



РЕПУБЛИКА СРБИЈА

АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ И УРБАНИЗАМ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

**ИЗВЕШТАЈ О
СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ
НАМЕНЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ДАЛЕКОВОДА 110 KV
„ТС ТУТИН - ТС ПРИЈЕПОЉЕ“
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**



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

Београд, 2026. године

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ДАЛЕКОВОДА 110 KV
„ТС ТУТИН - ТС ПРИЈЕПОЉЕ“ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Носилац израде:
АГЕНЦИЈА ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ И УРБАНИЗАМ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Наручилац:
АД „Електромрежа Србије“, Београд

Обрађивач:
ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ
Директор

др Саша Милијић, научни саветник

Београд, 2026. године

**РАДНИ ТИМ ЗА ИЗРАДУ
ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА ПРОСТОРНОГ ПЛАНА
ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ДАЛЕКОВОДА 110 kV
„ТС ТУТИН - ТС ПРИЈЕПОЉЕ“ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Руководилац израде
Извештаја

др Марина Ненковић-Ризнић, дипл. просторни планер

Радни тим

др Никола Крунић, дипл. просторни планер
мр Јасмина Крунић, дипл. просторни планер
Љубиша Безбрадица, маст. инж. шумарства
Лазар Томовић, мастер просторни планер
Божидар Васиљевић, дипл. географ
Мирјана Ненић, дипл. економиста

САДРЖАЈ

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	5
1.1. Преглед предмета, садржаја и циљева Плана детаљне регулације и однос са другим документима	5
1.2. Преглед постојећег стања и квалитета животне средине	10
1.2.1. Природни комплекс	10
1.2.3. Квалитет животне средине	27
1.2.4. Становништво, мрежа насеља	33
1.2.5. Постојећа инфраструктура	33
1.3. Разматрана питања и проблеми заштите природе и животне средине и разлози за изостављање одређених питања из поступка СПУ	35
1.4. Претходне консултације са заинтересованим органима и организацијама	36
2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА	38
2.1. Општи циљеви стратешке процене	38
2.2. Посебни циљеви стратешке процене	38
2.3. Избор индикатора	38
3. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	40
3.1. Приказ варијантних решења просторног плана	40
3.2. Евалуација карактеристика и значаја утицаја стратешких опредељења	42
3.3. Кумулативни и синергетски ефекти	48
3.4. Опис смерница за предупређење и смањење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину	49
4. СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ	53
5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА (МОНИТОРИНГ)	54
6. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ	57
7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА	60
8. ПРИКАЗ ЗАКЉУЧАКА ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	61

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Према члану 13. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“ бр. 135/04, 88/10)¹ полазне основе стратешке процене обухватају:

- кратак преглед садржаја и циљева Просторног плана и однос 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.

1.1. Преглед предмета, садржаја и циљева Плана детаљне регулације и однос са другим документима

Изради Просторног плана подручја посебне намене за изградњу далековода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“ (у даљем тексту: Просторни план) приступило се на основу Одлуке о изради Просторног плана („Службени гласник Републике Србије“, број 63/2024) и Одлуке о изради Стратешке процене утицаја Просторног плана на животну средину („Службени гласник Републике Србије“, број 60/2024).

Непосредни предмет Просторног плана је обезбеђење планског основа за изградњу далековода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“. У току израде Нацрта Просторног плана, у односу на иницијални предлог, дошло је до измене техничког решења у смислу уласка далековода у ТС „Тутин“ путем кабловског вода, тако да ће високонапонски вод 110 kV бити мешовитог типа (у даљем тексту „мешовити“ вод или „МВ“) 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“, односно већим делом изведен као далековод, а мањим као кабловски вод. За израду Просторног плана коришћен је и „Елаборат избора идејне трасе МВ 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“ ЕЛЕМ&ЕЛГО, д.о.о., из јула 2024. и марта 2026. године.

Текстуални део Просторног плана садржи:

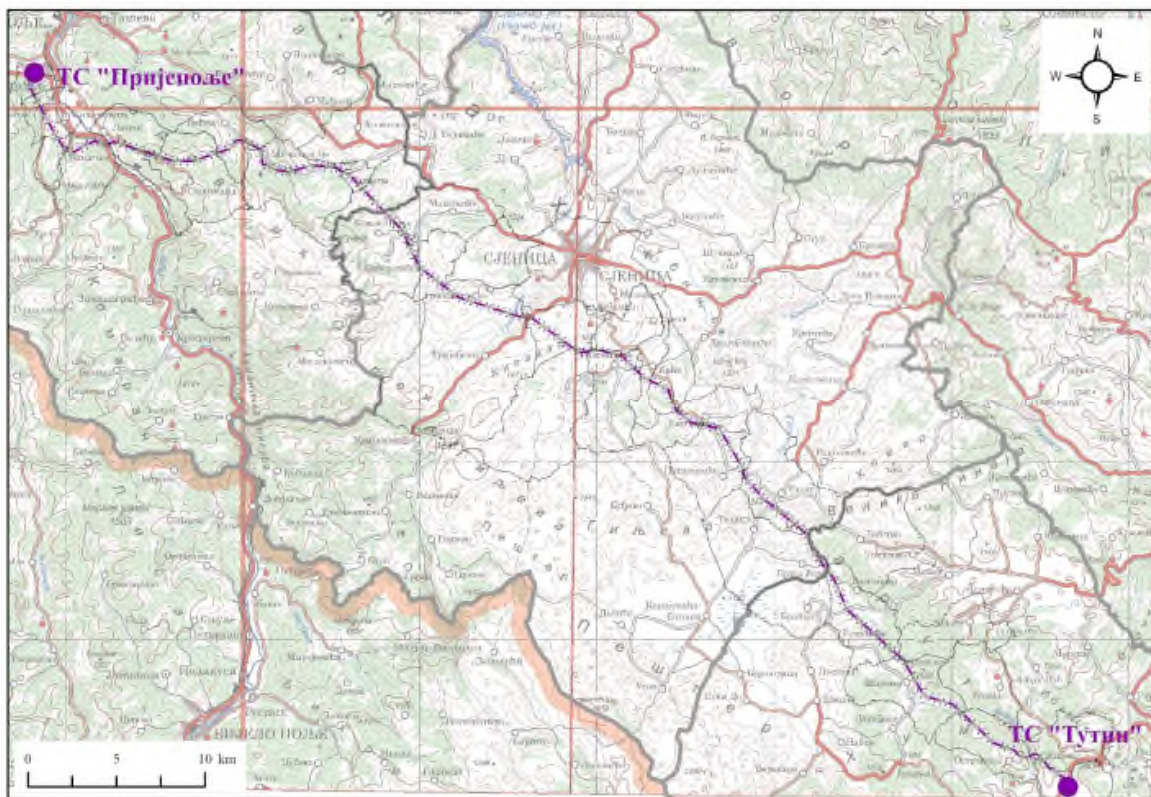
1. Полазне основе (са територијалним обухватом, положајем и основним одликама подручја, описом граница подручја Просторног плана, посебним наменама подручја Просторног плана, границама и обухватом појаса детаљне регулације

¹ Будући да је одлука о изради СПУ донешена пре усвајања новог Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“ бр. 94/24) ова стратешка процена урађена је у складу са старим законом („Службени гласник РС“ бр. 135/04 и 88/10), а на основу члана 39. Закона о стратпкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“ бр. 94/24)

- са појасом заштите, као и обавезама, условима и смерницама из Закона о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године, Регионалног просторног плана Златиборског и Моравичког управног округа, Регионалног просторног плана за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа и других развојних докумената);
2. Принципе и циљеве и изградње система (принципе изградње система, опште и оперативне циљеве, концепцију техничког решења система и регионални значај система и функционалне везе);
 3. Планска решења (опис система планираног далековода - коридоре и локације електроенергетских објеката; режиме коришћења и уређења појаса и зоне заштите планираних далековода; анализу утицаја на природу и животну средину и мере заштите; анализу утицаја на функционисање насеља; однос према другим техничким системима и објектима и употребу земљишта);
 4. Правила уређења и грађења (правила за утврђивање површина јавне намене; правила за техничко уређење планираног далековода, правила за извођење радова, правила за извођачке путеве, правила за формирање и уређење градилишта, правила укрштања и приближавања коридора другим инфраструктурним системима и објектима, правила за прелазак далековода преко пољопривредног земљишта, шума и шумског земљишта, правила обезбеђења посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље, заштиту од елементарних непогода и акцидената и правила за међусобно усаглашавање планске документације, изградњу других објеката и уређење површина);
 5. Имплементацију Просторног плана (институционални оквир и учеснике у имплементацији; смернице за спровођење Просторног плана; приоритетна планска решења и пројекте; мере и инструменте за имплементацију Просторног плана и др).

Граница обухвата Просторног плана, која је прецизније утврђена Нацртом Просторног плана, обухвата простор који је у непосредној физичкој и функционалној вези са планираним мешовитим водом на деловима територија општина Тутин, Сјеница и Пријепоље.

Употреба земљишта на подручју посебне намене Просторног плана има следећу структуру: шуме и шумско земљиште на око 435,4 ха или 54,6% подручја Просторног плана, пољопривредно земљиште на око 349,9 ха (43,9%) и остало земљиште (изграђено, неплодне и водене површине) на око 12,3 ха (1,5%).



Слика 1.1. Положај планираног 110 kV „ТС Тутин – ТС Пријепоље“

Одлуком о изради Просторног плана дата је прелиминарна граница обухвата Просторног плана, која је прецизније утврђена Нацртом Просторног плана тако да обухвата простор који је у непосредној физичкој и функционалној вези са планираним мешовитим водом на деловима територија општина Тутин, Сјеница и Пријепоље, и то:

- на територији општине Тутин на деловима катастарских општина: Баћица, Дубово, Жирче, Митрова, Островица, Режице, Чукоће, Шароње;
- на територији општине Сјеница на деловима катастарских општина: Божов Поток, Врсјенице, Дубница, Дујке, Зајечиће, Кијевци, Крће, Праља, Раждагиња, Расно, Тријебине, Тузиње, Цетановиће;
- на територији општине Пријепоље на деловима катастарских општина: Виночка, Горње Горачиће, Дивци, Караула, Каћево, Ковачевац, Милошев До, Миљевићи, Ратајска, Сопотница.

Подручје посебне намене у ужем смислу представља коридор мешовитог вода и припадајућих трафостаница који се формира у сврху обезбеђивања услова за изградњу, експлоатацију и заштиту планираног мешовитог вода.

Поред ове посебне намене, у непосредном окружењу Просторног плана су делови територија које су у функцији других посебних намена простора и то:

- заштићених подручја ПИО „Камена Гора“ и „Озрен – Јадовник“, СП „Слапови Сопотнице“ и „Промуклица“, као и СРП „Клисура реке Милешевке“ и „Пештерско поље“;
- планираним државним путем IА реда (Београд-Јужни Јадран) и постојећим државним путевима: IА реда број 203 Пазариште – Тутин, IА реда број 197 Расно – Карајукића Бунари (Сјеница), IА реда број 20 Сјеница – Карајукића

Бунари, ПА реда број 20 Сјеница – Врбница, ИБ реда број 23 Мијоска – граница ЦГ/СРБ (Гостун), ИБ реда број 407 Мијоска – Матаруге и ИБ реда број 29 граница ЦГ/СРБ (Јабука) – Коловрат;

- магистралном пругом Београд – Бар;
- постојећим далеководима преносног система, и то са: ДВ 110kV бр.1184 ТС „Нови Пазар“ – ТС „Тутин“ и ДВ 35kV „ТС 110/35/10 kV Тутин – ТС 35/10/0.4 kV Јасикова“ на подручју јединице локалне самоуправе Тутин, ДВ 110kV бр.189 „ТС Нови Пазар – ТС Сјеница“ на подручју Сјенице, ДВ 220kV бр.206/2“ крута тачка Вардиште – Подгорица“ и ДВ 110kV бр.1118 „ТС Пријепоље – ЕВП Бродарево“ на подручју Пријепоља.
- Планираним гасоводом високог притиска РГ 09-04/3 ГРЧ „Глоговик“–Сјеница.
- Простори специјалне намене: повремени полигон „Пештер“ и аеродром „Сјеница-Дубње“.

Укупна површина Просторног плана је око 798 ha, док је површина подручја детаљне регулације који обухвата само коридор планираног мешовитог вода без објеката почетне и крајње трафостанице дужине око 79,6 km и површине око 796 ha.

Табела 1.1. Обухват подручја Просторног плана и посебне намене простора

Јединица локалне самоуправе	Катастарска општина	Површина у ha, по целим К.О.	Дужина деоница, km
Пријепоље	Виница	9,1	0,9
	Горње Горачиће	17,8	1,8
	Дивци	22,6	2,3
	Караула	18,8	1,9
	Каћево	27,5	2,7
	Ковачевац	27,3	2,7
	Милошев До	53,0	5,3
	Миљевићи	26,8	2,7
	Ратајска	13,0	1,2
	Сопотница	40,7	4,1
Сјеница	Божов Поток	36,8	3,7
	Врсјенице	24,2	2,4
	Дубница	35,6	3,5
	Дујке	8,7	0,9
	Зајечиће	3,0	0,3
	Кијевци	17,6	1,8
	Крће	7,1	0,7
	Праља	18,1	1,8
	Раждагиња	29,7	3,0
	Расно	48,9	4,8
	Тријebene	50,0	5,0
	Тузиње	24,5	2,5
	Цетановиће	38,8	3,9
Тутин	Баћица	0,2	0,0
	Дубово	21,0	2,1

Јединица локалне самоуправе	Катастарска општина	Површина у ha, по целим К.О.	Дужина деоница, km
	Жирче	13,8	1,4
	Митрова	0,7	0,1
	Островица	48,3	4,8
	Режевиће	66,7	6,7
	Чукоте	0,02	0,0
	Шароње	47,2	4,7
Укупно		797,6	79,6

Циљ израде Просторног плана је обезбеђење планског основа за изградњу мешовитог вода 110 kV „ТС Тутин – ТС Пријепоље“.

Планирање, коришћење, уређење и заштита простора у обухвату коридора мешовитог вода засниваће се на следећим принципима:

- одрживог просторног развоја енергетске инфраструктуре - коришћењем савремених техничких и конструктивних решења при избору опреме и изградњи мешовитог вода, уз постизање максимално могуће економске оправданости, социјалне прихватљивости и еколошке одрживости;
- смањивања штетног утицаја на животну средину - првенствено одговарајућим избором трасе мешовитог вода, сагледавањем техничких могућности умањења утицаја на стање животне средине, примену одговарајућих мера заштите и умањење ризика за животну средину током изградње и експлоатације мешовитог вода;
- заштите природних ресурса, природног и непокретног културног наслеђа - адекватном заштитом и одрживим коришћењем природних ресурса, посебно у погледу очувања постојећих екосистема, спречавању значајнијег нарушавања развојне валоризације културних, образовних и туристичко-рекреационе вредности у обухвату коридора мешовитог вода и његовом непосредном окружењу.

Плански основ за израду Просторног плана је садржан у:

Просторном плану Републике Србије за период од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС”, број 88/10) и Извештају о СПУ на животну средину за именовани план. Законом о Просторном плану Републике Србије за период од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, број 88/10), наведени су следећи оперативни циљеви: континуитет технолошке модернизације и ревитализације постојећих енергетских инфраструктурних система, изградња нових електропровода и трансформатора и нових интерконективних веза са суседним државама, као и изградња и даљи развој електродистрибутивне инфраструктуре, која је неопходна да изнесе снагу из преносних капацитета и то путем развоја „паметних мрежа”.

Уредби о утврђивању Регионалног просторног плана Златиборског и Моравичког управног округа („Службени гласник РС“, број 1/13) и Извештају о СПУ на животну средину, којима је планиран је развој енергетске инфраструктуре засниван на: успостављању ефикасног система планског управљања и експлоатације изграђених енергетских ресурса применом савремених технолошких решења и модернизацијом постојећег система преноса; изградњи нових објеката и водова; дистрибуцији енергије према међународним стандардима; стварању услова за континуирано, поуздано и

рационално напајање електричном енергијом подручја Просторног плана, као и интензивирањем коришћења обновљивих извора енергије. Наводи се да су приоритетне активности и изградња нових и реконструкција постојећих 110 kV далековаода.

Уредби о утврђивању Регионалног просторног плана за подручје Шумадијског, Поморавског, Рашког и Расинског управног округа („Службени гласник РС”, број 39/14) и Извештају о СПУ на животну средину, којима је планирана изградња трансформаторске станице 110/35/20 kV капацитета 20/20/13,3 MVA на подручју Дубова код Тутина.

За израду Просторног плана и Извештаја о СПУ коришћен је и „Елаборат избора идејне трасе МВ 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“ (ЕЛЕМ&ЕЛГО, д.о.о.), из јула 2024. и марта 2026. године.

1.2. Преглед постојећег стања и квалитета животне средине

Приликом израде Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину дат је преглед постојећег стања и квалитета природе и животне средине на подручју за које се Извештај односи, јер карактеристике постојећег стања представљају основу за свако истраживање проблематике животне средине на одређеном простору. Квалитет животне средине је сагледан као један од основних критеријума за уравнотежен и одржив развој. Основне карактеристике постојећег стања за потребе овог истраживања дефинисане су на основу расположивих података (базе података Агенције за заштиту животне средине и Републичког хидрометеоролошког завода, података републичких и локалних НВО - РЕРИ, Коалиција, 27, подаци републичких завода за заштиту природе и заштиту споменика културе, подаци Завода за заштиту споменика културе Краљево, Србијашума, Србијавода и др.) и доступне стручне и научне литературе, као и просторних планова нижег и вишег хијерархијског нивоа.

1.2.1. Природни комплекс

Планирани коридор мешовитог вода 110 kV „ТС Тутин – ТС Пријепоље“ простира се кроз простор Старовлашко-рашке области, који карактеришу изражен планинско-брдски рељеф, велика разуђеност терена и висок степен очуваности природних и полуприродних екосистема. Подручје обухвата делове територија општина Тутин, Сјеница и Пријепоље и представља простор значајних природних вредности, са доминантним учешћем пашњака, ливада, шумских комплекса, жбунастих заједница и мањих пољопривредних површина концентрисаних у долинама и око насеља. Простор је претежно руралног карактера, са малом густином насељености и ограниченим степеном урбанизације, што је условило очување великог броја природних станишта и еколошких коридора.

Посебну вредност подручја представљају простране травне заједнице Пештерске висоравни, планински пашњаци и ливаде, шумски комплекси Озрена, Јадовника, Камене Горе и Златара, као и клисурске и речне долине Милешевке, Увца и њихових притока. У обухвату и непосредном окружењу планираног коридора налазе се заштићена подручја и делови еколошке мреже од националног и међународног значаја, међу којима су СРП „Пештерско поље“, СРП „Клисура реке Милешевке“, ПИО „Камена Гора“ и „Озрен – Јадовник“, СП „Слапови Сопотнице“ и „Промуклица“, као и подручја еколошке мреже „Пештер“, „Увац и Милешевка“, „Камена Гора“ и „Озрен – Јадовник“. Ова подручја истовремено представљају међународно значајна подручја за

птице (ІВА), биљке (ІРА), дневне лептире (РВА) и Emerald подручја, што указује на висок степен очуваности природних вредности и биодиверзитета. На појединим деоницама коридор пролази кроз подручја значајна за гнежђење и исхрану белоглавог супа и других ретких и угрожених врста птица, због чега је неопходно посебно водити рачуна о очувању еколошке повезаности и спречавању фрагментације станишта.

