

РЕПУБЛИКА СРБИЈА



СКУПШТИНА ОПШТИНЕ ТОПОЛА

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА
ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ
РЕГУЛАЦИЈЕ НАСЕЉА ТОПОЛА**



ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ
INSTITUTE OF ARCHITECTURE AND URBAN & SPATIAL PLANNING OF SERBIA

Београд, октобар 2022. године

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ЗА ИЗРАДУ ПЛАНА ГЕНЕРАЛНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ НАСЕЉА ТОПОЛА

Носилац израде:



СКУПШТИНА ОПШТИНЕ ТОПОЛА

Обрађивач:



ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ

Директор:

др Саша Милијић, д.п.п.

Београд, октобар 2022. године

ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ

РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ :	Љубиша Безбрадица, маст.инг.шум. број лиценце 100 0301 18
ТИМ ЗА КООРДИНАЦИЈУ	др Игор Марић, д.и.а. Бранислава Симић, д.и.а.
СИНТЕЗНИ ТИМ:	Љубиша Безбрадица, маст.инг.шум. др Бошко Јосимовић, д.п.п др Божидар Манић, д.и.а. др Саша Милијић, д.п.п.

САДРЖАЈ

УВОД.....	1
1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ	2
1.1 Преглед предмета, садржаја и циљева Плана и односа према другим планским документима.....	2
1.1.1 Предмет Плана.....	2
1.1.2 Садржај Плана.....	5
1.1.3 Циљеви заштите, развоја и уређења у Плану.....	5
1.1.4 Однос према другим документима - стратегијама, плановима и програмима.....	6
1.2 Стање и фактори природе и животне средине на планском подручју и елементи животне средине за које постоји могућност да буду угрожени.....	9
1.2.1 Стање и фактори природе и животне средине.....	9
1.2.2 Елементи животне средине за које постоји могућност да буду изложени утицају.....	21
1.2.3 Разматрана питања и проблеми заштите животне средине у Плану и разлози за изостављање одређених питања из поступка СПУ.....	21
1.2.4 Претходне консултације са заинтересованим органима и организацијама.....	21
2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА.....	23
2.1 Општи циљеви стратешке процене.....	23
2.2 Посебни циљеви стратешке процене.....	23
2.3 Избор индикатора.....	23
3. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈАСА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....	25
3.1 Процена утицаја варијантних решења.....	25
3.2 Евалуација карактеристика и значаја утицаја планских решења.....	25
3.3 Кумулативни и синергетски ефекти.....	28
3.4 Опис мера за предупређење и смањење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину.....	30
4. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА.....	41
5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА.....	42
6. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ.....	44
6.1. Методологија за израду стратешке процене.....	44
6.2. Тешкоће при изради стратешке процене.....	45
7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА.....	46
8. ПРИКАЗ ЗАКЉУЧАКА ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ.....	47

УВОД

Стратешка процена утицаја на животну средину (СПУ) јесте вредновање потенцијално значајних утицаја планова и програма на животну средину и одређивање мера превенције, минимизације, ублажавања, ремедијације или компензације штетних утицаја на животну средину и здравље људи. Применом СПУ у планирању, отвара се простор за сагледавање насталих промена у простору и уважавање потреба предметне средине. У оквиру ње се све планом предвиђене активности критички разматрају са становишта утицаја на животну средину, након чега се доноси одлука да ли ће се приступити реализацији плана и под којим условима, или ће се одустати од планираних активности.

Планирање подразумева развој, а стратегија одрживог развоја захтева заштиту животне средине. У том контексту, стратешка процена утицаја представља незаобилазан инструмент који је у функцији реализације циљева одрживог развоја.

СПУ интегрише социјално–економске и био–физичке сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује активности различитих интересних сфера и усмерава политику, план или програм ка решењима која су, пре свега од интереса за животну средину. То је инструмент који помаже да се приликом доношења одлука у просторном планирању интегришу циљеви и принципи одрживог развоја, уважавајући при томе потребу да се избегну или ограниче негативни утицаји на животну средину, на здравље и друштвено-економски статус становништва. Значај СПУ огледа се у томе што:

- укључује аспект одрживог развоја бавећи се узроцима еколошких проблема на њиховом извору;
- обрађује питања и утицаје ширег значаја, који се не могу поделити на пројекте, на пример - кумулативни и социјални ефекти;
- помаже да се провери повољност различитих варијанти развојних концепата;
- избегава ограничења која се појављују када се врши процена утицаја на животну средину већ дефинисаног пројекта;
- обезбеђује локациону компатибилност планираних решења са аспекта животне средине;
- утврђује одговарајући контекст за анализу утицаја конкретних пројеката, укључујући и претходну идентификацију проблема и утицаја који заслужују детаљније истраживање, итд.

СПУ се ради у циљу обезбеђивања заштите животне средине и унапређивања одрживог развоја интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме и усвајања планова. Израда СПУ обухвата припрему извештаја о стању животне средине, спровођење поступка консултација, усвајање извештаја и резултата консултација у поступку одлучивања и доношења или усвајања одређених планова и програма, као и пружање информација и података о донетој одлуци.

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину за израду Плана генералне регулације насеља Топола, припремљен је на основу Одлуке о изради Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину за израду Плана генералне регулације насеља Топола (Број одлуке: 020-331/2021-05-I, дана 19.06.2021. године; објављена: „Службени гласник СО Топола” број 9 од 21.06.2021. године).

За потребе израде предметне СПУ, Скупштина општине Топола, као наручилац израде Плана генералне регулације насеља Топола (План) и СПУ, за обрађивача СПУ ангажовали су Институт за архитектуру и урбанизам Србије.

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

Према члану 13. Закона о стратешкој процени полазне основе стратешке процене обухватају:

- кратак преглед садржаја и циљева плана и односа са другим плановима и програмима,
- преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју на које се извештај односи,
- карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају,
- разматрана питања и проблеме заштите животне средине у плану и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене,
- приказ припремљених варијантних решења која се односе на заштиту животне средине у плану и програму, укључујући варијантно решење нереализовања плана и најповољније варијантно решење са становишта заштите животне средине,
- резултате претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битне са становишта циљева и процене могућих утицаја стратешке процене.

Све наведене ставке обухваћене су у овом поглављу, изузев приказа и евалуације варијантних решења која су обрађена у поглављу 3. СПУ.

1.1 Преглед предмета, садржаја и циљева Плана и односа према другим планским документима

1.1.1 Предмет Плана

Концепција развоја и уређења планског подручја дефинише начине којима се остварује решавање и превазилажење констатованих проблема у коришћењу, организацији и уређењу простора, економском и социјалном развоју и одрживом коришћењу природних и створених ресурса. У ужем смислу, предлажу се правила коришћења простора и изградње објеката која имају директан утицај на кориснике, али и значај за остваривање дугорочних концепција. Главна замисао која је уграђена у концепцију организације и уређења простора Плана, заснива се на континуитету планирања урбанистичког развоја, од Просторног плана, преко Генералног плана до Плана генералне регулације.

Предложено подручје Плана задржава претходну поделу на урбанистичке целине из Плана генералне регулације из 2014. године, ради континуитета у планској карактеризацији простора, у оквиру којих ће бити прописана правила уређења и правила грађења за све намене јавног и осталог грађевинског земљишта. Додате су подцелине у наставку постојећих, сходно ширењу границе грађевинског подручја. Задржано је укупно 11 просторно-амбијенталних целина, према положају, природним и створеним условима, режимима заштите, уређења и коришћења земљишта, доминантној намени и другим специфичностима простора:

- целина "А" –обухвата зону око градског центра између улица Војда Карађорђа, градске магистрале и опленачког парка. Укупна површина целине А износи око 55,00 ha;
- целина "Б" -обухвата други део централне зоне између ул. Војда Карађорђа и реке Каменице. ПОВРШИНА целине Б износи око 32,00 ha;
- целина „Ц“ - обухвата простор западно и јужно од Опленца дуж градске магистрале ка Г. Милановцу, површине 91,00 ha;
- целина „Д“ – обухвата зону северозападно од градског центра („Деспотовица 1“) са проширењем за постројење за пречишћавање отпадних вода, тако да целина Д има 79,05 ha;
- целина „Е“ („Деспотовица 2“)– надовезује се на целину Д и просторе до северне границе плана. ПОВРШИНА ове целине укупно износи 100,99 ha;
- целина „Ф“ – „Љубе Село“, заузима северни, североисточни и источни део ППР-а, између главне градске магистрале и источне границе плана. ПОВРШИНА ове целине

- износила је око 198,10 ha;
- целина „Г“ – обухвата североисточну падину Опленца, површине 20,00 ha.
- целина „И“ – „Жабаре“ заузима крајњи источни део ППР-а, површине 95,53 ha;
- целина „Ј“ – „Божурња“ обухвата источну падину Опленца, до опленачких винограда, уз државни пут IB реда бр.25 (Младеновац-Топола- Крагујевац) и пут Па реда бр.152 (Топола-Доња Шатроња-Рудник) у југоисточном делу насеља Топола, укупна површина целине Ј је 140,89 ha;
- целина „К“ – „Виногради“, обухвата опленачке винограде и пољопривредне површине задужбинског комплекса, са стамбеним и пословним објектима на југу. Укупна површина ове целине износи 44,00 ha;
- целина „Л“ – „Опленац“, обухвата целу парк-шуму „Опленац“, укупне површине 124,00 ha.

Подручје општине Топола налази се у северном делу Шумадијског округа који чини 7 општина, са центром у Крагујевцу. Системом државних путева I и II реда повезана је са суседним општинама истог округа: Аранђеловац (15km), Рача (30km), Крагујевац (40 km), са северне стране граничи се са општинама Подунавског округа: Смедеревска Паланка (30 km) и Младеновац (25 km), а са југоисточне, са општином Горњи Милановац (40 km) која припада Моравичком округу. Насеље Топола је општински центар и једино градско насеље у општини. Налази се у северном делу општине испод брда Опленца.

Границом Плана обухваћен је шира општина Топола, у оквиру катастарских општина Топола (Варош), Топола (Село) и Божурња. Укупна површина обухвата плана је око 979 ha.

Граница ППР Топола почиње од најсеверније тачке у К.О. Топола (Село), тј. од тремеђе к.п.бр.1902, 1904/1 и 5628 (државни пут IB реда број 25, државни пут IB реда број 27), и идући у смеру казаљке на сату обухвата к.п.бр. 1904/1, прелази преко државног пут IB реда и иде ободом парцела к.п.бр. 3032/1, 1903/3, 3033, 3041/1, 3041/2, 3042/1, 3044/2, 3044/1, и обухватајући пут - к.п.бр. 3047 долази до тремеђе к.п.бр. 3047, 3054 и 3055 К.О. Топола (Село). Од ове тремеђе граница скреће ка истоку, обухвата к.п.бр. 3055, 3062/1, 3062/2, прелази преко к.п.бр. 3063/2 и обухватајући к.п.бр. 3075 долази до пута – к.п.бр. 5671 К.О. Топола (Село) и иде овим путем до његовог укрштања са путем к.п.бр.3364, где скреће на запад и наставља до укрштања путева к.п.бр.3364 и 5716 К.О. Топола (Село). Од овог укрштања граница скреће ка југу и иде левом страном пута к.п.бр. 5716 К.О. Топола (Село) до укрштања са путем к.п.бр. 5671, одакле наставља ка југозападу идући путем – к.п.бр. 5671 К.О. Топола (Село) до К.О. Топола (Варош), односно до тремеђе к.п.бр. 5671 и 3594/2 К.О. Топола (Село) и к.п.бр. 128 К.О. Топола (Варош). Од ове тремеђе граница плана иде ка југу границом између катастарске општине Топола (Село) и катастарске општине Топола (Варош), десном страном пута к.п.бр.5671, 5634 и пута на к.п.бр. 3838 К.О. Топола (Село) и наставља обухватајући парцеле бр. 1024, 1025/1, 1026, 1027, 1028/4, 1029/1, 1029/2, 1030, 1063, 1065, 1069, 1099, 1100, 1101, 1104/1, 1105/3, 1170/4, 1106, 1107, 1170/5, 1111/3, 1111/2, 1111/1, 1112, 1130, 1131/2, 1132, 2423, 2424, 2426, 2428, 2429, 2430, 2431, 2441, 2443, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2451, 2452, 2453, све из К.О.Топола (Варош), долази до државног пута IB реда бр. 25 (к.п.бр. 2581 К.О. Топола (Варош)) и иде овим путем до његовог укрштања са путем на к.п.бр.2581 К.О. Топола (Варош). Од овог укрштања граница плана иде границом између катастарске општине Топола (Варош) и катастарске општине Жабаре, левом страном пута на кп. бр. 2581 К.О. Топола (Варош) до краја пута у К.О. Топола (Варош), где скреће под правим углом и наставља даље ободом катастарских парцела бр.2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2605, 2603, 2604, све из К.О. Топола (Варош) и долази до тремеђе к.п.бр. 2604 и 2626 К.О. Топола (Варош) и к.п.бр. 3397 К.О. Божурња, где улази у К.О. Божурња и обухватајући к.п.бр.140 К.О. Божурња долази до државног пута IB реда број 25 (к.п.бр. 2810 К.О. Топола (Варош)), прелази преко њега и наставља ка југу, границом између катастарске општине Топола (Варош) и катастарске општине Божурња, левом страном пута к.п.бр. 2822 К.О. Топола (Варош) до тремеђе к.п.бр. 502 и 454 К.О.Божурња и к.п.бр. 2810 К.О.Топола (Варош). Од ове тремеђе граница плана улази у К.О. Божурња и иде ка југу левом страном пута на к.п.бр. 502 и 3374 до раскршћа са путем на

к.п.бр. 3375, скреће на југоисток идући левом страном пута на к.п.бр. 3375 К.О. Божурња до раскршћа са путем на к.п.бр. 3376, где скреће ка југозападу идући левом страном овог пута у дужини од око 500м, и даље истим правцем левом страном пута на к.п. бр.935 до најјужније тачке у оквиру границе Плана генералне регулације - тромеђе к.п.бр.837/1, 837/2 и 935 К.О. Божурња. Од ове тромеђе граница иде ка северозападу ободом парцела 837/2, 842, 852 К.О. Божурња, долази до к.п.бр. 3400 К.О. Божурња (државни пут IIА реда број 152), прелази преко њега, улази у К.О. Топола (Село) и иде ка северу ободом парцела 5494, 5493, 5492/1, 5492/2 К.О. Топола (Село) и обухватајући к.п.бр. 5624 К.О. Топола (Село) – река Каменица, наставља ка северу до тромеђе 5424, 4149/1 и 5730 К.О. Топола (Село), где скреће ка истоку обухватајући к.п.бр. 5730, 4145/2 К.О. Топола (Село), долази до к.п.бр. 2807/1 К.О. Топола (Варош) - пут и наставља ка северу левом страном овог пута до тромеђе 5029 (пут), 2909 К.О. Топола (Село) и 439 К.О. Топола (Варош). Од ове тромеђе граница скреће ка истоку и иде северном међом к.п.бр. 439 К.О. Топола (Варош), западном међом к.п.бр. 4135 К.О. Топола (Село), јужном међом к.п.бр. 5729 К.О. Топола (Село) и долази до границе између катастарске општине Топола (Варош) и катастарске општине Топола (Село) и иде на север левом страном пута к.п.бр. 396 К.О. Топола (Варош) у дужини од 160м, па скреће на исток идући ободом к.п.бр. 387, 386/2, 384, 376/4, 376/1, 375, 374, 373, 372, 365, 362, 364, 361, 360, 359, 358, 353, 356, 352, 294, 290/2, све из К.О. Топола (Варош), где прелази у К.О. Топола (Село) и иде по ободу к.п. бр. 2538 (пут) и 2539/1, одакле наставља у К.О. Топола (Варош) и прати њену источну границу обухватајући к.п.бр. 49, 48, 46, 78, 1, 2, 3/1, 4, 5, 12, 13, 14, 22/1, све из К.О. Топола (Варош), где прелази у К.О. Топола (Село) и иде јужном међом к.п.бр.3445/3, 3446/2, 3446/6, 3428/2, 3429, 3428/1 К.О. Топола (Село), и даље на север левом страном пута на к.п.бр. 5684 К.О. Топола (Село) до тромеђе к.п.бр. 5684, 1964/1 и 1964/2, све из К.О. Топола (Село), где пресеца пут под правим углом, скреће на исток и обухватајући к.п. бр. 1904/1 долази до државног пута IIБ реда број 25, односно до почетне тачке - тромеђе к.п.бр.1902, 1904/1 и 5628 (државни пут IIБ реда број 25) К.О. Топола (Село).

Назив	Површина (ha)	Ознаке блокова у саставу урбанистичке целине
ЦЕЛИНА "А" – „Центар 1“	55,00	A1- A23
ЦЕЛИНА "Б" – „Центар 2“	32,00	B1- B9
ЦЕЛИНА "Ц" – Западна падина Опленца	91,00	C1- C11
ЦЕЛИНА "Д" – „Деспотовица 1“	79,05	D1- D15
ЦЕЛИНА "Е" – „Деспотовица 2“	100,99	E1- E13
ЦЕЛИНА "Ф" – „Љубе Село“	198,10	F1- F21
ЦЕЛИНА "Г" – Североисточна падина Опленца	20,00	G1- G5
ЦЕЛИНА "И" – „Жабаре“	95,53	I1- I9
ЦЕЛИНА "Ј" – „Божурња“	140,89	J1- J11
ЦЕЛИНА "К" – „Виногради“	44,00	K1- K4
ЦЕЛИНА "Л" – „Опленац“	124,00	L
Укупно	979,35	A1- A23

Табела 1.1. Обухват Плана – подела на урбанистичке и просторне целине

На основу прибављених података, анализе и оцене постојећег стања, као и процене развојних могућности дефинисана је граница Плана, намена простора и грађевинско земљиште јавних намена на ком егзистирају или се планира изградња објеката од општег интереса, као и правила уређења и грађења насеља. Правилима уређења одређене су урбанистичке зоне или њени делови који ће се уређивати и даље плановима детаљне регулације и урбанистичким пројектима. Такође, утврђена су правила, услови и ограничења уређења и изградње у карактеристичним зонама, а дати су и општи урбанистички услови за улице и јавне површине и посебни услови које је потребно испунити код издавања локацијске дозволе, као и општи услови заштите животне средине. Правила грађења су услови који се односе на изградњу објеката у урбанистичким зонама. За урбанистичке зоне су одређене намене површина, највећи дозвољени индекси или степени изграђености и заузетости грађевинских парцела, највећа

дозвољена спратност објеката, услови за изградњу других објеката на истим грађевинским парцелама, услови и начин обезбеђења приступа грађевинским парцелама уколико не излазе на јавни пут или површину, као и сви остали услови везани за обнову и реконструкцију, архитектонско обликовање, делатности на грађевинским парцелама мешовите намене, као и разне рестрикције и забране, ако их има, а везане су за конкретну урбанистичку зону.

1.1.2 Садржај Плана

У изради Плана и овог Извештаја о стратешкој процени примењен је приступ интегралног и континуалног планирања са нагласком на тражењу мере одрживости кроз интеграцију циљева и потреба заштите природних вредности и животне средине, квалитета живота становника и друштвено-економског развоја.

Садржај Плана у потпуности је усклађен са легислативом и садржи све елементе прописане Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/2019).

