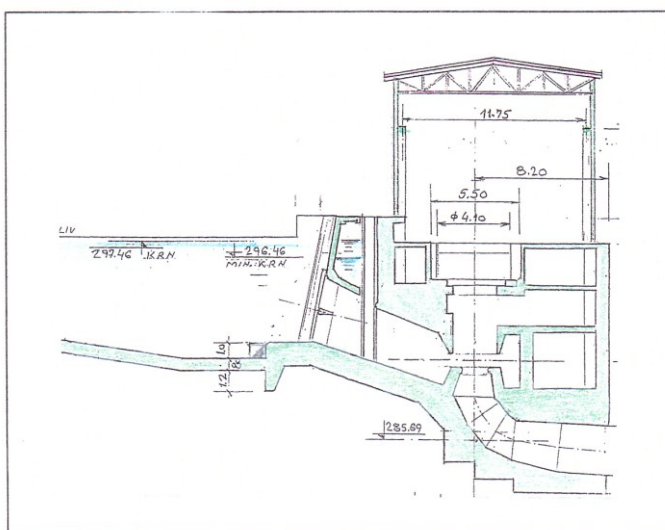




ОПШТИНА БЕЛА ПАЛАНКА



**Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину
Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела
Паланка" у Белој Паланци**

Ниш, 2012



РУКОВОДИЛАЦ ИЗРАДЕ
(одговорни урбаниста):

Милијана Петковић – Костић,
дипл.инж.пејз.арх.

ТИМ ЗА КООРДИНАЦИЈУ:

Душан Радивојевић дипл.инж.грађ.
Милијана Петковић – Костић,
дипл.инж.пејз.арх.
Мр Драган Радивојевић дипл.инж.грађ.

СИНТЕЗНИ ТИМ:

Милијана Петковић – Костић,
дипл.инж.пејз.арх.
Душан Радивојевић дипл.инж.грађ.
Мр Драган Радивојевић дипл.инж.грађ.

ШИРИ РАДНИ ТИМ:

Милијана Петковић – Костић,
дипл.инж.пејз.арх.
Марко Марсенић, дипл.инж.грађ.
Душан Радивојевић, дипл.инж.грађ.
Мр Драган Радивојевић, дипл.инж.грађ.
Весна Стојановић, дипл.инж.грађ.
Милан Милосављевић, дипл.инж.маш.
Ивица Димитријевић, дипл.инж.ел.
Милан Пурић, инж.саоб.

КОНСУЛТАНТИ ИСПРЕД ОПШТИНЕ:

Срђан Игић, дипл. економиста,
Драган Живковић, грађ. инж.,
Славољуб Ђурђевић, дипл. економиста
Горан Миљковић, дипл. економиста

Д и р е к т о р,
мр Драган Радивојевић

С А Д Р Ж А Ј

1.	ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ.....	6
1.1.	Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци	6
1.2.	Плански и други документи	6
1.2.1.	Просторни план Републике Србије	6
1.2.1.1.	Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину	8
1.2.2.	Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Бугарске ("Сл. Гл. РС", бр. 83/2003 41/2006 и 86/2009).....	15
1.2.3.	Просторни план општине Бела Паланка 2009-2024	15
1.2.4.	Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године	15
1.2.5.	Водопривредна основа Србије	16
1.2.6.	Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године ("Службени гласник РС", бр. 29/2010).....	16
1.2.7.	Национална стратегија привредног развоја Републике Србије 2006.-2012. године	18
1.2.8.	Национални програм заштите животне средине Републике Србије	18
1.2.9.	Стратегија пољопривреде Србије	20
1.2.10.	Стратегија развоја шумарства Републике Србије	13
1.2.11.	Стратегија локалног одрживог развоја	13
1.2.12.	Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007.-2012.	14
1.3.	АНАЛИЗА И ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ	14
1.3.1.	Ваздух	15
1.3.2.	Воде	16
1.3.3.	Земљиште	17
1.3.4.	Бука	17
1.3.5.	Отпад	18
1.3.6.	Предео, биљни и животињски свет, станишта и биодиверзитет	18
1.3.7.	Заштићена природна добра	18
1.4.	ПИТАЊА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ РАЗМАТРАНА У СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ	19
2.	ЦИЉЕВИ И ИНДИКАТОРИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	21
2.1.	ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	21
2.2.	ИНДИКАТОРИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ	22
3.	ПРОЦЕНА МОГУЋИХ УТИЦАЈА СА ОПИСОМ МЕРА ПРЕДВИЂЕНИХ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ	23
3.1.	ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ И ПОРЕЂЕЊЕ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА.....	23
3.1.2	Варијантна решења	23
3.2.1.	Варијантно решење 1: нереализовање Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци - сценарио нултог развоја.....	25

3.2.2.	Варијантно решење 2: реализовање нереализовање Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци.....	25
3.2.3.	Резултати консултација.....	26
3.2.4.	Процена утицаја варијантних решења на животну средину.....	27
4.	МЕРЕ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ И УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ.....	27
4.1.	Заштита ваздуха.....	27
4.2.	Заштита и коришћење вода.....	28
4.3.	Заштита земљишта.....	28
4.4.	Управљање отпадом.....	28
4.5.	Заштита заштићених природних и културних добара.....	29
4.6.	Заштита биодиверзитета, флоре, фауне, угрожених и заштићених врста.....	29
4.7.	Друге мере заштите.....	30
5.	СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА.....	30
6.	ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (MONITORING).....	30
6.1	Полазиште мониторинга.....	30
6.2	План мониторинга.....	31
7.	МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ.....	32
8.	ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА.....	33
9.	ЗАКЉУЧЦИ.....	33

Списак табела

- Табела 1. Мерадавни ниво за услов слободног простирања буке*
Табела 2. Опишта питања и проблеми од значаја за стратешку процену
Табела 3. Посебни циљеви стратешке процене у односу на секторе одрживог развоја
Табела 4. Индикатори Стратешке процене
Табела 5. Опишта процена утицаја варијантних решења на животну средину (синтезни приказ)
Табела 6. Аналитички приказ процене утицаја варијантних решења према укупним утицајима
Табела 7. Планска решења за која се врши процена утицаја
Табела 8. Вредновање карактеристика утицаја
Табела 9. Збирна матрица утицаја Просторног плана на животну средину
Табела 10. Концептуални оквир мониторинг плана
Табела 11. Концептуални оквир плана за спречавање негативних
Табела 12. Интегрисање стратешке процене у израду Просторног плана

УВОД

Стратешка процена утицаја - **SEA (Strategic Environmental Assessment)** је процес који локалној управи обезбеђује приказ утицаја развојног плана на животну средину.

Ради обезбеђивања заштите животне средине и унапређивања одрживог развоја неопходно је интегрисање основних начела заштите животне средине: **начело одрживог развоја** (усклађен систем техничко-технолошких, економских и друштвених активности у укупном развоју, базиран на принципима економичности и разумности у коришћењу природних и створених вредности, а с циљем да се сачува и унапреди квалитет животне средине за садашње и будуће генерације; разматрањем и укључивањем битних аспеката животне средине у припрему и усвајање одређених планова и програма и утврђивањем услова за очување вредности природних ресурса и добара, предела, биолошке разноврсности, дивљих биљних и животињских врста и аутохтоних екосистема, односно рационалним коришћењем природних ресурса.), **начело интегралности** (политика заштите животне средине која се реализује доношењем планова и програма, заснива се на укључивању услова заштите животне средине, односно очувања и одрживог коришћења биолошке разноврсности у одговарајуће секторске и међусекторске програме и планове), **начело предострожности** (које обезбеђује да свака активност мора бити спроведена на начин да спречи или смањи негативне утицаје одређених планова и програма на животну средину пре њиховог усвајања, обезбеди рационално коришћење природних ресурса и на минимум сведе ризик по здравље људи, животну средину и материјална добра), **начело хијерархије и координације** (процена утицаја планова и програма врши се на различитим хијерархијским нивоима; већа координација надлежних и заинтересованих органа у поступку давања сагласности на стратешку процену), **начело јавности** (информисање јавности о одређеним плановима и програмима и о њиховом могућем утицају на животну средину).