Педолошки покривач предметног подручја одликује се великом разноврсношћу условљеном рељефом, геолошком подлогом и климатским карактеристикама. У долиним деловима и крашким пољима заступљена су плоднија земљишта погодна за пољопривредну производњу, док на вишим надморским висинама доминирају смеђа шумска земљишта, планинске црнице и плитка скелетна земљишта на кречњачкој подлози. Велики део простора карактерише природна или полуприродна вегетација, док су интензивно обрађиване површине знатно мање заступљене него у низијским деловима Србије. Услед изражене разубуђености терена, локално су присутни ерозиони процеси и нестабилности падина, посебно у зонама интензивнијих нагиба и дуж водотокова.

Еколошки притисци на подручју су претежно ниског до умереног интензитета и углавном су последица екстензивне пољопривреде, локалне комуналне инфраструктуре, индивидуалних ложишта, бесправног одлагања отпада и локалних саобраћајних токова. За разлику од већих урбаних и индустријских подручја, на простору обухваћеном Планом нису присутни значајни индустријски извори загађења, док највећу осетљивост представљају очувана природна станишта, влажна подручја, планинске ливаде и пашњаци, шумски екосистеми и станишта ретких и угрожених врста флоре и фауне. Из тог разлога природни комплекс представља једну од кључних просторних вредности које је потребно очувати приликом планирања, изградње и експлоатације предметне енергетске инфраструктуре.

Површина шума и шумског земљишта- Подручје Просторног плана обухвата око 435,4 ха шумског земљишта на коме преовлађују лишћарске шуме (око 309,8 ха, односно око 71,2%) и жбунасте формације (око 100,3 ха, односно око 23%) док су зимзелене и мешовите шуме знатно мање заступљене и обухватају око 22,8 ха (5,2%), односно око 2,4 ха (0,6%).

Подручје Просторног плана обухвата око 435,4 ха шумског земљишта на коме преовлађују лишћарске шуме (око 309,8 ха, односно око 71,2%) и жбунасте формације (око 100,3 ха, односно око 23%) док су зимзелене и мешовите шуме знатно мање заступљене и обухватају око 22,8 ха (5,2%), односно око 2,4 ха (0,6%). Планирани коридор мешовитог вода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“ пресеца више одвојених целина листопадних, четинарских и мешовитих шума, укупне дужине 33,7 km. По катастарским општинама, дужина коридора која пролази кроз листопадне шуме износи: на територији општине Пријепоље, око 600 m кроз КО Веничка, око 1110 m кроз КО Горње Горачиће, око 1870 m кроз КО Дивци, око 220 m кроз КО Караула, око 2210 m кроз КО Каћево, око 1950 m кроз КО Ковачевац, око 1070 m кроз КО Милошев До, око 1630 m кроз КО Миљевићи, око 860 m кроз КО Ратајска, око 2660 m кроз КО Сопотница, на територији општине Сјеница, око 115 m кроз КО Божов Поток, око 1170 m кроз КО Врсјенице, око 430 m кроз КО Дубница, 560 m кроз КО Кијевци, око 260 m кроз КО Крће, око 520 m кроз КО Праља, око 410 m кроз КО Раждагиња, око 1460 m кроз КО Расно, око 390 m кроз КО Тузиње, око 500 m кроз КО Цетановиће и на територији општине Тутин, око 1060 m кроз КО Дубово, око 1410 m кроз КО Жирче,

око 3180 m кроз КО Островица, око 4010 m кроз КО Режевиће и око 1710 m кроз КО Шароње. По катастарским општинама, дужина коридора која пролази кроз четинарске шуме износи: на територији општине Пријепоље, око 5 m кроз КО Каћево, око 10 m кроз КО Ковачевац, око 1600 m кроз КО Милошев До, око 10 m кроз КО Ратајска и на територији општине Сјеница, око 210 m кроз КО Дубница, око 180 m кроз КО Праља и око 190 m кроз КО Тријебине. Планирани коридор пролази кроз мешовите шуме само на територији општине Тутин, у дужини око 205 m кроз КО Островица.

Воде и водопривреда. Подручје Просторног плана налази се највећим делом на водном подручју Сава, подслив Дрина, а мањим делом на водном подручју Ибар и Лепенац, сагласно чл. 27. Закона о водама и Одлуци о одређивању граница водних подручја („Сл. гласник РС“ бр. 92/17), као и Правилника о одређивању подсливова („Сл. гласник РС“ бр. 54/11). Припада водној јединици 11 Лим-Пријепоље, и водној јединици 44 Ибар-Краљево, Нови Пазар, сходно Правилнику о одређивању водних јединица и њихових граница („Сл. гласник РС“ бр. 8/18). Планирани коридор мешовитог вода прелази преко више водотока, међу којима су и реке Видрењак, Увац и Лим, са израженом мрежом мањих водотокова, потока, сезонских токова и изворишта која су карактеристична за брдско-планинска подручја југозападне Србије. Хидрографска мрежа је разграната са доминацијом мањих водотокова који имају изразито варијабилан режим (повремени токови, сезонска појачања, суше током лета). Планирани коридор се пружа и преко зона заштите изворишта водоснабдевања у Пријепољу (Сељашница), Сјеници (Зарудине) и Тутину (Коничка и Липничка врела) са бројним врелима изворима, каптажама.

Геолошки ресурси- Полазећи од дужине коридора планираног мешовитог вода (око 80 km), очекивано је да се он простира преко условно хетерогеног терена у погледу геолошких и инжењерскогеолошких (ИГ) карактеристика. У обухвату Просторног плана су издвојена 4 ИГ комплекса, од којих доминантно распрострањење има комплекс мање чврстих до веома чврстих седиментних стена (6,7 km², или око 84%). Хетерогени комплекс језерских наслага заузима 0,8 km² (око 10,5%), а комплекси средње чврстих до веома чврстих магматских и ултрамафитских стена око 0,4 km² (5%) су значајно мање заступљени, док је распрострањење комплекса растреситих и меких квартарних наслага од занемарљивог значаја.

Комплекс мање чврстих до веома чврстих седиментних стена, на разматраном подручју, генетски припада претежно карбонатним стенама, хетерогеном стенском комплексу (меланж) и шкриљавим метаморфним стенама, а распрострањен је равномерно, целом дужином планираног мешовитог вода, а издвојене су следеће ИГ јединице: кречњаци (41, 41А), офиолитски меланж кластичних, силикатних, карбонатних и магматских стена (45) и ниско кристаласте метаморфне стене (48). Кречњаци су највише распрострањени на Пештерској висоравни (општине Тутин и Сјеница) и једним делом на територији планине Јадовник (општина Пријепоље). Углавном су представљени доломитима, доломитичним кречњацима и ређе лапоровитим кречњацима (41), са изузетком на територији Сјенице, где су представљени кречњацима са рожнацима (41А). У погледу ИГ својстава, доломитични и лапоровити кречњаци (41) представљају масивну и услојену, компактну и чврсту стенску масу, која је испуцала и слабо распаднута, а најчешће карстификована, добро оводњена у дубљој зони, где је нестабилност изражена на стрмим одсесима и падинама, а за коју је карактеристична средња до мала деформабилност. Кречњаци са рожнацима (41А) представљају анизотропну и дубоко распаднуту стенску масу, која је изразито

деформабилна, нарочито у склопу чврстих карбонатних стена, са развојем клизишта и ерозионих појава, значајнијих димензија и активности. Офиолитски меланж кластичних, силикатних, карбонатних и магматских стена (45) има најзначајније распрострањење у обухвату Просторног плана и представљен је пешчарима, алевролитима, глинцима, лапорцима, рожнацима, кречњацима и дијабазима. У погледу ИГ својстава, представља веома хетерогени стенски комплекс анизотропних и претежно неповољних ИГ својстава, местимично дубоко распаднут, локално оводњен, са израженом нестабилношћу и еродибилношћу већих размера. Карактеристична је средња до мала деформабилност. Ниско кристаласте метаморфне стене (48) су распрострањене у првих око 7 km планираног коридора, на територију Пријепоља и представљени су аргилошистима, филитолитима, серицитско-хлоритским шкриљцима, графичним шкриљцима, амфиболитским шкриљцима и метапешчарима. У погледу ИГ својстава, представљају веома анизотропну стенску масу у погледу својстава, која је веома испуцала и дубоко распаднута, са појавом клизишта већих размера, као и појавама ерозије и бујичне активности. Карактеристична је средња до мала деформабилност.

Комплекс језерских седимената генетски припада глиновито-кластичним и карбонатним седиментима, а распрострањен је на територији Сјенице. За овај комплекс, карактеристично је да је изразито хетероген, а у оквиру њега, издвојена је ИГ јединица глиновито-кластичних и карбонатних седимената, која је представљена песковима, глинама, лапорима, лапорцима, шљунковима, пешчарима, конгломератима, агломератима, кречњацима, туфовима и угљевима (30). У погледу ИГ својства, представља средину, које је изразито хетерогена у погледу састава, са веома неуједначеним квантитативним и квалитативним учешћем и односима појединих чланова комплекса, као и неуједначеним саставом. Повремена оводњеност у горњој зони представља основни узрок настанка и развоја клизишта већих размера, као и спорадичног развоја ерозије. У погледу деформабилности, она је средња до велика.

Комплекси средње чврстих до веома чврстих магматских и ултрамафитских стена су, на разматраном подручју, представљени следећим ИГ јединицама: андезити и дацити (53) и серпентинити (57). Андезити и дацити (53) су незнатно распрострањени на територији Диваца (Пријепоље). Генетски припадају магматитима (вулканске и жичне стене), а представљени су трахитима, кварцлатитима и њима сродним стенама. У погледу ИГ својстава, представљају мање масе веома чврстих стена у метаморфитима, неуједначеног учешћа, мале деформабилности. Серпентинити (57) су распрострањени искључиво на територији Грабовице (Сјеница). Генетски припадају ултрамафитским стенама, а представљени су серпентинитима и серпентинисаним перидотитима. У погледу ИГ својстава, представљају стенску масу, која је неправилно и густо испуцала, са танком распадином, местимично. Карактерише је локална оводњеност у горњој зони, слаба еродибилност и местимично јаче изражена нестабилност на стрмим и подсеченим падинама (одроњавање, осипање), мале деформабилности.

Комплекс растреситих и меких квартарних наслага је представљен песковима и шљунковима фације корита (09) алувијалних наслага Лима, која генетски припада падинско-флувијалним наслагама. Ова наслага су незнатно распрострањене на територији Пријепоља. У погледу ИГ својстава, ова ИГ јединица представља средину велике фацијалне разноврсности, која је хетерогена у погледу састава и за коју је карактеристична неуједначеност ИГ својстава, што је условљено степеном динамичког

развоја алувијалне средине, односом појединих чланова у комплексу и оводњеношћу средине. Карактеристична је претежно велика деформабилност.

У оквиру комплекса мање чврстих до веома чврстих седиментних стена (41, 41А, 45, 48), извођење радова би требало да се одвија без додатних потешкоћа. Локално, очекиван је развој падинских процеса, пре свега, спирања и јаружања. У складу са наведеним, утицај на изградњу може да се односи на прилагођавање конструктивних карактеристика специфичним геолошким условима на терену.

У оквиру хетерогеног комплекса језерских наслага (30), повремена оводњеност у горњој зони може да проузрокује настанак и развој клизишта већих размера, као и спорадичног развоја ерозије. Из наведеног разлога, овом ИГ комплексу је потребно посветити посебну пажњу, приликом извођења наменских, детаљних ИГ истраживања.

У оквиру комплекса средње чврстих до веома чврстих магматских и ултрамафитских стена (53, 57), утицај на извођење радова се, пре свега, огледа у отежаним условима за рад, у смислу динамичке чврстоће стена, односно, продуктивности рада. Такође, у зависности од нагиба терена, могућа је појава или забаривања (равни терени) или умереног и интензивног спирања и јаружања (стрми терени). У том смислу, утицај на изградњу може да се односи на одабир оптималне методе рада, у специфичним условима, као и одговарајућег конструктивног решења у утврђеним зонама забаривања и мера санације ерозија у утврђеним зонама спирања и јаружања.

У оквиру комплекса растреситих и меких кварталних наслага (09), утицај на изградњу далековода се огледа у кохезији и носивости тла, као и присуству подземних вода. Слаба носивост тла и висок ниво подземних вода могу да проузрокују отежане услове за рад, али и да захтевају додатно прилагођавање конструктивног решења далековода специфичним условима на терену.

Детаљни ИГ услови се утврђују посебним пројектом у склопу израде техничке документације.

1.2.2. Природна и културна добра

У обухвату Просторног плана и у његовом окружењу (у прелиминарним границама према Одлуци о изради Просторног плана) налазе се у целости или делови подручја од интереса за заштиту природе установљена на основу:

- Закона о заштити природе („Службени гласник РС”, бр. 36/09, 88/10, 91/10 – исправка, 14/16, 95/18 – др. закон и 71/21) или тим законом потврђена;
- Уредбе о еколошкој мрежи („Службени гласник РС”, број 102/10), којом су утврђена еколошки значајна подручја (ЕЗП) и еколошки коридори међународног значаја; ЕЗП укључују Емералд подручја (значајна са становишта примене Бернске конвенције), ИПА - међународно значајна подручја за биљке (IPA/Important Plant Area), ИБА – међународно и национално значајна подручја за птице (IBA/Important Bird Area) и ПБА - одабрана подручја за дневне лептире (PBA/Prime Butterfly Area);
- Правилника о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС”, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16) и Правилника о критеријумима за издавајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима

станишта и о мерама заштите за њихово очување („Службени гласник РС”, број 35/10)

- међународних споразума (конвенција) и програма којима је Република Србија приступила и других обавеза које је прихватила.

Иако се ради о мешовитом воду у овом делу текста помиње се термин далековод с обзиром да кабловска деоница не пролази кроз постојећа и планирана подручја заштите природе нити има негативан утицај на њих, док је осетљивост живог света на далековод потенцијално далеко већа.

У односу на прелиминарне границе Просторног плана према Одлуци о његовој изради, избором осе коридора и формирањем значајно уже границе Просторног план избегнут је у већини случајева пролазак кроз заштићена природна добра, и то:

1. Специјални резерват природе „Клисура реке Милешевке”, установљен у садашњем статусу и границама уредбом Владе 2014. године као природно добро изузетног значаја (I категорије), на површини око 1244 ха и изван је обухвата Просторног плана. Управљач заштићеног подручја је ПД „Србијашуме”, ШГ „Пријепоље“. Специјални резерват природе Уредбом о еколошкој мрежи установљен за Emerald подручје (под именом Клисура реке Милешевке са класификационим кодом RS0000026) и део је еколошки значајног подручја под именом „Увац и Милешевка” које укључује међународно значајно подручје за биљке - IPA/Important Plant Area (под именом Кањон Милешевке), међународно значајно подручје за птице - IBA/Important Bird Area (под називом Увац и Милешевка, са класификационим кодом RS021) и одабрано подручје за дневне лептире - PBA /Prime Butterfly Area (под именом Златар, са бројем 22). На подручју Милешевке истакнуту улогу у чувању природе има Удружење грађана „Јадовник” из Пријепоља које је, између осталог, организовало хранилишта за некрофаге птице и животиње у близини врха Кашан (1307 m н.в.) на којима је постављено и неколико камера којима је снимљено и очигледно документовано и храњење медведа, али и других звери (вукови, лисице и др.) и птица, међу њима и црног лешинара, што се сматра изузетно важним орнитолошким налазом у Србији.
2. Споменик природе „Слапови Сопотнице”, установљен у садашњем статусу и границама уредбом Владе 2005. године као природно добро изузетног значаја (I категорије), на површини око 209 ха, на подручју КО Сопотница у целости у режиму заштите II степена, изван је обухвата Просторног плана. Управљач заштићеног подручја Планинарски клуб „Камена Гора” из Пријепоља. Биолошким и другим природњачким истраживањима заштићеног подручја Сопотнице и његовог окружења након проглашења заштите значајно су проширена сазнања о садржајима и вредностима дивљег биљног и животињског света, као и геолошким, морфолошким и хидролошким обележјима. Ово подручје је постало полигон истраживачког и образовног рада студената биологије, географије и геологије, на првом месту у оквиру теренских кампова НСБДЕ „Јосиф Панчић” из Новог Сада и студената и наставног особља Географског и Рударско-геолошког факултета из Београда.
3. Предео изузетних одлика „Камена Гора”, установљен у садашњем статусу и границама уредбом Владе 2014. године као природно добро великог значаја (II категорије), на површини око 7.762 ха и изван је обухвата Просторног плана. Управљач заштићеног подручја је ПД „Србијашуме”, ШГ „Пријепоље“.
4. Специјални резерват природе „Златар”, установљен у садашњем статусу и границама уредбом Владе 2025. године као природно добро изузетног значаја (I

категорије), на површини око 7.865 ha, У обухвату Просторног плана је око 10,4 ha СРП „Златар“, при чему оса далековода пролази кроз простор у режиму заштите III степена на дужини око 1300 m. Управљач заштићеног подручја је ПД „Србијашуме“, ШГ „Пријепоље“. Представља одабрано подручје за дневне лептире - РВА /Prime Butterfly Area (под именом Златар, са бројем 22), као део ЕЗП Увац и Милешевка. Коридор далековода иде ивицом локалитета са режимом заштите II степена у виду појаса површине 1 ha, дужине око 750 m и највеће ширине 18 m, док је од осе деонице далековода на минималној удаљености од 32 m.

5. Специјални резерват природе „Пештерско поље“, на територији општина Сјеница и Тутин, установљен у садашњем статусу и границама уредбом Владе 2015. године као природно добро изузетног значаја (I категорије), на површини 3118 ha, у целости је ван обухвата Просторног плана, Управљач заштићеног подручја је Туристичка организација Сјенице. На основу Конвенције о мочварама које су од међународног значаја нарочито као станишта птица мочварица (тзв. Рамсарска конвенција), Пештерске поље је уписано 2006. године, као десето у Републици Србији, у листу Рамсарских подручја на површини око 3420 ha. Уредбом о еколошкој мрежи Пештерско поље је установљено за део ЕЗП Пештер које укључује Emerald подручје (RS0000037), међународно значајно подручје за биљке (IPA) и птице (Пештер RS028IBA), као и подручје одабрано за дневне лептире (РВА – Пештер 27). IBA подручје Пештер је ширег просторног обухвата од СРП „Пештерско поље“ док ПБА Пештер заузима само мали југоисточни део специјалног резервата природе.
6. Споменик природе „Промуклица“, на територији општине Тутин, КО Островица, установљен у садашњем статусу и границама уредбом Владе 2014. године као природно добро изузетног значаја (I категорије), на површини 7,2 ha, ван је обухвата Просторног плана. Управљач заштићеног подручја је ПД „Србијашуме“, ШГ „Шумарство“ Рашка, Шумска управа Тутин.

