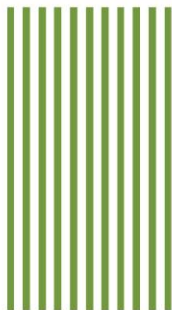


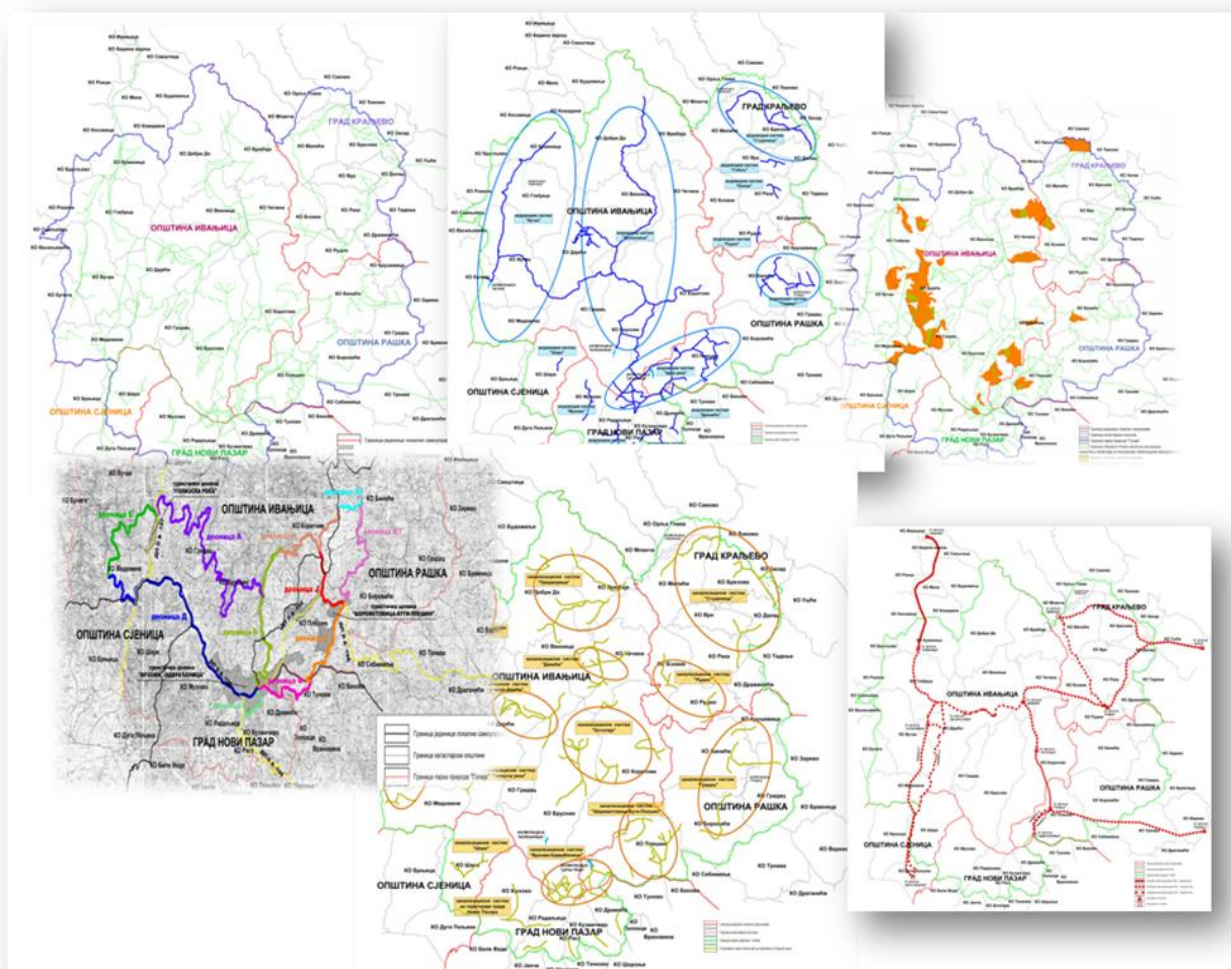


ECOLogica Urbo

ул. Саве Ковачевића 3/1, 34000 Крагујевац,
тел: +381 (0) 34 337 199, факс: +381 (0) 34 337 237
www.ecourbo.com, e-mail: office@ecourbo



ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ КОРИДОРА ИНФРАСТРУКТУРЕ НА ПОДРУЧЈУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПАРКА ПРИРОДЕ „ГОЛИЈА” (НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ИВАЊИЦА)



НАРУЧИЛАЦ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА	UNOPS Београд Скерлићева бр.4	
--	--	--

ИЗРАДА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	ECOLogica URBO DOO Крагујевац Саве Ковачевића 3/1	
ДИРЕКТОР	Евица Рајић директор	

РАДНИ ТИМ	Евица Рајић, дипл. еколог	
	Александра Стевановић, дипл. аналит. зашт. жив. сред.	
	Тијана Цветковић, маст. еколог	
	Светлана Ђоковић, дипл. еколог	
	Марија Бабић, маст. биолог-еколог	

САДРЖАЈ:

УВОД	1
-------------------	----------

<u>1.0. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ КОРИДОРА ИНФРАСТРУКТУРЕ, НА ПОДРУЧЈУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПАРКА ПРИРОДЕ „ГОЛИЈА” НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ИВАЊИЦА</u>	3
--	----------

1.1. ПРИКАЗ САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА И ЊЕГОВОГ ОДНОСА СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА	7
1.1.1. Садржај и циљеви Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) .	7
1.1.1.1. Обухват Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица)	9
1.1.2. Постојећа намена површина и мреже насеља	10
1.1.3. Хијерархијски однос са другим плановима – планска усклађеност	10
1.2. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ НА ПОДРУЧЈУ ПЛАНА	21
1.2.1. Приказ постојећег стања животне средине на подручју Плана и карактеристика ПЕЈЗАЖА	21
1.2.2. Приказ постојећег стања са аспекта заштићених природних добара	23
1.2.3. ПРИКАЗ ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА СА АСПЕКТА НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА	25
1.2.4. Приказ постојећег стања са аспекта разноврсности биотопа и биоценозе	26
1.2.5. Приказ постојећег стања са аспекта квалитета ваздуха	27
1.2.6. Приказ постојећег стања са аспекта квалитета вода (површинских и подземних)	29
1.2.7. Приказ постојећег стања са аспекта квалитета земљишта	31
1.2.8. Приказ постојећег стања са аспекта морфолошких карактеристика терена	32
1.2.9. Приказ постојећег стања са аспекта геолошких и педолошких карактеристика терена	33
1.2.10. Приказ постојећег стања са аспекта хидрогеолошких и хидролошких карактеристика терена	34
1.2.11. Приказ постојећег стања са аспекта сеизмичности терена	35
1.2.12. Приказ стања са аспекта климатолошких карактеристика и метеоролошких параметара	36
1.2.13. ПРИКАЗ ПОСТОЈЕЋЕГ И ПЛАНИРАНОГ СТАЊА ИНФРАСТРУКТУРНЕ ОПРЕМЉЕНОСТИ	38
1.2.13.1. Саобраћајна инфраструктура и повезаност	38
1.2.13.2. Постојеће и планирано стање водоводне мреже	42
1.2.13.3. Постојеће и планирано стање одвођења отпадних вода	47
1.2.13.4. Постојеће и планирано стање електроенергетске мреже	50
1.2.13.5. Телекомуникациона мрежа	55
1.2.13.6. Приказ постојећег стања гасоводне мреже	56
1.3. КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ЗОНАМА ГДЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДЕ ИЗЛОЖЕНА ЗНАЧАЈНИМ УТИЦАЈИМА	56
1.4. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБУХВАТУ ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	59
1.5. ПРИКАЗ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ	60
1.5.1. Приказ варијантних решења заштите животне средине у Плану	61
1.5.2. Приказ варијантног решења не реализовања Плана	62
1.5.3. Приказ најповољнијег варијантног решења са аспекта заштите животне средине	62
1.6. РЕЗУЛТАТИ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА НАДЛЕЖНИМ ИНСТИТУЦИЈАМА, ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА, ОРГАНИЗАЦИЈАМА И ПРЕДУЗЕЋИМА	65

2.0. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА.....	66
3.0.ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....	71
3.1. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА ПЛАНА.....	71
3.2. ЕКОЛОШКА ВАЛОРИЗАЦИЈА ПОДРУЧЈА ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ КОРИДОРА ИНФРАСТРУКТУРЕ, НА ПОДРУЧЈУ ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПАРКА ПРИРОДЕ „ГОЛИЈА” (НА ТЕРИТОРИЈИ ОПШТИНЕ ИВАЊИЦА)	72
3.3. ЕКОЛОШКА КОМПЕНЗАЦИЈА.....	84
3.4. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	85
3.5. НАЧИН ВРЕДНОВАЊА ЧИНИОЦА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОСТУПКУ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ, МЕРЕ ЗА СПРЕЧАВАЊЕ, ОГРАНИЧАВАЊЕ И КОМПЕНЗАЦИЈУ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	89
3.5.1. ВОДЕ	89
3.5.2. ВАЗДУХ.....	93
3.5.3. ЗЕМЉИШТЕ.....	94
3.5.4. ЗАШТИТА И УНАПРЕЂЕЊЕ ПРИРОДЕ, БИОДИВЕРЗИТЕТА, ПРЕДЕЛА И ПЕЈЗАЖА	96
3.5.5. ЗАШТИТА И УНАПРЕЂЕЊЕ ПРИРОДНИХ И КУЛТУРНИХ ДОБАРА.....	105
3.5.6. БУКА И ВИБРАЦИЈА	107
3.5.7. УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	108
3.5.8. НЕЈОНИЗУЈУЋЕ ЗРАЧЕЊЕ	110
3.5.9. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД УДЕСА И УДЕСНИХ СИТУАЦИЈА.....	112
4.0. СМЕРНИЦЕ ЗА НИЖЕ ХИЈЕРАРХИЈСКЕ НИВОЕ.....	114
5.0. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА (МОНИТОРИНГ)	115
5.1. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА	122
5.2. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА.....	123
6.0. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА.....	123
7.0. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА ЗА ИЗБОР ПРЕДЛОЖЕНОГ ПЛАНА.....	124
8.0. ЗАКЉУЧЦИ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	125
9.0. ДРУГИ ПОДАЦИ ОД ЗНАЧАЈА ЗА СТРАТЕШКУ ПРОЦЕНУ УТИЦАЈА.....	125

ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА



Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар Привредних субјеката

БД. 185524/2006

Дана, 22.11.2006 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4 Закона о Агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС 55/04) и члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију оснивања привредног субјекта, који је поднет од стране:

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје оснивање привредног субјекта

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

са следећим подацима:

Пуно пословно име: **PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU
ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

Правна форма: Друштво са ограниченом одговорношћу

Седиште: Крагујевац

Опис делатности: PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU

Скраћено пословно име: **ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC**

Регистарски број/Матични број: 20222816

Претежна делатност: 74201 - ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ

Привредни субјекат је регистрован за спољно трговински промет

Привредни субјекат је регистрован за услуге у спољнотрговинском промету

Подаци о капиталу

Уписани капитал

Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал

Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Подаци о оснивачима:

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Уписани капитал

Новчани 500,00 EUR, у динарској противвредности.

Уплаћен-унет капитал

Новчани 250,00 EUR, 9.11.2006 године, у динарској противвредности.

Удео 100,00 %.

Подаци о директору:

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Србија

Подаци о заступницима:

Заступник

Име и презиме: Евица Рајић

ЈМБГ: 2610958787413

Функција у привредном субјекту: Директор

Овлашћења у промету

Овлашћења у унутрашњем промету неограничена

Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена

Накнаду у износу од 3.600,00 динара за регистрацију напред наведених података наплаћена је од подносиоца регистрационе пријаве.

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је регистрациону пријаву за оснивање привредног субјекта

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENoviĆA 2**

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05)

ПОУКА О ПРАВНОМ ЛЕКУ:

Против овог решења може се изјавити жалба Министру надлежном за послове привреде у року од 8 дана од дана достављања решења, а преко Агенције за привредне регистре.



РЕГИСТРАТОР

Миладин Маглов



Република Србија
Агенција за привредне регистре

Регистар привредних субјеката

БД 122381/2007
Дана, 17.09.2007 године
Београд

Агенција за привредне регистре, Регистратор који води Регистар привредних субјеката, на основу чл. 4. Закона о агенцији за привредне регистре (Службени гласник РС бр. 55/04), члана 23. и 25. Закона о регистрацији привредних субјеката (Службени гласник РС бр. 55/04, 61/05), решавајући по захтеву подносиоца регистрационе пријаве за регистрацију промене података привредног субјекта у Регистар привредних субјеката, који је поднет од стране:

Име и презиме: Евица Рајић
ЈМБГ: 2610958787413
Адреса: Димитрија Туцовића 8/3, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија

доноси

РЕШЕЊЕ

Усваја се захтев подносиоца регистрационе пријаве, па се у Регистар привредних субјеката региструје промена података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2**

са матичним бројем 20222816

И то следећих промена:

Промена седишта привредног друштва:

Брише се:
Адреса: Срете Младеновића 2, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија
Уписује се:
Адреса: Саве Ковачевића 3/1, Крагујевац, Крагујевац-град, Србија

Промена пуног пословног имена:

Брише се:
PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENVIĆA 2
Уписује се:
PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SAVE KOVAČEVIĆA 3/1

Страна 1 од 2

Образложење

Подносилац регистрационе пријаве поднео је дана 12.09.2007 регистрациону пријаву за промену података о привредном субјекту уписаном у Регистар привредних субјеката као

**PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO
DOO KRAGUJEVAC, SRETE MLADENoviĆA 2**

Решавајући по захтеву подносиоца, обзиром да су испуњени законом предвиђени услови, решено је као у диспозитиву.

Висина накнаде за регистрацију у износу од 1.560,00 динара одређена је у складу са члановима 2., 3. и 4. Уредбе о висини накнаде за регистрацију и друге услуге које пружа Агенција за привредне регистре (Службени гласник РС број 109/05).

Поука о правном леку:

Против овог решења може се изјавити жалба
Министру надлежном за послове привреде РС,
у року од 8 дана од дана пријема решења,
а преко Агенције за привредне регистре.



	 8000012055564	ИЗВОД О РЕГИСТРАЦИЈИ ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА	 Република Србија Агенција за привредне регистре
---	--	---	--

Пословно име привредног субјекта		место
Назив	ECOLOGICA URBO	Седиште Крагујевац, Крагујевац-град
		улица и број
Правна форма	Друштво са ограниченом одговорношћу	Саве Ковачевића 3/1
Бр.рег.улошка		
Трговински суд		
Матични број	20222816	
ПИБ	104733275	
Бројеви рачуна у банкама		

Пуно пословно име	PREDUZEĆE ZA PLANIRANJE, PROJEKTOVANJE I EKOLOGIJU ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC, SAVE KOVAČEVIĆA 3/1
Скраћени назив	ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC

Претежна делатност	
7111	Архитектонска делатност

Датум оснивања	9. новембар 2006
Време трајања привредног субјекта: Неограничено	

Подаци о капиталу			
Новчани			
износ	Уписани 500,00 EUR	датум	
износ	Уплаћени 250,00 EUR	датум	9. новембар 2006

Регистрован за спољнотрговински промет: да	
Регистрован за услуге у спољнотрговинском промету: да	

Дана 27.04.2011. године у 10:46:59 часова

Страна 1 од 3

ПОДАЦИ О ОСНИВАЧИМА - ЧЛАНОВИМА ДРУШТВА

Подаци о оснивачу		место и држава
Име и презиме	Евица Рајић	Крагујевац, Крагујевац-град, Србија
ЈМБГ	2610958787413	улица и број
		Димитрија Туцовића 8/3
Подаци о капиталу		
Новчани		
износ	датум	
Уписани 500,00 EUR		
износ	датум	
Уплаћени 250,00 EUR	9. новембар 2006	
Сувласништво удела од		
износ(%) 100,00		

СКРАЋЕНО И/ИЛИ ПОСЛОВНО ИМЕ НА СТРАНОМ ЈЕЗИКУ

Скраћено пословно име привредног субјекта:		место
Назив	ECOLOGICA URBO DOO KRAGUJEVAC	Крагујевац
Облик	Друштво са ограниченом одговорношћу	

ПОДАЦИ О ЗАСТУПНИЦИМА

Заступник		место и држава
Име и презиме	Евица Рајић	Крагујевац, Крагујевац-град, Србија
ЈМБГ	2610958787413	улица и број
		Димитрија Туцовића 8/3
Функција у привредном субјекту		
Директор		
Овлашћења у промету		
Овлашћења у унутрашњем промету неограничена		
Овлашћења у спољнотрговинском промету неограничена		

Дана 27.04.2011. године у 10:46:59 часова

Страна 2 од 3

Регистратор, Миладин Маглов



Дана 27.04.2011. године у 10:46:59 часова

Страна 3 од 3

ТЕКСТУАЛНИ ДЕО

Увод

Стратешка процена утицаја на животну средину је механизам којим се обезбеђује одржива заштита животне средине, у току припреме докумената којима се усмерава и планира развој (планова, програма и стратегија). Представља комплексан и целовит процес и поступак који омогућава и обезбеђује укупно сагледавање развојних докумената са аспекта заштите животне средине и даје могућност за предлагање решења, услова и мера којима ће заштита животне средине бити остварена на оптималан и рационалан начин.

Поступак процене утицаја планова и програма на животну средину и израде Извештаја о стратешкој процени плана на животну средину је дефинисан Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10).

Примена Закона о Стратешкој процени утицаја представља усклађивање националне легислативе са европском Директивом 2001/42/ЕС о „процени утицаја одређених планова и програма на животну средину”. Циљ ове директиве је да обезбеди висок степен заштите животне средине и да допринесе интеграцији захтева за заштитом животне средине при изради и усвајању планова и програма у циљу промоције одрживог развоја. Еколошка процена је важан инструмент за интеграцију захтева за заштитом животне средине при изради и усвајању планова и програма за које се установи да имају значајан утицај на животну средину.

Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) представља основу за утврђивање обавезујућих, хијерархијски усаглашених смерница (еколошких захтева) при изради Плана и обезбеђење интегрисања мера заштите животне средине и принципа одрживог развоја у све фазе израде Плана, као и дефинисање услова и решења заштите животне средине у имплементацији коридора инфраструктуре. Стратешка процена се ради истовремено са израдом Плана, чиме су створени услови за благовремено интегрисање захтева везаних за заштиту животне средине у поступак израде, излагања јавности, усвајања и његове припреме.

Стратешка процене утицаја и процена могућих стратешких утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју просторног Плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) обухвата:

- анализу природних карактеристика предметне локације и окружења,
- представљање постојећег стања животне средине на анализираном подручју (база података, тренутно стање животне средине и будући трендови, циљеви заштите животне средине),
- постављање циљева заштите животне средине који ће бити основа за процену Плана,
- идентификација и утврђивање еколошких елемената на анализираном подручју (медијума и елемената животне средине) који већ трпе извесне утицаје и за које је вероватно да ће на њих утицати доношење Плана,
- омогућавање консултација са заинтересованим странама-органима и институцијама о обиму и обухвату анализе и процене утицаја Плана на животну средину,
- процену утицаја предложених стратешких одлука на елементе животне средине, процењивање кумулативних, синергетских, индиректних, глобалних и других утицаја предложене стратешке одлуке, (што не може бити обезбеђено само применом процене утицаја појединачних пројеката на животну средину),
- дефинисање стратешких смерница у поступку имплементације Плана,
- учешће јавности (стручне, остале јавности и заинтересованих појединаца) у поступку стратешке процене утицаја,
- дефинисање мера којима се могу спречити, смањити или отклонити негативни утицаја на животну средину у раним фазама процеса одлучивања,

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица)

- дефинисање мера еколошке компензације,
- дефинисање мера заштите и мониторинга животне средине,
- анализу потенцијала и ограничења у простору од значаја за поступак процене утицаја Плана на животну средину,
- анализу услова документације вишег реда од битног значаја и утицаја за поступак стратешке процене утицаја - хијерархијска условљеност,
- анализу услова надлежних институција и осталих релевантних услова и захтева,
- анализу статуса природних и културних добара,
- вредновање предметног подручја, непосредног и подручја ширег окружења са аспекта могућих ограничења, начина и услова коришћења простора и реализације планираних садржаја у складу са принципима одрживог развоја,
- анализу захтева заинтересоване јавности

1.0. Полазне основе Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” на територији општине Ивањица

Стратешка процена утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” на територији општине Ивањица, је процес који ће обезбедити:

- приказ утицаја планираних намена, целина, зона, објеката, садржаја и планиране инфраструктуре на стање и вредности животне средине у оквиру Планског подручја и окружењу,
- имплементацију обавезујућих еколошких смерница у План и
- поштовање смерница и примену мера заштите животне средине у поступку имплементације Плана.

Поступак Стратешке процене утицаја на животну средину Плана заснован је на:

- **начелу одрживог развоја** - разматрање и укључивање битних аспеката животне средине, природних и културних добара и природних вредности у фази Нацрта Плана и усвајања Плана и утврђивање услова за очување природних и културних добара и вредности, природних и створених ресурса и животне средине, односно рационално коришћење, као предуслов за остваривање циљева одрживог развоја Парка природе Голија и резервата биосфере Голија-Студеница;
- **начелу интегралности** - укључивање у План услова заштите животне средине, односно очување и одрживо коришћење простора;
- **начелу предострожности** - пажљиво планирање различитих намена простора, функција и садржаја Плана на начин да се спрече или смање негативни утицаји на животну средину, да се обезбеди њихово рационално коришћење и свођење на минимум ризик по животну средину;
- **начелу хијерархије и координације** – усвајање обавезујућих смерница Просторног плана Републике Србије и Просторног плана општине Ивањица је обавезно, и представља услов за обезбеђивање узајамне координације надлежних и заинтересованих органа у поступку процене утицаја стратешког карактера, израде Стратешке процене утицаја Плана и исхођења сагласности на Стратешку процену, кроз консултације, обавештавања и прибављања мишљења на План и Стратешку процену;
- **начелу јавности** - у циљу информисања јавности о Плану детаљне регулације и његовом могућем утицају на животну средину, услове живота становништва, као и у циљу обезбеђења пуне отворености поступка припреме (Нацрта Плана) и доношења (усвајања) Плана, јавност мора, пре доношења било какве одлуке, као и после усвајања Плана, имати приступ информацијама које се односе на План.

Као основ за израду Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (Извештаја о стратешкој процени утицаја) коришћена је следећа документација и подаци:

- Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу коридора инфраструктуре на подручју Просторног плана Парка природе „Голија”, бр.350-238/2016-01, коју је донела Скупштина општине Ивањица одржане 07.11.2016.године („Сл.лист општине Ивањица”, бр.12/16);
- Одлука о изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе Голија, члан 6, Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу

коридора инфраструктуре на подручју Просторног плана Парка природе „Голија”, бр.350-238/2016-01, коју је донела Скупштина општине Ивањица одржане 07.11.2016.године („Сл.лист општине Ивањица”, бр.12/16);

- Нацрт Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе Голија (на територији општине Ивањица)

Просторно планска и урбанистичка документација:

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС”, бр. 88/10) и Извештај о Стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину;
- Регионални просторни план за подручје Златиборског и Моравичког управног округа („Службени гласник РС”, бр. 1/13);
- Просторни план подручја посебне намене Парка природе „Голија” („Сл. гласник РС”, бр.16/09),
- Просторни план подручја посебне намене Специјалног резервата природе Увац („Сл.гласник РС”, бр.83/10);
- Просторни план општине Ивањица („Сл. лист општине Ивањица”, бр.3/13);
- План генералне регулације туристичке целине Беле Воде-Дајићи, у склопу планинског ризорта Голија, са детаљном регулацијом зоне викенд насеља („Сл. лист општине Ивањица”, бр. 5/10);
- План генералне регулације туристичке целине Врхови – Одвраћеница, у склопу планинског ризорта Голија, са детаљном регулацијом зоне дела Одвраћенице испод врха Кула („Сл. лист општине Ивањица”, бр. 05/10);
- План детаљне регулације туристичке целине Голијска река, у склопу планинског ризорта Голија („Сл. лист општине Ивањица”, бр. 5/10);
- План детаљне регулације за насељено место Девићи („Сл. лист општине Ивањица”, бр. 9/15);
- Нацрт Плана детаљне регулације ски центра Голија на територији општине Ивањица (План се израђује на основу Одлуке о изради, која је објављена у „Сл. листу општине Ивањица”, бр.13/14)

Услови надлежних институција, органа и предузећа:

- Завод за заштиту природе Србије, Решење бр. 019-2481/2 од 10.02.2017. године;
- Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Београд,Обавештење бр.3866-4/2016 од 02.2017. године;
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације Чачак, Услови бр.217-13372/16 од 26.12.2016.
- ЈВП „Србијаводе“ Београд, водопривредни центар „Морава“ Ниш, Р.Ј. „Западна Морава“ Чачак, Обавештење бр.2-07-454/2 од 26.01.2017. године;
- Републички хидрометеоролошки завод, Услови, бр.922-3-165/2016 од 21.12.2016. године;
- Електромрежа Србије, Одељење за урбанизам, стамбене и комуналне делатности Ивањица, Услови бр.0-1-2-66/1 од 12.01.2017 године;
- Телеком Србија, Предузеће за телекомуникације а.д. Београд, Услови бр.4994/1-2017 од 06.01.2017. године;
- ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“, Београд, Обавештење бр.22564 од 30.12.2016. године;
- „ЕПС Дистрибуција“д.о.о. Београд, Погон Ивањица, Услови бр.8Е.0.0.0.-Д09.27-341675/1 од 16.12.2016. године;
- ЈП „Србијагас”, Услови бр. 06-03/1626 од 19.01.2017. године;
- „ЈУГОРОСГАЗ“, Услови бр. Н/У1-500 од 29.12.2016. године;
- Скијалишта Србије, Услови бр.29 од 09.01.2017. године;

- ЈП Путеви Србије, Услови бр.953-26214/16-1 од 23.12.2016. године;
- ЈП Путеви Србије, Услови бр.VIII 953-2825/17-1 од 23.02.2017. године;
- ЈКП „Комунално“, Ивањица, Услови бр.05-74/16 од 28.12.2016. године;
- РСЗ, Београд, Услови бр. 02-702/16 од 15.12.2016.године.

За израду Стратешке процене утицаја на животну средину Плана (Извештаја о Стратешкој процени утицаја), вредновање простора са аспекта еколошке одрживости и прихватљивости, избор најбоље понуђеног решења и предлагање смерница за ниже хијерархијске нивое и мера за заштиту животне средине, коришћена је следећа законска регулатива:

- Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр.135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 – др.закон, 43/11 – одлука УС и 14/16);
- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10);
- Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04, 36/09 и 72/09);
- Закон о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр.72/09, 81/09 - исп., 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС,132/14 и 145/14);
- Закон о заштити природе („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 91/10-испр. и 14/16);
- Закон о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94); 71/94, 52/11-др.закон и 99/11-др.закон;
- Закон о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12 и 101/16);
- Закон о јавним путевима („Сл. гласник РС”, бр. 101/05, 123/07, 101/11, 93/12 и 104/13);
- Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09, 88/10 и 14/16);
- Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 10/13);
- Закон о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС”, бр. 62/06, 65/08-др.закон, 41/09 и 112/15);
- Закон о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10);
- Закон о заштити од пожара („Сл. гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15);
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 25/15);
- Закон о заштити од нејонизујућег зрачења („Сл. гласник РС”, бр. 36/09);
- Закон о ванредним ситуацијама („Сл.гласник РС” бр.111/09, 92/11 и 93/12);
- Уредба о заштити Парка природе Голија („Сл. гласник РС”, бр.45/01);
- Уредба о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС” бр.102/10);
- Уредба о класификацији вода („Сл. гласник РС” бр.5/68);
- Уредба о категоризацији водотока („Сл. гласник РС” бр. 5/68);
- Уредба о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС” бр.67/11, 48/12 и 1/16);
- Уредба о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС” бр.50/12);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл.гласник РС”, бр. 111/15)
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС” бр.11/10, 75/10 и 63/13);
- Уредба о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивања индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр.75/10);

- Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/08);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС”, бр. 64/15);
- Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Сл. гласник РС” бр. 22/15);
- Правилник о хигијенској исправности воде за пиће („Сл. лист СРЈ” бр. 42/98 и 44/99);
- Правилник о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС” бр. 31/82);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и методама за њихово испитивање („Сл. гласник РС” бр. 23/94);
- Правилник о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл. гласник” бр. 5/10, 47/11, 32/16 и 98/16),
- Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС” бр. 72/10);
- Правилник о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС” бр. 72/10);
- Правилник о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл.гласник РС” бр.98/10);
- Правилник о категоријама испитивању и класификацији отпада („Сл. гласник РС” бр. 56/10);
- Правилник о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл.гласник РС” бр. 92/10);
- Правилник о националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник РС” бр. 37/2011);
- Правилник о утврђивању водних тела површинских и подземних вода водотока („Сл.гласник РС”, бр. 96/10);
- Правилник о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС” бр. 74/11);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС” бр.23/94);
- Правилник о начину и условима за мерење количине и испитивање квалитета отпадних вода и садржини извештаја о извршеним мерењима („Сл. гласник РС” бр. 33/16);
- Правилник о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Сл. гласник РС” бр.17/17);
- Правилник о начину израде и садржају плана заштите од удеса („Сл.гласник РС” бр. 82/12);
- Правилник о техничким нормативима за хидратантску мрежу за гашење пожара („Сл. лист СФРЈ” бр. 30/91).

1.1. Приказ садржаја и циљева Плана и његовог односа са другим плановима и програмима

1.1.1. Садржај и циљеви Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица)

Садржај Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) урађен је у складу са одредбама и методологијом Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр.72/09, 81/09- исп., 64/10–одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13–одлука УС, 50/13–одлука УС, 98/13–одлука УС, 132/14 и 145/14).

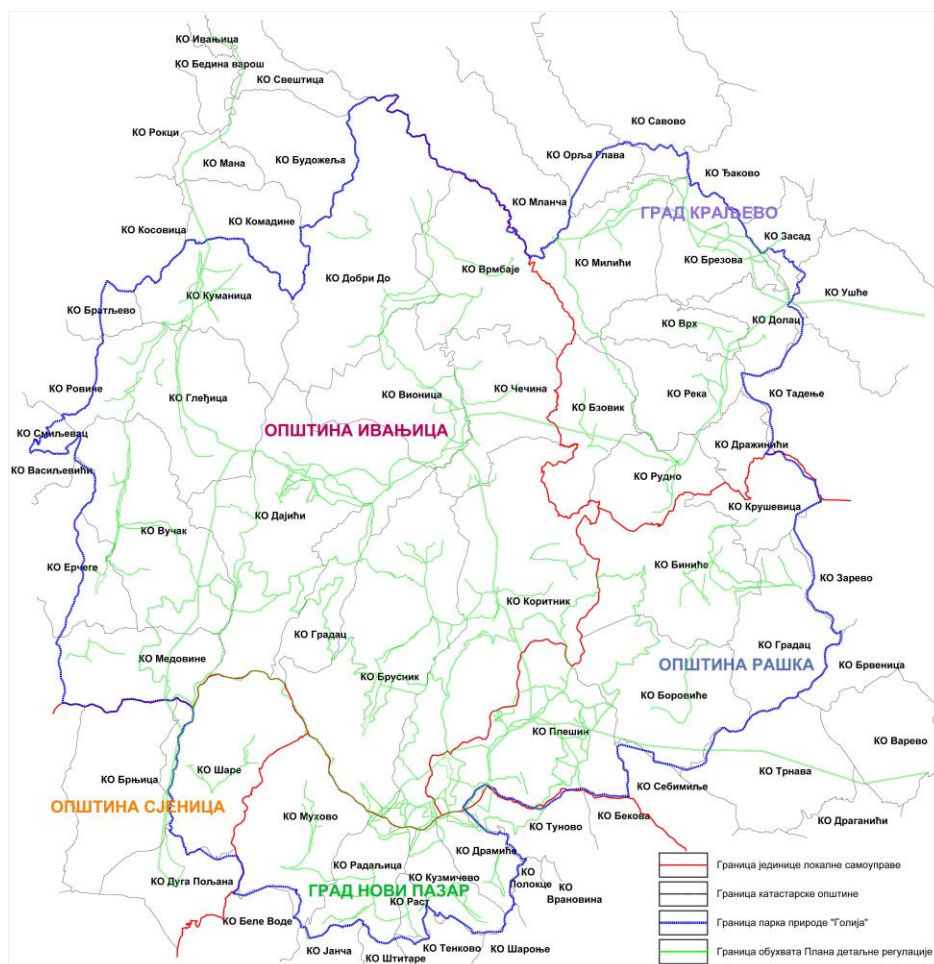
I ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА	
II ТЕКСТУАЛНИ ДЕО	
1. УВОДНИ ДЕО СА ОПИСОМ ГРАНИЦЕ ПЛАНСКОГ ДОКУМЕНТА	
1.1.	Повод за израду
1.2.	Опис границе обухвата Плана
1.3.	Правни и плански основ
2. ОБАВЕЗЕ, УСЛОВИ И СМЕРНИЦЕ ИЗ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ШИРЕГ ПОДРУЧЈА И ОСТАЛЕ РАСПОЛОЖИВЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ	
2.1.	Регионални просторни планови
2.2.	Просторни планови подручја посебне намене
2.3.	Планска документација на територији општине Ивањица
2.4.	Планска документација на територији општине Рашка
2.5.	Планска документација на територији општине Сјеница
2.6.	Планска документација на територији града Новог Пазара
2.7.	Планска документација на територији града Краљева
2.8.	Остала расположива документација
3. ОПИС ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА, НАЧИНА КОРИШЋЕЊА ПРОСТОРА И ОСНОВНИХ ОГРАНИЧЕЊА	
3.1.	Природне карактеристике терена
3.2.	Постојећа намена површина и мрежа насеља
3.3.	Постојећи друмски саобраћај
3.4.	Стање водоснабдевања и одвођења отпадних вода
3.5.	Стање електроснабдевања
4. ОПШТИ ЦИЉЕВИ ИЗРАДЕ ПЛАНА	
5. ПРЕДЛОГ ПЛАНСКОГ РЕШЕЊА	

5.1.	Концепција развоја друмског саобраћаја („туристички пут Голија”)
5.2.	Концепција развоја водоснабдевања
5.3.	Концепција развоја система за одвођење отпадних вода
5.4.	Концепција развоја електроенергетике
5.5.	Усаглашавање са осталим инфраструктурним системима
5.6.	Усаглашавање са заштићеним природним добрима
5.7.	Усаглашавање са заштићеним културним добрима
5.8.	Усаглашавање са пољопривредним земљиштем
5.9.	Усаглашавање са шумским земљиштем
5.10.	Нумерички показатељи планираног стања
6. ОЧЕКИВАНИ ЕФЕКТИ ПЛАНИРАЊА	

1.1.1.1. Обухват Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица)

Положај и основне карактеристике подручја

План детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” обухвата 5 јединица локалних самоуправа, општине Ивањица, Рашка и Сјеница и градови Краљево и Нови Пазар.



Слика бр.1: Приказ границе обухвата Плана детаљне регулације

У границу Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) улазе следеће катастарске општине:

- на подручју Парка природе „Голија”, делови 15 КО: Глеђица, Градац, Куманица, Ерчеге, Братљево, Медовине, Смиљевац, Вучак, Дајићи, Брусник, Коритник, Чечина, Вионица, Добри до и Врмбаје;
- на подручју ППППН Парка природе „Голија”, а изван подручја Парка природе “Голија”, делови 2 КО: Комадине и Мана;
- изван ППППН Парка природе „Голија”, делови 4 КО: Бужодеља, Свештица, Бедина варош и Ивањица;

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија“ (на територији општине Ивањица)

1.1.2. Постојећа намена површина и мреже насеља

У границама Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) сва насеља су руралног типа, осим насеља Девићи које спада у мешовити тип насеља и Међуречје које спада у насеље урбаног карактера.

Постојећа функционална диференцијација насеља је заснована на институционалном статусу, опремљености услугама и привредним и комуналним капацитетима, који могу задовољити потребе садашњег становништва, али и потребе потенцијалних корисника.

Центри месних заједница на планском подручју подручју су

Центри месних заједница на подручју су Придворица (Врмбаје), Девићи, Братљево, Ковиле, Дајићи, Коритник, а у контактної зони Ерчеге и Међуречје;

Минимални ниво институционалне опремљености (осмогодишња школа, здравствена станица, пошта, продавница и месна канцеларија) задовољавају следећа насеља:

- на територији општине Ивањица: Братљево, Девићи, Ерчеге и Дајићи;

Минимални ниво институционалне опремљености (осмогодишња школа, здравствена станица, пошта, продавница и месна канцеларија) задовољавају насеља Братљево, Девићи, Ерчеге и Дајићи.

Центар заједница насеља, који је изван подручја Парка природе Голија, али коме гравитирају поједина насеља са подручја, јесте Међуречје (насеља Куманица и Глеђица).

Елементарне туристичке карактеристике и неспорне потенцијале имају, насеља Беле Воде-Дајићи, Девићи, Голијска река (Ивањица).

По постојећој намени површина, с обзиром да се у планском подручју налазе линијски коридори инфраструктуре (са планираним припадајућим објектима), захваћене су површине постојећих путева (који се налазе у обухвату „туристичког пута Голија”), делови грађевинског подручја у туристичким целинама, као и делови парцела пољопривредног и шумског земљишта.

1.1.3. Хијерархијски однос са другим плановима – планска усклађеност

Смернице планова вишег реда и планова од значаја за предметни План су обавезујуће и морају се узети у обзир при процени могућих стратешких утицаја Плана на животну средину. На то обавезује једно од начела стратешке процене утицаја - начело хијерархије и координације на свим нивоима. Еколошки извештај о могућим утицајима Плана мора да обезбеди и информације о вези са другим плановима од значаја и циљевима заштите животне средине датим у тим плановима, као и начин на који су ти циљеви узети у обзир при изради Стратешке процене утицаја предметног Плана.

Плански документи вишег реда од значаја за Стратешку процену утицаја Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица):

- Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС”, бр. 88/10) и Извештај о Стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину;
- Регионални просторни план за подручје Златиборског и Моравичког управног округа („Службени гласник РС”, бр. 1/13);
- Просторни план подручја посебне намене Парка природе „Голија” („Сл. гласник РС”, бр.16/09),
- Просторни план подручја посебне намене Специјалног резервата природе Увац („Сл.гласник РС”, бр.83/10);

- Просторни план општине Ивањица („Сл. лист општине Ивањица”, бр.3/13);
- План генералне регулације туристичке целине Беле Воде-Дајићи, у склопу планинског ризорта Голија, са детаљном регулацијом зоне викенд насеља („Сл. лист општине Ивањица”, бр. 5/10);
- План генералне регулације туристичке целине Врхови – Одвраћеница, у склопу планинског ризорта Голија, са детаљном регулацијом зоне дела Одвраћенице испод врха Кула („Сл. лист општине Ивањица”, бр. 05/10);
- План детаљне регулације туристичке целине Голијска река, у склопу планинског ризорта Голија („Сл. лист општине Ивањица”, бр. 5/10);
- План детаљне регулације за насељено место Девићи („Сл. лист општине Ивањица”, бр. 9/15);
- Нацрт Плана детаљне регулације ски центра Голија на територији општине Ивањица (План се израђује на основу Одлуке о изради, која је објављена у „Сл. листу општине Ивањица”, бр.13/14)

Остала расположива документација:

- Генерални пројекат „Туристички пут Голија”;
- Генерални пројекат са претходном студијом изводљивости за водоводну и канализациону мрежу за туристичку област Парка природе „Голија”;
- Генерални пројекат са студијом предизводљивости за мрежу за снабдевање електричном енергијом за Парк природе „Голија”.

Просторни План Републике Србије („Сл. гласник РС”, бр. 88/10) и **Стратешка процена утицаја Просторног плана Републике Србије** – представљају хијерархијски важну документацију вишег реда од значаја, пре свега, за опште циљеве заштите простора и животне средине. Општи циљеви ППР Србије и Стратешке процене утицаја ППРС, садрже стратешка питања заштите животне средине од значаја за Републику, као и циљеве и захтеве у области заштите животне средине релевантних секторских докумената. У том контексту, као општи циљеви ППРС и Стратешке процене утицаја ППРС, дефинисани су:

- заштита основних чинилаца животне средине;
- одрживо коришћење природних вредности и заштићених природних вредности;
- унапређење управљања отпадом;
- рационално коришћење минералних и енергетских ресурса;
- смањивање загађења и притисака од антропогених активности

Просторни план Републике Србије од 2010. до 2020. год. односи се на заштиту природних ресурса и заштићених природних добара као њихов просторни размештај, захтева изузетно пажљиво коришћење и у потпуности обезбеђен систем заштите, заштите од загађења и непланског коришћења.

Као посебни циљеви ППРС и СПУ ППРС издвојени су:

- заштита биодиверзитета и станишта;
- заштита и одрживо коришћење природних добара и предела;
- заштита и одрживо коришћење вода и земљишта;
- заштита ваздуха;
- унапређење управљања отпадом (смањење количине, поновна употреба (рециклажа) и депоновање);
- веће коришћење обновљивих извора енергије (биомасе, хидроенергије, соларне, геотермалне и енергије ветра);
- смањење загађивања у урбаним, индустријским, пољопривредним и другим еколошки угроженим подручјима и
- смањење притиска од привредних, саобраћајних и стамбених активности на животну средину.

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица)

Регионални просторни план за подручје Златиборског и Моравичког управног округа („Сл.гласник РС”; бр. 1/13) - у области развоја инфраструктурних система, у ближем и ширем окружењу подручја Плана детаљне регулације, планирано је:

Друмска инфраструктура:

- реализација аутопутског коридора Београд – Јужни Јадран (Генерални пројекат деонице Пожега – Бољари даје предност Источном (Ивањичком) коридору, који има три варијанте);
- изградња недостајуће деонице на ДП I реда бр. 21.1 од Куманице до границе са Републиком Црном Гором, у дужини од 35,5 km;

Водопривредна инфраструктура:

- планирају се: два регионална система за обезбеђење воде највишег квалитета (Западноморавско-рзавски регионални систем са три подсистема и Ибарско-шумадијски регионални систем) и два речна система коришћења, уређења и заштите вода (Западноморавски речни систем и Речни систем Дрине са Лимом). Поред реализованих осам водоакумулација, у склопу регионалних водопривредних система, планира се изградња већег броја вишенамених акумулација (између осталих и акумулације “Куманица” на територији општине Ивањица);

Електроенергетска инфраструктура:

- на подручју Парка природе Голија (у обухату овог Просторног плана), планиран је развој електроенергетских објеката, на напонском нивоу 35 kV.