Према Закону о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", бр.135/04, 88/10) и Одлуке о изради Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци, број: 011-34/2011-I, коју је донела Скупштина општине Бела Паланка, дана 13.12.2011. године ("Службени лист града Ниша", бр.85/11), приступило се изради Стратешке процене утицаја на животну средину.

Стратешка процена утицаја Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци на животну средину (у даљем тексту: стратешка процена) урађена је у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04) и Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04).

Ради одговарајуће заштите животне средине у току израде Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци (у даљем тексту: План) уводи се стратешка процена утицаја на животну средину којом се обезбеђују услови за интегрисање заштите животне средине у фазе и решења израде Плана. Стратешка процена као комплексан и целовит поступак сагледава простор за који се ради План са аспекта заштите и предлаже мере и решења којима ће на оптималан и рационалан начин бити остварена заштита животне средине.

Извештај о стратешкој процени утицаја Плана на животну средину састављен је из следећих поглавља:

1. Полазне основе
2. Општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора
3. Процена могућих утицаја са описом мера предвиђених за смањење негативних утицаја на животну средину
- 4.. Програм праћења животне средине у току спровођења плана (мониторинг)
5. Коришћена методологија и тешкоће у изради
6. Начин одлучивања
7. Закључци (нетехнички резиме).

1. ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ

У полазним основама дат је приказ: циљева и концепције Просторног плана општине, циљева заштите животне средине из релевантних планских и секторских докумената, стања животне средине на подручју Просторног плана општине и основних питања у вези заштите животне средине релевантних за Просторни план општине, варијантна решења и резултата консултација.

1.1. План детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци

Предвиђено је да се мХЕ „Мала Бела Паланка" изгради на реци Нишави, на потезу од км 67 + 000 до км 74 + 000, тј. 500 метара узводно од моста у Белој Паланци где је предвиђена локација машинске зграде и узводно 4,5 км где ће бити водозахват за канал. Непосредно на десној страни реке Нишаве предвиђен је деривациони канал који пролази кроз пољопривредно обрадиво земљиште без насеља и појединачних објеката, изузев две викендице. На 4. км деривациони канал прелази преко Бандолског потока који ће бити пропуштен испод канала одговарајућим објектима.

1.2 Плански и други документи

Са становишта заштите животне средине у поглављу Плански и други документи приказани су релевантни документи - просторни планови, секторски планови и други стратешки документи, који су од значаја за израду Просторног плана општине и стратешке процене утицаја на животну средину. У припреми циљева стратешке процене коришћени су циљеви и принципи заштите животне средине из ових релевантних докумената.

1.2.1. Просторни план Републике Србије

Као стратешки развојни документ, Просторни План Републике Србије припремљен је за временски период до 2021. године. У Просторном плану Републике Србије предвиђен је развој у области привреде и инфраструктуре, повећања броја становника и заштита животне средине, природних и културних вредности. Сходно постулатима одрживог развоја и заштите животне средине, предвиђено је одрживо коришћење природних ресурса – минералних сировина, вода, пољопривредног, шумског и грађевинског земљишта уз унапређење квалитета и рационалност при коришћењу, као и уз веће коришћење обновљивих извора енергије. Предвиђена је такође и заштита и унапређење биодиверзитета, природних и културних добара и предела. Привредни развој У Просторном плану Републике Србије се остварује развојем ефикасне и одрживе привреде утемељене на регионалним и локалним капацитетима и заснован је на развоју индустријских зона, малих и средњих предузећа и туризма. Просторним планом предвиђено је унапређење стања, квалитета и приступачности инфраструктурних система - саобраћајница, хидротехничких, енергетских и телекомуникационих објеката и унапређење управљања отпада. Ублажавање негативних тенденција демографског развоја, равномернији територијални размештај становништва, праћен деурбанизацијом, унапређење квалитета живота, уравнотежен урбани развој, коришћење културног наслеђа као развојног ресурса, очување предела и развој и уређење села, основни су концепти Просторног плана у области становништва и мреже насеља. Унапређење животне средине, заштита и одрживо коришћење културних и предеоних вредности саставни је део развоја предвиђеног Просторним планом.

Као основни циљеви у заштити животне средине на подручју Републике издвајају се:

- Заштита и одрживо коришћење природног и културног наслеђа и природних ресурса чиниће основ идентитета Србије и њених регионалних целина, али и основу будућег привредног/туристичког развоја.
- У складу са приоритетима просторног развоја Србије, биће потребно инсистирати на даљем развоју мрежа вредних/заштићених природних целина и културних предела са посебним нагласком на еколошки, односно, културно осетљивим подручјима.

Природно и културно наслеђе ће бити штићено, уређивано и коришћено према европским стандардима, са посебним задатком повећања заштићених природних целина и систематизацијом културног наслеђа, као и имплементацијом Фирентинске конвенције о пределу, европских и светских конвенција о заштити културног наслеђа, конвенција и декларација које се односе на биодиверзитет, природне подсистеме и друга документа.

1.2.1.1. Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана Републике Србије на животну средину

Стратешка процена утицаја на животну средину је поступак који обезбеђује услове за одговарајућу заштиту животне средине у току израде Просторног плана.

Проблеми животне средине обухваћени стратешком проценом односе се на: постојање подручја са изузетно загађеном животном средином и великим притисцима на простор, ресурсе и становништво; осетљива подручја у погледу загађивања и притисака на животну средину; потреба за рационалним коришћењем природних ресурса; и управљање чврстим отпадом. У току израде Стратешке процене нису разматрани следећи проблеми: управљање ризиком од технолошких удеса и природних непогода; климатске промене и заштита озонског омотача; и смањење буке, вибрација, јонизујућег и нејонизујућег зрачења.

У оквиру стратешке процене су припремљена два варијантна решења за релевантне секторе Просторног плана. Прво варијантно решење се односи на нереализовање Просторног плана, а друго на реализовање Просторног плана. На основу резултата за варијантна решења закључено је да је реализовање Просторног плана, повољније са аспекта заштите животне средине.

За смањење негативних и увећање позитивних утицаја Просторног плана на животну средину потребно је припремити одређена решења и мере којима ће бити предвиђена нова просторна диференцијација према степену загађивања и притисака на животну средину, у којој ниједно подручје више није у категорији веома загађене животне средине.

Праћење стања животне средине обезбеђује се у оквиру редовног мониторинга ваздуха, вода и земљишта.

Стање животне средине одређено је различитим факторима, од којих су најзначајнији постојање урбаних и енергетско - индустријских подручја са великом концентрацијом становника, индустрије и саобраћаја, која врше притисак на животну средину и простор и имају за последицу угрожен квалитет животне средине са једне стране и рурална и заштићена подручја са трендом депопулације, у којима је животна средина у већој или мањој мери очувана, са друге стране.

Квалитет **ваздуха** условљен је емисијама SO₂, NO_x, CO, чађи, прашкастих материја и других загађујућих материја које потичу из различитих објеката и процеса. Као главни извори загађивања ваздуха наводе се: продукти сагоревања горива у домаћинствима, индивидуалним котларницама и индустрији (застарела технологија, недостатак постројења за пречишћавање димних гасова, лош квалитет горива за грејање), саобраћај (лош квалитет моторног горива (оловни бензин), употреба старих возила која се лоше одржавају, неадекватни технички стандарди за возила), грађевинарство, неадекватно складиштење и одлагање нуспродуката, депоније отпада и др.