Планирана подручја за заштиту су:

1. Планина Гиљева, један од најизразитих карстификованих предела у Србији са разноврсним и репрезентативним облицима крашке морфологије и специфичном и значајним дивљим биљним и животињским светом. На основу досадашњих истраживања за потребе проглашења заштите утврђена је прелиминарна граница која обухвата око 6.500 ha у ширем подручју Просторног плана, аа коридор далековода на неколико кратких деоница пресеца ово за заштиту планирано подручје у његовом крајњем североисточном делу.
2. ЕЗП су установљена Уредбом о еколошкој мрежи и укључују: Емералд подручја - значајна за очување европске дивље флоре и фауне на основу Бернске конвенције), ИПА- међународно значајна подручја за биљке (IPA/Important Plant Area), ИБА – међународно и национално значајна подручја за птице (IBA/Important Bird Area) и ПБА – одабрано подручје за дневне лептире (РВА/Prime Butterfly Area). На предлог Друштва за заштиту и проучавање птица Србије, 2020. године установљена су од стране међународног програма/партнерства Bird Life International (BLI) нова IBA подручја, којима су потврђена и проширена постојећа или утврђена нова ИБА подручја, али она још нису верификована одговарајућим актом Владе Републике Србије. У ширем окружењу Просторног плана су три нова ИБА подручја са следећим обухваћеним површинама као и ЕЗП Камена Гора:
 - Увац и Милешевка, ЕЗП установљено под бројем 66. уредбом Владе 2010. године, укупне површине око 54.210 ha обухвата: ЕМД Клисуре реке

- Милешевке и ИПА Кањон Милешевке_ИБ_ПБА, ИБА). Коридор далековода пролази кроз ово ЕЗП, јужном ивицом, у дужини око 3,1 km;
- Озрен-Јадовник, ЕЗП установљено под бројем 69. уредбом Владе 2010. године укупне површине око 12633 ha (ИПА Озрен - међународно значајно подручје за биљке - IPA/Important Plant Area), а коридор далековода не пролази кроз ово ЕЗП;
 - Пештер, ЕЗП установљено под бројем 70. уредбом Владе 2010. године, укупне површине око 59.500 ha (Емералд, ИПА и ИБА Пештер, ПБА Тутин – Хум - Доловска); а коридор далековода пролази кроз ово ЕЗП у дужини око 20,1 km;
 - Камена Гора, ЕЗП установљено под бројем 68. уредбом Владе 2010. године укупне површине око 7.780 ha, а коридор траса далековода не пролази кроз ово ЕЗП.

У решењу о условима заштите природе које је за потребе овог Просторног плана издало Министарство заштите животне средине, а на основу стручне основе Завода за заштиту природе Србије, наводе се потенцијална подручја европске еколошке мреже Натура 2000 која су идентификована у складу са обавезама Републике Србије у процесу приступања Европској унији и чији су делови у окружењу Просторног плана:

- предложена подручја од значаја за Заједницу (proposed Site of Community Importance, pSCI), по основу Директиве о очувању природних станишта и дивљих биљних и животињских врста (Council Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora) – Лим 3 - 330 ha, Клисуре реке Милешевке - 378 ha, Камена Гора- 257 ha, Златар - 360 ha, Озрен-Јадовник - 2,5 ha, Јадовник-Дервента 1922 ha, Увац 139 ha, Дубочица-Баре - 559 ha, Слапови Сопотнице - 242 ha, Пештер 31.137 ha, Јарут - 2670 ha, Зара-Орљанске шуме - 7320 ha и Вапа - 40 ha. Коридор далековода пролази кроз pSCIs подручја на око 34 km, највише кроз подручје Пештер, око 27 km;
- предложена подручја посебне заштите по основу европске Директиве о птицама (pSPAs – Birds Directive 2009/147/EEC) која обухватају међународно значајна подручја за птице – Озрен-Јадовник – 9.380 ha, Златар - 620 ha „Пештер – 12.900 ha, Коштан поље- 3619 ha и Вапа - 1260 ha.

У окружењу подручја Просторног плана налазе се станишта већег броја представника флоре и фауне утврђених Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, Правилником о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување. Та станишта су обухваћена заштићеним и еколошки значајним подручјима и потенцијалним Натура 2000 подручјима.

Од дивљих врста биљака и животиња, највећу осетљивост на изградњу, постојање и рад далековода показује фауна птица. Заштићена подручја у окружењу имају изузетно богатство и разноврсност орнитофауне. На подручју Златара регистровано је 128 врста птица, од којих 106 има статус гнездачице, 22 врсте су редовно присутне током целе године, а 31 врста се налази на додатку I Директиве о птицама (Директива о очувању дивљих птица/ Directive 2009/147/EC of the European Parliament and of the Council on the conservation of wild birds), што планину Златар идентификује као потенцијално Подручје посебне заштите (proposed Special Protection Area, pSPA). У клисури Милешевке су приликом истраживања за потребе проглашења заштите утврђене 73 врсте птица (а основано се претпоставља да је њихов број двоструко већи), од којих је

68 гнездарица. Најзначајније вредности су већа гнездећа колонија белоглавог супа *Gyps fulvus* (око 23 гнездећа пара), два пара сурих орлова (*Aquila chrysaetos*) и по неколико парова прдавца (*Crex crex*), буљине (*Bubo bubo*) и пузгавца (*Tichodroma muraria*). Пештерско поље је станиште за 120 врста међу којима се по еколошком значају истичу птице водених станишта (мали гњурац - *Tachybaptus ruficollis*, бела рода *Ciconia ciconia*, сива чапља - *Ardea cinerea*, барска кокица - *Gallinula chloropus*, барска шљука - *Gallinago gallinago* - трстењак рогожар - *Acrocephalus schoenobaenus*), али су присутне и врсте пашњака и каменитих станишта око језерског дела. Преко 70 врста је строго заштићено, а већи број је на основу Закона о ловству обухваћен трајном забраном лова. Бројне врсте су на списковима Црвене књиге птица Србије, Бернске и Бонске конвенције а на међународној црвеној листи (IUCN, 2004) налази се само прдавац (*Crex crex*), који је сврстан у категорију скоро угрожених врста (NT-Near Threatened). Од посебног су интереса за заштиту бела рода (*Ciconia ciconia*), чапље и пловуше (*Ardeidae*, *Anatidae*), белоглави суп (*Gyps fulvus*), еја ливадарка (*Circus pygargus*), прдавац (*Crex crex*), вивак (*Vanellus vanellus*), црвеноноги спрудник (*Tringa tetanus*) и ритска сова (*Asio flammeus*). На подручју Озрена и Јадовника има преко 100 врста птица, међу њима и сури орао, риђи мишар, ветрушка и буљина.

На заштићеном подручју Златара је регистрована 871 биљна врста, од којих 177 има национални и међународни значај, 28 је строго, а 97 је у категорији заштићених, 29 су ендемити а 39 реликти, при чему су орхидеје заступљене са 31 врстом. У клисури Милешевке су станишта биљке *Campanula secundiflora*, ендемске и у Србији крајње угрожене врсте звончића и других строго заштићених и заштићених врста флоре (*Doronicum orientale* – врста ведровца, *Epipactis microphylla* – врста калужњарке, *Gentiana acaulis* – Кохова линцура, *Ophrys oestriifera* - мачково ухо, *Picea omorika* - Панчићева оморика, *Carduus ramosissimus*, *Heliosperma monachorum* – подврста пуцавца, округлолисна крушчица, остружница/шиљореп, смичак, кађунак, кађунак пурпурни, шумски љиљан, и др.). Подручје тресаве Пештерског поља насељава преко 360 биљака од којих су око 70 заштићене Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС“, бр. 5/10, 47/11, 32/16 и /16), док су 22 од њих строго заштићене (*Menyanthes trifoliata* – грчки тролист, *Pedicularis palustris* – барски ушљивац, *Ranunculus lateriflorus* – странацветни љутић, *Triglochin palustre* – барски трозубац, *Utricularia minor* – мала мешинарка и др.), међу њима и ендемичне врсте Балканског полуострва (*Fumana bonapartei* Maire & Petitmengin – фумана, *Gypsophila spargulifolia* Griseb. или *Balcana spargulifolia* – спергулиолисни шлејер, *Halacsya sendtneri* (Boiss.) Dörfler – цвакија, *Potentilla visianii* Pančić – висижанијева петопрста и *Betonica scardica* Griseb. – шарпланински чистац и др.).

Без обзира на наведене вредности биодиверзитета у ширем окружењу (прелиминарним границама) просторног плана и установљеним заштићеним, еколошко значајним и потенцијалним Натура 2000 подручјима, нема поузданих података о стаништима/налазиштима значајних (строго заштићених и заштићених врста) на самом коридору далековода.

У прелиминарним границама просторног плана налазе се амбијенталне целине са карактеристичним обележјима предела које треба очувати и унапредити, као и са занимљивим феноменима геоморфолошког, геолошког и хидролошког наслеђа. Ти амбијенти и објекти геонаслеђа су у највећој мери већ уклопљени у просторне целине заштићених подручја, а на самој оси коридора далековода они за сада нису

идентификовани. Значајна и карактеристична обележја предела била су један од важних или одлучујући аргумент за проглашење заштите специјалног резервата клисуре Милешевке, морфо-хидролошког комплекса Сопотница, Златара, Озрена и Јадовника, па и Пештерског поља. У појасу планираном за изградњу нема стабала ширине крошње веће од 10m, нити веома старих, по димензијама дебла репрезентативних и у другом погледу значајних примерака дендрофлоре. То ће се детаљније проверити у току израде одговарајуће техничке документације и њене еколошке сертификације.

На коридору, у границама Просторног плана, на земљишту које није планирано за изградњу, максимално ће се задржати постојећа намена површина и природне карактеристике подручја, као и пољопривредне, еколошке, рекреативне и предеоно-естетске функције ораница, башта, воћњака, шума, група и појединачних стабала дрвећа, живица, кошаница и других травних површина. Такође, очување се у највећој могућој мери високо зеленило и вреднији примерци дрвећа, шумски екосистеми и комплекси, ливаде и пашњаци, као и природни коридори представљени водотоцима, прибрежном вегетацијом и шумским и жбунастим растињем дуж путева и међа.

Планска решења не индикују непожељне промене стања природе, односно вредности живог света (биодиверзитета), геонаслеђа и предела. Планирани просторни развој основне намене подручја као коридора високонапонске електромереже не изазива у значајном обиму и интензитету уништавање и нарушавање дивљих врста и њихових станишта, неповољне промене површина под природном и полуприродном вегетацијом, оштећивање морфолошких и хидролошких обележја.

Према решењу о условима заштите природе које је за потребе израде овог просторног плана издало Министарство заштите животне средине, планирани коридор далековода прихватљив је са становишта интереса заштите природе. Не постоје формалне сметње нити до сада уочени еколошки аргументи да ће изградња и функционисање далековода имати значајан негативан утицај на циљеве очувања и целовитост заштићених и еколошки значајних подручја, станишта дивљих врста и њихове популације. Идентификовани утицаји могу се спречити, смањити или надокнадити (компензовати) тако да основно планско решење није претња у погледу генерисања значајно неповољне или непоправљиве штете по природу на подручју Просторног плана и непосредном окружењу и неће изазвати значајне утицаје на биодиверзитет и еколошки интегритет подручја. Утицај на станишта и њихове флористичко-вегетацијске елементе, кроз губитак и фрагментацију, као и на већину фаунистичких група оцењује се занемарљив или мали, а утицај на фауну птица и слепих мишева и на предео као средњи или умерен. С обзиром на техничке и организационе могућности заштите (време и начин извођења радова, врста и положај стубова и изолатора, заштитне мреже) ти се утицаји сматрају прихватљивим. Међутим, како траса далековода није могла избећи међународно значајна подручја за птице установљена 2020. године (тзв. нова ИБА Пештер и Златар, на којима су идентификована рSPAs - потенцијална подручја посебне заштите Натура 2000), кроз моја пролази на дужини око 34 km то је веома важан аргумент за одговорно утврђивање и спровођење мера заштите орнитофауне при пројектовању, изградњи и одржавању надземног дела мешовитог вода. Такође, није констатована опасност угрожавања објекта геонаслеђа а промене у пределу које ће изазвати далековод, иако су у рангу значајних, нису вредноване као меродаван ограничавајући фактор јавног интереса који се постиже реализацијом главног планског решења. Ти утицаји и њихово избегавање или смањење детаљније ће се сагледати у

даљем поступку (израде техничке документације и студије утицаја на животну средину). Локацијским избором трасе, положајем, типом и бојом стубова избегава се прекомерно оштећивање природног биљног покривача, дефрагментација станишта и значајан неповољни утицај на фауну птица и слепих мишева и предео.

На коридору и ширем окружењу Просторног плана обавезна је примена мера заштите прописаних законом и подзаконским актима које се односе на заштићена природна подручја, еколошки значајна подручја, међународно и приоритетно значајне типове станишта и значајне дивље врсте, предео и геонаслеђе о којима ће се водити рачуна у даљем развоју пројекта без обзира да ли су места и феномени са тим природним вредностима и добрима обухваћени границама Просторног плана. Такође, за примену Просторног плана меродавни су и други прописи који регулишу заштиту и коришћење природних ресурса, пре свега вода, шума, (ловне) дивљачи и рибљег фонда. Те мере детаљно ће се дефинисати у техничкој документацији, на основу услова завода за заштиту природе у законом прописаном поступку. Такође, студијом о процени утицаја на животну средину испитаће се ефекти изградње и функционисања далековода на врсте угрожених дивљих биљака и животиња, као и на значајна станишта која евентуално буду накнадно идентификована на коридору и у непосредној близини. Утврдиће се конкретне мере њихове заштите, као и ближе мере заштите осталих природних вредности које се установе у извођачком појасу далековода и његовом непосредном окружењу.

Просторним планом предвиђене намене не угрожавају шуме и шумско земљиште као добро од општег интереса, а граница грађевинског подручја (земљишта) не шири се на њихов рачун. 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 и на шумском земљишту на удаљености мањој од 200 m 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, одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме. Према Правилнику о шумском реду („Службени 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 ПД „Србијашуме”.

Просторним планом одређују се мере за избегавање, отклањање и умањивање неповољних утицаја изградње далековода на природу и природне вредности којих ће се придржавати инвеститор и извођач приликом израде техничке документације извођења радова и одржавања планираног далековода, које се заснивају на директној примени одредби Закона о заштити природе, других или подзаконским аката међу којима је посебно меродаван Правилник о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување, којим су прописане мере заштите типова станишта:

- одлагалишта грађевинског материјала и опреме, депоније грађевинског и другог отпада, привремене објекте за смештај радника, приступне саобраћајнице, паркинге грађевинских машина и друге пратеће објекте током изградње и експлоатације далековаода планирати тако да се сведе на минимум оштећивање и избегне уништавање природних вредности, односно заштићених дивљих биљних и животињских врста, појава и објеката геонаслеђа и предела; није дозвољено одлагање отпада на подручјима еколошке мреже, на влажним и воденим екосистемима и у њиховом обалном појасу, а локација за одлагање отпада мора бити регистрована депонија.
- планирати мобилне контејнере за санитарни и чврсти отпад, безбедан начин евакуације других отпадних вода са градилишта, коришћење постојеће мреже саобраћајница у што већој мери како би се избегла или смањила изградња нових путева и тиме фрагментација полуприродних и природних станишта и простора уопште, одговарајуће технике, средства и опрему којима се на минимум своди оштећивање тла, шуме и друге вегетације и усева приликом транспорта и демонтаже и монтаже стубова, сајли и проводника;
- неопходну и допуштену сечу или уклањање дрвећа и жбуња вршити сходно одговарајућим прописима и уз знање и сагласност надлежних институција, пре свега ПД „Србијашуме“ а по потреби и Завода за заштиту природе, што се посебно односи на сечу одраслих, по димензијама репрезентативних или у другом погледу значајних стабала;
- водити рачуна о инжењерскогеолошким условима како би се обезбедила стабилност тла у току изградње и спречила појава водне ерозије и неповољних инжењерскогеолошких процеса у непосредном окружењу далековаода;
- планирати одговарајуће антиерозионе мере на осетљивим и посебно угроженим деловима трасе, санацију и ремедијацију деградираних површина и водотока и мере заштите живог света, вода и земљишта у случају хаваријских загађења, ревитализацију полуприродних или природних станишта и вегетације након изградње далековаода и уређење простора у смислу уклањања вишкова грађевинског материјала, опреме и машина;
- очувати морфолошке и хидролошке одлике терена од којих зависи функционалност еколошких коридора, континуитет водотока, присуство вода у природним и вештачким депресијама, крајпоточну и мочварну вегетацију, функционалну повезаност станишта строго заштићених и заштићених врста;
- очувати у максимално могућој мери разноврсност земљишних култура и намена односно пољопривредне, еколошке, рекреативне и пејзажно-естетске функције ораница, башта, групе стабала, појединачна стабла импозантних димензија, живице, међе, кошанице, воћњаке, травне површине, баре и зелене површине чија структура и намена подржава функције копнених еколошких коридора;
- очувати високо зеленило и вредније примераке дендрофлоре (појединачна стабла), шумске екосистеме и комплексе, ливаде и пашњаке, као и природне целине које су повезане водотоцима и крајречном вегетацијом и вегетацијом поред путева;
- током израде техничке документације ближе дефинисати формална и техничка питања у вези компензационих мера утврђених у акту о условима заштите природе за потребе овог просторног плана;
- планирати да се приликом ископа за темеље стубова и других објеката горњи, педолошки вредан слој земљишта посебно одложи и користи за завршну прекривку, а вишак материјала уклони у складу са прописима;
- предвидети да се радови не изводе током ноћи у циљу заштите птица и слепих мишева;

- планирати безбедно уклањање евентуалних гнезда птица и то искључиво ван периода гнезђења, а уколико се током планирања трасе далековода наиђе на активно гнездом са пологом или младунцима птица, као и на потенцијалну колонију птица, сачувати их и у што краћем року обавестити Завод за заштиту природе Србије, уз евентуалну измену положаја стубова;
- стубове и техничке компоненте високонапонских водова изводити на начин да се птице и слепи мишеви у највећој могућој мери заштите од струјног удара и механичког озлеђивања; техничко решење изолатора/носача проводника ускладити са Правилником о техничким нормативима за изградњу надземних електроенергетских водова називног напона од 1 kV до 400 kV („Службени лист СФРЈ”, број 65/88 и „Службени лист СРЈ”, број 18/92) и Препоруком бр. 110 (2004) за смањење штетних ефеката које имају објекти за пренос електричне енергије који се налазе изнад земље (далеководи) на птице (Recommendation No. 110 (2004) on minimising adverse effects of above-ground electricity transmission facilities /power lines/ on birds) коју је донео Стални комитет Бернске конвенције (Standing Committee of the Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats), коју је Република Србија потписала и потврдила;
- планирати мере за очување врста и типова станишта у складу са Прилогом 3 Правилника о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Службени гласник РС”. бр. 35/10) уколико се у даљем развоју пројекта далековода дође до сазнања о наведеним природним вредностима на самој траси далековода односно у појасу планираном за радове;
- по завршетку основних радова извршити комплетну санацију терена обухваћеног изградњом и затрављивање деградираних површина искључиво аутохтоним врстама; није дозвољено коришћење алохтоних (страних) врста које су за наше поднебље утврђене као инвазивне;
- на делу трасе далековода кроз простор са режимом III степена заштите на подручју СРП „Златар”, сходно уредби о проглашењу, забрањује се: извођење земљаних, грађевинских и других радова којима се може оштетити, променити или угрозити заштићено подручје и његова околина; формирање позајмишта и/или отварање каменолома; образовање депонија; сеча појединачних старих стабала, импозантних дендрометријских карактеристика, значајних за очување биодиверзитета и културног наслеђа; чиста сеча шума и крчење земљишта, као и обављање других радњи и активности, на начин који може изазвати процесе јаке и експесивне ерозије, а које нису планиране као редован вид обнављања шума; сеча појединачних старих стабала, импозантних дендрометријских карактеристика, значајних за очување биодиверзитета и културног наслеђа;
- оса далековода и извођачки појас не пролазе кроз локалитет са режимом заштите II степена СРП „Златар“ али се ће се у спровођење Просторног плана имати у виду одредбе уредбе о проглашењу којом се у другом степену забрањује: измена морфологије терена, односно извођење радова који би могли да униште или наруше геоморфолошке и хидролошке карактеристике подручја, као и станишта строго заштићених, ретких и угрожених биљних и животињских врста; чиста сеча шума која није планирана као редован вид обнављања шума, осим у случајевима прописаним законом; сеча појединачних стабала велике старости и импозантних дендрометријских карактеристика; слободно кретање у близини гнезда и око хранилишта, осим у научноистраживачке сврхе и за потребе чувања заштићеног подручја од стране чуварске службе; уништавање и сакупљање биљних и животињских врста које су обухваћене Правилником којим се прописује

проглашење и заштита строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива, односно врста које се наводе у „Црвеним књигама” и „Црвеним листама” флоре и фауне;

- на деловима коридора кроз подручја еколошке мреже и друга међународно значајна подручја за биодиверзитет: забрањено је уништавање и нарушавање станишта као и уништавање и узнемиравање дивљих врста; очувати и унапредити природне и полуприродне елементе коридора у складу са предеоним и вегетацијским карактеристикама подручја; обезбедити спречавање, односно смањење, контролу и санацију свих облика загађивања;
- планирати и предузети све мере предострожности како не би дошло до изливања горива и уља из возила и грађевинских машина, у циљу заштите земљишта, подземних вода и водотока од загађења; уколико дође до хаварије обавезна је санација површина (чл. 63. Закона о заштити животне средине, „Службени гласник РС“ бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др.);

Сходно чл. 99. Закона о заштити природе, уколико се у току радова наиђе на геолошка и палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.) која би могла представљати заштићену природну вредност налазач је дужан да о налазу обавести министарство надлежно за послове заштите животне средине у року од осам дана од проналаска и предузме мере заштите од уништења, оштећивања или крађе до доласка овлашћеног лица.