У поглављу „Смернице за израду планских докумената и друге развојне документације за подручје Просторног плана” прописана је израда Просторног плана подручја посебне намене сливова акумулација Рокци, Куманица и Дубравица (Ивањица).

Просторни план подручја посебне намене Парка природе „Голија” („Сл. гласник РС”, бр. 16/09) - Границама Просторног плана обухваћени су:

- Парк природе Голија проглашен Уредбом о заштити Парка природе Голија (“Службени гласник РС”, број 45/01);
- Резерват биосфере Голија-Студеница, проглашен Актом Интернационалног координационог савета МАВ програма UNESCO-а (2001), који се у целини налази у оквиру граница Парка природе;
- Заштитна зона која обухвата остале делове катастарских општина (у даљем тексту: КО) које су делимично захваћене границама Парка природе.

Просторним планом је обухваћено 38 целих КО, односно 46 насеља (по статистици), са укупном површином од 93.866 ha (938.66 km²).

Граница Парка природе обухвата делове територија два града и три општине и то:

- Општина Ивањица (11 целих КО и делови 4 КО): целе: Брусник, Вионица, Врмбаје, Вучак, Гленица, Градац, Дајићи, Добри до, Коритник, Куманица, Чечина, и делови: Ерчеге Братљево, Медовине, Смиљевац;
- Град Краљево (8 целих КО и делови 4 КО): целе: Брезова, Бзовик, Врх, Долац, Дражиниће, Милиће, Река, Рудно и делови: Савово, Орља глава, Ушће, Засад;
- Општина Рашка (5 КО): целе: Биниће, Боровиће, Градац, Крушевица, Плешин;
- Град Нови Пазар (5 КО): целе: Драмиће, Кузмичево, Мухово, Раст, Радаљица;
- Општина Сјеница (1 КО): цела: Шаре.

Парком природе је обухваћено, према Уредби, 30 целих и делови 8 КО (укупно 38 КО) са укупно површином од 75.183 ha (751,83 km²).

Резерват биосфере обухвата, већи део територије Парка природе, а који се налази на подручју:

- Општине Ивањица - Моравички управни округ (11 целих КО и делови 4 КО): целе: Брусник, Вионица, Врмбаје, Вучак, Гленица, Градац, Дајићи, Добри до, Коритник, Куманица, Чечина, и делови: Ерчеге, Братљево, Медовине, Смиљевац;
- Града Краљево - Рашки управни округ (8 целих КО и делови 4 КО): целе: Брезова, Бзовик, Врх, Долац, Дражиниће, Милиће, Река, Рудно и делови: Савово, Орља глава, Ушће, Засад.

Резерватом биосфере обухваћено је 19 целих и делови 8 КО (укупно 27 КО) са површином од 53.804 ха (538,04 km²).

Према Уредби, стање заштите на подручју Парка природе је следеће:

- Режим I степена заштите - "core area" обухвата: 18 локалитета - укупно 553,80 ха или 0,74% територије Парка природе, односно 16 локалитета - укупно 496,60 ха или 0,90% територије Резервата биосфере.
- Режим II степена заштите - "buffer area" обухвата: 20 делова подручја - укупно 3.883,10 ха (5,16%) територије Парка природе, односно 17 делова подручја - укупно 3.661,50 ха (6,8%) територије Резервата биосфере.
- Режим III степена заштите - "transition area" се примењује на осталом делу простора Парка природе од 70.746,10 ха (94,10%) територије Парка природе, односно 92,3% територије Резервата биосфере.

Парк природе, у укупној површини од 75.183.00 ха, а по основу критеријума заштите природних вредности, зонирани је на три степена заштите, и то:

- I степен - 553,80 ха, или 0,74%
- II степен - 3.883,10 ха, или 5,16%
- III степен - 70.746,10 ха, или 94,10%.

Табела бр.1: Прогноза броја становника за подручје Просторног плана на територији општине Ивањица (из ППППН Парка природе Голија)

Насеља са центром заједнице	Стање (2002.)	Прогноза (2025.)
ОПШТИНА ИВАЊИЦА	4.267	10.300
Глеђица и Куманица (центар "Међуречје")	509	1.500
Ковиле и Смиљевац (центар "Ковиле")	180	500
Ерчеге, Вучак и Медовине (центар "Ерчеге")	690	1.600
Дајићи и Градац (центар "Беле Воде")	399	1.000
Чечина, Девићи и Вионица (центар "Девићи")	711	1.300
Врмбаје и Добри до (центар "Придворица")	698	1.300
Брусник и Коритник (центар "Остатија")	860	1.600
Братљево (центар Братљево)	220	500

Основна концепција будућег развоја и организације мреже насеља и центара на подручју Просторног плана, у складу је са концептом одрживог развоја и заснива се на формирној мрежи заједница насеља и централних носиоца развоја у њима, сагласно територијалним могућностима и функцијским интересима.

Табела бр.2: Планирана мрежа центара и насеља на територији општине Ивањица (из ППППН Парка природе Голија)

Градски/општински центри	Центри заједнице насеља	Локални центри	Примарна села и засеоци који гравитирају центрима
ИВАЊИЦА	(Међуречје**) Братљево		Куманица, Глеђица
		Ерчеге Ковиље*	Вучак, Медовине, Смиљевац
	Беле Воде* Девићи		Дајићи, Градац, Вионица, Чечина
		Врмбаје/Придворица Остатија	Добри до, Придворица Коритник, Брусник

Напомена:

- * - новоформирани центри у оквиру постојеће КО
- ** - центри заједнице насеља и локални центри изван планског подручја

На бази просторних и саобраћајних предиспозиција, контингента радне снаге, опремљености насеља јавним службама и услова за локацију производних капацитета и стамбених зона, успоставља се следећа организација насеља на подручју Просторног плана:

I - Субопштински центар – Ушће;

II - Центри заједнице - Студеница и Градац, улазни пунктови у Парк природе са Ибарске магистрале (поред Ушћа) и Беле Воде-Дајићи, Девићи и Рудно, као централна насеља на планском подручју;

III - Локални центри - Братљево, Ерчеге, Остатија;

IV - Села и засеоци;

V - Туристичка насеља - центри Парка природе;

Врхови-Одвраћеница,

Голијска Река,

Шереметовица-Кути-Плешин и

Беле воде-Дајићи - центар Парка природе

Врхови-Одвраћеница, административно се не сматра насељем, већ представља новоформирани туристички локалитет на гребен-развођу планине (град Нови Пазар и општине Ивањица и Рашка) који ће имати значајно место у будућој концепцији мреже насеља и развоја туризма. Поседује просторне услове за плански дефинисано ширење и изградњу, под условом стриктног поштовања услова заштите природе и инфраструктурног опремања, с обзиром да се налази у самоме врху заштићеног изворишта. Планирана је као центар за зимски спортски и рекреативни туризам.

Голијска Река, вишенаменски туристички, шумарски и сточарски пункт, испод Јанковог камена, на регионалном путном правцу Ивањица-Дуга Пољана, планиран је као центар за зимски спортско-рекреативни туризам и секундарни центар Парка природе.

Шереметовица-Кути-Плешин, планирана је као вишенаменски туристички, шумарски, научно образовни и рекреативни центар Парка природе.

Новопланирани систем туристичких центара повезан је међусобно, али и са другим насељима на подручју, путевима, скијалиштем (жичарама које се користе и у летњем периоду), системом пешачких, излетничких, бициклистичких стаза и др. Посебну туристичку понуду ових центара чиниће и укључивање околних села са својим програмима.

Ковиље, заселак који је раније имао функцију седишта месне заједнице, због своје физичке неприступачности ће остати изоловано од важнијих локалних саобраћајница тако да неће имати услова да развије своје гравитационо подручје упркос задовољавајућој

институционалној опреми (осмогодишња основна школа, амбуланта, пошта). Опстанак овог насеља заједно са насељем Смиљевац лежи у формирању центра научно-образовног карактера.

Друмски саобраћај - магистрални путеви М22 и М8 се у планском периоду задржавају на постојећим трасама са потребном ревитализацијом и модернизацијом техничко-експлоатационих карактеристика.

Аутопут Е-763 (Београд-Јужни Јадран) је део Паневропских мултимодалних транспортних коридора, односно ТЕН-Т мреже, који у дугорочном периоду развоја европске путне мреже представља један од два паралелна европска аутопутска правца који треба да повежу средњу (од Будимпеште) са јужном Европом (Италија). ППРС на делу трасе од Пожеге до границе са Црном Гором резервисана су два коридора, тзв. „ужички” и „ивањички”.

Магистрални пут М21.1 је у постојећем стању, на подручју Просторног плана, већим делом трасе неизграђен, међутим, предметним Просторним планом задржава се постојећа траса пута М21.1. Траса пута М21.1 се према ППРС поклапа са „ивањичким” коридором пута Е-763 и дефинише се према до сада израђеној документацији. Генералним пројектом аутопута Е-763 од Пожеге до границе са Црном Гором у зони предметног Просторног плана пројектована је такозвана варијанта „Исток 1” која од Ивањице до Међуречја прати трасу постојећег пута М21.1. Од Међуречја траса се помера на запад преко Косовице, Ровина, Ковиља, Ерчега, Медовине и Брњице.

До коначног избора трасе аутопута, у односу на планирану трасу пута Е-763, потребно је чувати коридор у укупној ширини од 500 m јер се у даљој разради трасе (све до Главног пројекта) могу десити одступања у односу на трасу дату Генералним пројектом, а такође планирани коридор аутопута представља и инфраструктурни коридор.

У случају да је коначни избор трасе аутопута Е-763 буде варијанта „Исток 1”, потребно је на траси аутопута обезбедити денивелисана укрштања:

- са путем Р 116 у Бединој Вароши;
- са локалним путем Међуречје-Каранорнев Шанац у Томиној Глави;
- са локалним путем Краљев Гроб-Троглав у Ерчегама;
- са путем М 21.1 у Граници;
- са путем Р 272 у Брњици.

Окосницу саобраћајне мреже подручја чине планирани и постојећи регионални путеви. Сви постојећи регионални путеви у обухвату Просторног плана се задржавају. Просторним планом се планира и доградња мреже регионалног и локалног карактера, као и измештања (у циљу заштите културних добара или због планираних акумулација). Ради унапређења и отварања подручја Голије, Просторним планом се предлаже неопходна прекатегоризација делова путне мреже и то прекатегоризација локалних путева у регионалне путеве.

Водоснабдевање и каналисање отпадних вода - Концепција у развоју водоснабдевања и каналисања насеља на подручју Просторног плана засниваће се на следећим циљевима:

- обезбеђивању потребним количинама воде за пиће и остале потребе за све становнике;
- обезбеђивању исправности и сталној контроли воде која се користи за снабдевање становништва;
- решавању прихватања и одвођења отпадних вода насеља;
- заштити површинске и подземне воде од загађења отпадним водама насеља.

Процена будућих потреба обухвата период до 2025. године, у коме ће доминантан утицај на потрошњу воде за водоснабдевање имати следеће две групе параметара: развој организованог водоснабдевања у зависности од тренда промене броја становника и других корисника, изградња водоводне мреже, повећање броја прикључених

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица)

домаћинства и развој туристичких и привредних капацитета који користе воду за пиће у свом технолошком процесу и других видова коришћења питке воде.

Развод водоводне мреже по подручју пратиће саобраћајнице и омогућити заједничко водоснабдевање за поједине намене/групације објеката, а према посебним техничким условима.

Диспозиција и технички елементи канализационог система утврдиће се посебним пројектима.

Планирана је изградња парцијалних колектора са механичком, биолошким (са симултаним вођењем нитрификације и денитрификације) и терцијарном фазом пречишћавања отпадних вода.

Електроенергетика - на напонском нивоу 35 kV планира се изградња шест трансформаторских станица 35/10 kV са пратећим водовима 35 kV. Градња нових ТС је неопходна, првенствено ради решавања проблема у квалитету снабдевања електричном енергијом (велика дужина водова 10 kV, чести и дужи испади напајања), а и због планираног убрзаног развоја зимског туризма (Врхови-Одвраћеница, Голијска Река, Дајићи, Девићи, Плешин). Крајњи циљ планираног решења је затварање прстена напајања на нивоу 35 kV.

Планиране акумулације - од 35 потенцијалних акумулација регионалног значаја на територији Републике Србије, пет се налазе на подручју Просторног плана, као и припадајући сливови (у целини или већим делом).

Простор погодан за формирање акумулација добија статус националног блага и мора бити заштићен од свих видова узурпације, који могу онемогућити реализацију ових водопривредних објеката.

Код свих планираних акумулација на подручју Просторног плана, осим акумулације „Градац“, реч је о тзв. „већим акумулацијама“ које су сврстане у изворишта вода од регионалног и републичког значаја за комплексно решење коришћења вода Старовлашких планина за водоснабдевање становништва Србије.

- Акумулација „Рокци“ - на реци Ношници, притоци Моравице, око 2 km узводно од ушћа Ношнице у Моравицу (око 12 km од Ивањице).
- Акумулација „Препрана“ - у горњем току реке Студенице, око 30 km од Ушћа, односно око 17 km од извора реке.
- Акумулација „Вучиниће“ - на Људској реци, притоци реке Пашке, на око 15 km од Новог Пазара.
- Акумулација „Куманице“ - на реци Моравици, на око 0,5 km низводно од ушћа Голијске реке тј. на око 18 km узводно од Ивањице.
- Акумулација „Градац“ - потенцијални профил за изградњу бране и формирање акумулације налази се на Градачкој реци, притоци Брвенице, око 1,0 km низводно од ушћа Лучке реке.

Концепт развоја туризма - Туристички центри су планирани у :

- 1) насељима: Девићи, Остатија-Коритник, Студеница, Рудно, Градац, са развојем сеоског туризма у околним селима и засеоцима, и
- 2) туристичким локалитетима, туристичким целинама:
 - Беле Воде (са насељима Дајићи, Средња Перна и Старо Село) - центар Управе Парка природе;
 - Голијска Река, Врхови - Одвраћеница, Шереметовица – Кути - Плешин (уз које се убрајају и околна сеоска насеља и засеоци) - као јединствени туристички ризорт који је повезан скијалиштем „Голија“ (делови: „Голијска река“, „Чаприћи“, „Одвраћеница“ и „Плешин“).

Скијашко подручје које је локацијски дефинисано према интернационално релевантним стандардима планирања, подразумева врло озбиљан и професионалан захват изградње

модерног скијашког центра са свим припадајућим садржајима туристичке инфраструктуре (стазе, лифтови, итд.). Овако захтеван пројекат тржишно, технолошки, а ни управљачки није могуће извести као једнократни инвестициони пројекат, него искључиво органски и постепено, у складу са развојем тржишта и локалног управљачког капацитета.

Дефинисана локација скијашког подручја и његов капацитет у коначној фази (око 17.000 истовремених скијаша) се може узети као укупни економски, социјални и еколошки прихвати потенцијал планине на дуги рок, допуњен одређеним бројем скијаша на осталом делу подручја, које је могуће активирати уколико би дозвољавали снежни услови, али у краћим временским интервалима.

Оптимални капацитет скијашког подручја Голије може досећи 16.800 скијаша, а протеже се 6,5 km северно, те 7,5 km источно од базног ризорта Врхови-Одвраћеница, а што би омогућило развој смештајног капацитета за коришћење у летњој и зимској сезони, од око 25 хиљада лежачева.

Просторни план подручја посебне намене Специјалног резервата природе „Увац” („Сл. гласник РС”, бр. 83/10) - на територији општине Ивањица, у обухвату Просторног плана су КО Васиљевићи, Ерчеге, Кушићи, Медовине, Равна Гора и Смиљевац.

У области развоја друмског саобраћаја, у ближем и ширем окружењу подручја Плана детаљне регулације, планирано је веће отварање и интегрисаност подручја Просторног плана са окружењем, што ће се остварити побољшањем саобраћајне приступачности, у првом реду изградњом аутопута Е-763 Београд–Јужни Јадран (деоница Пожега – граница са Црном Гором). Приоритет је завршетак изградње и реконструкција државних путева на правцима: Пријепоље – Сјеница - Нови Пазар, Сјеница – Лескова - Тутин, Сјеница – Тријебине - Црна Гора и Парк природе Голија - Дуга Пољана - Карајукића Бунари - Црна Гора. Подједнаког је значаја развој и виши квалитет локалне мреже путева, која омогућава приступ и повезивање заштићених, туристичких и руралних подручја са државним путевима и центрима у мрежи насеља.

Просторним планом се успоставља режим селективне и контролисане изградње и уређења простора, до његовог привођења планираној намени.

Просторни план општине Ивањица („Сл. лист општине Ивањица”, бр.3/13) - У области развоја друмског саобраћаја, третиране су трасе “туристичког пута” у складу са смерницама из плана ширег подручја.

У области развоја водопривредне инфраструктуре, планиране су акумулације „Колешница”, „Црна река” и „Вучак”.

У области развоја електроенергетске инфраструктуре, од постојеће трафостанице ТС 35/10 kV „Куманица”, планиран је далековод 35 kV до планиране ТС „Дајићи” и даље ка ТС „Рудно” (град Краљево).

План генералне регулације туристичке целине Беле Воде-Дајићи, у склопу планинског ризорта Голија, са детаљном регулацијом зоне викенд насеља („Сл. лист општине Ивањица”, бр. 5/10) - туристичка целина Беле Воде-Дајићи не припада Скијашком подручју Голија, али представљају центар заједнице села, центар Парка природе, један од будућих полифункционалних центара, са развијенијом понудом летњег туризма.

Концепција развоја локалитета Беле Воде – Дајићи заснива се на развоју три основне функције:

- развојни центар - центар заједнице села,
- центар парка природе и резервата биосфере и
- туристичко-гоститељски центар

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица)

У области водоснабдевања, планиране улична мрежа, као површина јавне намене, задовољава услове за трасирање водоводне инфраструктуре. Нису дефинисане локације планираних објеката (резервоари, црпне станице и друго).

У области одвођења отпадних вода, одређене су две локације за ППОВ, једна у обухвату Плана (капацитета 2.500 ЕС), а друга изван обухвата Плана (капацитета 1.500 ЕС).

У области развоја електроенергетске инфраструктуре, није разматран напонски ниво 35 kV, већ је планирано снабдевање електричном енергијом, на напонском нивоу 10 kV.

План генералне регулације туристичке целине Врхови – Одвраћеница, у склопу планинског ризорта Голија, са детаљном регулацијом зоне дела Одвраћенице испод врха Кула („Сл. лист општине Ивањица”, бр. 05/10) - обухват туристичке целине Врхови-Одвраћеница дефинисан је просторним планом посебне намене Парка природе Голија и налази се на територији три општине: Ивањица, Нови Пазар и Рашка.

Врхови–Одвраћеница је централна туристичка целина скијашког ризорта. Административно се не сматра насељем, већ представља новоформирани туристички локалитет на гребен-развођу планине. Због повољних услова за ширење и изградњу, Туристичка целина Врхови-Одвраћеница је подељена на седам просторних целина (ПЦ 1-7). Свака од ових целина има своју специфичност и посебност у смислу намена и начина коришћења земљишта што се одражава и на просторно морфолошку организацију сваке поједине целине.

У области водоснабдевања, планирана улична мрежа, као површина јавне намене, задовољава услове за трасирање водоводне инфраструктуре. Нису дефинисане локације планираних објеката (резервоари, црпне станице и друго).

У области одвођења отпадних вода, примењен је потпуни сепарациони систем, како би се најефикасније заштитили водни ресурси слива (слив реке Студенице и Људске реке). Канализација је решена тако да се отпадне воде не усмеравају према водотоцима слива Студеничке реке, што треба да буде и услов при изради инвестиционо-техничке документације.

План карактеришу три сливна подручја на чијем су низводним крајевима предвиђени уређаји за пречишћавање употребљених отпадних вода. Значајно највећи слив јесте слив Људске реке. Главни уређај-постројење за пречишћавање употребљених, отпадних вода налази се ван граница Плана, у долини Људске реке а на локацији коју дефинише Генерално решење канализације за подручје Голије.

Од укупно седам урбанистичких целина које су дате овим Планом, главном сливу који је усмерен према главном постројењу за пречишћавање отпадних вода - ППОВ, припада укупно пет. Изузетак су целине 5 и 7, које се због удаљености и висинског положаја не могу увести у јединствен систем канализације. Због тога, ове целине имају предвиђене посебне уређаје за пречишћавање Б1 и Б2, са изливима у најближе потоке (ван границе Плана).

План детаљне регулације туристичке целине Голијска река, у склопу планинског ризорта Голија („Сл. лист општине Ивањица”, бр. 5/10) - Голијска река, планирана као центар за зимски спортско-рекреативни туризам, са својим постојећим капацитетима и скоро изграђеном жичаром до Јанковог камена представља целину која прва може да крене са озбиљним скијашким (и осталим) туризмом. Због тога што гравитира највишем врху на подручју Голије (Јанков Камен 1833 mnm), може бити центар за најзахтевније скијаше. У области водоснабдевања, планиране улична мрежа, као површина јавне намене, задовољава услове за трасирање водоводне инфраструктуре. Нису дефинисане локације планираних објеката (резервоари, црпне станице и друго).

Кроз подручје плана протиче Голијска река која представља водоток I категорије. Топографско-морфолошке карактеристике овог терена намећу једноставно решење канализационе мреже са гравитационим течењем и једним главним фекалним

колектором на чијем низводном крају је уређај за биолошко пречишћавање употребљених вода, са испустом у Голијску реку.

План детаљне регулације за насељено место Девихи („Сл. лист општине Ивањица“, бр. 9/15) - основна идеја концепције Плана је афирмација „центра заједнице насеља“ Девихи, као функционалног и туристичког центра. У том смислу, планирана је концентрација урбаних функција, развој туристичке понуде и уређење насеља / у циљу очувања идентитета и унапређења урбаног развоја. Планским решењем Девихи се формирају као уређено, савремено, планинско насеље специфичног карактера, које ће афирмисати посебности Голије, како у односу према окружењу и организацији простора за изградњу, тако и у обликовању објеката.

У области водоснабдевања и одвођења отпадних вода, планирана улична мрежа, као површина јавне намене, задовољава услове за трасирање инфраструктуре. Нису дефинисане локације планираних објеката (резервоари, црпне станице и друго).

У области електроенергетске инфраструктуре, у текстуалном делу Плана, описана је потреба планирања локације за нову трафостаницу 35/10kV, као и изградња два 35 kV вода и то 35 kV вода између ТС 35/10 kV „Милићи“ и ТС 35/10 kV „Девихи“ и изградња 35 kV вода између ТС 35/10 kV „Девихи“ и ТС 35/10 kV „Остатија“. Међутим, у графичком делу Плана, није утврђена локација планиране трафостанице, као ни коридори планираних далеководова.

Нацрт Плана детаљне регулације ски центра Голија на територији општине Ивањица - План се израђује на основу Одлуке о изради, која је објављена у „Сл. листу општине Ивањица“, бр. 13/14.

Планом детаљне регулације за Ски центар „Голија“ на територији општине Ивањица уређује се подручје у површини од 262,67 ha у оквиру зоне планираног скијалишта и дела туристичке целине Одвраћеница на планини Голији (дефинисаних важећом планском документацијом вишег реда).

Планирани ски центар представља део планираног јединственог скијашког подручја које ће у крајњој фази реализације објединити планиране туристичке центре – Врхови - Одвраћеница, Голијска Река и Шереметовица – Кути - Плешин. Планирано скијалиште, заједно са планираним туристичким центром у оквиру туристичке целине Одвраћеница - Врхови, важећом планском и осталом развојном документацијом предвиђено је као окосница туристичког развоја у првој фази на територији Парка природе Голија. Ово подручје је детаљном анализом и евалуацијом свих релевантних елемената и физичких карактеристика подручја Голије одређено као најпогоднија локација за иницијални развој туризма на подручју планине Голије.

За туристичко подручје Одвраћеница - Врхови урађен је План генералне регулације Одвраћеница-Врхови. План је рађен на територији три општине - Општине Ивањица, Нови Пазар и Рашка. С обзиром да је наведени ПГР-е дао генерална решења простора, који функционално припада зони планираног скијалишта, Планом детаљне регулације за Ски центар „Голија“ обухваћен је део подручја ПГР-е, који ће бити детаљно разрађен кроз предметни План.

Планом детаљне регулације обухваћена је површина која је у ПГР-у Одвраћеница-Врхови дефинисана као зона ски платоа и полигона (зона М), паркинг површина 1 у оквиру примарног ски центра „Врхови“, и планирана саобраћајна веза, од ски платоа до постојећег пута (државни пут IIA реда број 198) Рашка – Кути – Одвраћеница - Преко брдо Шереметовица – Одвраћеница – Голијска река. Наведени садржаји су обухваћени границом ПДР-е Ски центра „Голија“ као неопходни интегрални део зоне скијалишта, који ће се детаљније разрадити предметним планом.

План генералне регулације Одвраћеница-Врхови се у наведеним деловима ставља ван снаге, и за предметни простор ће се сва правила уређења и грађења спроводити Планом детаљне регулације за Ски центар „Голија“ на територији општине Ивањица.

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија“ (на територији општине Ивањица)

Ски центар Голија предвиђен је као поливалентни планински комплекс, намењен скијашком (зимском) и сезонском (летњем) туризму на Голији. Поред основне скијашке инфраструктуре и пратећих садржаја у функцији планираног скијалишта, планирани су спортско-рекреативни, рекреативно-забавни, туристичко-угоститељски и комерцијални садржаји, који ће употпунити основну туристичку понуду ски центра.

Ски-центар у оквиру туристичке целине Врхови-Одвраћеница планиран је као алпско скијалиште капацитета од минимум 2760 једновремених скијаша (према нормативу од 200m² површине за скијање по скијашу). Ски-центар је планиран у зони III степена режима заштите Парка природе Голија.

Подручје плана за ски центар Голија напајаће се из планиране трафостанице ТС 35/10 kV „Одвраћеница“ планиране снаге 2x4 MVA на територији општине Рашка.

Снабдевање санитарном и противпожарном водом предвиђено је из будуће акумулације на Црној реци, одакле се пречишћена вода, у постројењу за прераду воде, потискује до планираног резервоара „Врхови“, запремине 1000m³ (2x500 m³) на коти 1750mnm. Како је период реализације овог решења неизvestан, предлаже се снабдевање санитарном и противпожарном водом, у првој фази, каптирањем извора лоцираних са северне стране планског подручја, одакле би се вода, потисним цевоводом, одвела до планираног резервоара на платоу ски центра на коти 1795mnm и из резервоара гравитационо до планираних намена.

1.2. Преглед постојећег стања и квалитета животне средине на подручју Плана

1.2.1. Приказ постојећег стања животне средине на подручју Плана и карактеристика пејзажа

За поступак стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија“ (на територији општине Ивањица) коришћени су подаци о простору из постојеће просторно-планске и остале документације као базе података, подаци мониторинга животне средине, подаци добијени увидом, евидентирањем и идентификацијом извора загађивања на терену, на основу чега је извршена анализа и процена стања животне средине и процена степена угрожености медијума животне средине, природних вредности и еколошког капацитета простора.

Подручје планина Голије стављено је под заштиту Уредбом Владе Републике Србије („Сл. гласник РС”, бр. 45/01) као Парк природе „Голија” и сврстано у I категорију заштите као природно добро од изузетног значаја.

Део Парка природе „Голија” је Актом Интернационалног координационог савета МАВ програма UNESCO-а проглашен 2001. године за Резерват биосфере „Голија-Студеница” који обухвата око 72,5% те површине (53.804,00 ha), и то на деловима територија општина Ивањица и Краљево.

Изглед предела на подручју Плана детаљне регулације уклапа се у контекст заштићеног подручја, у смислу пропорције, топографије, визуелне равнотеже и текстуре и карактерише га разноврсност предела и пејзажа. Предметно подручје карактерише мозаичност у смењивању површина шумског и пољопривредног типа: шуме, шумски комплекси и шумски фрагменти чисте и примешане листопадне и четинарске вегетације, забрани, оранице, ливаде, пашњаци, воћњаци, жбунасте вегетације, шибље и живице, појединачна стабала и групације. Анализирано подручје пресецају државни путеви, сеоски и шумски некатегорисани путеви. На подручју Плана детаљне регулације заступљени су: врло очувани (природни) екосистеми, површине блиске природним екосистемима, површине са полу-природним стаништима, парцеле напуштеног пољопривредног земљишта у процесима сукцесије и интензивно обрађиване пољопривредне површине. Просторна целина представља подручја са међународним и националним заштитним статусом:

- подручје Парка природе „Голија” (Уредба о заштити Парка природе „Голија”, „Сл. гласник РС”, бр. 45/01);
- Резервата биосфере „Голија-Студеница” (Акт Интернационалног координационог савета МАВ програма UNESCO-а из 2001. године), који се у целини налази у оквиру граница Парка природе „Голија”;
- део еколошке мреже (Уредба о еколошкој мрежи, „Сл. гласник РС”, бр. 102/10), коју чине међународно значајна подручја:
 - Емералд подручје са класификованим кодом RS0000030,
 - међународно значајно подручје за биљке (IPA Голија),
 - међународно и национално значајно подручје за птице (RS29 IBA Голија),
 - одабрано подручје за дневне лептире (РВА 09 Голија);

Резерват биосфере на подручју општине Ивањица обухвата 11 целих КО (Брусник, Вионица, Врмбаје, Вучак, Гленица, Градац, Дајићи, Добри до, Коритник, Куманица, Чечина) и делове 4 КО (Ерчеге, Братљево, Медовине, Смиљевац).

Карактеристичан је рефугијални карактер станишта који је омогућио опстанак терцијарне флоре.

Брдовитост је доминантан облик рељефа на овом подручју, а временом настанка, геолошким саставом и правцем пружања припадају динарском типу планина. Шуме, пропланци, пашњаци, хладни извори, бистре реке и речице, представљају елементе предела овог подручја.

У складу са основном функцијом Парка природе „Голија” и Уредбом о заштити Парка природе „Голија” установљен је тростепени режим заштите:

- Режим I степена заштите - „core area” обухвата: 18 локалитета - укупно 553,80 ха или 0,74% територије Парка природе, односно 16 локалитета - укупно 496,60 ха или 0,90% територије Резервата биосфере.
- Режим II степена заштите - „buffer area” обухвата: 20 делова подручја - укупно 3.883,10 ха (5,16%) територије Парка природе, односно 17 делова подручја - укупно 3.661,50 ха (6,8%) територије Резервата биосфере.
- Режим III степена заштите - „transition area” се примењује на осталом делу простора Парка природе од 70.746,10 ха (94,10%) територије Парка природе, односно 92,3% територије Резервата биосфере.

Издвојене зоне различитих режима заштите представљају полазиште, обавезан саставни елеменат, у будућем концепту просторне организације, уређења и заштите планског подручја. Истоветан принцип обавезности и строгог поштовања односи се и на мере које су дефинисане пропорционално значају локалитета (забрана или ограничено, строго контролисано, селективно коришћење ресурса).

Резерват биосфере „Голија - Студеница” је просторно-физички структуриран на:

- ужа подручја (core areas),
- тампон зону (buffer zone),
- прелазну зону (transition area)

Подручје Парка природе „Голија” карактерише:

- разбијени систем насеља,
- неповољне демографске карактеристике,
- економска неразвијеност,
- неизграђена саобраћајна инфраструктура и недовољна покривеност,
- квалитетним саобраћајницама,
- низак социјални стандард,
- низак ниво комуналне опремљености насеља

На стање животне средине планског подручја утичу савремени геодинамички процеси и појаве.

Према Програму израде Просторног плана Голије (2003), у склопу глобалне процене деградације земљишта Југославије, подручје Голије уврштено је у највећу и најширу зону угрожености од ерозије водом и губљења храњивих материја. Осим тога, значајан чинилац деградације земљишта представља и еолска ерозија.

Подручје је угрожено и са становишта опасности од земљотреса, односно постојања ризика од догађања земљотреса.

Примарни задатак у процесу управљања природним добром је заштита и унапређење природних и културних вредности уз технике газдовања за очување стабилности постојећих шумских, ливадских, тресавских и језерских и акватичних екосистема.

Закључак: Сва наведена обележја посматрана, како појединачно тако и у целини утичу на стање животне средине. На основу кратког приказа тенденција досадашњег развоја (територијализација развоја) могу се извести два закључка значајна са становишта утврђивања стања животне средине. Први се односи на просторни размештај извора загађивања животне средине. Тако су, по зоналном распореду извора загађивања

животне средине унутар Парка, најугроженији делови територија општина Краљево и Ивањица (највише загађивача). Знатно их је мање на територији општине Рашка, а најмање на територији општина Нови Пазар и Сјеница.

1.2.2. Приказ постојећег стања са аспекта заштићених природних добара

На основу Уредбе о заштити Парка природе Голија („Сл. гласник РС”, бр. 45/01 и 47/09), Парк природе Голија заузима површину од 75.183 ha, а по основу критеријума заштите природних вредности, зониран је на три степена заштите, и то:

- I степен – 553,80 ha или 0,74%
- II степен 3.883,10 ha или 5,16%
- III степен 70.746,10 ha или 94,10%

Резерват биосфере Голија – Студеница је у целини унутар подручја Парка природе Голија.

У режиму I степена заштите, издвојено је укупно 18 локалитета, укупне површине од 553,80 ha, што чини 0,74% од површине Парка природе Голија:

- Испод Јанковог Камена, испод највишег врха Голије, Јанков камен (1.833 mnm), на северним експозицијама, општина Ивањица, КО Дајићи, обухвата цела одељења 17 и 18 у Г.Ј. "Голија" (60,80 ha);
- Пашина чесма, испод Бојевог брда, са источне стране (1700 mnm), општина Ивањица, КО Медовине, обухвата цело одељење 59. у Г.Ј. "Голија" (40,69 ha);
- Каралићи, северна страна Масловарског брда, у изворишном дели Галуљиног потока, општина Ивањица, КО Дајићи, обухвата цело одељење 21 у Г.Ј. "Голија" (34,00 ha);
- Водица, изнад насеља Јасеновица, општина Ивањица, КО Дајићи, обухвата цела одељења 38 и 39 у Г.Ј. "Голија" (67,96 ha);
- Тресава на Белим Водама, на Белим Водама, општина Ивањица, КО Дајићи, обухвата одељење 23, отсеци "б" и "1" у Г.Ј. "Дајићке планине" (15,20 ha);
- Дајићско језеро, поред пута за Беле Воде, (1438 mnm) општина Ивањица, КО Глеђица, обухвата део одељења 52, отсек "2" и одељење 64 отсек "3" у Г.Ј. "Дајићке планине" (1,69 ha);
- Палеж, локалитет Палеж, на Дајићким планинама, општина Ивањица, КО Куманица и Глеђица, обухвата део одељења 43, отсеци "д", "е", "к", "л", и "м" и део одељења 44, отсеци "е" и "ф" у Г.Ј. "Дајићке планине" (39,92 ha);
- Испоснице, у клисури реке Студенице, у непосредној близини и око испосница, град Краљево, КО Савово, обухвата део одељења 50 и 51 у Г.Ј. "Горња Студеница" (20,50 ha);
- Кошанинова језера, изнад Долова, општина Ивањица, КО Врмбаје, део одељења 3, отсеци "а", "1", "2" и "3" у Г.Ј. "Црепуљник" (50,12 ha);
- Црепуљник, испод Црепуљника са јужне стране, општина Ивањица, КО Врмбаје, обухвата одељења 19 и 20 у Г.Ј. "Црепуљник" (65,80 ha);
- Радочело (I), јужна страна Страже, град Краљево, КО Бзовик, обухвата цело 42. одељење у Г.Ј. "Радочело-Црепуљник" (44,00 ha);
- Изубра, клисура реке Изубре, притоке Студенице, општина Ивањица, КО Чечина и Коритник, обухвата делове одељења: 2, 3, 4, 7, 8 и 9 у Г.Ј. "Брусничке шуме" (66,10 ha);
- Плакаоница (I), изнад Ржанског поља, општина Рашка, КО Биниће, обухвата део одељења 6 у Г.Ј. "Бисер Вода-Врањи Крш-Лиса-Борје" (24,80 ha);
- Равнине, са северне стране Књаче, општина Рашка, КО Плешин, обухвата цело 28. одељење у Г.Ј. "Бисер Вода-Врањи Крш-Лиса-Борје" (32,40 ha);
- Изнад Љутих Ливада, северно од Црног врха, општина Ивањица, КО Коритник, обухвата цело 34 одељење у Г.Ј. "Бисер вода-Црни врх-Радуловац" (27,60 ha);

- Црна река, кањонски део речног тока Црне реке, општина Ивањица, КО Коритник, обухвата делове 59. и 60. одељења у Г.Ј. "Бисер вода-Црни врх-Радуловац" (28,80 ha);
- Радуловац, Цикотина вода - једно од изворишта Црне реке, општина Ивањица, КО Коритник, чистина 5, у 51. одељењу, у Г.Ј. "Бисер вода-Црни врх-Радуловац" (4,00 ha);
- Извориште Црне Реке, на месту званом Одвраћеница, општина Ивањица, КО Коритник, приватно власништво (0,20 ha).

У режиму II степена заштите, издвојено је 20 делова подручја, укупне површине од 3.883,10 ha, или 5,16% површине Парка природе Голија:

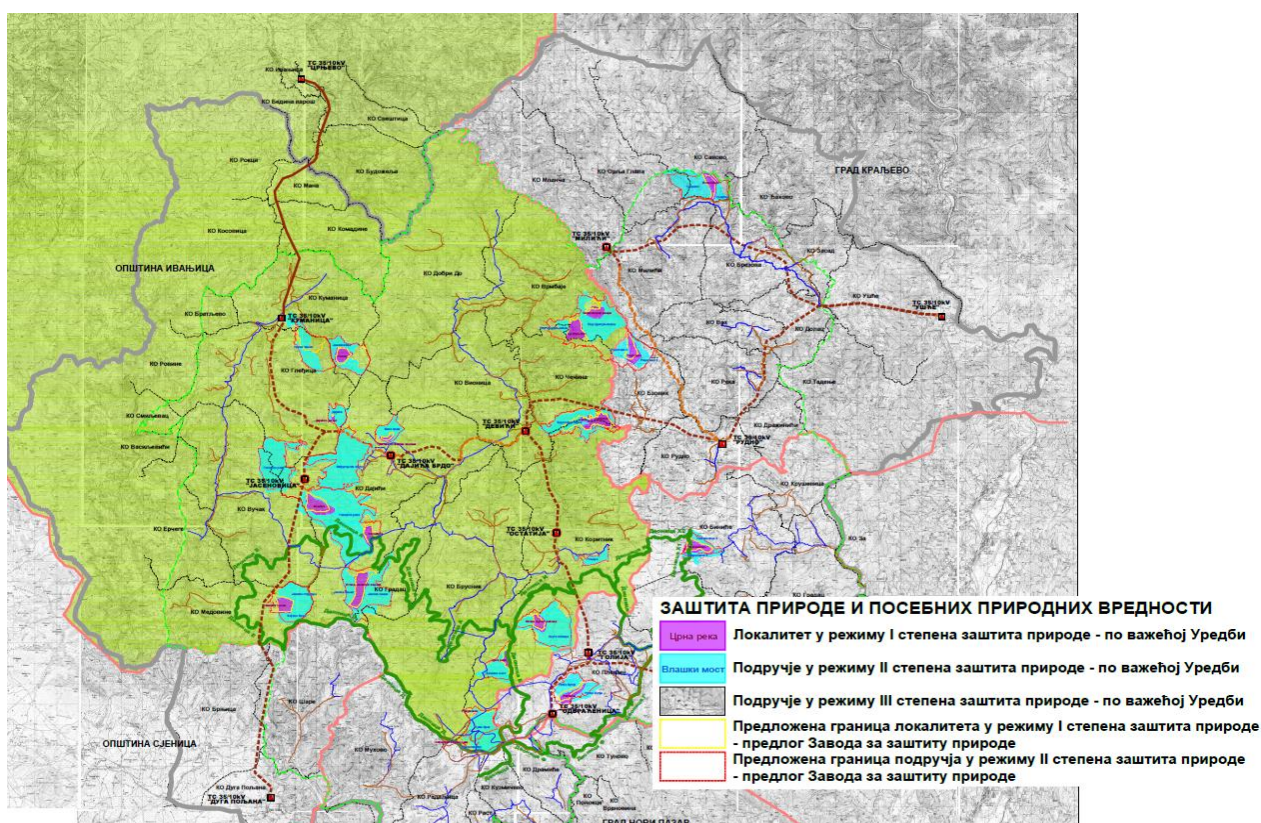
- Јанков Камен, на северним и јужним експозицијама око врха Јанков камен (1833 mnm), општина Ивањица, КО Дајићи и Градац, обухвата цела одељења 3, 4, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 54, 55, 56 и 57. у Г.Ј. "Голија" (390,20 ha);
- Бојово Брдо, извориште Голијске реке и делови Бојовог брда, општина Ивањица, КО Медовине, обухвата цела 126, 127, 128, 60 и 59 (без Р 2) у Г.Ј. "Голија" (133,95 ha);
- Јелића стругара, горњи део водотока Голијске реке, општина Ивањица, КО Медовине, део 61 одељења у Г.Ј. "Голија" (12,00 ha);
- Голијска река, шумски комплекс на десној обали Голијске реке, општина Ивањица, КО Дајићи, Вучак и Глеђица, обухвата цела одељења 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 40, 42, 43, 44, 45, 35, 82, 83, 84, 85, 86, 97, 88 у Г.Ј. "Голија" (851,00 ha);
- Међугорски поток, део обале и изворишну челенку Међугорског потока, општина Ивањица, КО Дајићи, обухвата цела одељења 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 67, 68, 69 и 70 у Г.Ј. "Дајићке планине" (390,20 ha);
- Беле воде, на Дајићким планинама, општина Ивањица, КО Дајићи, обухвата цело одељење 23 и 24 (без Р 5) у Г.Ј. "Дајићке планине" (84,40 ha);
- Дајићи, око Дајићског језера, општина Ивањица, КО Глеђица, обухвата цела одељења 51, 52 (без Р 6) у Г.Ј. "Дајићке планине" (55,80 ha);
- Јеленовица, испод Округлице, општина Ивањица, КО Куманица и Глеђица, обухвата цела одељења 42, 44 и 43 (без Р 7) у Г.Ј. "Дајићке планине" (125,20 ha);
- Орлов камен, општина Ивањица, КО Куманица и Глеђица, обухвата цела одељења 56, 57, 58, 59 и 60 у Г.Ј. "Дајићке планине" (132,35 ha);
- Градина, на обронцима планине Чемерно, на десној обали реке Студенице, град Краљево, КО Савово и Орља Глава, обухвата цела одељења: 46, 47, 48, 49, 50 (без Р 8), 51 и 52 у Г.Ј. "Горња Студеница" (226,70 ha);
- Под Црепуљником, северна страна Црепуљника, општина Ивањица, КО Врмбаје, обухвата део одељења 2 и 3 (без Р 9) и цела 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 21, 25 и 26 у Г.Ј. "Црепуљник" (362,10 ha);
- Радочело II, јужна страна Страже, град Краљево, КО Бзовик, обухвата цела одељења 41 и 43 у Г.Ј. "Радочело-Црепуљник" (82,40 ha);
- Брусничке шуме, клисура реке Изубре, општина Ивањица, КО Чечина и Коритник, обухвата одељења 1, 2, 3, 4, 7, 8 и 9 Г.Ј. "Брусничке Шуме" (194,60 ha);
- Плакаоница II, општина Рашка, КО Биниће, обухвата одељења 6 и 7 (без Р 13) у Г.Ј. "Бисер вода-Црни врх-Радуловац" (86,80 ha);
- Ретко Бучје, општина Рашка, КО Плешин, обухвата цела одељења 26, 27, 30 и 31 у Г.Ј. "Бисер вода-Врањи крш-Лиса-Борје" (134,80 ha);
- (16) Угљапе, општина Ивањица, КО Коритник, обухвата цела одељења 7 и 8 у Г.Ј. "Бисер вода-Црни врх-Радуловац" (52,80 ha);
- Љуте ливаде, на падинама Црног врха, општина Ивањица, КО Коритник, обухвата цела одељења 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 33 и 39. у Г.Ј. "Бисер вода-Црни врх-Радуловац" (282,00 ha);
- Влашки мост, део долине Црне реке, општина Ивањица, КО Коритник, обухвата цела одељења 44, 45, 47, 57, 58 и делове 59 и 60-ог одељења (без Р 16) у Г.Ј.

