

ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ КЊАЖЕВАЦ  
ОДЕЉЕЊЕ ЗА УРБАНИЗАМ, КОМУНАЛНЕ  
ДЕЛАТНОСТИ И ИНСПЕКЦИЈСКЕ ПОСЛОВЕ

УЛ. МИЛОША ОБИЛИЋА БР. 1  
19 350 КЊАЖЕВАЦ



**ИЗВЕШТАЈ О  
СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА  
ПЛАНА ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ  
прве фазе цевовода и пратећих објеката  
водоснабдевања, деоница  
“Зубска река – Јабучко равниште”  
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

**- нацрт плана -**

**2022. година**

**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**  
**прве фазе цевовода и пратећих објеката водоснабдевања,**  
**деоница “Зубска река – Јабучко равниште”**  
**- нацрт плана -**

НАРУЧИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА:	Јавно предузеће за развој планинског туризма “Стара планина” 19350 Књажевац, ул. Милоша Обилића бр. 1
НОСИЛАЦ ИЗРАДЕ ПЛАНА:	Општинска управа општине Књажевац Одељење за урбанизам, комуналне делатности и инспекцијске послове 19350 Књажевац, ул. Милоша Обилића бр. 1
ОБРАЂИВАЧИ ПЛАНА:	“АРХИПЛАН” Д.О.О. за планирање, пројектовање и консалтинг ул. Кнеза Михаила бр.66, 34 300 Аранђеловац
	Привредно друштво за архитектонску делатност и инжењеринг “ПЛАН УРБАН” Д.О.О. ул. Булевар Светог цара Константина бр. 103, Нишка Бања
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА / руководећи тим:	ДРАГАНА БИГА, дипл.инж.арх. (бр.лиценце: ИКС 200 0015 03)
	СТАНИСЛАВА ИЛИЋ, дипл.инж.арх. (бр. лиценце ИКС 200 0115 03)

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА**  
**ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ**  
**ПРВЕ ФАЗЕ ЦЕВОВОДА И ПРАТЕЋИХ ОБЈЕКТА ВОДОСНАБДЕВАЊА,**  
**ДЕОНИЦА “ЗУБСКА РЕКА – ЈАБУЧКО РАВНИШТЕ”**  
**НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

ОБРАЂИВАЧ СТАРТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ:	„ПЛАН УРБАН“ Д.О.О. Нишка Бања, привредно друштво за просторно планирање, пројектовање и инжењеринг
РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА О СТАРТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА:	ДУБРАВКА ПАВЛОВИЋ, дипл. просторни планер (бр. лиценце ИКС 100 0008 03 и 201 0662 04)
РАДНИ ТИМ:	„АРХИПЛАН” Д.О.О. ЈЕЛЕНА МИЛИЋЕВИЋ, дипл.инж.арх. АЛЕКСАНДРА МИЛОВАНОВИЋ, грађ.инж. АЛЕКСАНДРА ЏИНИЋ, мастер инж.урбанизма МАЈА СРЕЋКОВИЋ, дипл.инж.арх. ДИМИТРИЈЕ ЦЕНИЋ, дипл.инж.грађ. ГОРДАНА ГАМБЕЛИЋ, дипл.инж.геод. АЛЕКСАНДАР ГАВРИЛОВИЋ, дипл.инж.грађ. МИЛОРАД ДОБРИЧИЋ, дипл.инж.електро. ДУШАН ДОБРИЧИЋ, дипл.инж.ел. птт смера
	„ПЛАН УРБАН Д.О.О. МИРЈАНА САВИЋ, маст. инж. грађ. КРИСТИНА БОШКОВИЋ, дипл.инж.арх. СЛОБОДАН ГРОЗДАНОВИЋ, дипл.инж.грађ.
ДИРЕКТОР „АРХИПЛАН” Д.О.О. :	ДРАГАНА БИГА, дипл.инж.арх.
ДИРЕКТОР “ПЛАН УРБАН” Д.О.О.	СЛОБОДАН ГРОЗДАНОВИЋ, дипл.инж.грађ.

# **САДРЖАЈ**

## **ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА:**

### **УВОДНЕ НАПОМЕНЕ**

#### **1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**

- 1.1. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА И ПЛАНСКЕ КОНЦЕПЦИЈЕ И ОДНОСА СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА
  - ОБУХВАТ И ГРАНИЦЕ ПЛАНА
  - САДРЖАЈ, ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА
  - КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА ПЛАНСКОГ ПОДРУЧЈА И ПОДЕЛА НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЗОНЕ
  - ОДНОС СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА
- 1.2. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА И КАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБЛАСТИМА ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ ЗНАЧАЈНОМ УТИЦАЈУ
  - ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ПРИРОДНИХ И СТВОРЕНИХ УСЛОВА И ФИЗИЧКИХ СТРУКТУРА
  - КВАЛИТЕТ И КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБЛАСТИМА ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ ЗНАЧАЈНОМ УТИЦАЈУ
- 1.3. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ
- 1.4. ПРИКАЗ ПРИПРЕМЉЕНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА КОЈА СЕ ОДНОСЕ НА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ И ПРОГРАМУ, УКЉУЧУЈУЋИ ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ НЕРЕАЛИЗОВАЊА ПЛАНА И ПРОГРАМА И НАЈПОВОЉНИЈЕ ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ СА СТАНОВИШТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
- 1.5. РЕЗУЛТАТЕ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА БИТНЕ СА СТАНОВИШТА ЦИЉЕВА И ПРОЦЕНЕ МОГУЋИХ УТИЦАЈА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

#### **2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА**

- 2.1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ
- 2.2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ
- 2.3. ИЗБОР ИНДИКАТОРА

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

- 3.1. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
  - ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА У ОДНОСУ НА ЦИЉЕВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И НАЧИН НА КОЈИ СУ ПРИ ПРОЦЕНИ УЗЕТЕ У ОБЗИР И КОРИШЋЕНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ УТИЦАЈА
  - ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА
  - КУМУЛАТИВНИ И СИНЕРГИЈСКИ УТИЦАЈИ
- 3.2. ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ
  - ОПШТЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗДРАВЉА ЉУДИ
  - ПОСЕБНИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА
  - ПОСЕБНИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА И КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА
  - УРБАНИСТИЧКЕ МЕРЕ ЗА ЗАШТИТУ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И АКЦИДЕНАТА
  - УРБАНИСТИЧКЕ МЕРЕ ЗА ЦИВИЛНУ ЗАШТИТУ

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

#### **5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА**

**ПЛАНА И ПРОГРАМА (МОНИТОРИНГ) – (ниво општине Књажевац и Парка природе „Стара планина“ и контактних подрчја Јабучког равништа и Коњарника)**

5.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА

5.2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И МОНИТОРИНГ

- *МОНИТОРИНГ СИСТЕМА ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ВОДА*
- *МОНИТОРИНГ СИСТЕМА ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА*
- *МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ЗЕМЉИШТА*
- *МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КОНТРОЛУ ЕМИСИЈА И ОСТАЛИХ ЗАГАЂУЈУЋИХ ПОЈАВА И МАТЕРИЈА*

5.3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА

5.4. ПОСТУПАЊЕ У СЛУЧАЈУ ПОЈАВЕ НЕОЧЕКИВАНИХ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА

**6. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**

**7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА, ОПИС РАЗЛОГА ОДЛУЧУЈУЋИХ ЗА ИЗБОР ДАТОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА СА АСПЕКТА РАЗМАТРАНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ НАЧИНА НА КОЈИ СУ ПИТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ УКЉУЧЕНА У ПЛАН ИЛИ ПРОГРАМ**

**8. ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ ПРЕДСТАВЉЕНЕ НА НАЧИН РАЗУМЉИВ ЈАВНОСТИ**

## УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Стратешка процена утицаја на животну средину је инструмент којим се описују, вреднују и процењују могући значајни утицаји планских решења на животну средину до којих може доћи имплементацијом плана, и одређују мере за смањење негативних утицаја на животну средину и здравље људи. Она треба да интегрише циљеве и принципе одрживог развоја у плановима, а да се тиме избегну или ограниче негативни утицаји на животну средину и на здравље и добробит локалног становништва.

Израда Стратешке процене утицаја на животну средину се одвија у 3 фазе. Прва фаза представља доношење Одлуке о потреби израде Стратешке процене утицаја на животну средину, након чега се приступа њеној изради а након тога следи трећа фаза, фаза давања сагласности на Извештај.

Стратешка процена утицаја на животну средину ради се са циљем обезбеђивања заштите животне средине и унапређивање одрживог развоја, интегрисањем основних начела заштите животне средине у поступак припреме, израде и доношења Плана.

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

Носилац израде Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину је „ПЛАН УРБАН“ Д.О.О. Нишка Бања, привредно друштво за архитектонску делатност и инжењеринг, а Извештај је урађен на основу Одлуке о изради стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације прве фазе цевовода и пратећих објеката водоснабдевања, деоница “Зубска река – Јабучко равниште” број 350-20/2014-04 од 23.05.2014.год.) приступило изради Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину (у даљем тексту Изврштај о СПУ или СПУ).

Процедура израде Извештаја прати процедуру доношења Плана генералне регулације, чији је и саставни део. То пружа могућност ефикаснијег и балаговременог деловања на планска решења и то све са циљем заштите и унапређења животне средине на територији планског подручја.

# 1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

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

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

Све наведене ставке обухваћене су у овом поглављу, изузев приказа и евалуације варијантних решења која нису разматрана урбанистичким планом, већ се кроз претходну техничку документацију извршио избор варијанте трасе и техничких карактеристика предметног цевовода, те је изабрана траса процењивана кроз овај Извештај о СПУ као варијанта примене Плана, у односу на варијанту да се План не донесе и не примењује, што је детаљније анализирано и презентовано у поглављу 1.5. овог Извештаја о СПУ.

Повод за израду Плана детаљне регулације прве фазе цевовода и пратећих објеката водоснабдевања, деоница “Зубска река – Јабучко равниште” (у даљем тексту: План) је потреба да се изврши проширење система водоснабдевања туристичког центра Јабучко равниште на Старој планини.

Изради Плана се приступило на основу Одлуке о изради Плана детаљне регулације прве фазе цевовода и пратећих објеката водоснабдевања, деоница “Зубска река – Јабучко равниште” (“Службени лист општине Књажевац”, број 11/14), Одлуке о измени и допуни Одлуке о изради Плана детаљне регулације прве фазе цевовода и пратећих објеката водоснабдевања, деоница “Зубска река – Јабучко равниште” (“Службени лист општине Књажевац”, број 26/20) и Одлуке о измени и допуни Одлуке о изради Плана детаљне регулације прве фазе цевовода и пратећих објеката водоснабдевања, деоница “Зубска река – Јабучко равниште” (“Службени лист општине Књажевац”, број 22/21).

**Правни основ** за израду Плана чине:

- Закон о планирању и изградњи („Службени гласник РС“, број 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13-одлука УС, 50/13-одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19-др.закон, 9/20 и 52/21);
- Правилник о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, број 32/19);
- Одлука о изради Плана детаљне регулације прве фазе цевовода и пратећих објеката водоснабдевања, деоница “Зубска река – Јабучко равниште” (“Службени лист општине Књажевац”, број 11/14);
- Одлука о измени и допуни Одлуке о изради Плана детаљне регулације прве фазе цевовода и пратећих објеката водоснабдевања, деоница “Зубска река – Јабучко равниште”, (“Службени лист општине Књажевац”, број 26/20).
- Одлука о измени и допуни Одлуке о изради Плана детаљне регулације прве фазе цевовода и пратећих објеката водоснабдевања, деоница „Зубска река-Јабучко равниште“, (“Службени лист општине Књажевац”, број 22/21).

**Плански основ** за израду Плана је:

- Уредба о утврђивању Просторног плана подручја Парка природе и туристичке регије Стара планина („Службени гласник РС“, број 115/08);
- Просторни план општине Књажевац („Службени лист општине Књажевац“, број 9-1/12);
- План детаљне регулације прве фазе туристичког ризорта „Јабучко равниште“ на Старој планини (измена и допуна) („Службени лист општине Књажевац“, број 9/09 и 2/11).

Уз план се, на основу Одлуке о изради стратешке процене утицаја на животну средину Плана детаљне регулације прве фазе цевовода и пратећих објеката водоснабдевања, деоница “Зубска река – Јабучко равниште” (“Службени лист општине Књажевац”, број .../...) приступило изради Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину (у даљем тексту Изврштај о СПУ или СПУ).

Разлози за вршење старетпке процене утицаја на животну средину предметног Плана су: сагледавање, процена и утврђивање могућности значајних штетних утицаја на животну средину на основу промена у простору – функционалној организацији подручја која се планира, а која могу бити од утицаја на стање животне средине, са проценом мера које је потребно предузети како би се евентуални могући значајни штетни утицаји на животну средину спречили, отклонили или свели на минимум.

## **1.1. КРАТАК ПРЕГЛЕД САДРЖАЈА И ЦИЉЕВА ПЛАНА И ПЛАНСКЕ КОНЦЕПЦИЈЕ И ОДНОСА СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА**

Планом се разрађује траса цевовода, од водозахвата на “Зубској реци” до резервоара “Дојкино врело”, укључујући и пратеће објекте водоснабдевања:

- водозахват на “Зубској реци” и локацију постројења за прераду воде (ППВ);
- црпну станицу “Лескова”;
- локацију резервоара “Дојкино врело”.

Планирани цевовод је дужине око 2,7 km, а у краћим деоницама се води паралелно и укршта се са трасом државног пута IIА реда број 222.

У граници обухвата Плана је траса цевовода DN 300 mm са заштитним појасом (по 2,5 m обострано у односу на осу цевовода) и локације пратећих објеката водоснабдевања.

### **- ОБУХВАТ И ГРАНИЦЕ ПЛАНА**

Границе су утврђене по границама постојећих катастарских парцела (када оне у целини припадају предметном подручју) и као линија преко постојеће катастарске парцеле (када она у целини не припада предметном подручју).

Границе су дефинисане и координатама преломних тачака, које су приказане на графичком прилогу број 1.- „Катастарско-топографски план са границама обухвата плана и грађевинског земљишта“.

У случају неслагања наведених бројева катастарских парцела у текстуалном делу и подручја датог у графичким прилозима, као предмет овог Плана, важе границе утврђене у графичком прилогу број 1.- „Катастарско-топографски план са границама обухвата плана и грађевинског земљишта“.

Границом Плана обухваћено је подручје површине **3,45ha**, у оквиру КО Црни врх (општина Књажевац).

**КООРДИНАТЕ НОВИХ ГРАНИЧНИХ ТАЧАКА КОЈЕ ДЕФИНИШУ ГРАНИЦУ ОБУХВАТА ПЛАНА И  
ГРАЂЕВИНСКОГ ЗЕМЉИШТА ИЗВАН ГРАЂЕВИНСКОГ ПОДРУЧЈА НАСЕЉА**

1	7630259.11	4806084.82	55	7630061.09	4804813.18
1_1	7630349.81	4805933.10	56	7630068.40	4804787.07
2	7630388.84	4805837.20	57	7630080.85	4804755.93
3	7630394.74	4805814.36	58	7630097.61	4804719.92
4	7630402.80	4805787.59	59	7630118.21	4804677.67
5	7630395.32	4805781.24	60	7630124.92	4804665.99
6	7630381.26	4805773.09	61	7630129.98	4804653.22
7	7630376.95	4805769.84	62	7630142.31	4804605.69
8	7630369.73	4805762.56	63	7630151.09	4804568.16
9	7630363.90	4805758.92	64	7630170.47	4804510.52
10	7630356.03	4805738.19	65	7630182.65	4804482.81
11	7630344.28	4805720.43	66	7630187.92	4804461.68
12	7630335.97	4805696.65	67	7630187.30	4804443.72
13	7630318.96	4805673.68	68	7630184.56	4804437.56
14	7630306.01	4805656.93	69	7630183.10	4804430.49
15	7630278.13	4805629.14	70	7630176.42	4804409.90
16	7630263.90	4805615.76	71	7630161.02	4804362.56
17	7630245.30	4805598.72	72	7630151.31	4804335.59
18	7630243.71	4805568.58	73	7630143.98	4804318.95
19	7630239.26	4805548.78	74	7630131.70	4804293.36
20	7630234.29	4805540.80	75	7630119.69	4804284.56
21	7630235.09	4805527.96	76	7630093.61	4804268.94
22	7630208.15	4805495.68	77	7630086.35	4804261.12
23	7630191.78	4805473.00	78	7630075.10	4804241.14
24	7630173.82	4805454.63	79	7630059.88	4804220.32
25	7630165.03	4805445.78	80	7630036.29	4804190.51
26	7630159.85	4805440.58	81	7630028.93	4804179.92
27	7630153.04	4805436.28	82	7630017.67	4804170.95
28	7630146.79	4805436.12	83	7630009.93	4804165.38
29	7630134.24	4805424.66	84	7629994.63	4804160.21
30	7630123.83	4805412.31	85	7629976.57	4804157.64
31	7630071.56	4805376.22	86	7629959.64	4804155.95
32	7630055.68	4805371.21	87	7629932.98	4804154.77
33	7630025.31	4805364.99	88	7629907.27	4804153.12
34	7630020.01	4805355.47	89	7629887.30	4804150.34
35	7630028.70	4805313.03	90	7629862.72	4804145.95
36	7630022.26	4805306.93	91	7629814.49	4804138.79
37	7630015.06	4805296.94	92	7629791.12	4804132.32
38	7630004.55	4805288.18	93	7629785.82	4804127.90
39	7629998.47	4805257.36	94	7629786.35	4804100.88
40	7629996.61	4805238.14	95	7629778.49	4804068.48
41	7629996.46	4805216.40	96	7629774.40	4804054.84
42	7629994.84	4805201.92	97	7629768.42	4804037.88
43	7629991.97	4805184.81	98	7629764.69	4804022.67
44	7629990.20	4805172.21	99	7629761.36	4804002.12
45	7629986.35	4805159.87	100	7629756.62	4803978.79
46	7629978.35	4805108.58	101	7629745.61	4803946.28
47	7629977.04	4805105.20	102	7629741.86	4803935.85
48	7629945.01	4805045.98	103	7629715.94	4803929.60
49	7629979.73	4804964.48	104	7629709.26	4803877.06
50	7629997.93	4804932.28	105	7629709.49	4803873.11
51	7630013.24	4804902.92	106	7629710.10	4803862.95
52	7630029.15	4804881.51	107	7629710.83	4803861.59
53	7630042.89	4804857.60	108	7629705.09	4803863.10
54	7630053.77	4804835.61	109	7629704.50	4803872.81



110	7629704.24	4803877.23	166	7629942.17	4805035.47
111	7629711.42	4803933.65	167	7629972.19	4805106.50
112	7629738.07	4803940.08	168	7629973.50	4805109.88
113	7629740.89	4803947.92	169	7629981.47	4805161.01
114	7629751.78	4803980.09	170	7629985.30	4805173.31
115	7629756.44	4804003.02	171	7629987.03	4805185.57
116	7629759.79	4804023.67	172	7629989.88	4805202.62
117	7629763.62	4804039.30	173	7629991.46	4805216.70
118	7629769.64	4804056.40	174	7629991.61	4805238.40
119	7629773.67	4804069.78	175	7629993.51	4805258.08
120	7629781.33	4804101.42	176	7629999.99	4805290.88
121	7629780.78	4804130.20	177	7630011.38	4805300.38
122	7629788.74	4804136.86	178	7630018.48	4805310.23
123	7629813.45	4804143.69	179	7630023.24	4805314.75
124	7629861.92	4804150.89	180	7630014.73	4805356.29
125	7629886.52	4804155.28	181	7630022.07	4805369.43
126	7629906.77	4804158.10	182	7630054.42	4805376.05
127	7629932.70	4804159.77	183	7630069.34	4805380.76
128	7629959.28	4804160.93	184	7630120.43	4805416.05
129	7629975.97	4804162.60	185	7630130.62	4805428.14
130	7629993.47	4804165.09	186	7630144.79	4805441.06
131	7630007.61	4804169.88	187	7630151.54	4805441.24
132	7630014.65	4804174.93	188	7630156.71	4805444.50
133	7630025.25	4804183.38	189	7630161.49	4805449.30
134	7630032.27	4804193.49	190	7630170.26	4805458.13
135	7630055.90	4804223.34	191	7630187.94	4805476.22
136	7630070.89	4804243.85	192	7630204.19	4805498.74
137	7630082.29	4804264.08	193	7630229.97	4805529.64
138	7630090.43	4804272.86	194	7630229.21	4805542.08
139	7630116.93	4804288.74	195	7630234.56	4805550.70
140	7630127.74	4804296.66	196	7630238.75	4805569.28
141	7630139.44	4804321.03	197	7630240.41	4805601.02
142	7630146.67	4804337.45	198	7630260.50	4805619.42
143	7630156.28	4804364.18	199	7630274.65	4805632.74
144	7630171.66	4804411.44	200	7630302.25	4805660.25
145	7630178.26	4804431.77	201	7630314.97	4805676.70
146	7630179.78	4804439.10	202	7630331.50	4805699.02
147	7630182.34	4804444.86	203	7630339.76	4805722.67
148	7630182.90	4804461.16	204	7630351.56	4805740.49
149	7630177.91	4804481.19	205	7630359.82	4805762.26
150	7630165.81	4804508.72	206	7630366.59	4805766.50
151	7630146.27	4804566.80	207	7630373.65	4805773.62
152	7630137.45	4804604.49	208	7630378.50	4805777.27
153	7630125.22	4804651.66	209	7630392.42	4805785.34
154	7630120.41	4804663.81	210	7630397.06	4805789.29
155	7630113.79	4804675.33	211	7630389.46	4805814.75
156	7630093.09	4804717.76	212	7630218.37	4806113.16
157	7630076.25	4804753.95	213	7630204.53	4806129.15
158	7630063.66	4804785.47	214	7630195.67	4806138.35
159	7630056.31	4804811.72	220	7629745.55	4803961.69
160	7630049.13	4804833.71	221	7629751.79	4803964.52
161	7630038.47	4804855.24			
162	7630024.97	4804878.77			
163	7630009.00	4804900.26			
164	7629993.53	4804929.90			
165	7629975.27	4804962.22			

У оквиру границе обухвата Плана, грађевинском подручју (изван грађевинског подручја насеља) припадају надземни делови објеката линијске инфраструктуре, и то: локација постројења за прераду воде “Зубска река”, цела к.п.бр. 8027/3 и делови к.п.бр. 8027/4 и 8029/4, све у КО Црни врх;

- локација постојећег водозахвата на Зубској реци, целе к.п.бр. 8021/1, 8029/10, 8029/12 и делови к.п.бр. 8021/3, 8029/4, 8029/11, 8029/13 и 8873, све у КО Црни врх;
- локација црпне станице “Лескова”, цела к.п.бр. 8497/2 КО Црни врх.

У оквиру границе обухвата Плана, у оквиру грађевинског подручја туристичког центра Јабучко равниште, налазе се надземни делови објеката линијске инфраструктуре, и то:

- локација резервоара “Дојкино врело”, цела к.п.бр. 8852/2 КО Црни врх.