Ближи услови и мере заштите природних вредности, односно дивљих врста и њихових станишта, предела и геонаслеђа које се морају применити у току извођења радова и одржавања објеката далековода прецизно ће се утврдити у поступку израде и еколошке сертификације техничке документације, а у сарадњи инвеститора и Завода за заштиту природе Србије.

Заштита непокретних културних добара

Према подацима из услова чувања, одржавања и коришћења непокретних културних добара, мерама техничке заштите и другим радовима које је за потребе израде овог Просторног плана издао Завод за заштиту споменика културе Краљево, као и на основу података Информационог система непокретних културних добара Србије, у ширем окружењу (прелиминарним границама) Просторног плана налази се 5 објеката и места (локалитета) подручја који сходно Закону о културном наслеђу („Службени гласник РС”, број 129/21) и Закону о културним добрима („Службени гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 – др. закон и 99/11 – др. закон, 6/20 – др. закон, 35/21 – др. закон, 129/21 – др. закон и 76/23 – др. закон) имају статус утврђеног (заштићеног) непокретног културног добра (НКД), затим 13 НКД која уживају претходну заштиту и 78 археолошких локалитета.

У границама Просторног плана не налазе се утврђена (заштићена) НКД нити НКД под претходном заштитом већ само три археолошка локалитет (под бројем 16, 45 и 46).

Од 5 заштићених НКД, њих 3 су у својству споменика културе (СК), а 2 су археолошка налазишта (АН). Једно НКД је у категорији од великог значаја (Црква Светог Петра и Павла у Тутину):

1. Султан Валида Џамија у Сјеници, КО Сјеница, споменик културе (Одлука о проглашавању султана Валида џамије у Сјеници за културно добро - споменик културе број 06-41/89-16 од 12. јула 1989. године донета од стране Скупштине општине Сјеница);
2. Остаци цркве и гробља на Радишића брду, КО Сјеница, археолошко налазиште (Одлука о утврђивању остатака цркве и гробља на Радишића брду за археолошко налазиште 05 број 633-3153/97-27 од 8. августа 1997. године донета од стране Владе Републике Србије – „Службени гласник РС“, број 39/97);
3. Велика градина, КО Врсјенице и КО Крће, археолошко налазиште (Одлука о проглашавању Велике градине која се налази у селима Врсјенице и Крће за културно добро - археолошко налазиште број 06-15/94-5 од 14. октобра 1994. године донета од стране Општинског већа општине Сјеница).
4. Црква Светог Петра и Павла, КО Тутин, споменик културе од великог значаја (Решење о стављању под заштиту државе заједно са старим гробљем око ње црквице код Тутина број 202/50 од марта 1950. године донето од стране Завода за заштиту и научно проучавање споменика културе НРС; Одлука о утврђивању непокретних културних добара од изузетног и од великог значаја – „Службени гласник СРС“, број 28/83).
5. Хамзагића кућа, КО Тутин, споменик културе (Одлука о проглашењу Хамзагића куће у Тутину за културно добро споменик културе број 01 број: 06/53-80 од 5. октобра 1980. године, донета од стране Скупштине општине Тутин).

Према условима Завода за заштиту споменика културе Краљево, у прелиминарним границама Просторног плана налазе се евидентирани објекти градитељског наслеђа, просторне целине, споменици и спомен обележја који уживају претходну заштиту према Закону о културним добрима или Закону о културном наслеђу, све на територији општине Сјеница и једно добро на територији општине Пријепоље: 1. Родна кућа војводе Војина Поповића, евидентирана 24.08.2023, редни број 155, деловодни број 1077/2 од 24.08.2023; 2. Целина Градско језгро у Сјеници, редни број 97, евидентирана 18.03.2024, деловодни број 326/2 од 18.03.2024. године; 3. Археолошки локалитет Муслиманско мезарје у Сјеници, редни број 67, евидентира 22.08.2022. године деловодни број 1008/2 од 22.08.2022. године; Машовиће – 4. Домаћинство Божа Милинковића; Тријebene – 5. Воденица Милорада Јовановића, 6. Воденица у Грабовици; Дубница – 7. Сточарски станови; Раждагића – 8. Зграда старе општине, 9. Кућа Целила Тајића; Тузиње – 10. Хацића чардак, 11. Сточарски станови; Сјеница – 12. Воденице на Врелу, 13. Споменик борцима НОБ-а, Пријепоље, 14. Сопотница воденице.

Према подацима из услова Завода за заштиту споменика културе Краљево, на основу датих координата и катастарских парцела, у прелиминарним границама Просторног плана налази се 78 археолошких локалитета. У складу са чл. 4, 7. и 27. Закона о културним добрима они уживају претходну заштиту и та заштита је трајна сходно члану 32. Закона о културном наслеђу, без обзира да ли се ради о локалитетима као културним добрима евидентираним у законом прописаном поступку или само идентификованим на основу ранијих и савремених археолошких рекогносцирања и истраживања:

1. Општина Пријепоље: Велика Жупа/Ковачевац - 1) Гробље у пољу - насеље, зидани објекти; 2) Света Гора - Грчко Гробље (Кланац - некропола): Виницка/Думљани - 3) Грчко Гробље - некропола, 4) Збориште/Црквина - црква са некрополом, 5) Сеоско Гробље - антички споменик, 6) Виницка, Градац 1 (средњовековно утврђење), 7)

- Градац 2; Грачаница- 8) Тумул — праисторијска некропола, 9) Хумка - некропола, 10) Башчина - средњовековно гробље, 11) Турска цада - средњовековни пут; Дивци - 12) Имање Мемисаховића, 13) Штала поред пута - насеље, 14) Гробље - некропола 15) Гробница/Имање Пушица - некропола; Милошев До - 16) Гробље, 17) Гробље; Миљевићи - 18) Грчко Гробље/Прањи - некропола, 19) Црквине- укупани правоугаони објекат, 20) Грчко гробље - слемењак, 21) грчко гробље, 22) грчко гробље. 23) Боровице - Грчко гробље, 24) Боровице - Црквине, 25) Боровице до; Каћево - 26) Тумул - праисторијска некропола, 27) Објекат;
2. *Општина Сјеница*: Врсјенице/Крће - 28) Велика Градина, 29) Дуварине, 30) Латинско гробље, 31) Дуварине; Драгојловиће - 32) Грчко гробље/Црквина, 33) Мехмедов гроб, 34) Богомоља, 35) Илијина долина, 36) Турско гробље, 37) водовод, Дујке – 38) Црква; Расно - 39) Црквине, 40) Латинско гробље, 41) Латинско гробље Аливеровиће; Цетановиће - 42) крст (Читлук), 43) Црквиште; Машовиће – 44) Градац - утврђење, 45) Павлица Гоње - средњи век; Божов Поток - 46) Црквина, 47) Рудо поле; Сјеница - 48) Црквина Увац, 49) Увчанско гробље, 50) Гробље код болнице, 51) Шанац на Радишића брду, 52) Црква на Радишића брду; Шушуре - 53) Црквина Увац, 54) Увчанско гробље; Тузиње - 55) Муслиманско гробље, 56) Јеринин град на Тројану, Браћак;
3. *Општина Тутин*: Бујковиће – 57) грчко гробље, Тутин - 58) црква Св. Петра и Павла, 59) Градац, 60) старо гробље, 61) Црквина жупа; Митрова – 62) Бановац, манастирски комплекс, 63) грчко гробље; 64) Мали Градац; Баћица - 65) Црквено брдо, 66) грчки затвори, 67) Грчко гробље –Тоцилово; Жирче - 68) Тумул испод гробља, 69) Тумул/објекат; Островица - 70) Злоступ, Шароње - 71) Градина, Чукоте - 72) грчко гробље, 73) старо село, 74) старо гробље, 75) Дуварине, 76) Дуварине, 77) Црквина; Баћак - 78) Јеринин град на Тројану.

За НКД изван коридора планираног мешовитог вода, обавезе инвеститора, извођача радова, установа заштите културних добара и надлежног министарства утврђене су Законом о културним добрима и Законом о културном наслеђу и нису обавезни предмет планског решења већ елемент планских препорука за спровођење. Овим Просторним планом не предвиђају се посебне мере заштите утврђених непокретних културних добара ван граница подручја Просторног плана. Њихове локације, заштитни статус и карактеристике имаће се у виду у току главних активности на спровођењу Просторног плана (израда техничке документације и изградња далековода), што се односи и на добра под претходном заштитом или која уживају претходну заштиту. Осим непосредне примене законом прописаних мера заштите, наведени учесници ће поштовати и одредбе установљене актима о проглашењу НКД и постојећа планска документа која се директно или посредно на њих односе. На тим НКД и у њиховој непосредној околини не смеју се предузимати никакви радови без претходно прибављених посебних услова и сагласности надлежне службе заштите, односно Завода за заштиту споменика културе Краљево и Републичког завода за заштиту споменика културе за културна добра од изузетног значаја.

У току израде пројектне (техничке) документације неопходно је спровести археолошко рекогносцирање на локацијама планираних стубова и других објеката далековода, а на местима са индикованим археолошким садржајем односно прелиминарно идентификованим археолошким локалитетима (16. Милошев До –Гробље, 45) Павлица Гоње - средњи век; 46. Божов Поток – Црквина) извршити додатно истраживање и снимање. Уколико се у току израде техничке документације, или у току радова дође до сазнања о просторно и садржајно меродавним археолошким вредностима, методе и

обим евентуалних заштитних истраживања за потенцијално угрожене археолошке локалитете, утврдиће се у склопу прибављања услова чувања, одржавања и коришћења са мерама заштите НКД од Завода за заштиту споменика културе Краљево.

Средства за археолошко рекогносцирање терена, потребна заштитна истраживања, археолошки надзор и утврђивања услова и мера заштите обезбеђује инвеститор. Археолошка ископавања и истраживања, сходно Закону о културном наслеђу, могу обављати јавне установе заштите и одговарајуће јавне научне и високообразовне установе. Те установе могу вршити и археолошки надзор (или праћење радова), који обухвата стално присуство археолога при земљаном ископу на стубним местима и локацијама других објеката далековода, идентификовање културних слојева и предмета (из праисторије и историјског времена) и подношење одговарајућих извештаја. Ради ефикасног организовања археолошког надзора, инвеститор је у обавези да о почетку радова благовремено обавести надлежни завод за заштиту споменика културе.

На местима где се врши уклањање земље, раде ископи и други земљани и грађевински радови, без обзира на дубину, ти се радови морају планирати и изводити уз повећане мере опреза, уз обезбеђење наведеног надзора од стране археолога. Откривени или претпостављени материјални археолошки налази и остаци не смеју се уништавати нити се на налазиштима смеју вршити неовлашћена прекопавања, ископавања и дубока заоравања (дубље од 30cm), вађење, одвожење или насипање земље и камена, привремено или трајно депоновање смећа, јаловине и грађевинског материјала, посебно просипања или одлагања штетних, хемијски агресивних, експлозивних, отровних и радиоактивних материја. На новооткривеним локалитетима могу се прописати ручни ископ, стални надзор или заштитна археолошка истраживања. Уколико се због планираних радова не може избегнути трајно уништавање или делимично нарушавање археолошког локалитета, онда се врше заштитна ископавања и истраживања о трошку инвеститора. Забрањује се привремено или трајно депоновање земље, камена, смећа и јаловине у, на и у близини археолошких локалитета. Забрањено је вађење и одвожење камена и земље са археолошких локалитета.

За археолошке локалитете на коридору који евентуално буду откривени приликом даљег пројектовања и извођења радова (тзв. случајни налаз) меродавне су следеће одредбе чл. 109. и 110. Закона о културним добрима:

- уколико се у току грађевинских и других радова открију археолошки налази, извођач радова је дужан да одмах прекине радове и о томе обавести надлежни завод за заштиту споменика културе, као и да предузме мере да се налаз не уништи или оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;
- ако постоји непосредна опасност оштећења археолошких налаза, надлежни завод за заштиту споменика културе ће сходно закону привремено обуставити радове, док се не утврди да ли је односна непокретност или ствар културно добро или није;
- средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра које ужива претходну заштиту које открије приликом изградње, до предаје добра на чување надлежној установи заштите, обезбеђује инвеститор.

Препоручује се да у даљем развоју пројекта Завод за заштиту споменика културе Краљево и инвеститор кроз непосредну сарадњу утврде врсту, обим и динамику неопходних археолошких истраживања у извођачком појасу далековода и рекогносцирања других евентуалних НКД која уживају претходну заштиту.

Завод за заштиту споменика културе Краљево у својим условима прописао је следеће мере заштите археолошких локалитета:

- на археолошким локалитетима и у њиховој непосредној околини (пречника 300 m) није дозвољено извођење било каквих земљаних радова без посебних услова Завода за заштиту споменика културе Краљево;
- извођење земљаних радова и промене облика терена дозвољавају се само након претходно обезбеђених археолошких истраживања, уз адекватну презентацију налаза;
- забрањује се неовлашћено прикупљање археолошког материјала;
- забрањује се уклањање или измештање старих споменика на гробљима (античким, средњовековним и нововековним некрополама) без сагласности службе заштите;
- забрањује се складиштење материјала и стварање депонија у непосредној близини споменика старих гробаља (античких, средњовековних и нововековних некропола).
- на свим локалитетима са археолошким садржајима забрањује се просипање и одлагање отпадних и штетних материјала, складиштење материјала и стварање депонија;
- током даљих фаза пројектовања Заводу је потребно доставити детаљно дефинисану трасу далековода, односно појаса у коме се планирају радови; Завод ће на основу детаљне теренске перспекције накнадно прописати додатне услове којима ће се прецизирати мере заштитних археолошких истраживања или археолошког надзора за конкретне локалитете; инвеститор је у обавези да обезбеди средства за претходна археолошка истраживања која подразумевају рекогносцирање и планиграфију терена као и снимање недеструктивним методама (лидар, геофизика и др.), на основу којих ће Завод као надлежна установа заштите културног наслеђа урадити комплетан попис археолошких добара и прописати детаљне мере техничке заштите за сваку појединачну локацију;
- Завод за заштиту споменика културе Краљево има право да у току радова, уколико се за тиме укаже потреба, пропише заштитна археолошка истраживања;
- инвеститор је дужан да обезбеди средства за истраживање, стручни надзор, заштиту, чување, публикување и излагање добра које ужива претходну заштиту које се открије приликом извођења грађевинских и других радова, све до предаје добра на чување овлашћеној установи заштите.
- уколико се приликом радова наиђе на грађевинске остатке од интереса за Републику Србију, Завод ће у договору са Републичким заводом за заштиту споменика културе и надлежним Министарством културе утврдити мере техничке заштите откривених остатака.

1.2.3. Квалитет животне средине

На квалитет животне средине на подручју Просторног плана доминантан утицај имају активности везане за индивидуално ложење у насељима, недостатак канализационе инфраструктуре и постројења за пречишћавање отпадних вода, неадекватно управљање отпадом, локални саобраћајни токови, ерозиони процеси и промене у коришћењу земљишта. Највећи притисци на животну средину су локалног карактера и повезани су са комуналним активностима, пољопривредом и коришћењем природних ресурса. Посебно су изражени ризици од дифузног загађења вода и земљишта услед испуштања непречишћених отпадних вода, коришћења минералних ђубрива и средстава за заштиту биља, као и појаве дивљих депонија и неконтролисаног одлагања отпада у близини водотокова и насеља.

На ширем подручју коридора мешовитог вода 110 kV „ТС Тутин – ТС Пријеполје“ систематски мониторинг животне средине спроводи се ограничено и неравномерно. Државни мониторинг квалитета ваздуха, вода, земљишта и буке спроводи се на одабраним локацијама у оквиру националне мониторинг мреже Агенције за заштиту животне средине и Републичког хидрометеоролошког завода, док велики део подручја општина Тутин, Сјеница и Пријеполје није непосредно обухваћен континуалним мерењима (не постоје аутоматске мерне станице за квалитет ваздуха, не ради се континуално мерење квалитета вода), већ се квалитет ваздуха може пратити на основу индивидуално прибављених података са неформалних мерних станица које су ван државног система (Климарко, IQAir). Због тога се оцена стања осталих параметара животне средине заснива на доступним подацима националног мониторинга, подацима надлежних институција и јавних предузећа, документацији Завода за заштиту природе Србије, Србијавода, Србијашума, локалних самоуправа, као и на анализама и извештајима организација цивилног друштва (ПЕРИ, Коалиција 27, Локални одговор и др.).

Анализа стања животне средине обухвата квалитет ваздуха, површинских и подземних вода, земљишта, буке, управљање отпадом, стање биодиверзитета, заштићених подручја и еколошке мреже, као и процену природних и антропогених ризика. Посебна пажња посвећена је очувању природних вредности и еколошке повезаности простора, имајући у виду да се значајан део коридора налази у непосредној близини или у оквиру заштићених подручја, подручја еколошке мреже и станишта међународно значајних и строго заштићених врста биљака и животиња. На основу расположивих података може се закључити да је опште стање животне средине на подручју Плана релативно повољно, али да су поједине компоненте животне средине локално изложене притисцима који захтевају спровођење мера заштите и континуирано праћење стања.