"Бисер вода-Црни врх-Радуловац" (231,20 ha);

- Суви брег, изнад Одвраћенице општина Ивањица, КО Коритник, обухвата одељење 51 (без Р 17) у Г.Ј. "Бисер вода-Црни врх-Радуловац" (25,60 ha);
- Одвраћеница, непосредно испод била планине Голије, са северне стране, део изворишне челенке Црне реке, општина Ивањица, КО Коритник, приватно власништво (без Р 18), (29,00 ha).

Наведени локалитети и делови простора у режиму I и II степена заштите налазе се и у Резервату биосфере, осим локалитета 13. „Плакаоница (I)” и 14. „Равнине” у I степену заштите и 32. „Плакаоница (II)” и 33. „Ретко Бучје” у II степену заштите, а на територији општине Рашка.

У режиму III степена заштите, налази се 70.746,10 ha или 94,10% територије Парка природе Голија.



Слика бр.2: Прегледна карта локалитета са режимима заштите природе на територији општине Ивањица

1.2.3. Приказ постојећег стања са аспекта непокретних културних добара

На подручју Парка природе „Голија”, евидентирана су следећа културна добра:

- два споменика културе изузетног значаја:
 - манастир Студеница, Брезова, Краљево, из XII века, који је и на Листи светске баштине UNESCO-а;
 - манастир Градац, Градац, Рашка, из XIII века;
- осам споменика културе - великог значаја:
 - црква св. Алексија Богочовека, Милиће, град Краљево, из XVII века;
 - црква св. Ђорђа у Врху, Краљево, из XVII века;
 - црква св. Богородице, Долац, Краљево, из XV века;
 - црква св. Николе, Река Палеж, Краљево, из XIV века;
 - Горња испосница, Савово, Краљево, из XIII века;
 - Доња испосница, Савово, Краљево, из XIII века;

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица)

- манастир Ковиле, Ковиле, Ивањица;
- црква св. Преображења, Придворица, Ивањица, из XIII века;
- седам споменика културе (културна добра која су проглашена, а некатегорисана):
 - црква св. Кузмана и Дамјана, Остатија, Ивањица (? - XVII век);
 - кућа Венијамина Маринковића, Вионица, Ивањица, прелаз из XIX у XX век;
 - црква св. Николе, Рудно, Краљево, неутврђено време настанка;
 - кућа Перише Дамјановића, Дражиниће, Рудно, Краљево, на прелазу из XIX у XX век;
 - кућа Радомира Вујанца, Градац, Рашка, из XIX века;
 - Грачки крст, Градац, Рашка, из XVIII века;
 - црква Преображења, Средња Река, Ивањица, непознато време настанка;
- четири споменика културе (који су евидентирани и уживају претходну заштиту):
 - римски мост, Куманица, Ивањица, XVI-XVII век;
 - црква на гробљу, Плешин, Рашка, непознато време настанка;
 - црква св. Петра и Павла, Биниће, Рашка, XVI-XVII век;
 - црква св. Јована, Савово, Краљево, из XIII века;
- просторне културно-историјске целине - заштићена околина споменика културе:
 - просторна културно историјска целина манастира Студеница - споменик културе уписан у Листу Светске баштине UNESCO-а;
 - просторна културно историјска целина манастира Градац - споменик културе.

1.2.4. Приказ постојећег стања са аспекта разноврсности биотопа и биоценозе

Подручје Парка природе „Голија” припада крајње источном делу илирске провинције и одликује га рефугијални карактер станишта. Голија се издваја по већем квантитативном присуству терцијарних глацијалних реликтних врста, а утврђено је присуство и ендемичних и субендемичних врста.

Биодиверзитет флоре - Планско подручје представља центар генетске, специјске и екосистемске разноврсности на Балкану и Европи. Што се флористичког биодиверзитета тиче, са око 900 таксона биљног света - у односу на флору Србије, на подручју Парка природе „Голија”, односно Резервату биосфере опстаје око 20,0% биљних врста. Констатовано је 117 врста и варијетата алги, 40 врста маховина (Bryophyta), 7 врста лишајева (Lichenes) и 75 врста гљива (Mycophyta). Значајан је центар терцијалних реликата.

Захваљујући израженој висинској разлици од око 1500m, на Голији се среће репрезентативан спектар шумских заједница, карактеристичан за укупно вертикално распрострањење шума у Републици Србији. Евидентирано је око 20 шумских заједница. На подручју доминирају чисте састојине са 60,5%, а мешовите се простиру на 39,5% територије. Ендемизам и реликтност који су посебно заступљени у шумским заједницама које гради планински јавор (*Acer heldreichii*) као симбол планине у ботаничком погледу, а посебан значај са аспект очувања флористичке разноврсности има и зеленика (*Ilex aquifolium*). Ботанички значај подручја, такође, представљају очуване лишћарске и лишћарско четинарске шуме прашумског типа, као и шуме четинара, посебно субалпијске смрче.

Евидентирано је више од 45 врста дендрофлоре, са високим степеном очуваности природног састава, као и присуство племенитих лишћара, дивљих воћарица, као и ретке и карактеристичне врсте жбуња и приземне флоре (Завод за заштиту природе Србије).

Ливаде и пашњаци су мозаично распрострањени на подручју и у односу на висински положај имају брдски, брдскопланински и планински карактер. Евидентирано је 15 ливадских фитоценоза.

Биодиверзитет фауне - систематска истраживања целокупне фауне на подручју Парка природе „Голија” нису вршена али је на Голији је установљено око 22 врсте животиња од којих су јеж (*Erinaceus concolor*), алпска ровчица (*Sorex alpinus*), слепо куче (*Spalax leucodon*), пух (*Muscardinus avellanarius*), ласица (*Mustela nivalis*), мрки медвед (*Ursus*

arctos), вук (*Canis lupus*), срна (*Capreolus capreolus*), дивља свиња (*Sus scrofa*), зец (*Lepus europeus*).

Због присуства око 95 врста птица, Голија представља један од веома важних планинских орнитолошких европских центара. Заштита орнитофауне Голије је веома значајна за очување биодиверзитета птица Србије и Европе. Констатоване орнитофаунистичке вредности указују на велику биолошку разноврсност, па се подручје може сматрати важним европским центром орнитолошке специјске и генетичке разноврсности.

Предметно подручје представља део еколошке мреже, према Уредби о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10). Еколошку мрежу чине међународно значајна подручја:

- емералд подручје са класификованим кодом RS0000030,
- међународно значајно подручје за биљке (IPA Голија),
- међународно и национално значајно подручје за птице (RS29 IBA Голија),
- одабрано подручје за дневне лептире (PBA 09 Голија)

1.2.5. Приказ постојећег стања са аспекта квалитета ваздуха

Оцена стања животне средине подразумева идентификовање постојећих извора загађивања који утичу на промену квалитета стања појединих елемената (вода, ваздух, земљиште), као и на животну средину у целини.

Извори загађивања ваздуха - на стање квалитета ваздуха утичу локални извори загађивања, чији су утицаји ограничени на истраживано подручје, и регионални, транспорт загађујућих материја из ширег окружења. На планском подручју не мери се загађеност ваздуха (најближе мерне станице на којима PXM3 прати квалитет ваздуха налазе се у граду Краљеву и у општини Сјеница - SO₂, NO₂ и дим). Локалне изворе загађивања ваздуха представљају: индивидуална ложишта, мале котларнице за грејање туристичких објеката и фарми, саобраћај, пољопривреда, депоније, привремена позајмишта, односно мајдани.

Што се индивидуалних ложишта и котларница тиче, реч је о малим загађивачима јер се као енергент углавном користи дрво. Производних погона је веома мало, у већини случајева не раде или се налазе у непосредном окружењу (у Ушћу и Међуречју). Њихови капацитети, употребљене сировине и погонска горива не утичу знатно на квалитет ваздуха, а постављени су периферно у односу на планско Подручје.

Постојећа путна мрежа је веома мало оптерећена, док је на најзначајнијим саобраћајницама, путеви дуж Голијске реке (Међуречје-Дуга Пољана) и Студенице (Бедина Варош-Студеница-Ушће), приметна „већа“ фреквенција у саобраћају.

Издувни гасови из аутомобила не загађују ваздух у мери о којој је реч у урбаним насељима. Проблем представљају путеви који немају савремени коловоз, тако да се током летњих месеци у ваздух емитује већа количина прашине.

Подаци о утрошеним количинама минералних ђубрива и хемијских средстава за заштиту биља у пољопривреди не постоје, али се може претпоставити, с обзиром на изузетно ниску густину насељености, да је реч о количинама са малим негативним ефектима на квалитет ваздуха. Ту констатацију потврђује у једној мери и мали проценат обрадивих површина (пољопривредне површине учествују са 45,0% у укупној површини Парка; а структура је следећа: ливаде и пашњаци 35,0%, њиве 8,0% а воћњаци 2,0%). Отвореност подручја погодује природном проветравању, тако да се негативни ефекти из свих поменутих локалних извора у знатној мери ублажавају.

Дакле, загађење ваздуха настаје и услед преноса токсичних материја из ширег окружења. Већи загађивачи лоцирани су по ободу подручја, у већим градовима, односно општинским средиштима.

Квалитет ваздуха - озбиљнија истраживања квалитета ваздуха за подручје Голије вршена су 1998. године, и то код проглашења подручја ваздушне бање Ивањица. Резултати до којих су дошли стручњаци СХМЗ су следећи:

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица)

- на подручју Парка природе „Голија“, просечне годишње депозиције сумпора за период 1985- 1995. година кретале су се од 1,2 до 1,6 g/m², а азота од 0,6 до 0,9 g/m², што су скоро најмање вредности у односу на друге крајеве у Југославији;
- на основу мерења 1985. године, по годишњој депозицији тешких метала (арсена, кадмијума и цинка), подручје Парка природе „Голија“ се издваја са најмањим вредностима у односу на друге крајеве у Југославији;
- на основу анализе падавина на станицама Голија, Жабљак и Каменички Вис за период 1996-1997. година, утврђено је да је на подручју Парка природе „Голија“ мањи проценат киселих падавина него на поменуте две станице, док је анализа садржаја главних јонских врста у падавинама показала да су пондерисане концентрације сулфата, нитрата и хлорида, које доприносе киселости падавина, у занемарљивом броју случајева веће на Голији од одговарајућих на станицама Каменички Вис и Жабљак.

Закључак: Добијени показатељи, по којима квалитет ваздуха у погледу штетних материја задовољава, у односу на прописане норме, су потврдили да је квалитет ваздуха очуван. Загађење ваздуха присутно је у насељима по ободу подручја, и у зонама рудника и каменолома (SO₂, честице прашине, чађи). У свим случајевима реч је о вредностима које су у границама максимално дозвољених концентрација (MDK), што указује на мали емисиони потенцијал присутних потенцијалних загађивача.

1.2.6. Приказ постојећег стања са аспекта квалитета вода (површинских и подземних)

На подручју Парка природе „Голија“, налазе се водотоци, са знатним количинама воде, као што су Студеница, Моравица, Голијска река, Брвеница, Људска река и друге, које су Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл.гласник РС”, бр. 88/10) и Водопривредном основом Републике Србије („Сл.гласник РС”, бр.11/02), планиране за акумулације регионалног карактера.

Извори загађивања вода (површинских и подземних)- квалитет површинских и подземних вода је у вези, пре свега, са степеном социо-економске (не)развијености истраживаног подручја. То се у највећој мери односи на одсуство већих индустријских објеката који представљају главне изворе загађивања вода, како површинских тако и подземних. Слаба насељеност подручја такође утиче на квалитет вода. Неповољност представљају дисперзно размештена насеља, села разбијеног типа са великим бројем заселака, што је повезано са морфолошким карактеристикама терена, која, између осталог, отежавају изградњу водоводне и канализационе мреже.

Површински водни ресурси - угрожени су на више начина: изливањем отпадних вода из насеља (комуналне отпадне воде, воде из штала, атмосферске воде са саобраћајница) и индустрије без претходног третмана, применом хемијских препарата у пољопривреди, депоновањем смећа у долинама река, неконтролисано изградњом викенд објеката, и др. Отпадне воде из производних капацитета се најчешће без претходног третмана испуштају у реке (главни реципијенти загађених вода).

Угроженост вода због загађења са саобраћајница је локалног карактера. Највеће еколошко оптерећење догађа се у зимским месецима услед отицања воде с повишеним концентрацијама соли (употреба соли код одржавања путева).

Квалитет вода - мерење квалитета воде Студенице врши се код Ушћа (ван граница Парка). Квалитет воде је одговарао I/II класи (стање 2001. године), односно на прелазу између захтеване (I класа) и ниже класе, у складу са критеријумима који се користе код утврђивања класа бонитета. Од опасних и штетних материја регистрован је случај повећане концентрације Fe (III/IV класа). Сапробиолошке анализе реке Студенице указују на умерено органско оптерећење воде. У испитиваним узорцима доминирали су организми β -мезосапробних и олигосапробних вода.

Највећи ток на истраживаном подручју је река Моравица. У сливу Моравице нема већих загађивача. Осматрање квалитета воде Моравице врши се на профилу Градина (изван истраживаног подручја). Квалитет воде је одговарао II/III класи (стање 2001.године), а захтевана је IIа класа. Опасне и штетне материје нису регистроване у повишеним концентрацијама. Сапробиолошке анализе реке Моравица указују на умерено органско оптерећење воде. Индекс сапробности је у периоду испитивања имао вредност од 1,8 до 2,1, што указује на припадност водотока II класи према категоризацији (β мезосапробност). Према Уредби о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68) воде Моравице су на деоници од изворишта до Ивањице сврстане у I класу.

Међу бројним параметрима на основу којих се одређује квалитет воде, највећи значај имају:

- укупан остатак при испаравању (mg/l) који показује промене у количини унетих органских и анорганских материја - воде река Студенице и Моравице сврстане су у најчистије реке (I класа);
- биохемијска потрошња кисеоника за 5 дана (БПК - mgO_2/l) - Студеница се није налазила у I, већ у II класи, док су воде Моравице биле у I класи;

- сапробност воде која показује бактериолошке особине воде, а истовремено и стање квалитета воде насталог дуготрајним антропогеним утицајима – на обе станице била је присутна β -мезосапробност вода (II класа).

Иако нису по свим критеријумима у I класи, ове две реке су у изворишним крацима чисте планинске реке. О квалитету вода најбоље сведочи богатство рибљег фонда, односно оријентација на подизање хладноводних рибњака (салмонидни) за узгој рибе и мрестилишта који се могу подизати само на рекама I класе квалитета (планинске текућице или изворишни делови река салмонидног типа указују на физичко-хемијске карактеристике воде високог бонитета, са великим садржајем раствореног кисеоника). Све остале реке, којима ово подручје обилује, имају карактеристике планинских чистих речица и потока.

Подземне воде које егзистирају у оквиру стенских маса које изграђују терен Парка природе „Голија” представљају вредан потенцијал који је само делимично валоризован. Иако се, као последица литолошког састава, терен карактерише појавом великог броја извора малог капацитета и само малим бројем појава чији капацитет прелази 1 l/s, они представљају вредност која се не може занемарити.

Угроженост подземних вода на истраживаном подручју у вези је са захватањем подземних вода каптирањем извора/врела или бушеним/копаним бунарима, и то од стране локалног становништва, у највећој мери, и знатно мање, за потребе привредних објеката. Неповољност је, што не постоји редовна санитарна контрола квалитета воде код каптираних изворишта.

Експлоатација подземних вода је пропорционална степену насељености, те се из тог разлога не јављају проблеми прецрпљивања издани (експлоатација количина вода које превазилазе природно прихрањивање). У овом случају не можемо говорити о угрожености квантитативних својстава издани. Изграђени индивидуални водоводи везани су за решавање водоснабдевања појединачних заселака и мали број потрошача.

Проблем представља тзв. „дивље“ каптирање извора. Код надлежних општинских служби нису регистровани подаци (број, издашност и др.) о каптираним изворима.

Промена квалитета подземних вода у вези је са условима за инфилтрацију загађујућих материја до водоносних слојева, који зависе од својстава стенских маса.

Терен је изграђен од стена различитих хидрогеолошких својстава, те су и услови загађивања формираних подземних издани различити. Као и на други теренима, посебно су осетљиве карстне издани. Захватање вода из ове средине је превасходно везано за каптирање врела и извора. Повољност, са становишта њихове заштите је релативно велика удаљеност од сеоских насеља.

Загађивање подземних вода је, пре свега, последица неадекватног третмана септичких јама у свим насељима. У највећем броју насеља реч је о пропусним септичким јамама које су ван контроле. Новији објекти, било да је реч о фармама или туристичким објектима, поседују непропусне септичке јаме које се периодично празне.

С обзиром да се не располаже информацијама о употребљеним количинама ђубрива, не може се сагледати ни стваран ефекат њихове употребе на загађивање подземних вода. Претпоставка је, да се не ради о већим количинама које могу значајније угрозити подземне воде.

Неконтролисано депоновање отпада у близини водотока представља директну опасност водоносним слојевима у зонама алувијалних равни. Реч је о слабо заштићеним изданима са великом могућношћу инфилтрације загађујућих материја.

С обзиром на то да је реч о планинском подручју, посебно важно питање представља систем организације и рада сточних фарми, односно начин одлагања чврстих и течних отпадака. На фармама у Голијској реци и Преко брдо евакуација отпадних вода се врши системом непропусних септичких јама. Лешеви уинутих животиња се транспортују у кафилерију у Ивањици. Одлагање чврстог отпада у индивидуалном сектору врши се у непосредној близини окућница, у ђубришним јамама. Локално становништво закопава

угинуле животиње најчешће на неуређеном земљишту. Избор ових локација може бити проблематичан, јер се не води довољно рачуна о рањивости подлоге, односно о могућем загађивању подземних вода разлагањем отпадака. Загађујуће материје инфилтрацијом путем атмосферских вода доспевају у колекторску средину.

Велики проблем представља нерешено питање евакуације отпадних вода из викенд објеката.

Закључак: Квалитет површинских вода је у већем делу планског подручја очуван. Квалитет воде највеће две реке, Моравице и Студенице, не одговара по свим критеријумима захтеваној класи (на прелазу између захтеване и лошије класе). Највише је присутно загађење органским материјама из насеља.

1.2.7. Приказ постојећег стања са аспекта квалитета земљишта

Извори загађивања и оцена квалитета земљишта - извори загађивања земљишта на подручју Парка природе „Голија” свде се у већој мери на активности у вези са пољопривредом и експлоатацијом сировина и камена, а мање са туризмом. Посебан проблем представља деградација земљишта изазвана зарастањем ливада као последица необрађивања земљишта, а у вези са изумирањем појединих сеоских домаћинства, ерозијом и изградњом викенд објеката (промена намене простора).

На подручју Парка преовлађују старачка домаћинства, те је, када се говори о готово свим видовима индивидуалне производње, реч о екстензивној производњи, мада се, и у случају екстензивне производње може говорити о деградацији, у смислу претварања природних биоценоза у агроценозе, иницирању ерозије земљишта неадекватним начином обраде и др. Примена вештачких ђубрива и средстава за заштиту биља у пољопривреди доводи до загађивања земљишног покривача. Са становништва очувања животне средине позитивно је то што се још увек користи стајско ђубриво, више као последица сиромаштва, а не свесног односа према овом вредном ресурсу.

Последице експлоатације минералних сировина су бројне, почев од загађивања тла, заузимања земљишта, поремећаја екосистема, трансформације предела и др.

Деградиране површине дуго егзистирају и након завршене експлоатације. На терену су примећена и отворена позајмишта камена код изградње саобраћајница. Она најчешће нису санирана. Осим тога, мајдани који су престали са радом, такође доприносе деградацији земљишта, реч је о еколошкој и просторној деградацији, јер нису предузете мере ревитализације, односно рекултивације.

Формирана сметлишта, условно говорећи мање депоније, утичу на загађивање земљишта јер штетне материје које настају у процесу разлагања отпада инфилтрацијом доспевају у земљиште. Осим тога, она утичу и на деградацију изгледа предела (Голија се посебно истиче по предеоним карактеристикама).

Испољене негативне тенденције у виду бесправне изградње објеката утичу на деградацију земљишта јер на тај начин долази до нежељене промене намене простора (највише је заступљена на Гребену Голије – Одвраћеници, између Белих вода и Дајића, Честим врелима и у околини манастира Студеница).

На подручју је приметан и проблем ерозије земљишта. Претходна прекомерна експлоатација шуме и неповољна својства терена, земљишта мање плодности, плића и мање стабилна због већег нагиба, неадекватна обрада пољопривредног земљишта (орање по нагибу терена) и велика количина падавина, иницирали су појаву ерозије па самим тим и спирање и одношење педолошког покривача.

Закључак: Земљиште је угрожено неодговарајућом обрадом земљишта, употребом вештачких ђубрива и средстава за заштиту биља, ерозијом, и неконтролисаним

одлагањем отпада, као и загађивањем у зонама рудника и каменолома, односно привремених позајмишта, без одговарајуће ревитализације и рекултивације.

Из свега наведеног се може извући закључак да **јечуваност природне и животне средине порпорционална степену неискоришћености природних ресурса**, односно проистиче из малог обима коришћења ресурса и простора.

1.2.8. Приказ постојећег стања са аспекта морфолошких карактеристика терена

У орографском погледу шире подручје истраживања припада планинском типу рељефа и то планинама Динарског предела, групи Старовлашко-рашких планина. Морфолошка својства истраживаног терена су последица литолошког састава терена, дејства старих и савремених геолошких процеса и појава, као и антропогених утицаја. Терен се карактерише појавама и облицима који су уобичајени за брдско-планинске терене.

Основну морфографску одлику подручја представља лучна мрежа планинских гребена. Од планинских облика доминантно место заузимају планине Голија и Радочело, као и делови Јавора и Чемерна. Планински масиви, венци и гребени су већином специфичног попречног „В” профила, са заравњеним билима и веома стрмим, средњим и доњим деловима падина.

На подручју су изражени периглацијални, крашки и делувијално-пролувијални рељеф са серијом од девет површи у висинском интервалу од 1000 до 1820 mпm на којима се налази највећи број насеља. Значајнији и карактеристични морфоструктурни облици су изразити планински врхови, хорстови, псеудовулканске купе, као и крашке појаве, вртаче, увале, суве долине, јаме и пећине. У моделирању тектонских облика рељефа значајну улогу је имала хидрографска мрежа, усецајући бројне клисуре и дубодолине, праћене разноврсним флувиоденудационим облицима.

1.2.9. Приказ постојећег стања са аспекта геолошких и педолошких карактеристика терена

У тектонском погледу, од запада ка истоку, подручје припада делу унутрашњих Динарида, тј. Дринско-ивањичком елементу, а само део подручја Вардарској зони.

Подручје Парка природе „Голија” се регионално дели на следеће тектонске јединице:

- златиборски синклиноријум (западни део),
- голијски антиклиноријум (централни део),
- новопазарски синклиноријум (источни део),
- део Вардарске зоне (југоисточни део).

Геолошка грађа – сложена геолошка грана подручја Парка природе „Голија” је последица интензивне магматске активности, а велики број геолошких формација је настао у интервалу од старијег палеозоика до данас. У геолошкој грани учествују бројни литолошки комплекси, од квартарних седимената, као најмлађих, преко стена неогених језерских басена, мезозојских кластичних и карбонатних стена, вулканогено седиментних комплекса, до палеозојских кластита и метаморфита различитог степена кристалинитета. Читав терен и наведени стенски комплекси испресецани су и испробијани дубинским и жичним стенама различите старости, почев од гранитоида, андезита, дацита, дијабаза, габрова и др.

На подручју Парка природе „Голија” су издвојена поједина рудна поља - металогенетске јединице нижег реда и регистровано је више појава чија експлоатациона вредност није утврђена.

Геолошки састав територије општине Ивањица чине стене које припадају Дринској палеозојској серији Унутрашњих Динарида. То су углавном серицирски, албит серицитски, серицитско-хлоритски, серицитско-графитски, серицитско-хлоритско-графитски шкрињци и филити карбонске старости. Преко ових стена трансгресивно леже горњекредни слојевити кречњаци и лапоровити кречњаци као и флишни седименти. Кречњаци су мање заступљени и представљени су једрим, слојевитим до банковитим кречњацима, беличасте жуте боје. У оквиру флишне серије најзаступљеније су различите врсте песковитих и ређе глиновитих, лапоровитих седимената. Јављају се у слојевима дебљине 1-15 cm. Често су јако тектонизирани, урбани, испуцали и често са јасно израженом ламинацијом. У састав овог флиша улазе микроконгломерати, средњозрне фелдспатске грауваке, грауваке, субграуваке, интра биоспарудити, интрабиоспарити, алевролити, песковити и лапоровити глинци и биомикрити са *Globotruncana lapparenti*, *Gl. fornicata*. Дебљина седимената сенонског флиша износи око 500m.

Речно дно карактерише доминација стена и крупног камења до 85% покривености дна. Одосталих седимената јавља се крупан шљунак 10%, песак 2,5% и груби детритус до 2,5%. У самом току реке наизменично се смењују лотичка и ленићка подручја. Дужина ленићких подручја износи од 5-8 m чија се просечна дубина креће од 0,5-1,5m. На основу приказаних резултата горњи ток Студенице припада горњем ритрону који одговара брзим, хладним брдско планинским водотоцима.

Педолошке карактеристике - с обзиром на рељефске, климатске, хидрографске и вегетацијске услове, различитост геолошког супстрата и утицај човека, на подручју Парка природе „Голија” образована су земљишта која својим морфолошким изгледом, физичким и хемијским особинама припадају различитим таксономским јединицама. Представљена су следећим редовима:

- аутогени ред (класе неразвијених земљишта, хумусно акумулативних земљишта и камбичних земљишта);
- ред хидрогених земљишта и
- ред субхидричних земљишта.

Земљишта Голије су примарно шумска земљишта ниских производних капацитета, угрожена ерозијом.

Најнижи потенцијал имају плитка земљишта која припадају литосолима и регосолима. Појављују се скоро на свим супстратима, махом услед негативног утицаја човека, сечом шуме по стрмим нагибима, непланским пашарењем и преоптерећивањем пашњака већим бројем стоке, отварањем нових и напуштањем старих путева, разоравањем пашњака и гајењем кромпира, што све потенцира одношење земљишта ерозијом, водом, и ветром.

У земљишта мање потенцијалне вредности могу се убројати и калкомеланосол посмеђени, па чак и дистрични камбисоли, иако су нешто дубља земљишта, подложна ерозији чим им се уништи заштитни биљни покривач.

Дистрични камбисоли, доста распрострањени на овом простору, уз одређене услове, представљају изузетан потенцијал. Не сме се дозволити губљење земљишта, уочљиво на нагибима који се разоравају ради гајења кромпира и неких стрнина.

Нешто више потенцијалне вредности су еутрични камбисоли и калкокамбисоли. Не заузимају веће површине, посебно калкокамбисол, а подложни су и ерозији, ако су под ораницама, па се за њих мора применити тзв. заштитно искоришћавање, укључујући контурну обраду, обраду по изохипсама, увођење трава у плодород, ђубрење стајским и минералним ђубривима која садрже калцијум и др.

Највеће пространство и велики потенцијал имају ранкери на различитим супстратима, иако су увршћени у VII бонитетну класу, јер су дубоки преко 20 cm, веома су хумусни, и налазе се махом, под травњацима.

1.2.10. Приказ постојећег стања са аспекта хидрогеолошких и хидролошких карактеристика терена

Хидрогеолошке карактеристике – с обзиром на доминантну заступљеност чврстих стенских маса у геолошкој грађи подручја и њихову хидрогеолошку функцију, формирано је више типова порозности, од којих преовлађује пукотински:

- издан у комплексима шкриљаца, магматита и серпентинита – нема изразиту издашност и служи за локална водоснабдевања (извори овог типа су најзаступљенији у високопланинској зони што је специфичност истраживаног подручја);
- крашки тип порозности - у кречњацима Сјеничке котлине са појавама крашких врела;
- интергрануларна порозност – у алувијалним равнинама Моравице, Рашке и др. (издан је са слободним нивоом воде и малом издашношћу).

Хидролошке карактеристике – хидрографска мрежа подручја Голије, која припада Црноморском сливу, веома је развијена и густина мреже се процењује на преко 2100 m/km². Хидрографску мрежу одређују сливови следећих водотока:

- Студеница - улива се у Ибар, дужине око 47 km, површина слива 540 km²;
- Моравица - тече на север и улива се у Западну Мораву код Пожеге (на подручју ППППН Парка природе Голија је дужине 47,9 km, од извора до водомерне станице Ивањица, површина слива 475 km², а њене значајније притоке на подручју Парка природе Голија су: Ношница, Голијска река и Јабуковачки поток;
- леве притоке Ибра и Рашке (Трнавска, Тушимска и Дежевска река) - кратке, дубоке усечене долине на југоисточном ободу подручја;
- изворишни део Људске реке (изворишни крак Рашке) и изворишни кракови Вапе (Брњичка река) - на јужном и југозападном ободу долине.

На територији општине Ивањица се налазе водотокови два слива: слива Моравице и слива Студенице који су раздвојени масивима и обронцима Голије. Ове реке су богате рибом и погодне за развој спортског риболова. Иницијални рељеф створен је дејством

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија“ (на територији општине Ивањица)

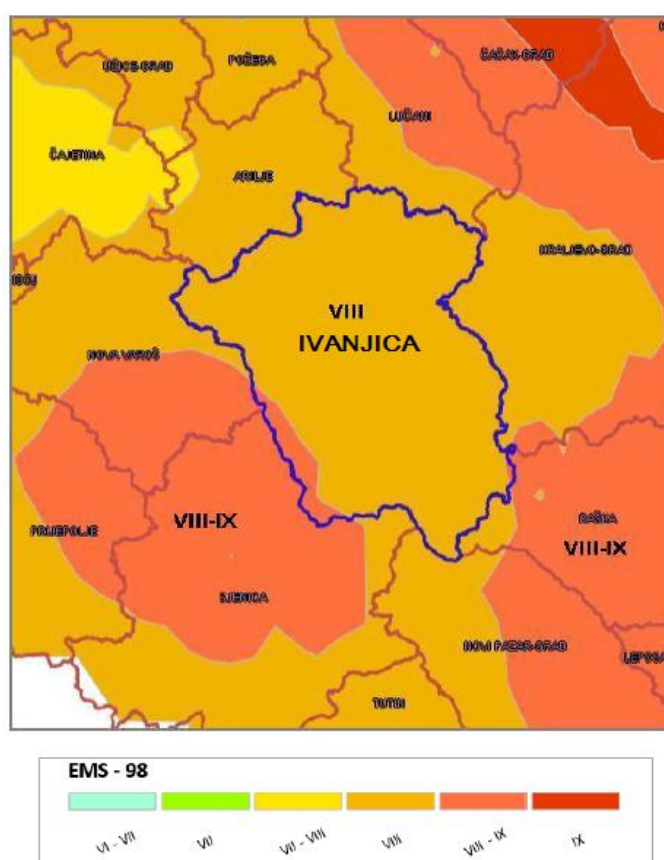
егзогених фактора и неотектонских покрета, након повлачења воде крајем креде, када цело подручје постаје копно. Хидрографска мрежа реке Студенице је добро развијена са мањим количинама воде у јесењим месецима. Слив је пошумљен, нарочито у својим горњим деловима, где има одлике планинског слива и простира се на обронцима планине Голије.

1.2.11. Приказ постојећег стања са аспекта сеизмичности терена

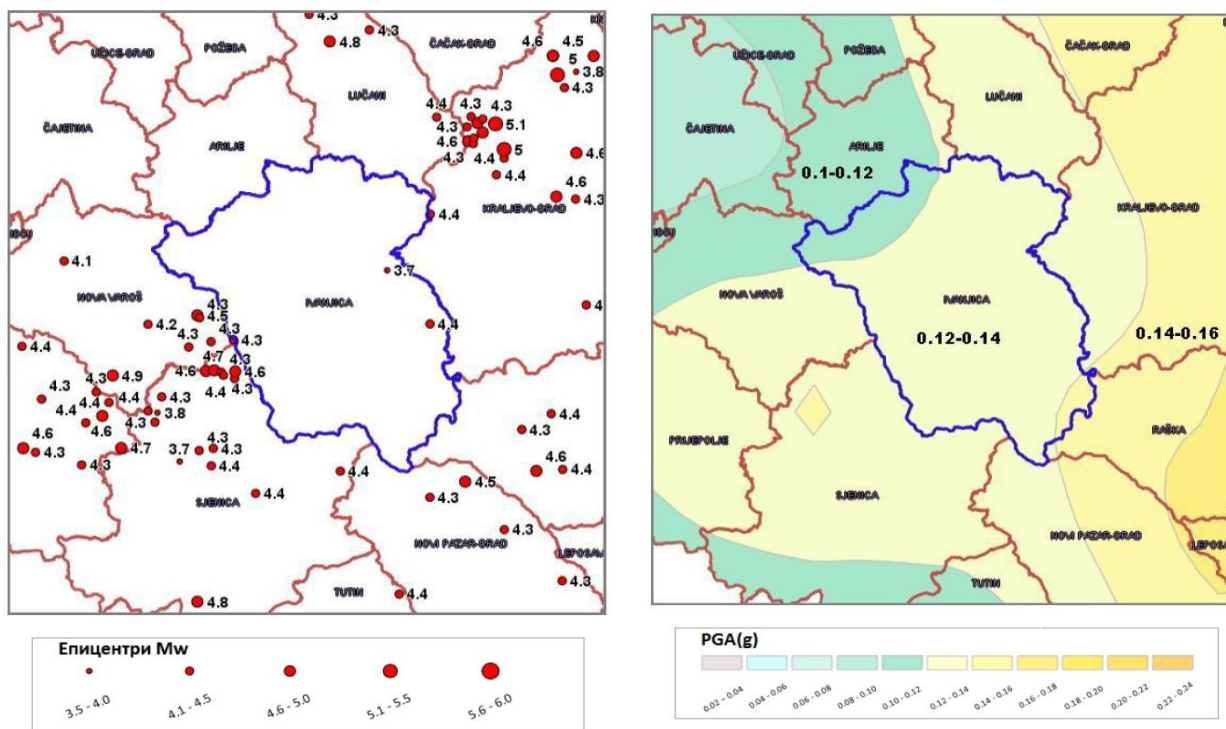
Сеизмичка активност на подручју Парка природе „Голија” је окарактерисана као ниска до средња, са зонама 6° и 7° МСК.

Сеизмички hazard за повратни период 475. година на површини терена на локацији Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) је 8°.

Сагледавајући укупне инжењерскогеолошке и хидрогеолошке одлике терена, истражени простор се може сврстати у зону са коефициентом сеизмичности $K_s=0,05$.



Слика бр.3: Карта сеизмичког hazardа за повратни период 475г. на површини терена на локацији ПДР-а



Слика бр.4: Карта епицентара земљотреса $M_w \geq 3.5$ на локацији ПДР-а

Слика бр.5: Карта сеизмичког hazarda за повратни период 475г., по параметру максималног хоризонталног убрзања PGA на основној стени ($v_s=800\text{m/s}$) на локацији ПДР-а

1.2.12. Приказ стања са аспекта климатолошких карактеристика и метеоролошких параметара

На простору Парка природе „Голија” разликују се три основна климатска рејона:

- долински са брдским - обухвата просторе до 700/750m, а карактерише се умереноконтиненталном климом модификованом утицајем околних планина;
- прелазни-континентални - обухвата просторе од 700/750 до 1300m, са кратким и свежим летима, топлих дана и свежих ноћи и дугим и оштрим зимама са доста снежних падавина;
- планински - обухвата подручје преко 1300m, а карактеришу га оштре и хладне зиме и кратка прохладна лета;

Виши предели овог подручја одликују се субалпском климом.

Средње месечне температуре на појединим локалитетима Парка природе „Голија” зависе од надморске висине, изложености регионалним климатским утицајима, али и од значајне морфолошке и морфометријске разноврсности која утиче на појаву атипичних микроклимата. Постојећи подаци о клими у Документацији Просторног плана сматрају се условним јер се званична мерења не врше од 1979. године, што је посебно значајно за трајање снежног покривача.

Према географској ширини, Ивањица и њена околина имају умереноконтиненталну климу, али су рељеф и биљни покривач утицали да скоро цео Моравички крај има планинску климу, са умерено топлим летима и хладним зимама са доста снежних падавина. Једино у долини Моравице је умереноконтинентална клима. Основна климатске карактеристике и метеоролошки показатељи:

- дуга хладна зима и кратка топла лета;
- средња дневна температура износи $9,3^{\circ}\text{C}$;
- средња температура ваздуха у вегетационом периоду $11,9^{\circ}\text{C}$;
- апсолутни максимуми јављају се у јулу, а минимуми у децембру;
- апсолутни температурни минимум износи $-25,2^{\circ}\text{C}$, а апсолутни температурни максимум $38,4^{\circ}\text{C}$;
- укупна годишња количина падавина износи 920mm;
- распоред падавина је релативно повољан јер се у току вегетационог периода излучи око 450 mm водених талога, месеци јул и август изузетно сушни, кише су честе у пролеће и јесен;
- по учесталости појаве мразева, последњи се јављају у априлу, док први позни мразеви наступају почетком треће декаде октобра;
- дебљина снежног покривача креће се од 44-60 cm;
- број снежних дана је од 80-100 дана;
- број сунчаних дана износи 100-110 дана;
- укупна инсолација је 1933 h (у јулу месецу 257 h, а у фебруару 87 h);
- релативна влажност ваздуха износи 78,2%;
- ветрови су благи и доносе промену времена, јављају се јужни ветар и северац;
- јужни ветар дува с краја зиме и почетком пролећа, па убрзава топљење снега;
- северац дува током целе године, али знатно јаче зими

Табела бр.3: Просечне вредности климатских параметара за општину Ивањица

најтоплији месец	јул $+38,4^{\circ}\text{C}$
најхладнији месец	децембат $-25,2^{\circ}\text{C}$
средња дневна температура	$+9,3^{\circ}\text{C}$
најсувљи месец	јул - август влажност 78,2%
дани преко 25°C	92 дана
број дана под снегом	Од 80 до 100 (највише јануар)

1.2.13. Приказ постојећег и планираног стања инфраструктурне опремљености

1.2.13.1. Саобраћајна инфраструктура и повезаност

Постојеће стање - Подручје Парка природе Голија карактерише изолованост и слаба повезаност за градским и општинским центрима, којима административно припада.

Према Уредби о категоризацији државних путева („Сл. гласник РС”, бр.105/13, 119/13 и 93/15), у односу на подручје Парка природе Голија:

- северно пролази државни пут IB реда број 30. Ивањица – Ушће;
- источно пролази државни пут IB реда број 22. Београд – Љиг – Горњи Милановац – Прелјина – Краљево – Рашка – Нови Пазар – Рибариће – државна граница са Црном Гором (гранични прелаз Мехов Крш);
- јужно пролази државни пут IB реда број 29. државна граница са Црном Гором (гранични прелаз Јабука) – Пријеполје – Нова Варош – Сјеница – Нови Пазар;
- западно пролази државни пут IB реда број 21. Нови Сад – Ириг – Рума – Шабац – Коцељева – Ваљево – Косјерић – Пожега – Ариље – Ивањица – Сјеница.

Кроз подручје Парка природе „Голија”, пролазе следећи државни путеви IIA и IIB реда:

- државни пут IIA реда број 197. Каона – Ивањица – Бук – Преко Брдо – Дуга Пољана – Расно – Карајукића Бунари – Угао – државна граница са Црном Гором;
- државни пут IIA реда број 198. Рашка – Кути – Одвраћеница – Преко Брдо;
- државни пут IIA реда број 199. Нови Пазар – Дежева – Одвраћеница;
- државни пут IIB реда број 412. Брвеник – Градац – Рудно.

Просечан годишњи дневни саобраћај (ПГДС) на деоницама државних путева IB реда, на основу података ЈП „Путеви Србије“ приказан је у табели број 5. За деонице државних путева IIA и IIB реда нема података.