## **- САДРЖАЈ, ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ ПЛАНА**

### **ТЕКСТУАЛНИ ДЕО**

#### **ОПШТИ ДЕО**

##### **А. УВОД**

- А.1. Повод за израду плана
- А.2. Правни и плански основ
  - А.2.1. Правни основ
  - А.2.2. Плански основ
- А.3. Обухват плана и грађевинског земљишта
  - А.3.1. Опис границе обухвата плана
  - А.3.2. Попис парцела у грађевинском подручју
- А.4. Постојеће стање

#### **ПЛАНСКИ ДЕО**

##### **Б. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА ПРОСТОРА**

- Б.1. Концепција планског решења водоснабдевања
- Б.2. Намена површина и објеката
- Б.3. Услови за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене
  - Б.3.1. Саобраћајна инфраструктура
  - Б.3.2. Инфраструктурне мреже и објекти
    - Б.3.2.1. Општа правила за укрштање и паралелно вођење инсталација
    - Б.3.2.2. Општа правила за усаглашавање са постојећим инсталацијама
    - Б.3.2.3. Водоводна инфраструктура
    - Б.3.2.4. Електроенергетска инфраструктура
    - Б.3.2.5. Електронска комуникациона инфраструктура
  - Б.3.3. Усаглашавање са пољопривредним и шумским земљиштем
  - Б.3.4. Усаглашавање са водним земљиштем
  - Б.3.5. Попис катастарских парцела за јавне намене и план парцелације и препарцелације грађевинских парцела јавних намена
- Б.4. Степен комуналне опремљености
- Б.5. Услови и мере заштите
  - Б.5.1. Услови и мере заштите животне средине и живота и здравља људи
  - Б.5.2. Услови и мере заштите природних добара
  - Б.5.3. Услови и мере заштите непокретних културних добара и културног наслеђа
  - Б.5.4. Урбанистичке мере за заштиту од елементарних непогода и акцидената
  - Б.5.5. Урбанистичке мере за цивилну заштиту

Б.5.6. Стандарди приступачности

Б.5.7. Мере енергетске ефикасности изградње

## **В. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА**

В.1. Правила грађења за објекте водоводне инфраструктуре

В.2. Локације за које је обавезна израда пројекта парцелације, односно препарцелације, урбанистичког пројекта и урбанистичко – архитектонског конкурса

## **Г. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ ПЛАНА**

## **Д. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ**

Д.1. Садржај графичког дела

Д.2. Садржај документационе основе плана

**Прилог 1.** - координате тачака границе обухвата Плана

### **ГРАФИЧКИ ДЕО**

1. Катастарско топографски план са границама обухвата плана и грађевинског земљишта изван грађевинског подручја насеља.....	1:1000
2. План мреже и објеката инфраструктуре и план парцелације грађевинских парцела за јавне намене са смерницама за спровођење.....	1:1000

**Повод** за израду Плана детаљне регулације прве фазе цевовода и пратећих објеката водоснабдевања, деоница “Зубска река – Јабучко равниште” (у даљем тексту: План) је потреба да се изврши проширење система водоснабдевања туристичког центра Јабучко равниште на Старој планини.

**Општи циљ** израде Плана је стварање планског основа за изградњу линијског инфраструктурног објекта водоводне инфраструктуре, са пратећим објектима.

Општи циљ се операционализује следећим **посебним циљевима**:

- утврђивање планског решења, којима се резервише простор за планирани инфраструктурни коридор, са заштитним појасевима, у којима се успоставља и спроводи посебно прописани режим заштите и коришћења простора;
- утврђивање планског решења, у циљу решавања и обезбеђења услова за проширење система водоснабдевања туристичког центра Јабучко равниште на Старој планини.

## **- КОНЦЕПЦИЈА УРЕЂЕЊА ПЛАНСКОГ ПОДРУЧЈА И ПОДЕЛА НА КАРАКТЕРИСТИЧНЕ ЗОНЕ**

### **Концепција планског решења водоснабдевања**

Овим Планом, планирана је траса линијског коридора водоводне инфраструктуре са заштитним појасом (по 2,5 m обострано у односу на осу цевовода), од водозавхвата на “Зубској реци” до резервоара “Дојкино врело”, укључујући и пратеће објекте водоснабдевања:

- постојећи водозахват на “Зубској реци” и планирану локацију постројења за прераду воде (ППВ);
- планирану локацију црпне станице “Лескова”;
- постојећу локацију резервоара “Дојкино врело”.

Планирани цевовод је дужине око 2,7 km, а у краћим деоницама се води паралелно и укршта се са трасом државног пута IIА реда број 222.

Захватање воде из водозавхвата на Зубској реци ће се вршити у капацитету од 5-10 l/s.

### **Намена површина и објеката**

Планским решењем се не мења намена земљишта, осим на локацијама објеката који представљају саставни део цевовода, које су, према режиму коришћења земљишта, намењене за грађевинско земљиште изван грађевинског подручја насеља и у грађевинском подручју туристичког центра Јабучко Равниште (површине јавне намене).

Табела број 1.: Биланс планиране намене земљишта

Редни број	Планирана намена	Површина (ha)	Дужина (km)	Проценат учешћа (%)
1.	Коридор водоводне инфраструктуре – траса цевовода	1,39	1,1+1,6	44
2.	Објекти водоводне инфраструктуре	1,69	/	49
	2.1.Постројење за прераду воде "Зубска река"	0,73	/	21
	2.2.Водозахват на Зубској реци	0,43	/	12
	2.3.Црпна станица "Лескова	0,25	/	7,5
	2.4.Резервоар "Дојкино врело"	0,28	/	8,5
3.	Саобраћајна инфраструктура	0,25	/	4
4.	Водно земљиште – део Зубске реке	0,11	/	3
<b>УКУПНО (од 1 до 4)</b>		<b>3,45</b>	<b>2,7</b>	<b>100</b>

## Плански концепт развоја система за снабдевање водом

### Систем за водоснабдевање

Постојећи систем водоснабдевања Старе планине који се ослања на каптиране изворе подземних вода, не може да задовољи потребе у води постојећих потрошача и самим тим није могуће планирати ни даљи развој туризма Старе планине. Из тог разлога предвиђа се проширење система изградњом речног водоводног подсистема који се састоји од постројења за пречишћавање воде (ППВ), цевовода за транспорт воде од постројења до резервоара и пумпних станица за савладавање висинске разлике (пумпна станица у оквиру ППВ и пумпна станица Лескова).

### Извориште

Непосредно низводно од ушћа Репушког потока у Зубску реку изграђена је акумулација за потребе оснежавања скијалишких стаза, која је формирана изградњом бетонске преграде дугачке око 50 m са слапиштем у средини дужине 10 m. Висина бетонске преграде је око 10 m. Кота прелива је на 1080,16 mnm док је круна преграде издигнута на коту 1081,73 mnm. У десном боку уграђен је захват воде на коти 1071,68 mnm у виду челичног цевовода ДН300 на коме се налази одвојак ДН300 за пражњење акумулације. У овој фази изградње речног водоводног система акумулација ће се користити поред првобитне намене за оснежавање и као извориште воде за пиће. На основу урађене хидролошке анализе слива Зубске реке и Репушког потока на профилу изграђене акумулације за оснежавање скијашких стаза утврђено је да минимални средњи месечни протицаји 95%-не обезбеђености износе око 10 l/s. Како је за потребе туристичког центра "Јабучко равниште", просторним планом предвиђена количина од 108 l/s, односно у првој фази 30 l/s, преко водозахвата на Козарској реци непосредно после ушћа Зубске реке захватиће се и транспортовати преко пумпне станице "Козарница" допунских 10-15 l/s. Даљим развојем водоводног система допунске количине воде обезбедиће се захватањем воде са Големе реке и допремати преко пумпне станице "Голема река" до резервоара пумпне станице "Козарница".

У складу са Законом о водама ("Службени гласник РС", бр.30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др.закон) и Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања ("Службени гласник РС", бр.92/08) потребно је у наредном периоду урадити Елаборат о зонама санитарне заштите акумулације "Зупска река" на основу кога ће се дефинисати и успоставити зоне санитарне заштите. У обухвату Плана налази се зона I акумулације која обухвата језеро, укључујући врх преградног објекта и приобално подручје акумулације чија ширина износи 10 m у хоризонталној пројекцији од нивоа воде при највишем нивоу воде у језеру, у овом случају од коте 1080,16 mnm. У зони I не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то: стамбена изградња, употреба хемијског ђубрива, течног и чврстог стајњака, употреба пестицида, хербицида и инсектицида, узгајање, кретање и испаша стоке, камповање, вашари и друга окупљања људи, изградња и коришћење спортских објеката, изградња и коришћење угоститељских и других објеката за смештај гостију, продубљивање корита и вађење шљунка и песка, постављање уређаја, складиштење опреме и обављање делатности који нису у функцији водоснабдевања, кретање возила која су у функцији водоснабдевања ван за то припремљених саобраћајница, прилаз возилима на

моторни погон која нису у функцији водоснабдевања, коришћење пловила на моторни погон, одржавање спортова на води и купање људи и животиња, напајање стоке, узгајање рибе ради комерцијалног изловљавања. Непосредна и ужа зона санитарне заштите (I и II зона) се обележавају видљивим ознакама, сачињеним од постојаног материјала. Ознаке се постављају на месту улаза саобраћајнице и пешачке стазе у зону санитарне заштите.

#### *Постројење за пречишћавање воде за пиће*

На платоу низводно од акумулације, планиран је простор за изградњу постројења за пречишћавање воде за пиће са пумпном станицом за препумпавање чисте воде до локације резервоара Дојкино врело који се налази на локацији Јабучко равниште. Локација се налази између саобраћајнице ка Бабином зубу на к.п. 8930 КО Црни Врх и обале Зупске реке. На постројењу за пречишћавање воде "Зубска река" пречишћавање се сирове вода из живог тока слива Големе реке. У првој фази користиће се сирове вода из Зубске и Козарничке реке, а касније и из живог тока Големе реке.

Технологија пречишћавања дефинисаће се техничком документацијом у зависности од квалитета сирове воде тако да се добије квалитет прописан Правилником о хигијенској исправности воде за пиће ("Службени лист СРЈ" бр.42/98 и 44/99 и "Службени гласник РС", број 28/19).

Крајњи капацитет за постројења је 80 l/s, али се дозвољава фазна изградња тако да се у оквиру прве фазе изгради једно функционално постројење капацитета 40 l/s које се састоји од:

- Предтретмана са две линије коагулације, флокулације и ламела сепаратора (2x20 l/s).
- Филтерске станице са две линије по три филтерска поља и цевном галеријом (2x20 l/s).
- Резервоара нехлорисане воде за прање филтера.
- Резервоара чисте хлорисане воде.
- Машинске сале у којој су смештене:
- Пумпно-компресорска станица за прање филтера
- Пумпне станице за потис чисте воде у резервоар Дојкино врело (2+1 пумпе по 20 l/s).
- Таложнице за отпадну воду из процеса капацитета довољног за прву фазу од 40 l/s.
- Погонске лабораторије, контролно-командног центра
- Спољних цевних веза
- Опреме за хлорисање и дозирање хемикалија за 40 l/s.
- Електро блока, кухиње, радионице, магацина, канцеларије
- Пратећих објеката (хидрантска мрежа и слично).

У првој фази постројење се опрема једном процесном линијом капацитета 20 l/s, а у другој фази још једном капацитета 20 l/s. За захват воде из акумулације за постројење за пречишћавање воде за пиће искористиће се постојећи цевовод за довођење воде до црпне станице за оснежавање скијашких стаза. Технолошке отпадне воде са постројења одводе се у компензациони базен одакле се након таложења испуштају у Зубску реку. Исталожени муљ се повремено одвози на санитарну депонију.

Низводно од акумулације налази се и црпна станица за транспорт воде за потребе оснежавања скијашких стаза. У оквиру ове локације изграђено је и постројење за пречишћавање отпадних вода са локације Коњарник на које ће се одвести и санитарне отпадне воде са постројења.

Комплекс се ограда жичаном оградом. Простор унутар ограде представља зону непосредне заштите, тако да је приступ дозвољен само овлашћеним лицима које ће одредити власник предузећа задуженог за одржавање. Изузетно, приступ се може дозволити лицима која се у оквиру стручног усавршавања упознају са радом система и о истом се мора водити строга евиденција. Непосредна зона санитарне заштите се обележава видљивим ознакама, сачињеним од постојаног материјала. Ознаке се постављају на месту улаза саобраћајнице и пешачке стазе у зону санитарне заштите.

У оквиру комплекса осим наведених објеката дозвољена је изградња објеката у функцији водоснабдевања или заштите простора, што подразумева мераче протока, трансформаторску станицу, цевне везе, потпорне зидове, канале за одводњавање, приступне саобраћајнице и манипулативне површине. Преливне и испусне воде усмерити у водоток.

#### *Пумпна станица Лескова*

Пумпна станица "Лескова" лоцирана је на подручју Лескове, са леве стране поред асфалтне саобраћајнице за Бабин Зуб и Јабучко Равниште. До пумпне станице се стиже кратком везом са саобраћајнице на плато испред пумпне станице.

У оквиру пумпне станице "Лескова" предвиђени су следећи објекти:

- резервоар нето запремине 2x100 m<sup>3</sup>;
- затварачница у два нивоа са пумпне станицом;
- цевне везе чисте воде;

цевне везе испуста, прелива и дренаже.

Темељна плоча резервоара (дно резервоара) је на коти 1335,50 mnm, а пумпне станице (под доње етаже) је 0,9 m ниже, на коти 1334,60 mnm.

Грађевински објекат пумпне станице и потисни цевовод димензисати на крајњи капацитет од 80 l/s док се опрема уграђује фазно (у првој фази за капацитет од 20 l/s). За повезивање разводне водоводне мреже за будуће потрошаче потребно је у резервоару планирати посебан прикључак.

Комплекс се ограђује жичаном оградом. Простор унутар ограде представља зону непосредне заштите, тако да је приступ дозвољен само овлашћеним лицима које ће одредити власник предузећа задуженог за одржавање. Непосредна зона санитарне заштите се обележава видљивим ознакама, сачињеним од постојаног материјала. Ознаке се постављају на месту улаза саобраћајнице и пешачке стазе у зону санитарне заштите. У оквиру комплекса осим наведених објеката дозвољена је изградња објеката у функцији водоснабдевања, што подразумева мераче протока, трансформаторску станицу, цевне везе, приступне саобраћајнице и манипулативне површине. Преливне и испусне воде усмерити у водоток.

#### *Резервоар Дојкино врело*

Резервоар „Дојкина врела“ изграђен је на кп.бр. 8852/2 КО Црни врх. Састоји од две хидраулички повезане коморе запремине по  $V=500 \text{ m}^3$  уз могућност независног рада сваке од комора. Резервоар Дојкина врела предвиђен је да својом запремином, покрије неравномерности у раду система за транспорт чисте воде, изврши изравнавање неравномерност дотока чисте воде и потрошње као и да омогући стабилно функционисање и управљање целокупног система. Вода се у резервоар Дојкина врела доводи тренутно из два правца: Резервоара Видиковац цевоводом ДН 200mm и каптирањем Дојкиних врела цевоводом ДН 80mm, а у коначној фази и из новопланираног постројења за пречишћавање воде (ППВ) "Зубска река" цевоводом ДН 300mm.

Основне карактеристике резервоара "Дојкина врела" су:

1. Димензије једне коморе 10.8 x 10.8 x 4.5 m
2. Кота дна: КД = 1523.00 mnm
3. Кота прелива: КП = 1527.50 mnm
4. Запремина:  $V = 2 \times 500 \text{ m}^3$ .

Резервоари се ограђују жичаном оградом границом парцеле. Простор унутар ограде представља зону непосредне заштите, тако да је приступ дозвољен само овлашћеним лицима које ће одредити власник предузећа задуженог за одржавање. Изузетно, приступ се може дозволити лицима која се у оквиру стручног усавршавања упознају са радом система и о истом се мора водити строга евиденција. Непосредна зона санитарне заштите се обележава видљивим ознакама, сачињеним од постојаног материјала. Ознаке се постављају на месту улаза саобраћајнице и пешачке стазе у зону санитарне заштите.

У оквиру комплекса осим резервоара дозвољена је изградња објеката у функцији водоснабдевања, што подразумева објекат затварачнице, мераче протока, постројење за пречишћавање воде, објекат контролне лабораторије, контролно командни центар, машинска сала, трафо станица, цевне везе, приступне саобраћајнице. Преливне воде усмерити у јавну канализацију за атмосферске воде или у водоток. Употребљене воде усмерити у јавну канализацију за употребљене воде. Слободне површине засађују се декоративним зеленилом.

#### *Потисни цевовод*

На основу спроведене анализе потреба у води, за туристички центар "Јабучко Равниште" потребно је да се у резервоар "Дојкино Врело" и "Видиковац" доведе у првој фази 40 l/s воде за пиће из слива Козарничке и Големе реке. Због велике висинске разлике предвиђено је да се вода из резервоара чисте воде при постројењу за пречишћавање "Зубска река" прво препумпава до црпног базена пумпне станице "Лескова" и другим пумпањем до резервоара "Дојкино Врело". Обе деонице цевовода су искључиво транзитне, без успутних прикључака за локалну потрошњу воде. Траса цевовода дефинисана је координатама преломних тачака осовине. У случају непредвиђених теренских прилика могуће је одступање од задате трасе а у оквиру границе Плана, како би се смањили трошкови изградње или добило функционалније решење.

Са сваке стране цевовода, у ширини од по 2,5 m, успоставља се појас заштите у коме није дозвољена изградња објеката или вршење било каквих радова који могу угрозити стабилност цевовода. Поред планираног потисног цевовода у овом простору дозвољава се изградња саобраћајница и инфраструктурних мрежа уз поштовање међусобних одстојања као и објеката у функцији водоснабдевања (муљни испусти, прекидна комора, ваздушни вентили, водомерни шахт, стабилизациони прагови и др.).

#### Канализација

Изградња канализационе мреже предвиђена је у оквиру комплекса ППВ, с обзиром на то да је само на тој локацији планирано стално присуство особља. Употребљене воде се из објекта сакупљају у сабирни

шахт одакле се канализационим цевоводом одводе до пумпне станице шахтног типа. Из пумпне станице отпадне воде се препумпавају до постојећег постројења за пречишћавање отпадних вода са локације Коњарник, лоцираног у непосредној близини, на делу кп.бр.8029/4 КО Црни врх. Пречишћене воде се испуштају у Зупску реку преко канализационом за пречишћену воду.

## Правила уређења и грађења

Према прописима којима се уређује планирање и изградња објеката, изван регулационог појаса саобраћајница, за подземне линијске инфраструктурне објекте водоводне инфраструктуре, не формира се грађевинска парцела.

Регулација земљишног појаса, кроз који се простире водоводна инфраструктура, дефинисана је пописом парцела и на графичким прилозима Плана.

Ширина планираног коридора је 5,0 m (2x2,5m обострано у односу на осу цевовода) или више уколико се простире у оквиру постојеће саобраћајнице.

У техничкој документацији, дозвољена су минимална одступања од планираних коридора (у оквиру пописаних парцела), ради усклађивања са конкретним условима локације, уз поштовање издатих услова надлежних институција.

Изван регулационог појаса саобраћајница, земљиште изнад подземног линијског инфраструктурног објекта не представља површину јавне намене.

Изнад или у близини подземног инфраструктурног објекта, коришћење земљишта и изградња објеката су условљени прибављањем техничких услова и сагласности управљача, зависно од врсте инфраструктурног објекта.

Димензионисање планираног цевовода, који је DN 300 mm у расположивој документацији, коначно дефинисати у техничкој документацији, на основу хидрауличног прорачуна, у складу са законским прописима.

Попис парцела преко којих је трасиран линијски инфраструктурни коридор за водоводну инфраструктуру – кп.бр. 8017/1, 8018, 8019, 8020, 8027/2, 8027/3, 8027/4, 8029/4, 8029/10, 8029/11, 8029/12, 8029/13, 8041/1, 8041/5, 8454/1, 8455/1, 8455/2, 8456, 8458, 8483, 8484, 8486, 8487, 8496, 8497/2, 8519/1, 8519/2, 8527, 8528/1, 8528/2, 8528/3, 8532/1, 8813/1, 8813/2, 8814/1, 8814/2, 8831/1, 8833/1, 8833/2, 8835/1, 8835/2, 8836, 8837, 8838/1, 8839/2, 8841/2, 8852/1, 8852/2, 8853, 8873, све у КО Црни врх, у општини Књажевац.

При изради техничке документације прибавити све неопходне подлоге: хидролошке, хидрогеолошке, статичке, технолошке, санитарно-техничке и др, и на основу њих извршити одговарајуће анализе.

Врста и класа цевног материјала за водоводну мрежу, треба да испуни све потребне услове у погледу очувања физичких и хемијских карактеристика воде, притиска у цевоводу и његове заштите од спољних утицаја, како у току самог полагања и монтаже, тако и у току експлоатације. Минимална дубина укопавања цевовода је 1,0 m.

Приликом испирања цевовода потребно је да брзина струјања воде у магистралном цевоводу буде што је могуће већа. Да би се то постигло потребно је и да пречник испуста за испирање буде задовољавајући.

На свим тачкама где цевовод има вертикални прелом на доле, где може доћи до скупљања ваздуха, предвидети уградњу ваздушних вентила.

На делу трасе цевовода где пад терена прелази 20% нагиба предвидети попречне прагове, како би се обезбедила стабилност цевовода и спречило испирање испуне из рова. У складу са условима заштите природе прагове предвидети од ломљеног камена у цементном малтеру.

На месту преласка цевовода испод Зубске реке и Репушачког потока предвидети да се цевовод положи у ров који ће бити прокопан у кориту реке. У том циљу потребно је да се прво положи цевовод на једној половини корита реке, а да се након тога вода преусмери на другу страну како би се прокопао ров и положио цевовод на другој половини корита реке. Скретање реке и преусмеравање воде вршило би се уз помоћ привремених загата. Прелазе испод река обавезно изводити у периоду малих вода у летњем и раном јесењем периоду.

У кориту и у обали реке цевовод осигурати бетонском облогом односно обалоутврдом у камену. Изнад бетонске облоге као и узводно и низводно од цевовода осигурати дно водотока и сам цевовод од ерозије материјала и поткопавања.

## Правила грађења

Врста и намена објекта, компатибилне намене	У оквиру границе локације, планирана је изградња објекта водоводне инфраструктуре (постројење за прераду воде, црпна станица, резервоар, остали потребни објекти који су у директној функцији водоснабдевања).
---	--

	У границама локација, није дозвољена изградња објеката који нису у функцији основне намене објекта.
Услови за парцелацију, препарцелацију и формирање грађевинске парцеле:	Грађевинска парцела је дефинисана овом Планом. У случају да је потребна парцелација/препарцелација, потребно је извршити спровођење у надлежном РГЗ-СКН.
Типологија објеката:	Објекти у оквиру локације су слободностојећи.
Положај објекта у односу на регулације и границе грађевинске парцеле:	<p>Грађевинска линија је дефинисана у графичком делу Плана. Удаљење од граница парцела (граница грађења) износи минимално 1,0 m. Објекте поставити у оквиру грађевинских линија и прописаних граница грађења. С обзиром на то да је међусобни положај објеката условљен технологијом рада, диспозиција објеката у оквиру предложених површина биће прецизно дефинисана кроз израду техничке документације.</p> <p>У случају да планирани објекти пређу грађевинску линију својим подземним делом, максимално одступање је до грађевинске линије линије, односно до граница грађевинске парцеле.</p>
Највећи дозвољени индекс заузетости земљишта:	<p>до 60%;</p> <p>објекти заједно са манипулативним површинама до 80%</p>
Највећа дозвољена спратност објекта:	Технолошка висина приземља
Услови за изградњу других објеката на истој грађевинској парцели:	Број објеката није ограничен, под условом да се не прекораче максимално дозвољени урбанистички параметри.
Минимални проценат незастртих, зелених површина на парцели:	20%
Услови и начин обезбеђивања приступа парцели и простора за паркирање возила:	Приступ парцели је директан са површине јавне намене. У оквиру парцеле, обезбедити минимално једно паркинг место за службена возила.
Ограђивање:	Грађевинска парцела се ограђује транспарентном оградом, висине до 2,20 m.
Услови за уређење локације:	<p>Прилаз и приступ свим објектима се обезбеђује интерним саобраћајницама, које се надовезују на приступ са јавне површине. Минимална ширина интерних саобраћајница износи 3,5 m за једносмерни саобраћајни режим одвијања саобраћаја унутар локације, са одговарајућим радијусима, сходно меродавном возилу.</p> <p>Уређење зелених површина планирати тако да се заснива на испуњавању санитарно-хигијенских функција, декоративне и заштитних функција, а план зеленила усагласити у оквиру парцеле са синхрон планом интерних инсталација.</p> <p>Дозвољена је фазна реализација, до реализације максималних капацитета, тако да се у свакој фази обезбеди несметано функционисање у смислу саобраћајног приступа, паркирања, уређења слободних и зелених површина и задовољење инфраструктурних потреба.</p>
Инжењерскогеолошки услови:	Обавезна је израда геомехничког елабората, у циљу дефинисања услова грађења на локацији.