1.1.3 Циљеви заштите, развоја и уређења у Плану

Основни циљ израде Плана је уређење и заштита простора. Основни принципи за уређење и заштиту простора су: просторно решење адекватно планираној намени простора, дефинисање и заштита општег друштвеног интереса, утврђивање основних критеријума просторног уређења и правила изградње, активирање неизграђеног грађевинског земљишта, уважавање стечених урбанистичких обавеза и стварање нових могућности за инвестирање.

Општи циљ израде Плана је рационалније и економичније коришћења земљишта и улагања у изградњу инфраструктуре:

- уређење планираних саобраћајница, са преиспитивањем ширине регулације, а све у циљу стварања услова за економичну изградњу саобраћајне и друге инфраструктуре као и стварање услова за озакоњење објеката;
- утврђивање намене земљишта на површинама за остале намене и дефинисање правила грађења и регулације;
- дефинисање минималне парцеле за изградњу објеката у свим стамбеним зонама за породичне и вишепородичне бојекте; и
- остваривање континуитета у урбанистичком планирању, водећи рачуна о суседним просторима који су претходно обрађени урбанистичким плановима.

Посебни циљ израде Плана је и стварање прецизнијих пласних и урбанистичких услова за изградњу објеката у појединим зонама, као и преиспитивање саобраћајног решења са планираним регулационим линијама.

Циљеви планирања и уређења насеља заснивају се пре свега, на квалитетној просторној организацији Тополе као општинског центра, подразумевајући:

- очување и унапређење укупног градитељског наслеђа Тополе и створених вредности насеља;
- допуна постојећих, подизање и стварање нових урбаних вредности:
 - ✓ обезбеђење простора за нову стамбену изградњу;
 - ✓ афирмацију и развој малих и средњих предузећа обезбеђењем нових локација;
 - ✓ формирање нових пословних зона у оквиру различитих нивоа центара и на новим локацијама;
 - ✓ развој нових спортских садржаја; и
 - ✓ уређење парковских и других зелених површина.
- заштита културно-историјског наслеђа и животне средине;

- усклађеност изградње инфраструктуре и другог јавног грађевинског земљишта:
 - ✓ дефинисање саобраћајних токова изградњом нових саобраћајница;
 - ✓ реконструкција и изградња комуналне инфраструктуре; и
 - ✓ увођење гаса из ширег окружења као неопходан енергент за топлификацију насеља.

1.1.4 Однос према другим документима – плановима, стратегијама и програмима

Просторни план општине Топола

„Службени гласник СО Топола”, број 16/11.

Спровођење Просторног плана општине Топола вршиће се израдом нових урбанистичких планова који ће да се раде на основу Просторног плана општине Топола. Израда одговарајућих урбанистичких планова предвиђена је за следећа подручја:

Планови детаљне регулације:

- Зоне и целине са посебним режимима заштите: културна добра – «Карађорђева Топола» - Оплепац;
- Изворишта водоснабдевања (А1 и А2);
- Саобраћајни и инфраструктурни системи;
- Нове привредне зоне ван грађевинских подручја насеља, дуж везних коридора повезивања са суседним општинама (поглавље II 1.4.1.);
- Туристичка подручја (поглавље II 1.5.);
- Подручја експлоатације минералних сировина.

Тачне границе биће утврђене одлукама о изради урбанистичких планова у складу са стручним мишљењем Комисије за планове. Израда урбанистичких планова могућа је и за друге зоне и насеља, односно делове насеља, као и за инфраструктурне коридоре и објекте, подручја потенцијалних привредно-радних зона као и у зонама туристичким, производним, услужним, комуналним, заштитним, и др. уколико се за то укаже потреба. За грађевинска подручја уз државне путеве ради се урбанистички план уз сарадњу са управљачем инфраструктурног објекта. Врста планског документа се одређује према Закону о планирању и изградњи. Правила уређења и грађења утврђена Просторним планом општине Топола су основ и смерница за израду наведених планова. У току имплементације Просторног плана општине Топола, а на основу Закона о заштити животне средине, Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину и Закона о процени утицаја на животну средину, за урбанистичке планове који се раде на територији општине Топола доноси се одлука о приступању или не приступању изради Стратешке процене утицаја на животну средину.

Посебни циљеви просторног развоја општине Топола, према Просторном плану, односе се на:

- глобално позиционирање општине у оквиру Шумадијског округа са центром у Крагујевцу и у оквиру "Метрополитенског подручја" - подручја непосредног утицаја града Крагујевца на окружење (заједно са насељима: Баточина, Лапово, Кнић и Рача);
- функционално организовање општине формирањем компактног градског подручја насеља Топола (ГП Топола) и хијерархијске мреже сеоских насеља која функционално покрива општинску територију и заснива се на принципу новог урбано-руралног односа и партнерства;
- формирање стратешког развојног правца дуж државног пута 1. реда М23 Крагујевац - Топола – Београд;
- развој и унапређење градског насеља. Имплементирање циљева и планских решења Генералног плана "Топола 2025" у основном захвату, и њихово превођење у контактне делове и шире подручје општинске територије;
- побољшање опште просторне структуре општинске територије, кроз систем насеља и грађевинских реона, саобраћаја, инфраструктуре и комуналних објеката, посебних зона и целина, природних и културних добара;

- физичка, продуктивна, социјална и еколошка трансформација руралног подручја, као значајног дела општинске територије;
- дефинисање, одржање и побољшање општег и специфичног еколошког капацитета средине, са потпуном валоризацијом природних и створених система;
- сви плански ефекти, као крајњи циљ имају стварање услова за превазилажење економске и социјалне депресије средине, која се одражава, пре свега, кроз опадање броја становника и радних места.

Основне концепцијске поставке и опредељења заштите, уређења и одрживог развоја подручја Просторног плана су:

- постизање већег степена функционалне интегрисаности подручја Просторног плана тј. обезбеђење услова за већу саобраћајну, инфраструктурну, економску и социјалну интеграцију општине са простором централне Србије. Интеграцији планског подручја посебно погодују саобраћајно-географски положај и планирани развој инфраструктурних система;
- унутрашња интеграција која подразумева смањење разлика у развоју појединих делова општине, кроз квалитативну промену у просторној, саобраћајној, економској и социјалној структури;
- социјална кохерентност подразумева јачање демографског и социјалног капитала (институција, кадрова, стратешких планова, културе, образовања и сл.), нарочито у деловима општине где је изражена депопулација или неповољна демографска структура;
- еколошка уређеност и одрживост - заштита природних вредности и добара кроз очување заштићених и строго заштићених врста дивље флоре и фауне, феномена геонаслеђа и кључних обележја предела, уз обезбеђење институционално-организационе подршке и умрежавања свих релевантних актера заштите природе;
- економски развој - Општина Топола у планском периоду треба да достигне ниво економске развијености што подразумева активирање територијалног капитала и потенцијала општине на одржив начин, у складу са локалним специфичностима и реалним капацитетима;
- коришћење територијалног капитала општине који подразумева боље коришћење просторног положаја општине у подручју значајних државних путева I и II реда (M23 – Београд-Топола-Крагујевац, M4 – Лазаревац-Аранђеловац - Топола - Марковац, P126 – Топола - Горњи Милановац, P109а Наталинци – Смедеревска Паланка, P215 Аранђеловац – Топола – Рача), као и обнову постојеће и изградњу нове инфраструктуре;
- развој руралних подручја уз неговање и промовисање њихових вредности и јачање економске снаге сеоских домаћинстава, што представља важно питање будућег равномерног развоја планског подручја.

ПРОСТОРНИ РАЗМЕШТАЈ ИНДУСТРИЈЕ И МСП - Просторну структуру развоја привреде чини: 1. Општински центар Топола, 2. Зоне интензивније концентрације МСП уз државне путеве I и II реда, у иницираним зонама ван формираних зона стамбеног ткива насеља користећи погодности инфраструктурне опремљености и саобраћајне доступности уз заштиту најквалитетнијег земљишта, 3. Центри на сеоском подручју, 4. Остала насеља, у складу са исказаним интересима. Размештај радних зона на подручју општине: 1. Општински центар Топола – Радне зоне у општинском центру дефинисане су Генералним планом Топола 2025. Производне зоне (радне зоне и мешовито пословање) заузимају просторе уз виталне саобраћајне правце (градске магистрале). Дугорочни развој производних зона заснива се на реконструкцији постојећих и формирању нових, 2. Зоне интензивније концентрације малих и средњих предузећа уз државне путеве, 3. Радне зоне и зоне мешовитог пословања у центрима заједнице насеља и сеоским центрима, 4. Локације за развој МСП у руралном подручју. - сва насеља у којима се исказе интерес за развој производних и услужних делатности. Полазећи од опредељења за развој МСП на подручју општине могу се предвидети мањи индустријски комплекси и локалитети и њихово евентуално повезивање дуж државних путева, без формирања већих, континуалних индустријских зона. Заједно са развојем сектора МСП,

посебну пажњу требало би поклонити и развоју микро-бизниса и тзв. породичних фирми (укључујући занатске, трговинске и друге радње, задруге, туризам и сл.), као значајним карикама у привредном ланцу и делу сектора МСП.

ЗАШТИТА И УНАПРЕЂЕЊЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ - Општина Топола представља подручје квалитетне животне средине, (шумска подручја, туристичке зоне контролисаног развоја, пољопривредне воћарске и виноградарске зоне, ловна и риболовна подручја, водотокови II класе) са преовлађујућим позитивним утицајима на човека, живи свет и квалитет живота. За ова подручја треба обезбедити решења којима се елиминишу или умањују постојећи извори негативних утицаја.

БИОДИВЕРЗИТЕТ, ЗАШТИТА И ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ПРИРОДНОГ, КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА И ПРЕДЕЛА - Културно наслеђе штити се и уређује као развојни ресурс који доприноси успостављању локалног и регионалног идентитета. Еколошка матрица Просторног плана општине Топола омогућава: 1. доношење и спровођење одлука којима ће бити обезбеђена уравнотеженост просторног и економског развоја – (одрживог развоја); 2. имплементацију мера превенције, санације, контроле, унапређивања, заштите и мониторинга животне средине; 3. одрживо коришћење природних ресурса и очување природних вредности животне средине; 4. успостављање превентивне (еколошке) заштите простора, а на основу процењених потенцијалних утицаја, негативних и позитивних ефеката на животну средину; 5. заштиту ваздуха од загађивања и побољшање квалитета; 6. заштиту вода - водотокова и подземних вода од загађивања; 6. заштиту изворишта водоснабдевања (мере заштите у оквиру зона санитарне заштите); 7. заштиту земљишта од нерационалног коришћења и загађивања (санација постојеће депоније „Торови“ и прикључење на регионални систем одлагања отпада, очување квалитета шумског и водног земљишта- антиерозивне мере, мере заштите и мере забране); 8. рационално коришћење и експлоатација необновљивих и тешко обновљивих природних ресурса. У циљу одрживог и еколошки прихватљивог управљања простором, природним добрима, културним наслеђем, природним вредностима и животном средином у обухвату Плана, извршена је издвајање еколошких целина и зона са: 1. посебним условима и режимима заштите животне средине и еколошке компензације; 2. посебним мерама и условима уређења простора; 3. угроженом животном средином и локације високог ризика (зоне еколошких конфликта), са посебним мерама превенције, санације, ремедијације, заштите, еколошке компензације и мониторинга. За планове нижег реда (планове генералне регулације) важе све смернице и мере заштите животне средине садржане и прописане у ГУП-у и Стратешкој процени утицаја на ГУП-а на животну средину.

ПОСЕБНИ УСЛОВИ И РЕЖИМИ ЗАШТИТЕ - Подручје просторно-еколошких целина зонирано је на:

- зоне и појасеве са посебним режимом заштите:
 - изворишта водоснабдевања “Врело“, „Божурња“, „Кречана“ и „Јарменовци“;
 - „Опленац“;
 - форланди река Јасенице и Кубршнице;
- зоне и појасеви са мерама и условима за уређење простора:
- грађевинско подручје Плана општинског центра,
- грађевинска подручја осталих насеља и грађевинско земљиште ван грађ. подручја,
- појасеви коридора саобраћајница и осталих инфраструктурних система.
- зоне еколошких конфликта са мерама еколошке компензације:
- зоне интензивне пољопривредне производње,
- зона сметлишта “Торови” и остале локације неконтролисаних депонија,
- зоне и локације експлоатације ресурса,
- зоне еродираних површина,
- зоне и локације пројеката (производних и осталих делатности).

ЗАШТИТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА -У складу са значајем заштићених објеката и простора, обавезно је поштовање општих и посебних услова и мера заштите.

МЕРЕ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ - Под енергетском ефикасношћу подразумевају се мере које се примењују у циљу смањења потрошње енергије. Објекти високоградње, у зависности од врсте и намене, морају бити пројектовани, изграђени, коришћени и одржавани на начин којим се обезбеђују прописана енергетска својства.

1.2 Стање и фактори природе и животне средине на планском подручју и елементи животне средине за које постоји могућност да буду угрожени

1.2.1 Стање и фактори природе и животне средине

Пољопривредно земљиште

Земљишта намењена пољопривреди (око 475 ха обрадивог и необрадивог пољопривредног земљишта) обухватају око 30% укупне површине Плана. Предходним Планом генералне регулације (ПГР) из 2014. године је извршена пренамена око 232 ха пољопривредног земљишта у грађевинско, односно смањење на око 25 % од укупне територије у обухвату ПГР (881 ха). Подручје општине Топола има карактеристике пољопривредно-шумског подручја са знатним учешћем пољопривредног земљишта. Равничарски и брежуљкасти северни део општине погодан је за пољопривредну производњу. Климатске карактеристике и педолошки састав земљишта су нарочито погодни за гајење винограда, при чему се посебно издваја локалитет Опленца чији су виногради део заштићене околине непокретног културног добра „Карађорђево Топола“. Заштита и коришћење пољопривредног земљишта на подручју Плана заснива се на концепту одрживог пољопривредног и руралног развоја који подразумева очување земљишта, воде, биљних и животињских ресурса. Израда Плана има делимичан негативан утицај на развој, уређење и функционисање сеоских насеља услед пренамене пољопривредног земљишта у грађевинско (рурално становање са пољопривредним површинама) и изузимањем дела пољопривредног земљишта из производње. Приликом израде плана неопходно је поштовати одредбе Закона о пољопривредном земљишту („Службени гласник РС“ бр. 62/06, 65/08 – др. закон, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 – др. закон), а који се односи на заштиту, уређење и коришћење пољопривредног земљишта за земљиште које ће у граници Плана по врсти и намени остати пољопривредно земљиште. Чланом 15. наведеног Закона прописано је да се пољопривредно земљиште користи за пољопривредну производњу и не може се користити у друге сврхе, осим у случајевима и под условима утврђеним овим Законом. Чланом 22. Закона о пољопривредном земљишту прописано је да је забрањено коришћење обрадивог пољопривредног земљишта прве, друге, треће, четврте и пете катастарске класе у непољопривредне сврхе. Чланом 23. истог Закона дефинисани су изузетци од забране коришћења обрадивог пољопривредног земљишта у непољопривредне сврхе, а чланом 24. услови и начин давања сагласности на промену намене обрадивог пољопривредног земљишта. Такође чланом 27. наведеног Закона прописано је да обрадиво пољопривредно земљиште не може да се уситни на парцеле чија је површина мања од пола хектара, односно да обрадиво пољопривредно земљиште уређено комасацијом не може да се уситни на парцеле чија је површина мања од једног хектара.

Шуме и шумско земљиште

Подручје Плана обухвата око 70 ха шумског земљишта, око док на зелене површине у оквиру површина јавне намене има око 122 ха. Предходним Планом ПГР из 2014. године је извршена пренамена око 17 ха шумског земљишта у грађевинско, односно смањење на око 2 % од укупне територије у обухвату ПГР (881 ха). Највећи шумски комплекс налази се у области Рудника. Шуме у друштвеној својини су далеко мање заступљене. Највећа и највреднија државна шума на подручју Рудника и на Опленцу. Укупна површина под државним и приватним шумама на територији Општине Топола износи 5919 ха. Општина Топола има развијен рељеф (од равничарског преко брдског до планинског) и одговарајућу флору. Највећи шумски комплекс налази се у области Рудника. Укупна површина под шумама износи 16,6% укупне територије општине. Газдовање шумама односно заштита, гајење и коришћење шума у обухвату Плана обављаће се у складу са Законом о шумама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12 и 89/15 и 95/18 – др. закон), подзаконским актима и постојећим планским документима донетим на основу тог закона. У складу са меродавним одредбама Закона о шумама извршиће се потребне измене и допуне основа газдовања шумама сходно новој намени површина у подручју Плана које су према важећим шумарским документима представљене шумом. Шуме на подручју

Плана припадају шумским комплексима са приоритетном функцијом заштите. Из тих разлога обавеза је:

- картирање свих шумских површина
- успостављање мера неге и заштите
- реконструкција и пошумљавање деградираних површина аутохтоним врстама.

У границу обухвата Плана и њеног преклапања са основним картама газдинских јединица којима газдује Јавно предузеће „Србијашуме“ се налази део Газдинске јединице „Букуља“ којом газдује Шумско газдинство „Крагујевац“ Крагујевац. Основна намена шума је производња техничког дрвета и заштита земљишта од ерозије. На обухваћеним површинама се налазе састојине цера, брезе, јасике и багрема, шикара и вештачки подигнуте састојине црног бора и осталих четинара. Степен угрожености шума од пожара обухвата I, II, IV, V и VI степен угрожености. Обухвата шуме високе заштитне вредности HCVF - 4 (заштита земљишта од ерозије), представљају подручја која пружају основне природне користи у критичним ситуацијама.

Као значајан функционални део градског зеленила парк шуме представљају истовремено рекреативну, еколошку и туристичку зону. Парк шуме се могу вишенамениски користити. У складу са капацитетом дозвољени су садржаји: спорт, рекреација, услуге за комплементарне намене, посебно се потенцирају услуге у области туризма. Парк шума "Опленац" је највећа уређена зелена површина, типа парк- шуме, која уједно има и функцију централног градског и меморијалног парка, изразите еколошке вредности за непосредно окружење. Површина целог комплекса парк-шуме са пратећим културним, меморијалним и спортско- рекреативним садржајима, износи 124,00 ha. Даље уређење овог комплекса вршиће се по посебном програму и условима надлежног Завода за заштиту споменика културе и Републичког завода за заштиту природе. Парк шума "Језеро" површине 13,20 ha, формиран је у северном делу Плана око постојећег вештачког језера. Израда Плана има делимичан негативан утицај на шумско земљиште због пренамене и изузимањем дела шумског земљишта у грађевинско земљиште.

Геолошке, геоморфолошке и педолошке карактеристике

Према геолошкој карти Србије, општина Топола са околином налази се у Вардарској зони – Екстерна вардарска субзона, која представља најсложенији појас Балканског полуострва (састоји се од више блокова различитог геолошког састава, геолошке историје и порекла, са карактеристичним океанским елементима). Најстарије стене откривене на ширем подручју су шкриљци, у источном делу, у једној издуженој зони пружања север-северозапад – југ-југоисток. Ове творевине налазе се у граничном подручју Српско-македонске масе и Вардарске зоне - Екстерна вардарска субзона, али су геотектонски неопредељене због недокументоване стратиграфске припадности и тектогенетског стила карактеристичног за ово подручје. Минерални састав показује да су ове стене у претаморфном стадијуму биле седименти у коме су глиновите серије доминирале. Интензитет геоморфолошких процеса је у директој вези и зависности од геолошко-тектонске грађе терена, климатских карактеристика, положаја ерозионог базиса. Јача активност јаружања и спирања изражена је на деловима терена изграђеним од неогених и мезозојских стена, док се акумулација транспортованог материјала одвија у нижим деловима у виду алувијалних наслага. У геолошкој грађи терена учествују стене од најстаријих горњојурских до најмлађих квартарних творевина. Најстарије стенске масе које учествују у грађи су: јурски, затим седименти различитих катова креде. У исти хипсометријски положај тектонским процесима су доведени са млађим миоценским седиментима. Преко ових седимената леже најмлађи седименти квартара, односно холоцена као последица флувијалне ерозије и гравитационих кретања распаднутих седимената низ падину.