Табела бр.4: Просечан годишњи дневни саобраћај – ПГДС у 2015.години

Ред. број	Озн. деон.	Саобраћајна деоница	Дуж. деон. (km)	ПГДС						
				ПА	БУС	ЛТ	СТ	ТТ	АВ	Укуп.
државни пут IB реда број 30.										
395	03001	Ивањица – Ивањица (Каона)	2,6	3.791	5	18	8	10	59	3.891
396	03002	Ивањица (Каона) - Бук	1,4	2.085	5	16	7	9	53	2.175
397	03003	Бук - Ушће	49,1	347	3	9	9	3	3	374
државни пут IB реда број 22.										
252	02224	Краљево (Јарчујак) – Матарушка Бања	6,8	7.190	169	119	173	73	440	8.163
253	02225	Матарушка Бања - Ушће	39,1	4.885	128	88	151	56	396	5.704
254	02226	Ушће - बारे	5,2	3.437	119	78	120	35	381	4.170
255	02227	Баре - Биљановац	9,6	3.200	115	75	113	39	377	3.920
256	02228	Биљановац - Брвеник	8,2	4.520	143	79	135	40	384	5.302
257	02229	Брвеник – Рашка (К.Митровица)	9,2	4.543	149	91	142	63	403	5.390
258	02230	Рашка (К.Митровица) – Рашка (Кути)	0,6	4.737	134	90	153	63	353	5.531
259	02231	Рашка (Кути) – Нови Пазар (Бања)	17,4	4.931	119	88	165	63	304	5.671

260	02232	Нови Пазар (Бања) – Нови Пазар	0,3	6.824	122	111	150	133	256	7.597
државни пут IB реда број 29.										
388	02903	Аљиновићи - Сјеница	17,1	619	10	12	20	12	29	701
389	02904	Сјеница – Сјеница (Карајукића Бунари)	2,0	нема података – градска деоница						
390	02905	Сјеница (Карајукића Бунари) - Сушица	18,9	1.790	18	34	36	25	39	1.942
391	02906	Сушица – Дуга Пољана	3,3	1.103	12	22	21	23	43	1.224
392	02907	Дуга Пољана - Дојевиће	27,1	3.857	22	51	55	37	59	4.081
393	02908	Дојевиће – Нови Пазар (Одвраћеница)	6,1	4.050	23	53	58	39	62	4.286
државни пут IB реда број 21.										
226	02133	Прилике – Ивањица (Гуча)	6,8	6.131	41	84	115	70	90	6.532
227	02134	Ивањица (Гуча) - Ивањица	2,2	6.192	42	85	117	71	91	6.598
228	02135	Ивањица – Сјеница	61,3	771	6	8	8	6	7	806

ПА – путнички аутомобил

БУС – аутобус

ЛТ – лако теретно возило

СТ – средње теретно возило

ТТ – тешко теретно возило

АВ – аутовоз и тешко теретно возило са приколицом

Мрежу општинских, некатегорисаних и шумских путева, на подручју Парка природе Голија, карактерише низак квантитет и квалитет, у односу на величину територије и размештај насеља. У великој мери, постојећа мрежа је без адекватног коловозног застора, најчешће неприхватљивих експлоатационих карактеристика, посебно путеви на већим надморским висинама.

Планирано стање - Изградња „туристичког пута Голија” је од примарног значаја за развој планине Голије као туристичког подручја. Изградњом „туристичког пута Голија” обезбеђују се услови саобраћајног приступа подручју Голије из свих општинских и градских центара из непосредног окружења којима Голија у административном смислу и припада.

За подручје Голије „туристички пут Голија” има вишеструко значајну улогу:

- обезбедиће директан саобраћајни приступ из градских центара - Нови Пазар и Краљево и општинских - Ивањица, Рашка и Сјеница;
- омогућиће саобраћајно повезивање Голије са центрима из ширег окружења у Србији преко наведених градских и општинских центара и обезбедиће привредни развој подручја планине Голија развојем туристичке привреде, који је дефинисан и важећим ППППН Парка природе Голија.

Шира улога овог путног правца у државној путној мрежи сагледава се анализом путне мреже са којима се повезује „туристички пут Голија”.

Траса „туристичког пута Голија” у Голијској Реци се повезује са постојећим државним путем IIA реда број 197. а преко њега, северно, у Куманици (општина Ивањица) са државним путем IB реда број 21. односно са планираним аутопутем Е-763 Београд-Јужни Јадран.

Јужно, преко државног пута IIA реда број 197. траса „туристичког пута” у Дугој Пољани (општина Сјеница) се повезује са државним путем IB реда број 29. Сјеница – Нови Пазар. Овим везама са државним путем IIA реда број 197. обезбеђује се саобраћајни приступ Голији из градских и општинских центара северне, северозападне, западне и јужне

државним путем IIА реда број 197. у стационожи km 71+975 (ДП IIА – 197), односно стационожи km 46+870 (ДП IIА – 198)- 20,5 km;

- Деоница Е: Осмањача - Милићев гроб - Заглумачко брдо - Хајдучка вода - 9,8 km;
- Деоница Ф: Пашајлића До - Бањска – 6,5 km;
- Деоница Г: Бањска - Плешин - Кути - 7,3 km;
- Деоница Х-1: Кути - Сасе - Ивање - Ражанско поље - Бинићко поље – 10,9 km
- Деоница Х-2: Бинићко поље - Вишњичко брдо - 2,5 km;
- Деоница И: Вишњичко брдо - Љубивода - Милошева вода – Работе - Нешковићи – 9,9 km;
- Деоница Ј: раскрсница Кути - Шереметовица - Милошева вода (Работе) – 5,2 km

Заштитни појас, односно површина уз ивицу земљишног појаса, на спољној страни, који служи за заштиту јавног пута и саобраћаја на њему, износи по 10m обострано за државне путеве IIА реда, односно по 5m обострано за општинске и некатегорисане путеве.

Планиране су следеће карактеристике предметних путева:

- ширина коловоза на постојећим и планираним државним путевима је min. 6,5 m;
- ширина коловоза на постојећим и планираним општинским/некатегорисаним путевима је min. 6,0 m;
- делови примарне путне мреже (државни путеви I и II реда), који пролазе кроз насеље, а истовремено су и улице у насељу, могу се на захтев надлежног органа општине, разрадом кроз одговарајућу урбанистичку и техничку документацију, изградити као улица са елементима који одговарају потребама насеља (ширим коловозом, тротоарима и сл.), као и са путним објектима на том путу који одговарају потребама тог насеља;
- минимални попречни нагиб коловозне конструкције min. $i_p=2,5\%$;
- максимални попречни нагиб коловозне конструкције min. $i_p=7,0\%$
- ширине банкна износе од 1,0 m-1,5 m;
- за прихватање површинских вода, када се пут налази у усеку планирати бетонске риголе ширине од 0,6 m – 1.0 m, максималне висине 15cm;
- минимални радијус хоризонталне кривине износи $R=45$ m за планиране државне путеве;
- за мање хоризонталне радијусе од $R=45$ m извршити проширење коловоза у кривини;
- максимални нагиб нивелете износи 12%;
- трокраке и четворакраке површинске раскрснице или кружне раскрснице;
- ивичне радијусе у зонама раскрсница планирати у зависности од меродавног возила;
- за државне путеве I и II реда као меродавно возило узети камин са полуприколицом.

У функцији унапређења и туристичког развоја подручја а са циљем промовисања природних лепота планине Голије и презентације природних вредности Парка, дуж трасе планираног „Туристичког пута Голија“, планирани су видиковци са одмориштима на следећим локацијама:

- на деоници “А”, видиковац „Каралићи” и видиковац „Криви До”;
- на деоници “Д”, видиковац „Висећа” и „Ђоново Поље”;
- на деоници “Ф”, видиковац „Бусак”.

Просторне диспозиције видиковаца дуж трасе су изабране тако да посетиоцима и путницима намерницима дочарају све природне лепоте Голије и карактеришу их отворени, широки погледи на атрактивне пејзаже.

Кроз урбанистичке планове, разрађене су локације пратећих садржаја и то:

- на подручју туристичке целине Врхови-Одвраћеница:
 - аутобуске станице, намењене за међумесни и међуградски саобраћај;
 - путне базе за редовно и зимско одржавање путева;
 - „park and ride” паркиралишта (локације на којима се оставља возило, а даљи превоз кроз Парк природе се организује као јавни путнички превоз аутобусима, минибусевима, комби возилима, џиповима и слично);
 - станица за снабдевање горивом;
- на подручју туристичке целине Шереметовица – Кути -Плешин:
 - „park and ride” паркиралишта;
 - путна база, у зони „Кути”

1.2.13.2. Постојеће и планирано стање водоводне мреже

Постојеће стање - На подручју Планском подручју, насеља се снабдевају водом из каптажа, чија је издашност мала, а евидентирани су и каптаже чији су корисници индивидуални потрошачи. Одржавање водовода је, у неким случајевима, у надлежности месних заједница, а вода се не пречишћавања, односно дезинфикује.

С обзиром да нема организованог водоснабдевања, евидентирани су водоводи, који се снабдевају из каптажа, у следећим насељима:

- Општина Ивањица:
 - Придворица се снабдева из изворишта која се налазе на подручју насеља Врмбаје и Добри До;
 - Девићи (са насељима Вионица и Чечина);
 - Остатија (са насељима Брусник и Коритник);
 - Ерчеге са насељима Медовине и Вучак;
 - Братљево (са насељима Братљево, Глеђица и Ровине);
- Град Краљево
 - Рудно, има изграђен примарни водовод, који још није у функцији.
- Општина Рашка
 - Трнава, са насељима Плешин, Боровиће и Себимиље;
 - Градац;
- Град Нови Пазар
 - Беле воде (насеље изван обухвата овог Плана);

Планирано стање - На подручју Голије, налазе се водотокови, са знатним количинама воде, као што су Студеница, Моравица, Голијска река, Брвеница, Људска река и друге, које су Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС”, број 88/10) и Водопривредном основом Републике Србије („Сл. гласник РС”, број 11/02), планиране за акумулације регионалног карактера.

У оквиру Ибарско-шумадијског регионалног система постоје два подсистема:

- Студеница – Лопатница – овај подсистем, уз постојећа изворишта користиће и планиране акумулације: „Прехрана” (за коју је резервисан простор, до усвајања решења концепције коришћења вода Студенице), „Бела Стена” и „Дрезга”. Са овог подсистема снабдевање се: Краљево, Врњачка Бања, Трстеник, Крагујевац, Кнић, Лапово, Баточина, Рача, Топола и Аранђеловац;
- Рашки – овај подсистем, уз постојећа изворишта користиће и планиране акумулације: „Вучиниће”, „Бела Вода”, „Тутин” и „Градац”. Са овог подсистема снабдевање се: Рашка, Нови Пазар и Тутин.

У оквиру Западноморавског - рзавски регионални систем, са три подсистема (који сада раде аутономно), који ће се у перспективи функционално повезивати, ради повећања поузданости и функционалности, налази се Подсистем Западна Морава, у оквиру кога се планира реализација акумулације „Куманица” на реци Моравица.

Табела бр.5: Приказ Планиране акумулације у склопу регионалних водопривредних система

Акумулација	Река	Град/општина	Макс.запремина (10 ⁶ m ³)	КНУ (mm)	Намена
„Препрана”	Студеница	Краљево		665	В, Е, П, О, Р, Т
„Вучиниће”	Људска	Нови Пазар	45	667	В, И, Е, П, О, Р, Т
„Бела Вода”	Људска	Сјеница	60	880	В, Е, О, Р, Т
„Градац”	Градачка	Рашка	4,5	631	В, О, Р, Т
„Куманица”	Моравица	Ивањица	21	710	В, О, П, Е, Р, Т

Планиране акумулације у склопу регионалних водопривредних система, биће предмет разраде кроз посебну планску документацију (просторни планови подручја посебне намене).

Планиране акумулације у склопу регионалних водопривредних система, предвиђене су на нижим котама (испод 650 mnm), док су туристички центри, у оквиру Парка природе Голија, планирани на вишим котама (изнад 850 mnm).

Подручје Голије располаже се великим бројем природних извора, али су слабог капацитета, тако да ова изворишта нису од интереса за водоснабдевање групних потрошача, који захтевају веће количине воде. За групе насеља и туристичке центре, мора да се планирају посебни заједнички водоводни системи, док се за мање групе потрошача (независни планинарски домови, одмаралишта и слично), могу користити локална изворишта, која су већ каптирана или нова, уз изградњу нових водоводних система.

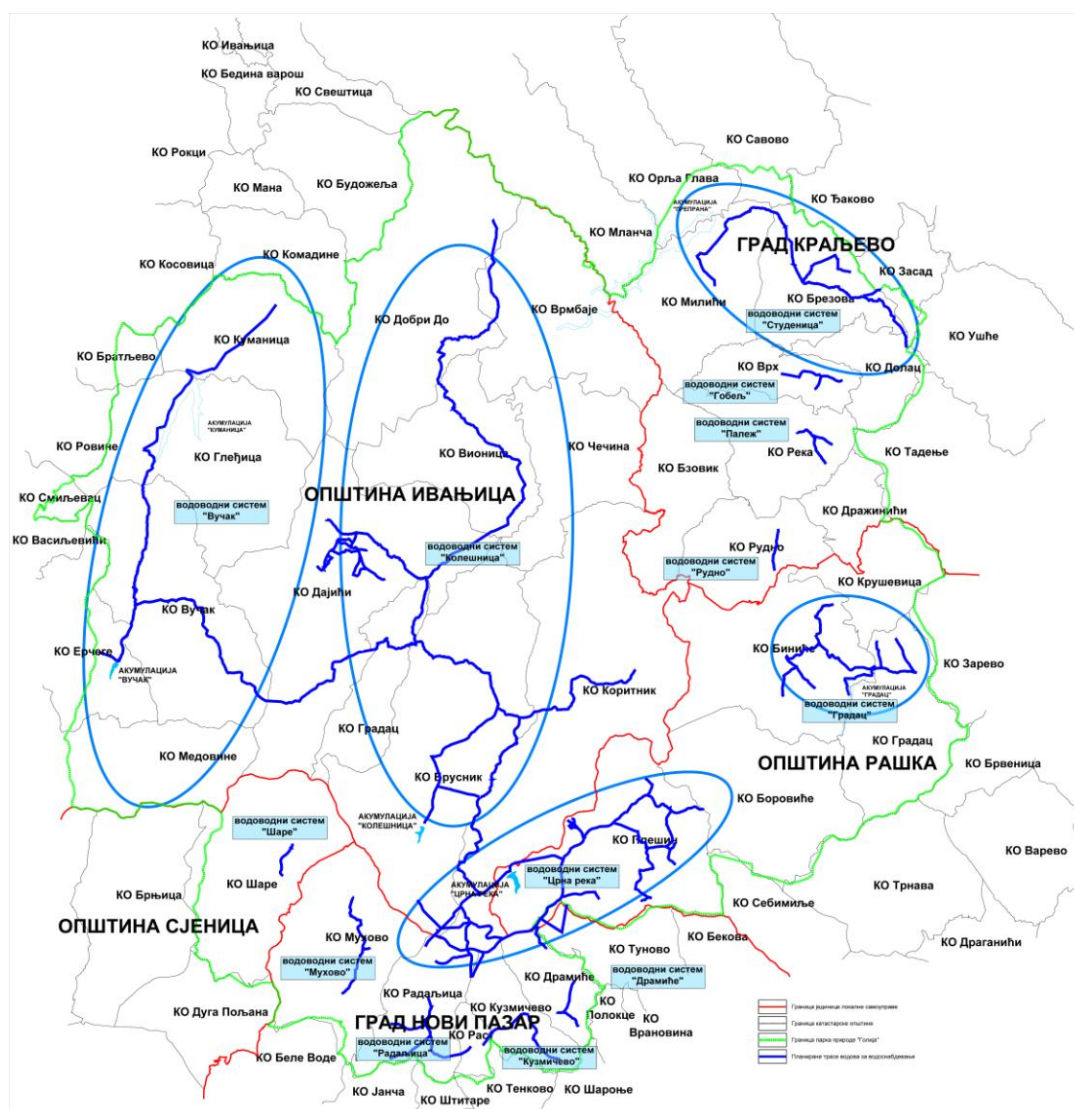
Према ППППН Парка природе „Голија”, планирано је повећање броја корисника, са постојећих око 10.000 становника, на око 48.000 до 50.000 туристичких лежачева/туриста, око 23.000 сталних становника и око 15.000 сезонских радника, у перспективном периоду.

Табела бр.6: Потрошачи према висинским котама (Генерални пројекат са претходном студијом изводљивости за водоводну и канализациону мрежу за туристичку област Парка природе “Голија”)

Потрошачи између висинских кота	Број становника	Потребе воде			%
		Qsr	Qdan/ max	Qčas / max	
1700-1600 mnm	7000	20,00	28,00	42,00	11,7
1600-1500 mnm	7000	20,00	28,00	42,00	11,7
1500-1400 mnm	7000	17,50	24,00	36,00	10,0
1400-1300 mnm	7000	17,50	24,00	36,00	10,0
1300-1200 mnm	7000	17,50	24,00	33,00	9,2
1200-1100 mnm	7500	17,50	22,00	33,00	9,2
1100-1000 mnm	7500	17,50	22,00	33,00	9,2
1000-900 mnm	6000	12,50	18,00	27,00	7,4
900-800 mnm	5000	10,00	13,00	19,50	5,4
800-700 mnm	5000	10,00	13,00	19,50	5,4
700-600 mnm	5000	10,00	13,00	19,50	5,4
600-400 mnm	5000	10,00	13,00	19,50	5,4
Укупно:	75.000	180,00	240,00	360,00	100

У табели бр.6. може се уочити да је највећа насељеност између кота 1.000 и 1.700 mnm, а најмања у границама 600 до 1.000 mnm.

Предложено решење водоснабдевања, у овом Плану, базира се на коришћењу планираних акумулација у горњим сливовима река Студеница и Моравица и постојећих извора у прелазном периоду. Ове акумулације биће на котама изнад 1.200 mnm. Једним делом, вода ће се препумпавати, а другим делом користити гравитационо.



Слика бр.6: Планирани водоводни системи

Системи насељског и индивидуалног карактера су планирани, претежно, за територије градова Краљево и Нови Пазар и општина Рашка и Сјеница.

Планирана је изградња три акумулације у горњим сликовима река Студеница и Мораваица, које формирају три водоводна система локалног карактера:

- акумулација „Црна река“ на истоименој реци (водоводни систем „Црна река“);
- акумулација „Вучак“ на реци Моравици (водоводни систем „Вучак“);
- акумулација „Колешница“ на Брусничкој реци (водоводни систем „Колешница“).

За планиране линијске инфраструктурне објекте (водоводне инфраструктуре), планирани су коридори, са заштитним појасом, ширине по 2,5 m обострано.

Водоводни систем „Црна река“ - предвиђен је за снабдевање водом Туристичке целине „Врхови – Одвраћеница“ и Туристичке целине „Шереметовица – Кути – Плешин“.

На Црној реци се планира изградња бране, висине око 50 m, са акумулационом запремином око 106 m³.

Код бране се планира изградња постројење за пречишћавање речне воде (ППВ) капацитета 2 x 25 l/s, на коти око 1.425 mnm. Након пречишћавања, чиста вода се диже на два главна резервоара запремине 2x500m³, који ће бити постављени на коти 1.750mnm. Резервоари су постављени са једне и друге стране Туристичког комплекса, тако да је обезбеђено снабдевање водом са две стране. Вода се диже на највише коте, а затим се

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија“ (на територији општине Ивањица)

дистрибуција усмерава ка нижим котама, уз коришћење прекидних комора, редукције притиска или слично.

Водоводни систем „Вучак” - базира се на изградњи бране и акумулације „Вучак” на реци Моравици. Брана ће бити висине око 50m, са акумулационим простором од око 1,5x106m³ сирове воде.

Ниво воде у акумулацији биће од 900 до 930 mnm, чиме се углавном обезбеђује гравитационо снабдевање водом низводних потрошача. Поред бране је планирано постројење за пречишћавање воде (ППВ), капацитета 2x25 l/s.

Из овог водоводног система, снабдевају се водом следећа насеља и туристички центри: Вучак, Глеђица, Ерчеге и Куманица, на подручју овог Плана, а могуће је обезбедити водоснабдевање насеља, која се налазе изван обухвата овог Плана (Медовине, Ковиље, Братљево и Међуречје).

Водоводни систем „Колешница” - базира се на изградњи бране на Брусничкој реци, висине око 50 m и запремине око 1,8x106 m³. Ова брана је у горњем току водотока, на коти 1.350 mnm. Планирана је изградња постројење за пречишћавање воде (ППВ), капацитета 3x25l/s, које ће гравитационо снабдевати водом све низводне потрошаче у насељима: Остатија, Беле воде, Дајиће, Девихи и Придворица.

У Генералном пројекту са претходном студијом изводљивости за водоводну и канализациону мрежу за туристичку област Парка природе Голија, разматрана су и варијанта решења.

У варијанти II планирано је коришћење воде из планиране акумулације „Куманица“, њено пречишћавање и потискивање свим перспективним потрошачима воде. Кота воде у акумулацији „Куманица“ је 650 mnm а највећи број хотелских лежајева и капацитети се налазе на котама од 1600 до 1750 mnm, па није економично пустити воду на висину од 1.100 до 1.200 m. То значи да водоводни систем „Црна Река“ остаје као једино решење за Туристичке целине „Врхови-Одвраћеница“ и Туристички центар „Шереметовица-Кути-Плешин“, уз могуће коришћење и природних извора.

Из водоводног система „Куманица“ могу се снабдевати водом сви Туристички центри и насеља на подручју општине Ивањица, који су претходном варијантом припадали водоводном систему „Вучак“ и „Колешница“.

Поред основне две варијанте, разматрана је и трећа: да се захвате речне воде Студенице изнад места Девихи, ту пречисте и препумпају на коту резервоара „Гризићи“ (1.250 mnm). Одавде би се вода делимично дистрибуирала гравитацијом и делимично препумпавала.

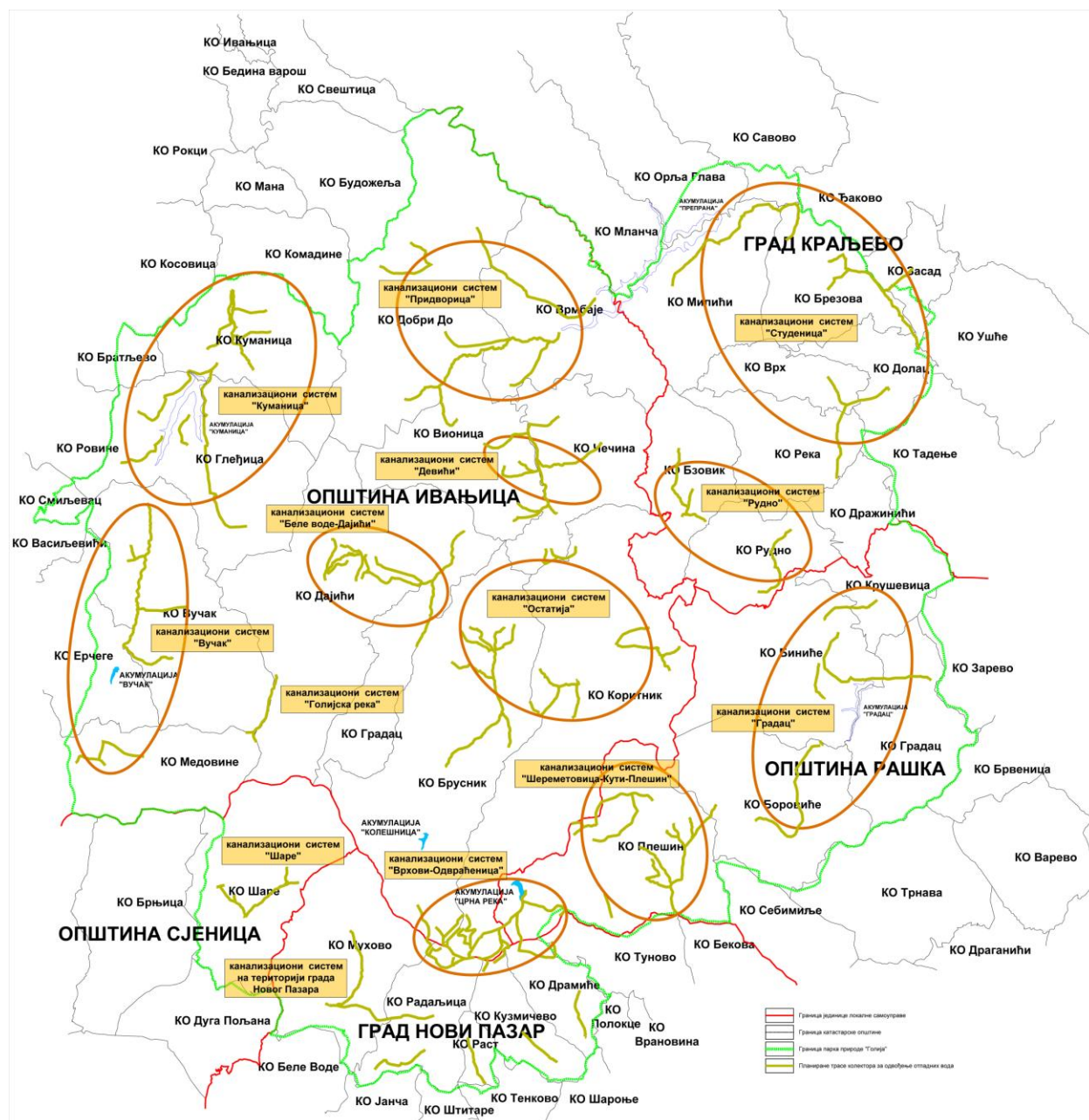
Овим би се системом снабдевали водом Девихи, Дајићи, Беле воде, Голијска река, Остатија и Придворица. Постојење за пречишћавање било би капацитета 3x25l/s, а висина дизања воде до сабирног резервоара „Гризићи“ око 450-500 mnm.

Друго постројење капацитета око 2x25l/s било би на локацији Куманице, али би воду користило директно из реке Моравице. Оно би снабдевало водом Ерчеге, Ковиље, Братљево и Међуречје.

1.2.13.3. Постојеће и планирано стање одвођења отпадних вода

Постојеће стање - на Планском подручју, нису грађени системи за евакуацију отпадних вода, као ни постројења за пречишћавање отпадних вода.

Планирано стање - с обзиром на локације постојећих насеља, планиране туристичке целине и конфигурацију терена, концепцијом развоја планирано је формирање заједничких канализационих система и индивидуалних решења.



Слика бр.7: Планирани канализациони системи

За насеља или туристичке локалитете, која су релативно близу или прате неки од водотокова, планирано је груписање отпадних вода и заједничко пречишћавање.

Међутим, за удаљена насеља или насеља у којима нису сконцентрисани објекти и туристички капацитети, планирају се посебни канализациони системи, а у појединим случајевима, планира се два или више независних канализационих система, што је условила конфигурација терена и локације постојећих објеката.

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Годија“ (на територији општине Ивањица)

За планиране линијске инфраструктурне објекте (канализационе инфраструктуре), планирани су коридори, са заштитним појасом, ширине по 1,5 m обострано. Локације постојења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ), одређена су сходно планираним грађевинским подручјима, конфигурацији терена и положајима рецепијената.

На територији општине Ивањица планирани су следећи канализациони системи: канализациони систем „Куманица“, „Вучак“, „Беле воде – Дајићи“, „Голијска река“, „Девићи“, „Придворица“, „Остатија“.

Канализациони систем “Куманица” - с’обзиром да овај канализациони систем обухвата подручје у сливу реке Моравице, Голијске реке и планиране акумулације “Куманица”, мора се обезбедити санитација подручја, у складу са законским прописима и режимима санитарне заштите изворишта водоснабдевања.

Планирана су два заједничка система одвођења отпадних вода, уз изградњу ППОВ “Куманица 1” и “Куманица 2”, капацитета по 2.500 ES, а конфигурација терена и локације постојећих објеката су условили и планирање два независна система, у овом канализационом систему, са изградњом два ППОВ, капацитета 100 ES и 50 ES.

Канализациони систем „Вучак” - Овај канализациони систем обухвата насеља у сливу Моравице, а планирана је изградња сабирних колектора и ППОВ “Вучак”, капацитета 2x1.000 ES. За узводни део овог подручја, планиран је независан систем, са изградњом ППОВ “Медовине”, капацитета 250 ES.

Канализациони систем туристичке целине „Беле воде – Дајићи” - пошто корисници воде гравитирају према Средњој и Градачкој реци, формирана су два система одвођења отпадних вода, систем “Беле воде” и систем “Дајићи”.

Постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) “Беле воде”, капацитета 2.500 ES лоцирано је низводно од комплекса, на обали Средње реке.

За систем “Дајићи”, планирана је изградња примарне канализационе мреже и ППОВ “Дајићи”, планираног капацитета 2500 ES.

Канализациони систем туристичке целине „Голијска река” - Туристичко насеље је формирано око Голијске реке, а према Генералном пројекту, максимално очекивани капацитет је око 1.725 ES.

Планирана је евакуација отпадних вода, преко сабирног колектора, са изградњом постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) “Голијска река”, капацитета 2.500 ES.

Канализациони систем „Девићи” - с’ обзиром да ће се насеље ширити на обалама реке Студеница, која је планирана за водоснабдевање, мора се обезбедити потпуна санитација простора, у складу са законским прописима и режимима санитарне заштите изворишта водоснабдевања.

Планиран је заједнички канализациони систем, који ће да прихвати све засеoke и махале, као нове туристичке локалитете, са прикупљањем и евакуацијом отпадних вода, до планираног ППОВ “Чечина”, које је лоцирано код истоименог села, капацитета 2 x 2.500 ES.

Објекти који не могу да се прикључе на заједнички канализациони систем, евакуацију отпадних вода решиће посебним уређајем или водонепропусном јамом.

Канализациони систем „Придворица” - према Генералном пројекту, максимално очекивани капацитет је око 5.000 ES. Становништво и туристички капацитети нису сконцентрисани, у овом канализационом систему, па је мрежа доста дугачка и самим тим, скупља.

Планирана је изградња два заједничка система, са изградњом ППОВ “Придворица 1” и “Придворица 1”, капацитета по 2.500 ES. За један мањи део подручја, планирана је изградња ППОВ, капацитета 250 ES (брдско село Тулићи).

Канализациони систем „Остатија” - становништво и туристички капацитети нису сконцентрисани у овом канализационом систему, па је мрежа доста дугачка и самим тим, скупља.

У канализационом систему „Остатија”, планира се изградња три заједничка система: „Брусник”, „Остатија” и „Коритник” и једно локално (независно).

Канализациони систем „Брусник” је највећи и он ће скупљати отпадне воде свих насеља и засеока дуж Брусничке реке, до локације заједничког ППОВ, капацитета 2.500 ES.

Канализациони системи „Остатија” и „Коритник” скупљају отпадне воде, са леве и десне стране реке Студенице. За ове системе, планирани су ППОВ, капацитета 1.000 ES или 2 x 500 ES.

Поред наведених заједничких система, планирано је једно локално, са ППОВ капацитета 100 ES.

1.2.13.4. Постојеће и планирано стање електроенергетске мреже

Постојеће стање - подручје Парка природе Голија, електричну енергију добија преко преносних мрежа 220kV и 110kV из трафостанице ТС 220/110kV „Краљево 3”, „Увац” и „Валач”. Источно од подручја Парка природе Голија, пролази далековод 110kV, који повезује трафостаницу ТС 220/110kV „Краљево 3” са трафостаницом ТС 110/35kV „Рашка”.

Напајање подручја Парка природе Голија врши се из трафостаница ТС 35/10kV и из више трафостаница 10/0,4kV, које се напајају одговарајућим водовима 10kV.

На подручју општине Ивањица, налазе се:

- трафостаница ТС „Куманица”, снаге 1,6+2,5MVA и
- трафостаница ТС „Црњево”, снаге 2x4MVA

Трафостаница ТС „Куманица” је у претходном периоду коришћена као 10kV разводно постројење, а недавно је активирана као трафостаница ТС 35/10kV и прикључена напојним 35kV водом на трафостаницу „Црњево”.

Трафостаница 35/10kV „Црњево” се напаја краћим кабловским водом 35kV са двоструког далековода из трафостанице 110/35kV „Ивањица” према трафостаници ТС 35/10kV „Шпик”.

Проблем за безбедно напајање чини краћа кабловска деоница (185m), чији испад аутоматски доводи до редукције потрошње електричне енергије.

У случају испада из погона кабловског вода 35kV и трафостанице ТС „Црњево”, могуће је извршити резервно напајање овог дела конзума, преко 10kV мреже (веза извода Међуречје из трафостанице ТС 35/10kV „Црњево” и извода Куманица из трафостанице ТС 35/10kV „Куманица”).

На подручју града Краљева, налазе се следеће трафостанице, из којих се врши снабдевање електричном енергијом подручја Парка природе Голија:

- трафостаница ТС 35/10kV „Ушће”, снаге 2,5+4MVA (са већином 10kV извода из исте);
- трафостаница ТС 35/10kV „Рудно”, снаге 1+2,5MVA (са свим 10kV изводима).

Трафостаница ТС 35/10kV „Ушће” напаја се радијалним водом из правца трафостанице ТС 35/6kV “Етекс”, а испад овог вода доводи до редукције потрошње и снаге електричне енергије.

Трафостаница ТС 35/10kV „Рудно” напаја се 35kV водом из трафостанице ТС 35/10kV “Рашка”. У случају испада из погона овог вода, могуће је део електричне енергије и снаге обезбедити из трафостанице ТС 35/10kV „Баљевац”.

На подручју општине Рашка, налази се трафостаница ТС 35/10kV „Рашка 1”, која се напаја 35kV из трафостанице ТС 110/35kV „Рашка”. Ова трафостаница (ТС “Рашка 1”) је повезана 35kV водом са трафостаницом ТС 35/10kV „Рашка 2”, преко које су напојене трафостанице ТС 35/10kV “Рудница” и ТС 35/10kV “Лешак”. Испад напојног вода за трафостаницу ТС “Рашка 1”, аутоматски доводи до редукције потрошње и снаге електричне енергије на целом подручју Рашке.

Мањи део конзума подручја Парка природе Голија, напаја се из трафостанице ТС 35/10kV „Баљевац”.

Проблем у безбедности и квалитету напајања за овај део конзума подручја Парка природе Голија је несигурно напајање трафостанице ТС 35/10kV „Ушће” у садашњем стању, као и у случају испада напојних водова за трафостанице ТС 35/10kV „Рудно” и „Рашка 1”.

На подручју града Новог Пазара (изван обухвата овог Плана), налазе се:

- трафостаница ТС 35/10kV „Јанча”, снаге 1x2,5MVA и
- трафостаница ТС 35/10kV „Север”, снаге 1x4MVA.

Трафостаница ТС „Јанча” се напаја електричном енергијом из правца ХЕ „Рашка” (ТС 35/10kV “Кула”), а резервни вод је из правца трафостанице ТС 35/10kV „Сјеница”.

Код испада из погона ове трафостанице, неопходна је редукција потрошње и снаге конзума за око 50%, а остатак се надокнађује преко 10kV „Осаоница” из трафостанице ТС „Јанча” и извода “Будућност 2” из трафостанице ТС 35/10kV „Запад”.

Трафостаница ТС 35/10kV „Север” се напаја 35kV водом из трафостанице ТС 110/35kV “Нови Пазар 1” и са 35kV везом из правца трафостанице ТС 35/10kV „Запад”. Напојни 35kV вод за трафостаницу ТС 35/10kV „Север” је преоптерећен, па се тај проблем мора решавати у наредном периоду.

У постојећем стању, за подручје Парка природе Голија, проблем представља преносна мрежа 110kV, посебно из правца трафостанице ТС 220/110kV „Краљево 3” - ТС 110/35kV „Рашка” - ТС 110/35kV „Нови Пазар 1” - ТС 110/35kV „Сјеница” - ХЕ „Увац”, због немогућности да се обезбеди резервно напајање у случају испада из погона неког од водова 110kV у петљи.

Капацитети трафостаница 110/35kV на подручју општине Рашка и града Новог Пазара су недовољни.

У 35kV мрежи, проблем представља напајање трафостаница ТС 35/10kV „Ушће” и ТС 35/10kV „Рашка 1” и непостројање резервног напајања за све трафостанице ТС 35/10kV за конзум Парка природе Голија.

Наведене недостатке треба отклонити, кроз реконструкцију постојећих и изградњу нових електроенергетских објеката, на напонском нивоу 35 kV и 110 kV (изван подручја Парка природе Голија).

Планирано стање - Потребе за електричном енергијом у наредном периоду су дефинисане на основу анализе постојећег стања електроенергетике, решења из планске документације ширег подручја, студија перспективног развоја преносне и електродистрибутивне мреже, планова генералне и детаљне регулације туристичких целина и зона, који су израђени и донети у претходном периоду, као и важећих законских прописа за електроенергетске објекте ове врсте.

Да би се обезбедило безбедно и квалитетно снабдевање електричном енергијом подручја Парка природе Голија, потребно је извршити реконструкцију постојећих и изградњу нових електроенергетских објеката, на напонском нивоу 110 kV (изван границе обухвата овог Плана) и 35 kV (у зони обухвата овог Плана).

Планирана је реконструкција трафостаница ТС 35/10kV у зони обухвата Плана и то:

- трафостанице ТС 35/10kV „Рудно” (на територији града Краљева), у циљу повећања снаге на 2x1MVA;
- трафостанице ТС 35/10kV „Дуга Пољана” (на територији општине Сјеница), у циљу повећања снаге на 2x4MVA;
- трафостанице ТС 35/10kV „Куманица” (на територији општине Ивањица), са снагом у коначној фази 2x4MVA.

За планиране потребе снабдевања планског подручја електричном енергијом, треба изградити нове трафостанице и то:

- трафостаницу ТС 35/10kV „Милиће”, инсталисане снаге 2x1MVA, крајњег капацитета 2x4MVA (на територији града Краљева);
- трафостаницу ТС 35/10kV „Одвраћеница”, инсталисане снаге 2x4MVA, крајњег капацитета 2x8MVA (на територији општине Рашка);
- трафостаницу ТС 35/10kV „Голија”, инсталисане снаге 2x4MVA, крајњег капацитета 2x8MVA (на територији општине Рашка);
- трафостаницу ТС 35/10kV „Остатија”, инсталисане снаге 2x1MVA, крајњег капацитета 2x8MVA (на територији општине Ивањица);
- трафостаницу ТС 35/10kV „Девећи”, инсталисане снаге 2x4MVA, крајњег капацитета 2x8MVA (на територији општине Ивањица);
- трафостаницу ТС 35/10kV „Јасеновица”, инсталисане снаге 2x1,6 MVA, крајњег капацитета 2x4MVA (на територији општине Ивањица);

Наведене трафостанице планиране су ППППН Парка природе „Голија”, а развојним планом надлежне електродистрибуције, планирана је и ТС 35/10 kV „Дајића брдо”.

За потребе напајања подручја електричном енергијом, треба изградити водоводе 35kV (надземне или подземне, у зависности од ограничења за трасирање водова) за везу трафостаница 35/10kV и то:

- ТС “Ушће” са ТС “Рудно”;
- ТС “Ушће” са ТС “Милиће”;
- ТС “Рудно” са ТС “Милиће”;
- ТС “Рудно” са ТС “Девећи”¹;
- ТС “Девећи” са ТС “Остатија”;
- ТС “Девећи” са ТС “Дајића брдо”;
- ТС “Остатија” са ТС “Голија”;
- ТС “Голија” са ТС “Одвраћеница” (као двоструки вод, да би се обезбедило двоструко напајање);
- ТС “Голија” са ТС “Рашка 1”²;
- ТС “Дајићи” са ТС “Јасеновица”;
- ТС “Куманица” са ТС “Јасеновица”;
- ТС “Куманица” са ТС “Црњево” (постојећи вод, планиран као двоструки);
- ТС “Јасеновица” са ТС “Дуга Пољана”.

¹ према ППППН Парка природе Голија, планирана је изградња далековода 35 kV, између ТС “Девећи” и ТС “Милиће”, а развојним плановима надлежне електродистрибуције, планирана је изградња далековода 35 kV између ТС “Рудно” и ТС “Девећи”. С обзиром да је за трасу између ТС “Рудно” и ТС “Девећи” израђена техничка документација, у овом Плану, планирана је та траса, с тим што се мора извршити провера прихватљивости решења, у односу на чл. 33. Закона о планирању и изградњи

² у нацрту Плана детаљне регулације ски центра Голија на територији општине Ивањица (децембар 2016. године), уписана је констатација да је вод планиран по изузетно неприступачном терену, па се алтернативно може размотрити могућност повезивања са ТС “Јанча”, на територији града Новог Пазара, јер је вод мање дужине и може се користити коридор постојећег вода 10kV

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица)

Потребно је обезбедити квалитетну везу између ТС “Црњево” са ТС 110/35kV “Ивањица”, као и реконструкцију вода између ТС “Дуга Пољана” и ТС “Јанча” (изван обухвата овог Плана).

Задржавају се постојећи водови, напонског нивоа 35 kV, у окружењу планског подручја, који заједно са планираним водовима обезбеђују квалитетно напајање електричном енергијом:

- ТС „Рашка 1” до ТС „Рудно”;
- ТС „Ушће” до ТС „Етекс”;
- ТС „Куманица” до ТС „Ивањица”;
- ТС „Дуга Пољана” до ТС „Штаваљ”

Реализацијом ове концепције електроснабдевања, обезбеђује се напајање у прстену из трафостанице ТС 110/35kV „Рашка” и трафостанице ТС 110/35kV „Ивањица”, односно двострано напајање свих трафостаница 35/10kV у обухвату овог Плана (и подручја Парка природе Голија) и суседних подручја.

У зони овог Плана, не планира се изградња нових електроенергетских објеката напонског нивоа 110kV. Изван границе обухвата овог Плана, планирана је изградња деонице далековода, који ће се градити од трафостанице ТС 220/110 „Краљево 3” према трафостаници ТС 110/35kV „Рашка”, трасом постојећег далековода 110kV број 161.