Квалитет ваздуха. Квалитет ваздуха на подручју Просторног плана сагледан је на основу доступних података државног мониторинга Агенције за заштиту животне средине, података Републичког хидрометеоролошког завода, као и индикативних података локалних и грађанских мерних мрежа, укључујући Klimerko и IQAir систем. На територији општина Тутин, Сјеница и Пријеполје не постоји равномерно развијена мрежа континуалног државног мониторинга квалитета ваздуха која би омогућила детаљну локалну оцену за све делове коридора мешовитог вода 110 kV „ТС Тутин – ТС Пријеполје“. Због тога се оцена стања заснива на комбинацији званичних података за шири регион, података најближих референтних мерних места, као и индикативних (и неформалних) мерења у насељима унутар или у непосредном окружењу планског подручја.

У периоду 2020–2025. године најзначајнији проблем квалитета ваздуха у ширем окружењу планског подручја представљају суспендоване честице PM_{10} и $PM_{2.5}$, нарочито у грејној сезони. Овакво стање квалитета ваздуха на планском подручју резултат је интензивног индивидуалног ложења, неповољних метеоролошких услова, температурних инверзија, слабије проветрености и локалног саобраћаја. Најзначајнији извори загађења су индивидуална ложишта на дрво, угаљ и друга чврста горива, мање котларнице јавних и стамбених објеката, локални саобраћај, прашина са локалних путева и градилишта, као и повремено спаљивање биљних остатака и отпада.

Према званичним извештајима Агенције за заштиту животне средине, најближи простор са континуалним праћењем и јасно израженим проблемом загађења је Нови

Пазар, који је од 2020. године сврстан у III категорију квалитета ваздуха, односно у прекомерно загађен ваздух, због повишених концентрација PM_{10} и $PM_{2.5}$. Овај податак је релевантан за оцену стања у североисточном и источном делу планског подручја, нарочито у односу на општину Тутин, која има сличне климатске, морфолошке и енергетске карактеристике: котлинско-планински положај, значајно ослањање на индивидуално грејање и ограничену дисперзију загађујућих материја током зимског периода.

Подаци грађанског мониторинга за 2025. годину указују да је на подручју Тутина проблем суспендованих честица изразито наглашен. Средња годишња концентрација $PM_{2.5}$ износила је око $48,2 \mu g/m^3$, док је средња годишња концентрација PM_{10} износила око $65,0 \mu g/m^3$, што је изнад граничних вредности прописаних домаћим законодавством. Ови подаци имају индикативни карактер, али указују на потребу да се Тутин третира као простор са високим ризиком од сезонског прекорачења концентрација суспендованих честица. Посебно су осетљиве зоне унутар насеља, долињски и слабо проветрени делови, као и делови у близини локалних саобраћајница и густо распоређених индивидуалних ложишта.

За подручје Пријепоља подаци грађанског мониторинга за 2025. годину показују умерено до значајно оптерећење суспендованим честицама. Средња годишња концентрација $PM_{2.5}$ износила је око $32,5 \mu g/m^3$, док је средња годишња концентрација PM_{10} износила око $38,4 \mu g/m^3$. Утицаји су најизраженији у урбаном и периурбаном делу Пријепоља, у долињским зонама Лима и његових притока, као и у насељима са већим учешћем индивидуалног грејања.

За Сјеницу је доступност систематских података ограниченија, али се на основу климатских и просторних карактеристика може оценити да постоји ризик од сезонског погоршања квалитета ваздуха. Сјеничко-пештерски простор има изражене зимске температурне инверзије, ниске температуре, дугу грејну сезону и значајно ослањање домаћинства на чврста горива. Иако је простор у целини мање урбанизован и индустријски неоптерећен, у самом насељу Сјеница и околним компактнијим насељима могу се очекивати повишене концентрације PM_{10} и $PM_{2.5}$ током хладног дела године. У отвореним, висораванским и слабије насељеним деловима квалитет ваздуха је повољнији, уз добру природну проветреност ван периода инверзија.

Подаци грађанског мониторинга (Klimerko и IQAir) и доступни резултати локалних мерења указују на честа прекорачења дневних вредности PM_{10} и $PM_{2.5}$ током грејне сезоне, нарочито у Тутину и деловима Пријепоља. Иако за већину насеља у обухвату Плана не постоје континуални референтни подаци који би омогућили прецизно утврђивање броја дана са прекорачењем дневне граничне вредности, доступни подаци указују да су прекорачења током зимског периода редовна и да су повезана пре свега са индивидуалним ложиштима, неповољним микроклиматским условима и температурним инверзијама.

У погледу SO_2 , NO_2 , CO и O_3 , на подручју Просторног плана нема индикација систематских прекорачења која би имала исти значај као суспендоване честице. На основу екстраполације података могуће је очекивати потенцијалне локални више вредности NO_2 у зонама интензивнијег саобраћаја, посебно уз државне путеве и у насељским центрима, док су SO_2 и CO углавном повезани са локалним сагоревањем чврстих горива у грејној сезони.

У целини посматрано, квалитет ваздуха у ширем планском подручју може се оценити као релативно повољан у отвореним, планинским, шумским и слабо насељеним деловима коридора, али као неповољан до изразито неповољан у појединим насељским и котлинским зонама током грејне сезоне. Највећи ризик за квалитет ваздуха присутан је у Тутину, затим у урбаном делу Пријепоља, док је у Сјеници ризик сезонски условљен и везан за специфичне климатске услове Пештерске висоравни. За потребе Просторног плана, као кључни проблем треба издвојити загађење суспендованим честицама PM_{10} и $PM_{2.5}$, док су утицаји планираног мешовитог вода на квалитет ваздуха ограничени, привремени и везани пре свега за фазу изградње, односно за емисије прашине, издувне гасове грађевинске механизације и локално нарушавање квалитета ваздуха на градилиштима и приступним путевима.

Квалитет вода. Простор обухваћен планираним коридором мешовитог вода 110 kV „ТС Тутин – ТС Пријепоље“ припада сливовима Лима, Увца, Рашке и њихових бројних притока. Планирани коридор прелази преко више водотока, међу којима су и реке Видрењак, Увац и Лим. Хидрографску мрежу карактерише велики број планинских и брдских водотока, извора, повремених токова и мањих речних долина, са израженим сезонским колебањима протицаја. Посебан хидролошки значај имају сливови Увца и Лима, као и простор Пештерске висоравни који представља једно од најзначајнијих хидролошких и еколошких подручја у Србији. Водотоке карактеришу релативно очуване природне морфолошке особине, висок степен природности и значајна улога у очувању биодиверзитета и еколошке повезаности простора.

Мониторинг површинских вода на ширем подручју спроводе Агенција за заштиту животне средине, Републички хидрометеоролошки завод и „Србијаводе“ д.о.о.

Према резултатима државног мониторинга површинских вода који спроводе Агенција за заштиту животне средине и Републички хидрометеоролошки завод, у периоду 2020–2025. године Лим и Увац припадају групи водотока са релативно повољним физичко-хемијским карактеристикама у поређењу са већином већих река у Србији. У горњим и средњим токовима доминирају добри услови кисеоничног режима, релативно ниске концентрације органских загађујућих материја и очувана хидроморфолошка структура водотока. Истовремено, мониторинг указује да је квалитет вода локално оптерећен комуналним отпадним водама, нутријентима и микробиолошким загађењем у зонама већих насеља и низводно од урбаних целина. У појединим деоницама Лима и његових притока регистроване су повишене вредности биохемијске потрошње кисеоника, амонијачног азота, укупног азота и фосфора, што указује на присуство комуналних притисака и недовољно развијене системе пречишћавања отпадних вода.

Река Увац и њене притоке задржавају висок степен природности и представљају један од најзначајнијих водених екосистема у Србији. Међутим, као и на простору Пештерске висоравни у целини, присутни су локални притисци од сточарске производње, септичких јама, дифузног пољопривредног загађења и ерозионих процеса који условљавају повећан унос суспендованог материјала и нутријената у водотоке. У периоду интензивних падавина и топљења снега долази до пораста замућености и концентрације суспендованих материја, док су у сушним периодима поједини мањи водотоци осетљиви на смањење протицаја и повећање концентрације загађујућих материја.

Посебан значај за планско подручје има чињеница да су сливови Лима и Увца истовремено подручја високе природне вредности, са бројним заштићеним подручјима, извориштима и стаништима строго заштићених врста. Ови водотокови се сматрају високо осетљивим на додатне антропогене притиске, посебно у погледу нарушавања режима вода, повећања ерозије, уноса суспендованог материјала и евентуалног загађења током изградње инфраструктурних система.

Према расположивим подацима, највећи број водотока на подручју Тутина, Сјенице и Пријепоља задржава релативно добар квалитет вода, нарочито у горњим токовима и деловима удаљеним од већих насеља. У природнијим деоницама најчешће је присутан добар до умерен еколошки статус, који приближно одговара II класи квалитета вода. Локално погоршање квалитета регистровано је низводно од насеља и у зонама интензивнијег коришћења простора, где су присутна оптерећења органским материјама, нутријентима и микробиолошким загађењем услед испуштања непречишћених комуналних отпадних вода. Посебно су осетљиви мањи водотоци у околини Тутина и Сјенице, као и поједине притоке Лима и Увца, где су локално присутни утицаји септичких јама, сточарске производње и дифузног загађења из пољопривреде. На Пештерској висоравни додатни значај имају влажна станишта и повремено плављене површине које су осетљиве на промене квалитета и режима вода.

На квалитет површинских вода утичу и ерозиони процеси који су локално изражени на стрмијим падинама и у сливовима бујичних токова. Најизраженији ерозиони процеси присутни су на падинама Јадовника, Озрена, Камене Горе, као и у сливовима Лима, Милешевке, Увца и њихових притока. У овим деловима простора локално су заступљени облици средње до јаке ерозије, праћени појавом бујичних токова, површинског спирања земљишта и интензивнијег транспорта наноса. Посебно су осетљиве стрме падине под деградираном вегетацијом, зоне крчења шума, локалитети са интензивном испашом и подручја пресечена локалном путном инфраструктуром.

Интензивне падавине и нагли отицаји условљавају повећане концентрације суспендованог материјала и замућење вода, посебно након обилних киша и топљења снега. У руралним деловима најзначајнији притисци на водне ресурсе потичу од дифузног загађења из пољопривреде, неконтролисаног одлагања отпада, локалних сметлишта и недовољно развијене комуналне инфраструктуре.

У погледу подземних вода, подручје карактерише присуство бројних извора и изворишних зона од локалног и регионалног значаја. Подземне воде формирају се у сложеним хидрогеолошким условима, са значајним учешћем крашких и пукотинских издани, нарочито на подручју Пештери, Јадовника, Озрена и Камене Горе. Квалитет подземних вода је углавном добар и најчешће одговара II класи, али су локално присутни ризици од загађења нитратима, органским материјама и бактериолошког загађења услед употребе септичких јама, сточарских објеката и несанитарних одлагалишта отпада. На посматраном подручју нису идентификовани значајни индустријски извори загађења подземних вода нити индустријски „hotspot“ локалитети тешких метала, док највећу осетљивост представљају изворишта и плитке подземне воде у зонама насеља и интензивнијег коришћења простора. Самим тим, стање водних ресурса на подручју Просторног плана може се оценити као релативно повољно али уз изражену осетљивост на локалне комуналне притиске, ерозионе процесе и дифузно загађење.

Квалитет земљишта. Земљиште на траси планираног мешовитог вода 110 kV „ТС Тутин – ТС Пријепоље“ одликује се великом разноврсношћу. Простор обухвата комбинацију планинских пашњака и ливада, шумских комплекса, крашких површина и пољопривредних земљишта концентрисаних у долинама водотока и око сеоских насеља. Еколошки притисци су углавном ниског до умереног интензитета и потичу пре свега од пољопривредне производње, сточарства, локалне комуналне инфраструктуре и ерозионих процеса.

Простор катастарских општина у обухвату Плана карактеришу претежно земљишта средњег бонитета, прилагођена екстензивној пољопривреди и сточарству. На Пештерској висоравни доминирају ливадска и пашњачка земљишта, док су на падинама Јадовника, Озрена, Камене Горе и околних планинских масива заступљена смеђа шумска земљишта, планинске црнице и плитка каменита земљишта на кречњачкој подлози. У долинским деловима Лима, Увца и њихових притока присутна су плоднија алувијална земљишта која имају значај за локалну пољопривредну производњу.

Највећи део подручја није изложен интензивним индустријским притисцима, што представља значајну предност у погледу очуваности земљишног ресурса. Према доступним подацима националног мониторинга земљишта и извештајима Агенције за заштиту животне средине, на подручју Тутина, Сјенице и Пријепоља нису идентификовани значајни индустријски „hotspot“ локалитети нити систематска контаминација земљишта тешким металима и органским загађујућим материјама. Локални притисци присутни су пре свега у зонама насеља, уз државне путеве, у близини несанитарних сметлишта и дивљих депонија, као и у подручјима интензивније пољопривредне производње.

Посебан проблем на подручју Плана представља деградација земљишта услед ерозије. На стрмијим падинама и у сливовима бујичних водотока присутни су процеси површинског спирања и одношења плодног слоја земљишта, док су на појединим локалитетима регистровани и процеси јаружне и бујичне ерозије. На Пештерској висоравни локално су присутни процеси деградације травног покривача услед интензивне испаше, док се у шумским подручјима ризици повећавају на местима где је дошло до крчења или деградације шумске вегетације.

Најзначајнији евидентирани ризици су ерозиони процеси, неадекватно управљање отпадом, неконтролисано одлагање отпадних материја и дифузни утицаји интензивне пољопривреде и сточарства, док су индустријски притисци на земљиште занемарљиви.

Бука. На подручју Просторног плана не постоји развијен систем континуалног мониторинга комуналне буке нити су у већем делу обухвата спровођена систематска мерења нивоа буке. Најзначајнији извори буке на подручју Плана су друмски саобраћај на државним путевима, локални саобраћај у насељима Тутин, Сјеница и Пријепоље, као и рад појединих привредних и комуналних објеката. Повишени нивои буке могу се очекивати у непосредној близини државних путева IB и II реда (II реда број 203 Пазариште – Тутин, II реда број 197 Расно – Карајукића Бунари (Сјеница), II реда број 20 Сјеница – Карајукића Бунари, II реда број 20 Сјеница – Врбница, IB реда број 23 Мијоска – граница ЦГ/СРБ (Гостун), II реда број 407 Мијоска – Матаруге и IB реда број 29 граница ЦГ/СРБ (Јабука) – Коловрат, већих раскрсница и урбанизованих делова насеља, док се са удаљавањем од ових извора ниво буке нагло смањује. Највећи део коридора планираног мешовитог вода пролази кроз рурална, планинска и слабо

насељена подручја, у којима су доминантни природни извори звука (ветар, водотоци, шумски екосистеми и активности у пољопривреди). У таквим условима могу се очекивати релативно ниски нивои амбијенталне буке, који се у већем делу простора крећу у распону од 40 до 50 dB током дневног периода, а локално и ниже у удаљеним планинским и шумским пределима.

На подручју Тутина и Сјенице нема значајних извора буке, док су у Пријепољу локално присутни повећани нивои буке услед концентрације саобраћаја, близине железничке пруге и веће густине насељености. У зонама државног пута IB реда број 23, магистралне пруге Београд–Бар и у непосредној близини већих насеља могу се очекивати повремена прекорачења препоручених вредности за руралне и стамбене зоне, нарочито у периодима интензивнијег саобраћаја.

У целини посматрано, подручје Просторног плана карактерише релативно повољно акустичко окружење, са ниским до умереним нивоима буке на већем делу простора.

Нејонизујуће зрачење. Стручна оцена оптерећења животне средине пројекта изградње надземног вода и пратећих објеката није реализована те није утврђено постојеће оптерећење животне средине путем нултог мерења јачине електричног поља и магнетне индукције.

Севесо постројења/комплекси. У обухвату Просторног плана, према евиденцији Министарства за заштиту животне средине – Одсека за заштиту од великих хемијских удеса (допис бр. 1921/2024-02 од 28.02.2025.) не налазе се севесо постројења/комплекси нижег и вишег реда.

1.2.4. Становништво, мрежа насеља

Подручје Просторног плана простире се на деловима територија града Тутина, Сјенице и Пријепоља, и то:

- на територији општине Тужина на деловима катастарских општина: Баћица, Дубово, Жирче, Митрова, Островица, Режевиће, Чукоте, Шароње;
- на територији општине Сјеница на деловима катастарских општина: Божов Поток, Врсјенице, Дубница, Дујке, Зајечиће, Кијевци, Крће, Праља, Раждагиња, Расно, Тријебине, Тузиње, Цетановиће;
- на територији општине Пријепоље на деловима катастарских општина: Виночка, Горње Горачиће, Дивци, Караула, Каћево, Ковачевац, Милошев До, Миљевићи, Ратајска, Сопотница.

Према попису из 2022. године, на подручју Просторног плана и непосредном окружењу живи око 3000 становника.

1.2.5. Постојећа инфраструктура

Саобраћај. Путну мрежу на подручју Просторног плана чине државни, општински и некатегорисани путеви. Према Уредби о категоризацији државних путева („Службени гласник РС”, бр. 87/23, 24/24, 90/24 и 28/25) и важећем Референтном систему мреже државних путева Републике Србије, на територији Просторног плана се простиру следећи државни путеви (у даљем тексту ДП):

- ДП IB реда број 23 Прељина - Чачак - Пожега - Ужице - Чајетина - Нова Варош - Пријепоље - државна граница са Црном Гором (гранични прелаз Гостун);

- ДП ІБ реда број 29 државна граница са Црном Гором (гранични прелаз Јабука) - Пријепоље – Нова Варош - Сјеница - Нови Пазар;
- ДП ІА реда број 197 Каона - Ивањица - Бук - Преко Брдо - Дуга Пољана - Расно - Карајукића Бунари - Угао - државна граница са Црном Гором;
- ДП ІА реда број 201 Сјеница - Крајновиће - Баре - Врбница - државна граница са Црном Гором;
- ДП ІА реда број 202 Сјеница - Раждагиња - Буђево - Карајукића Бунари - Суви До - Лескова – Веље Поље - Тутин;
- ДП ІА реда број 203 Дољевиће - Пазариште - Тутин - Брегови;
- ДП ІБ реда број 407 Мијоска - Думљани - Бијов гроб - државна граница са Црном Гором;
- Планирани коридор будућег аутопута ДП ІА реда број А2 Београд – Јужни Јадран чија траса на месту укрштања пролази непосредно уз постојећи ДП ІА реда број 197 Расно– Карајукића Бунари (Сјеница).

У границама Просторног плана постоји магистрална једноколосечна електрифицирана железничка пруга бр. 108 (Београд Центар) - Ресник - Пожега - Врбница - државна граница - (Бијело Поље). Оса коридора МВ 110 kV „ТС Тутин – ТС Пријепоље“ прелази преко ове железничке пруге на тунелском делу.

У непосредној близини коридора планираног мешовитог вода на подручју КО Ивање (ван граница Просторног плана) налазе се аеродром „Ивање Пријепоље“, а на подручју КО Дивци (насељено место Лучице) хелиодром „Лучице“ који поседују сагласност за коришћење. Удаљеност коридора планираног мешовитог вода од аеродрома „Ивање Пријепоље“ је око 1900m, односно више од 3000 m у правцу пружања полетно-слетне стазе и од хелиодрома „Лучице“ око 1300 m. Такође, у непосредној близини коридора планираног мешовитог вода, код Сјенице, постоји војни аеродром „Дубиње“. Удаљеност коридора планираног мешовитог вода од овог аеродрома је више од 6 km.