На подручју општине присутна су мања налазишта руда метала: никла (Ni), кобалта (Co) и гвожђа (Fe) – на лежишту Липовац; полиметалне руде олова, цинка и бакра (Pb – Zn – Cu) на источним падинама Рудника – Јарменовачки поток; угаљ и манган налазе се у близини насеља

Топола; и неметала: мајдан у Липовцу. Појаве угља и мангана налазе се у близини насеља Топола. Термоминералне воде нађене су у насељу Наталинци.

Рељеф подручја општине Топола има следеће карактеристике: више од половине површине територије (56 %) је у висинском појасу 200 – 500 mnm, углавном је присојна експонираност терена. Са повећањем надморске висине смањују се присојне, а повећавају осојне експозиције терена: више од једне трећине површине територије има нагиб 0 - 5 % (37.9 %), док се око три четвртине површине налази у оквиру скале 0 -15 % (80.9 %). Подручје Тополе одликује се благим рељефом, са малим апсолутним и релативним висинама, које варирају од 228 до 249 mnm. Терен благо пада од Опленца (кота 333 mnm) према северу на коту 238 mnm, према истоку на коту 200 mnm према долини реке Јасенице, док терен стрмо пада на западном делу Тополе према долини Каменице од коте 237 mnm на коту 200 mnm. Подручје Плана се одликује благо заталасаним рељефом на северној и источној страни опленачке греде, односно на сливном подручју изворишта БОЖУРЊА и ВРЕЛО са котама од 300 до 200 mnm, са нагибом према Јасеници на коту 173 mnm. Северозападни и западни део опленачке греде је стрмији са већим падом од коте терена од 333 до 240 m са нагибом према Каменици на коту 200 m. У обликовању рељефа, од ендегених фактора, доминантна је тектоника и литолошки састав терена, што се огледа у формирању адаптационих лактова и промене правца тока Јасенице и Каменице. Облици стрмих кањонских страна, на пример Јарменовачке реке, карактеристично је за кречњачки масив. Дубоке уске долине стрмих страна карактеристичне су за фацију флиша и локалне пукотинске системе и раседе нижег реда. Од егзогених фактора, доминантни су пролувијално-делувијални и флувијални процеси појединачно или удружени који су формирали савремене ерозионе и акумулационе облике рељефа. Са виших делова терена (Бегир 341,8 mnm, Топола 266 mnm, Канаврље 377 mnm, Прокоп 377 mnm) омогућен је процес јаружања и спирања еродованог материјала и транспорт у ниже делове.

На територији општине Топола, појављује се шест основних типова земљишта, са шест варијетета: 1. смоница, 2. гајњача, 3. црвеница, 4. подзол, 5. смеђе земљиште и 6. алувион. Плодна земљишта заузимају 65 % територије општине (алувијум, алувијум смоница, очувана смоница, смоница у огајњачавању, смоница огајњачена и гајњача), док су мање плодна и слабо плодна земљишта заступљена на 35 % територије (гајњача у оподзољавању, гајњача оподзољена, подзол, црвеница, смеђе шумско земљиште и делувијално земљиште).

Водни ресурси

На територији општине Топола постоје главни водотоци представљени рекама Каменица, Кубршница и Јасеница, као и други мањи водотоци, притоке река и два језера (Клокачко језеро и језеро Топола). Укупна дужина свих водотокова територији општине Топола износи око 410 километара, а на основу вредности коефицијената густине хидрографске мреже може се закључити да је она на територији општине средње развијена. Каменица извире испод потеса Дубоке јаруге 339 mnm и Канаврље 328 mnm дужина тока јој је 17 километара. Генерални правац горњег тока је северозапад-југоисток, пратећи расед истог правца. Тек од Метеризе у подножју јужне стране Опленца мења ток правцем југ-север. У делу опленачке кречњачке греде образује уску дубоку долину дуж тектонског контакта кредних кречњака и флишних седимената страгарског развића. Улива се у Крбушницу северно од Тополе. Сливна подручја река, облик и разгранатост сливова предиспонирана су тектоником и степеном еродибилности геолошке подлоге. Кубршница је река у која припада Црноморском сливу дужином од око 47 километара и нуравнотеженог водостаја представља највећу и најзначајнију притоку Јасенице. Кубршница извире код Аранђеловца. Највећа притока јој је Велики Луг. Она има карактер праве равничарске реке, а дужином од 15 km тока, кроз територију тополске општине, савлађује висинску разлику од 32 mnm. Има две десне и три леве притоке. Десне притоке су речица Каменица и поток Врањевац, а леве притоке су Велики Луг, Виђија и Суморина. Током појединих година, нарочито у августу повремено пресушује. Појединих плавних година неретко излази из корита и плави околна места, доста штете наноси и Смедеревској Паланци у чијој се близини улива у Јасеницу. Јасеница је најдужа река Шумадије, са врло разгранатим

сливом. Извире испод Цвијићевог врха на коти 800 mnnv на потесу Теферић, на Руднику. Тече правцем југозапад-североисток и прима леве притоке Златарицу и Поточање и десне притоке Милића поток и Јарменовачку реку. Затим од ушћа са Великом реком мења правац и тече до Котраже правцем северозапад-југоисток, а од улива Сребренице поново тече правцем југозапад-североисток и брзо скреће према северу, дренирајући опленачке кречњаке у дужини тока од око 79 километра (општина Топола око 45 километра) са површином слива 1.345 km². Дуж тока прима већи број притока са леве стране, а мањи са десне стране. Облик слива је асиметричани, издужен правоугаони са великом густином мреже. Улива се код Орашја у Велику Мораву. Облик слива указује на брзу концентрацију воде, јак интензитет отицаја, кратко трајање велике воде. Основна карактеристика вода реке Јасенице је да највећи део отекне у виду поплавних таласа, док је ниво воде у вегетационом периоду веома низак. Хидролошки режим реке Јасенице и Каменице припада кишно-снежном типу, што значи да су осцилације водотока у току године велике, па самим тим јаче изражене и врло неравномерне. Систем водоснабдевања општине Топола као и насеља у обухвату Плана базира се на снабдевању из два правца:

- снабдевање из подрудничког слива коришћењем површинске воде из планинских бујичних потока са планине Рудник и
- коришћењем изворишта у Тополи.

На простору обухвата Плана протиче поток Каменица, водоток II реда, према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда („Сл. гласник РС“, бр. 83/2010). На основу чл. 23, Закона о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18) на „водним објектима за уређење водотока и заштиту од поплава на водама II реда, објектима за заштиту од ерозије и бујица, који су у јавној својини, управља, брине се о њиховом наменском коришћењу, одржавању и чувању јединица локалне самоуправе на чијој се територији објекат налази“. На основу члана 117. Закона о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18), објекат и радови су типа 20 - израда урбанистичких (план генералне регулације и генерални урбанистички план) планова.

Тиrolским захватима на Јарменовачкој реци, Милића потоку и Поточању (планина Рудник), сирова вода се цевоводима доведи на постројење за питку воду у Јарменовцима. Максималан инсталирани капацитет постројења је 55 l/sec. Питка вода се од постројења транспортује магистралним цевоводом до резервоара на Опленцу. Пројектовани максимални капацитет доводног цевовода је 100 l/sec. Укупна средња потреба – потрошња за потрошаче у обухвату Плана и ван Плана износи 58,79 l/sec, док је максимална дневна потреба – потрошња 79,25 l/sec. Садашњи капацитети изворишта водоснабдевања су:

- Водосистем „Јарменовци“ 55 l/sec.
- Каптажа „Врело“ 4 l/sec.
- Каптажа „Кречана“ 2 l/sec.
- Божурња 2 l/sec.
- Укупно: 63 l/sec.

Неопходно је планирање повећања капацитета изворишта водоснабдевања. Једна од могућности је повећање капацитета водозахватних објеката на падинама планине Рудник изградњом једне мање акумулације, која би омогућила годишње изравнање воде на водозахватним објектима, као и повећање капацитета постројења за питку воду, јер постојећи инсталирани капацитет цевовода Јарменовци – Топола од око 100 l/sec је задовољавајући. На територији општине Топола осим главних водотокова Јасенице и Кубршнице, које због хемијског или биолошког загађења нису погодне за акумулирање у вишенаменске акумулације, постоје и мањи водотокови без загађивања, који се могу изградњом малих акумулација оспособити за следеће вишенаменске улоге: трансформисање поплавног таласа, наводњавање пољопривредних култура, оплемењивање малих вода у низводном току, туризам и рекреација, лов на птице и узгој рибе. За ову намену су погодне локације за изградњу малих акумулација: А3 у Овсишту, А4 у Трнави, А5 у Тополи (Село), А6 у Крћевцу, А7 у Клоки. Друго решење би

било повезивање на регионални систем Лопатница – Студеница, у складу са опредељењима из Водопривредне основе Републике Србије. Трећа могућа варијанта би била продужење постојећег водосистема „Рзав“ од Горњег Милановца преко превоја кроз варошице Рудник и довођење пијаће воде до садашњег водовода из Јарменовца.

Природна добра

Од природних добара која сходно одредбама Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10-исправка, 14/16, 95/18 – др- закон и 71/21) имају својство заштићеног подручја, подручје Плана захвата Меморијални природни споменик „Парк Опленец”. Он је највећа уређена зелена површина, типа парк-шуме, која уједно има и функцију централног градског и меморијалног парка. Дефинисана је као зона Просторне културно-историјске целине Карађорђева Топола са Опленцем и за њу важе посебни услови заштите, правила уређења и правила грађења које прописује надлежни завод за заштиту споменика културе. Површина целог комплекса парк-шуме износи око 124,00 ha. ОПЛЕНАЦ је брдо обрасло са три типа култура: 1. Врх брда и северна падина су парковска површина у којој су смештени споменици културе; 2. Западна падина, према реци Каменици је обрасла аутохтоном храстовом шумом са једном затрављеном енклавом и расадником; 3. На источној и јужној страни, према Јасеници, је опленачко виногорје, на којем обнова новим чокотима лозе. Посебан значај за подручје Тополе имају виногради. Комплекс винограда у подножју Опленца представља део просторне културно-историјске целине Карађорђева Топола са Опленцем. Поред наведеног на територији се налази парк шума "ЈЕЗЕРО", укупне површине од 13,20 ha, простире се у севернемо делу обухвата предметног Плана око постојећег вештачког језера. Парк шума се уређује и складу са општим и посебним условима која, између осталог обухватају реконструкцију постојећег зеленила, изградњу пешачких стаза и опремање потребним мобилијаром (клупе, канделабри и сл.). Парк шума „Каменица“, површине око 10,00 ha, планирана је поред Каменичке реке. Постојећи стамбени објекти у оквиру овог парка се задржавају уз могућност реконструкције и пренамене дела или у целости за намену туризам, угоститељство, култура, спорт или традиционално занатство. На раскрсници градске магистрале и Булевара краља Александра формиран је сквер око споменика палом пилоту из најновијих ратова са краја XX века. Сквер је делимично уређен. Укупна површина сквера је 0,20 ha. Линеарно зеленило чине дрвореди, једнострано или обострано у зависности од профила улице. Специфично и заштитино зеленило обухвата деградиране површине, условно стабилни терени и јаруге и околни простори гробља и трафо-станице и сл. Савремена урбанистичка концепција уређења простора подразумева функционално озелењавање и других намена: радних комплекса, школских комплекса и дејчјих установа, здравствених установа, зелене површине гробља и друго. Блоковско зеленило је важан део укупног зеленила у насељу. Основни типови блоковског зеленила разликују се према карактеру објеката.

На ширем делу територије Плана, односно на територији Општине Топола се налази: планина Рудник са Цвијићевим врхом на 1.132 m.n.v., највиша и највећа од шумадијских планина. Делови Рудника, који се налазе на територији општине Топола, припадају туристичкој регији Шумадијских планина у оквиру Централне (туристичке) зоне, и користе се већ деценијама као туристичка зона (хотел и викенд насеље у Јарменовцима). Типичан Шумадијски појас чини читаву општину привлачном за развој туризма (еко кампови, сеоски туризам у подручјем селима – Доња Трешњевица, Јарменовци, Доња Шаторња) који поред природних лепота нуде и непокретна културна добра у туристичку понуду. Ниске планине Шумадије, Рудник и Венчац (658 m.n.v.), имају највећи топографски нагиб, па су ерозивно-денудациони процеси на њима најизраженији. Највиша тачка на територији општине налази се на Руднику, на извору Скакавац и Добре воде на апсолутној надморској висини од 1.080 m.n.v. Нешто нижи врхови на падинама Рудника су: Марјановац (1.028 m.n.v.), Бјелице (1.008 m.n.v.), Јавор (980 m.n.v.), Курјак (867 m.n.v.), Звезда (818 m.n.v.), Збеговише (745 m.n.v.), Јасик (699 m.n.v.), Дрењак (663 m.n.v.) и др. Ниже врхове имају планине Венчац у селу Липовцу (455 m.n.v.), Караула (378 m.n.v.) и Главица (316 m.n.v.). Најнижа тачка налази се у североисточном делу општине у

алувијалној равни Кубршнице на апсолутној висини од 128 метара надморске висине у атару села Рајковац и Маскара.

Непокретна културна добра

На подручју Плана, статус заштићеног непокретног културног добра, сходно Закону о заштити културних добара („Службени гласник РС”, 71/94, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон, 6/20 – др. закон и 35/21 – др. закон), имају:

- Просторна културно-историјска целина Карађорђева Топола са Опленцем, која је као таква утврђена одлуком Владе Републике Србије бр. 633-9040/2006 од 12.10.2006. године («Службени гласник РС» бр. 88/06).

Најзначајнији делови целине су: Карађорђев град, резиденцијални комплекс на Опленцу, Улица краљице Марије, Авенија краља Петра I Карађорђевића, делови Булевара војводе Карађорђа и Карађорђевог улице. Највреднији објекти су објекти у Карађорђевом граду (Карађорђев конак, Црква, Стара школа, остаци утврђења са кулом), објекти на Опленцу: кућа краља Петра I, маузолеј-Црква Св. Ђорђа, Краљева вила, Краљичина вила, Виноградарева кућа, остаци Гардијске касарне, Вински подрум, као и појединачни објекти у градском језгру Тополе. Ови објекти својим архитектонско-ликовним вредностима и функционалним решењима, као и улогом у историјским збивањима, политичком и културном животу чине Тополу јединственим симболом Србије и дају јој посебан националан значај. У оквиру урбане целине, појединачно су утврђени следећи објекти за непокретна културна добра-споменици културе:

Споменици културе од изузетног значаја

- Карађорђев град (споменичка целина која обухвата остатке утврђења са кулом, црквом, конаком и спомеником Карађорђу), започет је 1811. године зидањем масивних одбрамбених бедема са троспратним кулама, квадратне основе. Замишљене као осматрачнице, оне су биле опремљене пушкарницама и по једним топом. Читаве зидарске дружине, учествовале су у подизању импозантног града, опремајући га конацима, црквом, црквеном кућом, школом, апсаном, зиданим бунаром и помоћним зградама. Изведен по Карађорђевој замисли, град неправилног четвороугаоног облика, био је омеђен зидовима неједнаке дебљине. Црквена порта са Богородичиним храмом и гробљем, обезбеђена посебним зидом, била је одељена од цивилног дела утврђења, на чије се бедеме ослањала својом западном страном. Звоник цркве је вероватно имао функцију једне од четири куле осматрачнице. Карађорђев двор, који је својом јужном страном чинио саставни део бедема, грађен је темељно, као седиште и стан врховног Војводе. Изградња града завршена је у јесен 1913. године, а већ крајем исте године спаљен је у турској одмазди. За време владе Милоша Обреновића, приликом Тополске буне, извршено је систематско паљење и минирање, а остаци камених зидина су разнети. Између два светска рата, у средишту комплекса, постављен је монументални споменик Карађорђу на високом постаменту, изведен у црном мермеру. Рад је академског вајара Петра Палавичинија. ; и
- Маузолеј на Опленцу - Цркву Св. Ђорђа (1910-1912.) на Опленцу подигао је краљ Петар I Карађорђевић, као маузолеј породице Карађорђевић. Саграђена је између 1910. и 1912. године, према плановима архитекте Косте Јовановића, а радови на унутрашњем декору настављени су све до 1930. године. Црква је пројектована тако да подсећа на стил и богатство средњовековних задужбина, а задржана је и иста намена гробне цркве. Стилски, она представља спој византијског и моравског типа грађевине, носећи у себи нов српско-византијски стил цркава с краја 19. века. Изведена је као крстообразна петокуполна грађевина, са три апсиде на истоку. Монументалност кубичног здања истакнута је употребом белог венчаког мермера и декоративним моравским преплетом на архитектонским отворима. Уређење унутрашњег простора по пројекту арх. Николе

Краснова, завршено је реконструкцијом крипте, 1934. године. Репрезентативност ентеријера постигнута је украшавањем зидова раскошним мозаичким композицијама, копијама српског средњовековног сликарства и богатством декоративно обрађеног разнобојног полираног мермера, златног седефа и месинга. До данас је у потпуности задржан аутентични изглед објекта.

Споменици културе

- Зграда у Улици Сурепова бр. 1- зграда старог среза (сада Улица кнегиње Марије бр. 2), саграђена је крајем 19. века. У њој је била смештена канцеларија прве тополске општине, тако да је у народу позната као Среска кућа. Објект носи карактеристике упрошћене градске архитектуре Србије тога времена. То је правоугаона зграда, са сутереном и високим приземљем, једноставна, без декорације на фасадним платнима. Грађена је од камена, опеке и дрвета. У кућу се улази из дворишта, степеништем које води на мали дрвени трем. Аутентични изглед објекта није битно измењен.

У оквиру обухвата Плана налазе се и валоризовани објекти и простори, као и спомен обележја која треба очувати и која се штите Планом:

Објекти градитељског наслеђа

- Зграда у Булевару краља Александра I бр. 9-зграда Општине;
- Зграда у Булевару краља Александра I бр. 11-зграда МУП-а;
- Зграда у Булевару краља Александра I бр. 18;
- Болница Св. Ђорђе, задужбина краља Петра I, сада Дом здравља;
- О.Ш. „Карађорђе“;
- Зграда у Карађорђевој улици бр. 26-28; и
- Вила Вера- Улица Опленачка бр. 9.

Археолошки локалитети

- Локалитет Врело-антика;
- Локалитет Брдо-праисторија;
- Локалитет Каменица-праисторија, средњи век; и
- Локалитет Метеризе-праисторија.

Гробља

- Сеоско гробље у Љубеселу.