### Правила за извођење радова

Радови на изградњи обухватају припремне, главне и завршне радове. У свим етапама се спроводе мере предвиђене прописима у вези заштите на раду, интерним правилницима извођача радова и упутствима инвеститора, испоручиоца опреме и надзорног органа. Све етапе радова се пријављују управљачу заштићеног подручја, надлежним службама, организацијама које су условиле надзор и другим корисницима простора у захвату Плана.

#### *Припремни радови*

- Геодетски се позиционира и колчењем обележава траса цевовода, локације укрштаја са атарским путевима и локације прелаза преко саобраћајница,
  - У сарадњи са надлежним предузећима верификују се сва пројектом евидентирана укрштања или критична приближавања цевовода са другим инсталацијама и објектима,
  - Дуж трасе цевовода у појасу ширине до 5,0 м изводи се иницијално рашчишћавање терена. Рашчишћавањем се уклања висока вегетација и друге препреке које се не могу премостити.
- На основу извођачког пројекта организују се градилишта, пријем и размештај оперативе, грађевинског материјала и опреме.

#### *Услови за извођачке путеве и градилишта*

- За колски превоз опреме и делова за изградњу и одржавање објеката и цевовода користиће се најкраћи прилази са јавних путева. По правилу за прилазе се користе саобраћајнице, пољски путеви и међне стазе.
- Прелази преко поседа и формирање градилишта изван извођачког појаса је условљено претходном сагласношћу власника/корисника. У супротном, улазак у поседе се обезбеђује у оквиру извођачког појаса установљењем привремене службености пролаза/заузећа, на основу извођачког пројекта.
- Да не би због извођења радова дошло до нарушавања природног амбијента и да би се спречило испирање материјала, стварања вододерина неопходно је да се након изградње цевовода терен врати у првобитно стање и да се изврше одговарајући антиерозиони радови.

## **- ОДНОС СА ДРУГИМ ПЛАНОВИМА И ПРОГРАМИМА**

### **Извод из Уредбе о утврђивању Просторног плана подручја Парка природе и туристичке регије Стара планина („Службени гласник РС“, број 115/08)**

Просторним планом Парка природе и туристичке регије Стара планина дефинисана је прогнозирана потреба за водом туристичког ризорта „Јабучко равниште“ (укупно 108 l/s, од чега у првој фази минимум 30 l/s). Норме потрошње воде предвиђене су са минимум 400 l/kor/dan по стационарном туристи и 25 l/kor/dan за дневне излетнике.

Према расположивим хидролошким ресурсима, прогнозираним потребама за водом туристичког ризорта и расположивој техничкој документацији, систем за обезбеђење вода највишег квалитета ће се заснивати на сложеном техничком решењу које захтева: превођење вода из суседног слива-Завојског језера у општини Пирот, прикупљање више извора у висинској зони планине (слив Топлодолске реке у општини Пирот и Црновршке реке у општини Књажевац) или захвату вода из водотокова у нижој зони планине, из којих ће се одговарајућим цевоводним мрежама допремати до резервоара у зони ризорта.

### **Извод из Просторног плана општине Књажевац („Службени лист општине Књажевац“, број 9-1/12)**

У поглављу 1.6. Водопривредна инфраструктура, наведено је:

“На подручју општине Књажевац одрживо коришћење и заштита вода обезбеђиваће се у оквиру:

- Тимочког регионалног система за снабдевање водом највишег квалитета, са подсистемом Белог Тимока, који има два субсистема који се развијају аутономно (Књажевачког - за снабдевање водом Књажевца и долињских насеља дуж доњег тока Трговишког и читавог тока Белог Тимока, и Зајечарског за снабдевање водом Зајечара, са Грлишком акумулацијом као главним извориштем) који ће се током времена спојити у једну функционалну целину у циљу повећања поузданости и функционалности;
- Тимочки речни систем - за интегрално коришћење, уређења и заштиту вода. Тимока (заштита од поплава, заштита квалитета вода, вишенаменско коришћење вода) са следећим кључним објектима акумулацијама: Градиште-Жуковац на Алдиначкој реци (планираном на подручју Књажевца), Околиште на Сврђишком Тимоку (планираном ван подручја Књажевца), Грлиште на Грлишкој реци и Боговина на Црном Тимоку (постојеће ван подручја Књажевца)“.

**План детаљне регулације прве фазе туристичког ризорта „Јабучко равниште” на Старој планини (измена и допуна)**

*(„Службени лист општине Књажевац“, број 9/09 и 2/11)*

У поглављу Б.5.1. Водоводна мрежа овог планског документа, планирано је следеће решење водоснабдевања:

„Планирани водоводни систем на подручју овог Плана чини систем водоводних цеви, који се налази између два планирана резервоара.

Планирани резервоар на локацији Бабин Зуб се налази у висинској зони изнад приступног пута за планинарски дом и хотел ЕПС-а (резервоар Дојкина врела и резервоар Видиковац), а планирани контрарезервоар на локацији Рудине (ван подручја Плана). Између њих је планирана водоводна мрежа која пролази дуж гребена, односно планираних улица поред зоне пансиона, затим преко насуте бране, а онда поред зоне хотела, зоне туристичког села, зоне вишепородичних објеката и зоне једнопородичних објеката. Планирани систем водоснабдевања је комбинација прстенастог и гранатог типа.

Укупна дужина овог цевовода износи 4500 m и његов положај је тамо где иде уз саобраћајницу један метар од ивице јавне саобраћајнице. Од овог цевовода се одвајају гране за хотеле за прву фазу (укупно око 800 m) и гране једнопородичне објекте за другу фазу (укупно око 1750 m). Гране и прстенови цевовода које се одвајају од главног цевовода се такође налазе на растојању 1m од ивице пута.

Предвиђено је да се дистрибуција воде врши гравитационо. Количина санитарне воде која је потребна за прву фазу туристичког ризорта „Јабучко равниште” износи  $Q=30$  l/s, односно  $Q=95$  l/s за прву и другу фазу заједно, као и  $Q=10$  l/s за противпожарне потребе.

Укупна количина воде која је потребна за прву фазу туристичког ризорта „Јабучко равниште”, рачунајући и воду за противпожарне потребе, износи  $Q=40$  l/s.

*У току је израда нових Измена и допуна наведеног плана и обављено је међусобно усклађивање Плана који се ради за предметни цевовод и наведених измена чија је израда у току.*

**Извод из Измена и допуна Плана генералне регулације туристичког насеља „Коњарник” на Старој планини**  
*(„Службени лист општине Књажевац“, број 4/16)*

У одељку „Јавне површине у области комуналне инфраструктуре” наведено је: ЈП „Стара планина” је идејним решењем водоснабдевања у складу са Генералним пројектом водоснабдевања (за варијанту речних планинских вода) будућег туристичког центра „Јабучко равниште” на Старој планини са Предходном студијом оправданости, предвидела хидротехничке објекте у функцији тог система за потребе снабдевања водом туристичког центра „Јабучко равниште”. Наведени хидротехнички објекти се делимично налазе у обухвату овог Плана и истовремено, овај систем водоснабдевања омогућава водоснабдевање и постојећег планинарског дома и хотела „Електродистрибуције”.

**План управљања Парком природе "Стара планина" за период 2020-2029.**

Посебно се наводи да је за подручје Парка природе "Стара планина" утврђен План управљања Парком природе "Стара планина" за период 2020-2029. којим се уређује питање очувања и унапређења заштићеног подручја на којем се налази обухват ПДР-а. Овај План управљања донешен је у складу са Законом о заштити природе (Службени гласник РС" бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-испр., 14/2016, 95/2018-др.закон и 71/2021.), Уредбом о заштити Парка природе "Стара планина" и Правилником о унутрашњем реду и чуварској служби у Парку природе "Стара планина". Одредбе Плана управљања су поштоване приликом израде овог Плана детаље регулације.

**Остали релевантни развојни документи и планска документација**

При анализама током израде овог Извештаја о СПУ коришћена су бројна друга планска, развојна, стратершка и програмска документа, међу којима развојне стратегије за ниво Републике Србије у области пољопривреде, шумарства, енергетике, Водопривредна основа Србије, локални акциони планови општине Књажевац, програмски развојни планови за Стару планину као туристичку регију и план управљачки планови за природно добро,

Сва валидна решења су искоришћена и адекватно укључена у концепт развоја Планског подручја.

Поред наведених за планско подручје су релевантне и бројне међународне конвенције које је прихватила и чији је потписник Република Србија. Поштовање ових конвенција је државна обавеза и сви развојни планови и програми морају бити усклађени са њима.

## Расположива техничка документација

У изради Плана, коришћена је следећа документација:

- Генерални пројекат проширења система додатног водоснабдевања Старе планине ("Еко-водо пројект" Д.О.О.– Београд, април 2019. године);
- Претходна студија оправданости за проширење система додатног водоснабдевања Старе планине, ("Еко-водо пројект" Д.О.О.– Београд, април 2019) са Извештајем Ревизионе комисије о извршеној стручној контроли Претходне студије оправданости и Генералног пројекта проширења система додатног водоснабдевања Старе планине (број:351-02-02538/2019-07 од 08.11.2019.године);
- Идејни пројекат будућег водоснабдевања туристичког центра Јабучко равниште на Старој планини са слива Козарничке и Големе реке ("Еко-водо пројект" Д.О.О.– Београд, јул 2012. године).

## 1.2. ПРЕГЛЕД ПОСТОЈЕЋЕГ СТАЊА И КВАЛИТЕТА И КАРАКТЕРИСТИКА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБЛАСТИМА ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ ЗНАЧАЈНОМ УТИЦАЈУ

### - ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ ПРИРОДНИХ И СТОРЕНИХ УСЛОВА И ФИЗИЧКИХ СТРУКТУРА

#### Природни услови и вредности

##### Природни услови

Планско подручје обухвата локалитете зоне постојећег водозавхвата на "Зубској реци" и планирану локацију постројења за прераду воде (ППВ), планирану локацију црпне станице "Лескова" и постојећу локацију резервоара "Дојкино врело". Наведене зоне хидротехничких објеката међусобно повезује планирани цевовод који већином води дуж трасе Државног пута, а само местимично се од ње одваја кроз шумке зоне како би се краћим путем пресекле оштре кривине пута и изравнала траса цевовода а тиме омогућила и његова економичнија изградња и касније експлоатација.

Постојећи водозахват на Зубској реци и планирана локација ППВ је најнижа тачка на траси (терен се налази на око 1055-1065 m н.в.), одакле се (прелазећи Репушачки поток 1160 m н.в.) она пење до локације црпне станице "Лесково" (1335-1340 m н.в.), одакле се даље пење и завршава са зоном локације резервоара "Дојкино врело" (1525-1530 m н.в.). Цевовод савладава висинску разлику од око 475 метара, целом дужином је у просечном нагибу од скоро 20%, али се на краћим деоницама нагиби самог терена веома разликују, често знатно премашују и 35% или терен карактеришу стрми одсеци.

Траса највећим делом у нижој зони од Зубске реке ка ЦС "Лесково" и Државном путу лежи на терену изграђеном од шкриљаца (зелених стена и зелених шкриљаца) које карактерише често смањена стабилност, док је у вишљим зонама ка "Дојкином врелу" терен изграђен од формације црвених пешчара и конгломерата, који спадају у чвршће стабилније стене. Граде их пермски, црвени пешчари и конгломерати различите величине и састава валутака изнад 1450-1500m н.в. *(који имају солидну грађевинску носивост и стабилност и већу отпорност на ерозију. По својим карактеристикама зона пешчара је релативно погодна за изградњу, опремање и уређење свих предвиђених функција будућег комплекса)*. Кристаласте шкриљце нижег степена кристалинитета испод границе 1450-1500m н.в. *(релативно слабог степена водопропусности и скоро увек сиромашне подземним водама и мањом отпорношћу на ерозију)*.

Шкриљце карактерише пукотински тип издани малог потенцијала и ниска рањивост подземних вода, а црвени пешчари и конгломерати су због израженије пукотинске порозности већег потенцијала, са средње високо рањивим подземним водама. Око извора Дојкино врело и суседни Шопур ужа и шира зона санитарне заштите су на терену у формацији црвених пешчара и конгломерата. Генерално гледајући, ова формација у подручју истраживања изграђена је од конгломератичних творевина дебљине преко 200 m. У њихов састав улазе валуци кристаластих шкриљаца, андезита и других стена. Навише прелазе у слојевите пешчаре и алевролите у наизменичном смењивању.

Сама испуна међупростора унутар пешчарско-конгломератичног комплекса је ситнозрна, са доминантним садржајем кварцита, кварца, гнајса и стена зеленог комплекса. Преко серије конгломерата лежи дебео ниво аркозних пешчара (различитих по боји и крупноћи) а основни литолошки састав који улази унутар пешчарског комплекса је везани песак, глинци и алевролити. Пешчари су везани илитско хематитским цементом са калцитом и ретко каолинитом.

Из тих разлога, а имајући у виду велика годишња температурна колебања (од  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+25^{\circ}\text{C}$ , тј. око  $45^{\circ}\text{C}$ ) и отвореност локалитета ка спољним утицајима, долази до интензивног распадања матрикса и стварање површинског наноса интергрануларног карактера. Тако створени растресити нанос различите дебљине и песковито-алевролитско-глиновитог састава и гранулације омогућава акумулирање и стварање локалних издани подземних вода, забарених површина која генерално представљају ризична места за будућу градњу и недефинисану носивост терена. Тачније, таква подлога се најпре мора потпуно очистити од нестабилног наноса до основног матрикса и онда припремити за даљу градњу и темељење.

За део терена који није оптерећен овим нестабилним седиментима може се директно вршити израда геотехничких подлога за потребе утемељења.

Нивои подземних вода у тако створеним изданима збијеног типа је невелике дубине, тј. највероватније плитко испод површине терена објеката.

Приликом израде већих засека, усека и раскопа мора се водити рачуна о стабилности косина, затим о начину појављивања, степену свежине и тектонско-механичкој оштећености стенске масе. За веће радове неопходно је дубље фундаирање и обезбеђење терена при засецању. Рад у овим стенама је променљив и директно условљен минералашким саставом и степеном свежине матрикса, тачније глиновито-карбонатни пешчари припадају IV и V категорији стена а чврсти кварцни пешчари и конгломерати V и VI категорији стена. Матрикс пешчара је генерално водонепропусан, међутим у приповршинском делу скоро увек садржи појаве локалних изданака а у јаче изломљеним и алтерисаним зонама и значајнија изворишта подземних вода. У погледу чврстоће пермски пешчари су веома варијабилни што зависи од врсте везива унутар истих, али се може дати опсег грађевинског оптерећења пешчара од  $0,8 - 1,5 \text{ kg/cm}^2$ .

Посебан проблем на подручју представља појава јаче ерозије као и усеци, насипи и слично настали услед изградње других објеката. Стога је евидентна потреба за вршењем санационих радова, ради учвршћења површинског слоја земљишта помоћу партерног биљног материјала и обликовањем терена путем попуњавања позајмишта и сл.

Подручје Јабучког равништа, као и Бабиног Зуба, има малу сеизмичност (до  $6^{\circ} \text{ MCS}$ ), а према геолошкој грађи и прираштај сеизмичности је мали (до  $0,5^{\circ} \text{ MCS}$ ).

У хидролошком погледу воде овог дела Старе планине припадају деловима слива Трговишког Тимока. Хидролошка особеност водотока у зони Старе планине је велика временска неравномерност протока, која се огледа у великим разликама између просечних, малих и великих вода. Поред неповољних водних режима већина водотока има бујични карактер, са израженим краткотрајним поводњима током којих протекне преко 60% укупног годишњег протока, након чега наступе дуги периоди маловођа, са изразито малим протоцима, који нису довољни за водопривредно коришћење и основне еколошке функције водотока. Неповољне водне режиме је, стога могуће регулисати деловањем мањих водоакумулација, што је и искоришћено за малу акумулацију на Зубској реци која се користи и за стварање вештачког снега. Подземне воде на подручју Старе планине, иначе доста оскудне, истичу у виду извора различитог положаја, издашности, режима рада, температуре и хемијског састава вода. Стање квалитета вода планинских река на ширем простору је већим делом добро, због релативно малог ефлуентног оптерећења из доста разуђених и ретко насељених села, као и због велике способности самопречишћавања водотока.

Истраживања за потребе проглашења зона санитарне заштите изворишта показала су да просечна издашност извора „Дојкино врело“ у периоду од јануара 2013. до октобра 2015. године износила је  $4,13 \text{ l/s}$ , уз минимални средње месечни протицај од  $0,50 \text{ l/s}$  (фебруар 2015) и максимални од  $8,90 \text{ l/s}$  (мај 2015), док је на изворишту „Шопур“, у периоду од маја 2014. до септембра 2016. године, забележен просечни протицај од  $4,29 \text{ l/s}$ , са минималном средњемесечном количином од  $1,59 \text{ l/s}$  (август 2015) и максималном од  $10,50 \text{ l/s}$  (април 2015). Каптиране подземне воде су маломинерализоване, неутралне реакције, гидрокарбонатне класе, калцијумско до калцијумско-натријумске групе. У узорцима није забележена повећана концентрација токсичних и тешких метала, органских загађивача, као и осталих параметара физичко-хемијског састава вода чије су МДК прописане Правилником о хигијенској исправности воде за пиће („Сл. лист СРЈ“ бр. 42/98 и 44/99), док је највећи број узорака микробиолошки био исправан (90%), а за врло мали број неисправних се сумња да је последица контаминарања самог узорка приликом узорковања.

За ова два изворшта проглашене су зоне санитарне заштите у складу са законским прописима - Правилником о начину одређивања и одржавања зона санитарне заштите изворишта водоснабдевања („Сл. гласник РС“, бр. 92/08) и оне захватају највишње зоне планинског гребена ка Бабином зубу, изнад шумских зона, док ће зоне санитарне заштите тек бити установљене за зоне објеката који чине део целог система (ЦС Лескова и водозахват и ППВ на Зубској реци), као и заштитни појас уз цевовод у складу са прописима.

Део Планског подручја око резервоара "Дојкино врело" је у обухвату шире зоне санитарне заштите изворишта "Дојкино врело" и "Шопур".

У климатском погледу, Планско подручје, с обзиром да се налази на већим висинама, има карактеристике планинске климе. С обзиром да на Планском подручју и његовој околини не постоје меродавне климатске и метеориолошке станоце, климатске карактеристике су оцењене за подручје Старе планине генерално. Средње годишње температуре ваздуха у подгорини, која има умерено-континенталну климу са жупским одликама, односно у долинама Нишаве и Тимока, крећу се у распону од 10,1-10,5 °С, али су у висинском појасу изнад 1950 m н.в. средње годишње температуре ваздуха испод 2°С и седам месеци је са негативним средњим температурама. Термички режими на Планском подручју имају правилан годишњи ток у оквиру кога само средња месечна температура најхладнијег месеца (јануар) има негативну вредност. Од јануара до јула средња месечна температура расте, а затим постепено опада, с тим што је јесен топлија од пролећа.

Просечне годишње суме падавина крећу се од 600-650 mm у подножју планине, до преко 1200 mm у највишем планинском појасу изнад 1950 m н.в.. Максимум падавина је у јуну, минимум у октобру и септембру, док се секундарни максимум јавља у новембру, ређе у децембру месецу. Средње трајање снежног покривача у појасу изнад 1400 m н.в. креће се од 3-5 месеци, у зависности од висине и експозиције, а на Миџору и до 6 месеци. Просечно трајање снега веће дебљине од 50 cm износи око 70 дана (на Михору и до 100 дана), а средња максимална висина снежног покривача износи 110-150 cm. У околини Планског подручја, на Бабином Зубу највећи број дана са снежним покривачем имају зимски месеци (XII, I, II), када је и до 100% падавина у облику снега. Средњи број дана са снежним покривачем зависи од висине и експозиције терена и креће се 90-180. Снежни покривач дебљине 10 cm траје у овој области 90-150 дана, од 30 cm од 70 до 140 дана, а од 50 и више cm 40–100 дана.

#### Предеоне и природне вредности подручја

С обзиром на предеоне вредности, геоморфолошке и хидролошке одлике, богат и разноврстан биљни и животињски свет, подручје Старе планине у целини је проглашено парком природе.

У вегетацијском смислу, а и у пејзажу јављају се две основне предеоне културе: а) у зонама испод 1450-1500 m н.в. шумске површине доминирају у пејзажу, обрасли су лишћарским врстама и имају најпространије површине почев од најнижих делова-храстових шума, а завршавају се биљном заједницом *Fagetum submontanum*, б) изнад шумских зона су планинско-пашњачке зоне које заузимају по вертикалном распореду, средње и највише делове подручја и обрасле су биљним заједницама планинско пашњачког карактера.

Посматрано у целини читав предео заузима високу оцену у погледу пејзажне вредности. Туристичко-рекреативна подручја имају већу пејзажну вредност уколико се налазе у очуванијим природним пределима са што изворнијим природним карактеристикама.

*Планско подручје се, према Уредби о заштити Парка природе "Стара планина" ("Службени гласник РС", број 23/2009), налази унутар заштићеног подручја Парк природе "Стара планина", у којем су утврђени режими заштите I, II и III степена. Конкретно (према Решењу Завода за заштиту природе Србије под 03 бр. 020-2089/6 од 05.11.2021.год.), Планско подручје се налази у режиму заштите III степена.*

*Предметно подручје се налази и у обухвату еколошки значајног подручја "Стара планина" еколошке мреже Републике Србије.*

Планско подручје обухвата део Газдинске јединице „Бабин зуб - Орлов камен - Голаш" којом газдује Шумско газдинство „Тимочке шуме" Бољевац.

Основна намена шума је парк природе III степен заштите.

На обухваћеним површинама се налазе састојине букве. Степен угрожености шума од пожара обухвата IV степен угрожености.

Обухваћене су шуме високе заштитне вредности HC VF -1, које представљају подручја која на глобалном, регионалном или државном нивоу садрже важне концентрације биодиверзитета.

Иако се Планско подручје налази у режиму заштите III степена, у његовој близини се налази строги природни резерват "Бабин Зуб", који представља један од врхова планинског венца који се одваја од главног гребена Старе планине, пружајући се од Миџора, приближно према југозападу на дужини од око 15 km. Локалитет "Бабин Зуб" је проглашен за први режим заштите, укупне површине од око 22 ха. У стрмим, ободним странама планинског венца у ширем окружењу развијене су изворишне челенке већег броја водотока. Осим природних вредности које носи као геолошко-геоморфолошки споменик, Бабин Зуб у погледу пејзажа има функцију изванредног природног видиковца. Такође је од великог значаја и раније описани јединствен вегетацијски мозаик планинских пашњака, жбунасте биљне заједнице и лишћарске шумске заједнице.