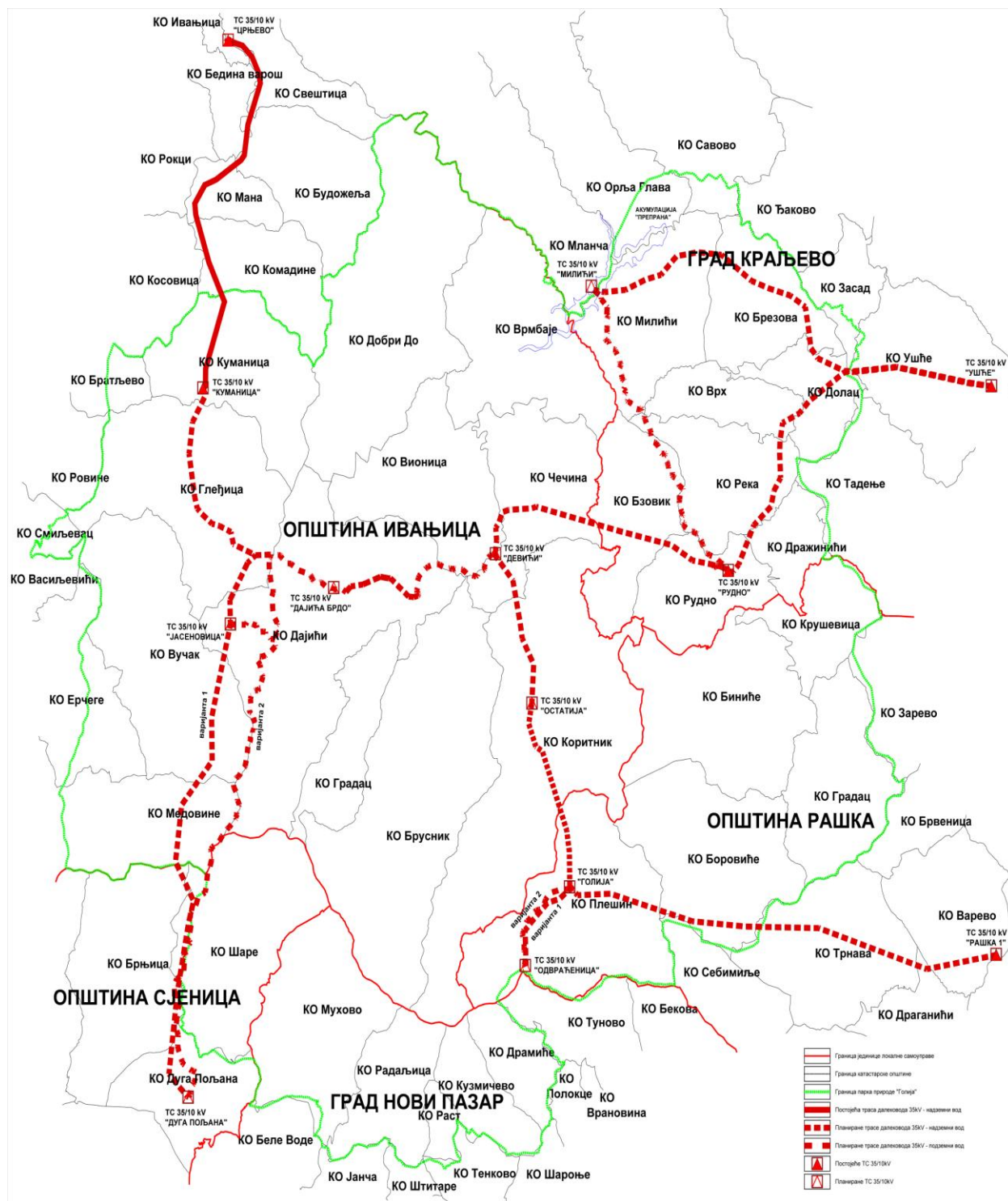
Планом је предвиђено да се дуж трасе далековода формирају заштитни и извођачки појас који износе:

- заштитни појас, укупне ширине 15,0 m;
- извођачки појас, укупне ширине 8,0 m (2x4,0 m) за надземни вод;
- заштитни појас, укупне ширине 2,0 (2x1,0) за подземни вод.

Заштитни појас далековода је зона у којој се утврђују посебна правила и услови коришћења и уређења простора, у циљу обезбеђења, пре свега превентивног, техничког обезбеђења за несметано функционисање електроенергетског објекта, далековода 35 kV и заштите окружења од могућих утицаја далековода.

Извођачки појас се дефинише као простор непосредно уз далековод, у оквиру заштитног појаса, у коме се утврђују посебна правила коришћења и уређења за потребе изградње далековода. У извођачком појасу далековода обезбеђује се простор за постављање стубова (према техничкој документацији) далековода, службености пролаза за потребе извођења радова, надзор и редовно одржавање инсталација далековода.

У нацрту Плана, аналитичко-геодетским елементима, обележиће се позиције угаоних стубова, а локације осталих стубова се одређују у техничкој документацији, у оквиру извођачког појаса (8,0 m укупне ширине) и према правилима грађењима, која ће бити саставни део нацрта Плана.



Слика бр.8: Приказ постојећег и планираног далековода, напонског нивоа 35 kV, на подручју Парка природе Голија, са локацијама трафостаница

1.2.13.5. Телекомуникациона мрежа

Постојећа телекомуникациона инфраструктура се састоји од:

- фиксне телекомуникационе мреже са ТК канализацијом и кабловском инфраструктуром:
 - мини IPAN „Голијска река”, који је оптичким каблом повезан са радио базном станицом RBS CA32 - Јанков камен WLL
- објеката бежичне телекомуникационе мреже и то, активне базне станице:

– Голијен WLL (општина Ивањица)	7 448 077	4 800 023
– Јанков камен WLL (општина Ивањица)	7 441 726	4 799 722
– Поглед WLL (општина Ивањица)	7 433 023	4 800 124
– Голија WLL (општина Ивањица)	7 446 406	4 792 463
– Трнава – Тлачина (општина Рашка)	7 459 624	4 796 288
– Велики врх (општина Сјеница)	7 433 680	4 782 728
– Дуга Пољана (општина Сјеница)	7 438 031	4 793 996
– Штаваљ (Градац), опш.Сјеница	7 428 789	4 789 152
– Дежева (град Нови Пазар)	7 457 007	4 785 869
– Љуљац 2 (град Нови Пазар)	7 450 675	4 786 405

Планирано стање - плановима надлежне институције, у области развоја телекомуникационе инфраструктуре, планирани су објекти бежичне телекомуникационе мреже (базне станице), на следећим локацијама:

- | | | |
|--------------------------------------|-----------|-----------|
| • Трнава (Рашка), општина Рашка | 7 462 408 | 4 793 251 |
| • Врх – урб (општина Ивањица) | 7 447 124 | 4 794 877 |
| • Голија 2 (град Нови Пазар) | 7 452 056 | 4 788 093 |
| • Осаоница (град Нови Пазар) | 7 443 825 | 4 785 962 |
| • Брусник (општина Ивањица) | 7 448 423 | 4 802 725 |
| • Голијска река (општина Ивањица) | 7 440 052 | 4 801 489 |
| • Сјеница K22 (град Нови Пазар) | 7 443 089 | 4 788 306 |
| • Нинаја (општина Сјеница) | 7 443 089 | 4 781 385 |
| • Врановина (град Нови Пазар) | 7 454 942 | 4 790 312 |
| • Крошња (град Нови Пазар) | 7 441 324 | 4 783 619 |
| • Паљувак – урб (општина Ивањица) | 7 445 664 | 4 795 116 |
| • Паљувак II – урб (општина Ивањица) | 7 446 424 | 4 793 980 |
| • Ерчеге (општина Ивањица) | 7 432 216 | 4 803 952 |

Планирани коридори инфраструктуре у овом Плану, не ометају могућност изградње планираних базних станица.

1.2.13.6. Приказ постојећег стања гасоводне мреже

Постојеће стање - у планском обухату нема изграђених гасовода и гасоводних објеката, али је планском документацијом ширег подручја, планиран развој дистрибутивног гасоводног система, који ће омогућити гасификацију предметног подручја.

Планирано стање - развојним плановима ЈП „Србијагас”, сходно смерницама из планске документације ширег подручја, планирана је изградња дистрибутивног гасовода радног притиска 16 bar, из правца Ивањице и оквирно прати трасу државног пута IIА реда број 197, до насеља Дајићи, где је планирана изградња мерно-регулационе станице (МРС). Планирана је изградња дистрибутивног гасовода, од полиетиленских цеви, радног притиска до 4 bar, у циљу снабдевања домаћинства, привредних субјекта и туристичких локалитета, у регулационим појасевима постојећих и планираних путева.

1.3. Карактеристике животне средине у зонама где постоји могућност да буде изложена значајним утицајима

Територија планског подручја представља предео изразитих предеоних вредности, који је центар генетске, специјске и екосистемске разноврсности у Републици Србији, на Балкану и у Европи. То је предео високих сценских квалитета који се налази у подручју Парка природе „Голија” (Уредба о заштити Парка природе „Голија”, „Сл. гласник РС”, бр. 45/01) и Резервата биосфере „Голија-Студеница” (Акт Интернационалног координационог савета МАВ програма UNESCO-а из 2001. године), који се у целини налази у оквиру граница Парка природе „Голија”. Предметно подручје представља део еколошке мреже, према Уредби о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр. 102/10). Еколошку мрежу чине међународно значајна подручја:

- емералд подручје са класификованим кодом RS0000030,
- међународно значајно подручје за биљке (IPA Голија),
- међународно и национално значајно подручје за птице (RS29 IBA Голија),
- одабрано подручје за дневне лептире (РВА 09 Голија)

Природне вредности Голије, према Студији Завода за заштиту природу Србије (2000), у целини чини флористички биодиверзитет са око 900 таксона биљног света, рефугијални карактер станишта – један од најзначајнијих центара реликтних биљних врста и терцијалних реликата са значајним ендемичним, реликтним и угроженим врстама флоре, као и врстама које повезују западни и централни део Балканског полуострва; ботанички значајна подручја са очуваним лишћарским и лишћарско четинарским шумама прашумског типа, као и шумама четинара, посебно субалпијске смрче; пејзажне геоморфолошке, хидролошке, фаунистичке и друге специфичности подручја.

На основу критеријума заштите природних вредности, према Закону о заштити животне средине и стручном предлогу Завода за заштиту природе Србије, подручје Парка природе „Голија” је, на основу наведених вредности, зонирано на три степена/режима заштите.

Подручје Плана детаљне регулације у постојећем стању примарно представља шумска земљишта ниских производних капацитета, угрожена ерозијом. У оквиру предела се издвајају комплекси биотопа са изразитим представницима врста: шуме и експлоатационе шуме, отворена подручја са појединачним дрвећем и шумарцима, отворена подручја на сувим стаништима, њиве, ливаде и пашњаци, стајаће воде и тресаве, текуће воде и насеља.

На подручју Плана и у непосредном окружењу нема великих загађивача животне средине, те се може закључити да је у већој мери очуван квалитет животне средине. Простор је осетљив и налаже строгу примену мера заштите животне средине.

У односу на целокупно планско подручје, животна средина је у постојећем стању највише угрожена на подручју града Краљева, затим на територији општине Ивањица, а најмање на подручју града Нови Пазар и општина Рашка и Сјеница.

Реализацијом планских решења Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија“ (на територији општине Ивањица) не може се говорити о значајним утицајима на животну средину на територији општине Ивањица.

Значајнији утицаји на животну средину осталих локалних самоуправа могу се очекивати:

- **у зони заштићених природних добара и то:**

Планирана траса „туристичког пута Голија“:

- на територији општине Ивањица, 1) деоница “Б”, пролази кроз заштићено природно добро 36 - „Вишки мост”, које је у режиму II степена заштите и 2) деоница “Д”, пролази кроз заштићено природно добро 19 - “Јанков камен”, које је у режиму II степена заштите;
- на територији општине Рашка, деоница “Х” пролази кроз заштићено природно добро 32 - „Плакаоница”, које је у режиму II степена заштите;

Планиране трасе и објекти водоводне инфраструктуре (на територији општине Ивањица):

- у оквиру заштићеног природног добра 22 - „Голијска река”, које је у режиму II степена заштите, налазе се: ППОВ „Голијска река”, део вода канализације за отпадне воде, резервоар „Каралићи” и део водоводне мреже;
- у оквиру заштићеног природног добра 37 - „Суви брег”, које је у режиму II степена заштите, налази се деоница водоводне мреже;
- у оквиру заштићеног природног добра 38 - „Одвраћеница”, које је у режиму II степена заштите, налази се део канализационог вода за отпадне воде
- у оквиру заштићеног природног добра 31 - „Брусничке шуме”, које је у режиму II степена заштите, налази део вода канализације за отпадне воде.

Планиране трасе електроенергетске инфраструктуре:

- на територији општине Ивањица, према варијантном решењу полагања подземног 35 kV по траси уз државни пут IIA реда број 197. деоница далековода ка ТС „Јасеновица” и даље ка ТС „ Дуга Пољана”, пролази кроз заштићено природно добро 22 - „Голијска река” и 23 - „Међугорски поток”, тако што прати постојећу трасу предметног државног пута.

- **у зони заштићених културних добара:**

- на територији града Краљева, на ободу заштићеног подручја споменика културе од изузетног значаја Студеница, лоцирана је планирана црпна станица (ЦС) „Студеница 1”, а планиране трасе водоводне и канализационе инфраструктуре су положене у коридорима постојећих путева.
- на територији општине Рашка, у заштићеном подручју споменика културе од изузетног значаја Градац, лоцирани су резервоар „Градац” и прекидна комора, а планиране трасе водоводне и канализационе инфраструктуре делимично су положене у коридорима постојећих путева.

- **у зони пољопривредног земљишта :**

Трасирање коридора инфраструктуре, на пољопривредном земљишту условљено је очувањем намене и функционалности обухваћених парцела, уз обавезу санирања или исплате накнаде за причињену штету на земљишту и културама.

- **у зони шумског земљишта:**

Планско подручје захвата површине шума и шумског земљишта, којим газдују ЈП „Србијашуме” (које су и управљач заштићеног подручја Парка природе Голија) и то газдинске једнице и делове газдинских једница: Ђаковичке планине, Чемерно, Бисер вода – Црни врх – Радуловац, Бисер вода – Враћи крш – Лиса – Борје, Близанац – Дебелица, Брусничке шуме, Буковик – Тлачина – Крстац, Влашица – Трештенац, Гокчаница, Голија, Голија – Јавор, Горња Студеница, Дајићке планине, Диван – Локва – Бреза – Зомовник, Јавор – Коравчина, Јадарево – Црвена гора, Клековица, Ковиље – Рабровица, Козник – Нинаја, Кољешница, Нинаја – Козник, Радочело – Црепуљник, Студеница – Полумир, Цмиљевац – Букова глава I, Црепуљник, у површини од око 38.874 ha.

При планирању инфраструктурних коридора, вођено је рачуна о очувању шума и шумских земљишта, а максимално могуће искоришћене су и постојеће трасе.

При трасирању надземног вода, на шумског земљишту, ширина просеке кроз шуму, одговара минималној сигурносној удаљености најближег проводника (у неотклоњеном стању) од 3,0 m од било ког дела најближих стабала. Минимална сигурносна удаљеност се мора очувати и у случају пада стабла.

На подручју Плана се намеће потреба за спровођењем мера заштите животне средине у циљу стварања бољих услова за живот становника у окружењу.

Процена стратешких утицаја и заштита животне средине у Плану и Извештају о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину, обухвата план мера и посебних правила за превенцију, смањење, спречавање и компензацију негативних утицаја планираног развоја, план мера за унапређење и побољшања стања, план мера и посебна правила заштите и мониторинга животне средине. Дефинисање мера извршено је на основу анализе стања животне средине, услова и ограничења, процене могућих утицаја Плана на животну средину и медијума животне средине за које је утврђено да могу бити изложени највећем утицају.

1.4. Разматрана питања и проблеми животне средине у обухвату Плана детаљне регулације

У процесу израде Стратешке процене утицаја на животну средину решења Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица), Извештаја о СПУ, нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера Плана детаљне регулације на животну средину. За оцену стања животне средине извршена је процена на основу увида на терену, услова надлежних институција, постојеће просторно-планске и урбанистичке документације, природних карактеристика просторне целине, као и података постојеће студијске, пројектне, друге доступне документације и резултата мониторинга животне средине.

На простору обухваћеном Планом детаљне регулације су вреднована и разматрана следећа питања стања животне средине:

- стање и квалитет биотопа и биоценозе,
- стање и квалитет ваздуха,
- стање и квалитет вода (површинских и подземних),
- стање и квалитет земљишта,
- ниво буке, вибрација и сеизичких потреса,
- управљање отпадом,
- управљање акцидентима.

Разматрани су проблеми и еколошки конфликти у простору кроз однос Плана и окружења, односно утицаји Плана на окружење и утицаји из окружења на подручје Плана.

На основу могућих конфликта, проблема али и потенцијала у простору обухваћеном Планом и постојећих могућности и условљености из документације вишег реда, извршена је процена стања и квалитета животне средине што представља основ за организацију простора са смерницама и мерама за уређење, коришћење и заштиту простора и животне средине.

1.5. Приказ варијантних решења Плана детаљне регулације

У процесу израде Плана и у поступку процене могућих утицаја стратешког карактера Плана на животну средину, анализирани су следећи аспекти:

- природне карактеристике, постојећа намена простора и створене вредности, стање комуналне опремљености и уређености подручја, досадашњи начин коришћења простора, постојеће стање животне средине и еколошки услови у простору;
- услови надлежних институција у поступку израде Плана и Стратешке процене утицаја на животну средину;
- циљеви планских докумената вишег хијерархијског нивоа, циљеви секторских планова;
- ниво достигнутог развоја и могућности даљег одрживог развоја подручја, циљеви Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе Голија (на територији општине Ивањица).

На основу вишекритеријумске анализе и вредновања, планирана је намена простора, коридори инфраструктуре, правила уређења и правила грађења са интегрисаним мерама заштите животне средине. За процес имплементације Плана, прописане су смернице и мере заштите животне средине, као услов за реализацију планиране намене. Стратешком проценом утицаја Плана на животну средину разматрана су два могућа варијантна решења:

- **Варијанта - I** - да се План детаљне регулације не усвоји;
- **Варијанта - II** – да се План детаљне регулације усвоји и имплементира;

Утицаји стратешког карактера и укупни ефекти Плана на животну средину могу се утврдити кроз процену и поређење постојећег стања и циљева и планских решења, односно поређењем разматраних могућих варијантних решења Плана.

1.5.1. Приказ варијантних решења заштите животне средине у Плану

Приказ варијантног решења усвајања и имплементације Плана детаљне регулације

Циљ израде Плана детаљне регулације је дефинисање планских решења за даљи одрживи развој подручја, заштиту природних вредности и заштићених природних вредности, заштита животне средине и заштита простора у целини. У Плану је извршена свеобухватна анализа подручја, положај и значај, статус земљишта и постојеће структуре, стање инфраструктурне и комуналне опремљености, предности, потенцијали, ограничавајући фактори и услови надлежних институција. Дата је анализа и процена развојних могућности за основне поставке Плана.

Прихватањем **Варијанте II** стварају се се услови за за реализацију инфраструктурних коридора, у циљу подизања нивоа приступачности и квалитета комуналне инфраструктуре, што ће имати позитивне ефекте на подизању нивоа конкурентности, а самим тим и на динамику будућег развоја, побољшање квалитета живота становништва, уз спровођење мера заштите животне средине прописаних Планом и Стратешком проценом утицаја.

Усвајање Плана детаљне регулације представља варијантно решење којим се стварају услови за:

- одрживи развој на основама заштите и одрживог коришћења простора, природних и створених вредности и животне средине;
- рационалну организацију и уређење простора;
- очување еколошког интегритета, регенеративног и апсорпционог капацитета простора и здравља становништва;
- заштиту природне и животне средине, (заштиту од загађивања подземних и површинских вода, земљишта, управљање отпадом и отпадним водама);
- дефинисање мера заштите за хијерархијски ниже нивое, које ће се оперативно пројектовати и спроводити у процесу имплементације Плана израдом Студија о процени утицаја за појединачне пројекте;
- дефинисање мера заштите при реализацији појединачних пројеката у границама Плана уз обавезну процену утицаја на животну средину, пројектовање и спровођење мера заштите, мера управљања акцидентом и контрола стања животне средине;
- праћење и контролу стања животне средине (мониторинг);
- имплементирање обавезујућих смерница прописаних планским документима вишег хјерархијског нивоа;
- укључивање јавности у процес планирања и доншења одлука везаних за развој предметног подручја.

1.5.2. Приказ варијантног решења не реализовања Плана

Варијантно решење не усвајања Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (не територији општине Ивањица) за последицу има:

- нарушавање основног концепта дугорочног одрживог развоја и стратешких смерница развоја Парка природе „Голија” и Резервата биосфере Голија Студеница;
- недостатак мера и инструмената за управљање простором на еколошки прихватљив и одржив начин;
- непланска реализација појединачних пројеката без мера заштите простора и животне средине;
- појаву неконтролисаних и непланских градње, што неминовно доводи до деградације, пејзажних и природних вредности на подручју Плана;
- угрожавање заштићених и строго заштићених природних вредности;
- угрожавање квалитета медијума животне средине и здравља становништва;
- непоштовање обавезујућих смерница и мера за уређивање подручја;
- непоштовање мера обавезног инфраструктурног и комуналног опремања и уређења, недовољна и неадекватна комунална и инфраструктурна опремљеност;
- непоштовање општих и посебних смерница и мера заштите животне средине из планова на вишем хијерархијском нивоу.

Плански документ представља основни инструмент управљања простором. Недостатак Плана значи недостатак адекватних мера и услова за организовање активности у простору и његово контролисано коришћење.

Прихватањем **Варијанте I** одржало би се постојеће стање у простору које карактеришу:

- неконтролисано испуштање отпадних вода у реципијенте и негативни утицаји на квалитет вода и земљишта;
- недовољна инфраструктурна и комунална опремљеност, незадовољавајуће стање саобраћајне инфраструктуре, електроенергетске и водоводне инфраструктуре.

1.5.3. Приказ најповољнијег варијантног решења са аспекта заштите животне средине

У поступку процене стратешких утицаја Плана и планских решења, разматрана су варијантна решења (усвајање и не усвајање Плана) како би се извршило поређење и вредновање за избор боље понуђене варијанте са аспекта заштите простора и животне средине. Предложена варијантна решења вреднована су са аспекта:

- могућности успостављања интегралне контроле у простору,
- могућности реализације планираних пројеката на принципима одрживости и економске и еколошке прихватљивости,
- могућности контроле, мониторинга и заштите животне средине.

Поређење варијантних решења извршено је на основу очекиваних позитивних и негативних утицаја које би варијантна решења имала у простору. Ефекти су вредновани са аспекта утицаја на:

- природне вредности-медијуме животне средине (површинске и подземне воде, ваздух и земљиште),
- заштићена и строго заштићена природна добра,
- створене вредности (демографске карактеристике, културно наслеђе, привредне активности),
- предеоне и пејзажне карактеристике подручја,
- инфраструктурну и комуналну опремљеност подручја,
- просторне и урбанистичке услове и параметре и могућност контролисаног

управљања простором.

Еколошки прихватљиво је решење које омогућава:

- примену мера за отклањање, спречавање и компензацију значајних утицаја у простору;
- рационално коришћење природних ресурса у Планској поставци;
- заштиту и унапређење природних добара и заштићених природних добара;
- спровођење мониторинга животне средине;
- поштовање еколошких начела и принципа одрживог развоја

Табела бр.7: Поређење варијантних решења

ВАРИЈАНТНА РЕШЕЊА	ПРИРОДНЕ ВРЕДНОСТИ	
	Позитивни	Негативни
Варијанта I		Наставиће се са негативним утицајем на животну средину заштићених природних и културних добара у планском обухвату
Варијанта II	Стратешка процена утицаја као саставни део Плана условиће реализацију планских решења са циљем очувања природних вредности подручја и стварање услова за праћење стања животне средине	
	СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ	
	Позитивни	Негативни
Варијанта I		Опасност од непланског заузимања простора, не реализација инфраструктурних коридора, без поштовања услова и параметара дефинисаних Планом. Смањење нивоа приступачности и динамике будућег развоја.
Варијанта II	Реализација планираних намена, садржаја и функција инфраструктурних коридора према условима и мерама заштите	
	ПРЕДОНЕ ВРЕДНОСТИ	
	Позитивни	Негативни
Варијанта I		Неопостојање планске основе за заштиту очување и уређење постојећих предоних зона
Варијанта II	Унапређење пејзажних карактеристика подручја кроз очување и унапређење природних, заштићених природних и антропогених зона на подручју Плана	
ИНФРАСТРУКТУРА		

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица)

	Позитивни	Негативни
Варијанта I		Даље нарушавање и деградација природних вредности, животне средине и здравља становништва услед недовољне инфраструктурне опремљености и непоштовања мера и услова заштите животне средине
Варијанта II	Реализација планираних инфраструктурних капацитета ће повећати доступност подручја и омогућити коришћење простора уз очување капацитета животне средине на планском подручју и умањење негативних утицаја	
	УСЛОВИ И ПАРАМЕТРИ	
	Позитивни	Негативни
Варијанта I		Непостојање урбанистичких параметара, правила уређења и грађења, опасност од непланске изградње, нерационалног коришћења земљишта и угрожавања животне средине
Варијанта II	Поштовање прописаних урбанистичких параметара омогућује даљи развој планског подручја уз укључивање мера заштите, минимизирања негативних утицаја и повећање позитивних ефеката	

Избор Варијанте II – усвајање Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) представља најбоље понуђено решење са аспекта контролисаног управљања простором, заштите природних ресурса и животне средине (квалитета ваздуха, вода, земљишта) и у складу је са еколошким начелима и принципима одрживог развоја. Предлог Плана је у сагласности са постављеном еколошком матрицом и омогућава успостављање еколошке контроле у простору.

1.6. Резултати претходних консултација са надлежним институцијама, заинтересованим органима, организацијама и предузећима

У поступку израде Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе Голија (на територији општине Ивањица) и Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације (Извештаја о стратешкој процени утицаја Плана), обављене су консултације са заинтересованим и надлежним институцијама, организацијама и органима, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења. Консултације су обављене и прибављени су услови, мишљења и сагласности следећих надлежних и заинтересованих институција, органа, организација:

- Завод за заштиту природе Србије, Решење бр. 019-2481/2 од 10.02.2017. године;
- Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Београд, Обавештење бр.3866-4/2016 од 02.2017. године;
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације Чачак, Услови бр.217-13372/16 од 26.12.2016.
- ЈВП „Србијаводе“ Београд, водопривредни центар „Морава“ Ниш, Р.Ј. „Западна Морава“ Чачак, Обавештење бр.2-07-454/2 од 26.01.2017. године;
- Републички хидрометеоролошки завод, Услови, бр.922-3-165/2016 од 21.12.2016. године;
- Електромрежа Србије, Одељење за урбанизам, стамбене и комуналне делатности Ивањица, Услови бр.0-1-2-66/1 од 12.01.2017 године;
- Телеком Србија, Предузеће за телекомуникације а.д. Београд, Услови бр.4994/1-2017 од 06.01.2017. године;
- ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“, Београд, Обавештење бр.22564 од 30.12.2016. године;
- „ЕПС Дистрибуција“д.о.о. Београд, Погон Ивањица, Услови бр.8Е.0.0.0.-Д09.27-341675/1 од 16.12.2016. године;
- ЈП „Србијагас“, Услови бр. 06-03/1626 од 19.01.2017. године;
- „ЈУГОРОСГАЗ“, Услови бр. Н/У1-500 од 29.12.2016. године;
- Скијалишта Србије, Услови бр.29 од 09.01.2017. године;
- ЈП Путеви Србије, Услови бр.953-26214/16-1 од 23.12.2016. године;
- ЈП Путеви Србије, Услови бр.VIII 953-2825/17-1 од 23.02.2017. године;
- ЈКП „Комунално“, Ивањица, Услови бр.05-74/16 од 28.12.2016. године;
- РСЗ, Београд, Услови бр. 02-702/16 од 15.12.2016.године.

Све консултације су релевантне за процес процене и израду Стратешке процене утицаја Плана, а услови и мере надлежних органа, институција и предузећа су кроз процес процене вредновани и имплементирани у планска решења.

2.0. Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) на животну средину, дефинисани су и изведени из општих и посебних циљева и захтева заштите простора и животне средине утврђених у плановима и секторским документима вишег реда, доступном документацијом урбаног уређења, инфраструктурног и комуналног опремања од значаја за ово подручје, услова надлежних органа и институција, као и значајних питања, постојећих просторних и еколошких проблема у обухвату Плана. Еколошком проценом Плана ће, у циљу остваривања општих и посебних циљева заштите простора и животне средине, бити обезбеђен приказ могућих утицаја планираних намена на животну средину, као и смернице за даље поступање при имплементацији Плана.

Општи циљеви Стратешке процене утицаја се дефинишу на основу смерница, захтева и циљева заштите животне средине проистеклих из планских докумената вишег реда, постојећег стања и капацитета простора и захтева за управљање животном средином за планирани развој подручја обухваћеног Планом. Стратешки циљеви заштите животне средине дати одредбама планова вишег реда представљају полазне основе за дефинисање општих циљева Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица). Општим циљевима је постављен оквир за даљу разраду и дефинисање посебних циљева и избор индикатора за мерење и праћење њиховог остваривања, све у циљу управљања животном средином и остваривања одрживог просторног развоја подручја Плана.

Општи циљеви заштите развоја и уређења Парка природе као природног добра од националног и међународног значаја заснивају се на поштовању:

- режима и мера заштите биолошке, геолошке и предеоне разноврсности и заштите посебних природних и културно-историјских вредности у циљу очувања и унапређивања специфичних вредности Парка природе и Резервата биосфере;
- концепта одрживог коришћења природних ресурса у складу са националном и регионалном политиком у области социоекономског, еколошког и другог развоја;
- обавеза усклађивања коришћења простора са могућностима и ограничењима природних и створених вредности и са потребама социјалног и економског развоја подручја и локалне заједнице;
- потреба његовог укључивања у међународне програме и активности заштите биодиверзитета, развоја планинских подручја и др.

Основни циљеви Резервата биосфере (на основу Севилске стратегије) подразумевају:

- очување биолошког диверзитета и здравих екосистема;
- стицање знања о природним системима и њиховим променама, о традиционалним облицима коришћења земљишта и коришћењу природних ресурса на усаглашен начин;
- сарадњу у решавању проблема везаних за природне ресурсе

Подручје Парка природе „Голија” се као целина класификује, према Оквиру за класификацију заштићених подручја (IUCN, 1999), у V категорију управљања (мада садржи и елементе I и IV категорије), чији су циљеви управљања:

- очување диверзитета предела, станишта, придружених врста и шумских екосистема;
- очување складне интеракције природе и културе кроз заштиту предела и одржавање традиционалног коришћења земљишта, начина градње као и друштвених и културних манифестација;
- могуће коришћење кроз рекреацију и туризам, у складу са основним квалитетима подручја;
- подршка начину живота и економији која је у складу са природом и заштитом друштвеног и културног миљеа заједнице

Посебни циљеви Стратешке процене утицаја Плана на животну средину утврђени су на основу анализе стања животне средине, значајних и битних питања, проблема, ограничења и потенцијала подручја Плана, као и приоритета за решавање еколошких проблема у складу са општим циљевима и начелима заштите животне средине. Еколошки одговорно планирање и коришћење простора у Плану детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) представљају услов превентивне заштите и побољшања стања у простору и животној средини.

Избор индикатора Стратешке процене врши се на основу карактеристика простора и стања животне средине у границама Плана детаљне регулације. Дефинисани индикатори представљају квантитативне показатеље на основу којих се прати степен достигнутоги постављених циљева.

Дефинисаним индикаторима Стратешке процене утицаја добијају се подаци о:

- стању површинских и подземних вода,
- квалитету ваздуха,
- водоснабдевању,
- стању земљишта,
- стању шумске вегетације,
- карактеристикама и стању фауне и флоре,
- стању природних вредности и културном наслеђу,
- инфраструктурној и комуналној опремљености подручја

Табела бр.8: Приказ општих и посебних циљева

Општи циљеви	Посебни циљеви	Индикатори
Очување, унапређење и заштита биолошке, геолошке, а нарочито предеоне разноврсности уз одрживо коришћење простора у обухвату Плана, непосредном и ширем окружењу	-Очување и унапређење постојећих природних и блиско-природних елемената у обухвату Плана; -Очување и унапређење квалитета заштићених природних добара у обухвату Плана - Одрживо газдовање природним богатствима (земљиште, шуме, флора, фауна, ливаде и пашњаци, воде, ваздух); -Дефинисање конфликтских односа са осталим наменама и инфраструктурним системима у непосредном контакту са планираним коридорима; -Функционални размештај и планирање нових компатибилних намена (садржаја); - Очување квалитетног пољопривредног земљишта	Процентуалани удео земљишта високог бонитетног састава и површина састојина Конфлитски пројекти у непосредном контакту са планираним коридорима Промена у површинама под обрадивим пољопривредним земљиштем

Заштита и максимално очување постојећих екосистема, биотопа и биодиверзитета	-Увођење компензацијских мера - мера компензација негативних утицаја коридора инфраструктуре; -Препознавање и деловање на неочекиване и непланиране ситуације како би се избегле или спречиле околности које воде до акцидентата на локацијама у обухвату Плана и непосредном окружењу; -Заштита земљишта, воде и ваздуха од загађивања - спречавање емисије штетних материја у ваздух, у складу са прописаним граничним вредностима	Извршени компензацијски радови Број акцидентних ситуација у границама Плана Стање квалитета земљишта, воде и ваздуха планског обухвата
Очување и унапређење животне средине на подручју Плана детаљне регулације, непосредном и ширем подручју (односно постојећег и планираног стања)	-Управљање отпадом, забрана депоновања свих врста отпада у границама плана; -Смањење ризика од удеса и минимизирање потенцијалног загађивања земљишта;	Програм управљања отпадом на подручју Плана Спроведене мере за спречавање акцидентата и елиминисање ризика на предметним пројектима Планског подручја
Заштита здравља становништва	- Заштита и унапређење квалитета ваздуха - Заштита и унапређење квалитета	Учесталост прекорачења граничних вредности за Nox, NO_2, NO, VOC – лако испарљивих органских компоненти укључујући и неметанске угљоводонике; CO-угљен монооксида, PM-честица $\text{PM}_{2.5}$, PM_{10}; SOx-оксида

	земљишта - Заштита и унапређење квалитета површинских, подземних вода као и резервоара воде за пиће и црпних станица	сумпора; CO₂ –угљен диоксида; Укупна количина гасова са ефектом стаклене баште; Удео промене намене коришћења земљишта у временском периоду укључујући и физичко стање земљишта;
Контролисани развој подручја Плана уз примену мера заштите животне средине	- Покретање поступка процене утицаја на животну средину за планиране пројекте, потенцијалне изворе негативних утицаја на медијуме животне средине, квалитет и капацитет животне средине Планског подручја - Поштовање планских мера, правила уређења и правила грађења, мера заштите животне средине	Број покренутих поступака процене утицаја на животну средину Трендови пренамене земљишта

Општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе Голија (на територији општине Ивањица) представљају услов за остваривање заштите и унапређења стања на Планском подручју. Заштита животне средине на подручју Плана мора бити хијерархијски усклађена са општим смерницама, условима и мерама за заштиту животне средине шире просторне целине.

3.0.Процена могућих утицаја Плана на животну средину

На основу циљева и смерница просторног развоја и услова заштите животне средине из планова вишег реда, дефинисани су општи и посебни циљеви Стратешке процене утицаја. Основни циљ са еколошког аспекта је интегрална заштита и развој Парка природе „Голија” и Резервата биосфере Голија-Студеница, природних вредности и здравља људи уз поштовање еколошких принципа и принципа одрживости у границама Плана, избегавање конфликта, постизања компромиса и компензације у простору. План детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) у контексту општих и посебних циљева Стратешке процене утицаја, оцењен је према могућим утицајима (сагласно критеријумима за оцењивање величине, значаја и вероватноће утицаја - модификована RADC методологија и „MeV Urban” модел) на:

- стање у простору - постојећа и планирана намена,
- стање инфраструктурне и комуналне опремљености,
- стање заштићених природних и културних добара,
- постојеће и планирано стање и квалитет животне средине,
- постојећи и планирани степен ефикасности заштите животне средине,
- стање мониторинга животне средине.

3.1. Приказ процењених утицаја варијантних решења Плана

Предложена варијантна решења су вреднована са аспекта могућих негативних утицаја и ефеката у простору и капацитета за њихово спречавање и ограничавање. У Предлогу Плана дефинисана је намена и организација простора, просторни капацитети и услови за реализацију коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе Голија (на територији општине Ивањица) смернице, мере и услови заштите животне средине.

При процени могућих утицаја вредновани су негативни утицаји и негативни ефекти због:

- ризика од загађивања животне средине услед неадекватног (неконтролисаног) управљања простором и могућих непрописних емисија;
- ризика од загађивања животне средине услед неадекватне инфраструктурне и комуналне опремљености простора (генерисање отпадних вода без претходног третмана на постројењу уз одговарајуће стандарде, отпада, појаве буке, загађења ваздуха, земљишта, неконтролисана девастација околне вегетације, појава ерозионих процеса).

При процени могућих утицаја вредновани су позитивни ефекти и разматрани су са аспекта:

- заштите и унапређења природних вредности Парка природе „Голија” и Резервата биосфере Голија-Студеница, спречавањем загађивања, односно минимизирањем и свођењем у законске оквире;
- унапређења животне средине, са аспекта управљања отпадним водама, заштите површинских, подземних вода и земљишта од загађивања директно, и заштите здравља становништва директно и индиректно;
- реализације планираних коридора инфраструктуре на подручју Плана;
- обавезног управљања простором

3.2. Еколошка валоризација подручја Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији Општине Ивањица)

На основу утврђених потенцијала и ограничења у простору на подручју Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) карактеристика непосредног и ширег окружења, као и постојеће и планиране намене, извршена је валоризација простора у обухвату Плана са еколошког аспекта. Основни циљеви еколошког вредновања простора су:

- утврђивање и валоризовање кључних потенцијала простора;
- идентификација постојећих конфликта и ограничења (просторних, еколошких);
- процена просторно-еколошких капацитета подручја Плана;
- дефинисање просторно-еколошке матрице подручја Плана за одрживи развој.

Посебни циљеви еколошког вредновања простора Плана:

- дефинисање еколошких зона и еколошких појасева;
- утврђивање услова за имплементацију Плана (урбанистичких целина, инфраструктуре, осталих садржаја), услова за активности у простору, услова за спречавање просторних, еколошких конфликта и услова еколошке компензације у простору;
- утврђивање обавезних еколошких смерница и мера за реализацију планираних намена простора у Плану;
- утврђивање обавезних еколошких мера и услова за реализацију планираних еколошких зона и интегралних еколошких појасева са локацијама, објектима, радовима, делатностима и осталим активностима у простору Плана.

Подручје Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица), је валоризовано на основу постојећег-затеченог стања, процењених утицаја у границама Плана, непосредног и ширег окружења, планираних пројеката-објеката, садржаја и инфраструктуре, идентификованих ограничења и условљености у простору. Валоризација је извршена у циљу усклађивања даљег развоја Планског подручја према критеријумима економске оправданости, одрживости и еколошке прихватљивости.

Концепт заштите и унапређења животне средине за подручје Плана заснован је на:

- заштити простора у границама Плана;
- заштити заштићеног подручја Парка природе „Голија”;
- заштити Резервата биосфере „Голија Студеница”;
- превенцији и контроли потенцијалних облика и извора загађивања;
- превенцији удеса и удесних ситуација;
- интегралној заштити животне средине;
- мониторингу стања медијума животне средине

У циљу одрживог и еколошки прихватљивог управљања простором, заштићеним природним вредностима и животном средином, извршена је валоризација простора у обухвату Плана. Да би се проценили могући утицаји, ефекти и последице по животну средину, здравље и безбедност становништва и корисника простора, извршено је вредновање Плана са аспекта заштите животне средине као подлога за најбоље понуђено варијантно решење за даљи, одрживи развој.

На основу просторно-положајних карактеристика анализираног подручја, потенцијала, ограничења, постојећих садржаја, планираних пројеката и пратећих садржаја, обавезујућих смерница и планираних мера заштите животне средине, које су услов за имплементацију Плана и реализацију планираних пројеката, подручје Плана детаљне

регулације се вреднује као Еколошки појас „Водоводни систем”, „Канализациони систем”, „Електроенергетски систем” и „Туристички пут Голија”.

Како би се створили услови за даљи одрживи развој у границама Еколошких појасева неопходно је да реализацију пројекта прати примена обавезних мера за умањење потенцијално негативних утицаја на стање у простору и квалитет животне средине, односно поступак процене утицаја на животну средину на хијерархијски нижем нивоу.

Еколошки појас „Водоводни систем” - подручје Голије располаже великим бројем природних извора, али су слабог капацитета, тако да ова изворишта нису од интереса за водоснабдевање групних потрошача, који захтевају веће количине воде. За групе насеља и туристичке центре, неопходно је планирати посебне заједничке водоводне системе, док се за мање групе потрошача (независни планинарски домови, одмаралишта и слично), могу користити локална изворишта, која су већ каптирана или нова, уз изградњу нових водоводних система.

На подручју Голије, налазе се водотокови, са знатним количинама воде, као што су Студеница, Моравица, Голијска река, Брвеница, Људска река и друге, које су Просторним планом Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС”, бр.88/10) и Водопривредном основом Републике Србије („Сл. гласник РС”, бр.11/02), планиране за акумулације регионалног карактера.

У оквиру Западноморавско-рзавског регионалног система, са три подсистема (који сада раде аутономно, а који ће се у перспективи функционално повезивати), ради повећања поузданости и функционалности, налази се Подсистем Западна Морава, у оквиру кога се планира реализација акумулације „Куманица” на реци Моравица.

Планирана је изградња три акумулације у горњим сливовима река Студеница и Моравица, које формирају три водоводна система локалног карактера:

- акумулација „Црна река” на истоименој реци (водоводни систем „Црна река”);
- акумулација „Вучак” на реци Моравици (водоводни систем „Вучак”);
- акумулација „Колешница” на Брусничкој реци (водоводни систем „Колешница”).

За планиране линијске инфраструктурне објекте (водоводне инфраструктуре), планирани су коридори, са заштитним појасом, ширине по 2,5 m обострано.

Водоводни систем „Црна река” - предвиђен је за снабдевање водом Туристичке целине „Врхови – Одвраћеница” и Туристичке целине „Шереметовица – Кути – Плешин”.

На Црној реци се планира изградња бране, висине око 50 m, са акумулационом запремином око 106 m³.

Код бране се планира изградња постројење за пречишћавање речне воде (ППВ) капацитета 2 x 25 l/s, на коти око 1.425 mnm. Након пречишћавања, чиста вода се диже на два главна резервоара запремине 2x500m³, који ће бити постављени на коти 1.750mnm. Резервоари су постављени са једне и друге стране Туристичког комплекса, тако да је обезбеђено снабдевање водом са две стране. Вода се диже на највише коте, а затим се дистрибуција усмерава ка нижим котама, уз коришћење прекидних комора, редукције притиска или слично.

Водоводни систем „Вучак” - базира се на изградњи бране и акумулације „Вучак” на реци Моравици. Брана ће бити висине око 50m, са акумулационим простором од око 1,5x106m³ сирове воде.

Ниво воде у акумулацији биће од 900 до 930 mnm, чиме се углавном обезбеђује гравитационо снабдевање водом низводних потрошача. Поред бране је планирано постројење за пречишћавање воде (ППВ), капацитета 2x25 l/s.