Спомен обележја

- Спомен плоче задужбинара и добротвора болнице Св. Ђорђе, у холу објекта;
- Спомен биста Карађорђа, у дворишту ОШ „Карађорђе“, из 1988.године;
- Спомен плоча добротворима школе из села Тополе, у холу ОШ „Карађорђе“;
- споменик I светског рата, у центру Тополе;
- спомен плоча НОБ-а на Дому културе;
- спомен биста народног хероја Милића Радовановића у дворишту Гимназије; и
- Карађорђева чесма.

За мере заштите простора и објеката од изузетног значаја надлежан је Републички завод за заштиту споменика културе. У оквиру Плана сви заштићени простори и објекти подељени су два режима заштите са одговарајућим мерама чувања, коришћења и заштите.

Први режим заштите обухвата просторну културно-историјску целину Карађорђева Топола са

Опленцем која је као таква утврђена за непокретно културно добро. Ова целина подељена је на четири зоне и то: I-Старо језгро Тополе, II-Карађорђев град, III-Опленац и IV-виногради и њиве. За простор у границама просторне културно-историјске целине (I-Старо језгро Тополе, II-Карађорђев град, III-Опленац и IV-виногради и њиве) утврђује се обавеза израде планова детаљне регулације, за сваку зону урбане обнове понаособ, у складу са чл. 27. важећег Закона о планирању и изградњи. За Карађорђев град (споменичку целину која обухвата остатке утврђења са кулом, црквом, конаком и спомеником Карађорђу) са непосредним окружењем, након израде Плана, прописује се обавеза разраде кроз урбанистички пројекат у складу са чланом 60-63. важећег Закона о планирању и изградњи. Без планова детаљне регулације дозвољени су само радови који не подлежу грађевинској дозволи.

Други режим заштите односи се на валоризоване појединачне објекте, просторе, амбијенталне целине и спомен обележја која се налазе ван споменика културе или заштићених целина. За валоризоване објекте и просторе, као и за спомен обележја, Завод за заштиту споменика културе из Крагујевца, издаје мишљење за радове који би се предузимали. Код валоризованих објеката надлежни Завод издаје мишљење за све радове на катастарској парцели на којој се налазе исти (јер се она третира као заштићена околина).

Елементи животне средине

Воде

На територији општине Топола постоје главни водотоци представљени рекама Каменица, Кубршница и Јасеница, као и други мањи водотоци, притоке река и два језера (Клокачко језеро и језеро Топола). У Извештају о квалитету воде Агенције за заштиту животне средине Републике Србије постоје званични извјештаји из 2020. године. о следећим речним токовима:

Јасеница

Испитивање квалитета воде реке Јасеница (водно подручје Морава) вршено је на следећим профилима (након сваког профила постоји одређена класа квалитета воде): Водице (површинске воде) - Јасеница од ушћа Кубршнице до ушћа Раковице (река Кубршнице такође припада територији општине Топола) и Страгари (површинске воде) - Јасеница узводно од ушћа Раковице. Резултати испитивања рН сврставају: Јасеницу (Водице) у I-IV класе, док у односу на суспендоване материје спада у I-II класе и Јасеницу (Страгари) у I-IV класе, док у односу на суспендоване материје спада у I-II класу. Са аспекта кисеоничног режима Јасеница (Водице): растворени кисеоник- II класа, zasiћеност кисеоником- I класа, БПК₅- II класа, ХПК (перманганатна метода)- II класа и укупни органски угљеник (ТОС) III класа; и Јасеница (Страгари): растворени кисеоник- I класа, zasiћеност кисеоником- I класа, БПК₅- II класа, ХПК (перманганатна метода)- II класа и укупни органски угљеник (ТОС) II класа. Анализом нутријената Јасеница (Водице) се сврстава у: укупан азот- II класа, нитрати- I класа, нитрити- II класа, амонијум јон- III класа, укупан фосфор- III класа и ортофосфати- II класа; и Јасеница (Страгари): укупан азот- II класа, нитрати- I класа, нитрити- II класа, амонијум јон- III класа, укупан фосфор- II класа и ортофосфати- II класа. Салинитет Јасеница (Водице): хлориди- I класа, сулфати- I класа, укупна минерализација- I класа и електропроводљивост на 200С- I класа; и Јасеница (Страгари): хлориди- I класа, сулфати- I класа, укупна минерализација- I класа и електропроводљивост на 200С- I класа. Садржај метала Јасеница (Водице): арсен- II класа, бор- I класа, бакар- I-II класа, цинк- I класа, хром (укупни) - I класа, гвожђе (укупно) - III класа и манган (укупни) - III класа; и Јасеница (Страгари): арсен- II класа, бор- I класа, бакар- I-II класа, цинк- I класа, хром (укупни) - I класа, гвожђе (укупно) - III класа и манган (укупни) - III класа. Анализом микробиолошких параметара Јасеница (Водице): фекални колиформи- I класа, укупни колиформи- II класа, цревне ентерококе- I класа и број аеробних хетеротрофа (метода Kohl)- I класа; и Јасеница (Страгари): фекални колиформи- III класа, укупни колиформи- III класа, цревне ентерококе- II класа и број аеробних хетеротрофа (метода Kohl) - II класа. Приоритетне и приоритетне хазардне супстанце Јасеница (Водице): Pb-раст 2х(III/IV);

и Јасеница (Страгари): Pb-раст 2х(III/IV).

Ваздух

Контрола квалитета ваздуха за ово подручје до сада није вршена континуирано. Најближа станица за мониторинг квалитета ваздуха коју врши Агенција за заштиту животне средине је у Крагујевцу. Нема података о степену загађености, о вредностима емисије и имисије. Катастар загађивача такође није установљен, па се на основу података прикупљених опсервацијом на терену, може рећи да су извори аерозагађивања на подручју истраживања евидентни.

Тачкасти, површински и линијски извори загађења су расути у простору. Присутне су котларнице различитих капацитета као и велики број индивидуалних ложишта за које се користе различити енергенти врло разнородних карактеристика и степена квалитета. Такође, извори загађења ваздуха је постојећа депонија "Торови", северозападно од самог насеља. На квалитет ваздуха утичу емисије сумпорових, азотових и угљеникових оксида, чађи и других чврстих честица која потичу из индустрије, саобраћаја или индивидуалних ложишта домаћинства. Саобраћај представља један од видова загађења ваздуха. Постојеће саобраћајне површине и објекти заузимају површину од око 70 хектара, док се планирана површина за ову намену проширује на око 163 хектара. Главни узроци загађивања ваздуха су застареле технологије, недостатак пречишћавања димних гасова или ниске ефикасности филтера, нерационално коришћење сировина и енергије, лоше одржавање итд. Посматрањем географског положаја и потенцијалних загађивача, општина Топола има квалитетнији ваздух од градова у окружењу. Наиме, потенцијалне загађиваче представљају издувни гасови возила и грејање у зимским месецима, што је мање-више ситуација и са местима из окружења. Међутим, општина Топола има повољније природне услове јер је смештена на падинама Опленца, а ружа ветрова има карактеристике које указују на изражено струјање ваздуха низ реку Јасеницу

У циљу смањења загађења ваздуха неопходно је:

- санирање постојећих извора загађивања ваздуха увођењем савремених технологија;
- уградња уређаја за пречишћавање ваздуха, према важећим прописима;
- изградња градске мреже гасовода;
- санирање депоније;
- контрола загађивача од од издувних гасова моторних возила, побољшање услова и режима саобраћаја у угроженим улицама и раскрсницама;
- одговарајућа урбанистичка решења локација бензинских станица и паркинг простора ради смањења концентрације штетних материја у ваздуху;
- реконструкција и санирање површина које представљају отворене изворе прашине; и
- подизање свих врста зелених површина.

Програм заштите животне средине са аспекта заштите ваздуха за подручје насеља, спровешће се кроз следеће фазе:

- израда катастра загађивача по јединственој методологији за Републику Србију;
- успостављање мреже мониторинга за континуирано праћење обима и врсте загађења и ефеката предузетих мера заштите; и
- укључење у јединствен концепт локалног и регионалног мониторинга за праћење загађености ваздуха у планском периоду.

Становништво и насеља

Демографске промене које су се дешавале у периоду 1948-2021. године, односе се како на промене у укупном становништву, тако и на промене основних демографских структура. Упоредним прегледом кретања укупног становништва подручја Плана од 1948-2021. године

показује се да је дошло до укупног повећања урбаног броја становника за 3.608, што се не односи за територију Општине која показује укупно смањење броја становника за 9.711 становника. Обим и динамика кретања становника (исељавање) са подручја сеоских насеља, показује да је друштвено-економски и други развој у општини Топола, односно у центру општине –Топола вароши био неуједначен и недовољан, јер није могао да прихвати вишкове пољопривредног становништва, па су они мигрирали ван матичне општине. Стални пад броја становника, како на нивоу Општине, тако и у захвату Плана и насељима која су у његовом обухвату осим насеља Топола Село, наставиће се и у наредном периоду, као последица увећања броја старог становништва. Интензивно одвијање процеса старења условило је да се почетком 1990-тих година становништво нашло у стадијуму дубоке демографске старости. Постојећа старосна структура је неповољна с аспекта рађања, што уз претпоставку о даљем опадању плодности становништва нужно условљава брзо снижавање стопе наталитета и даље интензивно старење. Раслојавање вишечланих домаћинстава утиче на пораст укупног броја домаћинстава, и смањење просечне величине домаћинства. Преовладаће домаћинства са око три члана.

Циљеви друштвеног развоја насеља у захвату Плана могу се дефинисати као општи циљеви становника насеља који произлазе из потреба задовољења одређених потреба ка окружењу, а могу да се сведу на следеће:

- јачање и развоја пољопривредне производње у рубном делу захвата;
- развој малих и средњих предузећа;
- пораст продуктивности рада;
- пораст животног стандарда;
- развој туризма (Опленац, Карађорђево град); и
- унапређење и заштите животне средине.

Подручје	Укупан број становника						
	1991.	2002.	2011.	2015.	2020.	2025.	2030.
Општина	27.579	25.292	22.207	20.836	19.122	17.408	15.694
ГП Топола	5.566	6.304	5.747	5.121	4.666	4.211	3.756
Топола-варош	4.592	5.546	4.573	4.141	3.600	3.060	2.519
Топола-село	744	573	753	833	933	1.033	1.133
Божурња	230	185	159	147	133	118	104

Табела 1.2. Укупан број становника

Подручје	Укупан број домаћинстава						
	1991.	2002.	2011.	2015.	2020.	2025.	2030.
Општина	7.609	7.636	7.046	6.784	6.456	6.128	5.780
ГП Топола	1.742	2.016	1.839	1.762	1.660	1.561	1.463
Топола-варош	1.481	1.811	1.577	1.477	1.343	1.213	1.083
Топола-село	193	146	216	245	284	323	362
Божурња	68	59	46	40	33	25	18

Табела 1.3. Укупан број домаћинстава

Бука

Скупштина општине Топола, на седници одржаној дана 28.10.2011. године донела је Одлуку о мерама за заштиту од буке и акустичном зонирању подручја Општине Топола. Одлука је објављена у Службеном гласнику бр. 020-313/2011-05-I, дана: 28.10.2011. године. Крајем 2021. године израђена је Студија акустичности система јавног узбуђивања за територију Општине Топола (Open it doo Beograd). С обзиром да се за предметно подручје нису вршена мерења ниво буке, подаци о нивоу буке добијене методом упоређивања са расположивим мерењима из

градова који имају изведена мерења буке, као што је Београд, Панчево и Нови Пазар и на основу искуства аутора студије, су преузети из наведене студије. Главни извори буке у градовима су саобраћај (који утиче и до 75%), затим индустрија и становници својим активностима. Што је већи саобраћај или већа густина насељености бука је већа. Постоје методе за одређивање буке на основу броја возила који пролазе неким путем, као и густине насељености и других параметара. Најпрометније саобраћајнице које пролазе и укрштају се у граду су два државна пута Иб реда, Младеновац – Топола – Крагујевац и Аранђеловац – Топола – Рача, тзв стари пут за Аранђеловац, који је неупоредиво мањег промета од првог пута. Саобраћај је малог до средњег интензитета и не производи велику буку, а ни приближно буци у већим градовима. Резултати моделовање буке су: зона центар, коју чине строги центар, омеђен улицама: Булевар војда Карађорђа, Краљице Марија, Шумадијском, Првог маја, Радоја Домановића и Јована Скерлића за коју је гранична вредност 65 dBA. Зона ван центра по намени служи за становање и моделовано је буком од 55 dBA, коју вредност је узета и за остатак градске и приградске територије. Целу приградска – сеоска територија општине ја моделована такође са буком од 55 dBA. (ово је прецењена вредност, која у крајњем не утиче на резултат). Поред тога, моделовани су сви главни путеви и то тако да је за најпрометнији магистрални пут Младеновац Топола Крагујевац узето да је бука 70 dBA, магистрални пут Аранђеловац – Топола – Рача као и све друге путеве са 65 dBA. Усвајањем и прилагођавањем нових законских и подзаконских аката биће обавезе мониторинга буке.

Земљиште

Земљиште на територији Општине Топола, се налази у добром стању. Таквим врстама анализа и контрола, на територији општине, бави се Педолошка лабораторија, стационирана у просторијама пољопривредне школе. Као потенцијални загађивачи земљишта јављају се пољопривредници, из разлога неадекватне употребе пестицида и хербицида у пољопривредној производњи. Такође, пољопривредни произвођачи, отпадни материјал, који се јавља као нус производ примене хербицида и пестицида, одлажу на неприхватљив и погрешан начин, штетан по квалитет и загађеност земљишта, као и по животну средину уопште. Као последица оваквог начина третарња земљишта, земљишта у сеоском подручју, где се спроводи интензивна пољопривредна производња, су најугроженијима. Над њима се обавља константна и најригорознија контрола, па не постоји претња од значајнијих загађења земљишта.

Највећи притисци на земљиште су: ерозија, појава клизишта, смањење органске материје, загађење и промена начина коришћења земљишта. Климатске промене могу погоршати деградацију земљишта и узроковати даљу десертификацију. Потпуније сагледавање стања, успостављање систематске контроле квалитета и формирање централизоване базе података на националном нивоу неопходно је за постављање циљева у области очувања и одрживог коришћења земљишта. Земљишта су суочена са бројним притисцима, укључујући ширење градова, загађење пореклом из пољопривреде и индустрије, заузимање земљишта, фрагментација пејзажа, мала диверзификација усева, ерозија земљишта и екстремни временски догађаји повезани са климатским променама. Основне функције земљишта треба да буду очуване одговарајућим мерама одрживог коришћења земљишта које имају вишеструки ефекат.

Основни проблем који се намеће у погледу ширења ерозивних процеса је чињеница да је један део територије, пре свега југозападни, смештен на брдско-планинском рељефу и неповољној геолошкој грађи, те да су до сада недовољно примењиване мере антиерозивног газдовања земљиштем. Без примене антиерозивних мера наставиће се ерозивна деградација земљишта и ширење површина под јаком ерозијом. Разноврсност геолошке подлоге, често смењивање литолошких чланова и велика подложност распадању појединих литолошких чланова, условили су предодређеност слива за постанак и развој ерозионих процеса. На појаву ерозивних процеса утичу и физичко стање и хемијске особине педолошког супстрата, састав биљног покривача, рељеф, као и богатство у водама. Као у читавој средишњој Србији, и на територији тополске општине, ерозија има типичан антропогени карактер.

Земљиште у обухвату Плана по основној намени површина је:

- грађевинско земљиште;
- пољопривредно земљиште;
- шумско земљиште; и
- водно земљиште.

Утврђеном границом дефинисан је грађевински реон, тј, дефинисано је грађевинско земљиште планирано за изградњу и уређење насеља у оквиру површина за јавне и остале намене. Ван грађевинског реона, а у обухвату Плана, земљиште мења постојећи статус, тј, постаје грађевинско на рачун пољопривредног, шумског, док водно земљиште остаје у својој првобитној намени. Грађевински реон се заокружује на рачун пољопривредног и шумског земљишта.

Основна намена површина	Постојеће стање (ha)
Управа	0,67
Култура	0,65
Образовање и децја заштита	4,65
Здравство	2,15
Спорт и рекреација	1,42
Зеленило	122,81
Водне површине и објекти водопривреде	7,91
Површине и објекти комуналне делатности	1,64
Саобраћајна површ. и објекти	70,00
Инфраструктурне површ. и објекти	4,18
Укупно површине јавне намене	216,08
Становање- урбано	125,34
Рурално становање	38,08
Површине за верске објекте	0,54
Површине за индустрију и производњу	33,67
Површине за комерцијалне делатности	10,50
Површине мешовите намене	9,59
Шумско земљиште	70,06
Опленачки виногради	30,73
Пољопривредно и неизграђено земљиште	444,76
Укупно површине остале намене	763,27
Укупно подручје Плана	979,35

Табела 1.4. Основна намена површина

Намена површина	Планиране површине (ha)
Површине јавне намене	
Управа	0,67
Култура	1,63
Образовање и децја заштита	5,35
Здравство	1,51
Спорт и рекреација	3,96
Зеленило	158,45
Водне површине и објекти водопривреде	7,76
Површине и објекти комуналне делатности	14,09
Саобраћајна површине и објекти саобраћајне инфраструктуре	163,48
Инфраструктурне површине и објекти	0,83
Површине остале намене	

Становање у ужој централној градској зони – С1	8,21
Становање у ужој централној градској зони – С2	41,68
Становање у широј централној градској зони – С3	93,48
Становање у широј централној градској зони – С4	77,43
Становање изван централне градске зоне – С5	79,87
Рурално становање са пољ. површинама – С6	128,00
Површине за верске објекте	0,50
Површине за индустрију и производњу	64,32
Површине за комерцијалне делатности	13,53
Површине мешовите намене	47,23
Остало зеленило	41,49
Опленачки виногради	16,37
Укупно подручје Плана	979,35

Табела 1.5. Планирана намена површина

1.2.2 Елементи животне средине за које постоји могућност да буду изложени утицају

Полазишта за релативизацију потенцијалних конфликтних интереса између будућих намена и у односу на одрживи развој подручја и локалних заједница једним делом су дефинисана Планом, док ће други део представљати утврђивање конкретних мера заштите у оквиру Студије/а о процени утицаја пројекта на животну средину.

1.2.3 Разматрана питања и проблеми животне средине у Плану и разлози за изостављање одређених питања из поступка СПУ

Питања животне средине која су разматрана у Плану односе се на заштиту: природних и културних добара, пољопривредног и шумског земљишта, водних ресурса и ваздуха. У том контексту су дефинисане смернице за заштиту животне средине које је потребно применити у току имплементације Плана приликом израде планске и техничке документације.

Сва наведена питања у вези са заштитом животне средине на планском подручју прилагођена су стратешким пропозиција Плана. Детаљне опсервације појединих чинилаца животне средине, одређивање конкретних утицаја и мера заштите, биће предмет Студије/а о процени утицаја пројекта на животну средину која ће се радити за ниво техничке документације.