Квалитет површинских **вода** претежно је условљен радом индустријских постројења, пољопривредном производњом, као и појавом дуготрајних сушних периода. Главне изворе загађења површинских вода представљају нетретиране индустријске и комуналне отпадне воде, дренажне воде из пољопривреде, оцедне и процедурне воде из депонија, као и загађења везана за пловидбу рекама и поплаве.

Ерозија представља један од основних узрока деградације **земљишта**, односно погоршања његовог квалитета. Извори загађења земљишта су последица људских активности и у њих спадају: отпадне воде (индустријске, пољопривредне и воде из домаћинства), загађивачи пореклом из атмосфере, који земљиште контаминирају спирањем падавинама или седиментацијом и чврст отпад различитог порекла. Земљиште је у мањој или већој мери деградирано. Угрожено је пољопривредно, водно, шумско и грађевинско земљиште.

Комунална бука потиче највећим делом од саобраћаја, док су индустрија, мала привреда, грађевинарство и друге активности од мањег значаја.

Притисак на **заштићена природна добра и биодиверзитет** се највише одражава на стање шумских и осетљивих екосистема. Основни проблеми у области заштите шума су недовољна шумовитост, бесправна сеча, неадекватан мониторинг, шумски пожари итд.

Степен коришћења **обновљивих извора енергије** је веома низак, изузев искоришћавања богатстава у минералним и термоминералним водама, захваљујући сложеној геолошкој грађи терена и повољним хидрогеолошким односима.

1.2.2. Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Бугарске ("Сл. Гл. РС", бр. 83/03 41/06 и 86/09)

Уређење простора у коридорима планираних магистралних инфраструктурних система одвијаће се према правилима, смерницама и условима утврђеним овим Просторним планом до доношења разраде Просторног плана на нивоу регулационог плана и/или усклађивања важећих урбанистичких планова са овим Просторним планом.

Заштита насеља

Насеља се штите од негативних утицаја инфраструктурних система који су изражени кроз ефекте буке, вибрација, аерозагађења и опасности од акцидената изградњом аутопута.

Заштита пољопривредног земљишта и шума

Мере заштите односе се пре свега на рационално коришћење простора за потребе изградње и експлоатације магистралних инфраструктурних система. Пољопривредно земљиште се штити контролисаним пречишћењем атмосферских вода са коловоза и трупа пруге пре пуштања у најближи реципијент или ретенциони простор.

Заштита ваздуха

Заштита ваздуха се унапређује стварањем система зелених површина међусобно повезаних са врстама адекватно одабраним и одржаваним. Мере заштите ваздуха обухватају рекултивацију оштећеног земљишта и одговарајуће пејзажно уређење заштитних коридора.

Заштита вода и заштита од вода

Насеља већа од 5.000 ЕС и сва индустрија морају да до 2021. године изграде одговарајућа постројења за пречишћавање отпадних вода, ради заштите квалитета вода до нивоа прописаних класа површинских вода.

1.2.3 Просторни план општине Бела Паланка 2009-2024

Просторни план обухвата подручје општине Бела Паланка са 46 насеља и 49 катастарских општина (попис 2002.год). Укупна површина подручја Просторног плана износи 517 km² Општина Бела Паланка је, од четири општине Пиротског округа трећа по величини и заузима 18,7% укупне површине територије Пиротског округа. Према попису из 2002. године на подручју Просторног плана живео је 14381 становник. Границу подручја Просторног плана дефинишу границе целих катастарских општина које улазе у састав административног подручја општине Бела Паланка.

Полазећи од општих стратешких праваца и циљева развоја земље, формулисани су општи и посебни циљеви развоја:

- равномерно територијални развој;
- уравнотежен привредни развој;
- неутралисање развојних конфликта;
- очување квалитета средине и подизање квалитета живљења.

Основни развојни циљ уређења и заштите простора, у корелацији са његовим окружењем, дефинисан је на основу скупа основних ограничења, потенцијала и вредности.

Уређење, развој и заштита Просторног плана дефинисани су кроз:

- заштиту и унапређење природних и културних вредности, природне и животне средине;
- профилисање економских активности (развој услужних делатности, културе, МСП, туризма);
- рационално коришћење простора ради повећања функционалне и развојне ефикасности,

- равномерну дистрибуцију становништва унапређењем квалитета живљења и обезбеђењем услова за запошљавање;
- остварење концепта одрживог развоја пољопривреде коришћењем земљишта сагласно његовим еколошким својствима;
- унапређење стања шума и повећање површина под шумама у складу са еколошким принципима;
- туристичку валоризацију природних и антропогених вредности и стварање услова за различите видове туризма;
- увођење енергетски економичних ехнологија и прелазак на коришћење обновљивих природних ресурса;
- минимизирање активности које имају негативне ефекте на природу.

1.2.4. Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године

Приоритети ове стратегије из 2005. године значајни за Стратешку процену од краткорочног значаја сукоришћење нових енергетски ефикаснијих и еколошки прихватљивих технологија и уређаја, а од дугорочног значаја технолошка модернизација енергетских објеката и система, повећање енергетске ефикасности у производњи, дистрибуцији и коришћењу енергије и коришћење нових обновљивих извора енергије.

1.2.5. Водопривредна основа Србије

Основни циљ одопривредне основе је:

Одржавање и развој водног режима којим се обезбеђују најповољнија и најцелисходнија техничка, финансијска и еколошка решења за јединствено управљање водама, заштиту од штетног дејства вода, заштиту вода и коришћење вода. Водопривредна основа Србије има задатак да обезбеди остваривање основног стратешког циља, водећи рачуна о интересима појединих водопривредних области и грана и у великој мери супростављеним захтевима осталих корисника простора.

Имајући у виду природне карактеристике подручја Србије, просторни и временски размештај ресурса вода и њихових корисника, као и међусобну интеракцију коришћења вода, заштите вода и заштите од вода, водама на читавој територији Србије мора се газдовати интегрално, јединствено, комплексно и рационално, са гледишта свих наведених аспеката, а у склопу интегралног уређења, коришћења и заштите свих ресурса и потенцијала на простору Србије.

Посебни циљеви значајни за заштиту животне средине су:

- рационално коришћење вода;
- рационално управљање водама;
- осигурање заштите и унапређење квалитета вода до коришћења за предвиђене намене;
- заштита и унапређење животне средине и квалитета живота;
- заштита од поплава, ерозија и бујица;
- заштита и ревитализација угрожених екосистема;
- антиерозионо газдовање шумама;
- очување и унапређење природних и створених ресурса и вредности.

1.2.6. Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године ("Службени гласник РС", бр. 29/10)

Дугорочна стратегија Републике Србије у области заштите животне средине подразумева побољшање квалитета живота становништва осигуравањем жељених услова животне средине и очувањем природе засноване на одрживом управљању животном средином. Кључни кораци укључују јачање постојећих и развој нових мера за успостављање интегралног система управљања отпадом, даљу интеграцију политике животне средине у остале секторске политике, прихватање веће појединачне одговорности за животну средину и активније учешће јавности у процесима доношења одлука.

Стратегија управљања отпадом представља основни документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике Србије. Стратегија мора бити

подржана већим бројем имплементационих планова за управљање посебним токовима отпада (биоразградиви, амбалажни и други). Утврђивање економских инструмената и финансијских механизма је неопходно како би се осигурао систем за домаћа и инострана улагања у дугорочно одрживе активности. Такође, стратегија разматра потребе за институционалним јачањем, развојем законодавства, спровођењем прописа на свим нивоима, едукацијом и развијањем јавне свести.

Стратегија управљања отпадом:

- одређује основну оријентацију управљања отпадом за наредни период, у сагласности са политиком ЕУ у овој области и стратешким опредељењима Републике Србије;
- усмерава активности хармонизације законодавства у процесу приближавања законодавству ЕУ;
- идентификује одговорности за отпад и значај и улогу власничког усмеравања капитала;
- поставља циљеве управљања отпадом за краткорочни и дугорочни период;
- утврђује мере и активности за достизање постављених циљева.