Обухваћено је и Рибарско подручје „Стара планина" (у даљем тексту: РП). Ихтиофауна РП „Стара планина" представљена је са 26 врста, при чему је читаво подручје Старе планине салмонидни регион. На РП „Стара планина" обавља се рекреативни риболов. У РП „Стара планина" констатоване су: заштићене врсте слатководне црвене алге, поточни рак и пеш који захтевају посебне мере заштите

станишта. То подразумева да нису дозвољене радње које би довеле до промена: у протоку (успоравање), промене структуре дна, веће температуре, смањење режима кисеоника, померање већег камења, дрвећа, насипање, бетонирање обала и сл. Посебна станишта риба су поједине риболовне воде или њихови делови, значајни за биолошке по гребе риба (мрест, зимовање, раст, исхрана и кретање/миграција). У видно и прописно обележеним посебним стаништима риба, забрањен је сваки облик риболова, као и било какве друге активности које ометају мрест, развој и кретање риба.

На површинама Парка природе, генерално, на којима је утврђен режим заштите III степена забрањује се:

1) изградња индустријских објеката, складишта индустријске и друге робе, великих објеката за узгој стоке и живине и других објеката који неповољно утичу на ваздух, воде, земљиште и шуме или изгледом, прекомереном буком или на други начин могу нарушити или уништити природне и остале вредности заштићеног подручја, а посебно лепоту предела, тресетишта, ретке и значајне врсте биљака и животиња и њихова станишта;

2) изградња и реконструкција стамбених, економских и помоћних објеката пољопривредних домаћинстава, викендица и привремених објеката изван грађевинских рејона и грађевинског земљишта утврђених и проглашених у складу са законом, а до доношења одговарајућих урбанистичких планова изградње објеката пољопривредних домаћинстава може се вршити само у оквиру постојећих грађевинских парцела;

3) експлоатација минералних сировина која није у складу са прописаним мерама заштите животне средине, природних вредности и културних добара;

4) експлоатација тресета и други облици оштећивања и уништавања станишних услова и живог света тресетишта;

5) узнемиравање и уништавање птица, оштећивање и уништавање њихових гнезда, јаја и младунаца, присвајање и уништавање других дивљих врста животиња које су заштићене као природне реткости или су заштићене на други начин у складу са законом;

6) одстрел дивљачи на утврђеним и обележеним стаништима и местима прихране птица и других животиња које су заштићене као природне реткости или су заштићене на други начин у складу са законом;

7) брање, оштећивање и уништавање биљака које су заштићене као природне реткости или су заштићене на други начин у складу са законом;

8) крчење и чиста сеча шуме, осим када се ради о планској промени врста дрвећа и узгојних облика шуме на малим површинама, изградњи шумских комуникација и објеката и планом утврђеној намени изградње и уређења простора у складу са законом;

9) сеча, уништавање и оштећивање репрезентативних стабала дрвећа и примерака заштићених, ретких и у другом погледу значајних врста дрвећа и жбуња;

10) садња, засејавање и насељавање дивљих врста биљака и животиња страних за изворни биљни и животињски свет источне Србије, осим планског и ограниченог уношења ловне дивљачи, пошумљавања и садње биљака на малим површинама и у строго контролисаним условима ради пејсажног уређења, заштите од водне ерозије и рекултивације деградираних површина;

11) мелиорација пашњака и природних ливада, орање обрадивог земљишта и обављање других радњи на местима и на начин који могу изазвати процес водне ерозије и неповољне промене изгледа предела;

12) одлагање комуналног, индустријског и грађевинског отпада, амбалаже, расходованих моторних возила, других машина и апарата, осим комуналног и пољопривредног отпада пореклом са заштићеног подручја, који може да се одлаже на прописан начин на местима која су за то одређена и обележена;

13) руковање хемијским материјама и нафтним дериватима у количинама и на начин који могу проузроковати загађивање земљишта и вода и изазвати тровање и друге неповољне последице по биљни и животињски свет;

14) нерегулисано испуштање отпадних вода домаћинстава, привредних и других објеката, односно испуштање противно прописима из области водопривреде;

15) складиштење стајског ђубрива на начин који нарушава животну средину, лепоту природних предела, насељених места и околине непокретних културних добара;

16) разградња и други видови оштећивања и уништавања објеката који по својим архитектонско-грађевинским одликама, времену настанка и намени представљају репрезентативне примере народног грађевинарства или заштићена културна добра;

17) запуштање и закоровљавање обрадивог пољопривредног земљишта, путева, водотока и места за рекреацију, народне светковине и друге скупове, као и земљишта у путном и водном појасу и у окружењу културних добара, историјских споменика и јавних чесми;

18) риболов, осим спортског риболова и излова ради научног истраживања, праћења стања водених екосистема и рибљег насеља и регулисања бројности пренамножених и мање вредних врста риба, а у складу са програмом унапређења рибарства;

19) непланско порибљавање и уношење врста риба које су стране изворном рибљем фонду;

20) употреба чамаца и других пловила на хидроакумулацији „Завој“ без одговарајућег одобрења.

Управљање овим просторима је поверено ЈП "Србијашуме", у складу са законским прописима и Уредбом о заштити Парка природе "Стара планина".

## Створени услови и физичке структуре

### Постојећи систем водоснабдевања<sup>1</sup>

Постојећи систем водоснабдевања Старе планине се састоји каптажа „Дојкино врело“ и „Шопур“ из којих се вода доводи до резервоара „Дојкино Врело“ и „Видиковац“ одакле се упушта у дистрибуциону водоводну мрежу. Показало се да у појединим хидролошким годинама, са постојећим каптираним изворима, не могу да се задовоље потребе у води постојећих потрошача. Овим системом, осим што се не могу задовољити постојеће потребе за водом не може се планирати ни даљи развој туризма Старе планине. Постојећи извори у збиру обезбеђују просечан капацитет од 3 l/s.

Вода из Зубске реке тренутно се користи за систем оснежавања. Из тог разлога и на основу ограничене количине воде која се може захватати за потребе водоснабдевања коришћење воде из Зубске реке би могло да се користи у мањем обиму, у првој фази развоја туристичког насеља.

Количина воде која се може захватати из Зубске реке зависи од хидролошких параметара и на основу приказаних података о мерењима закључује се да се може захватати око 6.0 l/s са обезбеђености од 95% што је довољно да покрије тренутну потребу за водом и развој Старе планине до краја прве фазе и заједно са постојећим извориштима и почетак развоја у другој фази. Оптимални начин коришћења воде из Зубске реке је коришћење већ изграђених објеката за систем оснежавања. Вода за водоснабдевање захвата се из акумулације на Зубској реци која је формирана изградњом бетонске преграде непосредно низводно од ушћа Репушког потока. Бетонска преграда дугачка је око 50 m са слапиштем у средини дужине 10 m. Висина бетонске преграде је око 10 m. Слапиште бетонске преграде је на коти 1080,16 mnm док је круна преграде издигнута на коту 1081,73 mnm. У десном боку уграђен је захват воде на коти 1071,68 mnm у виду челичног цевовода DN300 на коме се налази одвојак DN300 за пражњење акумулације.

### Постојећа намена површина

По постојећој намени површина, с обзиром на то да се у планском подручју налази линијски коридор водоводне инфраструктуре (са планираним припадајућим објектима), који је трасиран претежно изван грађевинских подручја насеља, а мањим делом у грађевинском подручју туристичког центра Јабучко равниште, захваћене су површине постојећих путева и делови парцела које припадају шумском или пољопривредном земљишту, као и локација постојећег резервоара „Дојкино врело“.

### Постојећа саобраћајна инфраструктура

Траса планираног цевовода се укршта и прати, у делу деонице, трасу државног пута IIA реда број 222. Врело – Попшица – Сврљиг – Периш – Јаловик – Кална – Јањски мост – Црни врх – Јабучко равниште. У планском подручју је деоница 22207 предметног државног пута, која је дефинисана почетним чвором 22101 “Кална” у km 57+689 и крајњим чвором 22205 “Јабучко равниште” у km 85+686.

Предметни државни пут нема дефинисану катастарску парцелу у надлежном РГЗ-СКН.

На деоници од km 79+459 до km 79+570 (L=111,0 m), постојећа саобраћајница се налази у засеку, са леве стране у правцу стационаже формиран је висок засек под великим нагибом (5:1) у чврстој стенској маси. Правац пружања шкарпе низ косину засека је дугачак и веома стрм према Репушачком потоку тако да је изградња цевовода низ косину скоро немогућа.

На деоници од km 81+686 до km 82+926, (L=1240,0 m) постојећа саобраћајница се налази у засеку. Због потребе пута, са леве стране на већем делу пута формиран је висок засек под великим нагибом (5:1) у чврстој стенској маси. Поред саме стенске масе налази се ригола која није одвојена бермом. На одређеном делу ове трасе налазе се и банке ширине 1,0 m. Од km 82+370 до km 82+480 (L=110,0 m) и од km 82+668 до km 82+703 (L=35,0 m) са леве стране налази се потпорни зидови до самог пута. Сам труп пута се налази на чврстој стенској маси, што би могло да отежа радове око ископа рова за цевовод на дубини од 1,5 m. Са десне стране пута налази се банка, ширине 1 m. Правац пружања шкарпе низ косину засека је дугачак и веома стрм (од 1:1 до 1:1.25) тако да је изградња цевовода низ косину скоро

1 Извор података: Генерални пројекат проширења система водоснабдевања – Стара планина (“Еко – водо пројект” Д.О.О. април 2019. година)

немогућа. На овом делу државног пута IIA реда број 222. су 2018. године изведени радови на очувању коловоза (пресвучен је коловоз асфалтном масом AB11s d = 4,0 cm).

Обе деонице обухвата терен где је ископ и полагање цеви у чврстој стени или дробини од коловоза пута. Преко 80% ископа треба да се изводи у шкриљцу.

#### Постојећа техничка инфраструктура

Траса планираног линијског коридора водоводне инфраструктуре укршта се са постојећим кабловским водом 20(10) kV TC 20(10)/0,4 kV "TC-1" - TC 20(10)/0,4 kV "Видиковац", чији је инвеститор и власник ЈП "Стара планина".

У планском подручју није изграђена водоводна и канализациона инфраструктура, подземна ни надземна електронска комуникациона (ЕК) инфраструктура, нема активних РБС станица а са планским подручјем се укрштају постојећи коридори три РР линка.

У делу планског подручја, налазе се постојећи објекти за обезбеђење воде за вештачки снег скијалишта.

#### Непокретна културна добра и споменичко наслеђе

Према условима надлежном заводу за заштиту споменика културе, у Планском подручју није извршена систематска проспекција и валоризација непокретног културног наслеђа и архолошког наслеђа и није извршено евидентирање ратних меморијала (на основу Закона о ратним меморијалима). На основу наведеног, у тренутку подношења захтева, не постоје: утврђена непокретна културна добра, евидентирана добра која уживају претходну заштиту, евидентирани ратни меморијали.

### **- *КАВАЛИТЕТ И КАРАКТЕРИСТИКЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ОБЛАСТИМА ЗА КОЈЕ ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ДА БУДУ ИЗЛОЖЕНЕ ЗНАЧАЈНОМ УТИЦАЈУ***

#### **Квалитет површинских и подземних вода**

Док су вишље зоне Планског подручја без сталних површинских водених токова, у нижим зонама се јављају два водотока, и то: Зубске реке и Репушачког потока које пресецају најниже делове Планског подручја. Ово су изузетно чисти водотоци који су планирани за коришћење за снабдевање водом за пиће у складу са пројектном и планском документацијом. Протичу кроз зоне нетакнуте природе, у њима нема трагова загађења пореклом од отпадних вода или других људских активности. У осетљиве делове њиховог тока спадају места проласка саобраћајнице преко Репушачког потока у близини његовог уливања у Зубску реку, као и зона узводно од будућег постројења где државни пут пролази паралелно са акумулацијом на Зубској реци и локацијом планираног постројења. С обзиром да сливна подручја свих водотока која од врхова Старе планине теку ка северу и Големој реци која се такође планира за проширење система за снабдевање водом у будућим фазама развоја туризма на Старој планини, очување квалитета свих вода које се подземни и површински сливају низ Стару планину је апсолутни приоритет.

Квалитет површинских и подземних вода одређен је слабијом социоекономском развијеношћу 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, ниске просечне густине, такође утиче на квалитет вода. Колико је повољно што су ово слабо насељени терени, неповољност може да представља и дисперзност заселака чије опремање комуналном инфраструктуром (поготово водоводном и канализационом мрежом и системима за пречишћавање отпадних вода) отежано.

С обзиром на туристички развој Старе планине, изградњу нових смештајних и других капацитета, спортско-рекреативне садржаје и инфраструктуру, путеве и др. грађено у новије време, као и планове за развој свега наведеног у наредном периоду, овде се приказује нешто шире сагледавање са аспекта квалитета и угрожености вода, јер су оне један од предуслова туристичког и укупног развоја Старе планине.

На квалитет површинских и подземних вода на предметном и ширем сливном подручју акумулације на Зубској реци и околних простора утичу бројни фактори, међу којима се као извори загађења могу издвојити: отпадне воде из насеља (комуналне отпадне воде), које се без претходног третмана упуштају у реципијенте тло; саобраћајнице (спирањем загађивача путем атмосферских падавина, неадекватан третман септичких јама у насељима (најчешће несанитарне, тј. водопрпусне), депоновање смећа из различитих извора ван простора и судова за одлагање, употреба хемијских препарата у пољопривреди, неконтролисана изградња викенд објеката, и др. Одлагање чврстог отпада у индивидуалном сектору врши се у непосредној близини окућница, у ђубришним јамама. Локално становништво најчешће закопава угинуле животиње на неуређеном земљишту. Карактеристично је да је избор ових локација често проблематичан јер се не води довољно рачуна о рањивости подлоге, односно о могућем загађењу подземних вода разлагањем ових отпадака и њиховом инфилтрацијом



путем атмосферских вода. Неконтролисано депоновање отпада у близини водотока утиче и на загађивање подземних водних ресурса.

*Аспект заштите постојећих изворишта "Дојкино врело" и "Шопур":* Највећу опасност по ова изворишта, али и за сва друга у низводној зони ка којима се подземне воде са врхова планине процеђују и гравитирају им) представља туристичка делатност, као и делатности које су повезане са њом (саобраћај и сл.). У оквиру уже и шире зоне санитарне заштите изворишта подземних вода „Дојкино врело“ и „Шопур“ констатовани су следећи потенцијални извори контаминације: туризам, путеви, пешачке и ски стазе, систем за вештачко оснежавање стаза, и сточарство.

- Негативан утицај туризма често премашује позитиван јер поспешује стварање отпадних материја, загађује ваздух, воду и земљиште и врши моћан антропогени утицај на природу. У непосредној близини изворишта налази се хотелски комплекс „Стара планина“, који представља туристички центар са тренутним смештајним капацитетом од 146 смештајних јединица и пратећим садржајима. Сам хотелски комплекс налази се изван зоне санитарне заштите, међутим развојем овог комплекса долази до све израженије туристичке активности у оквиру уже и шире зоне санитарне заштите. Самим тим, може се закључити да туристи представљају потенцијалне контаминаторе, бацањем отпадака и уништавањем локалне и дивље флоре и фауне.

- Путеви, пешачке и ски стазе представљају потенцијалну опасност по извориште, с обзиром да се налазе у оквиру уже и шире зоне заштите и који се активно користе у току целе године. Преко њих може доћи до контаминације земљишта, а даље и до контаминације подземних вода које гравитирају према изворишту „Дојкино врело“ и „Шопур“. Из тог разлога, јако је битно поштовати прописане мере заштите зона, а првенствено мере које се односе на превозе и манипулисање опасним материјама и материјама које се не смеју директно или индиректно уносити у воду. Потенцијални контаминанти представљају и средства за одржавање и подмазивање система скијашких жичара.

- У оквиру уже и шире зоне санитарне заштите налази се систем за вештачко оснежавање који се састоји од: акумулационог језера формираног на Дебештичкој реци, пумпног постројења, цевне инсталације воде и ваздуха, компресорског постројења и снежне машине. Систем функционише тако што се вода црпи из језера, а затим цевоводом допрема до уређаја за производњу вештачког снега. Из њих се под високим притиском распршује водене капљице у ваздух, које при ниским температурама формирају снежне пахуљице. Према информацијама лица одговорних за одржавање и функционисање система за оснежавање, за производњу вештачког снега се користи искључиво сирова, непрерађена вода без хемијских додатака, како се не би угрозила животна средина и здравље корисника ски стаза.

- Сточарство представља непосредну опасност по извориште. Међутим, могућност загађења је јако мала, са обзиром, да нема већих фарми и узгајивача, већ се углавном тиме баве индивидуална сеоска домаћинства.

- У оквиру уже и шире зоне санитарне заштите нису забележене површине са интензивном земљорадњом, тако да је коришћење пестицида, хербицида и др. загађивача ове врсте сведено на минимум.

Велику погодност за заштиту подземних вода изворишта подземних вода „Дојкино врело“ и „Шопур“, представља и чињеница да у околини шире зоне санитарне заштите нема индустријских објеката, депонија и других значајнијих загађивача. Тиме је могућност загађења изданских вода сведене на минимум.

### **Квалитет ваздуха**

На планском подручју и околини не постоје станице за мерење квалитета ваздуха. Како нема података о квалитету ваздуха, стање квалитета ваздуха процењено је на основу података о постојећим изворима загађења, увидом у стање на терену, као и на основу ранијих студијских истраживања. На подручју Старе планине нема већих извора аерозагађења, па се квалитет ваздуха може сматрати изузетно добрим.

Као локални извори загађивања ваздуха у околним насељима и туристичким центрима издвајају се: индивидуална ложишта и мање котларнице за грејање туристичких објеката (мали загађивачи ваздуха, јер се као енергент углавном користи дрво); друмски саобраћај (проблем представљају и путеви који немају савремени коловоз, тако да се током летњих месеци са тих путева у ваздух емитује већа количина прашине); употреба минералних ђубрива и хемијских средстава за заштиту биља у пољопривреди (с обзиром на изузетно ниску густину насељености и мали проценат обрадивих површина, ради се о количинама са малим негативним ефектима); локална нелегална сметлишта (у мањој мери представљају извор загађења ваздуха, с обзиром на релативно малу количину отпада и малу насељеност).

### **Квалитет земљишта и управљање отпадом**

*Извори загађивања земљишта* на ширем околном подручју Плана, свде се у највећој мери на активности у вези са пољопривредом производњом и активностима везаним за боравак туриста

(смештај, исхрана, спортско-рекреативне, забавне и др.), а мање са изградњом викенд објеката који нису у значајнијој мери заступљени (промена намене простора).

Када је реч о *пољопривредној производњи*, негативан утицај на животну средину се огледа у недовољно развијеној пољопривреди и екстензивности производње, као и у (ређе) неконтролисаној и неадекватној примени вештачких ђубрива и агрохемијских средстава. Екстензивна производња поспешује деградацију земљишта у смислу претварања природних биоценоза у агроценозе, иницирања ерозије земљишта неадекватним начином обраде и др. Примена вештачких ђубрива и средстава за заштиту биља у пољопривреди доводи до загађивања земљишног покривача, што је на Старој планини изузетно ретко јер је најчешће заступљена органска пољопривредна производња. Са становишта очувања животне средине, односно земљишта, позитивно је то што се још увек користи стајско ђубриво. Посебан проблем представљају несанитарне септичке јаме у оквиру објеката сточних фарми, као и у оквиру индивидуалних домаћинстава.

Специфичан облик деградације земљишта представља *бесправна изградња* објеката (иако на подручју и околини Планског подручја она није изражена). Последица оваквих појава је интензиван утицај на природно-еколошке вредности простора чиме се умањује његова биолошка и естетска вредност.

Отпад се са подручја Туристичког ризорта "Јабучко равниште" прикупља организовано у зонама око хотелског комплекса, али су бројне скијашке и шетне стазе на планини, као зоне интензивне концентрације туриста (поготово у зимском периоду) посебно угрожена подручја у којима је неконтролисано остављање отпадака честа појава. Организовање одговарајуће службе и постављање и одржавање мобилијара је приоритет у овим зонама на врховима планине.

#### **Анализа и оцена стања нивоа буке**

На подручју Плана и околини не постоји мрежа мерних места за мерење нивоа комуналне буке, па се закључци о интензитету буке на појединим локалитетима могу изнети на основу досадашњих литературних знања о пореклу буке и прегледа стања на терену. Ово су, осим у зонама скијашких стаза при врху зими у време скијања, врло тихи предели, чији мир само повремено поремети саобраћај на државном путу, који, истина, за сада није интензиван. Иако бука није од директног битног значаја за планиране система за снабдевање водом, свакако је важно одржати је на ниском нивоу, с обзиром на природне заштићене вредности и режиме коришћења простора у парку природе. Стога треба водити рачуна да се приликом изградње објеката не ствара прекомерна бука која може негативно утицати на живи свет у Парку.

### **1.3. РАЗМАТРАНА ПИТАЊА И ПРОБЛЕМИ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ И ПРИКАЗ РАЗЛОГА ЗА ИЗОСТАВЉАЊЕ ОДРЕЂЕНИХ ПИТАЊА И ПРОБЛЕМА ИЗ ПОСТУПКА ПРОЦЕНЕ**

Критеријуми за утврђивање могућности значајних утицаја на животну средину планова и програма садржани су у Прилогу I Закона о стратешкој процени утицаја. Заснивају се на: карактеристикама плана/програма и карактеристикама утицаја.

1. Карактеристике плана и програма, а нарочито:

- 1) значај плана и програма за заштиту животне средине и одрживи развој;
- 2) проблеми заштите животне средине плана и програма и могућност утицаја на: ваздух; воде; земљиште; климу; биљни и животињски свет; станишта и биодиверзитет; заштићена природна добра; становништво и здравље; градове и друга насеља; културно-историјска баштина; инфраструктурне, индустријске и друге објекте и друге створене вредности;
- 3) степен утицаја плана и програма на друге планове и програме, укључујући и оне у различитим хијерархијским структурама;
- 4) степен којим се планом и програмом успоставља оквир за реализацију пројеката у погледу локације, природе, обима и услова функционисања или у вези са алокацијом ресурса.

2. Карактеристике утицаја, а нарочито:

- 1) вероватноћа, интензитет, сложеност, реверзибилност;
- 2) временска димензија (трајање, учесталост, понављање);
- 3) просторна димензија: локација; географска област; број изложених становника; прекогранична природа утицаја;
- 4) кумулативна и синергијска природа утицаја;
- 5) ризици по људско здравље и животну средину;
- 6) деловање на области од природног, културног и другог значаја: посебне природне карактеристике; области или природни предели којима је признат заштићени статус на републичком или међународном нивоу; културно-историјска баштина; густо насељене области; области са различитим режимима заштите;

7) деловање на угрожене области: прекорачени стандарди квалитета животне средине или граничне вредности; интензивно коришћење земљишта; постојећи ризици; смањени капацитет животне средине; посебно осетљиве и ретке области; екосистеми; биљне и животињске врсте.

У конкретном случају предметног Плана за изградњу ценовода и објекта у сврхе снабдевања водом туристичког ризорта, посебно је важна идентификација проблема заштите животне средине на простору који је под директним утицајем планираних активности, као и анализа могућих импликација наведених активности на квалитет животне средине, а посебно на: квалитет основних чинилаца животне средине: ваздух, воду, земљиште, природна и културна добра и здравље становништва.