1.2.4 Претходне консултације са заинтересованим органима и организацијама

У току израде Плана, обављене су консултације и сарадња са релевантним институцијама, а у редовном поступку су прибављени следећи услови и мишљења:

Бр	Назив институције
1.	РЕПУБЛИЧКИ ХИДРОМЕТЕРЛОШКИ ЗАВОД Кнеза Вишеслава 66, 11 030 БЕОГРАД
2.	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ ул. Др. Ивана Рибара бр. 91, 11 070 НОВИ БЕОГРАД
3.	РЕПУБЛИЧКИ ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ ул. Радослава Грујића бр. 11, 11 118 БЕОГРАД
4.	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ У КРАГУЈЕВЦУ ул. Крагујевачког октобра бр. 184, 34000 КРАГУЈЕВАЦ
5.	МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру ул. Немањина бр. 15, 11 000 БЕОГРАД
6.	МУП РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ Сектор за ванредне ситуације Крагујевац ул. Николе Пашића 2, 34000 Крагујевац

7.	ЈП “ПУТЕВИ СРБИЈЕ” Булевар Краља Александра бр. 282, 11 000 БЕОГРАД
8.	„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ” а.д. ул. Немањина бр. 6, 11 000 БЕОГРАД
9.	ЈП „ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ ул. Кнеза Милоша бр.11, 11 000 БЕОГРАД
10.	“ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“ А.Д. Електродистрибуција Аранђеловац, ПОГОН ЕЛЕКТРОДИСТИБУЦИЈА ТОПОЛА ул. Булевар Војда Карађорђа 66, 34 310 Топола
11.	„ТЕЛЕКОМ СРБИЈА“ А.Д. Регија Крагујевац, служба за планирање и развој Крагујевац Ул. Краља Петра Првог бр.28, 34000 Крагујевац
12.	ЈП “СРБИЈАГАС” Сектор за развој, Нови Сад Булевар ослобођења 69, 21000 Нови Сад
13.	ЈУГОРОСГАЗ- Транспорт Ниш Ул. Зетска 6, 18000 Ниш
14.	ЈВП „СРБИЈАВОДЕ“ ВПЦ „МОРАВА“ НИШ Трг краља Александра Ујединитеља 2, 18000 Ниш
15.	ЈП „СРБИЈАШУМЕ“ Булевар Михајла Пупина 113, 11000 Београд
16.	МИНИСТАРСТВО ПОЉОПРИВРЕДЕ, ШУМАРСТВА И ВОДОПРИВРЕДЕ Немањина 22-26, 11000 Београд
17.	ЈКСП “Топола” Ул. Миливоја Петровића Блазнавца 6, 34310 Топола
18.	МИНИСТАРСТВО ЗДРАВЉА Немањина 22-26, 11000 Београд
19.	МИНИСТАРСТВО ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ Булевар Михајла Пупина 2, 11000 Београд
20.	РЕПУБЛИЧКИ СЕИЗМОЛОШКИ ЗАВОД Ташмајдански парк б.б., 11 000 БЕОГРАД

2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

Према члану 14. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину општи и посебни циљеви стратешке процене дефинишу се на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на нивоу Републике Србије, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у плану или програму. На основу дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене.

2.1. Општи циљеви стратешке процене

Општи циљеви стратешке процене дефинисани су на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на нивоу Републике и бројним конвенције о заштити животне средине којима је приступила наша земља. На основу циљева у погледу заштите животне средине наведених у плановима и стратегијама дефинисани су општи циљеви СПУ који се односе на следеће области животне средине:

- управљање квалитетом основних чинилаца животне средине;
- заштита природне и културно-историјске баштине и
- становништво, људско здравље и социо-економски развој.

Општи циљеви Стратешке процене припремљени су на основу стратешких питања заштите животне средине од значаја за планско подручје и циљева и захтева у области заштите животне средине релевантних секторских докумената. Обезбеђење просторних услова за израду предметног Плана је у складу са економским могућностима и уз очување животне средине. Основни циљ заштите животне средине на планском подручју је очување стања животне средине, у односу на постојеће стање и планирану намену простора, уз примену начела превенције и предострожности и начела одрживог развоја у будућем развоју планског подручја.

2.2. Посебни циљеви стратешке процене

Посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину утврђени су на основу доступних података анализе затеченог стања животне средине, доступне литературе, законске регулативе, проблема, ограничења и потенцијала подручја Плана, као и приоритета за решавање проблема у складу са општим циљевима и начелима заштите животне средине. Одговорно планирање и коришћење простора у захвату Плана представљају услов превентивне заштите и побољшања стања у простору и животној средини.

2.3. Избор индикатора

Тематско подручје; дефиниција и опис индикатора; методологија израчунавања и сакупљања података; јединица мере; правна покривеност националним и међународним прописима и обавезама извештавања; извор и доступност података; начин и рокови достављања података; информација и извештаја у информациони систем; дефинисани су Правилником о Националној листи индикатора заштите животне средине ("Службени гласник РС", број 37/11).

Овај сет индикатора заснован је на концепту «узрок-последица-одговор». Индикатори «узрока» означавају људске активности, процесе и односе који утичу на животну средину, индикатори «последица» означавају стање животне средине, док индикатори «одговора» дефинишу политичке опције и остале реакције у циљу промена «последица» по животну средину.

Сет индикатора у потпуности одражава принципе и циљеве одрживог развоја. Избор индикатора наведених у табели 2.1. у складу је са планираним активностима на подручју реализације Плана и њиховим могућим утицајима на квалитет животне средине и послужиће за евалуацију планских решења.

Посебан циљ СПУ	Индикатор
ВАЗДУХ И КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ	
<ul style="list-style-type: none"> - Заштита квалитета ваздуха - Смањење утицаја на климатске промене 	<ul style="list-style-type: none"> - учесталост прекорачења дневних вредности CO₂, NO₂, ПМ₁₀ и O₃ које прекорачују границу (број дана у току године са прекорачењем дневне граничне вредности)
	<ul style="list-style-type: none"> - емисија закисељавајућих гасова (NO_x, NH₃ и SO₂) (kt/год.) - емисија гасова са ефектом стаклене баште (CO₂, N₂O, CH₄, SF₆, HFC, PFC) (Gg CO₂eq/год. и Gg/год.)
ВОДЕ	
<ul style="list-style-type: none"> - Заштита и одрживо коришћење вода 	<ul style="list-style-type: none"> - емисије загађујућих материја из тачкастих извора у водна тела (kg/год.) - загађене (непречишћене) отпадне воде (%) - становништво прикључено на јавну канализацију (%) - загађене (непречишћене) отпадне воде (%) - становништво прикључено на јавни водовод (%)
ЗЕМЉИШТЕ	
<ul style="list-style-type: none"> - Заштита и одрживо коришћење пољопривредног и шумског земљишта 	<ul style="list-style-type: none"> - промена намене земљишта (%) - управљање контаминираним локалитетима (број локалитета изражен нумерички, удео изражен у %, трошкови санације и ремедијације изражени у РСД)
	<ul style="list-style-type: none"> - површина земљишта угроженог ерозијом (ha)
ПРИРОДНЕ ВРЕДНОСТИ, ПРИРОДНИ РЕСУРСИ И ПРЕДЕО	
<ul style="list-style-type: none"> - Заштита биодиверзитета и геодиверзитета и природних добара - Заштита предела - Рационално коришћење необновљивих и веће коришћење ОИЕ 	<ul style="list-style-type: none"> - угрожене и заштићене врсте (% угрожености и заштићености)
	<ul style="list-style-type: none"> - промена површина заштићених подручја (% , ha)
	<ul style="list-style-type: none"> - управљање контаминираним и деградираним локацијама
	<ul style="list-style-type: none"> - повећање удела ОИЕ у енергетском билансу (%)
УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	
<ul style="list-style-type: none"> - Унапређење система управљања отпадом 	<ul style="list-style-type: none"> - укупна количина произведеног отпада (t/год.)
	<ul style="list-style-type: none"> - количина издвојеног, поново употребљеног и одложеног отпада (t/год.)
СОЦИО-ЕКОНОМСКИ АСПЕКТИ	
<ul style="list-style-type: none"> - Заштита и унапређење здравља становништва - Заштита културног наслеђа и очување историјских и археолошких локација - Економски развој и повећање запослености 	<ul style="list-style-type: none"> - проценат становништва изложеног повећаном загађењу ваздуха (%)
	<ul style="list-style-type: none"> - изложеност становништва ефектима развојних пројеката у области енергетике и рударства
	<ul style="list-style-type: none"> - укупни индикатор буке (dB(A))
	<ul style="list-style-type: none"> - извори нејонизујућег зрачења од посебног интереса - број и значај непокретног културног наслеђа који може бити под утицајем планских решења

Табела 2.1. Избор индикатора у контексту постављених циљева

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

У складу са законским одредбама, у овом поглављу је приказан начин на који је извршена процена утицаја Плана на животну средину, у складу са циљевима Стратешке процене, укључујући процену утицаја два варијантна решења на животну средину.

План ће представљати оквир за развој подручја Плана, а могућа загађења по својим карактеристикама, интензитету и просторној дисперзији могу имплицирати негативне утицаје у животној средини на планском подручју.

3.1. Процена утицаја варијантних решења

Варијантна решења плана представљају различите рационалне начине средства и мере реализације циљева плана у појединим секторима развоја, кроз разматрање могућности коришћења одређеног простора за намене и активности. Укупни ефекти плана, па и утицаји на животну средину, могу се ефикасно утврдити поређењем са различитим варијантним решењима плана. Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину не прописује шта су то варијантна решења плана која подлежу стратешкој процени утицаја, али у пракси се могу разматрати најмање две варијанте:

- варијанта примене плана,
- варијанта да се план не имплементира.

Међутим, с обзиром да у варијанти у којој се План не би радио и имплементирао не би било промена у простору значајних за евалуацију, није сврсисходно анализирати наведене две варијанте. Појединачна секторска варијантна планска решења од значаја за животну средину нису разматрана у Плану.

3.2. Евалуација карактеристика и значаја утицаја планских решења

У наставку СПУ извршена је евалуација значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења на животну средину. Значај утицаја процењује се у односу на величину (интензитет) утицаја и просторне размере на којима се може остварити утицај. Утицаји, односно ефекти, планских решења, према величини промена се оцењују бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак плус за позитивне промене. Овај систем вредновања примењује се како на појединачне индикаторе утицаја, тако и на сродне категорије преко збирних индикатора.

Величина утицаја	Ознака	Опис
Критичан	- 3	Преоптерећује капацитет простора
Већи	- 2	У већој мери нарушава животну средину
Мањи	- 1	У мањој мери нарушава животну средину
Нема утицаја	0	Нема утицаја на животну средину
Позитиван	+1	Мање позитивне промене у животној средини
Повољан	+2	Повољне промене квалитета животне средине
Врло повољан	+3	Промене битно побољшавају квалитет живота

Табела 3.1 Критеријуми за оцењивање величине утицаја

У табели 3.2. приказани су критеријуми за вредновање просторних размера утицаја.

Значај утицаја	Ознака	Опис
Регионални	Р	Могућ утицај на регионалном нивоу

Општински	О	Могућ утицај на подручју општине
Локални	Л	Могућ утицај локалног карактера

Табела 3.2. Критеријуми за вредновање просторних размера утицаја

Вероватноћа	Ознака	Опис
100%	И	Утицај изванредан
више од 50%	В	Утицај вероватан
мање од 50%	М	Утицај могућ
мање од 1%	Н	Утицај није вероватан

Табела 3.3. Скала за процену вероватноће утицаја

Додатни критеријуми могу се извести према времену трајања утицаја, односно последица. У том смислу се могу дефинисати привремени-повремени (П) и дуготрајни (Д) ефекти. На основу свих наведених критеријума врши се евалуација значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева стратешке процене.

Усваја се: Утицаји од стратешког значаја за План су они који имају јак или већи (позитиван или негативан) ефекат на целом подручју плана или на вишем нивоу планирања, према критеријумима у табели 3.4.

Размере	Величина		Ознака значајних утицаја
Регионални ниво: Р	Јак позитиван утицај	+3	P+
	Већи позитиван утицај	+2	P*
	Јак негативан утицај	-3	P-
	Већи негативан утицај	-2	P*
Општински ниво: О	Јак позитиван утицај	+3	O+
	Већи позитиван утицај	+2	O*
	Јак негативан утицај	-3	O-
	Већи негативан утицај	-2	O*

Табела 3.4. Критеријуми за евалуацију стратешки значајних утицаја

ПЛАНСКО РЕШЕЊЕ
Уређење и грађење површина и објеката
Уређење комуналне инфраструктуре
Уређење саобраћајне инфраструктуре-југоисточна обилазница
Заштита животне средине
Заштита и коришћење природних ресурса
Заштита природних добара
Режими заштита непокретних културних добара по целинама
Мере заштите ваздуха
Мере заштите вода
Мере заштите земљишта
Мере за управљање отпадом
Мере заштите шума
Мере заштите од елементарних непогода и поплава
Мере енергетске ефикасности изградње и употреба ОИЕ
Заштита изворишта водоснабдевања
Пренамена земљишта
Гасификација

Табела 3.5. Планска решења у Предлогу плана обухваћена проценом утицаја

Планска решења	Циљеви Стратешке процене										
	Заштита квалитета ваздуха	Смањење утицаја на климатске промене	Заштита и одрживо коришћење вода	Заштита и одрживо коришћење пољопривредног и шумског земљишта	Заштита биодиверзитета и геодиверзитета и природних добара	Заштита предела	Рационално коришћење неопновљивих и веће коришћење ОИЕ	Унапређење система управљања отпадом	Заштита и унапређење здравља становништва	Заштита културног наслеђа и очување историјских и археолошких локација	Економски развој и повећање запослености
Уређење и грађење површина и објеката	O*		O+	O*			O*	O+	O+	O+	O*
Уређење комуналне инфраструктуре	O+		O*	O+	O*	O+		O*	O+	O+	O*
Уређење саобраћајне инфраструктуре- југоисточна обилазница	O+	P*						O+	O+		O*
Заштита животне средине	O*	O*	O+	O+	O*	O+	O*	O+	O*	O+	
Заштита и коришћење природних ресурса	O*	O+	O*	O*	P*	O*	O+	O+	O*		
Заштита природних добара	O+	O+	O*	O*	P*	O*	O+	O+	O*		
Режими заштита непокретних културних добара по целинама						O*				O*	O*
Мере заштите ваздуха	O*	O*		O+			O*		O*		
Мере заштите вода			P*	O+	O+			O+	O+		
Мере заштите земљишта			O+	O+	O*	O*		O+	O+		
Мере за управљање отпадом	O*		O+	O+	O+	O+		O+	O+	O*	
Мере заштите шума	O+	O+	O*	O+	O+	O*	O*		O+		
Мере заштите од елементарних непогода и поплава			P*	O+	O*	O*			O+	O*	O+
Мере енергетске ефикасности изградње и употреба ОИЕ	O+	O+					O+		O*		O*
Заштита изворишта водоснабдевања			O*	O*	O*	O*		O*	O+		
Пренамена земљишта		O*		O-	O*	O*				O*	O*
Гасификација	O+	O+		O*	O*		O*	O*	O+		O*

Табела 3.6. Матрица за идентификацију стратешки значајних утицаја на животну средину

На основу евалуације значаја утицаја приказаних у табели 3.6, закључује се да имплементација Плана не производи стратешки значајне негативне импликације на планском подручју. Негативни утицаји који су идентификовани немају стратешки значајан утицај, а последица су пренамене шумског и пољопривредног земљишта у грађевинско земљиште на подручју предметног Плана. Ови утицаји су ограниченог карактера и по интензитету и по просторној размери. Са друге стране, идентификован је читав низ позитивних значајних утицаја Плана од којих су најзначајнији:

- унапређење квалитет живљења: планским документом се остварује могућност, односно олакшава процедура за реконструкцију и изградњу објеката у свим областима, а нарочито здравства, школовања, културе који ће значајно допринети квалитету живота грађана;
- инфраструктурна опремљеност: планирање изградње нових и реконструкције постојећих инфраструктурних објеката, саобраћајница, водовода, канализација и

система за пречишћавања отпадних вода, електро-енергетских система и других објеката ће унапредити квалитет живљења грађана, подстицати развој и запошљавање и стварати могућност развоја привреде;

- заштита и очување природних и културних добара: дефинисањем мера заштите природних и културних добра ће се значајно утицати на процес очувања културне баштине и остварити заштита чинилаца животне средине.

Уређењем и играњом површина и објеката се остварују значајни позитивни утицаји на унапређење квалитета живљења становништва, на економски развој, док се негативни утицаји могу очекивати у заузећу земљишних ресурса и смањењу површина пољопривредног и шумског земљишта. Комунална опремљеност насеља омогућава неометан и равномеран развој становништва без или са минималним негативним утицајима на животну средину. Изградњом југоисточне обилазнице се смањује количина саобраћаја у централним зонама што позитивно утиче на смањење изложености становништва загађењу ваздуха и буци. Очување и заштита природних добара, ресурса има низ утицаја на чиниоце животне средине који се огледају кроз заштиту биодиверзитета, геодиверзитета, доприносе побољшању квалитета ваздуха, заштити предела, управљања отпадом, спречавању загађења вода и уопште побољшању квалитета живљења становништва. Заштита водоизворишта, заштита површинских вода доприноси интегралном управљању овим значајним и неопходним природним ресурсом и омогућава одрживо коришћење како на подручју Плана тако и на ширем подручју региона. Управљање отпадом се врши примарно заштита земљишних ресурса, односно изворишта подземних и површинских вода што позитивно утиче на заштиту здравља становништва. Заштита и очување шума унапређује очување биодиверзитета на ужем и ширем подручју Општине Топола, такође се очекује побољшање квалитета ваздуха, вода и земљишта, спречавање ерозије тла и појаве клизишта. Мере заштите од елементарних непогода и поплава поред заштите људи и имовине доминантне позитивне ефекте остварује кроз заштиту пољопривредних усева односно виноградарских и воћарских засада. Мере енергетске ефикасности ће значајно смањити употребу фосилних горива и емисију загађујућих материја у ваздух. Употреба обновљивих извора енергије омогућава смањење притисака на шумске ресурсе, емисије загађујућих материја и утицаја на климатске карактеристике и појаву ефекта стаклене баште. Негативни ефекти се очекују кроз промену намене пољопривредног земљишта у грађевинско земљиште. Глобално смањење природних ресурса и повећање броја становника и потребе за храном изискују пољопривредне површине као значајан природни ресурс. На подручју Плана се пренамена врши ради олакшања управљања у руралним деловима предметног подручја. Гасификација, односно прелазак на коришћење гаса становништва и привреде значајно позитивно утиче на квалитет ваздуха, спречавање загађења ваздуха, појаву киселих киша, спречавању сече шума и побољшању квалитета живљења становништва.

3.3. Кумулативни и синергетски ефекти

У складу са Законом о стратешкој процени (члан 15.) стратешка процена треба да обухвати и процену кумулативних и синергетских ефеката. Значајни ефекти могу настати као резултат интеракције између бројних мањих утицаја постојећих објеката и активности и различитих планираних активности у подручју плана.

Кумулативни ефекти настају када појединачна планска решења немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан ефекат. Синергетски ефекти настају у интеракцији појединачних утицаја који производе укупни ефекат који је већи од простог збира појединачних утицаја.