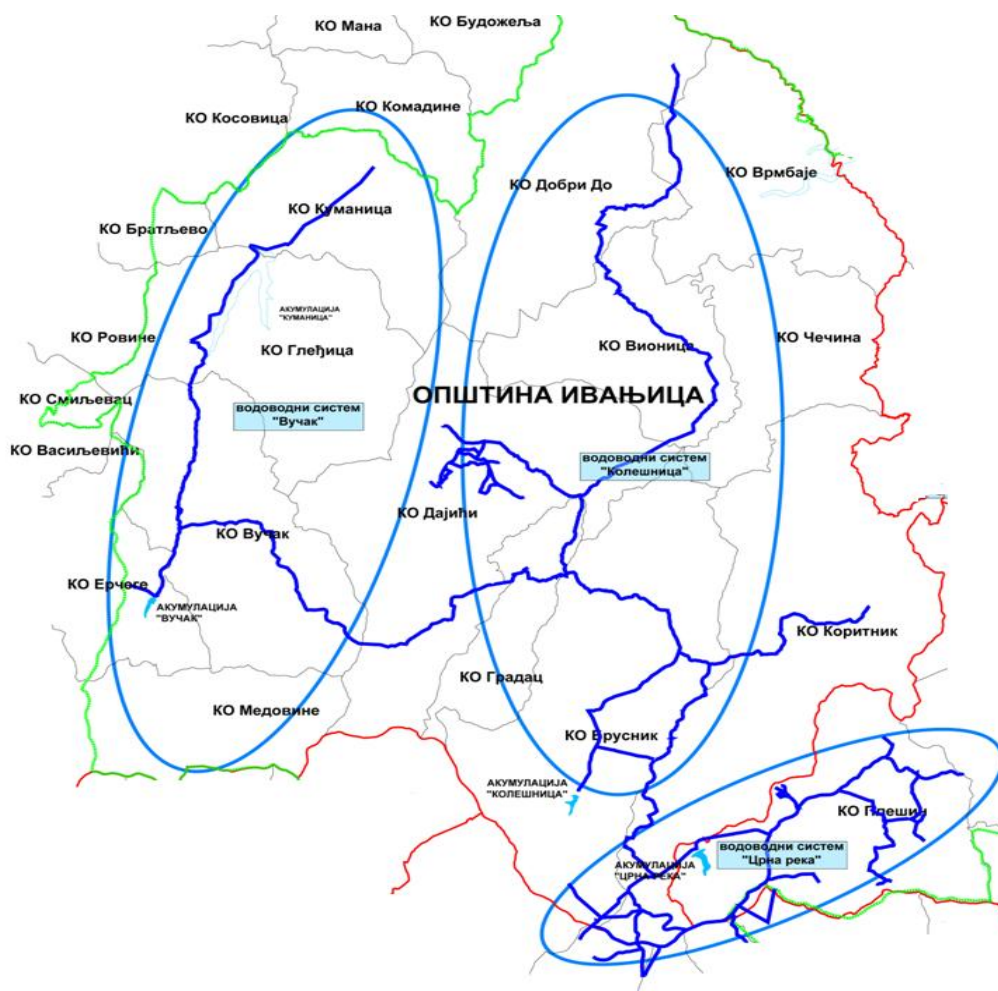
Из овог водоводног система, снабдевају се водом следећа насеља и туристички центри: Вучак, Глеђица, Ерчеге и Куманица, на подручју овог Плана, а могуће је обезбедити водоснабдевање насеља, која се налазе изван обухвата овог Плана (Медовине, Ковиле, Братљево и Међуречје).

Водоводни систем „Колешница“ - базира се на изградњи бране на Брусничкој реци, висине око 50 m и запремине око $1,8 \times 10^6 \text{ m}^3$. Ова брана је у горњем току водотока, на коти 1.350 mnm. Планирана је изградња постројење за пречишћавање воде (ППВ), капацитета $3 \times 25 \text{ l/s}$, које ће гравитационо снабдевати водом све низводне потрошаче у насељима: Остатија, Беле воде, Дајиће, Девићи и Придворица.

Табела бр.9: Приказ нумеричких показатеља планираних стања

Назив	Дужина мреже (km)	Планирани објекти
Територија града Новог Пазара, општина Ивањица и Рашка		
Водоводни систем “Црна река”	46,5	ППВ “Црна река” Q=50l/s 1.425 mnm
		Црпна станица “Црна река”
		Црпне станице (1 до 13)
		Резервоар Р1 V=100m³
		Резервоар Р2 V=100m³
		Резервоар Врхови V=2x500m³
		Резервоар Р3 V=100m³
		Резервоар Р4 V=100m³
		Резервоар Плешин V=100m³
		Резервоар Плешин 1 V=100m³
		Резервоар Плешин 2 V=2x100m³
		Резервоар Кути 1 V=100m³
		Резервоар Кути 2 V=100m³
		Резервоар Шереметовица V=100m³
		Резервоар Честа врела V=100m³
Резервоар Црни врх V=100m³		
Територија општине Ивањица		
Водоводни систем “Вучак”	28	ППВ “Вучак” Q=2x25l/s 900 mnm
		Црпна станица “Вучак” кт. 900 mnm
		Резервоар Ошљак V=2x250m³
		Црпна станица 45
		Резервоар 45 V=100m³
		Црпна станица 44
		Резервоар 44 V=100m³
		Резервоар 43 V=100m³
		Црпна станица 43
		Резервоар 42 V=100m³
		Црпна станица 42
		Прекидна комора, кв. 1.450 mnm
		Резервоар Каралићи V=2x100m³
		Резервоар Подковиље V=2x100m³
		Црпна станица “Куманица”
		Резервоар Куманица V=2x100m³
		Резервоар Жетковац V=2x100m³

Водоводни систем “Колешница”	66	ППВ “Колешница” Q=80l/s 1350 mm
		Црпна станица “Ц3”
		Резервоар 6 V=100m ³
		Црпна станица “Ц2”
		Црпна станица “Ц1”
		Резервоар 5 V=100m ³
		Резервоар 7 V=100m ³
		Резервоар 8 V=100m ³
		Резервоар Требеж V=2x250m ³
		Резервоар Млађов врх V=2x500m ³
		Црпна станица “Масловско брдо”
		Црпна станица “Вуловићи”
		Резервоар Беле воде V=2x500m ³
		Црпна станица “21”
		Резервоар 21 V=100m ³
		Резервоар 25 V=100m ³
		Прекидна комора, кв. 1.250 mm
		Прекидна комора, кв. 1.340 mm
		Резервоар Грузићи V=2x250m ³
		Резервоар Илинчићи V=2x250m ³
		Резервоар Придворица V=2x250m ³
		Резервоар Ћубићи V=2x100m ³
Укупно (територија општине Ивањица):	94	



Слика бр.9: Приказ еколошког појаса „Водоводни систем”

Еколошки појас „Канализациони систем” - с обзиром на локације постојећих насеља, планиране туристичке целине и конфигурацију терена, концепцијом развоја планирано је формирање заједничких канализационих система и индивидуалних решења. За насеља или туристичке локалитете, која су релативно близу или прате неки од водотокова, планирано је груписање отпадних вода и заједничко пречишћавање.

За удаљена насеља или насеља у којима нису сконцентрисани објекти и туристички капацитети, планирају се посебни канализациони системи, а у појединим случајевима, планира се два или више независних канализационих система, што је условила конфигурација терена и локације постојећих објеката.

Канализациони систем туристичке целине „Врхови – Одвраћеница” - планирана је на територији општина Ивањица и Рашка и града Новог Пазара. Предвиђена је изградња примарних и сабирних колектора и изградња ППОВ „Чукарак”, капацитета 2x2.500 ES, на локацији низводно од туристичке целине, на обали Црне реке, лоцираног на коти већој од максималног нивоа воде у акумулацији „Црна река” (~1.500 mnm)

Због удаљености и конфигурације терена, за насеља Лиса (које се налази на котама 1.550 до 1.600 mnm), планирано је независно ППОВ, капацитета 500 ES.

Канализациони систем „Куманица” - с’обзиром да овај канализациони систем обухвата подручје у сливу реке Моравице, Голијске реке и планиране акумулације „Куманица”, мора се обезбедити санитација подручја, у складу са законским прописима и режимима санитарне заштите изворишта водоснабдевања.

Планирана су два заједничка система одвођења отпадних вода, уз изградњу ППОВ „Куманица 1” и „Куманица 2”, капацитета по 2.500 ES, а конфигурација терена и локације постојећих објеката су условили и планирање два независна система, у овом канализационом систему, са изградњом два ППОВ, капацитета 100 ES и 50 ES.

Канализациони систем „Вучак” - обухвата насеља у сливу Моравице, а планирана је изградња сабирних колектора и ППОВ „Вучак”, капацитета 2x1.000 ES. За узводни део овог подручја, планиран је независан систем, са изградњом ППОВ „Медовине”, капацитета 250 ES.

Канализациони систем туристичке целине „Беле воде – Дајићи” - пошто корисници воде гравитирају према Средњој и Градачкој реци, формирана су два система одвођења отпадних вода, систем „Беле воде” и систем „Дајићи”. Постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) „Беле воде”, капацитета 2.500 ES лоцирано је низводно од комплекса, на обали Средње реке.

За систем „Дајићи”, планирана је изградња примарне канализационе мреже и ППОВ „Дајићи”, планираног капацитета 2500 ES.

Канализациони систем туристичке целине „Голијска река” - туристичко насеље је формирано око Голијске реке, а према Генералном пројекту, максимално очекивани капацитет је око 1.725 ES. Планирана је евакуација отпадних вода, преко сабирног колектора, са изградњом постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) „Голијска река”, капацитета 2.500 ES.

Канализациони систем „Девини” - с’обзиром да ће се насеље ширити на обалама реке Студеница, која је планирана за водоснабдевање, мора се обезбедити потпуна санитација простора, у складу са законским прописима и режимима санитарне заштите изворишта водоснабдевања. Планиран је заједнички канализациони систем, који ће да прихвати све засеoke и махале, као нове туристичке локалитете, са прикупљањем и евакуацијом отпадних вода, до планираног ППОВ „Чечина”, које је лоцирано код истоименог села, капацитета 2 x 2.500 ES.

Објекти који не могу да се прикључе на заједнички канализациони систем, евакуацију отпадних вода решиће посебним уређајем или водонепропусном јамом.

Канализациони систем „Придворица” - према Генералном пројекту, максимално очекивани капацитет је око 5.000 ES. Становништво и туристички капацитети нису сконцентрисани, у овом канализационом систему, па је мрежа доста дугачка и самим тим, скупља.

Планирана је изградња два заједничка система, са изградњом ППОВ „Придворица 1” и „Придворица 1”, капацитета по 2.500 ES.

За један мањи део подручја, планирана је изградња ППОВ, капацитета 250 ES (брдско село Тулићи).

Канализациони систем „Остатија” - становништво и туристички капацитети нису сконцентрисани у овом канализационом систему, па је мрежа доста дугачка и самим тим, скупља.

У канализационом систему „Остатија”, планира се изградња три заједничка система: „Брусник”, „Остатија” и „Коритник” и једно локално (независно).

Канализациони систем „Брусник” је највећи и он ће скупљати отпадне воде свих насеља и засеoka дуж Брусничке реке, до локације заједничког ППОВ, капацитета 2.500 ES.

Канализациони системи „Остатија” и „Коритник” скупљају отпадне воде, са леве и десне стране реке Студенице. За ове системе, планирани су ППОВ, капацитета 1.000 ES или 2 x 500 ES.

Поред наведених заједничких система, планирано је једно локално, са ППОВ капацитета 100 ES.

Табела бр.10: Приказ нумеричких показатеља планираних стања

Назив	Дужина мреже (km)	Планирано ППОВ	
		Назив	Капац. (ES)
Територија града Новог Пазара, општина Ивањица и Рашка			
Канализациони систем “Врхови - Одвраћеница”	27	“Чукарак”	2x2.500
		“Лиса”	500
Територија општине Ивањица			
Канализациони систем “Куманица”	24	“Куманица 1”	2.500
		“Куманица 2”	2.500
		“Пландиште”	100
		“Конђило 1”	100
		“Конђило 2”	50
Канализациони систем “Вучак”	13,5	“Вучак”	2x1.000
		“Медовине”	250
Канализациони систем “Беле воде - Дајићи”	18,5	“Беле воде”	2.500
		“Дајићи”	2.500
Канализациони систем “Голијска река”	3	“Голијска река”	2.500
Канализациони систем “Дивићи”	15	“Чечина”	2x2.500
Канализациони систем “Придворица”	24	“Придворица 1”	2.500
		“Придворица 1”	2.500
		“Тулићи”	250
Канализациони систем “Остатија”	27	“Брусник”	2.500
		“Остатија”	1.000
		“Коритник”	1.000
		“Плочник”	100
Укупно (територија општине Ивањица):	125		



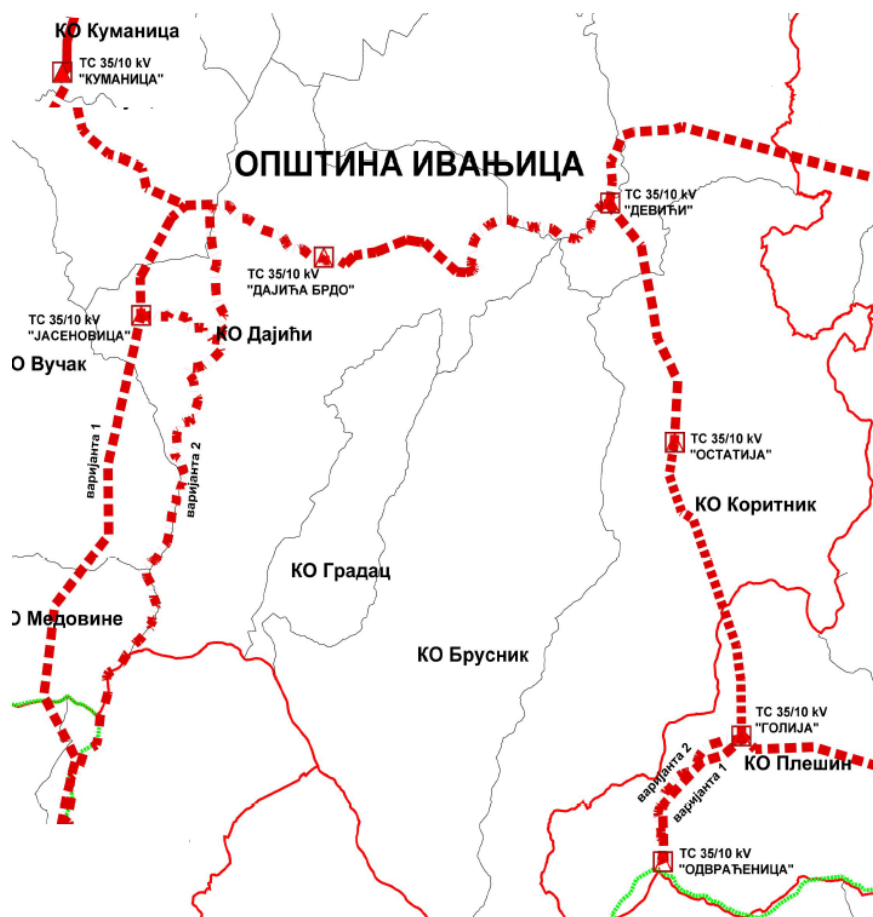
Слика бр.10: Приказ еколошког појаса „Канализациони систем”

Еколошки појас „Електроенергетски систем” - у области развоја електроенергетске инфраструктуре, планирана је ревитализација и модернизација дистрибутивне мреже и постројења напона 35/10kV и 10/0,4kV. Циљеви развоја Еколошког појаса „Електроенергетски систем” су:

- повећање сигурности и квалитета напајања електричном енергијом, уз уважавање принципа енергетске ефикасности;
- усаглашавање траса далековод са саобраћајном инфраструктуром и другим инфраструктурним објектима и инсталацијама, уз примену техничких мера које обезбеђују заштиту непосредног окружења.

У оквиру еколошког појаса „Електроенергетски систем” у општини Ивањица планирана је:

- реконструкција трафостанице ТС 35/10kV „Куманица” са снагом у коначној фази 2x4MVA;
- изградња трафостанице ТС 35/10kV „Остатија”, инсталисане снаге 2x1MVA, крајњег капацитета 2x8MVA;
- изградња трафостанице ТС 35/10kV „Девићи”, инсталисане снаге 2x4MVA, крајњег капацитета 2x8MVA;
- изградња трафостанице ТС 35/10kV „Јасеновица”, инсталисане снаге 2x1,6 MVA, крајњег капацитета 2x4MVA



Слика бр.11: Приказ еколошког појаса „Електроенергетски систем“

Еколошки појас „Туристички пут Голија“ - изградња „туристичког пута Голија“ представља примарни значај за развој планине Голије као туристичког подручја. Изградњом „туристичког пута Голија“ обезбеђују се услови саобраћајног приступа подручју Голије из свих општинских и градских центара из непосредног окружења којима Голија у административном смислу и припада. Планирана деоница „Туристичког пута Голија“ на територији општине Ивањица је дужине од 78,1km.

За подручје Голије „туристички пут Голија“ има вишеструко значајну улогу:

- обезбедиће директан саобраћајни приступ из градских центара - Нови Пазар и Краљево и општинских - Ивањица, Рашка и Сјеница;
- омогућиће саобраћајно повезивање Голије са центрима из ширег окружења у Србији преко наведених градских и општинских центара и обезбедиће привредни развој подручја планине Голија развојем туристичке привреде, који је дефинисан и важећим ППППН Парка природе Голија.

Шира улога овог путног правца у државној путној мрежи сагледава се анализом путне мреже са којима се повезује „туристички пут Голија“.



Слика бр.12: Приказ еколошког појаса „Туристички пут Голија“

Обавезне смернице и мере заштите животне средине еколошких појасева „Водоводни систем“, „Канализациони систем“, „Електроенергетски систем“ и „Туристички пут Голија“

- реализација планираних пројеката се мора спровести у складу са прописаним урбанистичким параметрима, правилима уређења и правилима грађења у Плану детаљне регулације;
- све активности на предметној локацији морају бити у складу са условима надлежних органа, организација и институција;
- планиране намене површина морају бити усклађене са наменама одређеним плановима вишег реда;
- приликом изградње коридора планиране инфраструктуре применити основне критеријуме за морфологију терена, геолошке и педолошке карактеристике, нагибе падина и сл.
- предвиђеним радовима не смеју се изазвати инжењерско геолошки или други деградациони процеси;
- приликом извођења радова неопходно је користити постојеће путне прилазе;
- ископани слој земљишта депоновати засебно како би био искоришћен за санацију терена након завршетка радова;
- приликом извођења радова који изискују евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, неопходно је прибавити сагласност ЈП „Србијашуме“ како би се уклањање вегетације svelo на најмању могућу меру;
- након извршених радова на сечи шумског растиња, обавезно планирати подизање шумских засада као компензацију за уклоњену вегетацију на основу Закона о заштити природе и Правилника о компензацијским мерама;
- неопходно је да се стабла у близини трасе инфраструктурних коридора обезбеде од оштећења која могу настати приликом манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме и инсталација;
- све отпадне воде које настају на планском подручју, пре упуштања у било који реципијент, морају бити пречишћене, применом одговарајућег третмана, до нивоа који не представља опасност за природне процесе, за обнову квалитета и количине воде и на начин који не умањује могућност њиховог вишенаменског коришћења;
- у случају акцидента, радове одмах обуставити и приступити одговору на удес-одмах очистити заприљану површину и уклонити загађен слој земљишта како загађујуће материје не би доспеле до подземних вода, а управљање тако

насталим опасним отпадом поверити оператеру са дозволом за управљање опасним отпадом;

- све активности на планском подручју: радови на истраживању, уређењу, земљаним и осталим радовима, изградњи, редовном раду, одржавању и остале активности на планском подручју, морају се спроводити искључиво према условима и мерама које обезбеђују заштиту површинских и подземних вода;
- у случају хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја, обавезна је хитна санација угрожене локације-одговор на удес;
- обавезно планирање и спровођење превентивних мера заштите приликом коришћења земљишта за све делатности за које се очекује да ће знатно оштетити функције земљишта;
- реализација планираних инфраструктурних коридора се мора спровести у складу са прописаним урбанистичким параметрима у Плану детаљне регулације;
- за формирање одлагалишта материјала, приступних и манипулативних саобраћајница потребно је одабрати површине на земљишту ниже категорије. Није дозвољено користити високопривредне оранице за ову сврху;
- планирану изградњу спровести у периоду када је земљиште довољно суво како не би дошло до урушавања ровова;
- површински слој хумуса на коме се налази вегетација посебно скидати, депоновати и обезбедити од разношења, а дубље слојеве одлагати на другу страну како би се при затрпавању ископа прво вратили материјали дубљих ископа, а потом површински слој;
- спровести техничке услове и прописана растојања између инфраструктурних водова при њиховом укрштању и паралелном вођењу;
- материјал из ископа који се не употреби на предметној локацији, одвозити на унапред дефинисану локацију, за коју је прибављена сагласност надлежног органа;
- транспорт ископаног материјала вршити возилима која поседују прописане кошеве и систем заштите од просипања материјала;
- забрањено је отварање позајмишта материјала на подручју обухвата Плана;
- успоставити организовано управљање свим врстама отпада које могу настајати на планском подручју, како у фази реализације планских решења, тако и при редовном раду планираног пројекта;
- на планском подручју предвидити постављање мобилних санитарних чворова са одвођењем санитарно-фекалних отпадних вода специјалним возилима на сигуран и безбедан начин до уређаја-постројења за пречишћавање отпадних вода;
- у колико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да у року од осам дана обавести министарство надлежно за послове заштите животне средине, односно предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица;
- приликом изградње коридора инфраструктуре придржавати се планираних траса и коридора око траса (заштитни и извођачки појас);
- у зони I степена заштите није дозвољена изградња електроенергетских објеката;
- у зони II степена заштите, трафостанице, у колико су неизоставне, градити као зидане у склопу објеката које опслужују а што се првенствено односи на околину заштићених културних добара;
- ширина заштитног појаса далековода не сме бити мања од 15 m обострано од хоризонталне пројекције далековода. Изградња испод или у близини заштитног појаса далековода условљена је техничким прописима за изградњу надземних електроенергетских водова, односно сагласношћу надлежног предузећа;
- приликом извођења радова као и приликом експлоатације планираних објеката водити рачуна да се не наруши сигурносна удаљеност од 5m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV;
- испод и у близини далековода забрањена је садња високог растиња које се својим

- растом може приближити на мање од 5 m у односу на проводнике далековода напонског нивоа 110 kV као и у случају пада дрвета;
- забрањено је коришћење прскалица и воде у млазу приликом заливања у колико постоји могућност да се млаз воде приближи на мање од 5 m од проводника далековода напонског нивоа 110 kV;
 - забрањено је складиштење лако запаљивог материјала у заштитном појасу далековода;
 - контактне делове далековода са проводницима конструисати тако да се спречи страдање птица, у складу са Препоруком бр.110 (2004) Сталног комитета за смањење штетних ефеката на птице, објекта за пренос електричне енергије који се налазе изнад површине земље (електроводови);
 - неопходно је сповести проверу референтних граничних нивоа изложености електричном и магнетном пољу према Правилнику о границама излагања нејонизујућим зрачењима, у колико се траса планираних далековода приближава стамбеним објектима;
 - предвидети могућност безбедног уклањања гнезда на траси далековода, које се иначе не може вршити у периоду гнезђења птица, односно од марта до јуна месеца;
 - простор око водених акумулација уредити уз успостављање зона санитарне заштите према Правилнику о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл.гласник РС”, бр.92/2008);
 - цевоводни системи не смеју угрожавати постојеће или планиране објекте, као и планиране намене коришћења земљишта;
 - предвидети редовно чишћење и одржавање резервоара, црпне станице и читаве инфраструктурне мреже;
 - дефинисати одговарајући пријемни капацитет колектора отпадних вода како не би дошло до исцуривања вишка отпадних вода;
 - предвидети прикључење канализационог система на погон за пречишћавање отпадних вода;
 - код каналисања насеља користити сепаратни систем канализације;
 - обавезно је каналисање постојећих насеља у зонама санитарне заштите изворишта;
 - обавезна је изградња непропусних септичких јама и јама за осоку код појединачних локација пољопривредних домаћинстава. Надлежне комуналне службе су обавезне да обезбеде пражњење јама и одвођење талог до градских уређаја за пречишћавање отпадних вода;
 - за све планиране пројекте (радове, објекте, опрему) обавезан је поступак процене утицаја на животну средину, у циљу очувања и унапређења Парка природе „Голија” и Резервата биосфере Голија-Студеница, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину (Сл. гласник РС”,бр. 135/04 и 36/09) Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”,бр. 114/08).

3.3. Еколошка компензација

Мере компензације се дефинишу са циљем ублажавања штетних последица реализације планских решења на животну средину и здравље људи на подручју Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица). Приликом реализације планских решења, доћи ће до уклањања зеленила са планираних траса, па је у том смислу неопходно надокнадити губитак зелених површина кроз утврђивање нових локација под зеленилом. Како је циљ компензације на подручју Плана заштита животне средине, здравља људи и квалитета живота, локалитете за формирање нових зелених површина треба утврдити на основу процене вероватноће, обима и карактера могућих негативних утицаја планираних садржаја на животну средину. Компензацију зеленила треба спровести тако да допринесе смањењу емисије загађујућих материја и прашине као и смањењу нивоа буке и побољшању пејзажних карактеристика подручја.

Мере комензације:

- након извршених радова на сечи растиња , планирати подизање шумских засада као компензацију за уклоњену вегетацију на основу Закона о заштити природе и Правилника о компензацијским мерама („Сл.гласник РС”, бр.20/10);
- у циљу ублажавања штетних последица приликом реализације планских решења у циљу компензације предузети мере санације, примарне рехабилитације и/или успостављања нових локалитета засада;
- успоставити појасеве заштитног зеленила око постројења за пречишћавање отпадних вода;
- формирати појас зеленила дуж саобраћајница у складу са локацијским условима;
- одабир врста приликом формирања заштитног појаса вршити на основу анализе и валоризације еколошко-биолошке подлоге и постојећег зеленила на подручју Плана и окружењу;
- приликом формирања заштитног зеленила избегавати алохтоне, инвазивне и алергене врсте биљака.

3.4. Приказ процењених утицаја Плана на животну средину

Утицаји Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија“ (на територији општине Ивањица) анализирани су на релацији: извори утицаја - утицаји - ефекти и последице. Извори утицаја на квалитет животне средине могу бити планска решења Плана детаљне регулације, у позитивном и негативном смислу. Вредновањем планских решења могуће је извршити вредновање утицаја Плана на животну средину и дати процену ефеката у простору и животnoj средини.



Од значаја за животну средину су решења која се односе на просторни положај планираних намена простора и планиране инфраструктуре.

Утицаји на животну средину, генерално, могу бити механички, физички, хемијски, а објекат утицаја су медијуми животне средине и здравље околног контактеног становништва преко којих се утицаји преносе или на која се одражавају. Стратешком проценом утицаја разматрани су могући утицаји које планска решења могу имати на:

- **природне карактеристике** (биодиверзитет, пејзажне карактеристике, заштићене природне и предеоне вредности, воде, земљиште, ваздух);
- **створене вредности и услове** (инфраструктурна опремљеност),
- **еколошке услове** (ниво буке и вибрација, интензитет нејонизујућег зрачења, генерисање отпада);
- **демографске карактеристике** (број становника изложених утицајима, квалитет живота и здравље људи);

Последице утицаја у простору и животnoj средини јесу промене особина, изгледа или функције. Ефекти/последице утицаја могу бити негативне (деградирање фактора животне средине), позитивне (унапређење квалитета животне средине у границама Плана и у окружењу) и стање без промена.

Процена утицаја на животну средину извршена је у односу на карактеристике утицаја које планска решења могу имати на животну средину тј. у односу на: врсту утицаја, дужину трајања, извор и развој утицаја, реверзибилност, могућност анулирања утицаја, трајност, континуитет, важност (значај) утицаја и степен и карактер потребних интервенција. У односу на време трајања утицаја, дефинисани су: привремени - повремени, дуготрајни ефекти и последице. Ефекти односно последице, сагласно наведеној категоризацији, могу бити:

- у односу на врсту утицаја - позитивни, негативни, нулти;
- у односу на дужину трајања - привремени, трајни;
- у односу на развој утицаја - једноставни, кумулативни, синергетски;
- у односу на извор утицаја - директни, индиректни;
- у односу на реверзибилност - реверзибилни, иреверзибилни;
- у односу на трајност утицаја - дуготрајан, инцидентан;
- у односу на континуитет - континуалан, дисконтинуалан;
- у односу на значај - изразито мали значај, мали значај, средњи значај, врло велики значај;

Поступак оцењивања квалитета животне средине и очекиваних ефеката Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија“ (на територији општине Ивањица) вршен је на основу вредновања могућих еколошких утицаја (позитивних и негативних). Величина утицаја представља приказ штете или користи од процењеног деловања на квалитет подземних и површинских вода,

ваздуха, земљишта, пејзажне карактеристике просторних целина и зона, природна и културна добра и квалитет животне средине.

Процена утицаја на животну средину извршена је на основу величине (интензитета) утицаја које планска решења могу имати на стање у простору. Утицаји се према интензитету промена које изазивају, оцењују бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак плус на позитивне промене.

Табела бр.11: Критеријуми за оцењивање величине утицаја (модификована PADC методологија)

Величина утицаја	Ознака	Значење симбола
критичан, врло негативан	-3	онемогућавање функције у датом простору
већи	-2	у већој мери нарушава стање животне средине
мањи	-1	у мањој мери нарушава животну средину
нема утицаја	0	нема промена у животној средини
позитиван	+1	мање позитивне промене и утицаји у животној средини
повољан	+2	повољне промене и утицаји на квалитет животне средине
врло повољан	+3	промене битно побољшавају квалитет животне средине

Утицаји планских решења се оцењују са просторног аспекта, односно према могућностима за њихово територијално распрострањење. Критеријуми за оцењивање просторне димензије могућих утицаја су:

- локални – локацијски – утицаји на нивоу Плана детаљне регулације
- општински - утицаји од значаја за подручје општине Ивањица;
- регионални – утицаји од значаја за ширу просторну целину;
- национални – утицаји од значаја за ниво Републике Србије;

Табела бр.12: Значај утицаја

Значај утицаја	Ознака	Опис
национални	IV	могући утицаји на нивоу Републике Србије
регионални	III	могући утицаји на ширу просторну целину
општински	II	могући утицаји на нивоу општине Ивањица
локални (локацијски)	I	могући утицаји на нивоу Плана детаљне регулације

При процени утицаја на животну средину планиране намене, планираних садржаја и активности при имплементацији Плана, узете су у обзир и карактеристике могућих утицаја и то:

- вероватноћа,
- сложеност/реверзибилност,
- временска димензија (трајање, учесталост, понављање),
- кумулативна и синергетска природа (могућност међусобног заједничког деловања више различитих утицаја из једног или више извора).

Процена могућих утицаја Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) на животну средину обухвата:

- вредновање чинилаца животне средине у поступку процене утицаја стратешког карактера (укључујући податке о стању и квалитету површинских и подземних вода, ваздуха, земљишта, природних ресурса, микроклиматских карактеристика, буци и вибрацијама, биљном и животињском свету, биодиверзитету и демографским променама);
- смернице и мере за превентивно деловање, спречавање и ограничавање негативних и потенцијално негативних утицаја, спречавање просторних конфликта (конфликти планираних намена, функција, садржаја) и увођење еколошке компензације за увећање позитивних ефеката Плана на животну средину;
- начин на који су при процени узете у обзир карактеристике утицаја Плана (вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија, локација, просторно-географска област, природна добра, број изложених становника, кумулативна и синергетска природа утицаја)

Циљ еколошког вредновања простора (просторно еколошких појаса) је:

- процена могућих утицаја стратешког карактера,
- утврђивање општих и специфичних утицаја и појава,
- процена позитивних утицаја у простору и животној средини,
- процена могућих негативних ефеката по животну средину,

који могу настати због карактеристика постојећег стања, постојећих конфликта и ограничења у простору и карактеристика планираних намена. Стратешка процена Плана са аспекта еколошке прихватљивости и одрживости, представља важан корак у поступку доношења одлуке за усвајање:

- планираних намена,
- планиране инфраструктурне опремљености,
- начина коришћења ресурса,
- дозвољеног степена утицаја на животну средину

Стратешка процена Плана детаљне регулације представља вредновање са аспекта:

- примењених мера превенције на планском нивоу за спречавање и минимизирање потенцијално штетних утицаја на стање и квалитет подземних и површинских вода, ваздуха, буке, заштићених природних и културних добара, зеленила и пејзажне вредности и укупан квалитет животне средине и здравље становништва у непосредном окружењу;
- рационалног, еколошки прихватљивог коришћења свих природних ресурса;
- обавезног имплементирања мера за отклањање могућих последица стратешког карактера у простору и животну средину;

За потребе процене утицаја, као оквир граничних капацитета животне средине подручја Плана, коришћени су услови и подаци надлежних институција Нацрт Плана детаљне регулације, док је постојеће стање дато као процена на основу података мерења и праћења квалитета животне средине и опсервације и евидентирања на терену.

Табела бр.13: Вредновање примењених индикатора

ВРЕДНОВАЊЕ ПРИМЕЊЕНИХ ИНДИКАТОРА				
ОПШТИ ПРОСТОРНИ ЦИЉЕВИ		ИНДИКАТОРИ	ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ	
			ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ	ПЛАНИРАНО СТАЊЕ
1.	ПРИРОДНЕ ВРЕДНОСТИ			
	1.1. Ваздух	- емисије у ваздух (таложне материје, чађ, SO_x, NO_x, CO, озон) - саобраћајне активности у планском подручју и контактним зонама	0	-1/I
	1.2. Вода	- квалитет површинских и подземних вода - pH, НРК, ВРК₅, органско оптерећење, микробиолошке карактеристике - капацитети и услови каналисања и пречишћавања отпадних вода	-2/I/II	+1/I/II/III
	1.3. Земљиште	- деградација, ерозиони процеси - загађеност земљишта (pH, опасне и штетне материје) - промена намене површина - структура и стање састојина	0	+1/I
	1.4. Пејзажне карактеристике	природне вредности	+2/I	+1/I
2.	ПРЕДНЕ ВРЕДНОСТИ			
	2.1. Степен деградације	- загађене микролокација, зоне - непланска изградња	-1/I	+1/I/II/III
	2.3. Уређено зеленило	уређене зелене површине (процентуално учешће у структури површина)	+1/I	+2/I
3.	СТВОРЕНЕ ВРЕДНОСТИ			
	3.1. Уређеност зеленила	заступљеност и процентуално учешће уређеног зеленила	0	+1/I/II
	3.2. Инфраструктурна опремљеност	- саобраћај - водоснабдевање - канализација	0	+2/I/II
4.	ДЕМОГРАФСKE КАРАКТЕРИСТИКЕ			
	Број становника	- број корисника простора - број становника насељеног места/општине/региона/државе	0	+1/I
	Квалитет живота становника	- здравље становника - запосленост	+2/I	+2/I/II
5.	УСЛОВИ- ПАРАМЕТРИ			
	5.1. Урбанистички параметри	- правила грађења и уређења - величина парцеле - степен изграђености	0	+2/I/II

	5.2. Бука	• изложеност становништва • саобраћај, • бука	0	-1/I
	5.3. Отпад	• План управљања отпадом • покривеност територије организованим прикупљањем отпада • неконтролисана сметлишта	-1/I/II	+1/I/II
	5.4. Комунална хигијена	• ниво достигнуте комуналне хигијене	-1/I	+1/I/II
6.	ИНСТИТУЦИОНАЛНИ КАПАЦИТЕТИ	• градска норматива • контрола - мониторинг • доступност информација о животној средини	+1/I	+2/I/II

3.5. Начин вредновања чиниоца животне средине у поступку процене утицаја Плана на животну средину, мере за спречавање, ограничавање и компензацију негативних утицаја на животну средину

У циљу заштите и унапређења животне средине на Планском и ширем подручју, Стратешком проценом утицаја на животну средину су дефинисане мере за ограничење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину. Мере су дефинисане на основу процене постојећег стања природних и створених вредности, капацитета животне средине, планираних садржаја и идентификације могућих извора загађења на подручју обухваћеном Планом детаљне регулације и ширем подручју.

Приликом дефинисања мера заштите животне средине узета је у обзир хијерархијска условљеност Плана и Стратешке процене утицаја, па су у мере заштите уграђене, у складу са смерницама докумената вишег хијерархијског нивоа, које се односе на планско подручје. У мере су интегрисани услови и мере заштите надлежних предузећа и организација, имаоца јавних овлашћења прибављених за потребе израде Плана и Стратешке процене утицаја.

3.5.1. Воде

Заштита и унапређење квалитета површинских и подземних вода заснована је на мерама и активностима којима се њихов квалитет штити и унапређује преко мера забране, превенције, обавезујућих мера заштите, контроле и мониторинга, у циљу очувања квалитета живота, живог света, постизања стандарда квалитета животне средине, смањења загађења, спречавања даљег погоршања стања вода и обезбеђење нешкодљивог и несметаног коришћења вода за различите намене.

У циљу спречавања, ограничења и компензације негативних утицаја Плана на површинске и подземне воде, неопходно је спроводити строге мера заштите приликом планирања и реализације планираних пројеката, делатности и пратећих садржаја.

Све смернице и мере заштите вода морају се спроводити у складу са:

- Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12 и 101/16);
- Уредбом о утврђивању Водопривредне основе РС („Сл.гласник РС”, бр.11/02);
- Уредбом о класификацији вода („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредбом о категоризацији водотока („Сл. гласник СРС”, бр. 5/68);
- Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл.гл.РС”, бр.67/11 и 48/12);

- Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл.гл.РС“, бр.24/14);
- Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл.гл.РС“, бр.50/12);
- Уредбом о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гл.РС“, бр.88/10);
- Правилником о утврђивању водних тела површинских и подземних вода водотокова („Сл.гласник РС“, бр.96/10);
- Правилником о одређивању граница подсливова („Сл.гласник РС“, бр.54/11);
- Правилником о опасним материјама у водама („Сл. гласник СРС“, бр. 31/82);
- Правилником о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода („Сл. гласник СРС“, бр. 47/83 и 13/84 (исправка));
- Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода („Сл. гласник РС“, бр. 74/11).

Смернице и мере у остваривању циљевима у развоју водоснабдевања и каналисања отпадних вода на подручју Плана детаљне регулације заснивају се на следећим опредељењима:

- изградња водних акумулација мора бити у складу са Стратегијом управљања водама на територији Републике Србије до 2034.године („Сл.гласник РС“, бр.3/17);
- обезбеђење потребне количине воде за пиће за све становнике са подручја Плана као и воде за остале потребе/делатности;
- обезбеђење исправности и сталне контроле воде која се користи за снабдевање становништва;
- заштита свих изворишта, посебно изворишта за велике регионалне системе, земљишта и водене површине у подручју заштите изворишта водоснабдевања од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно деловати на издашност извора и здравствену исправност воде;
- уређење и одржавање уже и шире зоне заштите изворишта;
- заштита површинских и подземних вода од загађења отпадним водама из насеља и производних капацитета;
- очување квалитета површинских вода у складу са захтеваном класом;
- обавезно пречишћавање свих отпадних вода пре испуштања у реципијент, сагласно стандардима прописаним Законом о водама;
- уградња мањих уређаја за пречишћавање отпадних вода у складу са климатским условима и обезбеђење одржавања, контроле и надзора над њима.

Смернице и мере одржавања уже зоне санитарне заштите акумулације „Колешница“ преко чије бране је трасиран део деонице А.

- Обавезно је придржавати се у свему Правилника о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл.гласник РС“, бр.92/08);
- при изградњи инфраструктурног коридора, деонице А, не сме да дође до угрожавања акумулације „Колешница“, оштећења њених функционалних карактеристика, нарушавање издашности извора, здравствене исправности воде и водоснабдевања;
- атмосферске воде са саобраћајница се морају третирати у таложницима и сепараторима уља и масти;
- обавезно је вршити стални мониторинг квалитета отпадних вода из спаратора уља и масти

Смернице и мере за заштиту вода:

- све отпадне воде које настају на планском подручју, пре упуштања у било који реципијент, морају бити пречишћене, применом одговарајућег третмана, до нивоа који не представља опасност за природне процесе, за обнову квалитета и количине воде и на начин који не умањује могућност њиховог вишенаменског коришћења;
- забрањено је каптирања извора у режимима I и II степена заштите;
- обавезно је успостављање санитарне заштите сливних подручја (појасеви и зоне санитарне заштите) код планираних акумулација чија је првенствена намена водоснабдевање, ради очувања квалитета вода у њима и смањења ризика по здравље корисника њихових вода;
- при изградњи инфраструктурних коридора не сме да дође до нарушавања природног површинског отицања воде као ни оштећења корита и положаја водотока који се прелазе;
- у техничкој документацији утврдити, где је потребно предвидети радове на осигурању и обезбеђењу корита кроз које пролазе трасе;
- у колико дође до непланираног изливања загађујућих материја у водене токове неопходно је одмах обуставити рад и хитно покренути поступак санације у сарадњи са надлежним институцијама;
- строго се придржавати Оперативног плана за одбрану од поплава општине Ивањица;
- земљиште и водене површине у подручју заштите изворишта водоснабдевања морају бити заштићени од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно деловати на издашност извора и здравствену исправност воде. У складу са тим, забрањене су све активности у простору које утичу на промену квалитета воде у водоносним слојевима или површинским токовима;
- у циљу заштите вода обавезно је уређење и одржавање уже зоне заштите изворишта које се спроводи кроз: уређење терена; забрану грађења нових инвестиционих објеката који нису у функцији водоснабдевања; забрану употребе вештачких ђубрива и хемијских средстава у пољопривреди; забрану депоновања отпада и редовну контролу коришћења земљишта;
- у појасу водног земљишта – зони водотока, заштитних и других водних објеката, планирани објекти не смеју бити препрека за редовно одржавање, одбрану од поплава и извођење других радова на водном земљишту, као ни да угрозе стабилност обала и стабилност водних објеката. Сви планирани објекти морају бити на прописаној удаљености од свих водних објеката и водотока, односно ван корита за велику воду;
- транспорт материја који су по свом саставу штетне и опасне за подземне воде мора се обављати само атестираним превозним средствима;
- у циљу заштите квалитета површинских водотокова и јаруга преко којих прелазе трасе, забрањено је испуштање, просипање и изливање свих отпадних вода, опасних и штетних материја које потичу од било ког уређаја;
- испитивање квалитета отпадних вода врши акредитована (овлашћена) институција у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС”, бр. 30/10, 93/12 и 101/16) ;
- у случају акцидента, радове одмах обуставити и приступити одговору на удес-одмах очистити запрљану површину и уклонити загађен слој земљишта како загађујуће материје не би доспеле до подземних вода, а управљање тако насталим опасним отпадом поверити оператеру са дозволом за управљање опасним отпадом;
- све активности на планском подручју: радови на истраживању, уређењу, земљаним и осталим радовима, изградњи, редовном раду, одржавању и остале активности на планском подручју, морају се спроводити искључиво према условима и мерама које обезбеђују заштиту површинских и подземних вода;

- у случају хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја, обавезна је хитна санација угрожене локације-одговор на удес;
- неопходно је поштовање Правилника о унутрашњем реду у Парку природе Голија којим се при уклањању снега и леда забрањује употреба индустријске соли и на тај начин спречава загађивање земљишта и подземних вода;
- у циљу заштите воде за пиће од загађивања, користити само дозвољене материјале за цеви и арматуре разводне мреже водоводне инфраструктуре;
- у циљу контроле животне средине на планском подручју, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине, обавезно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изradi /не изradi Студије о процени утицаја на животну средину за пројекте потенцијалне значајне изворе загађивања површинских вода, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС” бр. 114/08);

3.5.2. Ваздух

Заштита и очување квалитета ваздуха на подручју Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) обухвата мере превенције и контроле емисије загађујућих материја из свих извора загађења (покретних и стационарних), како би се спречио и умањио њихов утицај на квалитет ваздуха и минимизирали потенцијално негативни ефекти на животну средину и здравље људи. Изградња инфраструктурних објекта, неће проузроковати никакву промену квалитета ваздуха током редовног рада. Утицаји на квалитет ваздуха у фази припремних и осталих радова су занемарљиви обзиром да су краткотрајни, временски и просторно ограничени и престају по завршетку извођења радова на трасама.