Енергетика и енергетска инфраструктура. Коридор планираног мешовитог вода 110 kV се укршта, преклапа или се паралелно пружа са следећим високонапонским електроенергетским водовима којима управља АД „ЕМС“:

- ДВ 110 kV бр. 1117 ХЕ Потпећ - ТС Пријепоље;
- ДВ 110 kV бр. 1118 ТС Пријепоље - ЕВП Бродарево; и
- ДВ 220 kV бр. 206/2 ТС Пљевља – ТС Мојковац – ТС Подгорица деоница која се простире преко територије Републике Србије (којим управља Црногорски електропреносни систем А.Д.)

На подручју и у непосредној близини Просторног плана, налазе се електроенергетски објекти напонског нивоа 35kV, 10 kV и 1 kV који припадају Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, Дистрибутивно подручје Краљево, Огранак ЕД Ужице и Огранак ЕД Чачак – погон Сјеница:

- ТС 110/35 kV Пријепоље;
- ДВ 110 kV: „Потпећ-Пријепоље“; „Пријепоље-ЕВП Бродарево“;
- ДВ 35 kV: „ТС 110/35 kV Пријепоље -Коловрат“ (двоструки вод); „ТС 110/35 kV Пријепоље - деоница далековода за Пријепоље и деоница далековода за Каћево“ (двоструки вод); „ТС 110/35 kV Пријепоље-Бродарево“ (деоница са двоструким водом) и деоница 10 kV далековода за ТС 10/0,4 kV Страшивац (ДВ 35 kV који ради на напону 10 kV); „ТС 110/35 kV Пријепоље-Бродарево“; „Бродарево-Каћево“;
- ТС 10/0,4 kV: „Метаљка са напојним ДВ10 kV“; „Думљани“; ТС 10/0,4 kV „Старо“; „Дивци“; „Кашан“; „Гвозд“;

- ДВ 10 kV „РП Миоска ка чвору 197, према ТС 10/0,4 kV Мијане“; „ТС Виночка 1-ТС Думљани ка ТС Мијане“; „ТС Виночка 1 ка чвору 72, и од чвора 72 две деонице, деоница према ТС Виночка 2; и деоница према ТС Миљевићи (ТС Кајевићи)“; „ТС Задружни дом-ТС Емилио Стецхер-ТС Старо“; „ТС Зебуђа - ТС Дивци - ТС Орлова глава“; „ТС Сопотница - ТС Бранчићи“; „ТС 35/10 kV Каћево-Кашан-Гвозд - ТС Милошев До“; „ТС Милошев До - ТС Караула“; за ТС 10/0.4 kV Тузиње; за ТС 10/0.4 kV Цетановиће; за ТС 10/0.4 kV Читлулк; за ТС 10/0.4 kV Кијевци“; за ТС 10/0.4 kV Зајачиће; за ТС 10/0.4 kV Ски центар Жари; за ТС 10/0.4 kV Гоње ВП;
- Подземна и надземна мрежа ниског напона;

Електронска комуникациона мрежа. Јавна телекомуникациона мрежа, у оквиру подручја Просторног плана је добро развијена, што омогућава добре услове за изградњу и експлоатацију објеката трафостаница и далеководна. Постојећа мрежа фиксних електронских комуникација на подручју Просторног плана и његовом непосредном окружењу, састоји се од објеката комуникација, транспортне мреже и приступних мрежа. Подручје плана покривено је сигнаlima сва три оператора мобилне телефоније: „Телеком Србија – МТС“, „Yettel“ и „А1“, покривеност сигналом сва три оператора је задовољавајућа. Подручје Просторног плана покривено је радио и ТВ дифузним сигналом преко више емисионих станица које се налазе у ширем подручју Просторног плана.

1.3. Разматрана питања и проблеми заштите природе и животне средине и разлози за изостављање одређених питања из поступка СПУ

Стање животне средине на подручју Просторног плана може се оценити као релативно повољно на највећем делу територије. Простор обухвата претежно рурална, планинска и слабо урбанизована подручја општина Тутин, Сјеница и Пријепоље, са високим степеном очуваности природних екосистема и ограниченим присуством индустријских и других извора загађења већег интензитета. Истовремено, подручје карактерише изузетан значај са аспекта биолошке разноврсности, заштите природе и очувања еколошке повезаности простора, због чега су управо ова питања била у фокусу Стратешке процене.

Главни извори притисака на животну средину потичу од индивидуалних ложишта у насељима, локалног друмског саобраћаја, непотпуно развијене канализационе инфраструктуре, септичких јама, локалних сметлишта и дивљих депонија, као и од пољопривредних и сточарских активности. Подаци државног и грађанског мониторинга указују да су суспендоване честице PM_{10} и $PM_{2.5}$ најзначајнији проблем квалитета ваздуха, нарочито током грејне сезоне у насељима Тутин, Сјеница и Пријепоље. Изван насељених центара и главних саобраћајних коридора квалитет ваздуха је углавном повољан, уз ограничене локалне изворе загађења.

Најзначајнији притисци на површинске и подземне воде потичу од испуштања непречишћених комуналних отпадних вода, коришћења септичких јама, сточарске производње и дифузног загађења из пољопривреде. Иако су сливови Лима, Увца и бројних планинских притока релативно очувани у поређењу са већином водотока у Србији, локално су присутна оптерећења органским материјама, нутријентима и микробиолошким загађењем. Хидролошки систем је у целини очуван, али осетљив на ерозију, бујичне токове и локалне комуналне притиске.

Квалитет земљишта је генерално повољан и на подручју Најзначајнији ризици односе се на ерозионе процесе, локалну деградацију земљишта услед прекомерне испаше, појаву дивљих депонија и дифузне утицаје пољопривреде. Посебно су осетљива плитка планинска и крашка земљишта на падинама Јадовника, Озрена и Камене Горе, као и пашњачки комплекси Пештерске висоравни.

Повишени нивои буке могу се очекивати само у непосредној близини државних путева, магистралне пруге Београд–Бар и већих насеља. Извори нејонизујућег зрачења су постојећи далеководи и телекомуникациона инфраструктура, а њихови утицаји регулишу се у складу са важећим законодавством и не представљају ограничење за реализацију планских решења.

Посебна пажња у оквиру Стратешке процене посвећена је заштићеним подручјима, подручјима еколошке мреже и стаништима строго заштићених врста. Коридор планираног мешовитог вода налази се у непосредној близини или пролази кроз подручја од националног и међународног значаја за очување природе, укључујући СРП „Пештерско поље“, СРП „Клисура реке Милешевке“, ПИО „Камена Гора“ и „Озрен – Јадовник“, као и подручја значајна за очување белоглавог супа, птица грабљивица и других строго заштићених врста. Из тог разлога су биодиверзитет, станишта, миграторни коридори и предеоне вредности идентификовани као најосетљивији сегменти животне средине који могу бити изложени утицајима реализације Просторног плана.

На подручју Просторног плана не спроводи се свеобухватан и континуалан мониторинг свих компоненти животне средине. Постојећи систем мониторинга обухвата поједине параметре квалитета ваздуха и вода, док су подаци о буци, земљишту, биодиверзитету и другим компонентама доступни углавном кроз периодична истраживања, тематске студије и документацију надлежних институција. Због тога се оцена стања животне средине делом заснива на расположивим подацима мониторинга, а делом на идентификацији постојећих извора притисака и карактеристика простора.

У оквиру ове Стратешке процене нису посебно разматрани утицаји великих индустријских постројења, рударских активности, хемијске индустрије, СЕВЕСО III комплекса и других високоризичних технолошких система, јер се такви садржаји не налазе у обухвату Просторног плана нити у непосредном окружењу планираног коридора. Такође, нису идентификоване појаве које би указивале на постојање нереверзибилних процеса деградације животне средине, значајно угрожавање здравља становништва или трајно нарушавање функционисања природних екосистема.

Полазећи од карактеристика простора и природе планских решења, као питања од посебног значаја за Стратешку процену издвојени су: очување биодиверзитета и еколошке мреже, заштита заштићених подручја и станишта строго заштићених врста, заштита вода и изворишта, очување квалитета земљишта, спречавање ерозије и деградације предела, као и контрола утицаја током изградње и експлоатације планираног мешовитог вода.

1.4. Претходне консултације са заинтересованим органима и организацијама

У току израде Просторног плана и СПУ извршене су консултације и прибављени су услови релевантних државних институција, од којих су са аспекта заштите животне

средине посебно значајни услови: Завода за заштиту природе Србије, Републичког завода за заштиту споменика културе, Завода за заштиту споменика културе Краљево, Министарства за заштиту животне средине (укључујући и одсек за заштиту од великог хемијског удеса), Министарства здравља, Министарства одбране, Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде – Републичке дирекције за воде, П.Д. Србијашуме, АД „Електропривреда Србије“, „Електродистрибуција Србије“ д.о.о., АД „Електромрежа Србије“, Републичког хидрометеоролошког завода, као и локалних самоуправе општине Тутин и општине Сјеница и пратећих јавних комуналних предузећа.

2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ 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 и међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у плану или програму. На основу дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене.

2.1. Општи циљеви стратешке процене

Општи циљеви стратешке процене (Табела 2.1) 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 циљева у области заштите животне средине релевантних секторских докумената. На основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине наведених у плановима и стратегијама дефинисани су општи циљеви СПУ који се доминантно односе на следеће области животне средине: заштита основних чинилаца животне средине са циљем смањивања притисака од људских активности.

2.2. Посебни циљеви стратешке процене

За реализацију општих циљева утврђују се посебни циљеви стратешке процене у појединим областима заштите. Посебни циљеви стратешке процене (Табела 2.1) представљају конкретан, делом квантификован исказ општих циљева дат у облику смерница за промену и акција уз помоћ којих ће се те промене извести. Посебни циљеви стратешке процене чине, првенствено, методолошко мерило кроз које се третирају/проверавају ефекти Просторног плана на животну средину. Они треба да обезбеде субјектима одлучивања јасну слику о суштинским утицајима на животну средину, на основу које је могуће донети одлуке које су у функцији заштите животне средине и реализације основних циљева одрживог развоја.

2.3. Избор индикатора

Република Србија је 2008. године усвојила Националну стратегију одрживог развоја („Службени гласник Републике Србије“, бр. 57/08) којом су дефинисани принципи и приоритети одрживог развоја и 76 индикатора да прате напредак Србије ка одрживом развоју. Ови индикатори су изабрани из сета индикатора УН, али се сви индикатори не прате у Србији. Индикатори су дефинисани и у Закону о Просторном плану Републике Србије („Службени гласник Републике Србије“, бр. 88/10). Такође, Правилник о Националној листи индикатора заштите животне средине („Службени гласник Републике Србије“, бр. 37/2011) прописује листу индикатора који се односе на животну средину који су овде коришћени. Индикатори Стратешке процене утицаја (Табела 2.1) су изабрани у складу са напред наведеним циљевима СПУ, а на основу индикатора Просторног плана Републике Србије и Стратегије одрживог развоја Републике Србије, а који су у складу са „Основним сетом УН индикатора одрживог развоја“. Овај сет индикатора заснован је на концепту „узрок-последица-одговор“.

Табела 2.1. Општи и посебни циљеви стратешке процене и извор индикатора

Циљеви СПУ	Посебни циљеви СПУ	Индикатори
Заштита биодиверзитета	1. Смањити штетан утицај на биодиверзитет	- Број и врсте потенцијално угрожених јединки и станишта
Заштита основних чинилаца животне средине	2. Очувати/унапредити квалитет ваздуха	- Емисије честица прашине у ваздух током радова и експлоатације
	3. Очувати/унапредити квалитет вода	- Повећање ГВЕ у површинским и подземним водама
	4. Очувати/унапредити квалитет земљишта	- % контаминираних површина - Површина шума које ће бити посечена - Површина земљишта на којима се могу јавити ерозивни процеси
Заштита од буке	5. Смањити интензитет буке	- Број објеката у зони са повећаним нивоом буке
Заштита предела	6. Заштита предела и амбијенталних вредности	- Број и просторна диспозиција стубова
Заштита културног наслеђа	7. Очувати културно наслеђе	- Број потенцијално угрожених локалитета са културним добрима
Заштита од нејонизујућег зрачења	8. Ограничити утицај нејонизујућег зрачења	- Број објеката који могу бити изложени дејству електромагнетног зрачења - Ефективна вредност електричног поља (kV/m) - Ефективна вредност магнетне индукције (μT)

3. ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

3.1. Приказ варијантних решења просторног плана

Просторним планом подручја посебне намене са детаљном разрадом се по правилу третира само једно планско решења, без варијанти и алтернатива, и за то решење се утврђују елементи на нивоу детаљне регулације, као основа за даље поступке у спровођењу просторног плана и реализацији техничког решења у складу са Законом о планирању и изградњи.

Избор оптималне варијанте трасе далековода, односно осе коридора планираног далековода врши се елаборатом о избору идејне трасе који начелно одговара генералном пројекту. Тај поступак спроводи ЕМС АД у сарадњи са пројектантима и након израде елабората коначан избор трасе далековода се даље третира просторно планском документацијом.

Елаборатом избора идејне трасе МВ 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“ (ЕЛЕМ&ЕЛГО, д.о.о., јул 2024. и март 2026. године) бирана је оптимална варијанта пружања планираног МВ полазећи од важеће планске и техничке документације, осталих урбанистичко-техничких параметара дужине трасе, конфигурација терена, насељености, пошумљеност, приступачност траси, стање објекат на траси, као и осталих објеката са којима се планирани мешовити вод укршта и др.

Приликом израде предлога трасе и варијантних решења посебно је вођено рачуна да се обезбеди оптимално растојање трасе и постојећих водова, повољан угао укрштања за све објекте инфраструктуре, значајно удаљење од објеката становања без пролаза кроз зоне заштите природних добара као и свих других евидентираних ограничења. Први стуб МВ 110kV полазећи од ТС „Пријепоље“ ка ТС „Тутин“, налази се непосредно испред постојеће ТС 110/35 kV „Пријепоље“ и лоциран је тако да се траса усмери ка будућем разводном постројењу 110kV, а тачна позиција стуба утврдиће се у току израде техничке документације за реконструкцију ТС „Пријепоље“ и усаглашавања пројектантских решења далековода и трафостанице. На подручју Пријепоље на делу трасе између угаоних тачака УТ 4 и УТ 9, на преласку клисуре реке Лим, државног пута IB реда број 23 и железничке пруге Београд – Бар размотрене су две опције трасе:

- В1 Пријепоље: Северна варијанта (прелаз пруге на тунелском делу);
- В2 Пријепоље: Јужна варијанта (прелаз пруге на отвореном – предајник МТС).
- Такође, на подручју Сјенице, на делу трасе између угаоних тачака УТ 23 и УТ 32 разматране су две опције трасе:
- В1 Сјеница: Северна варијанта (обилазак скијашког центра „Жари“ општине Сјеница са северне стране комплекса);
- В2 Сјеница: Јужна варијанта (обилазак скијашког центра „Жари“ општине Сјеница са јужне стране комплекса).
- За потребе прикључења далековода у ТС 110/35/20 kV „Тутин“ разматране су четири варијанте:
- В1 Тутин– Прикључење ДВ 110 kV у ТС „Тутин“ са преласком преко стамбених објеката;
- В2 Тутин– Прикључење ДВ 110 kV у ТС „Тутин“ са каблирањем три далековода 35 kV који су у власништву ЕДС;

- В3 Тутин – Прикључење ДВ у ТС „Тутин“ по траси постојећег ДВ 110 kV бр. 1184 Нови Пазар -Тутин;
- В4 Тутин – каблирање ДВ 110 kV испред ТС „Тутин“ пре уласка трасе у зону стамбених објеката.

Елаборатом је вршено вредновање свих опција и предложена су повољнија решења. Посебна пажња посвећена је избору трасе на деоници од УТ 12 до УТ 21 где траса пролази у близини заштићеног подручја „Клисура реке Милешевске“ подручјем са врло неповољном конфигурацијом. На овом делу извршен је детаљан преглед траса свих опција и предложена траса са већим бројем угаоних тачака како би се избегао прелаз на котама вишим од 1400 mnv.

На основу спроведених анализа Пројектант је предложио прелиминарни коридор за изградњу ДВ 110 kV ТС Пријепоље – ТС Тутин по деоницама:

1. ТС 110/35 kV „Пријепоље“ - УТ 5, без алтернатива;
2. УТ 5 - УТ 19 по варијанти „В1 Пријепоље“;
3. УТ 10 - УТ 24 без алтернатива;
4. УТ 24 - УТ 33 по варијанти „В1 Сјеница“ са ближим навођењем трасе на ТС 110/35 kV „Сјеница 1“;
5. УТ 33 - УТ 47 без алтернатива;
6. УТ 47 - ТС 110/35/20 kV Тутин по варијанти „В2 Тутин“ са каблирањем ДВ 35 kV испред ТС 110/35/20 kV „Тутин“ или по варијанти „В3 Тутин“ са навођењем трасе на постојећи ДВ 110 kV бр. 1184 Нови Пазар -Тутин и даље изградњу двоструког ДВ 110 kV по постојећој траси.

С обзиром да је проблем преласка водова преко стамбених објеката врло комплексан и да се не може поредити са другим тежинским факторима, као и да сагледане варијанте В3 Тутин и В4 Тутин одступају од захтева пројектног задатка (В3 Тутин у делу што се уводи деоница трасе двоструког далековода 110 kV, а В4 Тутин кабловска деоница 110 kV) није прикладна више критеријумска анализа, Пројектант је предложио да Инвеститор кроз ревизију Пројектног задатка размотри све предности и недостатке наведених варијанти и донесе коначну одлуку по којој ће се варијанти извршити увођење у ТС 110/35/20 kV „Тутин“.

Због немогућности надземног уласка вода 110 kV у ТС „Тутин“ из правца ТС „Пријепоље“ и предлога Пројектанта за измену пројектног задатка, одржан је састанак стручних служби ЕМС АД на тему анализе варијантних решења и избора решења уласка у ТС „Тутин“. Закључено је да са становишта поузданог напајања, није прихватљива изградња надземног двосистемског вода до ТС „Тутин“, јер ова ТС нема могућност резервног напајања како са преносног, тако ни са дистрибутивног система. Поред овога, због постојећих и планираних стамбених зона око ТС „Тутин“, најприхватљивије је решење да се вод 110 kV од ТС „Пријепоље“ до ТС „Тутин“ изгради као мешовити вод (надземно-подземни). У складу са наведеним, надземна деоница је предвиђена од ТС „Пријепоља“ до уласка у Тутин, где ће се кабловским силазом са специјалног стуба, вод 110 kV извести подземно, у коридору саобраћајних површина и увести у ТС „Тутин“.

Након састанка стручних служби ЕМС-а, уследио је састанак са представницима Општине Тутин на коме је презентовано ново решење у смислу мешовитог вода и изнет проблем око полагања вода у изведеној саобраћајници, а након састанка је уследио

допис ЕМС АД општини Тутин око изјашњења по питању предложене трасе подземног дела 110 kV вода у оквиру фактичког (изведеног) дела саобраћајнице. Представници Општине Тутин су се дописом сагласиле са предложеном трасом.

На основу наведеног овим Просторним планом разрађена су планска решења за мешовити вод 110kV.

Имајући у виду да је поступак анализе и избора варијантних решења трасе спроведен у претходној фази припреме планског документа, кроз израду Елабората у оквиру ове Стратешке процене није вршено посебно вредновање варијантних решења.