Област стратешке процене	Идентификација кумулативних и синергијских ефеката
Ваздух и климатске промене	Најзначајнији негативни ефекти су на подручјима где се суперпонирању загађења из саобраћаја, индивидуалних ложишта. Посебно неповољан (критичан) период је у одређеним метеоролошким условима. У урбаним срединама, најзначајнији негативни ефекти су приликом суперпонирања емисија из топлана, саобраћаја и индивидуалних ложишта, а у одређеним неповољним околностима додатно и из постојећих депонија комуналног отпада. Гасови са ефектом стаклене баште ослобађају се у свим процесима конверзије фосилних горива у енергију (топлане, саобраћај). Кумулативно посматрано постојећи и нови извори повећање емисију гасова са ефектом стаклене баште. Кјото протоколом није предвиђена обавеза Србије (као земље у развоју) квантификованог смањења емисије гасова са ефектом стаклене баште, иако томе треба тежити.
	Позитивни кумулативни ефекти за смањење изложености становништва загађеном ваздуху остварују се коришћењем ОИЕ, изградњом топлана на природни гас и гасификацијом насеља. Додатно, позитиван допринос је и у прикупљању депонијског гаса на планираним регионалним санитарним депонијама, чиме ће се елиминисати емисија метана у ваздух. За смањење емисије гасова са ефектом стаклене баште, поред комерцијално расположивих технологија и примене мера енергетске ефикасности, може утицати и концепт заштите и ширења простора заштићених подручја која су интегрални део шумских подручја.
Воде	Поремећај режима вода може имати индиректне утицаје на режиме површинских вода, плодност земљишта и водоснабдевање становништва. Развој туризма у заштићеним и природно вредним подручјима може довести до притисак и загађења водних ресурса.
	Позитиван утицај на воде представља изградња центара за управљање отпадом на којим ће се вршити прикупљање и третман процедних вода. Поред тога, то ће довести до затварања дивљих депонија који сада имплицирају велике притиске на водне ресурсе.
Земљиште	Пренамена пољопривредног и шумског земљишта у грађевинско, изградња нове саобраћајне инфраструктуре, развој туризма у подручјима пољопривредних активности може имати тренд смањења пољопривредног и шумског земљишта у вредним природним подручјима.
	Површине земљишта загађеног због активности поступања с отпадом се драстично смањују затварањем, санацијом и ремедијацијом постојећих дивљих сметлишта. Заштита и ширење простора заштићених подручја која су интегрални део шумских и пољопривредних зона, као и примена других мера за заштиту природе и животне средине, имаће позитиван утицај на одрживо коришћење земљишта.
Природне вредности, природни ресурси и предео	Деградација пољопривредног и шумског земљишта има дејство на могући губитак станишта неких биљних и животињских врста. Могући су негативни утицаји изградње инфраструктурних објеката на предео и биодиверзитет. Нерационални развој туризма у заштићеним и вредним природним подручјима, може неповољно утицати на станишта и на предео. Развој саобраћајне инфраструктуре може довести до пресецања еколошких коридора (мрежа) и диверзификације станишта.
	Позитиван утицај на биодиверзитет и предео је резултат затварања, рекултивације и ремедијације контаминираних подручја и црних тачака и постојећих сметлишта, као примена читавог низа мера за заштиту животне и природне средине. Посебан допринос огледа се у могућем ширењу простора заштићених подручја. У области коришћења природних ресурса, збирни допринос представља повећање коришћење енергије из обновљивих извора. Енергетска ефикасност има стратешки значајан утицај на заштиту и одрживо коришћење природних ресурса, као резултат смањења количина потрошене енергије. Стратешки значајан утицај се очекује и у области већег коришћења обновљивих извора енергије. Утицаји су могући и у области смањења загађивања и притисака на животну средину јер већа енергетска ефикасност омогућава смањење количине енергије

Област стратешке процене	Идентификација кумулативних и синергијских ефеката
	произведене експлоатацијом и сагоревањем лигнита.
Управљање отпадом	Позитиван утицај на смањење емисије гасова са ефектом стаклене баште проузрокованих неадекватним поступањем с комуналним отпадом, успостављањем одрживог система управљања отпадом, прикупљањем депонијског гаса, стварањем предуслова за добијање енергије из отпада у постројењима за третман отпада, санацијом постојећих дивљих сметлишта, проширењем обухвата прикупљања отпада до 100 %, итд. Ефикасан третман отпада од грађења и рушења. Све укупан позитиван ефекат на квалитет основних чинилаца животне средине.
Социо-економски и институционални аспекти	<div style="background-color: #f4a460; padding: 2px; text-align: center;">/</div> <p>Назначена планска решења у области: заштите појединих основних чинилаца заштите природне и животне средине; управљања отпадом; повећања коришћења ОИЕ; кумулативно могу допринети смањењу просторне дисперзије емисије загађујућих материја у животну средину и смањењу изложености становништва прекораченим ГВЕ. Повећањем улагања у област заштите животне средине створиће се предуслови за ефикасну и/или превентивну заштиту животне средине у свим наведеним областима. За разлику од негативних утицаја који се очекују у овим секторима развоја, позитивни ефекти могу имати дугорочне позитивне утицаје на социо-економски развој у контексту стварања предуслова за привредни раст и запошљавање.</p>

Табела 3.7. Идентификација кумулативних и синергијских ефеката планских решења

позитиван утицај негативан утицај

3.4 Опис мера за предупређење и смањење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину

Приликом имплементације Плана, потребна је примена следећих смерница за заштиту животне средине:

- спроводити све мере заштите животне средине дефинисане у Плану и Стратешкој процени утицаја на животну средину;
- доследно спроводити пропозиције релевантне легислативе за овакву врсту документа;
- приликом припреме техничке документације приступити изради Студије о процени утицаја у складу са пропозицијама Закона о процени утицаја на животну средину и смерницама датим у поглављу 4. Ове Стратешке процене утицаја на животну средину.

Уређења и грађења површина и објеката јавне намене - изградња објеката од општег интереса вршиће се на појединачним локацијама према планираној намени простора, али и у зонама центара, становања и пословања које задовољавају све услове у складу са функцијом, непосредним окружењем и планираном наменом простора. За реконструкцију постојећих објеката дозвољено је издавање локацијске дозволе на основу Плана, а за изградњу нових објеката и доградњу постојећих обавезна је израда урбанистичког пројекта по посебном програму за потребе урбанистичко-архитектонског обликовања површина јавне намене и урбанистичко-архитектонске разраде локације. Реализација објеката и уређење припадајућих простора врши се на основу прописа и техничких услова и нормативе за одговарајућу намену. Забрањена је изградња објеката чија би делатност угрозила животну средину и основну намену. Спратност и тип објеката зависи од његове намене, а мора бити прилагођена условима локације и функцији. Број објеката на парцели или комплексу јавне намене није ограничен под условом да је испоштован максимални дозвољени индекс изграђености, као и да су испуњени услови међусобне удаљености дефинисани прописима везаним за сеизмичке, противпожарне и услове

заштите од ратних разарања. Комплекс (парцела) мора бити уређен тако да буде у складу са функцијом објекта и окружењем. Основно уређење обухвата нивелацију, партер, зелену површину парцеле и одводњавање. У оквиру зона становања, могу се градити (у приватном власништву) објекти: образовања, дејче и социјалне заштите, здравства, културе, информисања, спорта и рекреације, али само под условом да задовоље све нормативе и критеријуме за одговарајућу делатност и услове непосредног окружења. Обликовање простора мора да буде примерено намени, условима локације и окружењу. Обезбедити одговарајући број паркинг места на јавним паркиралиштима, или у оквиру комплекса, као и одговарајући саобраћајни приступ и противпожарни пут. Потребан број паркинг места за објекте јавних намена је, за: банке, здравствене, пословне, образовне или административне установе – 1 паркинг место на 70 m² корисног простора; поште – 1 паркинг место на 150 m² корисног простора; позориште или биоскоп – 1 паркинг место на користан простор за 30 гледалаца; спортска хала – 1 паркинг место на користан простор за 40 гледалаца. Сваки објекат већег капацитета мора имати своју основну зону отвореног, односно објекат или део објекта затвореног паркирања, што се дефинише урбанистичко-техничком документацијом. При уређењу јавних површина и пројектовању и изградњи објеката јавних намена обавезна је примена Правилника о техничким стандардима приступачности ("Сл. Гласник РС", бр. 46/13). Прикључење објеката на инфраструктуру врши се на основу услова овлашћених комуналних предузећа и организација. Основни услови заштите животне средине остварују се применом мера заштите из поглавља 9 - Општи и посебни услови и мере заштите природног и културног наслеђа, животне средине и живота и здравља људи, реконструкцијом и изградњом објеката у складу са техничким и санитарним прописима, прикључењем на насељску инфраструктуру и уређењем јавних површина, посебно саобраћајних и зелених површина. Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких прописа, противпожарних прописа и услова заштите од ратних разарања, који су обавезни код пројектовања и изградње објеката као и за зоне ограничења изградње у оквиру техничких ограничења у коридорима инфраструктуре.

Правила грађења - општа правила грађења која се прописују Планом важе за цео обухват плана, а посебна правила грађења важе за појединачне зоне, намене и грађевинске парцеле. Изградња објеката мора да буде у складу са важећим Законом о планирању и изградњи, важећим Правилником о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова, правилима грађења из овог плана и техничким прописима. Општих правила грађења дефинисана су за: претежну намену, компатибилну намену; забрањену намену; типологију објекта; услову за формирања грађевинске парцеле; положај објекта (хоризонтална регулација); пратност објеката; грађевински елементе у односу на грађевинску линију; индекс заузетости парцеле; индекс изграђености грађевинске парцеле; друге објекте на грађевинској парцели; помоћне објекте; коту приземља објекта; минимални степен комуналне опремљености, прикључење објеката на инфраструктуру; зелене површине у оквиру парцеле; одводњавање површинских вода; ограђивање; паркирање; заштита животне средине, непокретног културног добра, технички, санитарне и безбедоносне услове; услове грађења у зони заштитног појаса инфраструктурних коридора; услове грађења у зони заштитишеног непокретног културног добра; услове за изградњу објеката за обављање одређене делатности; архитектонско обликовање, материјализација, завршна обрада и колорит; кровне равни и венац крова; санитарне услове и противпожарне услови.

Заштита непокретних културних добара и природних добара и заштита и унапређење животне средине оствариваће се спровођењем следећих мера:

- **мере заштите непокретних културних добара - први режим заштите - опште мере заштите:**
 - ✓ очување или рестаурација оригиналног изгледа, стилских карактеристика, декоративних елемената и аутентичног колорита објеката који имају културно - историјску вредност;
 - ✓ измештање или уклањање помоћних објеката и уклањање дограђених делова културних добара и културних добара од изузетног значаја;

- ✓ партерно и хортикултурно опремање и уређење простора;
- ✓ постављање елемената урбаног мобилијара;
- ✓ забрана експлоатације шума на начин и у размери која би имала за циљ остваривање економске добити, а не очување састојине или њено унапређење;
- ✓ забрана активности које могу да доведу до деградације састојина, огољавање терена и забрана чисте сече;
- ✓ забрана депоновања чврстог отпада. Одлагање вршити организовано у оквиру комуналне службе;
- ✓ забрана испуштања отпадних вода у целом комплексу, осим у градском језгру где је изграђена кишна односно фекална канализација;
- ✓ забрана експлоатације минералних сировина и отварања привремених позајмишта на заштићеном подручју;
- ✓ у простору Плана примењују се одговарајући методолошки поступци чувања, одржавања и коришћења непокретног културног наслеђа заснованог на савременим принципима заштите аутентичности, интегритета, и одрживог развоја заснованог на вредностима културе стварања и традиције, као непоновљивим економским ресурсима;
- ✓ очување затечене урбане матрице, блокова и улица у изграђеном делу;
- ✓ поштовање преовлађујућих регулационих и грађевинских линија;
- ✓ очување или рестаурација оригиналног изгледа, стилских карактеристика, декоративних елемената и аутентичног колорита културних добара и културних добара од изузетног значаја;
- ✓ могућа је промена намене објеката, с тим да нове функције морају бити примерене карактеру улице и објекта, архитектури, постојећем функционалном и конструктивном склопу објеката, а у складу са посебним мерама заштите које прописује Завод за заштиту споменика културе Крагујевац, по поднетом захтеву, за сваки објекат у оквиру ПКИЦ понаособ;
- ✓ очување претежног типа изградње на парцелама, као наслеђеног типа градње;
- ✓ изградњу објеката инфраструктуре вршити према условима надлежне установе заштите непокретних културних добара;
- ✓ партерно опремање и уређење простора вршити у складу са посебним мерама надлежне установе заштите непокретних културних добара;
- ✓ постављање елемената урбаног мобилијара изводити према посебном пројекту „урбане опреме“ израђеном према условима надлежне установе заштите непокретних културних добара, а у складу са стилским обележјима амбијента;
- ✓ изместити или уклонити помоћне, монтажне или привремене објекте који не одговарају функционалним потребама и нарушавају културно-историјске или естетске вредности просторне културно-историјске целине;
- ✓ уклонити ваздушне водове електричне енергије и водити их подземно;
- ✓ уклонити трафо станице које се налазе поред значајних објеката или нарушавају амбијент јавног простора;
- ✓ приликом гасификације елементе разводне мреже гаса постављати на дворишним зидовима објеката;
- ✓ приликом изградње нових објеката решити питање паркирања и гаражирања, према условима надлежне установе заштите. Приликом решавања подземних етажа, за сваку појединачну локацију извршити по потреби, испитивање подземних вода и урадити елаборат заштите суседних објеката;
- ✓ сви земљани радови на одстојању од 20 m од садашњих зидина и ограда Карађорђевог града условљавају се претходним археолошким истраживањима;
- ✓ ако се у току извођења грађевинских и других радова на подручју просторне културно-историјске целине наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, одмах обуставити радове и обавестити надлежни завод за заштиту споменика културе, како би се обавили заштитни археолошки радови;
- ✓ зеленило које је без вредности, а заклања фасаде или угрожава историјска здања уклонити уз сагласност надлежне службе;

- ✓ декоративну расвету вредних објеката решавати према условима надлежног завода за заштиту споменика културе;
 - ✓ извести регулацију атмосферске воде на површинским токовима и решити њено одвођење, као и заштиту од евентуалне подземне воде тако да не угрожава градитељско наслеђе;
 - ✓ изградити градску канализациону мрежу за одвод атмосферске воде и омогућити одвођење воде од објеката;
 - ✓ забрањује се депоновање чврстог отпада на простору заштићене целине;
 - ✓ изградити студију за омогућавање приступа лица са посебним потребама споменицима културе.
- **мере заштите непокретних културних добара - први режим заштите – посебне мере заштите:**
- ✓ посебне мере дефинисане Планом за заштиту за подручје зоне I - Старо језгро Тополе;
 - ✓ посебне мере дефинисане Планом заштите за подручје зоне II - Карађорђево село;
 - ✓ посебне мере дефинисане Планом заштите за подручје зоне III – Оплењак; и
 - ✓ посебне мере дефинисане Планом заштите за подручје зоне IV – виногради и њиве.
- **мере заштите непокретних културних добара - други режим заштите - опште мере заштите:**
- ✓ све интервенције на појединачним објектима, или на парцелама на којима се налазе валоризовани објекти, не могу се изводити без претходно прибављеног мишљења и посебних услова надлежне службе заштите;
 - ✓ објекти морају чувати свој аутентичан изглед, оригиналне материјале, хоризонтални и вертикални габарит, конструктивне и декоративне елементе и функционалне карактеристике објекта;
 - ✓ корисник је дужан да врши континуирано текуће одржавање објекта, уз одржавање аутентичног изгледа;
 - ✓ није дозвољено грађење објекта трајног или привременог карактера, који својом архитектуром и габаритом угрожавају валоризоване објекте;
 - ✓ заштита валоризованих објеката профане архитектуре и целина састоји се у очувању, пре свега валоризованих вредности објеката и целина, аутентичне орнаментике, атика, ограда, кровних равни и другим архитектонским детаљима;
 - ✓ могуће је извести интервенције на објектима, уз услов очувања аутентичности самих амбијената. Висинска регулација није у потпуности дефинисана, али пружа могућност да се преко реперних објеката у окружењу (највиших у низу) уједначи;
 - ✓ могућа је реконструкција, надградња и доградња објеката, као и изградња нових на парцели валоризованих објеката, јасно диференцирана (али са уважавањем препознатљивим ритмом отвора), у складу са претходно прибављеним мишљењем надлежне службе заштите;
 - ✓ сви објекти, без разлике на степен интервенције, не смеју да имају калкан према улици, као ни висећи олук (олуци треба да буду лежећи, односно скривени);
 - ✓ могућа је пренамена простора-амбијената или њихових делова, и увођење нових комплементарних садржаја, са примарном наменом за културу, са претходно прибављеним мишљењем надлежне службе заштите;
 - ✓ све елементе урбаног мобилијара прилагодити изгледу и намени простора-амбијената;
 - ✓ амбијенталне целине потребно је чувати и одржавати и кроз урбанистичке планове, као и кроз мере техничке заштите надлежног Завода.
 - ✓ на археолошким локалитетима обавезно је присуство стручњака надлежног Завода приликом извођења свих земљаних радова;
 - ✓ трошкови надзора над извођењем радова падају на терет инвеститора;

- ✓ инвеститор је дужан да обавести Завод за заштиту споменика културе у Крагујевцу 15 дана пре почетка свих евентуалних земљаних радова на локалитету;
 - ✓ уколико се током земљаних радова на археолошким локалитетима наиђе на добра која уживају претходну заштиту инвеститор је у обавези да финансира археолошку обраду терена, надзор, промену динамике радова и измене у пројектима непосредно пре радова и у току самих радова;
 - ✓ на простору ван наведених археолошких локалитета обавезно је поштовање члана 109. Закона о културним добрима („Сл. гласник РС“, бр. 71/94) који гласи: "Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања, прекине радове и обавести надлежан Завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен".
 - ✓ пре извођења било каквих интервенција потребно је прибавити мишљење и посебне услове надлежног завода за заштиту споменика културе у Крагујевцу;
 - ✓ сви предвиђени радови који се изводе са јавним споменицима и спомен обележјима (спомен бисте и спомен плоче) и њиховој непосредној близини не смеју угрозити њихов аутентични изглед;
 - ✓ неопходно је ажурно пратити стање свих спомен обележја уз обавезно текуће одржавање;
 - ✓ обезбедити посебну расвету (према могућностима) за свако појединачно спомен обележје.
 - ✓ обавезна израда Студије старог гробља у Љубеселу, са валоризацијом и мерама заштите спомен плоча, споменика или капела; и
 - ✓ није дозвољено измештање или уклањање споменика или спомен табли, без претходно прибављеног мишљења надлежног Завода.
- **мере заштите природних добара:**
- ✓ очување и унапређење природних вредности и услова за остваривање начела интегралне заштите животне средине и начела одрживог развоја. Ово подразумева разумно коришћење простора и ресурса, које би истовремено допринело и очувању природне средине (вода, ваздух, земљиште, биодиверзитет и др.);
 - ✓ утврђивање подручја угрожених делова животне средине, за које је неопходно утврдити мере и услове санације и заштите;
 - ✓ поштовање свих важећих прописа за заштиту и примену посебних услова коришћења и очувања вода, изворишта вода и водоснабдевања, шума, пољопривредног земљишта, јавних зелених површина, подручја рекреације и др,
 - ✓ заштита квалитетног пољопривредног земљишта и у складу са тим, планирање коришћења простора за друге намене на земљишту лошијег квалитета;
 - ✓ валоризација постојећих зелених површина, делова шума и друге аутохтоне вегетације, дрвореда, група стабала и појединачних стабала како би се она вредна заштитила, адаптирала и инкорпорирала у планирану концепцију система зеленила. Повећати постојећи проценат зелених површина;
 - ✓ саобраћајна шема треба да омогући пешачку повезаност паркова и да допринесе целовитом визуелном сагледавању природних вредности;
 - ✓ одвајање пешачких комуникација од брзих саобраћајница;
 - ✓ укључити постојеће шумске површине у систем зеленила;
 - ✓ постојеће шуме треба да имају заштитну и рекреациону функцију;
 - ✓ планирати пошумљавање еродираних и стрмих површина;
 - ✓ обезбедити санацију и уређење свих деградираних површина;
 - ✓ уклањање негативних санитарно-хигијенских услова и проблема прекорачења граничних вредности загађења (у складу са прописима), како би се обезбедила заштита ваздуха, воде и земљишта, а кроз примену урбанистичких, техничко-технолошких и биотехничких мера;