За достизање циљева одрживог развоја, у складу са Националном стратегијом одрживог развоја, потребно је: рационално коришћење сировина и енергије и употреба алтернативних горива из отпада, смањење опасности од непрописно одложеног отпада за будуће генерације, осигурање стабилних финансијских ресурса и подстицајних механизма за инвестирање и спровођење активности према принципима "загађивач плаћа" и/или "корисник плаћа", успостављање јединственог информационог система о отпаду, повећање броја становника обухваћених системом сакупљања комуналног отпада, успостављање стандарда и капацитета за третман отпада, смањење, поновна употреба и рециклажа отпада, развијање јавне свести на свим нивоима друштва о проблематици отпада и др.

Потребно је створити осећај одговорности за поступање са отпадом на свим нивоима, осигурати препознавање проблема, обезбедити тачне и потпуне информације, промовисати принципе, подстицајне мере и партнерство јавног и приватног сектора у управљању отпадом. Иницијативе имају за циљ да подстакну становништво на одговорнији однос према отпаду и на поступање са отпадом на одржив начин, као што је смањење отпада на извору, поновна употреба отпада, рециклажа, енергетско искоришћење отпада и одлагање отпада на безбедан начин.

Иако Република Србија још увек нема обавезу имплементације циљева из ЕУ директива везаних за свеобухватни третман отпада, постепено укључивање ових захтева и успостављање интегралног система управљања отпадом један је од приоритета Владе Србије и свих релевантних стратешких докумената.

Процена реализације Националне стратегије управљања отпадом за период 2003-2008. године, изведена је на основу анализе планираних приоритетних активности и мера и садашњег стања у управљању отпадом. Резултати процене показују да се имплементација Националне стратегије управљања отпадом не одвија жељеном динамиком, упркос значајним мерама које су последњих година предузимане на подручју успостављања система управљања отпадом. У претходном периоду постигнути су резултати на усклађивању регулативе у области управљања отпадом доношењем Закона о управљању отпадом и Закона о амбалажи и амбалажном отпаду, мада доношење подзаконским прописа тек предстоји. Резултати су постигнути и на институционалном јачању и развоју, удруживањем општина у регионе за управљање отпадом и потписивањем међуопштинских споразума. Урађено је и на развијању јавне свести, јер се став о отпаду полако мења и све је заступљеније схватање да отпад представља ресурс. Није се много постигло на развијању система финансирања управљања отпадом и примени економских инструмената. Није се много урадило ни у инвестиционим пројектима на изградњи инфраструктуре за управљање отпадом, осим што се напредовало и у припреми техничке документације. Санирана су сметлишта у неким општинама која су представљала ризик по животну средину.

1.2.7. Национална стратегија привредног развоја Републике Србије 2006.-2012. године

Национална стратегија посвећује пуну пажњу равномерном регионалном развоју Републике Србије. Поред равномерног регионалног развоја значајни циљеви ове стратегије су одрживи развој, рационално коришћење енергије и коришћење обновљивих извора енергије.

Циљеви заштите животне средине у овој стратегији су:

- Унапређење система контроле квалитета животне средине;
- Подстицање одрживог коришћења природних ресурса, смањење потрошње енергије и сировина и стимулисање рециклаже отпада;
- Смањење загађења ваздуха из сектора енергетике, индустрије, транспорта узроковано емисијом (CO₂, CO, NO_x, честице, специфичне загађујуће материје, гасови са ефектом стаклене баште);
- Смањење загађења земљишта, површинских и подземних вода опасним материјама и отпадом.

1.2.8. Национални програм заштите животне средине Републике Србије

Устав Републике Србије предвиђа право на здраву животну средину као једно од основних права и слобода сваког грађана, чланом 72. Уставом је утврђено да је Република Србија надлежна за заштиту животне средине и заштиту и унапређење флоре и фауне. Закон о заштити животне средине (Службени гласник РС, број 135/04) прописује да се Национални програм заштите животне средине израђује у периоду од десет година.

Општи циљеви програма заштите животне средине су интеграција политике заштите животне средине са економском и политиком других сектора и унапређење система контроле квалитета животне средине.

Посебни циљеви су:

У области **квалитета ваздуха и климатских промена:**

- Израда катастра загађивача и биланса емисија, унапређење програма мониторинга и процене квалитета амбијенталног ваздуха, успостављање аутоматског мониторинга на значајним емитерима.

Побољшање квалитета ваздуха у складу са стандардима, смањењем емисија из сектора енергетике, индустрије, транспорта и др.;

- Дефинисање зона и насеља, припрема и спровођење акционих планова за побољшање квалитета ваздуха у подручјима где је ниво загађујућих материја већи од прописаних граничних вредности.

- У области **квалитета вода:**
- Успостављање зона заштите и одрживог коришћења налазишта подземних вода;
- Побољшање квалитета воде у водотоковима смањењем испуштања непречишћених индустријских и комуналних отпадних вода;

- Обезбеђење ревитализације и функционисања постојећих уређаја за пречишћавање отпадних вода насеља;

- Обезбеђење пречишћавања комуналних отпадних вода у насељима у којима постоји организовано снабдевање водом и које значајно утичу на непосредни реципијент и на квалитет вода у осетљивим зонама;

- Повећање степена обухваћености јавним канализационим системима на 65% становника до 2015. године;

- Обезбеђење квалитета воде за пиће у насељима и проширење централизованог водоводног система на изабрана сеоска подручја са незадовољавајућим квалитетом воде;

- Рационализовање потрошње воде код индивидуалних потрошача.

У области **заштите земљишта:** смањење земљишта угроженог ерозијом за 20% извођењем антиерозионих радова и увођењем ефективних мера за контролу ерозије;

У области **заштите природе, биодиверзитета и шума:**

- Израда пописа биодиверзитета, посебно пописа угрожених екосистема и станишта ретких и ендемичних врста;

- Успостављање мониторинга компоненти биодиверзитета;
- Очување, унапређење и проширење постојећих шума (повећање површина под шумама и унапређење структуре шума).
- У области **управљања отпадом**:
 - Повећање броја становника обухваћених системом сакупљања отпада на 80%
 - Увођење одвојеног сакупљања и третмана опасног отпада из домаћинства и индустрије;
 - Успостављање регионалне санитарне депоније у сваком региону;
 - Обезбеђење капацитета за спаљивање (инсинерацију) органског, индустријског и медицинског отпада;
 - Санирање постојећих сметлишта која представљају највећи ризик по животну средину;
 - Повећање стопе поновног искоришћења и рециклаже амбалажног отпада (стакло, папир, картон, метал и пластика) на 25% од његове количине;
 - Постизање стопе од 25% за поновну употребу/поновно искоришћење/рециклажу електричног и електронског отпада;
 - Увођење компостирања зеленог отпада.
- У области **заштите од буке**: успостављање циљаног мониторинга буке на најфреквентнијим саобраћајницама и смањење емисије буке у најугроженијим локацијама;
- У области **заштите од удеса**: успостављање и развој система за управљање ризиком и одговором на хемијски удес у индустрији и транспорту;
- У сектору **индустрије**:
 - Смањење емисије SO₂, NO_x, суспендованих честица и других загађујућих материја за постојећа индустријска постројења која не задовољавају ЕУ стандарде;
 - Обезбеђење пречишћавања индустријских отпадних вода ревитализацијом постојећих уређаја и изградњом нових постројења за пречишћавање отпадних вода из индустрија које испуштају опасне материје;
 - Увођење чистије производње и система управљања заштитом животне средине (ЕМС) у индустријска постројења;
 - Имплементација интегрисаног система дозвола за индустријска постројења у складу са Законом о интегрисаном спречавању и контроли загађења животне средине;
 - Ремедијација контаминираног земљишта у индустријским комплексима;
 - Повећање енергетске и сировинске ефикасности у индустрији и смањење стварања отпада.
- У сектору **енергетике**:
 - Повећање ефикасности енергетског сектора и смањење стварања отпада;
 - Повећање обима коришћења обновљивих извора енергије и гаса;
 - Повећање енергетске ефикасности и смањење губитака топлоте у дистрибутивној мрежи;
- У сектору **пољопривреде и шумарства**:
 - Развијање свести пољопривредних произвођача у области животне средине развојем и промоцијом кодекса добре пољопривредне праксе;
 - Увођење система контролисане производње и употребе ђубрива и пестицида на пољопривредном земљишту ради смањења утицаја на животну средину;
 - Унапређење управљања заштитом животне средине на сточним фармама и погонима за прераду;
 - Развој органске пољопривреде;
 - Унапређење система одрживог газдовања, посебно у приватним шумама.