У Извештају о стратешкој процени поједина питања из области заштите животне средине нису била меродавна за разматрање. У конкретном случају може се говорити о изостанку детаљније процене утицаја појединачних објекта и активности на нивоу техничко-технолошке анализе, с обзиром да за такву анализу није постигнут одговарајући ниво детаљности у Плану ни расположивој техничкој документацији. Такав ниво детаљности биће могуће достићи приликом разраде Плана на нивоу пројектно-техничке документације за сваки планирани објекат. У том контексту, стратешка процена се доминантно базирала на процени трендова у животној средини насталих као последица планираних активности. Остали утицаји (зрачење, утицај на ваздух, појава буке и вибрација и сл., као и прекогранични утицаји, нису били предмет СПУ, јер је тематика предметног ценовода и припадајућих објекта, више локалног карактера без прекограничних утицаја.

#### **1.4. ПРИКАЗ ПРИПРЕМЉЕНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА КОЈА СЕ ОДНОСЕ НА ЗАШТИТУ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПЛАНУ И ПРОГРАМУ, УКЉУЧУЈУЋИ ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ НЕРЕАЛИЗОВАЊА ПЛАНА И ПРОГРАМА И НАЈПОВОЉНИЈЕ ВАРИЈАНТНО РЕШЕЊЕ СА СТАНОВИШТА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Приказ дат у оквиру тачке 3.1.

#### **1.5. РЕЗУЛТАТЕ ПРЕТХОДНИХ КОНСУЛТАЦИЈА СА ЗАИНТЕРЕСОВАНИМ ОРГАНИМА И ОРГАНИЗАЦИЈАМА БИТНЕ СА СТАНОВИШТА ЦИЉЕВА И ПРОЦЕНЕ МОГУЋИХ УТИЦАЈА СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**

У току израде Просторног плана и СПУ извршене су консултације и прибављени су услови релевантних државних институција, од којих су са аспекта заштите животне средине посебно значајни услови Завода за заштиту природе Србије, Хидрометеоролошког завода Србије, ЈВП Србијаводе, ЈП Србијашуме.

**Табела 2. : Списак захтева и достављених услова за План детаљне регулације прве фазе ценовода и пратећих објекта водоснабдевања, деоница “Зубска река – Јабучко равниште” (са стратешком проценом утицаја на животну средину)**

р.б.	Назив институције	Број и датум захтева	Број и датум издатих услова
1	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ ПРИРОДЕ СРБИЈЕ 11 070 НОВИ БЕОГРАД ул. Др. Ивана Рибара бр. 91	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	03 бр.021-2089/2 од 07.09.2021. и 03 бр.020-2089/6 од 05.11.2021.
2	ЗАВОД ЗА ЗАШТИТУ СПОМЕНИКА КУЛТУРЕ 18 000 НИШ ул. Добричка бр. 2	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	839/2-02 од 09.07.2021.
3	МИНИСТАРСТВО ОДБРАНЕ Сектор за материјалне ресурсе Управа за инфраструктуру 11 000 БЕОГРАД ул. Немањина бр. 15	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	10257-2 05.07.2021.

4	МУП РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ Сектор за ванредне ситуације Одељење за ванредне ситуације у Зајечару 19 000 Зајечар Хајдук Вељкова бр. 127	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	09.11.1 број 217.28-1- 154/2021 од 20.09.2021.
5	“ЕЛЕКТРОМРЕЖА СРБИЈЕ“ А.Д. 11 000 БЕОГРАД ул. Кнеза Милоша бр.11	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	130-00-UTD-003-911/2021- 002 05.07.2021.
6	ОДС,ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА“ Огранак Зајечар 19 000 Зајечар Трг ослобођења бр. 37	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	8.У.1.1.0-Д-10.08-89304/2- 2021 од 20.09.2021.
7	ТЕЛЕКОМ СРБИЈА А.Д. Извршна једница Ниш, Служба за планирање и развој Ниша 18 000 Ниш ул. Вождова бр. 11	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	Д211-262736/2-2021 20.07.2021.
8	ЈП “СРБИЈАГАС” Организациони део Београд 11 070 НОВИ БЕОГРАД Аутопут бр. 11	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	06-07/14844 09.07.2021.
9	“ЈУГОРОСГАЗ” А.Д. 11 000 Београд ул. Змај Јовина бр.8-10	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	Н/И – 371 28.06.2021.
10	Републичка агенција за електронске комуникације “RATEL” 11 000 Београд ул. Вишњићева бр. 8	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	1-01-3491-206/21-1 13.07.2021.
11	ЈП “Србијашуме” 11 070 Нови Београд Булевар Михајла Пупина бр. 113	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	10158 27.07.2021.
12	ЈП “ПУТЕВИ СРБИЈЕ” 11 000 БЕОГРАД Булевар Краља Александра бр. 282	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	953-14809/21-1 14.07.2021.
13	ЈКП “СТАНДАРД” КЊАЖЕВАЦ 19 350 Књажевац ул. Капларова бр. 8А	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	30 29.06.2021.
14	Републички сеизмолошки завод (Подноси обрађивач електронски – бр. 22062021 од 22.06.2021.)	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	02-282-1/2021 од 23.06.2021.
15	Републички хидрометеоролошки завод Кнеза Вишеслава бр.66 11000 Београд	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	922-3-59/2021 02.07.2021.
16	ЈВП “СРБИЈАВОДЕ” ул. Станка Пауновића бр. 16 19300 Неготин	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	6631/1 15.07.2021.
17	ЈП „СКИЈАЛИШТА СРБИЈЕ“ Милутина Миланковића бр. 9 11070 Нови Београд	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	07 Бр.1188 12.07.2021.
18	ЈП „Предузеће за развој, урбанизам и изградњу општине Књажевац“ Књажевац	350-27/2014-04 од 21.06.2021.	601/2-21 02.07.2021.

## **2. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА**

Општи и посебни циљеви стратешке процене дефинишу се на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на нивоу Републике и међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у плану.

На основу дефинисаних циљева из става 1. овог члана врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене.

### **2.1. ОПШТИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**

Општи циљеви стратешке процене (Табела 3) дефинисани су на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на нивоу Републике и циљева у области заштите животне средине релевантних секторских докумената.

На основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине наведених у плановима и стратегијама дефинисани су општи циљеви СПУ који се доминантно односе на следеће области животне средине: заштита основних чинилаца животне средине и одрживо коришћење природних вредности са циљем смањивања притисака од људских активности.

### **2.2. ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ**

За реализацију општих циљева утврђују се посебни циљеви стратешке процене у појединим областима заштите. Посебни циљеви стратешке процене (Табела 3) представљају конкретан, делом квантификован исказ општих циљева дат у облику смерница за промену и акција уз помоћ којих ће се те промене извести. Посебни циљеви стратешке процене чине, првенствено, методолошко мерило кроз које се третирају/проверавају ефекти плана на животну средину. Они треба да обезбеде субјектима одлучивања јасну слику о суштинским утицајима на животну средину, на основу које је могуће донети одлуке које су у функцији заштите животне средине и реализације основних циљева одрживог развоја.

### **2.3. ИЗБОР ИНДИКАТОРА**

Индикатори Стратешке процене утицаја (Табела 3) су изабрани у складу са циљевима СПУ и Правилником о Националној листи индикатора заштите животне средине („Службени гласник Републике Србије“, бр. 37/2011) и прилагођени конкретном случају у односу на «Основни сет УН индикатора одрживог развоја».

**Табела 3.** Избор општих и посебних циљева СПУ и избор релевантних индикатора у односу на рецепторе животне средине

Област СПУ	Општи циљеве СПУ	Посебни циљеве СПУ	Индикатори
<b>ВОДА</b>	Заштита и очување квалитета површинских и подземних вода	- Заштити површинске и подземне воде	Промена квалитета површинских и подземних вода као последица реализације планираних активности: - перманентно праћење квалитета воде за пиће из постојећих изворишта и новопланираног цевовода и извоза воде на Зубској реци, као и квалитета воде осталих извора и водотокова у окружењу.
<b>ВАЗДУХ</b>	Смањити ниво штетних материја у ваздуху	- Смањити изложеност становништва штетним материјама из ваздуха	<u>Број становника изложеног загађујућим материјама из ваздуха као последица реализације планираних активности:</u> Број дана са прекораченом имисијом SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , чађи и суспендованих честица (везано углавном за фазу изградње)
<b>ЗЕМЉИШТЕ</b>	Заштита и одрживо коришћење шумског и пољопривредног земљишта	- Заштитити шумско и пољопривредно земљиште	<u>Промена површина шумског и пољопривредног земљишта (ha)</u> Промена намене земљишта-удео промене намене коришћења земљишта у временском периоду (%): - % обрадивог земљишта у односу на укупно земљиште - промене у намени површина - % површина под шумама и зеленилом у односу на укупну површину; Деградација земљишта ha (величина области и интензитет промена са побољшањем или погоршањем стања) (везано углавном за фазу изградње):
<b>СТАНОВНИШТВО И ЉУДСКО ЗДРАВЉЕ</b>	Унапређивање здравља становништва и социјална кохезија	- Побољшати квалитет живота грађана - Очувати насељеност руралних подручја	<u>Повећање броја становника и туриста прикључених на јавни водовод</u>
<b>ПРИРОДНЕ ВРЕДНОСТИ</b>	Заштита и очување природних вредности	- Заштитити природне вредности -биодиверзитет и геодиверзитет	<u>Близина и врста активности које могу утицати на биодиверзитет и геодиверзитет</u> (укљученост у међународне програме заштите, број угрожених биљних и животињских врста и број заштићених врста)
<b>КУЛТУРНЕ ВРЕДНОСТИ</b>	Заштита и очување непокретних културних вредности	- Заштитити непокретна културна добра	<u>Близина и врста активности које могу утицати на непокретна културна добра</u>

Финална процена (евалуација) планских решења овог Плана, базирана на примени мултикритеријумске квалитативне процене, извршена је за следеће посебне циљеве:

1. Заштити површинске и подземне воде
2. Смањити изложеност становништва штетним материјама из ваздуха
3. Заштитити шумско и пољопривредно земљиште
4. Побољшати квалитет живота грађана
5. Очувати насељеност руралних подручја
6. Заштитити природне вредности - биодиверзитет и геодиверзитет
7. Заштитити непокретна културна добра

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

На основу члана бр. 15 Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину Процена могућих утицаја плана и програма на животну средину се обавља у неколико фаза и подфаза и садржи следеће елементе:

- приказ процењених утицаја варијантних решења плана повољних са становишта заштите животне средине са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину;
- поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења;
- приказ процењених утицаја плана и програма на животну средину са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину;
- начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине укључујући податке о: ваздуху, води, земљишту, клими, јонизујућем и нејонизујућем зрачењу, буци и вибрацијама, биљном и животињском свету, стаништима и биодиверзитету; заштићеним природним добрима; становништву, здрављу људи, градовима и другим насељима, културно-историјској баштини, инфраструктурним, индустријским и другим објектима или другим створеним вредностима;
- начин на који су при процени узете у обзир карактеристике утицаја: вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија (трајање, учесталост, понављање), просторна димензија (локација, географска област, број изложених становника, прекогранична природа утицаја), кумулативна и синергијска природа утицаја.

У овом Извештају о СПУ извршено је сажимање појединих наведених елемената и заједничко сагледавање међусобно блиске тематике те су процене утицаја обухватиле како начин процене чиница животне средине и карактеристика утицаја и приказ процењених утицаја у случају да развој настави у варијанти да се план донесе или не донесе, што представља реалне варијанте за сагледавање и процену. На основу свега тога, у складу са условима и законским прописима, предложене су мере за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину.

#### **3.1. ПРИКАЗ ПРОЦЕЊЕНИХ УТИЦАЈА ПЛАНА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Циљ израде стратешке процене утицаја предметног плана на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја планских решења на квалитет животне средине и прописивање одговарајућих мера за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквири не стварајући конфликте у простору и водећи рачуна о капацитету животне средине на посматраном простору. Да би се постављени циљ остварио, потребно је сагледати Планом предвиђене активности и мере за смањење потенцијално негативних утицаја.

Стратешка процена утицаја која се ради за ниво Плана детаљне регулације може се бавити општом анализом и проценом могућих утицаја планираних планских решења на животну средину, а не појединачним објектима, односно активностима и техничким решењима које се планирају. Ниво детаљности који ће анализирати појединачне објекте техничка решења и њихове утицаје на животну средину, разматраће се у оквиру Процена утицаја појединачних објеката на животну средину које ће се радити у склопу израде техничке документације, уколико се одговарајућа решења о потреби израде донесу према прописаној процедури у складу са законом.

У стратешкој процени, акценат је стављен на анализу свих планских решења и препознавање оних која ће у одређеној мери угрозити квалитет елемената животне средине у фази реализације плана. У том контексту, у Извештају се анализирају могући утицаји планираних активности на чиниоце животне средине – ваздух, воду и земљиште, природне и створене вредности, укупан социјални, економски и просторни развој општине и дефинишу се планске мере заштите које ће потенцијална загађења и неповољне утицаје довести на ниво прихватљивости, односно у границе које су дефинисане законском регулативом (граничне вредности емисије и нивоа загађујућих материја у ваздуху, максимално дозвољене концентрације загађујућих материја у водама и земљишту, дозвољени ниво буке и др).



– **ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА ПЛАНСКИХ РЕШЕЊА У ОДНОСУ НА ЦИЉЕВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И НАЧИН НА КОЈИ СУ ПРИ ПРОЦЕНИ УЗЕТЕ У ОБЗИР И КОРИШЋЕНЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ УТИЦАЈА**

Евалуација карактеристика планских решења представља процену утицаја у ужем смислу. У овој фази се обавља евалуација значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења на животну средину. Претходно је потребно извршити селекцију планских решења од значаја за животну средину и класификацију према секторима/сегментима у плану. Евалуација утицаја врши се са циљем да се утврди значај утицаја, према критеријумима из Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину. У обзир су узимају следеће карактеристике утицаја:

- Врста утицаја,
- Вероватноћа да се утицај појави,
- Временска димензија односно трајање утицаја, према временском хоризонту ПГР-а: краткорочни утицаји; средњорочни утицаји; дугорочни утицаји (период после временског хоризонта ПГР-а)
- Учесталост утицаја,
- Просторна димензија утицаја.

Наведене карактеристике утицаја су вредноване према врсти Плана детаљне регулације, како је приказано у следећој табели.

Евалуација утицајау односу на циљеве стратешке процене вршена је за изабране концепте и решења изградње система за снабдевање водом, квалитивно-описно, на основу чега је припремљена коначна матрица која показује одрживост Плана.

**Планска решења укључена у поступак процене утицаја су:**

1. Изградња линијског система снабдевања водом
2. Коришћење линијског система снабдевања водом
3. Успостављање појасева и зона заштите цевовода и објеката
4. Правила уређења и правила грађења
5. Заштита животне средине и здравља људи
6. Заштита природних вредности - биодиверзитет и геодиверзитет
7. Заштита непокретних културних добара

У наставку СПУ извршена је евалуација значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења на животну средину. Значај утицаја процењује се у односу на величину утицаја и просторне размере на којима се може остварити утицај.

Утицаји планских решења према величини промена се оцењују бројевима од -2 до +2, где се знак минус односи на негативне, а знак плус за позитивне промене (Табела 4).

**Табела 4.** Критеријуми за оцењивање величине утицаја

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

У табели 5. приказани су критеријуми за вредновање просторних размера утицаја.

**Табела 5.** Критеријуми за вредновање просторних размера утицаја

Значај утицаја	Ознака	Опис
Регионални	Р	Могућ утицај на регионалном нивоу
Општински	О	Могућ утицај на општинском нивоу
Локални	Л	Могућ утицај локалног карактера

У табели 6. приказани су критеријуми за процену вероватноће утицаја.

**Табела 6.** Скала за процену вероватноће утицаја

Вероватноћа	Ознака	Опис
100%	<b>С</b>	Утицај изванредан
више од 50%	<b>В</b>	Утицај вероватан
мање од 50%	<b>М</b>	Утицај могућ

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

**Посебни циљеви стратешке процене** у односу на које је извршена финална процена (евалуација) планских решења овог Плана, базирана на примени мултикритеријумске квалитативне процене су:

1. Заштити површинске и подземне воде
2. Смањити изложеност становништва штетним материјама из ваздуха
3. Заштитити шумско и пољопривредно земљиште
4. Побољшати квалитет живота грађана
5. Очувати насељеност руралних подручја
6. Заштитити природне вредности - биодиверзитет и геодиверзитет
7. Заштитити непокретна културна добра

**Табела 7.** Процена величине утицаја Просторног плана на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ						
	1	2	3	4	5	6	7
Изградња линијског система снабдевања водом	+2	0	-1	+2	+1	0	+1
Коришћење линијског система снабдевања водом	+1	0	+1	+2	+2	0	0
Успостављање појасева и зона заштите цевовода и објеката	+1	+1	+2	0	0	+1	+2
Правила уређења и правила грађења	+1	+1	+1	+2	0	+1	+2
Заштита животне средине и здравља људи	+2	+1	+2	+1	+1	+2	+1
Заштита природних вредности – биодиверзитет и геодиверзитет	+1	+1	+1	+1	+1	+2	+1
Заштита непокретних културних добара	0	0	0	+1	+1	+1	+2

\* - критеријуми према табели 3.1.

**Табела 8.** Процена просторних размера утицаја Просторног плана на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ						
	1	2	3	4	5	6	7
Изградња линијског система снабдевања водом	О		О	Л	О		Л
Коришћење линијског система снабдевања водом	О		Л	Л	О		
Успостављање појасева и зона заштите цевовода и објеката	Л	Л	Л			Л	Л
Правила уређења и правила грађења	О	Л	Л	Л		Л	Л
Заштита животне средине и здравља људи	О	Л	Л	О	Л	О	Л
Заштита природних вредности – биодиверзитет и геодиверзитет	О	О	О	Л	Л	Л	О
Заштита непокретних културних добара				Л	Л	Л	О

\* - критеријуми према табели 3.2.

**Табела 9.** Процена вероватноће утицаја Просторног плана на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ						
	1	2	3	4	5	6	7
Изградња линијског система снабдевања водом	С		М	С	В		М
Коришћење линијског система снабдевања водом	В		М	С	С		
Успостављање појасева и зона заштите цевовода и објеката	В	М	М			В	С
Правила уређења и правила грађења	М	М	М	М		М	С
Заштита животне средине и здравља људи	С	В	В	М	М	С	В
Заштита природних вредности – биодиверзитет и геодиверзитет	С	С	С	С	С	С	С
Заштита непокретних културних добара				М	М	М	С

\* - критеријуми према табели 3.3.

**Табела 10.** Процена времена трајања утицаја Просторног плана на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ						
	1	2	3	4	5	6	7
Изградња линијског система снабдевања водом	Д		П	Д	Д		Д
Коришћење линијског система снабдевања водом	Д		Д	Д	Д		
Успостављање појасева и зона заштите цевовода и објеката	Д	Д	Д			Д	Д
Правила уређења и правила грађења	Д	Д	Д	П		Д	Д
Заштита животне средине и здравља људи	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
Заштита природних вредности – биодиверзитет и геодиверзитет	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
Заштита непокретних културних добара				Д	Д	Д	Д

Значај утицаја процењује се у односу на величину тј. интензитет утицаја и просторне размере на којима се може остварити утицај. У вишекритеријумској анализи планских решења у обзир је узета величина утицаја планских решења, затим је значај утицаја планских решења на животну средину, као и вероватноћа да ће се неки процењени утицај догодити у стварности, њихово могуће трајање и учесталост. Наведена планска решења су углавном из области изградње и коришћења планираног система за снабдевање водом и заштите и укупно имају значајан позитиван, као и мали негативан утицај на очување шумског земљишта у врло ограниченом обиму само на кратким деловима трасе цевовода где он пресеца оштре кривине пута и савладава висинску разлику на краћем растојању. Само постројење за прераду воде се налази на слободном ливадском земљишту низводно од захвата сирове воде на Зубској реци и захвата малу површину, док изградња пумпне станице Лескова не захтева значајније заузеће земљишта. Постојећи резервоар "Дојкина врела" се налази у оквиру зоне која је постојећим урвабистичким планом за Јабучко равниште већ била планирана за изградњу. Утицаји планских решења су најчешће само локалног или општинскг карактера, а позитивни утицаји су дуготрајни и извесни.

На овом нивоу плана није било могуће детаљно анализирати свако планско решење и непосредан утицај планираних активности на животну средину јер нису дефинисане све техничке појединости везане за дато планско решење. У случајевима где је процењено да може доћи до негативног утицаја потребно је предузети одговарајуће мере заштите, поготово у току изградње планираних објеката.

**Табела 11.** Збирни утицаји планских решења ПДР-а прве фазе цевовода и пратећих објеката водоснабдевања, деоница “Зубска река – Јабучко равниште” на животну средину са образложењем утицаја

Планска решења	Ранг утицаја у односу на циљеве СПУ							Образложење утицаја
	1	2	3	4	5	6	7	
Изградња линијског система снабдевања водом	+2 О С Д		-1 О М П	+2 Л С Д	+1 О В Д		+1 Л М Д	Могући су мањи негативни утицаји локалног карактера планског решења на земљиште, шумско и пољопривредно земљиште и заштиту природних добара, првенствено везано за фазу изградње планираног линијског система снабдевања водом. С друге стране, ово планско решење имаће и изванредан дуготрајни позитивни утицај општинског и локалног карактера на заштиту површинских и подземних вода и заштиту здравља и квалитета живота локалног становништва
Коришћење линијског система снабдевања водом	+1 О В Д		+1 Л М Д	+2 Л С Д	+2 О С Д			Могући су позитивни утицаји нарочито на локално становништво, нарочито на очување насељености и смањење миграције, као и побољшање и унапређење привредних активности.
Успостављање појасева и зона заштите цевовода	+1 Л В Д	+1 Л М Д	+2 Л М Д			+1 Л В Д	+2 Л С Д	Могући су локални и општински позитивни утицаји планског решења на заштиту природних и културних добара. Планске мере заштите изискују низ могућности заштите пољопривредних и шумских површина.
Правила уређења и правила грађења	+1 О М Д	+1 Л М Д	+1 Л М Д	+2 Л М П		+1 Л М Д	+2 Л С Д	Планско решење имаће позитивне дуготрајне утицаје локалног типа на унапређење квалитета живљења локалног становништва стимулацијом постојећих и развојем нових делатности.
Заштита животне средине и здравља људи	+2 О С Д	+1 Л В Д	+2 Л В Д	+1 О М Д	+1 Л М Д	+2 О С Д	+1 Л В Д	Очекују се већи локални дуготрајни утицаји планског решења на заштиту површинских и подземних вода, заштиту природних добара и заштиту био и геодиверзитета. Већи позитиван утицај на регионалном нивоу планско решење ће имати у домену заштите становника и људског здравља, управо због смањења притисака на друге површинске и подземне воде.
Заштита природних вредности – биодиверзитет и геодиверзитет	+1 О С Д	+1 О С Д	+1 О С Д	+1 Л С Д	+1 Л С Д	+2 Л С Д	+1 О С Д	Планска решења и мере у области заштите природних вредности у овом делу Парка природе “Стара планина”, поготово биодиверзитета и геодиверзитета имаће позитивне дуготрајне утицаје општинског типа на заштиту површинских и подземних вода, ваздуха, пољопривредног и шумског земљишта и културних добара (уколико се приликом изградње наиђе на њих), као и позитивне утицаје локалног типа на побољшање живота грађана, очување насељености, као и веома позитивне утицаје на заштиту природних вредности. Све наведено је условљено стриктним спровођењем правила и режима заштите природних вредности, прописаних за Парк природе “Стара планина”.