- ✓ уређење индустријске зоне подразумева формирање заштитних зона и заштитних појасева у складу са нормативима;
- ✓ предвидети интерно пречишћавање отпадних вода пре упуштања у реципијент;
- ✓ евакуација отпадних вода треба предвидети са системом колектора и уређаја за пречишћавање. У прелазном периоду обавезна је употреба непропусних септичких јама;
- ✓ обавезно је уређивање и озелењавање простора око свих објеката;
- ✓ за природно добро неопходно је обезбедити очување и несметано функционисање заштићеног подручја;
- ✓ обавезно је максимално очување и заштититу високог зеленила и вреднијих примерака дендрофлоре (појединачна стабла);
- ✓ обавезно је прибављање сагласност ЈП „Србијашуме“ за извођење радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, како би се уклањање вегетације свело на најмању меру;
- ✓ обавезно је обезбедити висок проценат и јасно дефинисати категорије зелених површина и сходно томе карактер озелењавања и одабир врста;
- ✓ приликом озелењавања простора, предност дати аутохтоним врстама биљака, отпорним на аерозагађење, које имају густу и добро развијену крошњу, а као декоративне врсте могу се користити и врсте егзота које се могу прилагодити локалним условима, а да при том нису инвазивне и алергене (тополе и сл.). Инвазивне (агресивне, алохтоне) врсте у Србији су: *Acer negundo* (јасенолисни јавор или негундовац), *Amorpha fruticosa* (багремац), *Robinia pseudoacacia* (багрем), *Ailanthus altissima* (кисело дрво), *Fraxinus americana* (амерички јасен), *Fraxinus pennsylvanica* (пенсилвански јасен), *Celtis occidentalis* (амерички копривић), *Ulmus pumila* (ситнолисни или сибирски брест), *Prunus padus* (сремза), *Prunus serotina* (касна сремза) и др.;
- ✓ обавеза је изузети из грађевинских површина комплексе шума које имају заштитну, туристичку, рекреативну и еколошку функцију, које обезбеђују места за гнезђење и исхрану великог броја врста птица;
- ✓ обавеза је санације или рекултивације свих деградираних површина;
- ✓ обавеза је уз сагласност надлежне комуналне службе, предвидети локације на којима ће се трајно депоновати неискоришћени геолошки, грађевински и остали материјал настао приликом радова;
- ✓ предвидети све мере заштите у акцидентним ситуацијама (пожари, поплаве и сл.) уз обавезу обавештавања надлежних инспекцијских служби и установа;
- ✓ уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере заштите од унуштења, оштећења или крађе до доласка овлашћеног лица. У поступку доношења Плана потребно је од Завода прибавити мишљење о испуњености датих услова.

Планске смернице су дефинисане у складу са актом о заштити и мерама заштите. Планиране намене површина су усклађене са наменама одређеним планом вишег реда. Урбанистички параметри за изградњу објеката су одређене према правилима уређења и грађења која су дефинисана важећим планским актима. Планирање коришћење простора извршено је на основу утврђених граничних капацитета и уређења са комплетном инфраструктурном опремом. Планирана изградња комуналне инфраструктуре је урађена на основу услова надлежних комуналних организација. Планом су дефинисане обавезе очувања површинских и подземних вода и извршене идентификација отпадних вода као начин њиховог пречишћавања и увођења забране упуштања у водотоке непречишћених отпадних вода. У циљу постизања енергетске ефикасности објеката предвиђена су прописана енергетска својства и размотрене могућности коришћења обновљивих извора енергије.

За израду климатолошке подлоге подручја обухваћеног Планом потребно је користити податке из државне мреже метеоролошких станица РХМЗ. При изради хидролошких подлога за потребе планирања и пројектовања на подручјима обухваћеним Планом користили су се и обавеза је коришћења података из државне мреже хидролошких станица РХМЗ, а на мањим сталним и повременим/бујичним водотоцима треба користити метеоролошке услове из Услови 1 и одговарајуће климатолошке и хидролошке анализе. При изради геотехничких и хидрогеолошких подлога за потребе предметног Плана користили су се метеоролошки података из Услови 1. План је у складу с „Уредбом о утврђивању локација метеоролошких и хидролошких станица државних мрежа и заштитних зона у околини тих станица, као и врстама ограничења које се могу увести у заштитним зонама“ („Службени гласник РС“ број 34/13). Законом о одбрани од града („Службени гласник РС“ број 54/14), члан 13. предвиђено је увођење заштитних зона око лансирних (противградних) станица, у којима је ограничена изградња нових и реконструкција постојећих објеката и извођење радова који могу нарушити испаливање противградних ракета, које спадају у 1. категорију експлозивних материја. Изградња нових објеката на одстојању мањем од 500 метра од противградних станица Центара за одбрану од града, могућа је само по обезбеђењу посебне сагласности и мишљења РХМЗ.

➤ **мере заштите ваздуха:**

- ✓ инсистирати на коришћењу гаса и алтернативних горива (биогаз и др.), у свим возилима друмског саобраћаја;
- ✓ стимулисати грађане да уместо индивидуалних ложишта користе алтернативне изворе загревања;
- ✓ изградња нових саобраћајница мора бити заснована на строгим еколошким принципима према европским стандардима;
- ✓ спречити градњу објеката који могу угрозити околину, односно који користе токсичне, или у процесу производње производе опасне материје, буку, непријатне мирисе и сл.;
- ✓ приликом грађевинских радова на изградњи објекта (саобраћајнице) производних, угоститељских и комерцијалних објеката током летњих месеци посебну пажњу усмерити ка смањењу запрашености честицама грађевинског отпада местимичним заливањем површина на којима је депонован грађевински шут и остали отпад;
- ✓ обавезно је постављање филтера у објектима у којима се врши термичка обрада хране (свих врста);
- ✓ садити зелени заштитни појас дуж главних саобраћајних праваца који ће имати функцију смањења загађења ваздуха пореклом од издувних гасова моторних возила; избор садног материјала прилагодити његовој заштитној функцији (при избору врста дрвећа и шибља одредити се за неалергене врсте, које су отпорне на негативне услове животне средине, прилагођене локалним климатским факторима и које спадају у претежно аутохтоне врсте);
- ✓ озелењавати паркинг површине;
- ✓ успоставити систем мониторинга квалитета ваздуха на територији Плана;
- ✓ обавезна је доступност резултата испитивања и праћења стања квалитета ваздуха;
- ✓ обавезно је максимално одржавање комуналне хигијене; и
- ✓ еколошке свести о значају квалитета ваздуха и животне средине.

➤ **мере заштите воде** - заштита вода на подручју града, обухвата: заштиту изворишта водоснабдевања града, заштиту свих површинских вода и заштиту подземних вода.

- ✓ заштиту изворишта водоснабдевања: „Врело“, „Божурња“ и „Кречана“ спроводити:
 - за утврђене зоне санитарне заштите (непосредну, ужу и ширу зону заштите) спровођење мера заштите;
 - успостављањем контроле режима рада изворишта;
 - урадити процену могућих штетних утицаја на изворишта водоснабдевања; и

- за утврђивање зона санитарне заштите урађена су елаборати санитарне заштите и утврђене границе зона санитарне са мерама заштите према типу изворишта. Зона непосредне заштите (зона строгог надзора), обухвата ограђени простор око изворишта са свим објектима, постројењима и инсталацијама. Ужа зона заштите (зона ограничења), је површина земљишта под санитарним надзором на којој није дозвољена изградња објеката, постављање уређаја и вршење радњи које могу на било који начин загадити воду. Ова зона мора бити видно означена. Површина уже зоне мора бити толика да обезбеди заштиту воде од микробиолошког, хемијског, радиолошког и свих других врста загађења.
- ✓ заштита површинских вода обухвата:
 - заштиту река Јасенице и Каменице; и
 - заштиту осталих водотокова на подручју плана.
- ✓ заштиту река спроводити:
 - уређивањем обала тако да се максимално поштује форланд реке уз интеграцију у градско ткиво;
 - успостављањем мониторинга река Јасенице и Каменице (квалитет воде, катастар загађивача) са планом мера за заштиту;
 - забраном депоновања отпада или другог материјала, упуштање отпадних вода или било каквих активности које би биле потенцијални извори загађивања реке;
 - уређивањем корита осталих водотокова са мерама забране угрожавања и загађивања;
 - планирана је регулација, санација и уређење обала и корита регулисаних и нерегулисаних потока на подручју плана;
- ✓ за објекте, радове и мере, чији се утицај простире ван обухвата Плана, или који чине функционалну целину са објектима и радовима ван територије подручја Плана, неопходно је планску документацију усагласити са планском документацијом суседних подручја;
- ✓ предвидети радове и мере за заштиту од поплава и бујица, изградњу заштитних објеката и евентуалне антиерозионе мере;
- ✓ земљиште поред водотокова у ширини од 10 метара у подручју незаштићеном од поплава се може користити на начин којим се не угрожава спровођење одбране од поплава;
- ✓ поред изграђених насипа оставити простор од по 5 метара, на левој и десној обали, чиме ће се обезбедити довољан простор за редовно и инвестиционо одржавање регулационих објеката;
- ✓ водно земљиште (јавно добро воде) се може користити, без водопривредне сагласности, као пашњак, ливада и ораница, а на основу Уговора овог предузећа којим се регулишу услови коришћења водног земљишта;
- ✓ посебно је недопустиво затварати протицајни профил на водоточима због повећања грађевинског земљишта;
- ✓ планирања саобраћајне инфраструктура предвидети у функцији заштите од поплава;
- ✓ изградња саобраћајница не сме да ремети проток воде, наноса и леда;
- ✓ неопходно је да се обухвати намена, услови и приоритети у коришћењу вода са приказом свих водних објеката за коришћење вода (постојећи и планирани) и правци развоја, фазно или у целисти, као и да се обухвате и прикажу постојећи и планирани објекти и услови за заштиту вода од загађивања као и правци развоја, фазно или у целисти;
- ✓ предвидети најцелисходнија и најекономичнија решења за каналисање и пречишћавање отпадних вода насеља, услове за индустријске отпадне воде, отпадне воде од депонија и сл. (реципијенти, предтретман/третман у зависности од пријемника, итд), утврде приоритети, потребан степен пречишћавања, реципијенти пречишћених отпадних вода, мере заштите површинских и

подземних вода од загађивања, положај и мере заштите од објеката који могу угрозити воде (комуналне и индустријске депоније и сл), итд.;

- ✓ обухватити и приказати заштићене области у складу са регистром заштићених области и да се обухвате прописане забране, ограничења права и обавезе за кориснике водног земљишта и водних објеката, приликом утврђивања правила градње, коридора, траса, итд.;
- ✓ заштита подземних вода у зонама високих нивоа подземних вода, вршиће се:
 - обавезном градњом непропусних септичких јама као прелазне фазе до изградње канализационе мреже;
 - забраном депоновања отпадних и других материјала у тим зонама због опасности угрожавања подземних вода; и
 - у зонама са високим подземним водама обавезна је изградња танивана или полутанивана за све објекте или уређаје који се уклапају.

Планом су имплементирани Водни услови којима се одређују технички и други захтеви који морају да се испуне при изради планских докумената, а могу трајно, привремено и повремено утицати на режим вода, односно, за усаглашавања утицаја објеката на режим вода, и обрнуто, режима вода на објекте. Планом је обухваћено и приказано водно земљиште, у оквиру граница подручја плана и приказани постојећи и планирани водни објекти за уређење водотока, за заштиту од поплава, ерозија и бујица, за коришћење вода, за сакупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода и заштиту вода и водни објекти за заштиту од штетног дејства унутрашњих вода. Положајем објеката у обухвату Плана, у водном земљишту водотока, није погоршан водни режим, спречено отицање великих вода и онемогућено спровођење одбране од поплава, у складу са одредбама чл. 5, 10, 23, 52, 53 и 58 Закона о водама или супротно одредбама чл. 97 и 133. Закона о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18). Такође План је усклађен са Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије („Сл. гласник РС“, бр. 3/17), - Водопривредном основом Србије и другом планском документацијом из области водопривреде (План управљања водама на водном подручју са програмом мера, План управљања ризицима од поплава са картама ризика од поплава, Општи и Оперативни план за одбрану од поплава, План заштите вода од загађивања и др). Планским документом су обухваћена и приказана поплавна и ерозиона подручја и приказане границе поплавних подручја. Поред наведеног План је узео у обзир и уградио све потребне податке надлежних органа, организација и других правних лица који управљају водним објектима, врше послове осматрања и мерења природних појава, количина и квалитета вода, итд (јавно водопривредно предузеће, надлежни орган јединице локалне самоуправе, републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове, итд).

➤ **мере заштите земљишта:**

- ✓ изградњом канализације на предметном простору смањиће се опасност од потенцијалног загађивања тла и подземних вода од стране планираних намена;
- ✓ забрањено је испуштање и одлагање опасних и штетних материја на пољопривредном земљишту;
- ✓ спровести систематско праћење квалитета земљишта: праћење концентрације тешких метала у земљишту и праћење концентрације азота у земљишту;
- ✓ контролисати употребу пестицида, ограничавање употребе хербицида и вештачких ђубрива- едукацијом пољопривредних произвођача о утицајима пољопривреде на животну средину и предностима производње еколошки безбедне хране на бази органске пољопривреде;
- ✓ неопходно је обезбедити привремене или трајне локације (постојеће уређене комуналне објекте/депоније) за одлагање и депоновање шута и другог отпадног грађевинског материјала у било каквом стању и комуналног отпада насталог у току извођења радова;
- ✓ није дозвољено сервисирање возила и машина дуж трасе пута. Уколико дође до хаваријског изливања горива, уља/мазива и других штетних материја обавезна је санација површине и враћање у првобитно стање;

- ✓ предметне радове на траси пута која пролази кроз насељено место, изводити само у току дана због могућег утицаја буке од грађевинских машина и возила,
 - ✓ током извођења радова дуж целе трасе одржавати максимални ниво комуналног реда;
 - ✓ по изведеним грађевинским радовима неопходно је што пре уклонити сву механизацију, грађевински материјал и друго,
 - ✓ предлаже се коришћење ЛЕД светиљки као еколошки прихватљивијих светиљки у јавној расвети;
 - ✓ забрањено је неконтролисано депоновање свих врста отпада;
 - ✓ обавезно је да се ископани материјал, хумус, земља, стенски материјал, вишак грађевинског материјала, камена, и сл., мора привремено депоновати на за то унапред предвиђене локације на предметној парцели. Исти заштитити од спирања и касније користити за радове на санацији терена. Предвидети да одлагалиште вишка материјала мора бити на непропусној подлози, а не на тлу/земљишту. Неискоришћени ископани материјал, као и вишкове грађевинског материјала, евакуисати на локацију, коју одреди надлежна комунална служба;
 - ✓ обавеза извођача је да уколико при извођењу радова дође до удеса на грађевинским машинама или транспортним средствима, односно изливања уља и горива у земљиште, одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине; и
 - ✓ обавеза извођача је да приликом извођења земљаних радова на ископу терена примени таква решења и мере којима ће се обезбедити услови за очување стабилности терена. Земљаним радовима на засецању, усецању и укопавању, не сме се угрозити стабилност тла, нити изазвати инжењерско-геолошки процеси, односно процеси ерозије терена под нагибом. У случају да у току извођења грађевинских радова и приликом експлоатације објекта дође до појаве ерозије земљишта са околних падина, Инвеститор је у обавези да хитно предузме одговарајуће антиерозивне мере.
- **мере за управљање отпадом:**
- ✓ комунални отпад сакупљати и одлагати у складу са Локалним планом управљања отпадом;
 - ✓ обезбедити највиши ниво комуналне хигијене спречавањем неадекватног депоновања отпада;
 - ✓ обезбедити простор за зелена острва, за потребе примарне сепарације, односно селективног сакупљања неопасног рециклабилног отпада (папир, картон, стакло, лименке и ПВЦ боце) где је то могуће;
 - ✓ обавезно је постављање контејнера и за грађевински отпад (шут, земљу и други отпадни материјал), за чију ће периодичну евакуацију бити надлежна општинска комунална служба; и
 - ✓ забрањује се изградња/уређењење складишта опасних и отпадних материја, као и отворених складишта за отпадна возила, кабасти отпад, секундарне сировине и сл. у стамбеним насељима.
- **мере заштите од буке и вибрација:**
- ✓ применом одговарајућих грађевинских и техничких мера за заштиту од буке, у радној средини и околини постројења за пречишћавање отпадних вода и постројења за сортирање отпада, којима се обезбеђује да бука емитована током функционисања истих не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, број 36/09 и 88/10) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС“, број 75/10).
- **мере заштите шума:**
- ✓ картирање свих шумских површина;
 - ✓ успостављање мера неге и заштите;

- ✓ реконструкција и пошумљавање деградираних површина аутохтоним врстама.

При планирању намене површина на подручју Плана, њиховог коришћења, уређења и заштите, морају се узети у обзир и поштовати одредбе Закона о шумама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 - др. закон), односно Планом су предвиђене намене тако да се очувају шуме и шумско земљиште као добро од општег интереса. Посебно обратити пажњу да се граница грађевинског подручја не шири на рачун шума и шумског земљишта.

Ради очувања шума забрањена је:

- сеча стабала заштићених и строго заштићених врста дрвећа;
- самовољно заузимање шума;
- уништавање или оштећење шумских засада, ознака и граничних знакова, као и изградња објеката који нису у функцији газдовања шумама;
- одлагање смећа, отровних супстанци и осталог опасног отпада у шуми, на шумском земљишту на удаљености мањој од 200 метара од руба шуме, као и изградња објеката за складиштење, прераду или уништавање смећа;
- предузимање других радњи којима се слаби приносна снага шуме или угрожавају функције шуме; и
- одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме.

Уколико се Планом предвиђа промена намене површина дефинисаних планским документом у шумарству, неопходно је, према члану 22. Закона о шумама, извршити измене и допуне овог планског документа (Основа газдовања шумама за одговарајућу газдинску јединицу). Чланом 22. и 23. Закона о шумама којим је дефинисано да је Основа газдовања шумама плански документ газдовања шумама који се односи за газдинску јединицу, осим за шуме сопственика - физичка лица, а да је Програм газдовања шумама плански документ газдовања шумама који се доноси за шуме већег броја сопственика шума - физичких лица. Трошкове измена и допуна сноси подносилац захтева на чију иницијативу се оне врше. Промена намене шума и шумског земљишта одређена је чланом 10. Закона о шумама. Накнада за промену намене шума и шумског земљишта дефинисана је чланом 50., а висина накнаде је уређена чланом 52. Закона о накнадама за коришћење јавних добара („Сл. гласник РС“, бр. 95/2018, 49/2019 и 86/2019 - усклађени дин.изн., 156/2020 - усклађени дин.изн. и 15/2021 усклађени дин.изн.).