Заштита квалитета ваздуха и спречавање емисије у ваздух спроводи се у складу са:

- *Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр.36/09 и 10/13-30);*
- *Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух („Сл. гласник РС”, бр.71/10 и 6/11-исправка);*
- *Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС”, бр.11/10, 75/10 и 63/13);*

Смернице и мере заштите ваздуха

- обавеза сваког носиоца пројекта је да примени најбоље доступне технологије у процесу изградње и експлоатације коридора инфраструктуре;
- очувати и унапређивати постојећи појас зеленила и прилагодити га функцији заштите од аерозагађења пројектом пејзажног уређења, уз коришћење претежно аутохтоних врста, уклопљених у амбијент и предео. При рашчишћавању терена и уређивању локације за градњу, уклањање вегетације свести на најмању меру и искључиво ако је неопходно;
- интерни саобраћај у комплексу (транспортна возила, грађевинска механизација) организовати тако да се минимизира вероватноћа саобраћајних и других незгода, рад у празном ходу, подизање прашине и стварање импулсне буке;
- заштиту ваздуха од загађивања спроводити на основу програма мониторинга, са мерним местом за праћење квалитета ваздуха, који мора бити интегрални део мониторинга квалитета ваздуха на подручју општине Ивањица;
- емисионе вредности у ваздух одржавати у границама прописаним Уредбом о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања, осим постројења за сагоревање („Сл.гласник РС”, бр. 111/2015);
- обезбедити доступност резултата испитивања и праћења стања квалитета ваздуха;
- за случај прекорачења граничних вредности емисије у ваздух из било ког извора, предузети додатне техничко-технолошке мере како би се концентрације загађујућих материја свеле у прописане вредности;
- у циљу контроле животне средине са аспеката потенцијалне емисије у ваздух, потребно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изради /не изради Студије о процени утицаја на животну средину за планиране пројекте потенцијалне значајне изворе загађивања ваздуха, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр.114/08).

3.5.3. Земљиште

Загађење земљишта на подручју Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка Природе „Голија“ (на територији општине Ивањица) је могуће у случају испуштања не третираних отпадних вода, просипања штетних материја (нафте, нафтних деривата, уља, хемикалија), у случају неконтролисаног одлагања отпадних материја, али и у случају појаве ерозије приликом земљаних радова при реализацији Планских решења. Адекватним управљањем свим врстама отпада и отпадних вода који могу настати како у фази реализације тако и у току редовног рада Пројекта, потенцијално штетни утицаји по земљиште са овог аспекта се минимизирају.

Опште мере заштите земљишта обухватају систем праћења квалитета земљишта (систем заштите земљишног простора) и његово одрживо коришћење, које се остварује применом мера системског праћења квалитета земљишта:

- Праћење индикатора за оцену ризика од деградације земљишта;
- Спровођење ремедијационих програма за отклањање последица контаминације и деградације земљишног простора, било да се они дешавају природно или да су узроковани антропогеним активностима.

Све смернице и мере заштите земљишта морају се спроводити у складу са:

- *Законом о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС”, бр.62/06, 65/08 и 41/09);*
- *Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања („Сл. гласник РС”, бр.23/94);*
- *Уредбом о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл.гл.РС”, бр.88/10).*

Мере заштите земљишта од загађивања и деградације обухватају:

- реализација планираних пројеката се мора спровести у складу са прописаним урбанистичким параметрима, правилима уређења и правилима грађења у Плану детаљне регулације;
- у колико се на трасама коридора налазе „дивље“ депоније (неконтролисано одложен отпад), обавезна је санација простора, чишћење терена и одвожење отпада, према условима надлежне комуналне службе;
- при реализацији инфраструктурних траса не сме доћи до промена инжењерско-геолошких карактеристика тла. Откопавање терена вршити тако да се не угрози стабилност терена на локацији и у окружењу уз обавезне мере заштите од ерозија и појаве клизишта;
- код антиерозионих мера предност имају биолошке мере (пошумљавање, мелиорација шума, мелиорација пашњака и ливада и затрављивање);
- нивелисање терена (у колико је то неопходно) извести према геодетским елементима. Материјал за насипање мора да задовољи геолошке и санитарне услове;
- цевоводска мрежа (водоводска и канализациона), мора бити изолована и у потпуности непропусна, заштићена од подлокавања, плављења и нестабилности како се не би изазвало њено померање или додатно оптерећење;
- у поступку имплементације Плана, одржавати машински парк у исправном стању, у циљу спречавања могућности доспевања нафте, деривата и машинског уља у земљишта, површинске и подземне воде. Сва механизација која је присутна на градилишту мора поседовати сертификате везане за заштиту животне средине;
- обавезно је управљање отпадом у складу са Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС”, бр.36/09, 88/10 и 14/16) и подзаконским актима на подручју Плана, према Плану управљања отпадом које подразумева прикупљање, примарну селекцију, транспорт и одлагање отпада преко надлежног комуналног предузећа;

- сав настали грађевински шут контролисано одлагати до евакуације са локације, а у случају појаве уситњеног, запрашеног материјала применити меру заштите од развејавања и подизање прашине ветром-микролокацију са таквим материјалом прекрити фолијом. У случају појаве олујног ветра, привремено обуставити радове и предузети мере заштите;
- на планском подручју и непосредном окружењу, забрањено је формирање одлагалишта вишка материјала. Сав вишак материјала од рашчишћавања терена одлагати, према условима надлежног комуналног предузећа;
- носилац пројекта/оператер, потенцијални загађивач или његов правни следбеник, обавезан је да отклони узрок загађења и последице директног или индиректног загађења животне средине и сноси укупне трошкове, који укључују трошкове ризика по животну средину и трошкове уклањања штете нанете животној средини;
- у случају да се будућим активностима на реализацији Планских решења утиче на загађивање околног земљишта, Носилац пројекта/оператер појединачних пројеката, потенцијалних загађивача у обавези је да изради извештај о стању земљишта који мора бити издат од стране стручне организације, акредитоване за узорковање и испитивање земљишта и воде према SRPS, ISO/IEC 17025 стандарду. Носилац пројекта који деградира животну средину дужан је да изврши ремедијацију или санацију деградиране животне средине, у складу са пројектима санације и ремедијације на које ресорно Министарство даје сагласност;
- у колико се при земљаним радовима, у оквиру граница обухвата Плана, наиђе на археолошки материјал, без одлагања прекинути даље радове и обавестити надлежни Завод за заштиту споменика културе и предузети мере да се налаз не уништи и не оштети, те да се сачува на месту и у положају у коме је откривен - (Закон о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр.71/94,52/11 и 99/11 члан 109. ст.1));
- у циљу контроле животне средине и заштите земљишта од загађивања, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката, површина, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

Заштита и унапређење земљишта од земљотреса:

На основу података прибављених од Републичког сеизмолошког завода, сеизмичка активност за повратни период 475. година подручја Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре на подручју Просторног плана подручја посебне намене парка природе "Голија", (на територији општине Ивањица) износи 8 ° МСК.

Све активности везане за реализацију коридора инфраструктуре реализовати кроз примену:

- *Правилника о привременим техничким прописима за грађење у сеизмичким подручјима („Сл. лист СФРЈ”, бр. 39/87) - не важи за објекте високоградње;*
- *Правилника о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима („Сл. лист СФРЈ”, бр. 31/81, 49/82, 29/83; 52/90);*
- *Правилника о техничким нормативима за санацију, ојачање и реконструкцију објеката високоградње оштећених земљотресом и за реконструкцију и ревитализацију објеката високоградње („Сл. лист СФРЈ”, 52/85);*
- *Правилника о техничким нормативима за пројектовање и прорачун инжињерских објеката у сеизмичким подручјима;*

Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових и реконструкцију постојећих објеката и мера асеизмичке изградње

(Правилник о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима, „Сл. лист СФРЈ“, бр.31/81, 49/82, 29/83, 21/88 и 52/90).

Одбрана од земљотреса на подручју Просторног плана спроводиће се забраном изградње на нестабилним и условно стабилним земљиштима и применом урбанистичко-архитектонских и техничких прописа за изградњу и реконструкцију објеката и инфраструктурних система, као и за конзервацију и рестаурацију археолошких налазишта и културних добара.

3.5.4. Заштита и унапређење природе, биодиверзитета, предела и пејзажа

Заштита, унапређење и очување природе, биолошке, геолошке и предеоне разноврсности као дела животне средине, остварује се усклађивањем активности, економских и друштвених развојних планова, програма, пројеката са одрживим коришћењем обновљивих и необновљивих ресурса и дугорочним очувањем природних екосистема и природне равнотеже.

Према Решењу о условима заштите природе бр.019-2481/2 од 10.02.2017.године, Завода за заштиту природе Србије, а на основу Централног регистра заштићених природних добара Србије, утврђено је да се предметно подручје налази у оквиру заштићеног подручја Парка природе Голија, у режиму заштите I, II и III степена и Еколошкој мрежи као еколошки значајно подручје под називом „Голија“.

Резерват биосфере Голија - Студеница је у целини унутар подручја Парка природе Голија.

У режиму заштите I степена заштите издвајају се следећи локалитети:

- Испод Јанковог Камена, испод највишег врха Голије, Јанков камен (1.833 mnm), на северним експозицијама, КО Дајићи, обухвата цела одељења 17 и 18 у Г.Ј. "Голија" (60,80 ha);
- Пашина чесма, испод Бојевог брда, са источне стране (1700 mnm), КО Медовине, обухвата цело одељење 59. у Г.Ј. "Голија" (40,69 ha);
- Каралићи, северна страна Масловарског брда, у изворишном дели Галуљиног потока, КО Дајићи, обухвата цело одељење 21 у Г.Ј. "Голија" (34,00 ha);
- Водица, изнад насеља Јасеновица, КО Дајићи, обухвата цела одељења 38 и 39 у Г.Ј. "Голија" (67,96 ha);
- Тресава на Белим Водама, на Белим Водама, КО Дајићи, обухвата одељење 23, отсеци "б" и "1" у Г.Ј. "Дајићке планине" (15,20 ha);
- Дајићско језеро, поред пута за Беле Воде, (1438 mnm), КО Глеђица, обухвата део одељења 52, одсек "2" и одељење 64 одсек "3" у Г.Ј. "Дајићке планине" (1,69 ha);
- Палеж, локалитет Палеж, на Дајићким планинама, КО Куманица и Глеђица, обухвата део одељења 43, отсеци "д", "е", "к", "л", и "м" и део одељења 44, отсеци "е" и "ф" у Г.Ј. "Дајићке планине" (39,92 ha);
- Кошанинова језера, изнад Долова, КО Врмбаје, део одељења 3, отсеци "а", "1", "2" и "3" у Г.Ј. "Црепуљник" (50,12 ha);
- Црепуљник, испод Црепуљника са јужне стране, КО Врмбаје, обухвата одељења 19 и 20 у Г.Ј. "Црепуљник" (65,80 ha);
- Изубра, клисура реке Изубре, притоке Студенице, КО Чечина и Коритник, обухвата делове одељења: 2, 3, 4, 7, 8 и 9 у Г.Ј. "Брусничке шуме" (66,10 ha);

У режиму II степена заштите издвајају се следећи локалитети:

- Јанков Камен, на северним и јужним експозицијама око врха Јанков камен (1833 mnm), КО Дајићи и Градац, обухвата цела одељења 3, 4, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 54, 55, 56 и 57. у Г.Ј. "Голија" (390,20 ha);
- Бојово Брдо, извориште Голијске реке и делови Бојевог брда, КО Медовине, обухвата цела 126, 127, 128, 60 и 59 (без Р 2) у Г.Ј. "Голија" (133,95 ha);
- Јелића стругара, горњи део водотока Голијске реке, КО Медовине, део 61 одељења у Г.Ј. "Голија" (12,00 ha);

- Голијска река, шумски комплекс на десној обали Голијске реке, КО Дајићи, Вучак и Глеђица, обухвата цела одељења 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 40, 42, 43, 44, 45, 35, 82, 83, 84, 85, 86, 97, 88 у Г.Ј. "Голија" (851,00 ha);
- Међугорски поток, део обале и изворишну челенку Међугорског потока, КО Дајићи, обухвата цела одељења 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 67, 68, 69 и 70 у Г.Ј. "Дајићке планине" (390,20 ha);
- Беле воде, на Дајићким планинама, КО Дајићи, обухвата цело одељење 23 и 24 (без Р 5) у Г.Ј. "Дајићске планине" (84,40 ha);
- Дајићи, око Дајићског језера, КО Глеђица, обухвата цела одељења 51, 52 (без Р 6) у Г.Ј. "Дајићске планине" (55,80 ha);
- Јеленовица, испод Округлице, КО Куманица и Глеђица, обухвата цела одељења 42, 44 и 43 (без Р 7) у Г.Ј. "Дајићке планине" (125,20 ha);
- Орлов камен, КО Куманица и Глеђица, обухвата цела одељења 56, 57, 58, 59 и 60 у Г.Ј. "Дајићске планине" (132,35 ha);
- Под Црепуљником, северна страна Црепуљника, КО Врмбаје, обухвата део одељења 2 и 3 (без Р 9) и цела 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 21, 25 и 26 у Г.Ј. "Црепуљник" (362,10 ha);
- Брусничке шуме, клисура реке Изубре, КО Чечина и Коритник, обухвата одељења 1, 2, 3, 4, 7, 8 и 9 Г.Ј. "Брусничке Шуме" (194,60 ha);
- Угљапе, КО Коритник, обухвата цела одељења 7 и 8 у Г.Ј. "Бисер вода-Црни врх-Радуловац" (52,80 ha);
- Љуте ливаде, на падинама Црног врха, КО Коритник, обухвата цела одељења 24, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 33 и 39. у Г.Ј. "Бисер вода-Црни врх-Радуловац" (282,00 ha);
- Влашки мост, део долине Црне реке, КО Коритник, обухвата цела одељења 44, 45, 47, 57, 58 и делове 59 и 60-ог одељења (без Р 16) у Г.Ј. "Бисер вода-Црни врх-Радуловац" (231,20 ha);
- Суви брег, изнад Одвраћенице, КО Коритник, обухвата одељење 51 (без Р 17) у Г.Ј. "Бисер вода-Црни врх-Радуловац" (25,60 ha);
- Одвраћеница, непосредно испод била планине Голије, са северне стране, део изворишне челенке Црне реке, КО Коритник, приватно власништво (без Р 18), (29,00 ha).

Наведени локалитети и делови простора у режиму I и II степена заштите налазе се и у Резервату биосфере.

Планско решење „Изградња водоводне инфраструктуре” :

- пролази кроз локалитет Каралићи (са режимом заштите I степена), Голијска река (са режимом заштите II степена). Траса водовода прати постојећи шумски пут. Локација резервоара је изван предметних локалитета. Приступ до резервоара ће се решити путем службености пролаза, преко постојећег шумског пута;
- пролази кроз локалитет Влашки мост, (са режимом заштите II степена) али прати трасу постојећег шумског пута, у једном делу а у другом делу иде по катастарским међама по ободу локалитета са режимом заштите II степена;
- пролази кроз локалитет Суви брег, (са режимом заштите II степена) али с обзиром да је подземни објект у питању, траса је прихватљива.

У поступку реализације водоводне инфраструктуре у зонама са утврђеним режимима заштите, обавезно поступање обухвата:

- извођач радова је у обавези да изради план за реализацију дела трасе у зонама са режимима заштите;
- план мора садржати фазе поступања при извођењу радова (фазе извођења радова, од обележавања трасе до ревитализације терена) са утврђеном динамиком;

- на план извођења радова обавезно је прибављање сагласности Завода за заштиту природе;
- реализација трасе водоводне инфраструктуре у режимима заштите I и II степена изводи се уз стручни надзор Завода за заштиту природе.

Планско решење „Изградња туристичког пута Голија” пролази кроз локалитет Каралићи (са режимом заштите I степена), Голијска река (са режимом заштите II степена), Влашки мост, (са режимом заштите II степена) .

У поступку реализације дела трасе „туристичког пута” у зонама са утврђеним режимима заштите, обавезно поступање обухвата:

- траса „туристичког пута Голија” у зонама са утврђеним режимима заштите је јавна саобраћајница са посебним режимом;
- извођач радова је у обавези да изради план за реализацију дела трасе у зонама са режимима заштите;
- траса „туристичког пута Голија” у зонама са утврђеним режимима заштите, као и делови трасе у дужини 150m уз границе заштите (приступи), морају бити посебно уређени; избор материјала за извођење трасе пута мора бити заснован на природним материјалима; сви путни објекти морају бити изведени тако да не утичу на природни изглед предела и пејзажа (путни канали морају бити зацељени, а атмосферске воде сакупљене и преко сепаратора таложника изведене ван граница режима заштите); ревитализација терена у зони извођења радова мора бити изведена избором искључиво аутохтоних врста; у зони режима заштите није дозвољено постављање било какве саобраћајне сигнализације; путна сигнализација и обавезна обавештења морају бити у зони 100-150m испред граница режима заштите;
- план мора садржати фазе поступања при извођењу радова (фазе извођења радова, до ревитализације терена) са утврђеном динамиком;
- на план извођења радова дела трасе „туристичког пута Голија” у зонама са утврђеним режимима заштите обавезно је прибављање сагласности Завода за заштиту природе;
- реализација трасе „туристичког пута Голија” у режимима заштите I и II степена изводи се уз стручни надзор Завода за заштиту природе.

Планско решење „Изградња постројења за пречишћавање отпадних вода” је планирана изван режима заштите, испусни вод од ППОВ до реципијента (поток к.п.бр.3635 КО Коритник, Ивањица) налази на локалитету Љуте ливаде, (са режимом заштите II степена).

У поступку реализације постројења за пречишћавање отпадних вода у зонама са утврђеним режимима заштите, обавезно поступање обухвата:

- квалитет вода (које се доводе на постројење за пречишћавање отпадних вода, пречишћених вода и вода реципијента - поток к.п.бр.3635 КО Коритник) морају да задовоље услове прописане:
 - Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр.67/11 и 48/12),
 - Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр. 50/12),
 - Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске и подземне воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр.24/14);
- систем за сакупљање и пречишћавање отпадних вода мора бити усклађен са

одредбама Уредбе о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање, („Сл.гласник РС“, бр.67/11 и 48/12);

- обавезна је уградња мерних уређаја за мерење и регистровање количина испуштених вода и утврђивање мерног/мерних места за узимања узорка за испитивање и контролу квалитета пречишћених отпадних вода. Техничким решењем предвидети лак приступ местима за мерење количине и квалитета отпадних вода;
- ангажовати акредитовану (овлашћену) институцију (правно лице) за испитивање квалитета отпадних вода у складу са Законом о водама;
- извештај о извршеним мерењима квалитета воде достављати квартално Јавном водоводном предузећу, надлежном Министарству и Агенцији за заштиту животне средине;
- изливну грађевину, за испуст пречишћених отпадних вода у реципијент, предвидети тако да се не смањује протицајни профил реципијента, да се не изазива ерозија корита и обала при свим режимима течења и свим режимима изливања вода из колектора, при чему треба обезбедити стабилност изливне грађевине и водотока у зони испуста;
- предвидети таква техничка решења да постројење за пречишћавање отпадних вода не буде плављено;
- положај и осигурање изливне грађевине за упуштање пречишћених вода предвидети тако да се не изазове ерозија обале и корита реке и да се обезбеди мешање пречишћене воде и мале воде у реци;
- регулацију водотока обављати по принципима „натуралне регулације“, која подразумева што мању употребу грубих вештачких интервенција (кинетирања корита, облагања целог попречног профила каменом и бетоном итд.) како би се у целости очували водени екосистеми и непосредно приобаље;
- обавеза Носиоца Пројекта је да врши редовну контролу и надзор над функционисањем система постројења за пречишћавање отпадних вода, као и свих пратећих садржаја;
- предвидети начин чишћења и одржавања постројења и начин поступања са остацима од пречишћавања (муљ) уз услов да се не загађују површинске и подземне воде. Остаци који настају у процесу пречишћавања треба да испуњавају услове граничне вредности емисије, у зависности од изводљиве и одрживе намене (приоритет коришћење, а евентуално депоновање), у складу са важећим законским прописима;
- чишћење ППОВ се мора поверити искључиво овлашћеном оператеру који има дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман. Учесталост чишћења одредити током експлоатације пројекта;
- у циљу контроле животне средине и заштите водних тела од загађивања, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката, површина, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

На територији општине Ивањица, остали коридори (путне, водоводне, канализационе и електроенергетске инфраструктуре су трасирани кроз подручја са режимом заштите III степена, осим дела електроенергетске инфраструктуре, за који су издати Локацијски услови и прибављени услови заштите природе.

У циљу очувања слике и доживљаја предела, као основне вредности подручја, прописаним смерницама и мерама заштите ће се штитити:

- посебне природне вредности и реткости;
- природи блиски хабитати са њиховом специфичном разноврсношћу врста;
- природни елементи који граде структуру подручја;

- подручја са високом структурном разноврсношћу и разноврсношћу намена;
- геолошке, геоморфолошке и хидролошке особености;
- изразити морфолошки пејзажни облици.

Мере заштите природе ће се спроводити у складу са:

- *Законом о заштити природе („Сл. гласник РС” бр. 36/09, 88/10 и 91/10);*
- *Законом о шумама („Сл. гласник РС”, бр.30/10, 93/12 и 89/15);*
- *Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС”, бр.102/10);*
- *Уредбом о заштити Парка природе Голија („Сл. гласник РС”, бр.45/01);*
- *Правилником о критеријумима за издавање типова станишта, о типовима станишта, осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Сл.гласник РС”, бр.35/10);*
- *Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Сл.гласник РС”, бр.5/10, 47/11, даље: Правилник о дивљим врстама)*

Смернице и мере заштите, унапређење и очување природе, биолошке, геолошке и преоне разноврсности:

- На планском подручју је дозвољено, сагласно режимима заштите, и под условима које утврђује надлежна организација за заштиту природе и споменика културе:
 - вршити научна и примењена истраживања (за потребе водоснабдевања и др.);
 - одрживо коришћење ресурса;
 - изградња објеката и инфраструктуре у складу са програмима развоја и усвојеним плановима и програмима уређења територије;
 - извођење биотехничких радова са циљем да се постигне/одржи жељено стање и ради санације угрожених делова територије и ресурса, а под условима које утврђују пратећа документа донета на основу правила ПППН Парка природе Голија;
- коришћење ресурса (вода, пољопривредног земљишта, шума), дозвољено је, искључиво, у складу са планским одредбама и наменом површина и под условима заштите природе и животне средине, а у складу са важећим ресорним законима, усаглашеним са прописима из области заштите животне средине;
- сачувати и унапредити постојеће природне и блиско-природне елементе у обухвату Плана;
- све природне пределе заштити у њиховој разноврсности, јединствености, лепоти и значају за доживљај корисника простора, посетиоца и локалног становништва;
- приликом утврђивања и дефинисања електроенергетске инфраструктуре (траса напонских водова, трафостанице и др.) изузети локалитете који се налазе у режиму заштите I степена („Водица”, „Пашина чесма”, „Изубра”), док за подручја са локалитетима у режиму заштите II степена („Орлов камен”, „Голијска река”, „Међугорски поток”, „Дајићи”, „Брусничке шуме”, „Јанков камен”, „Бојово брдо”, „Јелића стругара”) предвидети таква решења која ће имати најмањи могући негативни утицај на простор;
- приликом утврђивања и дефинисања путне инфраструктуре (туристичког пута) изузети локалитете који се налазе у режиму заштите I степена („Каралићи”, „Црна река”, „Испод Љутих ливада”) као и подручја са локалитетима у режиму заштите II степена („Голијска река”, „Јансков камен”, „Влашки мост”, „Бојево брдо”, „Јелића стругара”);
- неопходно је придржавати се планиране трасе електроенергетске инфраструктуре и коридора око ње (како заштитног тако и извођачког појаса);
- унапређење еколошког коридора – обавезно је очување аутохтоне вегетације и успостављање континуитета зелених површина чија структура и намена подржава функције коридора;
- очувати, у највећој мери, шумске површине и шумарке аутохтоних врста, групе

- стабала, појединачна стабла, живице, међе, шибљике;
- у току извођења радова максимално очувати и заштитити околно земљиште, високо зеленило и вредније примерке дендрофлоре, а за извођење радова који подразумевају сечу одраслих, вредних примерака стабала у државном или приватном власништву, прибавити сагласност ЈП Србијашуме као надлежне институције;
- успоставити шумски ред или уклонити посечену дрвну масу у складу са прописима, а стабла у близини коридора обезбедити од оштећења која могу настати услед манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме и инсталација;
- у свим фазама градње, извођач радова је у обавези да максимално користи постојећу саобраћајну инфраструктуру за прилаз локацији;
- одводњавање саобраћајница вршити гравитационим отицањем површинских вода и по потреби изградњом отворених канала за прихват површинске воде;
- за воде које настају спирањем са коловоза и оптерећене су уљима и другим нафтним дериватима мора се предвидети изградња таложника и сепаратора масти и уља. Пре упуштања у реципијент или канализацију, обавезна је контрола њиховог квалитета;
- обезбедити мере заштите земљишта од ерозије на стрмим и врлетним теренима;
- планирана намена површина ПДР-а мора бити усклађена са плановима вишег реда (хијерархијска условљеност), компатибилне садржаје и активности груписати, а раздвојити функције, зоне и објекте који се међусобно угрожавају одређивањем неопходних заштитних растојања и појасева;
- у свим фазама имплементације планских решења извођач радова је у обавези да максимално користи постојећу саобраћајну инфраструктуру за прилаз локацији;
- утврдити прихватљив ризик од електромагнетног зрачења и унутар заштитног појаса уредити простор у складу са посебним правилима коришћења и уређења, како би се у потпуности обезбедила функција далековода, а истовремено и заштитио простор од негативних утицаја;
- контактне делове далековода са проводницима конструисати тако да се спречи страдање птица. Ове мере спровести у складу са Препоруком бр 110 (2004) Сталног комитета за смањење штетних ефеката на птице, објеката за пренос електричне енергије који се налазе изнад површине земље (електроводови);
- предвидети постављање маркера који су специјално конструисани за повећану видљивост жица за птице, на подручју шумских екосистема;
- у колико висина стуба далековода захтева посебно обележавање, треба га обезбедити за дневно и ноћно уочавање према прибављеним условима надлежног министарства;
- користити атестирану опрему која је прописно заштићена, обележена и са свим упутствима за безбедан рад;
- приликом било којих радова на археолошким локалитетима и у близини археолошких локалитета обавестити службу заштите. Стручно лице службе заштите има право да пропише заштитна археолошка истраживања или праћење радова, у колико процени да је археолошки локалитет угрожен постављањем стубова;
- ископани слој земљишта депоновати посебно како би био искоришћен за санацију терена након завршетка радова, уз обавезно предузимање свих мера заштите земљишта како не би дошло до евентуалног изливања горива и уља из транспортних средстава и грађевинских машина;
- у случају акцидента, радове одмах обуставити и приступити одговору на удес-одмах очистити запрљану површину и уклонити загађен слој земљишта како загађујуће материје не би доспеле до подземних вода, а управљање тако насталим опасним отпадом поверити оператеру са дозволом за управљање опасним отпадом;
- у циљу контроле животне средине и заштите Парка природе „Голија“ и Резервата биосфере од загађивања, при имплементацији и реализацији планираних

пројеката, објеката, површина, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изradi/не изradi Студије о процени утицаја на животну средину.

Смернице и мере режима заштите I степена:

- Забрањено је коришћење природних богатстава и искључивање других облика коришћења простора и активности осим научних истраживања и контролисане едукације и коришћења постојећих службених и јавних путева;
- унутар зона са I степеном заштите није дозвољена изградња трајних објеката и постављање опреме за смештај туриста и угоститељску делатност, камповање и биваковање. Посету овим локалитетима организује Управа Парка природе;
- правним актима проглашени и евидентирани споменици културе, односно парцеле на којима су овим просторним планом евидентирана археолошка налазишта и културна добра, сматраће се заштићеним у I степену заштите, уз примену мера заштите културних добара;
- у планском периоду, да би се успорио ток старења природних језера (посебно Кошанинова и Дајићко), као својеврсних појава које се налазе у последњим стадијумима језерске сукцесије и ради заштите свих влажних станишта, дозвољено је предузимати биотехничке мере, уз прибављање свих сагласности и на основу одговарајућих пројеката;
- дозвољено је провођење обележених, пешачких стаза са обезбеђеним контролисаним кретањем, без интервенција на терену, уз евентуално просецање партерне вегетације;
- на мочварним деловима терена могуће је постављање дрвених мостова/конструкција/прелаза;
- приступ возилима, дозвољен је само у случају неопходних интервенција за особље Парка природе, спасиоце, ватрогасце, службу хитне помоћи, припаднике Министарства унутрашњих послова и отклањања последица елементарних и других непогода.

Смернице и мере режима заштите II степена:

Режим заштите II степена подразумева ограничено и строго контролисано коришћење природних богатстава док се активности у простору могу вршити у мери која омогућава унапремење стања и презентацију природног добра без последица по његове примарне вредности.

На подручју режима II степена заштите забрањује се:

- експлоатација минералних сировина, укључујући и привремена позајмишта,
- каптирање извора и изградња брана,
- риболов,
- лов, осим за потребе одржавања здравственог стања и бројности дивљачи на простору,
- чиста сеча и крчење шума, кресање лисника и непланско коришћење дрвне масе у односу на циљеве и принципе газдовања шумама,
- садња, засејавање и насељавање врста биљака и животиња страних за природни живи свет овог подручја, осим већ постојећих,
- преоравање ливада и пашњака,
- просецање нових јавних путева, као и опште мере заштите за зоне и локалитете у II степену заштите, у оном обиму у коме одговарају предмету и циљевима заштите;
- обавезне су мере заштите и активног управљања популацијама:
 - заштићене и угрожене флоре у циљу одржавања флористичког састава и побољшања;

- структуре екосистема, а у складу са правилницима о заштити;
- ретке и угрожене, а посебно ловне фауне у циљу побољшања њихове бројности и састава;
- на просторима у режиму II степена заштите, где је за очување изворних природних вредности потребно предузимати посебне мере унапређивања, тј. за које је потребно веће учешће човека ради обезбеђења услова за опстанак и унапређење природних вредности, могу се примењивати и посебне мере, уз услове и сагласност надлежних органа;
- дозвољава се прегонска испаша у шумама и испаша на пашњачким површинама под посебним условима које ће утврдити Старалац природног добра, сагласно законима и капацитетима пашњака;
- обављање лова и риболова је дозвољено само за потребе одржавања здравственог стања и бројности популација фауне у складу са ревидованим основама газдовања;
- није дозвољено каптирање извора и изградња преграда на речним токовима, осим у изузетним случајевима, под условима које ће утврдити надлежни органи заштите природе и на основу прихваћених студија о процени утицаја на животну средину;
- дозвољено је постављање улазних-приступних пунктова, и по потреби дрвених надстрешница, као и објеката за научно истраживачки рад, а према Програму заштите и развоја сваког локалитета појединачно;
- постављање опреме за спортско-рекреативне и забавне активности усаглашава се са важећим актима о заштити Парка природе и резервата биосфере;
- није дозвољено надлетање зона са I и II степеном заштите: моторним летелицама ближе од 500m изнад ових зона и ближе од 500m хоризонталне удаљености од граница ових зона и летелицама без моторног погона ближе од 100m изнад ових зона и ближе од 100m хоризонталне удаљености од граница ових зона.

Смернице и мере посебног режима уређења и изградње за деонице „туристичког пута Голија”, које пролазе кроз подручја са режимом заштите I и II степена (деоница „А” пролази кроз локалитет „Каралићи” са режимом заштите I степена и „Голијска река” са режимом заштите II степена; деоница Б пролази кроз локалитет Влашки мост са режимом заштите II степена) по трасама постојећих шумских путева:

- избор материјала за путни застор је искључиво од природних материјала (камен, калдрма);
- регулациони појас саобраћајница уредити у складу са планом уређења, а према условима надлежног завода за заштиту природе; план уређења површина мора садржати елементе партерног и пејзажног уређења; изглед предела и пејзажа мора бити блиско природног изгледа, без значајних промена морфолошког изгледа и флористичког састава; врсте за пејзажно уређење морају бити искључиво аутохтоне;
- није дозвољена изградња отворених путних канала и постављање осталих, у простору сагледивих пратећих путних објеката; обавезан је пејзажно уређен затворен систем одвођења атмосферских вода;
- обавезна је ревитализација терена по завршеним радовима и уклапање у околни предео;
- забрањени су елементи саобраћајне сигнализације (искључује се било какав вид обележавања, постављања саобраћајних знакова и слично);
- у погледу геометријских карактеристика предметне деонице прилагодити рачунској брзини од 30 km/h, са попречним профилем од 6,0 m (за двосмерни саобраћај) и минимално потребним путним земљиштем;
- деонице са посебним режимом уређења и изградње, видно обележити и означити изван заштићеног подручја, одговарајућим таблама и елементима саобраћајне сигнализације;
- при извођењу радова на реализацији деоница „туристичког пута Голија”, које пролазе кроз подручја са режимом заштите I и II степена, обавезан је стручни надзор надлежног Завода за заштиту природе;

- претходно наведени посебни режими уређења и изградње применити и на делове деоница, дужине 100-150 m изван подручја са режимом заштите II степена, уз планирање одговарајућих проширења – видиковаца, еколошких пунктова;
- сви радови и активности, за које се основано претпоставља да могу имати негативне утицаје и последице на режиме заштите у заштићеном подручју, подлежу процедури процене утицаја на животну средину и прибављања сагласности.

Смернице и мере режима III степена заштите:

Режим заштите III степена подразумева селективно и ограничено коришћење природних богатстава, контролисане интервенције и активности у простору уколико су усклађене са функцијама заштићеног природног добра или су везане за наслеђене традиционалне облике обављања привредних делатности и становања укључујући и туристичку изградњу.

- забрањује се изградња индустријских, инфраструктурних, хидро-техничких и других објеката чији рад и постројења могу изазвати неповољне промене квалитета земљишта, вода, ваздуха, живог света, лепоте предела, културних добара и њихове околине - осим ако нису предвиђени усвојеним плановима вишег реда и представљају јавни интерес од републичког значаја, а под условима које утврђује Закон о заштити животне средине;
- градња стамбених, економских помоћних објеката пољопривредних домаћинстава и викенд објеката изван грађевинских подручја утврђених посебним планским и урбанистичким документима, односно градња објеката пољопривредних домаћинстава изван простора до доношења тих докумената, односно изван подручја која су одређена одговарајућим планским документима;
- експлоатација минералних сировина и речног материјала, изузев привремених мајдана и позајмишта земље и речног материјала за локалне потребе, под посебним условима, уколико посебним правилима није друкчије одређено;
- уништавање врста биљака и животиња заштићених као природне вредности;
- преоравање земљишта, крчење шума и обављање других радњи на местима и на начин који могу изазвати процесе јаке и ексцесивне ерозије и неповољне промене предела;
- складиштење, одлагање и бацање смећа и отпадних материјала изван места одређених за ту намену, као и нерегулисано одлагање стајског ђубрета;
- руковање отровним хемијским материјама и нафтним дериватима изван места одређених за ту намену, као и нерегулисано одлагање стајског ђубрива;
- интродукција и насељавање врста биљака и животиња страних за природни живи свет овог подручја;
- преоравање природних ливада и пашњака, нарочито изнад 700m;
- чиста сеча и крчење шума, кресање лисника, сеча ретких и у другом погледу значајних ретких врста дрвећа и жбуња;
- уништавање заштићене, ретке и угрожене флоре.

3.5.5. Заштита и унапређење природних и културних добара

У обухвату Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре на подручју Просторног плана Парка природе Голија на територији општине Ивањица налазе се следећа непокретна културна добра:

Споменици културе од великог значаја:

- манастир Ковиле, Ковиле;
- црква св. Преображења, Придворица, Ивањица, из XIII века;

Споменици културе (културна добра која су проглашена, а некатегорисана):

- црква св. Кузмана и Дамјана, Остатија, Ивањица;
- кућа Венијамина Маринковића, Вионица, Ивањица, прелаз из XIX у XX век;
- црква Преображења, Средња Река, Ивањица, непознато време настанка;

Споменици културе који су евидентирани и уживају претходну заштиту:

- римски мост, Куманица, Ивањица, XVI-XVII век

Мере заштите ће се спроводити у складу са:

- *Законом о културним добрима („Сл. гласник РС”, бр. 71/94, 52/11 и 99/11)*

Смернице и мере заштите, унапређења и очувања природних и културних вредности:

- обавезно је очување изворног изгледа архитектуре, хоризонталног и вертикалног габарита, облика и нагиба крова, свих конструктивних и декоративних елемената, оригиналних материјала и стилских карактеристика објекта градитељског наслеђа;
- забрањени су радови који могу угрозити статичку безбедност добара;
- забрањена је изградња објекта који својом архитектуром, габаритом и висином угрожавају добро;
- на парцелама на којима се налазе културна добра је забрањено извођење било којих радова;
- приликом извођења радова забрањено је у било ком смислу повредити својства културних добара;
- ако се у току извођења радова наиђе на природно добро геолошко-палеонтолошког и минеролошко-петрографског типа, обавеза је да се радови одмах прекину и о томе обавести ресорно Министарство, односно надлежни завод за заштиту природе;
- ако се у току извођења радова наиђе на археолошко налазиште или предмете, обавеза је да се радови одмах прекину и о томе обавести надлежни Завод за заштиту споменика културе;
- пројектовање и извођење радова на инфраструктури која подразумева путну мрежу, водоснабдевање, одвођење отпадних вода и електроенергетске коридоре, мора се радити на начин који не сме да наруши вредност непокретних културних добара на предметној територији, њихове споменичке вредности, амбијентална својства, нити и интегритет културног предела ширег простора око њих;
- на трасама инфраструктурних коридора утврдити обележја предела оправдана вредностима наслеђа, природном структуром и вредностима људских активности у простору;
- ограничити пројектовања и извођења предметних радова у зонама заштите непокретних културних добара и добара под претходном заштитом, њиховој заштићеној околини и ширем простору око споменика у којем планирани системи инфраструктуре могу имати непосредан или индиректан утицај на објекте, историјски амбијент и вредности културног предела у њиховом окружењу;
- забрањено је планирати инфраструктурне системе који захтевају просецање шумских масива у зонама око споменика као и постављање антенског система, мрежа мобилне телефоније на маркантним, доминантним тачкама у предеоним целинама које имају природно - историјски интегритет;

- тежити да инсталације водоснабдевања и одвођења отпадних вода што мање задиру у ненасељен природни и функционални агро културни простор;
- забрањено је планирати постројења за пречишћавање отпадних вода у зонама око споменика културе или у оквиру насељских целина које су део културног предела;
- електроенергетске коридоре изводити тангенцијално у односу на заштићене зоне споменика и културно-предеоних целина, у колико се воде надземним путем . За локалну електроенергетску мрежу прибавити посебне услове када су у питању зоне око споменика и предеоних целина;
- на трасама главним приступима споменицима или предеоним целинама успоставити мере и режиме који онемогућавају изградњу неадекватних објеката (пратећи објекти инфраструктуре, потенцијална складишта, депоније, прерађивачка постројења и погони, бензинске и плинске станице и др.);
- у оквиру заштићене околине на културним добрима не могу се предузимати радови на промени природних пресека терена, природних и створених вредности, естетски и историјски потврђених ресурса;
- у циљу контроле животне средине и заштите природних и културних добара при имплементацији и реализацији планираних пројеката, објеката, површина, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”,бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изради/не изради Студије о процени утицаја на животну средину.

3.5.6. Бука и вибрација

Емисија буке и вибрација ће пратити све радове у току реализације Планских решења, односно при уређивању терена, изградњи инфраструктурних објеката и пратећих садржаја инфраструктуре. У свим фазама реализације планираних пројеката користиће се механизација која је извор буке и вибрација. Редовни рад планиране инфраструктуре неће иницирати буку па су утицаји на животну средину занемарљиви.

Како би негативни утицаји буке у фази реализације били сведени у границе прихватљивости, морају се поштовати смернице и мере превенције, спречавања, отклањања и заштите од штетних ефеката буке по живот и здравље локалног становништва у зонама утицаја и квалитета животне средине окружења.

Вибрације се могу јавити у току реализације комплекса због рада машина, али њихов утицај престаје по завршетку радова. Нису карактеристичне за редован рад Пројекта.

Заштита од буке на подручју Плана спроводиће се у складу са:

- *Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10);*
- *Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр.75/10);*
- *Правилником о дозвољеном нивоу буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 72/10);*
- *Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр.72/10);*

Смернице и мере заштите од буке и вибрација

- Носиоци пројеката који у обављању делатности емитују буку, одговорни су за сваку активност којом се проузрокује ниво буке виши од прописаних граничних вредности;
- Носиоци пројеката генератори буке су у обавези да примењују мере техничке заштите од буке за све објекте и делатности генераторе буке;
- при извођењу радова на подручју Плана, градилишта морају бити обезбеђено тако да се смање и минимизирају утицаји појаве и трајање буке (за случај интензивних радова и ангажовање тешке механизације у дужем временском периоду треба поставити заштитне баријере за смањење негативних утицаја интензитета буке);
- мерење буке врше акредитовани оператери, у складу са важећом законском регулативом;
- извори буке морају поседовати исправе са подацима о нивоу буке при прописаним условима коришћења и одржавања као и упутствима о мерама за заштиту од буке (атест, произвођачка спецификација, стручни налаз о мерењу нивоа буке);
- обавезно је подизање заштитних баријера (вештачких и/или природних) према зонама утицаја;
- у циљу контроле животне средине и заштите подручја, становништва и екосистема од прекомерне буке, у границама Плана, при имплементацији и реализацији планираних пројеката, потребно је, у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 114/2008) покренути поступак процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине у вези доношења одлуке о изradi/не изradi Студије о процени утицаја на животну средину.

3.5.7. Управљање отпадом

За Планско подручје не постоје подаци о количини отпада, нити његово организовано сакупљање. Комунални отпад се неплански одлаже, у највећем броју случајева, на најнеповољнијим локацијама са становишта угрожавања животне средине.