Заштита непокретних културних добара				+1 Л М Д	+1 Л М Д	+1 Л М Д	+2 О С Д	Очекивани су већи позитивни утицаји локалног типа на заштиту културних добара, на квалитет живота локалног становништва као и на заштиту и очување флоре и фауне.
--------------------------------------	--	--	--	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---

#### – ПРОЦЕНА УТИЦАЈА ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА

У Закону се не прописује изричито шта су то варијантна решења плана која подлежу стратешкој процени утицаја. Планска решења у овом ПДР нису дата у варијантама. Међутим, поштујући нека досадашња искуства у изради Стратешких процена утицаја у пракси се морају разматрати најмање две варијанте:

- варијанта да се план не усвоји и не имплементира, и
- варијанта да се план усвоји и имплементира.

Укупни ефекти плана, па и утицаји на животну средину, могу се утврдити само поређењем са постојећим стањем, са циљевима и решењима плана. За планове дужег временског хоризонта метод израде сценарија је препоручљив. У том контексту, ограничавајући се на позитивне и негативне ефекте који би били последица доношења или недоношења Плана, стратешка процена утицаја ће се бавити разрадом обе варијанте.

С обзиром да је Планско подручје веома ограничено само на појас потисног цевовода и објеката постројењем захвата, пумпне станице и резервоара, планска решења објеката и мере заштите се не могу посматрати искључиво у контексту самог цевовода и објеката, већ у склопу мера и услова прописаних за ниво општине Књажевац, Парка природе "Стара планина" и туристичких зона Јабучког равништа и Коњарника, с обзиром на преплитање планских обухвата и међуутицаје. Тако су и направљена поређења варијанте да се предметни План за цевовод и припадајуће објекте не спроведе ("без плана") или не спроведе ("са ланом").

**У варијанти да се План не спроведе,** очекују се проблеми у снабдевању водом за пиће постојећих и планираних садржаја у зонама Туристичког ризорта "Јабучко равниште" и Туристичког насеља "Коњарник", као и осталих туристичких зона планираних у овом делу Старе планине. Проблеми у количинама воде како за туристичке и угоститељске објекте и садржаје, тако и за постојећа насеља у околини који сада постоје, биће тек изражени са повећањем капацитета, а најнеповољније је што ће представљати ограничење – праг развоја за развој нових садржаја који су планирани. Поред тога, повећање загађења основних чинилаца животне средине, пре свега воде, али и земљишта и ваздуха, уколико се догоди непланска изградња на Планском подручју смањиће могућности за коришћење водних ресурса за потребе снабдевања водом за пиће.

**У варијанти да се План спроведе,** снабдевање водом и у погледу количина и квалитета ће бити обезбеђено и омогућиће даљи развој туризма у овим зонама. Мере и услови заштите, као и правила уређења и грађења у Плану урађени су у складу са условима који су прибављени за израде предметног Плана, међусобно су усклађени и дају добру основу и начин да се постојећа природна добра и ресурси адекватно заштите и користе у складу са законским прописима. Кроз истовремено спровођење свих планских мера и акција планираним за за ниво општине Књажевац, Парка природе "Стара планина" и туристичких зона Јабучког равништа и Коњарника оствариће се:

- успостављање адекватног вида заштите и управљања природним ресурсима.
- заустављање угрожавања и пропадања природних добара и ресурса. Дефинисање мера заштите природних вредности и заштита биодиверзитета допринеће укупном повећању квалитета природних добара и планског подручја у целини
- заустављање даље деградације животне средине (ваздух, вода, земљиште и др.) одређивањем стања, приоритета заштите и услова одрживог коришћења ресурса.
- постизање рационалне организације, уређења и заштите простора.
- обезбеђивање квалитетне животне средине - заштита вода уз примену интегралног приступа у управљању и коришћењу шумских ресурса, водних ресурса, потпуна заштита квалитета подземних и површинских вода, заштита земљишта уз интегрални однос у планирању и управљању земљишним ресурсима, заштита и очување квалитета ваздуха.
- предузимање адекватних превентивних мера уз успостављање система контроле свих облика загађивања.
- интегрални и континуирани систем мониторинга животне и природне средине у општини.
- успостављање система за институционално управљање животном средином, унапређење информисања јавности.

Закључује се да позитивни ефекти доношења и реализације предметног Плана (поготово они који се односе на стварање бољих услова за развој Планског али и ширег подручја), премашују негативне ефекте реализације решења овог Плана који се односе највећим делом на извесно деградирање животне средине током изградње планираних објеката и цевовода - углавном у појасу уз саобраћајнице, и кроз шуму на кратким деоницама, где се планира нова изградња цевовода и припадајућих објеката система за снабдевање водом), као и евентуалне негативне последице по животну средину у случају акцидената. С обзиром да План и овај Извештај прописују мере заштите животне средине при реализацији и функционисању планираних намена и објеката у редовним и акцидентним ситуацијама, угрожавање животне средине у случају реализације и функционисања планираних намена ће бити сведено на најмању могућу меру.

На основу изнетог може се закључити да је варијанта доношења Плана знатно повољнија у односу на варијанту да се план не донесе.

### **– КУМУЛАТИВНИ И СИНЕРГИЈСКИ УТИЦАЈИ**

На основу одредаба члана 15. Закона о стратешкој процени, стратешка процена обухвата и процену кумулативних и синергијских ефеката. Теоријски је могуће да се јаве интеракције међу мањим утицајима како планских решења, тако и појединачних објеката и активности на планском подручју. Примера ради, кумулативни ефекти настају када појединачна планска решења немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан ефекат (загађивање ваздуха, вода или пораст нивоа буке).

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

Предметном СПУ нису идентификовани значајни кумулативни ни синергетски утицаји који могу настати у интеракцији планираних и постојећих активности на планском подручју.

## **3.2. ОПИС МЕРА ЗА СПРЕЧАВАЊЕ И ОГРАНИЧАВАЊЕ НЕГАТИВНИХ, ОДНОСНО УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину у оквиру планског подручја сведу у оквиру граница прихватљивости, а са циљем спречавања угрожавања животне средине и здравља људи. Оне служе и да би позитивни утицаји задржали такав тренд. Мере заштите омогућавају развој и спречавају конфликте на датом простору што је у функцији реализације циљева одрживог развоја.

С обзиром да је процена утицаја показала да планска решења не индикују неповољан утицај на елементе и показатеље стања животне средине. Такође, правилно функционисање предметног цевовода и објеката у склопу сисема за снабдевање водом, као основне планске намене је условљена очувањем и унапређењем квалитета животне средине на траси цевовода и њеној околини. Конкретне техничке мере заштите, као и мере за елиминисање или смањивање утицаја на животну средину приликом изградње објеката и уређења простора у оквиру предвиђених планских намена, утврдиће се у поступку израде пројектне документације, кроз студију процене утицаја пројекта на животну средину, или на други начин утврђен у складу са законом.

У спровођењу Плана обавезна је примена мера заштите природних вредности у току изградње и експлоатације објеката у складу са Законом о заштити природе и прописима донетим на основу тог Закона. Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералолошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере како се природно добро не би оштегило до доласка овлашћеног лица.

Планом је предвиђено стриктно поштовање одредби Закона о заштити културних добара („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11-др. закон и 99/11-др. закон, 06/2020-др. закон). Посебно су значајне обавезе инвеститора и извођача радова. Уколико се у току грађевинских и других радова наиђе на

археолошка налазишта и археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен. Инвеститор је дужан да обезбеди средства за истраживање, заштиту, чување, публикавање и излагање добра које ужива претходну заштиту које открије приликом изградње, до предаје добра на чување надлежној установи заштите.

Посебна напомена: Поред мера и услова заштите животне средине и здравља људи, заштите природних и културних добара и заштите од елементарних непогода и друге, посебно се наглашава обавезно спровођење мера прописаних у ППППН Туристичке регије „Стара планина“ и Извештају о стартешкој процени утицаја ППППН Туристичке регије „Стара планина“ на животну средину, као и ППО Књажевац, урбанистичку документацију на нивоу ПДР-а за поједина делимично захваћена подручја (Туристички ризорт "Јабучко равниште", Туристичко насеље "Коњарник") (укључујући и старетшке процене утицаја ППО и наведених планова детаљне регулације на животну средину).

#### **- ОПШТЕ МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И ЗДРАВЉА ЉУДИ**

На основу анализе стања животне средине, просторних односа планског подручја са својим окружењем, планираних активности у планском подручју, процењених могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и услова надлежних институција, утврђују се следеће мере заштите:

- примена Закона о водама ("Службени гласник РС", број 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. закон) и подзаконских аката који проистичу из овог закона;
- одржавање и заштита постојеће шумске вегетације и пољопривредних површина (пашњаци);
- уређење ради антиерозионе заштите и заштите од клизишта и одрона и то:
  - ✓ озелењавање - затрављивање, пошумљавање у складу са прописима и уз поштовање она и појасева санитарне заштите;
  - ✓ мелиорација постојећих и успостављање нових травних површина на стаништима са развијеном ерозијом;
  - ✓ примена биолошких и техничких радова на превентивној стабилизацији и санацији клизишта, сипара и других појава нестабилности терена и у околним теренима како би се цевовод и објекти заштитили од уништења;
- уређење корита бујичних водотокова пошумљавањем и везивањем земљишта одговарајућим врстама дендрофлоре и изградњом депонијско-консолидационих објеката различитог капацитета и запремине и на теренима узводно од постројења за прераду воде;
- редовно контролисање спровођења мера санитарне заштите, евидентирање потенцијалних извора загађења у том смислу посебно се истиче:
  - ✓ поштовање режима коришћења простора у широј зони санитарне заштите изворишта "Дојкино врело" и "Шопур", у којој се налази и постојећи резервоар "Дојкино врело" као и део трасе планираног потисног цевовода, што је обавезно поштовати приликом изградње и иексплоатације истих; у складу са законским прописима, у овој зони забрањена је изградња индустријских или других објеката чије отпадне воде и друге отпадне материје из технолошког процеса производње могу угрожити извориште. Такође је забрањено коришћење земљишта и вршење других делатности које би могле да угрозе здравствену исправност воде на изворишту. У широј зони заштите не могу се градити или употребљавати објекти и постројења, користити земљиште или вршити друге делатности, ако то угрожава здравствену исправност воде на изворишту, и то:
    - 1) трајно подземно и надземно складиштење опасних материја и материја које се не смеју директно или индиректно уносити у воде;
    - 2) производња, превоз и манипулисање опасним материјама и материјама које се не смеју директно или индиректно уносити у воде;
    - 3) комерцијално складиштење нафте и нафтних деривата;
    - 4) испуштање отпадне воде и воде која је служила за расхлађивање индустријских постројења;
    - 5) изградња саобраћајница без канала за одвод атмосферских вода;
    - 6) експлоатација нафте, гаса, радиоактивних материја, угља и минералних сировина;
    - 7) неконтролисано депоновање комуналног отпада, хаварисаних возила, старих гума и других материја и материјала из којих се могу ослободити загађујуће материје испирањем или цурењем;
    - 8) неконтролисано крчење шума;

9) изградња и коришћење ваздушне луке;

10) површински и потповршински радови, минирање тла, продор у слој који застире подземну воду и одстрањивање слоја који застире водоносни слој, осим ако ти радови нису у функцији водоснабдевања;

11) одржавање ауто и мото трка.

У појасу непосредне заштите око цевовода (од изворишта до резервоара) и објеката система за снабдевање водом не смеју се изводити радови и друге активности, изузев пољопривредних радова дубине до 0,5 m, без одобрења оператора водоводног система. Забрањено је садити дрвеће и друго растиње чији корени досежу дубину већу од 1 m, односно, за које је потребно да се земљиште обрађује дубље од 0,5 m.

- ✓ неопходност успостављања, проглашења и поштовања појаса и зона санитарне заштите око објеката и цевовода у складу са законом;
- ✓ спровођење контроле квалитета воде која се користи за оснежавање у погледу присуства/примене хемијских средстава која би могла да угрозе животну средину;
- антиерозивну заштиту остварити применом биолошких мера (пошумљавање и затрављивање), биотехничких мера (плетери и зидићи против спирања) и техничких мера (габионске преграде и прагови у циљу стабилизације терена и заустављања вученог наноса) на површинама и локалитетима које угрожава средња, ексцесивна и јака ерозија, посебно на странама долина – ово важи и за узводне терене изнад акумулације на Зубској реци како би се и она и планирани објекти заштитили од наноса.
- потребно је планирати ревитализацију станишта и вегетације након изградње објекта;
- уништавање и уклањање вегетације избећи или свести на најмању могућу меру, како би се избегла појава интензивнијих процеса ерозије.
- По завршетку радова обавезно је успостављање биљног покривача (култивација терена) на свим угроженим местима, применом аутохтоних врста, односно таквих врста које су биолошки постојане у датим климатским условима. Уношење алохтоних и алергених врста је забрањено;
- планирање компензационих мера у складу са решењем министарства надлежног за послове заштите животне средине а на основу Закона о заштити природе и Правилника о компензационим мерама;
- спроводити затрављивање просека на деоницама где је потребно делимично просецање шуме;
- уколико се у току спровођења Плана открију, истраже и утврде непокретна културна добра и њихова заштићена околина основне мере заштите су забрана изградње и постављање објеката трајног и привременог карактера који својим изгледом, габаритом, карактером или наменом могу да оштете или униште споменичка својства непокретног културног добра или деградирају изграђене и природне елементе његове заштићене околине, постављање надземних електро и ТТ водова, контејнера, као и депоновање било каквог отпадног материјала на простору или у обухвату заштићене околине непокретног културног добра. При пројектовању траса инфраструктурних система настојати да се максимално очува аутентичност окружења непокретних културних добара;
- уколико се у току спровођења Плана наиђе на геолошка или палеонтолошка документа (фосили, минерали, кристали и др.), која би могла представљати заштићену природну вредност, основне мере заштите су: заштита од уништења, оштећивања или крађе и обавештавање надлежног Министарства које ће предузети мере и активности у складу са законом;
- предвидети и реализовати мобилне контејнере за санитарне отпадне воде и чврсти отпад са градилишта;
- забрањено је испуштање отпадних вода насталих услед редовног одржавања опреме и алата у фази изградње у земљиште, површинске и подземне воде;
- код ископа педолошки вредан површински слој земљишта потребно је посебно одложити и користити за завршну прекривку ископа. Вишак материјала, уколико није педолошки вредан, уклонити са трасе на одговарајућу депонију или локацију коју одреди надлежна комунална служба или власник/корисник земљишта;
- спровођење мера за санирање локације, уколико приликом извођења грађевинских радова или у току експлоатације дође до хаваријског изливања уља, мазива или горива, односно уколико услед неправилне манипулације нафтом и њеним дериватима, приликом коришћења грађевинских машина и других постројења, прања возила и механизације изван за то предвиђених и уређених места, неадекватно уређеног градилишта и другим активностима које се не спроводе по препорукама техничких мера заштите у току изградње, дође до загађења водотока и околног тла;



- спровођење мера санације и спречавања ширења загађења, мере заштите живог света водотока и мере рекултивације земљишта, заменом и затрављивањем и
- спровођење санације свих деградираних површина (планирање земљишта, затрављивање и сл.) и уклањање вишкова грађевинског материјала и опреме, машина и др.

## **- ПОСЕБНИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ ПРИРОДНИХ ДОБАРА**

Планско подручје се налази унутар заштићеног подручја Парк природе „Стара планина“, у режиму заштите III (трећег) степена.

Предметно подручје се налази и у обухвату еколошки значајног подручја „Стара планина“ еколошке мреже Републике Србије.

Сходно томе, прописани су следећи услови заштите природе:

- 1) Пројектовање и изградња цевовода и пратећих објеката водоснабдевања може да се врши у оквиру простора дефинисаног овим планским документом (урађеним на основу Одлуке о изради предметног Плана).
- 2) Забрањује се сеча, уништавање и оштећивање репрезентативних стабала дрвећа и примерака заштићених, ретких и у другом погледу значајних врста дрвећа и жбуња.
- 3) Уколико извођење радова изискује евентуалну сечу одраслих, вредних примерака дендрофлоре, прибави сагласност надлежног шумског газдинстава (ЈП „Србијашуме“).
- 4) Урбанистички параметри за изградњу цевовода и пратећих објеката водоснабдевања, деоница „Зубска река - Јабучко равниште“ морају бити у складу са планском документацијом ширег подручја.
- 5) Вода за водоснабдевање може да се захвата искључиво из акумулације на Зубској реци која је формирана изградњом бетонске преграде непосредно низводно од ушћа Репушког потока.
- 6) Приликом одређивања количине воде које ће се захватати из акумулације на Зубској реци мора бити обезбеђен гарантовани минимални протицај, односно одговарајућа количина воде у низводним деловима тока, довољна да се одрже нормални услови за живот биљног и животињског света водотока (посебну пажњу треба обратити на сушни део сезоне).
- 7) Пројектоване вредности количине воде које ће се захватати из акумулације на Зубској реци треба да буду такве да у најмањој могућој мери утичу на промене основних хидролошких особина низводних делова тока.
- 8) Предвиђена је забрана радова на хидролошким или хидрогеолошким објектима и појавама, осим на онима који су предвиђени пројектним задатком.
- 9) Предвидети противерозионе мере, при чему предност треба дати биолошким и биотехничким мерама, у комбинацији са одговарајућим техничким мерама до нивоа функционалне стабилизације терена. Уколико дође до појава нестабилности, инвеститор је у обавези да хитно предузме одговарајуће санационе мере. Посебну пажњу усмерити на противерозионе мере у делу трасе кроз природне екосистеме (шуме и ливаде).
- 10) Није дозвољено отварање позајмишта геолошког грађевинског материјала (глине, земље, песка, шљунка и др.). Материјал из ископа може се користити за потребе извођења радова.
- 11) Дрвенасту и жбунасту вегетацију дуж трасе цевовода и уз пратеће објекте обезбедити тако да се избегну оштећења услед манипулације грађевинским машинама, транспортним средствима или складиштењем опреме, инсталација и сл.
- 12) Радове на чишћењу вегетације и уклањању станишних елемената који могу да послуже за гнезђење птица (појединачна стабла и жбунови), планирати пре периода гнезђења (односно у периоду август-март), како делови станишта који ће бити уништени не би привлачили птице гнездарице и како би се смањио негативан утицај радова на птице.
- 13) Уколико се током извођења радова на предметном подручју или његовом окружењу, на појединачним стаблима, стубовима и објектима, уоче гнезда птица (птица грабљивица, беле роде), пречника 50 см и већим, у периоду гнезђења тих врста (од 15. марта до 15. јула), обавестити Завод за заштиту природе Србије, а радове обуставити.
- 14) Уколико материјал који се користи при извођењу радова може послужити као добро склониште за гмизавце и друге врста животиња, максимално скратити време одлагања, поштујући услов да је забрањено убијање и сакупљање свих врста гмизаваца, али и других животиња.
- 15) Уколико се током радова наиђе на геолошко-палеонтолошке или минералошко-петролошке објекте, за које се претпоставља да имају својство природног добра, извођач радова је дужан да обавести Министарство заштите животне средине, као и да предузме све мере како се природно добро не би оштегило до доласка овлашћеног лица.

**- ПОСЕБНИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ  
НЕПОКРЕТНИХ КУЛТУРНИХ ДОБАРА И КУЛТУРНОГ НАСЛЕЂА**

У планском подручју није извршено следеће:

- није извршена систематска проспекција и валоризација непокретног културног наслеђа и археолошког наслеђа
- није извршено евидентирање ратних меморијала (на основу Закона о ратним меморијалима).

На основу наведеног, у тренутку подношења захтева, не постоје: утврђена непокретна културна добра, евидентирана добра која уживају претходну заштиту, евидентирани ратни меморијали.

Истовремено, није могуће прописати посебне услове са становишта заштите културног наслеђа за потребе израде Плана.

Планском документацијом третира се археолошки неистражен простор, што може негативно утицати, како на очување археолошког наслеђа, тако и на реализацију Плана, уколико се не спроведу претходна археолошка истраживања.

**Мере заштите непокретног културног наслеђа:**

5. Није дозвољено оштећење или уништење археолошких налаза;
6. Предвидети претходна археолошка истраживања - археолошка рекогносцирања терена (систематска проспекција археолошког наслеђа) са циљем дефинисања археолошког наслеђа у обухвату Плана;
7. На основу резултата претходних археолошких истраживања, дефинишу се зоне на којима је неопходно обавити додатна археолошка истраживања, односно зоне на којима је реализација Плана могућа без посебних услова заштите културног наслеђа;
8. На простору у обухвату Плана, на коме се дефинишу зоне на којима су неопходна додатна археолошка истраживања и ископавања, предвидети обављање заштитних археолошких истраживања и ископавања са циљем дефинисања археолошког наслеђа у зони која је угрожена изградњом како би се отклонила или умањила опасност евентуалног оштећења археолошког наслеђа, односно продужавања рокова извођења грађевинских радова;
9. Инвеститор изградње у обавези је да обезбеди средства за археолошка истраживања, заштиту, чување, публикување и презентацију археолошког наслеђа у зони која је угрожена планираном изградњом;
10. Инвеститор изградње је у обавези да обезбеди и предвиди трошкове за ангажовање сталног археолошког праћења извођења земљаних радова, током читавог трајања земљаних радова везаних за изградњу и то на следећи начин:
  - за потребе сталног археолошког праћења земљаних радова, ангажује се територијално надлежна установа заштите културног наслеђа или научна установа која се бави археолошким истраживањима,
  - археолошко праћење извођења земљаних радова обавља се свакодневно током трајања земљаних радова ангажовањем минимално два археолога по месту ископа, а према динамици извођења грађевинских радова,
  - за потребе археолошког праћења земљаних радова именује се одговорно лице, односно руководиоца археолошког праћења,
  - руководиоца сталног археолошког праћења извођења земљаних радова везаних за изградњу може обављати археолог који има положен стручни испит из области заштите културних добара или има научно звање из области археологије,
  - руководиоца сталног археолошког праћења дужан је да води теренску документацију; Руководилац сталног археолошког праћења дужан је да комплетну документацију преда надлежном Заводу у року од месец дана од завршетка радова,
  - предвидети обавезу да Руководилац сталног археолошког праћења земљаних радова везаних за изградњу подноси редован недељни Извештај територијално надлежном Заводу за заштиту споменика културе Ниш,

- у оквиру археолошког праћења извођења земљаних радова није могуће спровести археолошка истраживања и ископавања.
- 11. Ако се у току извођења радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете, извођач радова је дужан да одмах, без одлагања прекине радове и обавести надлежни завод за заштиту споменика културе и да предузме мере да се налаз не уништи и не оштети и да се сачува на месту и у положају у коме је откривен;
- 12. Након спроведених археолошких истраживања, инвеститор је у обавези да прибави нове услове - мере заштите од надлежног завода, а који ће се дефинисати на основу резултата спроведених заштитних археолошких истраживања.

#### **- УРБАНИСТИЧКЕ МЕРЕ ЗА ЗАШТИТУ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ НЕПОГОДА И АКЦИДЕНАТА**

Мере заштите од елементарних непогода и акцидената спроводе се у складу са важећим законским прописима о управљању ванредним ситуацијама и техничким прописима меродавним за водоводну инфраструктуру и објекте.

Планско подручје припада зони 7°MCS скале (односно скале EMS-98). Заштита од земљотреса се спроводи кроз примену важећих сеизмичких прописа за изградњу нових и реконструкцију постојећих објеката и кроз трасирање коридора комуналне инфраструктуре дуж насељских улица и зелених површина на одговарајућем растојању од објеката. Ради заштите од земљотреса, планирани објекти мора да буду реализовани и категорисани према прописима и техничким нормативима за изградњу објеката у сеизмичким подручјима.

У циљу испуњења грађевинско – техничких, технолошких и других услова, планирани објекти треба да се реализују према важећим законским прописима из области заштите од пожара.