Потребно је поштовати сву законску и подзаконску регулативу из области заштите животне средине и заштите природе тако да планска решења имају што мањи утицај на животну средину и амбијентални простор. Такође, неопходно је раздвојити правила градње у делу који се односи на туризам, рекреацију и ловство. Наиме, ове три категорије подлежу различитим законима и различитим ресорним министарствима. С тога је ловство је неопходно пребацити у поглавље које се односи на шумско земљиште или га издвојити као самостално. Сходно Правилнику о шумском реду („Сл. гласник РС“, бр. 38/11, 75/2016, 94/2017 и 87/2021) сеча стабала, израда, извоз, изношење и привлачење дрвета и други начин померања дрвета са места сече, врше се у време и на начин којим се обезбеђује најмање оштећење околних стабала, подмлатка, земљишног покривача, остале флоре, фауне и објеката, као и спречавање загађивања земљишта органским горивима и моторним уљем. За било какву активност у шуми и на шумском земљишту потребно је прибавити сагласност ЈП „Србијашуме“.

4. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА

Према члану 16. Закона о стратешкој процени, Извештај о стратешкој процени садржи разрађене смернице за процене утицаја на нижим хијерархијским нивоима које обухватају дефинисање потребе за израдом стратешких процена и процена утицаја пројеката на животну средину, одређују аспекти заштите животне средине и друга питања од значаја за процену утицаја на животну средину планова и програма нижег хијерархијског нивоа.

План ће бити основ за израду планске документације на нижим хијерархијским нивоима планирања. За планове нижег реда одлука о приступању изради стратешке процене доноси се у складу са одредбама из чланова 5. и 6. Закона о стратешкој процени утицаја. Примењујући критеријуме који су садржани у Прилогу I Закона о стратешкој процени утицаја предлаже се израда стратешке процене за следећа планска документа (табела 4.1.):

Врста планског документа	Врста процене утицаја	Напомена
Урбанистички планови	Стратешка процена	Планови којима се планира један или више пројеката за које је потребна израда Студије о процени утицаја пројекта на животну средину*

Табела 4.1. Предлог процене утицаја на нижем хијерархијском нивоу планирања

* Носилац пројекта је, у складу са чланом 8. Закона о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 36/09), у обавези да се обрати надлежном органу за послове заштите животне средине са Захтевом о одређивању потребе израде Студије процене утицаја на животну средину за појединачне пројекте, у складу са Законом о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр.135/04, 36/09 и 72/09 – 43/11 – Уставни суд, 14/16, 76/18 и 95/18 - др. закон), Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 69/2005), и Уредбом о утврђивању Листе пројекта за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 114/08).

5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА

Основни циљ мониторинг система је да се обезбеди, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање основних чинилаца животне средине и утврђивање потреба за предузимањем додатних мера заштите у зависности од степена угрожености и врсте загађења. Успостављање система мониторинга један је од приоритетних задатака како би се мере заштите животне средине које су предложене у Плану и Стратешкој процени могле успешно контролисати и пратити приликом имплементације Плана. Основни циљ мониторинг система је да се обезбеди, поред осталог, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање основних чинилаца животне средине и утврђивање потреба за предузимањем додатних мера заштите у зависности од степена угрожености и врсте загађења.

Имајући у виду природу планираних садржаја и активности на простору који је у обухвату Плана, национални Програм мониторинга ће укључити праћење параметара/индикатора стања за следеће елементе животне средине:

Мониторинг квалитета земљишта, вода и ваздуха - Ради утврђивања садржаја опасних и штетних материја у земљишту и ваздуху, на предметном подручју, као и у непосредном окружењу, врши се мониторинг земљишта, вода и ваздуха, у складу са Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта, земљишта, вода и ваздуха индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта, загађењу вода и ваздуха и методологији за израду ремедијационих програма. Мониторинг треба континуирано наставити. Мониторинг земљишта вршити у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС”, број 30/2018, 64/2019). Индикатори мониторинга земљишта су: промена начина коришћења земљишта (ha, km²), повећање површине шумског земљишта (ha, %), управљање шумама и потрошња из шума (%), (m³, km, ha, kg), управљање контаминираним локалитетима (број локалитета изражен нумерички, удео изражен у %, трошкови санације и ремедијације изражени у РСД), ерозија земљишта - површина земљишта и интензитет ерозивних процеса (t/ha/год еродираниог земљишта). Мониторинг квалитета површинских вода вршити у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 50/2012), Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 24/2014) и Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Службени гласник РС”, бр. 74/2011). Мониторинг подземних вода вршити, у складу са Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 50/12) и Уредбом о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник РС”, број 30/2018, 64/2019). Мониторинг квалитета отпадних вода вршити у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС”, бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016) и у складу са Правилником о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Службени гласник РС”, бр. 33/2016). Индикатори мониторинга вода су: индекс експлоатације воде (WEI) (%), губици воде (%), укупна количина воде у акумулацијама (милиона m³/год.), биолошка потрошња кисеоника у површинским водама (БПК₅) (mg O₂/l), емисије загађујућих материја из тачкастих извора у водна тела (kg/год.), загађене (непречишћене) отпадне воде (%), постројења за пречишћавање отпадних вода из јавне канализације (%), становништво прикључено на јавну канализацију (%), становништво прикључено на јавни водовод (%). Мониторинг квалитета ваздуха се остварује системским мерењем концентрација загађујућих материја у ваздуху, праћењем и истраживањем утицаја квалитета ваздуха на животну средину и извештавањем о резултатима мерења, праћења

и истраживања. Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС” бр. 36/09 и 10/13) и Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр.11/10, 75/10 и 63/13), дате су смернице истраживања, праћења и утврђивања општег стања загађености ваздуха у насељеним местима и ненасељеним подручјима. На основу обављених анализа утврђује се стање и трендови на основу којих се предузимају одговарајуће мере заштите ваздуха. Индикатори мониторинга ваздуха су: учесталост прекорачења дневних вредности CO₂, NO₂, PM₁₀ и O₃ које прекорачују границу (број дана у току године са прекорачењем дневне граничне вредности), емисија закисељавајућих гасова (NO_x, NH₃ и SO₂) (kt/год.), емисија гасова са ефектом стаклене баште (CO₂, N₂O, CH₄, SF₆, HFC, PFC) (Gg CO₂eq/год. и Gg/год.).

Мониторинг биодиверзитета - Основни циљ је успостављање система праћења стања биодиверзитета, односно природних станишта и популација дивљих врста флоре, и фауне, превасходно осетљивих станишта и ретких, угрожених врста, али и праћење стања и промена предела и објеката геонаслеђа. Сва наведена надгледања су у директној надлежности Завода за заштиту природе Србије, а на основу средњерочних и годишњих програма заштите природних добара. Минимумом генералног мониторинга сматра се надгледање природних вредности једном годишње, а појединачне активности на мониторингу се организују према потреби, у случају непредвиђених промена које могу имати значајније негативне ефекте. Мониторинг се спроводи у складу са пропозицијама Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, број 36/09, 88/10, 91/10-исправка и 14/16, 95/18- др. закон и 71/21) и подзаконским актима којима је обезбеђено његово спровођење.

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, 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 о животној средини, у складу са Законом.

6. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ

6.1. Методологија за израду стратешке процене

Специфичности конкретних услова који се односе на предметно истраживање огледају се у чињеницама да се оно ради као СПУ са циљем да се истраже циљеви плана и дефинишу карактеристике могућих негативних утицаја и дефинишу планске мере за свођење негативних утицаја у границе прихватљивости. Садржај стратешке процене утицаја на животну средину, а донекле и основни методолошки приступ дефинисани су Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину и Законом о заштити животне средине. За израду предметне СПУ примењена је методологија процене која је у Републици Србији развијана и допуњавана у последњих 15 година и која је у сагласности са новијим приступима и упутствима за израду стратешке процене у Европској унији ^{1, 2}. Примењена је методологија за евалуацију и метод развијен у оквиру научног пројекта који је у периоду од 2005. до 2007. године финансирао Министарство за науку и заштиту животне средине Републике Србије, под називом "Методе за стратешку процену животне средине у планирању просторног развоја логистичких басена" (пројекат је радио Институт за архитектуру и урбанизам Србије из Београда). Као основа за развој овог модела послужиле су методе које су потврдиле своју вредност у земљама Европске уније. Примењена методологија заснована је на мултикритеријумском експертском квалитативном вредновању еколошких, социјалних и економских аспеката развоја у подручју плана, непосредном и ширем окружењу, као основе за валоризацију простора за даљи одрживи развој.

У смислу општих методолошких начела, СПУ је урађена тако што су претходно дефинисани: полазни програмски елементи (садржај и циљеви плана), полазне основе, постојеће стање животне средине. Битан део истраживања је посвећен:

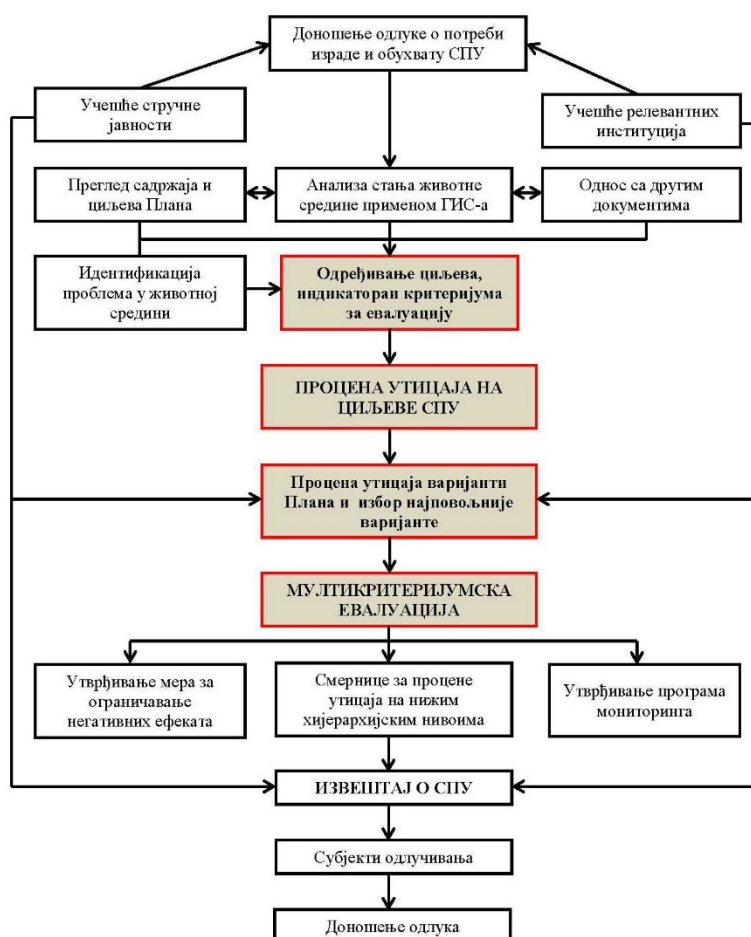
- процени постојећег стања, на основу кога се могу дати еколошке смернице за планирање,
- квалитативном одређивању могућих утицаја планираних активности на основне чиниоце животне средине који су послужили и као основни индикатори у овом истраживању,
- анализи планских решења на основу којих се дефинишу еколошке смерница за спровођење плана и имплементацију, тј. за утврђивање еколошке валоризације простора за даљи развој.

Примењен приступ потврдио је своју вредност у изради преко четрдесет СПУ у земљи и иностранству за различите хијерархијске нивое планирања, а неки од резултата приказани су у врхунским међународним научним часописима (Waste Management, Реневабле Енергу Јоурнал, Енвиронментал Енџинееринг анд Манаџмент Јоурнал и др.).

¹ A Source Book on SEA of Transport Infrastructure Plans and Programs, EC DG TREN, Brussels, October 2005

² A Practical Guide to the SEA Directive, Office of the Deputy Prime Minister, London, UK, September 2005

Слика 6. 1 Процедурални оквир и методологија израде СПУ



Напомена: "МЕТОДОЛОГИЈА ЗА СТРАТЕШКУ ПРОЦЕНУ УТИЦАЈА ПЛАНОВА, ПРОГРАМА И СТРАТЕГИЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ – МЕТОД ВИШЕКРИТЕРИЈУМСКЕ ЕВАЛУАЦИЈЕ" која је примењена у овом извештају регистрована је код Завода за интелектуалну својину у Београду као ауторско дело број А-336. Свако неовлашћено коришћење наведене методологије или појединих њених делова представља кршење закона о ауторским и сродним правима.

6.2. Тешкоће при изради Стратешке процене

Значајан проблем представљала је чињеница да у нашим условима не постоји комплетан и детаљан информациони систем о животnoj средини, али ни о простору уопште.

У том контексту, на нивоу стратешког планирања није могуће добити податке о квалитету животне средине за велики просторни обухват што је случај у изради Стратешке процене за овај План.

Из тог разлога, за израду предметне Стратешке процене утицаја на животну средину, коришћени су расположиви подаци о стању животне средине, услови надлежних институција и подаци који су у том контексту презентовани у оквиру Плана.

7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Због могућих негативних и позитивних утицаја предложеног Плана на животну средину, здравље људи, социјални и економски статус локалних заједница нарочито је важно адекватно и "транспарентно" укључивање заинтересованих страна у процес доношења одлука по питањима заштите животне средине на вишем нивоу од досадашње праксе формалног организовања јавне расправе о предлогу Плана.

Члан 18. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинише учешће заинтересованих органа и организација, који могу да дају своје мишљење у року од 30 дана.

Пре упућивања захтева за добијање сагласности на извештај о стратешкој процени, орган надлежан за припрему плана обезбеђује учешће јавности у разматрању извештаја о стратешкој процени (члан 19). Орган надлежан за припрему плана обавештава јавност о начину и роковима увида у садржину извештаја и достављање мишљења, као и времену и месту одржавања јавне расправе у складу са законом којим се уређује поступак доношења плана.

Учешће надлежних органа и организација обезбеђује се писменим путем и путем презентација и консултација у свим фазама израде и разматрања стратешке процене. Учешће заинтересоване јавности и невладиних организација обезбеђује се путем средстава јавног информисања и у оквиру јавног излагања просторног плана.

Орган надлежан за припрему плана израђује извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности који садржи сва мишљења о Стратешкој процени утицаја, као и мишљења изјављених у току јавног увида и јавне расправе о плану. Извештај о стратешкој процени утицаја доставља се заједно са извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. Оцењивање се врши према критеријумима из прилога II Закона. На основу ове оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на Извештај о стратешкој процени утицаја у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање.

После прикупљања и обраде свих мишљења орган надлежан за припрему плана доставља предлог просторног плана заједно са Извештајем о стратешкој процени утицаја надлежном органу на одлучивање.

8. ПРИКАЗ ЗАКЉУЧАКА ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ

Стратешка процена утицаја на животну средину је процес који треба да интегрише циљеве и принципе одрживог развоја у плановима, уважавајући при томе потребу да се избегну или ограниче негативни утицаји на животну средину и на здравље и добробит становништва.

Значај стратешке процене утицаја на животну средину, поред осталог, огледа се у томе што:

- се заснива на начелима одрживог развоја, предострожности, интегралности и учешћа јавности,
- обрађује питања и утицаје ширег значаја, који се не могу поделити на пројекте,
- утврђује одговарајући контекст за процену утицаја конкретних пројеката, укључујући и претходну идентификацију проблема и утицаја који заслужују детаљније истраживање.

Стратешком проценом утицаја Плана генералне регулације насеља Топола на животну средину, анализиран је значај и карактеристике Плана, карактеристике утицаја планираних садржаја и друга питања и проблеми заштите животне средине у складу са критеријумима за одређивање могућих значајних утицаја Плана на животну средину, а узимајући у обзир планиране намене. У том процесу доминантно је примењен планерски приступ који сагледава трендове, а не бави се појединачним пројектима и објектима што је карактеристично за техничко-технолошки приступ, односно израду студија о процени утицаја за појединачне пројекте.

Концепцијски је примењен интегрални приступ који се базирао на интеграцији циљева Стратешке процене у планска решења у самом планском процесу који је, иначе, подразумевао паралелну израду оба планска документа. Управо је у том делу и остварен најзначајнији допринос Стратешке процене, а то је да План садржи све елементе одрживости са фокусом на аспект заштите животне средине.

Примењени методолошки приступ базиран је на дефинисању циљева и индикатора одрживог развоја и вешекритеријумској квалитативној евалуацији планских решења у односу на дефинисане циљеве Стратешке процене. У том контексту посебно је значајно нагласити да је Стратешка процена најзначајнији инструмент у реализацији начела и циљева одрживог развоја у процесу планирања. То значи да се Стратешка процена није бавила искључиво заштитом животне средине, већ и социо-економским аспектом развоја, па су и сами циљеви Стратешке процене дефинисани у том контексту.

Резултати евалуације указали су на следеће:

- када је реч о могућим негативним ефектима Плана, погоршања стања су процењена као мала по интензитету, с обзиром да је Планом предвиђена пренамена пољопривредног и шумског земљишта у грађевинско. Идентификовани негативни утицаји су неминовна последица реализације Плана, а најизраженије су импликације које се могу очекивати у фази имплементације Плана.
- побољшања која се могу очекивати реализацијом планских поставки имају позитиван ефекат у ширем контексту јер ће омогућити уређење и заштиту на планском подручју и тиме допринети: смањењу могућим конфликтима у простору и позитивном утицају на чиниоце животне средине. У том контексту, позитиван утицај реализације Плана је вишедимензионалан, јер поред еколошких, има и социјалну димензију, односно, очекује се побољшање квалитета живљења становништва на подручју Плана.

Стратешко опредељење развоја усмерено је на реализацију заштите просторних целина са значајним природним вредностима и санацију, заштиту и унапређење природних и радом створених вредности. У циљу заштите природних ресурса, спречиће се њихова даља

деградација унапређењем комуналне и инфраструктурне инфраструктуре, очувањем културних и природних добара, увођењем гасификационе мреже, адекватним управљањем зеленилом и пољопривредним површинама с вишегодишњим засадима и др.

Поред тога, мере су груписане по категоријама (елементима) животне средине у оквиру којих су детаљно описане мере/смернице за смањење негативних ефеката планских решења на животну средину. Мере заштите стварају полазиште у заштити животне средине у току имплементације планских решења. Не обезбеђују апсолутну заштиту елемената животне средине на подручјима реализације оних планских решења за које је утврђено да могу имплицирати конфликте у простору, али стварају предуслов да се о њиховој реализацији одлучује на основу читавог низа поступака којима се могу утврдити и квантитативно исказати очекиване промене у животној средини у случају њихове реализације.

Да би позитивни плански утицаји остали у процењеним оквирима који неће оптеретити капацитет простора, а могући негативни ефекти планских решења минимизирали и/или предупредили, дефинисане су планске смернице и мере заштите које је потребно спроводити у процесу имплементације Плана. Као инструмент за праћење реализације планираних активности и стања животне средине дефинисан је и систем праћења стања (мониторинг) за појединачне чиниоце животне средине.

С обзиром да Стратешка процена није инструмент за директно спровођење, већ инструмент у функцији доношења одлука о будућем развоју, сматрамо да је Стратешка процена указала на трендове у животној средини који се могу очекивати као резултат (позитивни утицаји) или последица (негативни утицаји) реализације Плана, чиме је остварила своју улогу у доношење одговарајућих одлука који се тичу просторног развоја и заштите животне средине.