У поступку израде Елабората анализиране су различите варијанте пружања трасе на појединим деоницама коридора, укључујући варијантна решења на подручју Пријепоља, Сјенице и Тутина. Приликом избора оптималног решења разматрани су технички, просторни, економски, еколошки и безбедносни критеријуми, као и ограничења која произилазе из постојеће инфраструктуре, конфигурације терена, насељености, заштићених природних добара, културног наслеђа и других просторних карактеристика. На основу спроведених анализа и вишекритеријумског вредновања изабрано је решење које је оцењено као најповољније са аспекта укупне изводљивости и прихватљивости.

Посебно је значајно да је током поступка избора варијанти извршена додатна анализа начина увођења вода у ТС „Тутин“, након чега је усвојено решење изградње мешовитог вода, односно комбинације надземне и подземне деонице. Усвајањем овог решења окончан је поступак избора варијанти, а изабрано решење је уграђено у Нацрт Просторног плана као коначно планско решење.

Полазећи од наведеног, предмет ове Стратешке процене нису варијантна решења која су разматрана и вреднована у претходним фазама припреме пројекта, већ планска решења дефинисана Нацртом Просторног плана. Сходно томе, процена могућих утицаја на животну средину извршена је за усвојене планске приоритете (решења), односно за коридор мешовитог вода 110 kV „ТС Тутин – ТС Пријепоље“ и припадајућу инфраструктуру, како је дефинисани Просторним планом.

3.2. Евалуација карактеристика и значаја утицаја стратешких опредељења

Циљ израде стратешке процене утицаја на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја/трендова на квалитет животне средине у зони коридора далековода и пратећих објеката и предвиђање смерница за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквири не стварајући конфликте у простору и водећи рачуна о капацитету животне средине на посматраном простору.

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 утицаја и просторне размере на којима се може остварити утицај. Утицаји планских решења према величини промена се оцењују бројевима од -2 до +2, где се знак минус односи на негативне, а знак плус за позитивне промене (Табела 3.1).

Табела 3.1. Критеријуми за оцењивање величине утицаја

Величина утицаја	Ознака	Опис
Већи	- 2	У већој мери нарушава животну средину
Мањи	- 1	У мањој мери нарушава животну средину
Нема утицаја	0	Нема директног утицаја или нејасан утицај
Позитиван	+1	Мање позитивне промене у животној средини
Повољан	+2	Повољне промене квалитета животне средине

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

Табела 3.2. Критеријуми за вредновање просторних размера утицаја

Значај утицаја	Ознака	Опис
Регионални	ДВ	Могућ утицај на целој траси далековода
Општински	О	Могућ утицај на општинском нивоу
Локални	Л	Могућ утицај локалног карактера

У табели 3.3. приказани су критеријуми за процену вероватноће утицаја.

Табела 3.3. Скала за процену вероватноће утицаја

Вероватноћа	Ознака	Опис
100%	С	Утицај изврстан
више од 50%	В	Утицај вероватан
мање од 50%	М	Утицај могућ

Додатни критеријуми могу се извести према времену трајања утицаја - привремени-повремени (П) и дуготрајни (Д) ефекти. На основу свих наведених критеријума врши се евалуација значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева СПУ.

Табела 3.4. Планска решења у Просторном плану обухваћена проценом утицаја

Сектор	Планска решења
ДАЛЕКОВОД	Обезбеђење планског основа за изградњу далековода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“
	Сеча шума за потребе трасирања далековода
	Ограничење за садњу дрвећа и другог растиња у извођачком појасу обострано дуж централне осе коридора далековода и прилагођавање висине засада
ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	Спровођење мера заштите животне средине, природних вредности и заштите предела

У табели 3.4. извршен је избор планских решења која ће бити укључена у процес мултикритеријумске евалуације (табела 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 и 3.9.)

Циљеви стратешке процене утицаја

ред.бр.	Циљ СПУ
1.	Смањити штетан утицај на биодиверзитет
2.	Очувати/унапредити квалитет ваздуха
3.	Очувати/унапредити квалитет вода
4.	Очувати/унапредити квалитет земљишта
5.	Смањити интензитет буке
6.	Заштита предела и амбијенталних вредности
7.	Очувати културно наслеђе
8.	Ограничити утицај нејонизујућег зрачења

Табела 3.5. Процена величине утицаја Просторног плана на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Обезбеђење планског основа за изградњу далековода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“	-1	0	0	-1	-1	-2	0	0
Сеча шума за потребе трасирања далековода	-2	-2	0	-1	0	-2	0	0
Ограничење за садњу дрвећа и другог растиња у извођачком појасу обострано дуж централне осе коридора далековода и прилагођавање висине засада	-1	0	0	-1	0	-1	0	0
Обезбеђење планског основа за изградњу далековода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“	+1	+3	+3	+3	+3	+3	0	+1

* - критеријуми према табели 3.1.

Табела 3.6. Процена просторних размера утицаја Просторног плана на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Обезбеђење планског основа за изградњу далековода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“	Л			ДВ	Л	ДВ		
Сеча шума за потребе трасирања далековода	Л	О		Л		ДВ		
Ограничење за садњу дрвећа и другог растиња у извођачком појасу обострано дуж централне осе коридора далековода и прилагођавање висине засада	Л			Л		Л		
Обезбеђење планског основа за изградњу далековода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“	Л	Л	Л	Л	Л	Л		ДВ

* - критеријуми према табели 3.2.

Циљеви стратешке процене утицаја

ред.бр.	Циљ СПУ
1.	Смањити штетан утицај на биодиверзитет
2.	Очувати/унапредити квалитет ваздуха
3.	Очувати/унапредити квалитет вода
4.	Очувати/унапредити квалитет земљишта
5.	Смањити интензитет буке
6.	Заштита предела и амбијенталних вредности
7.	Очувати културно наслеђе
8.	Ограничити утицај нејонизујућег зрачења

Табела 3.7. Процена вероватноће утицаја Просторног плана на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Обезбеђење планског основа за изградњу далековода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“	М			С	С	С		
Сеча шума за потребе трасирања далековода	С	М		В		С		
Ограничење за садњу дрвећа и другог растиња у извођачком појасу обострано дуж централне осе коридора далековода и прилагођавање висине засада	М			М		М		
Обезбеђење планског основа за изградњу далековода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“	С	В	В	В	М	М		С

* - критеријуми према табели 3.3.

Табела 3.8. Процена времена трајања утицаја Просторног плана на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ							
	1	2	3	4	5	6	7	8
Обезбеђење планског основа за изградњу далековода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“	Д			Д	П	Д		
Сеча шума за потребе трасирања далековода	Д	П		Д		Д		
Ограничење за садњу дрвећа и другог растиња у извођачком појасу обострано дуж централне осе коридора далековода и прилагођавање висине засада	Д			Д		Д		
Обезбеђење планског основа за изградњу далековода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“	Д	П	Д	Д	П	Д		П

Табела 3.9. Збирни утицаји Просторног плана на животну средину са образложењем утицаја

Планска решења	Ранг утицаја у односу на циљеве СПУ								Образложење утицаја
	1	2	3	4	5	6	7	8	
Обезбеђење планског основа за изградњу далековода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“	-1ЛМД			-1ДВСД	-1ЛСП	-2ДВСД			Изградња далековода може имати дуготрајне негативне утицаје локалног типа на биодиверзитет и повећање интензитета буке и мањи негативан утицај на квалитет земљишта и амбијенталне вредности и предео. Сви наведени утицаји могу се умањити или неутрализовати применом мера прописаних кроз ову СПУ
Сеча шума за потребе трасирања далековода	-2ЛСД	-2ОМП		-1ЛВД		-2ДВСД			Сеча шума за потребе трасирања далековода може имати дуготрајне негативне ефекте локалног типа на очување биодиверзитета и очување квалитета ваздуха, као и јаче негативне утицаје на целој траси далековода на заштиту предела и амбијенталних вредности. Сви наведени утицаји могу се умањити или неутрализовати применом мера прописаних кроз ову СПУ
Ограничење за садњу дрвећа и другог растиња у извођачком појасу обострано дуж централне осе коридора далековода и прилагођавање висине засада	-1ЛМД			-1ЛМД		-1ЛМД			Ограничавајуће мере у пољопривреди могу имати мање негативне утицаје локалног типа на биодиверзитет, природне вредности, предео и амбијенталне вредности као и на квалитет земљишта. Сви наведени утицаји могу се умањити или неутрализовати применом мера прописаних кроз ову СПУ
Обезбеђење планског основа за изградњу далековода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“	+1ЛСД	+3ЛВП	+3ЛВД	+3ЛВД	+3ЛМП	+3ЛМД		+2ДВСП	Наведено планско решење имаће искључиво позитивне утицаје и то локалног типа на биодиверзитет, квалитет ваздуха, вода и земљишта, смањење буке, природне и амбијенталне вредности и предео као и већи позитиван утицај на целој траси далековода на смањење нејонизујућег зрачења

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 Просторног плана.

Кумулативни ефекти настају када појединачна секторска 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.

Поред појединачних утицаја планских решења, у поступку Стратешке процене разматрани су и могући кумулативни и синергијски ефекти који могу настати истовременим деловањем више активности, постојеће инфраструктуре и природних процеса на подручју Просторног плана.

Најзначајнији кумулативни ефекат односи се на постепену фрагментацију природних и полу-природних станишта услед постојеће и планиране инфраструктуре. Планирани мешовити вод 110 kV надовезује се на већ постојеће енергетске коридоре, државне путеве, железничку инфраструктуру и друге линеарне објекте. Иако појединачни утицаји нису великог интензитета, њиховим сабирањем може доћи до додатног нарушавања просторне повезаности станишта, посебно на подручјима која представљају миграторне правце птица и других врста од значаја за очување биодиверзитета.

Кумулативни ефекти могу се јавити и у погледу промена предела и то кроз сечу шума, формирање просека, постављање стубова, изградњу приступних путева и последично промену визуелног идентитета простора на ширем подручју Пештерске висоравни.

У погледу земљишта и вода, кумулативни ефекти могу настати услед истовременог деловања грађевинских радова, постојећих ерозионих процеса, бујичних токова и локалних притисака из пољопривреде и сточарства. Појединачно посматрани утицаји имају ограничен просторни значај, али њихово удружено деловање може локално повећати ризик од деградације земљишта, појачане ерозије и уноса суспендованог материјала у водотоке.

Најзначајнији синергијски ефекат идентификован је у односу између сече шумске вегетације, ограничења растиња у коридору далековода и постојећих ерозионих процеса. Уклањање вегетације смањује стабилност земљишта, док природни процеси ерозије додатно повећавају ризик од површинског спирања, појаве јаруга и транспорта наноса ка водотоцима. Овај ефекат је посебно значајан на стрмим падинама и у зонама бујичних сликова.

Синергијски ефекти могу се јавити и у заштићеним подручјима и подручјима еколошке мреже, где се утицаји изградње далековода могу надовезати на постојеће притиске настале услед шумарских активности, локалног саобраћаја, пољопривреде и туристичких кретања. Иако појединачно не морају бити значајни, њихово истовремено деловање може повећати осетљивост станишта и довести до привременог

узнемиравања појединих врста, посебно птица грабљивица и других строго заштићених врста.

Са друге стране, позитивни кумулативни ефекти очекују се применом мера заштите животне средине, мера заштите природе, система мониторинга и техничких мера заштите од нејонизујућег зрачења. Њиховим заједничким деловањем могуће је значајно умањити или потпуно неутралисати већину идентификованих негативних утицаја и обезбедити да реализација Просторног плана не доведе до трајног нарушавања квалитета животне средине и природних вредности подручја.

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

Заштита животне средине подразумева поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе и прописа утврђених законском регулативом. У том смислу се, на основу анализе стања животне средине, просторних односа планског подручја са својим окружењем, планираних активности у планском подручју, процењених могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и услова надлежних институција, утврђују се следеће мере заштите које треба примењивати током имплементације Просторног плана:

Опште мере

- обавезно је спровођење свих мера заштите дефинисаних предметним Планом, Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину и условима надлежних институција (министарстава, републичких и регионалних завода, локалне самоуправе, јавних предузећа, привредних друштава и др) прибављеним за потребе израде Плана у редовном поступку;
- смањење ризика утицаја електричног и магнетног поља далеководна на здравље људи и околину кроз одржавање прописаних сигурносних висина и удаљености у заштитној зони далеководна и ширем простору;
- очување квалитета животне средине и обезбеђивање заштите и превенције акцидената, како би се могући негативни утицаји изградње и коришћења предметног ДВ и пратећих садржаја на ближу и даљу околину свели на најмању могућу меру;
- објекти далеководна морају бити изведени у складу са Законом о заштити од пожара ("Службени гласник РС", број 111/2009, 20/15 и 87/18) и другим сродним законским и подзаконским актима;
- обавезна је доследна примена Закона о шумама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10 и 93/12, 89/15 и 95/18). 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; одводњавање и извођење других радова којима се водни режим у шуми мења тако да се угрожава опстанак или виталност шуме;
- сходно Правилнику о шумском реду („Сл. гласник РС“, бр. 38/11, 75/16 и 87/21) 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;

- са отпадним материјама и материјалима насталим у току изградње, реконструкције и редовног рада и коришћења објеката, поступати у складу са одредбама Закона о управљању отпадом ("Службени гласник РС", број 36/09, 88/10, 14/16, 95/18, 35/23).

Мере заштите квалитета ваздуха

а) током припремних и грађевинских радова

- Ограничавање крчење вегетације, уклањања хумусног слоја и других земљаних радова на минималну површину неопходну за изградњу стубних места, приступних путева и монтажу далековода;
- Спречавање подизања прашине заливањем/квашењем траса приступних путева и радних платоа;
- Ограничавање брзине кретања механизације на некатегорисаним путевима (до 20 km/h) због смањења потенцијалне емисије гасова;
- Складиштење расутог материјала под покривачем; транспорт обављати у покривеним камионима;
- Забрана спаљивања биомасе, кабастог или грађевинског отпада на градилишту или у коридору далековода;
- У периоду јаких ветрова ограничити извођење земљаних радова и манипулацију растреситим материјалом на отвореним површинама, нарочито на подручју Пештерске висоравни.

б) у фази експлоатације

- Забрана уништавања вегетационог покривача (осим кроз механичко уклапање или резивање) који има улогу у задржавању прашине и стабилизацији земљишта;
- Редовно одржавање приступних путева како би се смањило расипање и ерозија
- У руралним зонама избегавање укрштања са већ регистрованим изворима емисија прашине (дивље депоније, сметлишта);
- Спровођење периодичне контроле стања коридора и евиденција извора секундарног загађења насталог услед неодговарајућег одлагања материјала или отпада током одржавања инфраструктуре.

Мере заштите квалитета површинских и подземних вода

а) током изградње

- Забрана испуштања отпадних вода, грађевинског шута, земљаног материјала и других загађујућих материја у водотоке, канале, изворишта и плавне зоне дуж трасе далековода;
- Извођење радова у близини Лима, Увца и осталих водотока организовати тако да се спречи загађење воде, појачана ерозија обала и уношење суспендованог материјала у водотоке;
- Складиштење горива, мазива и других опасних материја вршити искључиво на уређеним и водонепропусним површинама, уз обезбеђена средства за интервенцију у случају акцидентног изливања;

- Санацију свих привремено заузетих површина, приступних путева и радних платформи, након завршетка радова, уз успостављање стабилног вегетационог покривача ради спречавања ерозије и транспорта наноса ка водотоцима.

б) у фази експлоатације

- Редовно контролисање стања стубних места, приступних путева и одводних канала како би се спречила појава ерозије, површинског спирања и уношења материјала у водотоке;
- Забрана одлагања отпада, грађевинског материјала, уља и других загађујућих материја у коридору далековода, посебно у близини водотока, изворишта и зона подземних вода;
- Организација радова на одржавању у циљу избегавања загађења површинских и подземних вода горивима, мазивима и другим опасним материјама;
- У случају реконструкције или санације појединих деоница далековода примењивати мере заштите вода прописане за фазу изградње, уз посебну пажњу у зонама водотока, бујичних сливова и крашких терена.

Мере заштите квалитета земљишта

а) током изградње

- Простор градилишта, стубних места, приступних путева и манипулативних површина ограничити на минималну површину неопходну за реализацију радова, уз избегавање непотребног заузимања пољопривредног и шумског земљишта;
- Плодни хумусни слој земљишта одвојено скидати, привремено депоновати и користити за рекултивацију и санацију терена по завршетку радова;
- Забрани кретање и паркирање тешке механизације ван дефинисаних приступних праваца, посебно на пашњацима, ливадама, шумским површинама и пољопривредном земљишту већег бонитета;
- На падинским теренима, у зонама бујичних токова и на ерозијом угроженим локалитетима спроводити антиерозионе мере (одводњавање, стабилизација косина, затрављивање, биотехничке мере), уз обавезну санацију свих привремено деградираних површина након завршетка радова.

б) у експлоатацији

- Одржавање трасе уз минимално нарушавање земљишта и без примене хербицида;
- Редовна контрола ерозионих процеса нестабилности терена и оштећења земљишта у зонама стубних места, приступних путева и на деоницама са већим нагибима терена;
- Очување постојећих травних и жбунастих покривача у коридору далековода кад год то не угрожава сигурност функционисања вода, ради спречавања ерозије и очувања стабилности земљишта;
- У случају реконструкције или интервенција на далеководу, све привремено деградиране површине довести у првобитно или функционално еквивалентно стање, уз обавезну рекултивацију и обнову вегетационог покривача.

Мере заштите од буке

Иако планирани мешовити вод 110 kV не представља значајан извор буке током експлоатације, у појединим метеоролошким условима (повећана влажност ваздуха, магла, киша) може доћи до појаве локалног звучног ефекта коронског пражњења („corona noise“). Због тога се прописују следеће мере:

а) током изградње

- Организовање радова у дневном режиму (07–19h) у близини насеља;
- Употреба исправне механизације са исправним пригушивачима.

б) у експлоатацији

- Коришћење прописаног типа проводника и изолатора са смањеном корона-емисијом (што је већ предвиђено техничким нормативима).

Мере заштите пејзажа и биодиверзитета

а) током припремних радова и изградње

- Трасу далековода, стубна места и приступне путеве максимално прилагодити постојећој конфигурацији терена, уз избегавање додатне фрагментације шумских комплекса, станишта ретких и заштићених врста и подручја са израженим ерозионим процесима;
- Сечу вегетације свести на најмању неопходну меру, уз очување појединачних стабала, група дрвећа, живица, међа, пашњака, влажних станишта и других природних елемената који имају улогу еколошких коридора и доприносе очувању предеоног идентитета простора;
- Радове у зонама потенцијалног гнезђења птица, размножавања дивљачи и других осетљивих врста организовати ван периода репродукције, односно у складу са условима Завода за заштиту природе Србије;
- Уколико се током радова уочи активно гнездо птица са јајима или младунцима, радове на предметној локацији привремено обуставити и без одлагања обавестити Завод за заштиту природе Србије ради утврђивања даљих мера заштите;
- У случају проналаска геолошко-палеонтолошких, минералošких или других природних вредности које могу имати својство заштићеног природног добра, обавестити надлежно министарство и предузети мере њихове непосредне заштите до доласка овлашћених лица.