Заштита од пожара се обезбеђује изградњом планираног система водоснабдевања и хидрантске, противпожарне мреже, као и профилима саобраћајница, који омогућавају несметано кретање ватрогасних возила.

Применом ових мера остварени су основни, урбанистички услови за заштиту од пожара.

#### **- УРБАНИСТИЧКЕ МЕРЕ ЗА ЦИВИЛНУ ЗАШТИТУ**

С обзиром на важност одржавања свих изворишта и система за снабдевање водом за пиће у мирнодопским, али и ратним условима, иако у планском подручју нема услова и захтева за потребе прилагођавања потребама одбране земље, наглашава се обавеза одржавања исправног рада система за снабдевање водом у целини, поштовање режима санитарне заштите изворишта и спровођење изградње у складу са планираним наменама овог Плана и осталих планова у чијем се захвату планирани цевовод и објекти налазе (ППО, ППППН ПП "Сара планина" и планови детаљне регулације за Јабучко равниште и Коњарник).

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

Извештај о стратешкој процени, у складу са прописима, садржи разрађене смернице за планове или програме на нижим хијерархијским нивоима које обухватају дефинисање потребе за израдом стратешких процена и процена утицаја пројекта на животну средину, одређују аспекти заштите животне средине и друга питања од значаја за процену утицаја на животну средину планова и програма нижег хијерархијског нивоа. С обзиром да се План директно спроводи, тј. на односу њега се дају информација о локацији и локацијски услови за разраду предметног система кроз техничку документацију и касније кроз извођење, није потребно радити стратешке процене утицаја за наведене нивое.

За пројекат планираног система за водоснабдевање који ће се реализовати у фази имплементације Плана, Носилац пројекта је, у складу са чланом 8. Закона о процени утицаја, у обавези да се обрати надлежном органу за послове заштите животне средине са Захтевом о одређивању потребе израде Студије процене утицаја на животну средину, у складу са Законом о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр.135/04, 36/09 и 72/09 – 43/11 – Уставни суд), Законом о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 135/04 и 36/09), Правилником о садржини студије о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 69/2005), и Уредбом о утврђивању Листе пројекта за које је обавезна процена утицаја и Листе пројекта за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 114/08).

## **5. ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА И ПРОГРАМА (МОНИТОРИНГ) – (ниво општине Књажевац и Парка природе „Стара планина“ и контактних подручја Јабучког равништа и Коњарника)**

Успостављање ефикасног система мониторинга један је од приоритетних задатака како би се све предложене мере заштите животне средине у предметном Плану детаљне регулације могле успешно имплементирати у пракси, а тиме и оставрили циљеви овог Плана и стратешке процене утицаја у области заштите животне средине. Програм праћења стања животне средине у току спровођења плана (који се ради на свим нивоима од државног до локалног) садржи, према Закону о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр.135/04,88/10), следеће ставке:

1. опис циљева плана и програма;
2. индикаторе за праћење стања животне средине;
3. права и обавезе надлежних органа и
4. поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја.

Програм праћења стања животне средине може бити саставни део постојећег програма мониторинга који обезбеђује орган надлежан за заштиту животне средине.

### **5.1. ОПИС ЦИЉЕВА ПЛАНА**

Кључни плански циљ свих планова за Стару планину, посебно развоја туристичких зона Јабучког равништа и Коњарника, је одређивање мере одрживог туризма и заштите животне средине подручја Јабучког равништа. Одрживи развој виђен је у туристичкој делатности као покретачу и главном ослоњукупног развоја, док је заштита животне средине у пуној мери уважена кроз установљење и очување Парка природе Стара планина, као заштићеног природног добра националног и међународног значаја. Општи и посебни циљеви Измена и допуна Планова детаљне регулације за наведене околне туристичке зоне, главна планска решења и њихов могући утицај на животну средину, детаљно су разрађени и предочени у планској урбанистичкој документацији за те туристичке зоне (ризорт, насеља).

Опис циљева Плана за предметни цевовод и систем за снабдевање водом, општих и посебних, детаљније је наведен у претходним поглављима овог Извештаја па ће се више пажње посветити циљевима Програма праћења стања животне средине.

*Основни циљ формирања мониторинг система* је да се обезбеди, поред осталог, правовремено реаговање и упозорење на могуће негативне процесе и акцидентне ситуације, као и потпунији увид у стање елемената животне средине и утврђивање потреба за предузимање мера заштите у зависности од степена угрожености и врсте загађења. Потребно је обезбедити *континуирано праћење стања квалитета животне средине и активности у простору* чиме се ствара могућност за њеним рационалним управљањем.

Према Закону о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр.135/04, 36/09, 36/09-др.закон, 72/09-др.закон, 43/11-одлука УС, 14/16, 76/18 и 95/18-др.закон), јединица локалне самоуправе у оквиру своје надлежности утврђене Законом, обезбеђује континуалну контролу и праћење стања животне средине у складу са овим и посебним законима. Према члану 69. наведеног Закона, циљеви Програма праћења стања животне средине били би:

- обезбеђење мониторинга,
- дефинисање садржине и начина вршења мониторинга,
- одређивање овлашћених организација за обављање мониторинга,
- дефинисање мониторинга загађивача,
- успостављање информационог система и дефинисање начина достављања података у циљу вођења интегралног катастра загађивача, и

увођење обавезе извештавања о стању животне средине према прописаном садржају извештаја о стању животне средине.

## 5.2. ИНДИКАТОРИ ЗА ПРАЋЕЊЕ СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ И МОНИТОРИНГ

Према Закону о заштити животне средине *квалитет животне средине* се дефинише као скуп природних и створених вредности чији комплексни међусобни односи чине окружење, односно простор и услове за живот, а као стање животне средине које се исказује физичким, хемијским, биолошким, естетским и другим индикаторима. Међутим, Закон не дефинише појам индикатора, па се у пракси индикатори појављују са различитим тумачењима и применама. У Србији се најчешће индикаторима називају подаци који се односе на квалитет ваздуха, воде и земљишта. Међутим, савремени приступ Европске агенције за животну средину (European Environmental Agency, EEA)<sup>2</sup> заснива се на комплекснијем DPSIR (driving force-pressure-state-impact-response) концепту, који узима у обзир све феномене у узрочно-последичном ланцу, укључујући и реаговање на незадовољавајућа стања. Овај концепт подразумева активни однос према променама у животној средини укључујући и друштвено-економске аспекте, који су често покретачка снага (driving force) промена. На овај начин чисто «еколошки индикатори» се укључују у систем индикатора «одрживог развоја».

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. Кључне области мониторинга су шуме, ваздух, вода и земљиште. Оцењује се да предвиђени ефекти планских решења не намећу посебну обавезу мониторинга здравља становништва, изван или преко постојећих обавеза утврђених прописима и другим документима о здравственој заштити становништва.

Систем мониторинга оперише са два главна извора информација:

- подацима о животној средини прибављеним у поступку израде, лиценцирања и реализације различитих пројеката на планском подручју (водоснабдевања, канализације, саобраћаја, енергетске и скијашке инфраструктуре, туристичке супраструктуре, шума, земљишта и др.) и
- подацима заснованим на прописима и утврђеним различитим програмима *редовног мониторинга* животне средине на републичком или локалном нивоу.

Имајући у виду просторни обухват плана и могућа загађења, систем мониторинга се, пре свега, односи на следеће показатеље:

- успостављање мреже мерних места за мерење нивоа загађујућих материја, у циљу праћења степена загађености ваздуха и воде на посматраном подручју,
- редовно мерење емисије,
- **контролу спровођења санитарне заштите у подручјима непосредне, уже и шире зоне заштите водоизворишта,**
- праћење квалитета земљишта контролом његовог загађивања,
- успостављање мерних места у циљу праћења нивоа буке,
- **праћење опасних, отпадних и штетних материја, и**
- **сталну урбанистичко-грађевинску контролу лоцирања и изградње објеката.**

С обзиром да у општини Књажевац и Парку природе не постоји установљен комплетан систем мониторинга за подручје Плана, у наредној табели дат је концептуални оквир за конституисање интегралног програма мониторинга - индикатори животне средине, обавезе надлежних органа у праћењу стања животне средине и поступање у случају неочекиваних утицаја на животну средину.

---

<sup>2</sup> EEA, *Technical Report No25, Environmental Indicators: Typology and overview*, (Copenhagen: EEA, 1999)

Табела 12.: Програм праћења стања животне средине (према радним материјалима Нацрта Измена и допуна Плана детаљне регулације прве фазе туристичког ризорта "Јабучко равниште" на Старој планини, чија је израда у току)

Област СПУ	Индикатор	Надлежни орган за праћење стања	Поступање
<b>Заштита ваздуха</b>	емисија SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO <sub>2</sub> , чађи, суспендованих честица	Загађивачи	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - примена предвиђених мера санације;
	имисија SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , чађи и суспендованих честица	Завод са јавно здравље „Тимок“ Зајечар Институт за јавно здравље Републички хидрометеоролошки завод, град/општина	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - примена предвиђених мера санације;
<b>Заштита вода</b>	петодневна биохемијска потрошња кисеоника (БПК-суспендоване материје, мирис, боја)	Републички хидрометеоролошки завод, град/општина	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - примена предвиђених мера санације;
	% заштићених зона изворишта у односу на укупно земљиште	град/општина	- обавештавање надлежних републичких органа;
<b>Заштита земљишта и шума</b>	% обрадивог у односу на укупно земљиште	град/општина	
	конверзија земљишта у непољопривредне сврхе	град/општина	
	пољопривредна површина (обрадива површина) по становнику	град/општина	
	% контаминираних површина	град/општина	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - уклањање контаминираног земљишта и адекватно
	% пошумљених површина,	ЈП Србија шуме	
<b>Отпад и отпадне воде</b>	број становника обухваћем организованим одношењем отпада	град/општина	
	количина отпада по становнику или сектору; % отпада који се рециклира;	град/општина	
	% отпада који се одлаже на (регионалну) санитарну депонију	град/општина	
	број становника прикључен на канализациону мрежу	град/општина	
	% индустријских отпадних вода који се пречишћава	Загађивачи	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - примена предвиђених мера санације;

	количина опасног отпада по сектору; % опасног отпада који се адекватно депонује	Загађивачи	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - примена предвиђених мера санације;
<b>Очување предела, био диверзитета и станишта</b>	- примена заштите у оквиру међународних и националних програма заштите	Завод за заштиту природе Србије, град/општина	- обавештавање надлежних органа; - примена предвиђених мера заштите;
	број угрожених заштићених врста	Завод за заштиту природе Србије, град/општина	- обавештавање надлежних органа; - примена предвиђених мера заштите;
<b>Заштита здравља</b>	% становника обухваћен основном здравственом заштитом (број становника на 1 лекара)	Републички завод за статистику, Институт за јавно здравље Ниш, град/општина	
	број становника оболелих од респираторних и других болести	Завод за јавно здравље „Тимок“ Зајечар Институт за јавно здравље Ниш, град/општина	
	изложеност буци/прекорачење дозвољеног нивоа буке у току дана и ноћи	Завод за јавно здравље „Тимок“ Зајечар Факултет заштите на раду Ниш, град/општина	- информисање јавности; - примена предвиђених мера заштите од вибрација;
	изложеност вибрацијама	Завод за јавно здравље „Тимок“ Зајечар Факултет заштите на раду Ниш, град/општина	- информисање јавности; - примена предвиђених мера заштите од буке;
<b>Удеси и елементарне непогоде</b>	број локалитета са високим ризиком од удеса; учесталост удеса у производњи, транспорту, управљању отпадом и изградњи објеката; постојање планова интервенције у случају ванредног стања	штаб цивилне заштите, град/општина МУП Србије	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - примена предвиђених мера санације;
	% површина угрожених поплавама	град/општина	- обавештавање надлежних градских и општинских органа и јавности; - примена предвиђених мера заштите од поплава;
<b>Инвестирање и мониторинг</b>	% општинских прихода уложен у заштиту животне средине; број реализованих програма заштите	град/општина	
	број мерних места по изабраним загађујућим материјама	град/општина	



Проценама утицаја на животну средину и интегрисаном дозволом, дефинишу се методологија и учесталост мерења за активности и постројења који могу имати негативне утицаје на животну средину, односно појединачним програмима и пројектима који чине интегрални систем мониторинга. Важно је да унутрашњи мониторинг појединачних индустријских капацитета буде у функцији спољашњег мониторинга и доступан јавности.

Главне институције одговорне за надгледање стања већине чинилаца животне средине на подручју Плана, су јединице локалне самоуправе (градске/општинске управе за заштиту животне средине), Завод за заштиту природе- организациона јединица у Нишу, Завод за јавно здравље „Тимок“ Зајечар, Институт за јавно здравље Ниш, Републички хидрометеоролошки завод и ЈП Србија шуме .

Кључне области мониторинга су ваздух, вода, земљиште и др. (буке, емисије и др.).

#### **- МОНИТОРИНГ СИСТЕМА ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ВОДА**

Систематска контрола квалитета површинских и подземних вода спроводи се у складу са Уредбом о систематском испитивању квалитета вода, коју доноси Влада Републике Србије. Основни документ за мониторинг квалитета вода је Програм систематског испитивања квалитета вода који се, на основу Закона о водама, утврђује уредбом Владе на почетку календарске године за текућу годину. Програм реализује Републички хидрометеоролошки завод и он обухвата: месечна, недељна или дневна мерења и осматрања водотока, водоакумулација и изворишта од посебног значаја; једнократна годишња испитивања квалитета седимената; и годишња испитивања подземних вода.

Испитивања квалитета површинских вода врше се ради оцено стања квалитета воде водотока, праћења тренда загађења и очувања квалитета водних ресурса. Испитивања квалитета воде на извориштима и акумулацијама врше се ради оцено исправности воде за потребе водоснабдевања и рекреације грађана, а у циљу заштите водоизворишта и здравља становништва. Републички хидрометеоролошки завод врши систематско праћење квантитативних и квалитативних карактеристика површинских и подземних вода на мрежи хидролошких станица са дефинисаним програмом рада, док Институт за јавно здравље „Др Милан Јовановић Батут“ спроводи систематска испитивања квалитета воде за пиће из водоводних система у Републици Србији.

На подручју Измена и допуна Плана детаљне регулације за Јабучко равниште, у његовој непосредној околини и релевантном просторном окружењу не налазе се пунктови/профили из мреже осматрачких места РХМЗ-а на којима се врши узорковање и испитивање квалитета вода. Кроз имплементацију Просторног плана утврдиће се обавеза проширења мреже осматрачких места, а институције одговорне за спровођење тих додатних обавеза мониторинга квалитета вода одредиће се програмом управљања Парком природе и програмима праћења стања животне средине територијално надлежних општина. Истим документима утврдиће се и субјекти деловања у случају удеса са последицама на квалитет вода, као и начин поступања у таквим ситуацијама.

Мониторинг водних објеката који служе водоснабдевању становништва врше територијално надлежни заводи за заштиту здравља, а обим и врста тог мониторинга прилагођавају се динамици реализације планских решења у домену обезбеђења комуналних потреба водоснабдевања, везано, пре свега, за туристичку изградњу.

Предузећа која врше испитивање квалитета подземних вода као и испитивање квалитета отпадних вода, дужна су да резултате испитивања доставе Републичком хидрометеоролошком заводу и јавном водопривредном предузећу месечно, а у случају хаваријског загађења воде, у току истог дана.

#### **- МОНИТОРИНГ СИСТЕМА ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ВАЗДУХА**

Правни основ за праћење квалитета ваздуха представља Закон о заштити ваздуха ("Службени гласник РС", бр.36/09) и Уредба о условима за мониторинг у захтевима квалитета ваздуха («Службени гласник РС», 11/2010).

Стандарди и методе мониторинга ваздуха прописани су Правилником о граничним вредностима, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података ("Службени гласник РС" бр. 54/92, 30/99 и 19/06), донетог на основу Закона о заштити животне средине. Предмет систематског мерења су одређене неорганске материје (сумпордиоксид, чађ, суспендоване честице, азотдиоксид, приземни озон, угљемоноксид, хлороводоник, флуорофодоник, амонијак и водониксулфид), таложне материје из ваздуха, тешки метали у суспендованим честицама (кадмијум, манган, олово, жива), органске материје (угљендисулфид, акролеин и др.), канцерогене материје (арсен, бензен, никл, винилхлорид). Такође, правилником су прописане и материје које дефинишу стање имисије упозорења и епизодно загађење, места и динамику узорковања, као и граничне вредности наведених загађујућих материја. Систематска мерења имисије врше се на основној и локалној мрежи станица, које су дефинисане на републичком нивоу и за које је прописана врста и динамика узорковања.

Систематско мерење нивоа загађујућих материја обезбеђује Република. Мерење нивоа загађујућих материја врши се у складу са Програмом контроле квалитета ваздуха на територији Републике Србије, чија је законска основа садржана у Закону о заштити животне средине („Службени гласник Републике Србије“, бр. 135/04 и 36/09). Влада Републике Србије доноси Уредбу о утврђивању Програма контроле квалитета ваздуха, којом се утврђује контрола квалитета ваздуха, која обухвата: систематско мерење нивоа загађујућих материја, праћење утицаја загађеног ваздуха на здравље људи, животну средину и климу, и извештавање о резултатима мерења.

Систематска мерења нивоа загађујућих материја врше се у оквиру мреже мерних места, постављене у више нивоа:

- Основна мрежа метеоролошких станица и основна мрежа урбаних метеоролошких станица
- Локална мрежа урбаних станица за мерење нивоа загађујућих материја основних загађујућих материја и локална мрежа урбаних станица за мерење нивоа специфичних загађујућих материја
- Основна мрежа станица за праћење утицаја загађеног ваздуха на здравље људи.

На подручју Плана детаљне регулације за Јабучко равниште, односно у његовој околини, не налазе се станице из мреже за мерење имисије основних загађујућих материја (чађ, CO<sub>2</sub>, суспендоване честице - укључујући нормиране токсичне метале, NO<sub>2</sub>, O<sub>3</sub>, CO, УТМ – укупне таложне материје). Имајући у виду врсту и карактер планских решења, природне и антропогене одлике планског подручја и процењене незнатне и мале утицаје тих решења на квалитет ваздуха, предлаже се да се, осим споменутог програма Владе, програмима мониторинга животне средине, које ће донети надлежне општине, предвиде повремена или сезонска мерења вредности имисије ризорту и поред ободне и унутрашњих саобраћајница. Те програме ће реализовати окружни Завод за заштиту здравља.

### **- МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КОНТРОЛУ КВАЛИТЕТА ЗЕМЉИШТА**

Основе мониторинга земљишта намењеног пољопривредној производњи постављене су Законом о пољопривредном земљишту ("Службени гласник РС" бр. 62/06) и односе се на испитивање количина опасних и штетних материја у том земљишту и води за наводњавање, а према програму који доноси Министар надлежан за послове пољопривреде. То испитивање могу обављати стручно и технички оспособљена и од стране надлежног министарства овлашћена правна лица (предузећа, привредна друштва и др.). Министар, такође, прописује дозвољене количине опасних и штетних материја и метод њиховог испитивања. Контрола плодности обрадивог пољопривредног земљишта и количине унетог минералног ђубрива и пестицида врши се по потреби, а најмање једном у пет година. Те послове може обављати регистровано, овлашћено и оспособљено правно лице, а трошкове сноси власник, односно корисник земљишта. Уз извештај о обављеним испитивањима обавезно се даје препорука о врсти ђубрива које треба користити и најбољим начинима побољшања хемијских и биолошких својстава земљишта.

Заштита пољопривредног земљишта, као и мониторинг његовог стања обавезан су елемент пољопривредних основа, чији су садржај, начин израде и доношења регулисани члановима 5. до 14. Закона о пољопривредном земљишту. Истим законом предвиђено је спровођење Стратешке процене пољопривредних основа.

Мониторинг земљишта на територији Плана, поред стандардних испитивања квалитета, мора укључивати и испитивање садржаја тешких метала.

Праћење стања тла у односу на ерозионе процесе, посебно спирања и акумулирања материјала дејством воде услед сече шуме за потребе изградње ски стаза, значајан је инструмент успешне заштите како пољопривредног, тако шумског и осталог земљишта, што је као експлицитна обавеза уграђено у Закон о пољопривредном земљишту и Закон о шумама и као начелна обавеза у Закон о заштити животне средине. С обзиром на то да очекивана реализација планских решења индикује појаву процеса водне ерозије, на мањим површинама, али јачег интензитета (пре свега услед изградње ризорта, уређења и одржавања скијашке инфраструктуре и путева), спровођење мониторинга биће обавеза управљача Парка природе, уз укључивање одговарајућих надлежних субјеката јединица локалне самоуправе.

### **- МОНИТОРИНГ СИСТЕМ ЗА КОНТРОЛУ ЕМИСИЈА И ОСТАЛИХ ЗАГАЂУЈУЋИХ ПОЈАВА И МАТЕРИЈА**

Мониторинг емисија. Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник РС" бр. 135/04) утврђује *обавезу мониторинга емисије/ефеката на њиховом извору*, као саставни део прибављања интегрисане дозволе за постројења и активности који могу имати негативне последице по животну средину и здравље људи, што је регулисано актима Владе (Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола - "Службени гласник РС", бр. 84/05, Уредба о садржини програма мера прилагођавања рада постојећег постројења или активности прописаним условима - "Службени гласник РС", бр. 84/05, Уредба о критеријумима за одређивање

најбољих доступних техника за примену стандарда квалитета, као и за одређивање граничних вредности емисија у интегрисаној дозволи - "Службени гласник РС", бр. 84/05), односно актом министра надлежног за послове заштите животне средине (Правилник о садржини и начину вођења регистра издатих интегрисаних дозвола - "Службени гласник РС", бр. 69/05). Интегрисана дозвола, коју издаје орган надлежан за послове заштите животне средине (на нивоу републике, аутономне покрајине, или општине - у зависности од тога који је орган издао одобрење за изградњу) садржи и план мониторинга, који спроводи *оператер* (правно или физичко лице које управља или контролише постројење и др.). Мониторинг буке врши се систематским мерењем, оцењивањем или прорачуном одређеног индикатора буке, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини. Процена, праћење и контрола нивоа буке одвија се на нивоу републике или јединица локалне самоуправе. Подаци из мониторинга буке саставни су део јединственог информационог система животне средине у складу са законом којим се уређује заштита животне средине.

Мониторинг радиоактивности представља скуп мерења, обрада и интерпретација резултата мерења радијационих и других параметара ради процене нивоа и контроле излагања становништва јонизујућем зрачењу. На територији општине Књажевац, регистровано је у зонама лежишта и појавама урана Алдина река, Горњи Крст, Мездреја, Габровница и Миовска река у реону Калне. Мониторинг радиоактивности врши се у складу са Програмом систематског испитивања радиоактивности у животној средини који доноси Агенција за заштиту од јонизујућих зрачења и нуклеарну сигурност Србије. Тај програм утврђује места, временске интервале, врсте и начине систематског испитивања радиоактивности у животној средини. Будући да је наведено јонизујуће зрачење природне генезе, није неопходно успостављање 24-часовног мониторинга, већ периодичног.