1.2.9. Стратегија пољопривреде Србије

- Циљеви који су од значаја за Просторни план општине и стратешку процену су:
- Обезбеђење потрошача храном која задовољава потребе у погледу квалитета и безбедности;

- Осигурање подршке животном стандарду за људе који зависе од пољопривреде а нису у стању да својим развојем прате економске реформе;
- Осигурање подршке одрживом развоју села;
- Заштита животне средине од утицаја пољопривредне производње.
- Од значаја је подстицање пољопривредника на очувању природних добара односно одређених типова животне средине (еколошки пољопривредни програми), развој и подстицање органске пољопривреде, као и доношење локалних акционих планова руралног развоја.

1.2.10. Стратегија развоја шумарства Републике Србије

Као основни циљ стратегије развоја шумарства Републике Србије је очување и унапређивање стања шума и развој шумарства као привредне гране. Ово се постиже спречавањем смањења површине под шумама, одрживим газдовањем шумским ресурсима уз рационално коришћење, повећање, унапређење и заштиту и одржавање еколошке равнотеже, укључивањем циљева и мера развоја шумарства у програме руралног развоја. Шуме и функције шума су од далекосежног значаја за унапређење животне средине и заштиту природе. Ово се пре свега огледа у унапређењу одрживог газдовања шумама у заштићеним природним добрима, одрживом коришћењу и валоризацији биодиверзитета шума и система заштите, коришћења и управљања свим функцијама шума у оквиру одрживог развоја, а нарочито у погледу заштитних и регулаторних функција у односу на елементе животне средине ваздух, воду, земљиште, пределе, буку, ублажавање климатских промена итд. Одрживо газдовање шумама се односи и на одрживо газдовање фауном, односно стварање оптималних услова за заштиту и унапређивање стања аутохтоне дивљачи и реинтродукцију исте.

1.2.11. Стратегија локалног одрживог развоја

Национална стратегија одрживог развоја дефинише одрживи развој као циљно оријентисан, дугорочан, непрекидан, свеобухватан и синергетски процес који утиче на све аспекте живота (економски, социјални, еколошки и институционални) на свим нивоима. Одрживи развој подразумева израду модела који на квалитетан начин задовољавају друштвено-економске потребе и интересе грађана, а истовремено уклањају или знатно смањују утицаје који прете или штете животној средини и природним ресурсима.

Стратегија дефинише циљеве, мере и активности којима ће се створити услови за одрживи развој на локалном нивоу. Циљеви од значаја за Просторни план општине и стратешку процену су:

- Унапређивање заштите животне средине на локалном нивоу;
- Рационално управљање ресурсима;
- Рационална потрошња необновљивих и подстицање коришћења обновљивих ресурса;
- Увођење система мониторинга животне средине за подручја општина.

1.2.12. Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007.-2012.

Стратегија регионалног развоја Републике Србије представља стратешки развојни документ из области регионалног развоја који на конзистентан и целовит начин дефинише основне развојне приоритете регионалног развоја земље и начине њиховог остваривања у наредним годинама.

У области заштите животне средине као основни циљеви издвајају се:

- на локалном нивоу јачање институционалних капацитета и финансирање заштите животне средине;
- обезбеђење квалитетне воде за пиће и заштита од поплава;
- решавање проблема управљања отпадом, као и пречишћавање комуналних и индустријских отпадних вода;
- смањење загађивања на ризичним локацијама;
- подстицање одрживог коришћења природних ресурса;
- смањење потрошње енергије и сировина и рециклажа отпада;
- унапређење управљања заштићеним природним добрима.

1.3. АНАЛИЗА И ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

1.3.1. Ваздух

Загађени ваздух штетно утиче на здравље људи и читав спектар обољења може се директно или индиректно повезати са аерозагађењем. Повећане концентрације сумпор диоксида, честица, азот диоксида, угљен монооксида, озона и других фотохемијских оксиданата, тешких метала итд, нарушавају здравље људи, изазивајући низ обољења од којих се могу навести хроничне и акутне болести респираторних органа, слабљење имунолошког система, рак, системска тровања и метаболички поремећаји.

Спровођењем Програма контроле квалитета ваздуха на територији Републике Србије, у складу са Уредбом о Програму контроле квалитета ваздуха у Републици Србији за 2004. и 2005. годину ("Службени гласник Републике Србије" број 48/2004), остварује се неколико циљева:

- утврђивање нивоа загађености ваздуха;
- праћење трендова загађености ваздуха у току више година;
- оцењивање квалитета ваздуха на основу поређења са нормама;
- утврђивање мера за санацију у циљу побољшања квалитета ваздуха;
- утврђивање критичних ситуација и алармних стања у циљу упозорења јавности и предузимања неопходних мера;
- оцена утицаја загађеног ваздуха на здравље људи, климу и шумске екосистеме;
- извештавање о резултатима мерења, праћења и истраживања.

Утврђивање нивоа загађености ваздуха у урбаној средини врши се праћењем концентрација сумпордиоксида, чађи, таложних материја, угљенмонооксида, азотових оксида, амонијака, хлороводоника, флуороводоника, водониксулфида, лебдећих честица, фотохемијских оксиданаса и озона, органских материја (формалдехид, угљендисулфид, стирен, тетрахлоретилен, толуен, акролеин) и токсичних метала (олово, кадмијум, манган, жива и др).

Извори загађења ваздуха могу бити:

- природни и
- антропогени.

У природне изворе загађења спадају: шумски пожари, ерозија тла, ветрови са наносима прашине итд, док антропогени извори могу бити: кућна ложишта, саобраћај, хемијска индустрија, коришћење фосилних горива, металопрерађивачки комплекси, бензинске и гасне станице, рудници, енергетска постројења, грађевинарска делатност и други.

Подаци о квалитету ваздуха добијају се на основу мерења имисије појединих полутаната у складу са Правилником о граничним вредностима штетних материја, методама мерења имисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденције података (Службени гласник РС, број 54/92 и 30/99).

Загађење ваздуха на територији обухваћеној Просторним планом је једна од најзначајнијих последица деградације укупне животне средине. Оно је пре свега антропогеног порекла. Извори загађења ваздуха су саобраћај, каменоломи, индивидуална ложишта и депоније чврстог отпада.

1.3.2. Воде

Нишава је благо меандрирала преко равног језерског дна Белопаланачке котлине. У Ђурђевопољској котлини она се прибила уз северни део масива Белаве, у горњем делу Белопаланачке котлине она је прибијена уз северни, а у средњем уз јужни обод. Притоке Нишаве у средњем Понишављу, почев од улаза у овако географски дефинисано подручје су: са десне стране - Темштица која је изгубила на значају након формирања Завојског језера, Петрова река (Црноклишки поток), Вранашница - формирана од Осмаковске реке и Вранишког потока који истиче из локалног врела, Љубатовички поток - који последњих година лети пресушује и постаје периодски бујични поток и Врелска река у Крупцу. Са леве стране притоке су Коритничка река и Црвена река. Коритничка река постаје од више слабих, и то периодских извора, који се јављају око села Ресника. Главну воду овој реци дају јака крашка врела - Коритничко, Дивљанско, Мокрањско и Белопаланачко.