б) у фази експлоатације

- Обезбедити примену техничких решења за смањење ризика од страдања птица услед судара и електрокуције, укључујући постављање одговарајућих визуелних маркера на проводницима и примену конструктивних решења у складу са Препоруком бр. 110 (2004) Бернске конвенције;
- Одржавање коридора вршити селективно, уз очување ниске и средње вегетације кад год она не угрожава сигурност функционисања далековода, чиме се обезбеђује континуитет станишта и смањује визуелна деградација предела;
- Забрањено је формирање привремених или трајних депонија материјала, одлагање отпада, експлоатација минералних сировина или извођење других активности које могу нарушити функционалност еколошких коридора, заштићених подручја и природних станишта у непосредном окружењу коридора;
- Очувати природну морфологију терена, водотока, извора, тресавских и влажних станишта, као и просторну повезаност шумских и пашњачких екосистема који представљају значајне миграторне и еколошке коридоре дивљих врста;
- У оквиру редовног одржавања далековода спроводити периодичан мониторинг страдања птица и других заштићених врста на критичним деоницама трасе, нарочито у зонама заштићених подручја, еколошких коридора и долина река Лим, Увац и Милешевка.

4. СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ

Према члану 16. Закона о стратешкој процени, Извештај о стратешкој процени садржи разрађене смернице за планове или програме 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. Просторни план представља плански основ за издавање локацијских услова за изградњу планираног далековода и реконструкцију постојећих.

На основу овог Просторног плана реализоваће се конкретни инвестициони пројекат. За потребе израде техничке документације носилац пројекта је у обавези да се обрати надлежном органу за послове заштите животне средине са захтевом за одређивање обима и садржаја Студије о процени утицаја на животну средину, у складу са Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр.135/04, 36/09, 72/09 – 43/11 – Уставни суд, 14/16, 76/18 95/18), Законом о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04²), 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).

² И новим Законом о процени утицаја на животну средину „Службени гласник РС“ број 94/24

5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА (МОНИТОРИНГ)

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 Просторном плану и Стратешкој процени могле успешно контролисати и пратити приликом имплементације Просторног плана.

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 и ваздуха

Ради утврђивања садржаја могућих опасних и штетних материја у земљишту и ваздуху, на локацији у непосредној близини планираног далековода, неопходно је да се врши мониторинг земљишта и ваздуха, у складу са Уредбом о програму системског праћења квалитета земљишта („Службени гласник РС“ бр. 88/20), индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма. Мониторинг треба да се обавља континуирано. 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.

Мониторинг квалитета површинских и подземних вода

Основни циљ мониторинга је праћење стања површинских и подземних вода, благовремено уочавање евентуалних негативних промена насталих услед реализације планских решења и очување доброг еколошког и хемијског статуса водних тела на подручју Просторног плана.

Мониторинг се спроводи у складу са Законом о водама („Службени гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др. закон), прописима којима се регулише мониторинг вода, програмима мониторинга Агенције за заштиту животне средине, Републичког хидрометеоролошког завода и надлежних водопривредних организација.

Праћење стања вода обухвата: праћење физичко-хемијских параметара површинских вода (температура, рН, растворени кисеоник, БПК₅, ХПК, суспендоване материје, нутријенти и други показатељи квалитета вода); праћење еколошког и хемијског статуса водних тела преко којих или у чијој близини пролази коридор далековода, са посебним освртом на реке Лим, Увац и Милешевку и њихове притоке; праћење појаве замућења, ерозије обала, транспорта наноса и других хидроморфолошких промена у зонама укрштања инфраструктуре са водотоцима; праћење квалитета подземних вода у подручјима повећане осетљивости, посебно у крашким теренима Пештерске висоравни и зонама локалних водоизворишта; праћење концентрација нитрата, амонијака, тешких метала, уља и масти и других супстанци које могу указати на загађење из саобраћаја, пољопривреде или акцидентних ситуација; праћење стања санитарне заштите изворишта, локалних водозахвата и водних екосистема који се налазе у зони

непосредног или посредног утицаја планских решења; евидентирање и анализу свих акцидентних ситуација које могу довести до загађења површинских или подземних вода, као и праћење ефикасности предузетих санационих мера.

Мониторинг биодиверзитета, природних вредности и предела

Основни циљ мониторинга је праћење стања биодиверзитета, природних станишта, популација заштићених и строго заштићених врста флоре и фауне, као и очување функционалности еколошких коридора, геодиверзитета и предеоних вредности простора на који се односе планска решења. Посебна пажња усмерава се на подручја у непосредној близини заштићених природних добара, еколошки значајних подручја и станишта од значаја за очување дивљих врста и то на СРП „Пештерско поље“, СРП „Клисура реке Милешевке“, ПИО „Камена Гора“ и „Озрен – Јадовник“, СП „Слапови Сопотнице“ и „Промуклица“, као и подручја еколошке мреже „Пештер“, „Увац и Милешевка“, „Камена Гора“ и „Озрен – Јадовник“.

Мониторинг се спроводи у складу са Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10 – исправка, 14/16, 95/18 – др. закон и 71/21), условима Завода за заштиту природе Србије, као и другим прописима којима је регулисано праћење стања природних вредности.

Праћење стања природних вредности обухвата:

- праћење стања и распрострањености природних и полуприродних станишта, посебно шумских, травних, мочварних и водених екосистема који могу бити под утицајем реализације планских решења;
- праћење стања популација заштићених и строго заштићених врста биљака, животиња и гљива, са посебним освртом на орнитофауну, велике сисаре и друге осетљиве врсте карактеристичне за подручје Пештерске висоравни, долине Лима и Уваца и планинских подручја Јадовника и Камене Горе;
- праћење функционалности еколошких коридора, миграторних праваца и просторне повезаности станишта дивљих врста;
- праћење евентуалног страдања птица услед колизије са проводницима или електрокуције, као и појаве гнежђења птица на стубовима и електроенергетској инфраструктури;
- праћење стања предела, визуелних и амбијенталних вредности простора, посебно у зонама заштићених подручја и видиковаца од значаја за очување предеоног идентитета;
- праћење стања геолошких, геоморфолошких и других објеката геонаслеђа уколико се налазе у зони утицаја планских решења;
- евидентирање појаве инвазивних алохтоних врста на површинама захваћеним радовима и праћење успешности мера санације и обнове вегетације;
- праћење спровођења прописаних мера заштите природе и ефикасности предузетих мера у очувању биодиверзитета и природних вредности.

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.

Минималним нивоом мониторинга сматра се периодично праћење стања природних вредности једном годишње, док се учесталост и обим појединих активности утврђују у складу са степеном осетљивости станишта, резултатима претходних истраживања и условима надлежних институција.

Праћење стања животне средине, осим праћења спровођења мера заштите које су дефинисане у Просторном плану и Извештају о Стратешкој процени утицаја на животну средину, подразумева и праћење следећих параметара у фазама изградње и експлоатације пројекта који је предмет Просторног плана:

- За време градње потребно је праћење: радова на ископима у циљу заштите археолошких остатака и других непокретних културних вредности; и контрола опреме која се уграђује и монтира; стања опреме и механизације; поступања с отпадом;
- У току експлоатације пројекта потребно је праћење: јачине електричног поља и магнетне индукције у складу са законском регулативом, као и праћење навика заштићених припадника орнитофауне уколико се на стубовима далеководна појаве њихова гнезда.

6. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ

Намена СПУ је да олакша благовремено и систематично разматрање могућих утицаја на животну средину на нивоу стратешког доношења одлука о плановима и програмима уважавајући принципе одрживог развоја. СПУ је добила на значају доношењем ЕУ Директиве 2001/42/ЕС о процени еколошких ефеката планова и програма (са применом од 2004. године), а код нас доношењем Закона о стратешкој процени (са применом од 2005. године).

У досадашњој пракси стратешке процене планова присутна су два приступа:

(1) технички: који представља проширење методологије процене утицаја пројеката на планове и програме где није проблем применити принципе за EIA (environmental impact assessment – процена утицаја на животну средину) јер се ради од плановима малог просторног обухвата где не постоји сложена интеракција између планских решења и концепција, и

(2) планерски : који захтева битно другачију методологију из следећих разлога:

- планови су знатно сложенији од пројеката, баве се стратешким питањима и имају мање детаљних информација о животној средини и о процесима и пројектима који ће се реализовати у планском подручју, због чега је тешко сагледати утицаје који ће настати разрадом планског документа на нижим хијерархијским нивоима планирања,
- планови се заснивају на концепту одрживог развоја и у већој мери поред еколошких, обухватају друштвена/социјална и економска питања,
- због комплексности структура и процеса, као и кумулативних и синергетских ефеката у планском подручју нису примењиве софистициране симулационе математичке методе,
- при доношењу одлука већи је утицај заинтересованих страна и нарочито јавности, због чега примењене методе и резултати процене морају бити разумљиви учесницима процеса процене и јасно и једноставно приказани.

Проблем у анализи стања је представљала чињеница да за простор који је у обухвату Просторног плана нису рађена циљна мерења квалитета основних чинилаца животне средине с обзиром да на овом простору није успостављен информациони систем о животној средини, али ни о простору уопште. Основ са израду предметне СПУ представљао је Нацрт Просторног плана и прикупљени и ажурирани расположиви подаци о стању животне средине на ширем подручју, из различитих националних и извора података на локалном нивоу.

Због наведених разлога у пракси стратешке процене користе се најчешће експертске методе као што су: контролне листе и упитници, матрице, мултикритеријална анализа, просторна анализа, *SWOT* анализа, Делфи метода, оцењивање еколошког капацитета, анализа ланца узрочно-последичних веза, процена повредивости, процена ризика, итд. Као резултанта примене било које методе појављују се матрице којима се испитују промене које би изазвала имплементација плана и изабраних варијанти. Матрице се формирају успостављањем односа између циљева плана, планских решења и циљева стратешке процене којима су одређени припадајући/одговарајући индикатори.

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^{3,4}.

Примењена је „Методологија за СПУ планова, програма и стратегија на животну средину – метод вишекритеријумске евалуације“ аутора др Божицара Стојановића, др Бошка Јосимовића и др Тамаре Маричић, регистрована у Заводу за интелектуалну својину под бројем А-336/2021⁵. 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. Основу за вредновање постојећег стања представљају и плански документи вишег реда који су послужили као својеврсна документациона база за прибављање података о стању параметара животне средине на ширем подручју, а које има директан утицај на обухват плана.

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:

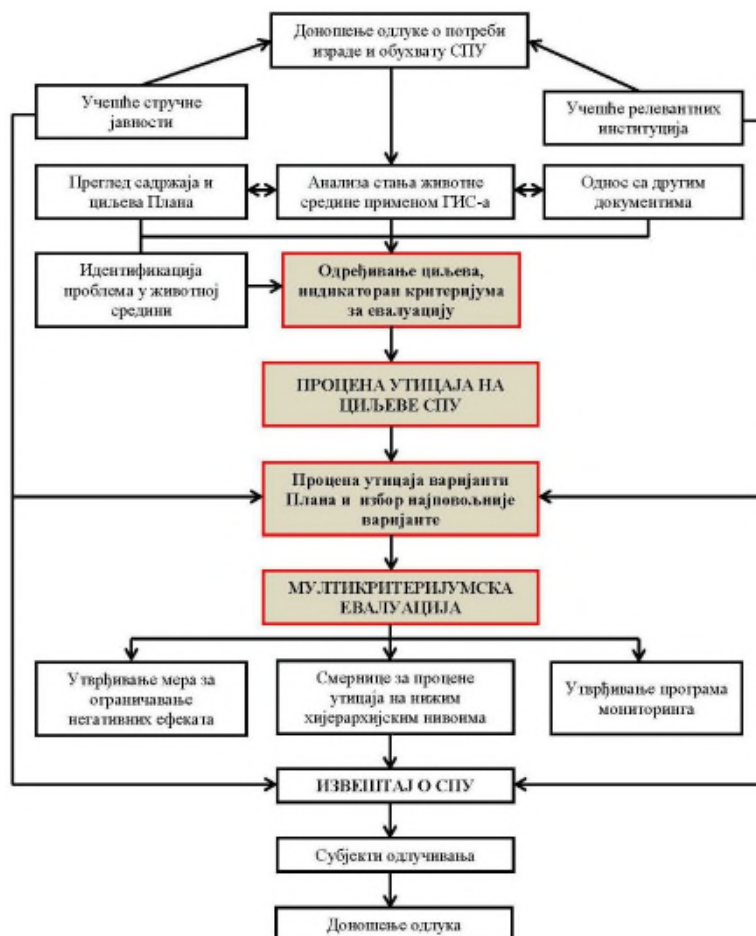
- процени постојећег стања (свих појединачних параметара животне средине – квалитет ваздуха, површинских и подземних вода, квалитет земљишта, ниво буке и јонизујућег зрачења као и статус пејзажних вредности и био и геодиверзитета), на основу кога се могу дати еколошке смернице за планирање,
- квалитативном 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 смернице за спровођење плана и имплементацију, тј. за утврђивање еколошке валоризације простора за даљи развој.

³ A Source Book on SEA of Transport Infrastructure Plans and Programs, EC DG TREN, Brussels, October 2005

⁴ A Practical Guide to the SEA Directive, Office of the Deputy Prime Minister, London, UK, September 2005

⁵ НАПОМЕНА: Свако неовлашћено коришћење наведене методологије или појединих њених делова представља кршење закона о ауторским и сродним правима.

Слика 6. 1 Процедурални оквир и методологија израде СПУ



7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Због значаја могућих негативних и позитивних утицаја предложеног Просторног плана на животну средину, здравље људи, социјални и економски статус локалне заједнице нарочито је важно адекватно и "транспарентно" укључивање заинтересованих страна (инвеститора, надлежних државних органа, локалне управе, невладиних организација и становништва) у процес доношења одлука по питањима заштите животне средине на вишем нивоу од досадашње праксе формалног организовања јавне расправе о Нацрту Просторног 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/програма обезбеђује учешће јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени (члан 19). Орган надлежан за припрему плана/програма 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/програма.

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

Орган надлежан за припрему плана/програма израђује Извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности који садржи сва мишљења о СПУ, као и мишљења изјављених у току јавног увида и јавне расправе. Извештај о СПУ 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 СПУ у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање.

После прикупљања и обраде свих мишљења орган надлежан за припрему плана/програма доставља предлог Просторног плана заједно са извештајем о СПУ надлежном органу на одлучивање.

8. ПРИКАЗ ЗАКЉУЧАКА ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Стратешком проценом утицаја на животну средину Просторног плана подручја посебне намене за изградњу далековода 110 kV „ТС Тутин – ТС Пријепоље“ анализирано је постојеће стање животне средине, значај и карактеристике Просторног плана, карактеристике утицаја планираних решења и друга питања и проблеми заштите животне средине у складу са критеријумима за одређивање могућих значајних утицаја на животну средину. У том процесу је примењен планерски приступ који сагледава трендове који могу настати као резултат планираних активности. У изради СПУ је примењен методолошки приступ базиран на дефинисању циљева и индикатора одрживог развоја и мултикритеријумској експертској квалитативној евалуацији планираних решења у односу на дефинисане циљеве СПУ и припадајуће индикаторе. У оквиру СПУ дефинисано је 8 циљева и 12 припадајућих индикатора за оцену планских решења. У процес вишекритеријумског вредновања укључена су 4 планска решења која су дефинисана Просторним планом, а које су вреднована по основу следећих група критеријума:

- величине утицаја,
- просторних размера могућих утицаја,
- вероватноће утицаја и
- учесталости утицаја.

Формиране су матрице за процену утицаја у којима је извршена вишекритеријумска евалуација и на тај начин су добијени резултати приказани на једноставан и разумљив начин, а резултати вредновања указали су на чињеницу да имплементација Просторног плана не имплицира значајне негативне утицаје на циљеве СПУ, а да се одређени негативни утицаји компензују великим бројем позитивних утицаја, с једне стране, а да се такође могу минимизирати одговорним планирањем и пројектовањем и применом мера и мониторинга прописаних кроз ову СПУ, с друге стране. Томе је свакако допринео пажљив избор трасе далековода.

На основу резултата стратешке процене за далековод 110 kV „ТС Тутин – ТС Пријепоље“ утврђено је да:

- Изградња далековода може имати дуготрајне негативне утицаје локалног типа на биодиверзитет и повећање интензитета буке и мањи негативан утицај на квалитет земљишта и амбијенталне вредности и предео. Сви наведени утицаји могу се умањити или неутрализовати применом мера прописаних кроз ову СПУ
- Сеча шума за потребе трасирања далековода може имати дуготрајне негативне ефекте локалног типа на очување биодиверзитета и очување квалитета ваздуха, као и јаче негативне утицаје на целој траси далековода на заштиту предела и амбијенталних вредности. Сви наведени утицаји могу се умањити или неутрализовати применом мера прописаних кроз ову СПУ
- Ограничавајуће мере у пољопривреди могу имати мање негативне утицаје локалног типа на биодиверзитет, природне вредности, предео и амбијенталне вредности као и на квалитет земљишта. Сви наведени утицаји могу се умањити или неутрализовати применом мера прописаних кроз ову СПУ

С друге стране, спровођење мера заштите животне средине, природних вредности и заштите предела имаће искључиво позитивне утицаје и то локалног типа на биодиверзитет, квалитет ваздуха, вода и земљишта, смањење буке, природне и амбијенталне вредности и предео као и већи позитиван утицај на целој траси далековода на смањење нејонизујућег зрачења. Ови позитивни ефекти превазилазе оквири Просторног плана и у том контексту их је у овом случају тешко квантитативно или квалитативно исказати само за потребе предметног плана.

Поред појединачних утицаја планских решења, разматрани су и могући кумулативни и синергијски ефекти који могу настати истовременим деловањем планираног далековода, постојеће инфраструктуре и природних процеса на подручју Просторног плана. Најзначајнији кумулативни ефекти односе се на додатну фрагментацију станишта, промене предела и локално повећање притисака на земљиште и водотоке, посебно у зонама где се коридор укршта са постојећим саобраћајним и енергетским инфраструктурним системима. Појединачни утицаји углавном су локалног карактера, али њиховим сабирањем може доћи до повећања осетљивости природних станишта и нарушавања просторне повезаности екосистема.

Најзначајнији синергијски ефекти могу настати услед заједничког деловања сече вегетације, ограничења растиња у коридору далековода и постојећих ерозионих процеса, што може локално повећати ризик од деградације земљишта и уноса наноса у водотоке. Такође, у заштићеним подручјима и подручјима еколошке мреже утицаји изградње могу се надовезати на постојеће притиске из пољопривреде, шумарства, саобраћаја и туризма, што може привремено утицати на поједина станишта и врсте.

Са друге стране, очекују се и позитивни кумулативни ефекти применом прописаних мера заштите животне средине, мера заштите природе и система мониторинга. Њиховом доследном применом већина идентификованих негативних утицаја може се свести на прихватљив ниво, без значајнијег и трајног нарушавања природних вредности и квалитета животне средине на планском подручју.

Како би се пројекат у свим фазама реализације изводио на начин да се минимизирају утицаји на квалитет животне средине и тиме се избегне оптерећење капацитета простора, дефинисане су адекватне, пре свега превентивне мере заштите, које је потребно доследно спроводити у процесу имплементације Просторног плана.

Имајући у виду карактеристике, вероватноћу и просторну дисперзију могућих утицаја планских решења на животну средину, као и смернице за заштиту животне средине, мониторинг и смернице за процену утицаја на нижем хијерархијском нивоу, може се закључити да Просторни план подручја посебне намене далековода 110 kV „ТС Тутин - ТС Пријепоље“ и Извештај о СПУ дају решења која су добра претпоставка за заштиту животне средине на планском подручју.

Доношењем Просторног плана обезбедиће се контролисано коришћење простора уз примену свих потребних мера којима ће се обезбедити реализација на принципима превентивне заштите простора и животне средине. У том контексту, закључак је да је Просторни план у целисти прихватљив са аспекта заштите животне средине.