### 5.3. ПРАВА И ОБАВЕЗЕ НАДЛЕЖНИХ ОРГАНА

Када су питању права и обавезе надлежних органа у вези праћења стања животне средине, она произилазе из Закона о заштити животне средине. Према наведеним члановима, права и обавезе надлежних органа су:

- Влада доноси програм мониторинга за период од две године;
- Аутономна покрајина, односно јединица локалне самоуправе доноси програм мониторинга на својој територији који мора бити у сагласности са програмом Владе;
- Република и јединица локалне самоуправе обезбеђују финансијска средства за обављање мониторинга;
- Влада утврђује критеријуме за одређивање броја места и распореда мерних места, мрежу мерних места, обим и учесталост мерења, класификацију појава које се прате, методологију рада и индикаторе загађења животне средине и њиховог праћења, рокове и начин достављања података;
- мониторинг може да обавља само овлашћена организација. Министарство прописује ближе услове које мора да испуњава овлашћена организација и одређује овлашћену организацију по претходно прибављеној сагласности министра надлежног за одређену област;
- Влада утврђује врсте емисије и других појава које су предмет мониторинга загађивача, методологију мерења, узимања узорка, начин евидентирања, рокове достављања и чувања података;
- државни органи, односно организације и јединице локалне самоуправе, овлашћене организације и загађивачи дужни су да податке из мониторинга достављају Агенцији за заштиту животне средине на прописан начин;
- Влада ближе прописује садржину и начин вођења информационог система, методологију, структуру, заједничке основе, категорије и нивое сакупљања података, као и садржину информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност;
- информациони систем води Агенција за заштиту животне средине;
- министар прописује методологију за израду интегралног катастра загађивача, као и врсту, начине, класификацију и рокове достављања података;
- Влада једанпут годишње подноси Народној скупштини извештај о стању животне средине у Републици;
- надлежни орган локалне самоуправе једанпут у две године подноси скупштини извештај о стању животне средине на својој територији;
- извештаји о стању животне средине објављују се у службеним гласилима Републике и јединице локалне самоуправе.

На основу позитивне регулативе општина Књажевац располаже нормативно-правним инструментаријумом да доноси акте у смислу накнада за заштиту и унапређење животне средине. На

основу одредаба члана 18. Закона о локалној самоуправи и одредаба члана 190. Устава Републике Србије, јединица локалне самоуправе – општина, стара се о заштити животне средине. У надлежности општине је да припрема и доноси локалне програме коришћења и заштите природних вредности, програме заштите животне средине, односно локалне акционе и санационе планове.

Одредбама чл. 69. и 73. Закона о заштити животне средине прописане су надлежности, права и обавезе републичких и локалних органа. Истовремено, надлежности, права и обавезе су садржани и у одредбама Закона о поступању са отпадним материјама ("Службени гласник РС", број 25/96). Главна обавеза из наведених закона је у мерењу, односно загађивачи и установе које обављају мерење у обавези су да спроводе одговарајуће активности на планском подручју.

Обавеза надлежних органа (Република, Округ, Град, Општина) је да:

- 1) обезбеде редовно мерење емисије општих и специфичних полутаната ваздуха, воде и земљишта (мерење емисија полутаната, буке зрачења и др.);
- 2) обезбеде услове за спровођење законске регулативе, норматива и стандарда у погледу рада индустријско-енергетских комплекса;
- 3) обезбеде поуздан и сигуран рад индустријско-енергетских комплекса у оквирима пројектованог и процењеног утицаја на животну средину;
- 4) правовремено уоче и реагују на евентуална одступања у раду индустријско-енергетских постројења;
- 5) правовремено обезбеде услове за адекватан третман чврстог и течног отпада;
- 6) спроводе све мере за спречавање акцидената у индустријско-енергетским комплексима у редовном и ванредном раду;
- 7) спроводе све мере за спречавање евентуалних инцидентних ситуација у саобраћају, саобраћајницама и пловним путевима (пре свега спречавање инцидентних ситуација у транспорту и претовару опасних материја, транспорт и претовар горива и сл.);
- 8) заштите постојећи биљни и животињски свет, спровођењем планских решења заштите;
- 9) обезбеде спровођење инспекцијског надзора и спровођење закона.

Обавеза **постојећих и будућих загађивача животне средине** је да:

- 1) Податке о стационарном извору загађивања ваздуха и свакој његовој промени (реконструкцији) доставе надлежном министарству, односно Агенцији за заштиту животне средине, надлежној управи локалне самоуправе;
- 2) Обављају мониторинг емисије;
- 3) Обављају континуелна мерења емисије када је то прописано за одређене загађујуће материје и/или изворе загађивања самостално, путем аутоматских уређаја за континуелно мерење;
- 4) Обезбеде контролна мерења емисије преко референтне лабораторије, ако мерења емисије обављају самостално;
- 5) Обезбеде прописана повремена мерења емисије, преко овлашћеног правног лица, а најмање једанпут годишње;
- 6) Обезбеде мерења емисије по налогу надлежног инспекцијског органа преко овлашћеног правног лица;
- 7) Воде евиденцију о обављеним мерењима са подацима о мерним местима, резултатима и учесталости мерења и податке достављају преко интернета на увид јавности;
- 8) Воде евиденцију о врсти и квалитету сировина, горива и отпада у процесу спаљивања;
- 9) Воде евиденцију о раду уређаја за спречавање или смањивање емисије загађујућих материја, као и мерних уређаја за мерење емисије.

Обавеза **комуналних и других предузећа и других правних лица која испуштају отпадне воде у реципијенте** је да:

- 1) Поставе уређај за мерење, мере и региструју количине отпадних вода и податке доставе јавном водопривредном предузећу;
- 2) Воде дневник рада уређаја за пречишћавање вода;
- 3) Обезбеде испитивање квалитета воде које испуштају и њихов утицај на пријемник.

Обавеза **власника и корисника обрадивог пољопривредног земљишта** од I до V катастарске класе је да:

- 1) Воде евиденцију о количини унетих хемикалија у земљишту;
- 2) По потреби, а најмање сваких пет година врше контролу количине унетог минералних и органских ђубрива и пестицида;
- 3) Поступају по препоруци из извештаја о резултатима испитивања.

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

У случају појаве неочекиваних негативних ситуација поступа се у складу са законским прописима о ванредним ситуацијама и предвиђеним мерама заштите у складу са релевантним законима о заштити.

На планском подручју могући су акциденти у водопривреди – управљању водама, саобраћају, односно појава елементарних непогода – поплава-бујица, снежних наноса и временских непогода, сеизмички ризик је у границама прихватљивог, док ризик од акцидената постоји и у случају одбране земље.

У случају саобраћајних акцидената могуће су штете на самом коловозу али и цевоводу и објектима система за снабдевање водом. На основу важећих прописа транспорт опасних, отровних и експлозивних материјала није дозвољен у насељима. Детаљније мере заштите прописују се у одговарајућим проценама утицаја пројеката за саобраћајнице, односно у поступцима за руковање и транспорт опасним, отровним и експлозивним материјама, као и складиштењу, претовару и транспорту нафтних деривата.

У време топљења снега јављају се усови, лавине, на стрмијим падинама преко 30% и чистим одсецима. У зонама одсека јављају се точила, сипари и мања клизишта која угрожавају саобраћајнице, што уз снежне наносе и у данима са маглом може да доведе до тежих саобраћајних несрећа са већим људским и материјалним жртвама.

Неповољни утицаји геодинамичких процеса (ерозије, клизања тла, одрона и др.) које могу имати одлике акцидентних ситуација – релативно брза, велика оштећења објеката инфра и супраструктуре, у смислу интензитета и броја, спречавају се правовременом анализом стабилности терена и геофизичких услова за изградњу, као и дефинисањем адекватних правила изградње, коришћења и уређења простора, што је и урађено у оквиру постојеће документације. Систем за снабдевање водом може такође бити угрожен, с обзиром да сви делови система (цевоводи, објекти, постројења) морају константно бити саобраћајно приступачни, што у условима прекида саобраћаја услед елементарних непогода, некад није могуће обезбедити.

Ради заштите од ових видова елементарних непогода, уклањање последица и узрока, предвиђене су мере заштите као што су: служба одржавања главних путних праваца између насеља и туристичких пунктова; санирање одрона, клизишта, постављање заштитних мрежа, подзида, пошумљавање и др.

## 6. ПРИКАЗ КОРИШЋЕНЕ МЕТОДОЛОГИЈЕ И ТЕШКОЋЕ У ИЗРАДИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Сврха стратешке процене утицаја на животну средину је благовремено и систематично разматрање могућих утицаја на животну средину на стратешком нивоу планирања и програмирања, уважавајући принципе одрживог развоја. Стратешка процена се у међународној пракси афирмише доношењем ЕУ Directive 2001/42/ЕС о процени утицаја на животну средину планова и програма. Доношењем сета закона о заштити животне средине, крајем 2004. године стратешка процена утицаја је уведена у домаћу праксу планирања и програмирања. С обзиром да је релативно кратак период у примени стратешке процене, постоји низ проблема и ограничења, као и различити приступи у утврђивању оптималног методолошког обрасца и приступа.

Садржај Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину, а донекле и основни методолошки приступ дефинисани су Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 88/10) и Законом о заштити животне средине („Сл. Гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 72/09).

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

- Полазне основе стратешке процене (са приказом садржаја, циљева израде и планских решења предметног Плана за који се Извештај доноси, описом природних и створених карактеристика подручја плана, прегледом постојећег стања и квалитета животне средине на подручју за које се Извештај доноси);
- Општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора;
- Процена могућих утицаја са описом мера предвиђених за смањење негативних утицаја на животну средину;
- Смернице за израду стратешких процене на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину;
- Програм праћења стања (мониторинг) животне средине у току спровођења Плана;
- Приказ коришћене методологије у изради Стратешке процене и тешкоће у изради Стратешке процене;
- Други подаци од значаја за стратешку процену;
- Закључна разматрања до којих се дошло током израде Извештаја;
- Документација.

### **Општи методолошки приступ изради стратешке процене утицаја**

Анализа методолошких приступа је корисна како би се могла направити потребна упоредна анализа са примењеном методологијом коришћеном за потребе овог Извештаја и методолошким основама које су прокламоване у склопу опште законске регулативе која регулише ову проблематику, пре свега Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину. Основни циљ се састоји пре свега у покушају да се општа методологија прилагоди специфичностима анализираног плана.

*Стратешка процена утицаја на животну средину у релативном смислу је дисциплина новијег датума и резултат је развоја процене утицаја на животну средину. Стратешка процена утицаја на животну средину интегрисе еколошке, друштвено-економске и кумулативне утицаје, тако што:*

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

Чест случај у пракси је да се комбинују методе стратешке процене са методама процене утицаја. У том смислу коришћено је Упутство ЕУ о процени утицаја пројеката на животну средину, у смислу стварања планског, односно хијерархијског основа, како за реализацију детаљних планова тако и за реализацију појединачних пројеката. У том смислу, процењује се да је сврсисходан приступ који се користи у процени утицаја пројеката на животну средину, прилагођеног потребама стратешке процене.

Фазе израде Стратешке процене утицаја на животну средину су:

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

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

Истовремено са применом метода научног истраживања коришћена је страна и домаћа искуства и упутства за примену "Стратешке директиве", пре свега искуства из Европске Уније. Посебно су значајне методе из "Практичног упутства за примену ЕУ Директиве 2001/42/ЕС на урбанистичке и просторне планове".<sup>3</sup>

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



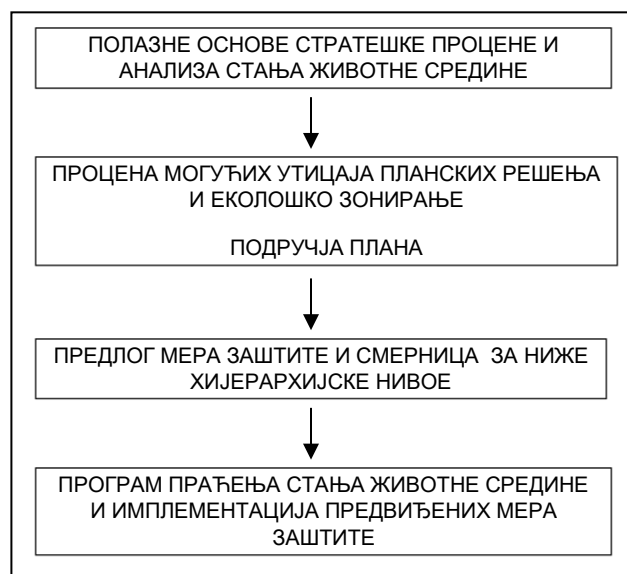
Анализирајући поступак израде Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину, може се закључити да се он састоји, условно говорећи, из четири фазе:

- полазне основе, анализа и оцена стања (намене простора у обухвату Плана и елемената животне средине),
- процена могућих утицаја на животну средину,

<sup>3</sup> The Strategic Environmental Assessment Directive: Guidance for Planning Authorities, Practical guidance on applying European Directive 2001/42/EC 'on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment' to land use and spatial plans in England, October 2003, Office of the Deputy Prime Minister: London

- мере заштите животне средине, и
- програм праћења стања животне средине.

Не улазећи у детаљније елаборирање појединих фаза потребно је нагласити да свака фаза има своје специфичности и никако се не сме запоставити у поступку интегралног планирања животне средине.



Полазне основе стратешке процене обухватају дефинисање предмета као и просторног обухвата студије, циљева и метода рада, правног, планског и документационог основа. Анализа и оцена стања је аналитичка фаза која се ради на основу резултата мерења елемената животне средине на терену односно стручних, научних и других литературних података о стању животне средине на датом подручју.

Након анализе и оцене стања, другу фазу представља процена могућих утицаја које одређене активности и објекти могу имати на животну средину. Процена могућих утицаја на животну средину се, по правилу, врши на основу, и у што већој мери, квантификације појединих елемената животне средине, научних сазнања и процена угрожености повредивих ресурса у околини планираних садржаја и процене еколошког ризика. Према критеријумима и оцени постојећег стања животне средине, а имајући у виду природне услове и изграђене структуре на подручју за које се план доноси, издвајају се најзначајнији утицаји на животну средину који могу неповољно утицати на непосредно окружење. У случају процене утицаја планских решења овог Плана на животну средину примењена методологија заснована је на мултикритеријумском експертском квалитативном вредновању еколошких, социјалних и економских аспеката развоја у простору на који се односи Просторни план, непосредном и ширем окружењу, као основе за валоризацију простора за даљи одрживи развој. Стога је битан део истраживања посвећен: квалитативном одређивању могућих утицаја планираних активности на основне чиниоце животне средине који су послужили и као основни индикатори у овом истраживању, као и анализи стратешких одредница на основу којих се дефинишу еколошке смерница за имплементацију Просторног плана, тј. за утврђивање еколошке валоризације простора за даљи развој.

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

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



Примењени метод рада се заснива на континуираном поступку усаглашавања процеса планирања са процесом идентификације проблема, предлога решења за спречавање и ублажавање, односно предлога мера заштите животне средине у свим фазама израде и спровођења планског документа.

**Опште тешкоће** приликом израде стратешке процене могу се класификовати у неколико група и то:

- (а) организационо - управљачке тешкоће – не постоји потпуни институционални оквир надлежан за послове заштите животне средине, што за последицу има да не постоји организован систем мерења и мониторинга, а тиме и одговарајуће неопходне базе података о мерењима стања елемената животне средине;
- (б) кадровске – не постоји довољан број стручњака који би својим стручним радом допринео развоју система заштите животне средине;
- (в) материјално – финансијске који се огледа у чињеници да се у планско подручје нису издвајала неопходна финансијска средства у циљу одрживог развоја подручја.

У процесу израде стратешке процене утицаја предметног Плана детаљне регулације нису уочене битне тешкоће које би утицале на ток и поступак процене утицаја стратешког карактера

## 7. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА, ОПИС РАЗЛОГА ОДЛУЧУЈУЋИХ ЗА ИЗБОР ДАТОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА СА АСПЕКТА РАЗМАТРАНИХ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА И ПРИКАЗ НАЧИНА НА КОЈИ СУ ПИТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ УКЉУЧЕНА У ПЛАН ИЛИ ПРОГРАМ

Члан 18. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинише учешће заинтересованих органа и организација, који су дужни да доставе своје мишљење у року од 30 дана. Пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о стратешкој процени, орган надлежан за припрему плана обезбеђује учешће јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени (члан 19). Орган надлежан за припрему плана обавештава јавност о начину и роковима увида у садржину извештаја и достављање мишљења, као и времену и месту одржавања јавне расправе у складу са законом којим се уређује поступак доношења плана.

Због значаја могућих негативних и позитивних утицаја предложеног плана на животну средину, здравље људи, социјални и економски статус локалних заједница важно је адекватно и "транспарентно" укључивање заинтересованих страна у процес доношења одлука по питањима заштите животне средине.

Учешће надлежних органа и организација обезбеђује се писменим путем и путем презентација и консултација у свим фазама израде и разматрања стратешке процене. Учешће заинтересоване јавности и невладиних организација обезбеђује се путем средстава јавног информисања и у оквиру јавног излагања Плана. Орган надлежан за припрему плана израђује извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности који садржи сва мишљења о СПУ, као и мишљења изјављених у току јавног увида и јавне расправе о плану. Извештај о СПУ доставља се заједно са извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. Оцењивање се врши према критеријумима из прилога II закона. На основу ове оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на извештај о СПУ у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање. После прикупљања и обраде свих мишљења орган надлежан за припрему плана доставља Нацрт Плана заједно са Извештајем о СПУ надлежном органу на одлучивање.

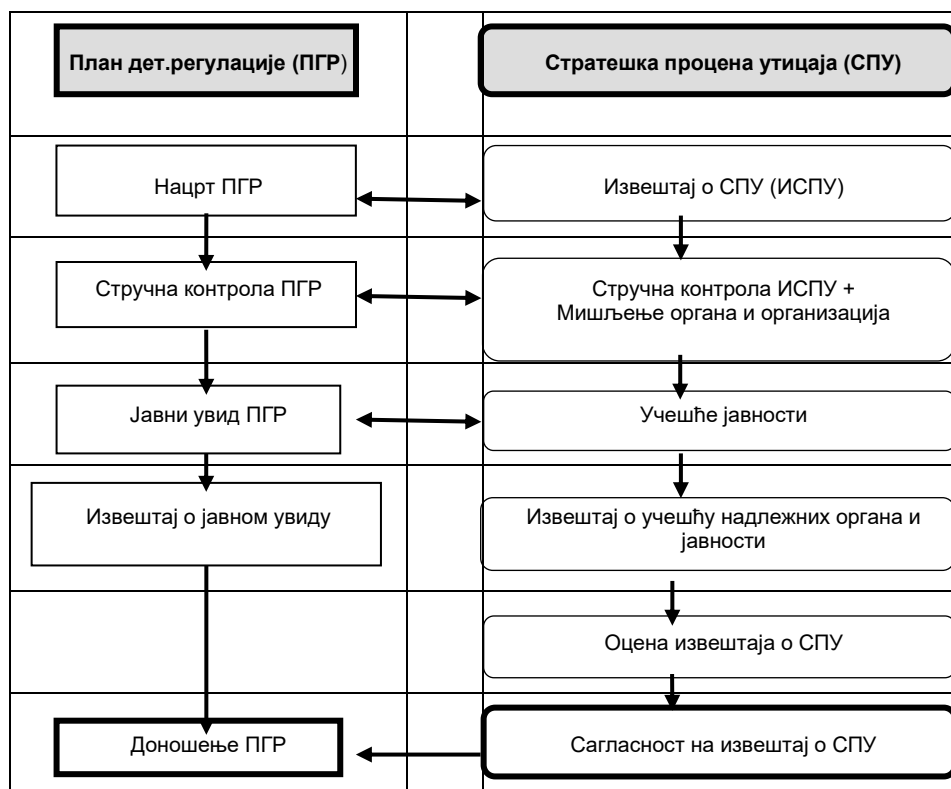


Схема поступка одлучивања о Извештају о СПУ

## 8. ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ ПРЕДСТАВЉЕНЕ НА НАЧИН РАЗУМЉИВ ЈАВНОСТИ

Проблематика заштите животне средине у Плану разматрана је у оквиру планског документа али и у склопу Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину. Примењена методологија је описана у претходном поглављу и сагласна је са претпоставкама које су дефинисане у оквиру Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину којим се дефинише садржина Извештаја о стратешкој процени утицаја.

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

Стратешка процена утицаја која се радила за ниво Плана детаљне регулације могла се бавити општом анализом и проценом могућих утицаја планираних планских решења на животну средину, а не појединачним објектима, односно активностима и техничким решењима које се планирају. Ниво детаљности који ће анализирати појединачне објекте техничка решења и њихове утицаје на животну средину, разматраће се у оквиру Процена утицаја појединачних објеката на животну средину које ће се радити у склопу израде техничке документације, уколико се одговарајућа решења о потреби израде донесу према прописаној процедури у складу са законом.

Резимирајући утицаје Плана на животну средину и елементе одрживог развоја може се констатовати да ће већина утицаја планских решења, уз примену мера заштите и санације, имати позитиван утицај на конкретан простор – изградња цевовода и пратећих објеката као делова система за снабдевање водом допринеће омогућавању безбедног и калитетног водоснабдевања туриста и становника. Имплементација плана (планских решења и мера заштите) не производи могуће стратешки значајне негативне утицаје на целом планском подручју, већ само на деловима планског подручја на коме се реализују одређена планска решења, и то просторно и временски ограничено на зону и време изградње појединих објеката. Ввишекритеријумска евалуација и резултати вредновања указали су на чињеницу да имплементација Плана не имплицира значајне негативне утицаје на циљеве СПУ, а да се одређени негативни утицаји могу очекивати само у фази изградње линијског система за водоснабдевање и минимизирати одговорним пројектовањем. Да би се овакви утицаји свели у оквири који неће оптеретити капацитет простора, потребно је спроводити мере за спречавање и ограничавање негативних утицаја плана на животну средину.

Посебно се наглашава обавезно спровођење мера прописаних у ППППН Туристичке регије „Стара планина“ и Извештају о стратешкој процени утицаја ППППН Туристичке регије „Стара планина“ на животну средину, као и ППО Књажевац, урбанистичку документацију на нивоу ПДР-а за поједина делимично захваћена подручја (Туристички ризорт "Јабучко равниште", Туристичко насеље "Коњарник") (укључујући и старетичке процене утицаја ППО и наведених планова детаљне регулације на животну средину).

У варијанти да се План не донесе и да се развој настави по досадашњем тренду могу се очекивати само негативни ефекти углавном везани за локалне и регионалне утицаје због неуређености и неопремљености Планског подручја, са реперкусијама на локалном и регионалном нивоу, првенствено у погледу ограничења за даљи туристички развој ове зоне Старе планине, за коју снабдевање водом представља значајан праг развоја. У варијанти да се План имплементира могу се очекивати бројни позитивни ефекти у сваком сектору, који отклањају већину негативних тенденција у развоју Планског подручја, ако се план не би имплементирао. Наглашава се да је спровођење планираних мера заштите и успостављање мониторинга животне средине, императив који се примењује током реализације предметног Плана и даље функционисање предметног Планског подручја.

Анализирајући План у целини, као и појединачна планска решења, на основу евалуације значајних утицаја може се закључити да имплементација плана не производи могуће стратешки значајне негативне утицаје на целом планском подручју, већ само на деловима (локалитетима, деловима трасе) планског подручја на коме се реализују одређена планска решења и тоу фази изградње. У случајевима где је процењено да може доћи до потенцијално негативног утицаја потребно је предузети одговарајуће мере заштите прописане овим Извештајем.

Закључује се да, имајући у виду карактеристике, вероватноћу и просторну дисперзију могућих утицаја планских решења на животну средину, као и смернице за заштиту животне средине, може се закључити да предметни План и СПУ дају решења која су добра претпоставка за заштиту животне средине и здравља људи на микролокалитетима који су предвиђени за посебну намену. Доношењем Плана обезбедиће се водоснабдевање на подручју овог дела Старе планине уз заштиту животне средине, посебно у току реализације пројекта када би утицаји могли да буду изражени. Због тога се План детаљне регулације прве фазе цевовода и пратећих објеката водоснабдевања, деоница “Зубска река – Јабучко равниште” по основу утицаја на животну средину може сматрати у целости прихватљивим