У морфолошком погледу, утицајно подручје предвиђених објеката, које се налазе у Белопаланачком пољу, представља врло широку долину реке Нишаве.

Морфолошке карактеристике долине, изглед падина и правац реке Нишаве - као главног хидрографског тока, веома су изражено зависне од геолошког састава и структурно-тектонског склопа терена.

Наиме, на овом потезу, долина Нишаве је највећим делом усечена у млађе терцијарне и квартарне седименте, хетерогеног литолошког и гранулометријског састава, слабо везане и изражено еродибилне.

Тако је облик долине реке Нишаве изражен као део у коме је речно корито усечено у алувијалном наносу, са релативно стрмим одсеком (око 30°) изнад корита (висине 5-10 м) и даље веома благом падином усеченом у терасне и плиоценске седименте, у дужини углавном од 1 до 2 километра до контакта са кречњацима.

Међутим, само у ужој и краткој зони водозавхвата и делом деривационог - доводног канала, на десној обали је усечено у кредним кречњацима, где је долинска страна изражено стрма.

Уз ове карактеристике треба истаћи и да је правац речне долине условљен главним структурно-тектонским склопом терена - доминантним динарским пружањем структура - СЗ-ЈИ.

У овако благој падини на десној обали усечен је Бандолски поток, који се налази у утицајној зони предвиђеног деривационог - доводног канала. Основна карактеристика овог потока је његов бујични карактер и стварање наплавинског наноса - пролувијума. Изворишни део потока је знатно удаљен и налази се у планинском делу терена - залеђу, изграђеном од кречњака. На истој обали низводно на око 1 км налази се и поток Влашки До, такође бујичног карактера и створеном бујичном лепезом при ушћу - пролувијумом.

1.3.3. Земљиште

Земљиште је један од најважнијих природних ресурса. Састав земљишта, односно присуство различитих супстанци, воде и гасова утиче на цео екосистем. Спада у ред условно обновљивих ресурса али се мора имати на уму да се квалитетно земљиште у природи јако дуго образује а у процесу деградације, брзо уништава.

Може се закључити да је земљиште у планском подручју у различитој мери очувано, односно да се могу издвојити појаве и процеси који у појединачним случајевима утичу на његову деградацију, и могу се поделити у две групе:

- Природне појаве и процеси:
 - ерозивни процеси,
 - клизишта, јаружање, бујични токови, одроњавање;
- Антропогене појаве и процеси:
 - загађивање земљишта хемијским средствима (минерална ђубрива, пестициди) и органским

ђубривима (чврсти и течни стајњак) при пољопривредној производњи,

- неадекватан начин обраде земљишта (орање низ падину),
- индустријски процеси,
- рударски радови,
- неадекватно депоновање отпада,
- несанитарне септичке јаме (домаћинства, сточне фарме),
- загађивање земљишта уз путеве услед нерешеног одводњавања,
- промена намена простора (бесправна градња).

1.3.4. Бука

Бука је нежељени звук који на више начина угрожава људско здравље и сам слух. Поред директног дејства буке на органе слуха, бука веома озбиљно погађа нервни систем, како централни тако и вегетативни, а преко њега утиче и на многе друге органе у којима изазива промене и функционалне сметње. Дејство буке на човеку одмах изазива неколико промена, које ако су честе остављају иреверзибилне промене, а установљиве су као нпр:

- проширење зеница, лупање срца, реакције мишића;
- лучење адреналина, хормона штитњаче и надбубрежне жлезде;
- појачана перисталтика желуца и црева и сужавање крвних судова;
- пораст крвног притиска итд.

Бука утиче и на концентрацију при раду, чиме се смањује радна способност човека изложеног буци прекомерног дејства.

Национално законодавство, технички прописи и стандарди, својом актуелношћу обезбеђују све предуслове да феномен буке у животnoj средини буде третиран на нивоу високо развијеног друштва. Према правилнику о дозвољеном нивоу буке у животnoj средини (Службени гласник РС, бр.54 од 8. VIII 1992.), дозвољена вредност нивоа буке за средину у којој човек борави је 40 dB за дан и 35 за ноћ. Мерење нивоа се врши методама које су прописане у стандарду JUS U.I6.090.

Подручје плана је са значајним акустичким оптерећењем у близини битних путних и железничких траса. Подручје најугроженије саобраћајном буком јесте правац саобраћајног коридора Ниш - Пирот и железничка пруга Е - 70 Ниш - Димитровград која скоро целом дужином проласка кроз територију Општине, прати правац овог државног пута. Ова два инфраструктурна коридора пролазе у близини мањих насеља али и кроз грађевинско подручје самог општинског центра Беле Паланке, где се јавља повећана оптерећеност буком.

Табела 1. Мераодавни ниво за услов слободног простирања буке

Растојање (м)	25	50	75	100	200	300	25	50	75	100	200	300
Leg.dB(A) Дан	73,5	70,3	68,3	66,9	63,1	60,6	74,2	70,9	69,0	67,5	63,7	61,2
Leg.dB(A) Ноћ	62,1	58,9	56,9	55,4	51,6	49,2	62,7	59,5	57,5	56,1	52,3	49,8

1.3.5. Отпад

Комунални отпад на територији општине Бела Паланка се углавном не третира на одговарајући начин. Услугама одвожења комуналног отпада покривено је само подручје општинског центра док сеоска насеља нису обухваћена системом организованог сакупљања отпада. Са територије општинског центра сакупи се и одложи на депонију око 7t отпада дневно. Приликом сакупљања отпада се не врши сепарација отпада, већ се он без претходног третмана одлаже на депонију. Примарна сепарација отпада започета је постављањем контејнера за одвојено сакупљање отпада.

За одлагање отпада од 2005. године користи се општинска депонија на локацији „Дебели дел“ у атару села Букуровац која не одговара санитарним захтевима и предвиђено је њено затварање и санација. Планирано је да се постојећа општинска депонија користи за одлагање отпада до почетка рада регионалне санитарне депоније у Пироту, након чега ће се укупни токови отпада усмеравати на ову депонију. Општине Пиротског округа су потписале уговор о заједничком управљању отпадом¹.

Поред постојеће општинске депоније која се тренутно користи за одлагање отпада, на територији општине Бела Паланка налази се и стара депонија на локацији „Бајчина бара“ која је затворена 2005. године, али није извршена њена рекултивација већ само прекривање слојем земљишта дебљине 50cm. Затворена депонија се и даље користи за нелегално одлагање отпада јер је локација приступачна и позната као сметлиште.

Села општине Бела Паланка нису обухваћена системом организованог сакупљања отпада па се отпад одлаже на сеоска сметлишта без претходног третмана и сепарације. Сметлишта настају дуж прилазних путева, водотокова као и у самим насељима и користе се за одлагање скоро свих врста отпада укључујући и опасан отпад из домаћинства (батерије, акумулатори, отпадна уља, електрични и електронски апарати, амбалажа и остаци хемијских средстава која се користе у пољопривреди). Услед недостатка сточних гробаља у селима, тела уинутих животиња се такође одлажу на сметлишта заједно са осталим отпадом или се закопавају на местима која нису намењена за то. На тај начин се директно загађују земљиште и вода и стварају услови за појаву заразних болести.