Неадекватно поступање са отпадом представља један од већих еколошких проблема, када говоримо о великим урбаним агломерацијама. Сасвим је другачија ситуација у руралним подручјима, а у вези са веома ниским степеном социо-економског развоја. Заступљене су знатно мање количине, у највећем степену, комуналног отпада (отпад из домаћинства који није опасан). Рурална подручја су најчешће изостављена из циклуса организованог сакупљања отпада од стране јавних комуналних предузећа, што за последицу има формирање локалних сметлишта у многим селима често на неодговарајућим локацијама. Евиденција о стању сеоских депонија и локалних сметлишта на истраживаном подручју не постоји. Неадекватно одлагање отпада је присутно у долинама река, дуж путева (евидентирани су и неупотребљиви аутомобили), у шумама и другим отвореним просторима, што загађује природу и деградира амбијент. На локацијама која се користе као излетишта, иако на појединим локалитетима постоје контејнери за одлагање отпада, евидентирана су сметлишта. Формиране депоније пиљевине/струготине представљају неизбежан пратећи „елемент“ уз сваку стругару. На истраживаном подручју не постоји организовано прикуљање струготине која би се могла искористити као секундарна сировина у друге сврхе. Ове депоније нису заштићене ни од атмосферских падавина.

Неконтролисани отпад обухвата пољопривредни отпад и отпад из рударства и каменолома. Индустријског отпада је знатно мање, и јавља се у насељима у којима су лоцирани мањи производни капацитети. Уз саобраћајнице, на местима где се извлаче трупци из шуме за даљи транспорт, приметне су веће количине дрвног отпада.

Мере управљања отпадом дефинисане су на основу смерница из докумената вишег реда као и на основу процењене количине и карактеристика отпада који ће настајати на подручју Плана. Концепт управљања отпадом на подручју Плана мора бити заснован на укључивању у систем регионалног концепта управљања отпадом, преко Регионалног плана и Локалног плана управљања отпадом општине Ивањица, као и на примени свих неопходних организационих и техничких мера којима би се минимализовали потенцијални негативни утицаји на квалитет животне средине. Локације морају бити доступне за пражњење возилима комуналног предузећа у свим временским условима.

У складу са одредбама из Националне стратегије управљања отпадом - са програмом приближавања ЕУ (2003) управљање отпадом у функцији заштите животне средине на подручју Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија“ (на територији општине Ивањица) заснива се на следећим циљевима:

- заштита и унапређење животне средине и заштита здравља становништва;
- спречавање стварања отпада и редукција, односно смањење коришћења ресурса и смањење количина и/или опасних карактеристика осталих отпада;
- поновна употреба, односно коришћење производа за исту или другу намену;
- рециклажа, односно третман отпада ради добијања сировине за производњу истог или другог производа;
- скоришћење, односно коришћење вредности отпада (компостирање, поврат енергије и др.);
- увођење система организованог сакупљања комуналног отпада;
- развијање јавне свести у односу на проблематику отпада;
- одрживо управљање отпадом

Управљање отпадом на подручју Плана мора бити део интегралног управљања отпадом на локалном и регионалном нивоу и спроводиће се у складу са:

- *Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр.36/09 и 88/10);*
- *Законом о амбалажи и амбалажном отпаду („Сл. гласник РС”, бр.36/09);*

- Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Сл.гласник РС” бр.56/10);
- Правилником о начину складиштења, паковања и обележавања опасног отпада („Сл. гласник РС”, бр.92/10);
- Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада и упутству за његово попуњавање („Сл. гласник РС”, бр.114/03);
- Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Сл. гласник РС”, бр.98/10).

Смернице и мере управљања отпадом

- успоставити сакупљање, транспорт и одлагање комуналног отпада преко надлежног комуналног предузећа, у складу са Локалним планом управљања отпадом;
- поставити судове (контејнере) за сакупљање отпада у зонама и локацијама, у складу са партерним решењем;
- редовно пражњење судова и транспорт отпада мора бити у складу са условима надлежног комуналног предузећа према утврђеној динамици, Уговором о пружању услуга са надлежним комуналним предузећем и према Закону о управљању отпадом („Сл. гласник РС” бр. 36/09 и 88/10).
- забрањено је одлагање, депоновање свих врста отпада ван простора опредељених за ту намену, на Планском подручју, непосредном и ширем окружењу;
- ширити зону организованог прикупљања отпада;
- поступање и управљање неопасним отпадом вршиће се преко надлежног комуналног предузећа/овлашћеног оператера који поседује дозволу за управљање неопасним отпадом, у складу са законском регулативом;
- поступање и управљање опасним отпадом и отпадом посебних токова, вршиће се преко оператера који поседује дозволу за управљање опасним отпадом, у складу са законском регулативом;
- грађевински отпад привремено депоновати и предавати га надлежном комуналном предузећу или оператеру који поседује дозволу за управљањем овом врстом отпада на даљи третман;
- на Планском подручју није дозвољено депоновање, прерада, рециклажа, нити спаљивање било каквих отпадних материја.

Посебне мере управљања отпадом:

- вршити сакупљање, разврставање и безбедно одлагање отпада који настаје на Планском подручју у оквиру сваке појединачне функционалне целине, локације или зоне, у складу са наменом простора и планом управљања отпадом;
- сакупљање, транспорт и одлагање отпада вршити преко надлежног јавног комуналног предузећа/овлашћеног оператера, према врсти и карактеру отпада, према извршеном испитивању и утврђивању карактера отпада, сагласно важећој законској регулативи;
- отпад настао на траси планираних инфраструктурних коридора и зонама индиректног значаја, може се уступити на даљи третман оператерима који поседују дозволе за управљање отпадом (опасним и неопасним).

3.5.8. Нејонизујуће зрачење

Заштита од нејонизујућих зрачења обухвата услове и мере заштите здравља људи и заштите животне средине од штетног дејства нејонизујућих зрачења, услове коришћења извора нејонизујућих зрачења и представљају обавезне мере и услове при планирању, коришћењу и уређењу простора.

Статички електрицитет индукован у околини високонапонских објеката може да буде извор непријатности за човека, али и живот човека може да буде угрожен додиром или недозвољеним приближавањем високонапонским објектима. Дугорочни ефекти излагања електромагнетном пољу ниског интензитета нису довољно проучени.

Градијенти електричних и магнетних поља и индукованих струја су ограничени законском регулативом, као и препорукама ЕУ. Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС“, бр. 104/09) утврђене су границе за зоне повећане осетљивости, али на предметном коридору нема објеката за које је прописана повећана осетљивост, што је постигнуто адекватним лоцирањем трасе.

Према критеријуму Светске здравствене организације (WHO), дозвољена јачина електричног поља равна је 5 kVeff/m, а дозвољена јачина магнетног поља равна је 100mT.

За трафостаницу, вредност јачине електричног поља је око два и по пута мања од прописане вредности. Домаћи прописи који би регулисали дозвољене вредности јачине електричног и магнетног поља, којима би људи смели бити трајно изложени не постоје. Ово је разлог зашто је критеријум WHO прихваћен као компетентан. Критеријум WHO прописује следеће:

- дозвољене ефективне вредности електричног поља изван енергетских постројења у чијој близини живе људи којима они могу бити трајно изложени износи до $K_{eff}=5kV/m$,
- дозвољене ефективне вредности магнетног поља изван енергетских постројења у чијој близини живе људи којима они могу бити трајно изложени износи до $B_{eff}=100mT$,
- дозвољене ефективне вредности електричног поља унутар енергетских постројења или у близини надземних водова којима повремено може бити изложено особље које ради на одржавању износи до $K_{eff}=10 kV/m$,
- дозвољене ефективне вредности магнетног поља унутар енергетских постројења или у близини надземних водова којима повремено може бити изложено особље које ради на одржавању износи до $B_{eff}=500mT$

Заштита од нејонизујућег зрачења спроводиће се у складу са одредбама:

- *Закон о заштити од нејонизујућег зрачења („Сл. гласник РС“, бр.36/09);*
- *Правилника о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС“, бр. 104/09)*

Смањење ризика утицаја електроенергетске мреже на здравље људи и околину постиже се следећим смерницама и мерама заштите од нејонизујућег зрачења:

- обавезно је одржавање прописаних (на угроженим местима и већих) сигурносних висина и удаљености у заштитној зони далековода и ширем простору;
- обавезан је студиозан избор трасе и брижљиво лоцирање стубних локација, како не би дошло до физичког ометања и физичког нарушавања предела;
- обавезно је обављање детаљних геолошких, геомеханичких, хидролошких испитивања и прегледа на основу којих се потврђују микролокације стубних места и утврђују услови за темељење стубова;
- обавезна је примена средстава и опреме за заштиту од нејонизујућих зрачења;
- обавезна је контрола степена излагања нејонизујућем зрачењу у животној средини и контрола спроведених мера заштите од нејонизујућих зрачења;
- обавезно је систематско испитивање и праћење нивоа нејонизујућих зрачења у животној средини;
- обавезно је обезбеђивање организационих, техничких, финансијских и других услова за спровођење заштите од нејонизујућих зрачења;
- ширина заштитног појаса далековода не сме бити мања од 15m са обе стране вода од крајњег проводника;
- изградња испод или у близини заштитног појаса далековода условљена је Техничким прописима за изградњу надземних електроенергетских водова, односно сагласношћу надлежног предузећа;
- контактне делове далековода са проводницима конструисати тако да се спречи страдање птица. Ове мере спроводити у складу са Препоруком бр.110 (2004) Сталног комитета за смањење штетних ефеката на птице, објеката за пренос електричне енергије који се налазе изнад површине земље (електроводови);
- обавезно је вођење евиденције о изворима нејонизујућих зрачења од посебног интереса;
- обавезно је означавање извора нејонизујућих зрачења од посебног интереса и зоне опасног зрачења;
- обавезно је информисање становништва о здравственим ефектима излагања нејонизујућим зрачењима;
- обавезно је информисање становништва о мерама заштите и обавештавање о степену изложености нејонизујућим зрачењима у животној средини;
- у циљу контроле животне средине, контроле и заштите здравља становништва од извора нејонизујућег зрачења, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине и здравља становништва, за реализацију објеката/уређаја извора нејонизујућег зрачења, потребно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изради /не изради Студије о процени утицаја на животну средину за планиране пројекте потенцијалне изворе нејонизујућег зрачења у складу са Уредбом о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна роена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину („Сл.гласник РС“, бр.114/08).

Превентивне мере заштите животне средине од наведених утицаја ће се постићи одржавањем прописаних сигурносних висина и удаљености у заштитној зони електроенергетске мреже (далековода), што ће смањити ризик негативних утицаја на здравље људи. Као основ за праћење утицаја на животну средину, потребно је успоставити мониторинг параметара, који карактеришу електромагнетно поље, одмах по пуштању објекта у рад, на локацијама дуж трасе и у непосредној близини електроенергетске мреже у складу са Законом о заштити од нејонизујућих зрачења, односно Правилником о границама излагања нејонизујућим зрачењима („Сл. гласник РС“, бр. 104/09).

3.5.9. Мере заштите од удеса и удесних ситуација

На Планском подручју постоји вероватноћа појаве удесних ситуација. У свим фазама имплементације Плана обавезне су мере превенције, спречавања, отклањања узрока, контроле и заштите од удеса и удесних ситуација, у циљу заштите биолошке, геолошке и предеоне разноврсности, заштите посебних природних и културно - историјских вредности, очувања и унапређивања специфичних вредности Парка природе, Резервата биосфере и здравља људи.

Потенцијалне удесне ситуације са вероватноћом јављања су:

- клизање земљишта;
- рушење стубова електроенергетске мреже;
- кидање проводника под напоном;
- олујни ветар, лед и снег;
- поплава;
- пожар;
- земљотрес;
- просипање нафтних деривата, уља и мазива, у току уређивања простора и изградње и трансформаторског уља из трафостанице

Општа заштита од удеса и удесних ситуација на подручју Плана спроводиће се у складу са:

- *Законом о заштити од пожара („Сл. Гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15);*
- *Законом о ванредним ситуацијама („Сл. гласник РС”, бр.111/09, 92/11 и 93/12);*
- *Правилником о техничким нормативима за приступне путеве, окретнице и уређене платое за ватрогасна возила у близини објекта повећаног ризика од пожара („Сл.лист СРЈ”, бр. 81/1995);*
- *Правилником о техничким нормативима за електричне инсталације ниског напона („Сл.лист СФРЈ”, бр. 53/88, 54/88 и 28/95);*
- *Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара („Сл.лист СФРС”, 30/91);*
- *Правилником о техничким нормативима за стабилне инсталације за дојаву пожара („Сл.лист СРЈ”, бр. 87/1993);*
- *Правилником о техничким нормативима за заштиту објекта од атмосферског пражњења („Сл. лист СРЈ”, бр.11/96)*

Клизање земљишта - заштита од потенцијалних клизишта односи се на избегавање нестандартних интервенција у природној конфигурацији земљишта, посебно на већим нагибима, одржавање вегетације на нагнутим теренима и спречавање градње, као и на примењивање критеријума заштите од земљотреса.

Рушење стубова електроенергетске мреже под напоном – представља најтежи акцидент кога може изазвати клизање земљишта, олујни ветар, снег или лед, удар возила или авиона. Неопходно је техничком документацијом предвидети механичке сигурности елемената далековода у наведеним ситуацијама, обележавање далековода, избор погодних локација за стубове у односу на клизање терена.

Олујни ветар, лед и снег - у циљу заштите од штетног дејства ветра, снежних наноса и еолске ерозије, а у складу са условима путне трасе, потребно је:

- планирати подизање ветрозаштитних појасева - природних снегобрана, одређених аеродинамичких карактеристика (висина, ширина, пропустљивост);
- усагласити избор врста садног материјала са типом ветрозаштитног појаса

Поплава - могућност појаве поплава постоји у свим алувионима на подручју Плана детаљне регулације, с обзиром на бујични карактер већине водотокова. Заштитне мере су забрана градње траса инфраструктуре испод максимално очекиване коте поплавног таласа педесетогодишњих великих вода ($Q_{мах} 2\%$), као и заштита од стогодишњих вода ($Q_{мах} 1\%$), пошумљавање и примена дозвољених биотехничких радова на санацији

еродираних површина као и регулација водотока, уколико се то покаже неопходним. Додатна регулација водног режима може се постићи и изградњом планираних акумулација и натуралном регулацијом корита реке, по посебним условима.

Пожар - превентивна мера заштите од пожара је примена противпожарних мера у фази избора конкретних садржаја, намене површина и саобраћајних решења у складу са одредбама Закона о заштити од пожара („Сл. Гласник РС”, бр. 111/09 и 20/15).

За предметни простор највећу опасност за избијање и ширење пожара представљају шуме, које захватају највећи део подручја. За превентивну заштиту од пожара, као и за његово успешно елиминисање, примењиваће се Законом о заштити од пожара утврђене мере и критеријуми противпожарне заштите, уз следеће додатне мере: обезбеђивање саобраћајне приступачности свим деловима шума, обезбеђивање техничке воде црпљењем из потока и изворишта која се не користе за водоснабдевање пијаћом водом; планско остављање противпожарних баријера (пруга и прогала) при сечи и новом пошумљавању; организовање службе за осматрање и јављање; покривање свих објеката супраструктуре прописном противпожарном заштитом.

У том смислу треба израдити, односно иновирати планове заштите од пожара, посебно за шумска подручја. Остале могуће техничке катастрофе које за последицу имају појаву пожара, као и заштита од експлозија, тровања, контаминација и др. се не третирају, с обзиром на статус предметног подручја као заштићеног природног добра, за који се примењују посебне мере заштите (забрана транспорта опасних материја, и др.).

Земљотрес - одбрана од земљотреса на подручју Плана детаљне регулације спроводиће се забраном изградње на нестабилним и условно стабилним земљиштима и применом урбанистичко-архитектонских и техничких прописа за изградњу и реконструкцију објеката и инфраструктурних система, као и за конзервацију и рестаурацију археолошких налазишта и културних добара.

Просипање, процуривање нафтних деривата, уља и мазива - у току уређивања простора изградње коридора инфраструктуре и пратећих садржаја, могућа је појава хаваријског изливања, просипање опасних и штетних материја из превозних средстава, грађевинских машина и механизације на градилишту.

- подручје Плана представља интегрални део Плана заштите од удеса за општину Ивањица;
- у случају хаваријског изливања, просипања опасних и штетних материја процуривања нафте, нафтних деривата, уља, као акцидента који се може јавити потребно је одмах приступити санацији терена на локацији, а отпад настао санацијом паковати у непропусну бурад (посуде) са поклопцем и поступати према одредбама Закона о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10). Тако настали отпад се уступа овлашћеном оператеру који поседује дозволу за управљање опасним отпадом на даљи третман, уз обавезну евиденцију о преузимању отпада. Применом одређених превентивних мера заштите, коришћењем исправне механизације, ризик од потенцијалног просипања или процуривања нафтних деривата и потенцијална контаминација земљишта је сведен на минимум;
- после удеса: Носилац Пројекта је дужан да одмах, а најкасније у року од 24 часа, о ванредном догађају обавести надлежни орган ресорног министарства. Обавештење садржи информације о околностима ванредног догађаја, месту, времену, непосредној опасности по здравље људи и опис предузетих мера. Сва места где је настала хаварија се морају поправити и потпуно санирати у најкраћем року;
- у циљу контроле животне средине на комплексима планираних пројеката, прописивања, спровођења и контроле мера за заштиту животне средине, обавезно је покретање поступка процене утицаја на животну средину пред надлежним органом за заштиту животне средине и доношење одлуке о изradi /не изradi Студије о процени утицаја на животну средину за планиране пројекте;

Приликом пројектовања и извођења радова у свему се придржавати Услова бр.217-13372/16 од 26.12.2016.године издатог од МУП-а, Сектора за ванредне ситуације – Одељења за ванредне ситуације Чачак.

4.0. Смернице за ниже хијерархијске нивое

Еколошка процена Плана детаљне регулације за предметно подручје представља основ за вредновање простора при избору Пројекта и предлога мера за заштиту животне средине, а у циљу даљег одрживог развоја.

Обавезујућа смерница Стратешке процене за нижи хијерархијски ниво је обавеза Носиоца Пројекта да се надлежном органу обрати Захтевом за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину.

5.0. 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.

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

На целом подручју Парка природе „Голија” успостављен је трајни систем мониторинга по посебном програму како стања биљних и животињских врста, њихових популација и станишта, тако и антропогеног утицаја на све биолошке системе ради праћења промена (посебно на локалитетима I и II степена заштите) и ради обезбеђења благовремене примене активних мера заштите, реконструкције и ревитализације репрезентативних састојина, флористичке и фаунистичке разноврсности.

Циљеви мониторинга (праћења стања) животне средине на подручју Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) су:

- заштита здравља становништва,
- заштита природних вредности Парка природе „Голија” и Резервата биосфере,
- заштита подземних и површинских вода,
- очување квалитета земљишта,
- очување квалитета ваздуха,
- стварање услова за оцењивање стања животне средине на подручју Плана на основу резултата мерења

Мониторинг животне средине на подручју Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) обухвата:

Програм мониторинга (праћења стања) животне средине обухвата:

- праћење квалитета површинских, подземних и отпадних вода,
- праћење квалитета земљишта,
- праћење квалитета ваздуха,
- праћење нивоа буке,
- мониторинг отпада,
- мониторинг орнитофауне и слепих мишева
- мониторинг електричног и магнетног зрачења

Мониторинг квалитета отпадних, површинских и подземних вода се препоручује како у фази изградње водоводне и канализационе инфраструктуре, тако и у току редовног рада.

Мерење количине и квалитета отпадних вода се врши ради сагледавања утицаја на реципијент. Потребно је пратити и квалитет воде која улази у систем за пречишћавање, јер би у случају појаве токсичних материја у отпадној води дошло до уништавања култура микроорганизама што би зауставило биолошко пречишћавање. Мерни инструменти омогућују континуално мерење следећих параметара:

- ниво воде,
- протицај отпадне воде,
- рН вредност,
- електропроводљивост,
- концентрацију раствореног кисеоника,

- мутноћу.

Услови испитивања квалитета отпадних вода (параметри, учесталост) из постројења за пречишћавање отпадних вода биће прописани Водном дозволом, у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС”, бр.67/11,48/2 и 1/16).

Носилац Пројекта је у обавези да:

- прати квалитет и карактеристике отпадних вода које се доводе на постројење за пречишћавање отпадних вода;
- прати квалитет пречишћених отпадних вода по изласку из постројења за пречишћавање отпадних вода, а пре упуштања у реципијент;
- пратити количине отпадних вода из постројења за пречишћавање отпадних вода које се упуштају у реципијент;
- прати квалитет остатке од пречишћавања комуналних отпадних вода;
- вршити редовну контролу и надзор над функционисањем канализационог система;

Уредба прописује:

Табела бр.14: Граничне вредности емисије за комуналне отпадне воде које се испуштају у реципијент

Параметар	Гранична вредност емисије	Најмањи проценат смањења(I)
а. Граничне вредности емисије на уређају секундарног степена пречишћавања		
Биохемијска потрошња кисеоника (ВРК ₅ на 20°C)	25 mg O ₂ /l 40 mg O ₂ /l	70-90
Хемијска потрошња кисеоника (НРК)	125 mg O ₂ /l	75
Укупне суспендоване материје	35 mg/l (више од 10 000 ЕС) 60 mg/l (2000 до 10 000 ЕС)	90 70
б. Граничне вредности емисије на уређају терцијерног степена пречишћавања		
Укупан фосфор	2 mg/l P (1000 до 100 000 ЕС) 1 mg/l P (више од 100 000 ЕС)	80
Укупан азот	15 mg/l N (10 000 до 100 000 ЕС) 10 mg/l N (више од 100 000 ЕС)	70-80

Табела бр.15: Граничне вредности емисије за комуналне отпадне воде према капацитету постројења за пречишћавање отпадних вода

Капацитет постројења (ЕС)	НРК		ВРК ₅		Укупне сусп. материје		Укупан Р		Укупан N mg/l	
mg/l	mg/l	%	mg/l	%	mg/l	%	mg/l	%	1.V-15.XI	16.XI-30.IV.
10001-100000	125	75	25	70-90	35	90	2	80	15	25

Табела бр.16: Најмањи број узорак за анализу пречишћених комуналних отпадних вода у зависности од капацитета постројења за пречишћавање

Величина постројења	Годишњи број узорак
>50000 ЕС	24

Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица)

Табела бр.17: Граничне вредности емисије за остатке од пречишћавања комуналних отпадних вода

Параметар	Јединица мере ⁽¹⁾	Гранична вредност емисије	
		За употребу у пољопривреди	За остале потребе
Неорганске материје			
Олово	mg/kg	120	1200
Кадмијум	mg/kg	2,5	40
Хром	mg/kg	100	1000
Никл	mg/kg	60	400
Жива	mg/kg	1,6	25
Бакар	mg/kg	700	1750
Цинк	mg/kg	1500	4000
Арсен	mg/kg	15	75
Органске материје			
АОХ (V)	mg/kg	400	500
PCB(VI)	mg/kg	0,1 (по конгенеру)	0,2 (по конгенеру)
PCCD/F(VII)	ng /kg SO	30	30
Патогени			
Salmonella	MPN/10g SO		0-10
Enterovirus	MPCN/10g SO		3

Мониторинг режима подземних вода водовода и акумулација могућа је и одржива само уз континуално осматрање - мониторинг квалитативног и квантитативног карактера ресурса.

У циљу обезбеђења информација о динамици захватања подземних вода из водозахватног објекта (бунара) потребно је осигурати мерење експлоатационих количина воде одговарајућим мерним уређајима, а у складу са Законом о водама („Сл.гласник РС”, бр. 46/91 и 30/10). Поред евидентирања количина воде које се користе, вршити праћење динамичког и статичког нивоа подземних вода и праћење температуре воде на изворишту. Мерење реализовати свакодневно.

Квалитет подземних вода на изворишту пратити израдом физичко-хемијских, микробиолошких и радиолошких анализа, а кроз узорковање вода и израду основних, периодичних и комплетних анализа. Фреквенцију узимања узорка обавезно ускладити са законском регулативом.

У случају појаве неког од параметра загађења у повећаним или недозвољеним концентрацијама потребно је ургентно искључити извориште из редовне експлоатације и спровести допунска специјална осматрања квалитета вода као и хидродинамичког режима са циљем утврђивања-дефинисања жаришта загађења.

Један од битних чиниоца за заштиту подземних вода од загађења поред организовања зона санитарне заштите, прописивања мера санитарне заштите и успостављања контролног мониторинга вода у зонама заштите је и контрола примене прописаних мера заштите подземних вода од загађења на терену.

Мониторинг квалитета земљишта обухвата праћење промена у морфологији и физичким карактеристикама терена које настају заузимањем земљишта, пренаменом земљишта, као и експлоатацијом земљишта у току изградње. Контрола квалитета земљишта врши се у складу са Уредбом о програму систематског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма („Сл. гласник РС”, бр.67/11 и 48/2).

Мониторинг квалитета ваздуха врши се у циљу утврђивања концентрација загађујућих материја у ваздуху. Програм мониторинга ваздуха спроводити на основу програма мониторинга, са мерним местом за праћење квалитета ваздуха, који мора бити

интегрални део мониторинга квалитета ваздуха на подручју општине Ивањица. Мониторинг квалитета ваздуха у току фазе изградње ће бити ограничен на мониторинг емисије прашине. Мерна места за праћење квалитета ваздуха на подручју Плана детаљне регулације организовати тако да представљају релевантне тачке за сваку зону утицаја посебно, што ће бити дефинисано у поступку процене утицаја на животну средину за планиране пројекте. Мониторинг квалитета ваздуха вршиће се у складу са Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 36/09-60, 10/13-30).

Мониторинг буке - потреба за мониторингом буке се утврђује у поступку процене утицаја планираног пројекта на животну средину. Не очекује се да би током грађевинских радова и наложених мера могло доћи до прекорачења дозвољених нивоа буке. Мерења буке у животној средини прописана су Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10), а врше се у складу са Правилником о методама мерења буке, садржини и обиму извештаја о мерењу буке („Сл. гласник РС”, бр. 72/10) и Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл. гласник РС”, бр. 75/10). Мерења нивоа буке у животној средини врши овлашћена организација.

Мониторинг отпада - мониторинг отпада има за циљ праћење, контролу и управљање свим врстама и категоријама отпада Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија”, као и умањење негативних утицаја на животну средину изазваних неадекватним поступањем са отпадом, у складу са Законом о управљању отпадом („Сл.гласник РС,” бр.36/2009-115, 88/2010-170).

Мониторинг орнитофауне и слепих мишева спроводи се по динамици која ће бити прописана у тренутку имплементације електроенергетске инфраструктуре. Тежиште је на праћењу страдања птица од далеководна, односно проналажења мртвих јединки и процена броја и састав врста губитка. Посебну пажњу посветити анализирању врста које су најосетљивије на далеководне (врсте које су присутне на локацијама предвиђених за стубове, грабљивице и врсте које прелећу предметно подручје у време сеобе или у потрази за храном). Све ове врсте могу се сматрати циљним за праћење (мониторинг) утицаја далеководна у фазама за време и после изградње.

Мониторинг након реализације предметног Пројекта требало би да да одговоре на следећа питања:

- ✓ Коју стопу страдања птица и слепих мишева изазива Пројекат?
- ✓ Коју стопу страдања заштићених и значајних птица и слепих мишева изазива Пројекат?
- ✓ У каквом су односу стопе страдања птица и слепих мишева према прогнозираним губицима?
- ✓ Да ли смртност варира према одликама положаја објеката?
- ✓ Какав је састав губитка птица гнездарица, а какав селица, односно локалних слепих мишева и оних који су у пролазу?
- ✓ Да ли подаци о губицима указују на потребу употребе мера којима би се смањио негативни утицај?

Резултати мониторинга страдања птица и слепих мишева треба да буду довољни за статистичку обраду, да омогуће поређење прогноза утицаја прављених пре изградње и, евентуално, поређење са резултатима добијеним на другим далеководима, као и да буду основа за одлучивање да ли су потребне корективне промене или мере за ублажавање негативних утицаја.

Мониторинг електричног и магнетног зрачења - наизменична струја ствара електрична и магнетна поља која се заједнички називају „електромагнетно поље”. Електрично поље ствара напон и она се појачавају сразмерно повећању напона. Магнетна поља су резултат протока електричне струје и њихова снага се повећава сразмерно повећању струје.

Далеководи за пренос електричне енергије су најпознатији извори електромагнетних

поља. Далеководи представљају изворе електромагнетног зрачења. Електромагнетно поље има највећи интензитет када је његов извор у непосредној близини рецептора а интензитет поља опада са повећањем удаљености од извора. Само рецептори који су дуготрајно били изложени електромагнетним пољима великог интензитета би могли да буду угрожени. Такав рецептор би могао да буде, на пример, стамбени објект који се налази у непосредној близини извора великог напона.

Обавеза Носиоца Пројекта је да врши редовна мерења интензитета електричног поља ради верификације пројектоване јачине поља и то:

- након пуштања далековода у рад и
- при битним променама стања (реконструкције, замене опреме или материјала).

Мерење је обавезно на делу трасе где далековод пролази кроз зону становања. Мерења обавља акредитована лабораторија, а извештаји о резултатима мерења морају бити доступни еколошкој инспекцији.

Прописани мониторинг животне средине је обавезујући при имплементацији Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија”.

Табела бр.18: Програм праћења стања животне средине

	Индикатор	Периодичност прикупљања података	Извор података	Вредност параметра када је потребно спровести акцију
Ваздух	Концентрација: • сумпор диоксида, • оксида азота, • угљен монооксида, • суспендованих честица (PM₁₀, PM_{2.5}), • чађи, • олова • угљоводоника • формалдехида	Једном у току године	Локална мрежа за мониторинг квалитета ваздуха	Када је број дана са прекораченом ГВ
Вода	Квалитет површинских вода			
	Serbian Water Quality Index (SWQI) • Температура • рН вредност • Електропроводљивост • Засићеност кисеоником • Биолошка потрошња кисеоника • Суспендоване материје • Укупни оксиди азота • Ортофосфати • Амонијум • Колиформне бактерије	Једном у току године	Агенција за заштиту животне средине	Погоршање квалитета овде у односу на утврђену класу водотока.
	Квалитет отпадних вода			
	Хемијска потрошња кисеоника Суспендоване материје Биолошка потрошња кисеоника рН вредност Температура воде Укупан број колиформних организама	Три пута у току године	Локално Јавно комунално предузеће	Свако повећање вредности параметара изнад граничних вредности утврђених законским актом.
	Покривеност хидротехничком инфраструктуром			

	Проценат изграђених објеката прикључених на јавну канализацију	Једном у току године	Локално Јавно комунално предузеће	У случају да пораст броја становника не прати повећање броја прикључака
Бука	Ниво буке у животној средини у дневном и ноћном периоду	Месечни и годишњи извештаји	Локална мрежа мерних станица	Уколико је ниво прекорачује дозвољене граничне вредности
Отпад	Укупна количина отпада који настаје у границама Плана	Једном у току године	Локално Јавно комунално предузеће	Уколико долази до повећања укупне количине отпада изнад вредности за које је одлагалиште пројектовано
	Број непланских сметлишта	Једном у току године	Локално Јавно комунално предузеће	Уколико се број непланских сметлишта не смањује

5.1. Права и обавезе надлежних органа

- Надлежни орган задужен за припрему Плана је у обавези да органу надлежном за заштиту животне средине, заинтересованим органима и организацијама достави на мишљење Извештај о Стратешкој процени;
- Надлежни орган задужен за припрему Плана је у обавези да, пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о Стратешкој процени, обезбеди учешће јавности у разматрању Извештаја о Стратешкој процени;
- Надлежни орган задужен за припрему Плана обавештава јавност о начину и роковима увида у Извештај о Стратешкој процени, времену и месту одржавања јавне расправе и начину достављања мишљења;
- Надлежни орган задужен за припрему Плана израђује Извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности са свим мишљењима, мишљењима изјављеним у току јавног увида и јавне расправе о плану и Извештају о Стратешкој процени;
- Надлежни орган задужен за припрему Плана, органу надлежном за послове заштите животне средине доставља Извештај о Стратешкој процени са Извештајем о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности;
- Надлежни орган за послове заштите животне средине, по добијању Извештаја о Стратешкој процени са Извештајем о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности, може прибавити мишљење других овлашћених организација и стручних лица или образovati стручну комисију за оцену Извештаја о Стратешкој процени;
- Надлежни орган за послове заштите животне средине врши оцену Извештаја о Стратешкој процени, на основу прописаних критеријума;
- Надлежни орган за послове заштите животне средине даје сагласност на Извештаја о Стратешкој процени или одбија захтев за давање сагласности на Извештаја о Стратешкој процени;
- Надлежни орган задужен за припрему Плана не може упутити План у даљу процедуру усвајања без сагласности на Извештај о Стратешкој процени за послове заштите животне средине;
- Надлежни орган за послове заштите животне средине дужан је да омогући доступност информација о животној средини.

Обавезе носиоца планираних пројеката:

- Носиоци планираних пројеката, по усвајању Плана и исходавању информације о локацији, у обавези су да покрену поступак процене утицаја на животну средину за сваки пројекат појединачно, подношењем Захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину, у складу са Законом о процени утицаја на животну средину: („Сл.гласник РС”, бр.135/04-14, 36/09-58);
- На основу Решења да је потребна процена утицаја на животну средину и израда Студије о процени утицаја на животну средину/да није потребна процена утицаја на животну средину, носиоци планираних пројеката су дужни да испоштују процедуру на овом хијерархијском нивоу;
- Носиоци планираних пројеката дужни су да све мере превенције, спречавања, контроле, заштите и мониторинга животне средине прописане у процедури процене утицаја, примене и поштују;
- Надлежни орган задужен за инспекцијске послове дужан је да врши инспекцијски надзор и контролу над спровођењем мера заштите животне средине.

5.2. Поступање у случају неочекиваних негативних утицаја

Ако у било којој фази имплементације предметног Пројекта дође до појаве утицаја који су непредвиђени или неочекивани, а имају негативног ефекта на реализацију Плана или животну средину неопходно је поступак Стратешке процене утицаја поновити.

6.0. Приказ коришћене методологије и тешкоће у изради Стратешке процене утицаја

Приказ примењене методологије

Основни методолошки приступ израде и садржај Стратешке процене утицаја на животну средину (Извештаја о СПУ) дефинисан је Законом о Стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10). За поступак процене утицаја и израду Стратешке процене утицаја (Извештаја о стратешкој процени) на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица), коришћена је методологија процене животне средине „Rapid Urban Environmental Assessment” са елементима еколошког вредновања за просторни и урбани развој „MeV Urban Environmental Assessment” модел:

- Прикупљање информација и података о простору, мерење и успостављање „нултог стања”,
- вредновање стања према могућим, очекиваним и процењеним утицајима,
- приказ и процена утицаја предложених варијантних решења,
- дефинисање мера заштите животне средине и програма мониторинга,
- интеграција и имплементација смерница стратешке процене утицаја у План.

Примењена методологија заснована је на вредновању животне средине у границама захвата Плана, процени стања локалног, републичког и глобалног значаја („MeV Urban Environmental Assessment”). Ток процене стања животне средине за подручје Плана, представљен је проценом постојећег статуса, стања и вредности животне средине у анализираним границама на основу чега је дата еколошка матрица са смерницама за просторно-еколошко планирање.

Полазни критеријуми за одређивање могућих карактеристика утицаја су:

- просторни обухват утицаја,
- вероватноћа појаве потенцијално негативних утицаја,
- трајање, учесталост и могућност понављања утицаја,
- могућност међусобног заједничког деловања више различитих утицаја из једног или више извора.

За процену ризика за стање осетљивих и повредивих целина, зона, објеката и медијума животне средине и здравље становништва, коришћене су и методе дате у препорукама и упутствима Светске здравствене организације (WHO).

Стратешка процена утицаја се ради у фази усвојене Одлуке о изради Плана детаљне регулације, усвојеног Нацрта Плана за вредновање могућих варијантних решења и избор најбоље понуђене варијанте са аспекта заштите и побољшања квалитета животне средине у границама Плана, очувања здравља становништва, заштите културних добара, природних и предеоно-пејзажних вредности подручја.

Тешкоће приликом израде Стратешке процене утицаја на животну средину

У процесу израде Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) - Извештаја о СПУ, нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера Плана детаљне регулације на животну средину. За оцену стања животне средине извршена је

процена, на основу увида на терену, услова надлежних институција, постојеће просторно-планске и урбанистичке документације, природних карактеристика просторне целине, као и података постојеће студијске, пројектне и друге доступне документације.

7.0. Приказ начина одлучивања за избор предложеног Плана

У складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС”, бр.72/09, 81/09, 64/10 и 24/11, 121/12, 42/13 (УС), 50/13 (УС), 98/13 (УС), 132/14 и 145/14), донета је Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу коридора инфраструктуре на подручју Просторног плана Парка природе „Голија”, бр.350-238/2016-01, коју је донела Скупштина општине Ивањица одржане 07.11.2016.године („Сл.лист општине Ивањица”, бр.12/16) којом је утврђена обавеза израде Стратешке процене утицаја Плана на животну средину – Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица).

У складу са Одлуком о изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе Голија, члан 6, Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу коридора инфраструктуре на подручју Просторног плана Парка природе „Голија”, бр.350-238/2016-01, коју је донела Скупштина општине Ивањица одржане 07.11.2016.године („Сл.лист општине Ивањица”, бр.12/16) приступило се изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица).

Процес процене утицаја стратешког карактера је започет још у фази Нацрта Плана. Стратешка процена утицаја је текла паралелно са израдом Нацрта Плана, а Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину представља саставни део Предлога Плана.

Обавезујуће смернице Стратешке процене за нижи хијерархијски ниво је обавеза носиоца пројекта, да за сваки планирани пројекат, пред надлежним органом градске управе, покрене поступак процене утицаја Захтевом за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину за сваки пројекат посебно.

8.0. Закључци о Стратешкој процени утицаја на животну средину

Стратешка процена утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица) је процес који ће обезбедити:

- приказ утицаја планираних намена и садржаја на стање и вредности животне средине у границама обухвата Плана и непосредном окружењу;
- имплементацију обавезујућих еколошких смерница, мера превенције и спречавања негативних утицаја као и план мера заштите и мониторинга животне средине у Плану детаљне регулације;
- примену смерница и мера заштите животне средине у поступку имплементације Плана, односно у поступку реализације планираних пројеката на нижем хијерархијском нивоу

Изради Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица), приступило се на основу Одлуке о изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе Голија, члан 6, Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу коридора инфраструктуре на подручју Просторног плана Парка природе „Голија”, бр.350-238/2016-01, коју је донела Скупштина општине Ивањица одржане 07.11.2016.године („Сл.лист општине Ивањица”, бр.12/16).

Стратешка процена утицаја коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица), интегрише еколошке, социјално-економске и био-физичке сегменте животне средине, повезује, анализира и процењује активности различитих интересних сфера и усмерава План ка решењима која су, пре свега, од интереса за вредности и квалитет животне средине. Анализа и процена потенцијалних утицаја стратешког карактера превентивно делује у смислу спречавања еколошке штете у простору.

На нивоу детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица), процењени су потенцијални утицаји планираних намена и ефекти на животну средину, укључена је јавност и заинтересоване институције у процес одлучивања, а приликом доношења коначне одлуке биће узети у обзир добијени резултати и укључени у Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана.

На основу вредновања Нацрта Плана процењује се да планиране намене и имплементација Плана неће импликовати битне неповољне, еколошки неприхватљиве ефекте по природне вредности и животну средину. Такође разраду Плана пратиће обавеза или одлучивање о потреби израде Студије о процени утицаја за све пројекте за које се утврди да постоји могућност изазивања негативних утицаја на стање у простору, стање природних вредности, заштићених природних вредности, и културних добара, стање животне средине и здравље становника.

Стратешка процена утицаја Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе „Голија” (на територији општине Ивањица), (Извештај о Стратешкој процени утицаја Плана на животну средину) представља саставни део Плана. Услови заштите животне средине прописани Стратешком проценом утицаја су саставни део Локацијских услова.

9.0. Други подаци од значаја за Стратешку процену утицаја

Нема других података који би били од значаја за Стратешку процену утицаја.

ПРИЛОЗИ

Прилози

- Одлука о изради Плана детаљне регулације за изградњу коридора инфраструктуре на подручју Просторног плана Парка природе „Голија“, бр.350-238/2016-01, коју је донела Скупштина општине Ивањица одржане 07.11.2016.године („Сл.лист општине Ивањица“, бр.12/16);
- Одлука о изради Стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације коридора инфраструктуре, на подручју Просторног плана Парка природе Голија, члан 6, Одлуке о изради Плана детаљне регулације за изградњу коридора инфраструктуре на подручју Просторног плана Парка природе „Голија“, бр.350-238/2016-01, коју је донела Скупштина општине Ивањица одржане 07.11.2016.године („Сл.лист општине Ивањица“, бр.12/16);
- Завод за заштиту природе Србије, Решење бр. 019-2481/2 од 10.02.2017. године;
- Министарство одбране, Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Београд,Обавештење бр.3866-4/2016 од 02.2017. године;
- Министарство унутрашњих послова, Сектор за ванредне ситуације Чачак, Услови бр.217-13372/16 од 26.12.2016.
- ЈВП „Србијаводе“ Београд, водопривредни центар „Морава“ Ниш, Р.Ј. „Западна Морава“ Чачак, Обавештење бр.2-07-454/2 од 26.01.2017. године;
- Републички хидрометеоролошки завод, Услови, бр.922-3-165/2016 од 21.12.2016. године;
- Електромрежа Србије, Одељење за урбанизам, стамбене и комуналне делатности Ивањица, Услови бр.0-1-2-66/1 од 12.01.2017 године;
- Телеком Србија, Предузеће за телекомуникације а.д. Београд, Услови бр.4994/1-2017 од 06.01.2017. године;
- ЈП за газдовање шумама „Србијашуме“, Београд, Обавештење бр.22564 од 30.12.2016. године;
- „ЕПС Дистрибуција“д.о.о. Београд, Погон Ивањица, Услови бр.8Е.0.0.0.-Д09.27-341675/1 од 16.12.2016. године;
- ЈП „Србијагас“, Услови бр. 06-03/1626 од 19.01.2017. године;
- „ЈУГОРОСГАЗ“, Услови бр. Н/У1-500 од 29.12.2016. године;
- Скијалишта Србије, Услови бр.29 од 09.01.2017. године;
- ЈП Путеви Србије, Услови бр.953-26214/16-1 од 23.12.2016. године;
- ЈП Путеви Србије, Услови бр.VIII 953-2825/17-1 од 23.02.2017. године;
- ЈКП „Комунално“, Ивањица, Услови бр.05-74/16 од 28.12.2016. године;
- РСЗ, Београд, Услови бр. 02-702/16 од 15.12.2016.године;

Графички прилози:

Еколошка валоризација простора;