¹ Примена закона о управљању отпадом на локалном нивоу, Министарство заштите животне средине и просторног планирања

На територији Општине нема извора опасног отпада осим опасног отпада из домаћинства. Проблем представља заједничко одлагање комуналног и опасног отпада јер се на тај начин комунални отпад загађује и третира се као опасан отпад.²

Изражен проблем на територији општине Бела Паланка представља збрињавање животињског отпада из кланица и са фарми. Лешеви животиња и други отпад из кланица се одлаже или спаљује на локацији постојеће депоније³ чиме се угрожава здравље људи и животна средина. Ово захтева изградњу капацитета за прихват и нешкодљиво уништавање ове врсте отпада.

Медицински отпад се збрињава на нивоу округа уз обезбеђени претходни третман. На локацији и у организацији Здравственог центра Пирот одвојен је и опремљен простор за спалионицу и аутоклав. Од марта 2009. године медицински отпад Беле Паланке, транспортује се у Здравствени центар Пирот на претходни третман, а потом се остаци, у облику безопасног инертног отпада трајно одлажу.

1.3.6. Предео, биљни и животињски свет, станишта и биодиверзитет

У овој фази пројекта није посебно разматрана изградња рибље стазе, с обзиром на то да ни у досадашњем решењу преграде није постојала, али то не значи да се не може изградити ако се укаже потреба јер је брана ниска (1,00 до 3,00 м) и у току године претежно прелива. Могуће је уз мале додатне инвестиције изградити каскадну рибљу стазу како би узводно била могућа миграција рибе.

1.3.7. Заштићена природна добра

У близини предметног плана налазе се следећа природна добра: Природна добра на подручју општине Бела Паланка су еколошки значајна подручја, односно део еколошке мреже Србије (према уредби о еколошкој мрежи 2010) , које обухвата: Парк природе Сићевачка клисура; подручје у поступку заштите СРП Сува планина; EMERALD подручје значајно са становишта примене Бернске конвенције у Србији; међународно значајно подручје за биљке (ІРА); међународно и национално значајно подручје за птице (ІВА); и одабрано подручје за дневне лептире (РВА).

1.4. ПИТАЊА ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ РАЗМАТРАНА У СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ

У току израде Стратешке процене разматрана су питања заштите животне средине која чине њен садржај и дефинисана су на основу стања животне средине. Питања представљају стратешки важне елементе за обезбеђење заштите и унапређења животне средине при дефинисању Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци за Стратешку процену. Основно питање разматрано у току израде стратешке процене је везано за осетљивост планског подручја у погледу притисака на животну средину изазваних изградњом и функционисањем *система малих хидроелектрана на Нишави*, кроз разматрање основних, стратешких утицаја на елементе животне средине – воде, земљиште, ваздух, живи свет, управљање отпадом и евентуалним акцидентним ситуацијама. Питања која нису разматрана у току израде Стратешке процене су: (1) климатске промене и заштита озонског омотача, јер на планском подручју нема загађивања који емитују материје које уништавају озонски омотач и доприносе промени климе; (2) прекогранично загађивање, јер нема прекограничног загађивања. Приликом одређивања питања и проблема заштите животне средине значајних за Стратешку процену полази се од питања и проблема који се у плану детаљне регулације карактеришу као значајни из аспекта заштите животне средине. За испитивање и каснију класификацију ових питања и проблема користе се општа питања и проблеми распоређени у 10 група, а који се табеларно приказују. Груписање је извршено према прилагођеном (комбинованом) моделу за процене утицаја европске агенције за заштиту животне средине.

² Члан 43, Закон о управљању отпадом, „Службени гласник РС“, бр. 36/09 и 88/10

Табела 2. Опишта питања и проблеми од значаја за стратешку процену

Активности у ПДР-у	постоји/не постоји	коментар
<p><i>Могуће физичке промене изазване изградњом и радом објеката на планском подручју</i></p>	<p><i>ДЕЛИМИЧНО</i></p>	<p>Мала хидроелектрана на Нишави представља објекат хидроенергетске инфраструктуре. Реализацијом планских решења доћи ће до благе промене физичких структура у простору, односно на непосредној предметној локацији уз сам ток реке Нишаве. Друге, мање значајне физичке промене се односе на амбијентално уклапање планираних објеката и пратеће инфраструктуре, чиме се стичу услови за квалитативну промену предеоних карактеристика. Све физичке промене које ће бити резултат изградње планираних објеката су планиране и процењене на основу услова надлежних органа, посебних организација, установа и других надлежних институција. У том смислу, уколико се планска решења и услови изградње и заштите доследно спроводе, могући су мањи утицаји на самом извору и то претежно позитивног карактера, јер ће допринети да планско подручје добије препознатљивост и да се изграде нови објекти у функцији подизања квалитета снабдевања електричном енергијом. Имајући у виду вишекритеријумску процену утицаја, прелиминарна процена се односи на свеукупне позитивне ефекте, који се састоје у томе да се ради о очекиваним социо-економским ефектима и неопходности подстицања развоја на планском подручју, које према свим показатељима има дугогодишњи негативни тренд и развијено је испод републичког просека. Изградња планираних објеката ствара могућност за подстицање економског и социјалног развоја, на одрживим основама. Редовним радом планираних објеката неочекују се даље физичке промене у простору.</p>

Активности у ПДР-у	постоји/не постоји	коментар
<i>Коришћење природних ресурса у току изградње или рада објеката на планском подручју</i>	ДА	У случају изградње путне инфраструктуре, користиће се материјали из локалних извора (каменоломи и локална позајмишта), које је потребно после експлоатације рекултивисати у складу са позитивном регулативом којом је регулисана ова област. Планом није експлицитно предвиђено коришћење других природних материјала, али је сасвим реално очекивати да ће се у будућој изградњи, пре свега за хидроенергетске објекте, као и других објеката у функцији хидроенергетике користити расположиви природни материјали у непосредној близини.
<i>Коришћење, складиштење, транспорт, руковање или производња штетних материја</i>	НЕ	На планском подручју нису планиране активности којим би се производеле штетне материје. Такође, није предвиђено коришћење, транспорт штетних материја, као и руковање или евентуално складиштење токсичних материја.
<i>Могућност стварања отпада током изградње или рада објеката на планском подручју</i>	ДЕЛИМИЧНО	Изградњом хидроенергетских објеката и пратеће инфраструктуре планирају се земљани радови као и продукција отпада. Пројектном документацијом ће се дефинисати оптималне активности, као и локације за привременог одлагања отпада у току изградње. Како је овај отпад углавном инертан, он не представља опасност по животну средину, већ може да визуелно негативно утиче на предео.
<i>Могућност загађења ваздуха</i>	НЕ	Не постоји могућност загађивања ваздуха.
<i>Могућност појаве буке и вибрација, светлосног, топлотног или електромагнетног зрачења</i>	НЕ	Приликом изградње планираних објеката могућа је појава буке и вибрација на самом извору, односно, на локацији на којој се непосредно изводе грађевински радови. У редовном раду објеката, није могућа појава бука, вибрација, топлотног, јонизујућег или нејонизујућег зрачења. Мања електромагнетна зрачења, у складу са дозвољеним вредностима, су могућа на самом извору електроенергетске инфраструктуре (објекат трафостанице и водови), у чијем раду се примењују редовне мере и услови заштите.
<i>Могућност загађења земљишта</i>	НЕ	Планом нису предвиђена решења која би имала негативан утицај на земљиште. Могуће акцидентално и намерно локално загађење услед непридржавања поступака у раду привредних објеката, или услед нелегалног депоновања отпада на неусловним локацијама. Такође, загађивање земљишта је могуће услед непридржавања поступака или неадекватне промене агрохемијских мера у пољопривреди.

Активности у ПДР-у	постоји/не постоји	коментар
<i>Могућност акцидента током изградње или рада објекта</i>	ДЕЛИМИЧНО	Могући су акциденти на самом извору, који немају значаја за животну средину, али могу угрозити живот и здравље непосредних извршилаца, при изградњи објекта. Применом мера заштите на раду могуће акциденталне ситуације се спречавају и вероватноћа њиховог јављања се своди на минимум.
<i>Могуће социјалне промене (демографске, традиционални начин живота, запосленост)</i>	ДА	Очекују се позитивни ефекти у будућем просторном развоју, реализацијом планских решења, као и евентуалном реализацијом других решења која у овом тренутку нису била директан предмет плана. Овим планом се очекују директни социјални позитивни ефекти повећањем запослености, развојем енергетских капацитета, које може узроковати повећање потрошње. Ово може имати значаја на подстицање пољопривредне производње што је од значаја за подручје посебне намене и целу територију града и општине, као и подстакнути развој услужних и других пратећих делатности.
<i>Други фактори од значаја за заштиту животне средине</i>	ДА	Планским решењима предвиђа се изградња у грађевинском подручју, односно рационално се планирају грађевински рејони, тако да неће бити негативних последица услед евентуалне конверзије пољопривредног и других категорија земљишта у грађевинско.

На основу прелиминарне процене стања животне средине на подручју плана кључни проблеми заштите су:

(1) обезбеђивање довољних количина вода за несметано и одрживо хидроенергетско искоришћавање; (2) одвођење и пречишћавање отпадних вода и обезбеђење довољних количина квалитетне воде за пиће; (3) сакупљање и транспорт комуналног отпада и његово одлагање на уређеној санитарној депонији; (4) стихијско ширење непланске изградње дуж инфраструктурних коридора (јавне површине); (5) ненаменско коришћење плодног пољопривредног земљишта, деградација и загађивање земљишта, слабо газдовање шумама; (6) могуће загађивање ваздуха и повишена саобраћајна бука у насељима и на коридору државног пута ; (7) неразвијен мониторинг животне средине и (8) недовољно инвестирање у заштиту животне средине.

2. ЦИЉЕВИ И ИНДИКАТОРИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

У складу са законским одредбама, у овом поглављу су приказани општи и посебни циљеви и индикатори Стратешке процене.

2.1. ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Општи циљеви Стратешке процене припремљени су на основу стања животне средине, стратешких питања заштите животне средине од значаја за планско подручје и циљева и захтева у области заштите животне средине релевантних секторских докумената. ***Обезбеђење просторних услова за развој и изградњу МАЛЕ ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ са припадајућом инфраструктуром, у складу са економским могућностима и уз очување животне средине.***

За потребе дефинисања Основни циљ заштите животне средине на планском подручју је очување стања животне средине, у односу на постојеће стање и планирану изградњу и рада система мале хидроелектране, уз примену начела превенције и предострожности и начела одрживог развоја у будућем развоју планског подручја.

Општи циљ се може разложити кроз низ посебних циљева, који се за потребе ове стратешке процене табеларно приказују.

Табела 3. Посебни циљеви стратешке процене у односу на секторе одрживог развоја

Сектор	Циљеви СПУ
Економски развој	1. Смањење степена незапослености
	2. Унапређење економског развоја
Социјални развој	3. Унаређење квалитета живота и здравља становништва
Заштита животне средине	4. Очување квалитета ваздуха
	5. Очување квалитета вода и успостављање интегралног управљања водама
	6. Очување станишта, биодиверзитета и предела
	7. Ефикасно управљање отпадом
	8. Заштита природних ресурса и коришћење обновљивих извора енергије

2.2. ИНДИКАТОРИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Индикатори Стратешке процене су припремљени према циљевима Стратешке процене, на основу индикатора Стратегије одрживог развоја Републике Србије и приказани у следећој табели.

Табела 4. Индикатори Стратешке процене

област	индикатор
Ваздуха	Амбијенталне концентрације загађујућих материја у урбаним областима Дефиниција: Амбијенталне концентрације загађења ваздуха озонем, CO, суспендованим честицама, SO ₂ , NO _x , VOC укључујући бензен и олово Јединица мере: µg/m ³ , ppm или ppb; или удео дана када су прекорачене граничне вредности
Вода	Потрошња воде по секторима Дефиниција: Удео потрошене исцрпене воде по секторима (домаћинства, индустрија, пољопривреда) Јединица мере: % од укупно исцрпене воде Присуство фекалних бактерија у води за пиће Дефиниција: Удео ресурса воде за пиће намењене за кућну употребу која садржи концентрације фекалних бактерија више од препоручених према упутствима СЗО за квалитет воде за пиће Јединица мере: %
Земљиште	Промена намене земљишта Дефиниција: Удео промене намене коришћења земљишта у временском периоду Јединица мере: % Деградација земљишта Дефиниција: Промене у природи ресурса земљишта у зависности од врсте и географске локације, које укључују: физичко стање земљишта; диверзитет или густину прекривености вегетацијом; дебљину површинског слоја, салинитет или алкалитет итд. Јединица мере: ha (величина области и интензитет промена са побољшањем или погоршањем стања)
4. Заштита биодиверзитета, станишта и предела	Учешће шумског земљишта у укупном земљишту Дефиниција: Удео природног и сађеног шумског земљишта негованог у периоду времена у укупном земљишном фонду Јединица мере: % Учешће заштићених области у односу на укупну површину Дефиниција: Површина заштићених екосистема на земљишту или у унутрашњим водама, изражени као удео у укупној површини екосистема Јединица мере: %.
5 Унапређење управљања отпадом	Стварање отпада Дефиниција: Годишња количина индустријског и комуналног чврстог отпада који настаје у производњи и потрошњи Јединица мере: t/становнику, t/1000\$ БДП Количина отпада који се подвргава третману Дефиниција: Удео отпада који се подвргава рециклажи, компостирању, инсинерацији Јединица мере: %

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

У складу са законским одредбама, у овом поглављу је приказан начин на који је извршена процена утицаја Просторног плана на животну средину, односно циљеве Стратешке процене, укључујући процену утицаја два варијантна решења на животну средину. Припремљена су стратешка решења у области заштите животне средине и планирана просторна дигеренцијација планског подручја према стању животне средине.

Избор решења за која је урађена Стратешка процена извршен је према следећим принципима:

- процена је вршена само за планска решења стратешког нивоа,
- тежило се да се изабраним планским решењима на најрационалнији начин обухвати и прикаже основни концепт развоја предвиђен планом
- за решења у области заштите животне средине није вршена Стратешка процена, јер су ова решења припремљена на основу резултата Стратешке процене.

Синтезна решења плана за која се процењује утицај на животну средину су:

- (1) изградња МХЕ;
- (2) функционисање МХЕ.

Процена утицаја планираних намена и планских циљева на животну средину се врши са ближег становишта могућих утицаја у односу на циљеве Стратешке процене. Ово укључује и аналитичку процену утицаја варијантних решења (нереализације и реализације плана) на животну средину. Полазећи од врсте плана који има доминатну функцију – одрживо коришћење водних ресурса у циљу производње електричне енергије, ближом анализом је извршен утицај планских решења доминатне намене а према критеријуму суштинског значаја за будући развој планског подручја. У корелацији са циљевима плана и циљевима Стратешке процене, као и на основу њихове слојевитости и хијерархичности издвојена су планска решења за које је извршена процена утицаја на животну средину у области:

– Изградња и експлоатација водозахвата

Са аспекта водопривреде и водопривредне инфраструктуре: Реализација водопривредних објеката на Нишави уз интегрално коришћење, уређење и заштиту водних ресурса, као услов за квалитетан живот, привређивање и заштиту животне средине.

– Изградња и експлоатација деривационих канала

Саобраћајно отварање подручја и повећање приступачности простору, реализацијом функционалног и ефикаснијег саобраћаја и саобраћајне инфраструктуре. Довод воде од водозахвата до водне коморе предвиђен је отвореним каналом обложеним бетоном, прелиминарно отвореног трапезног попречног пресека, димензија које могу да прихвате максимални капацитет захватања воде $Q = 35,00 \text{ m}^3/\text{s}$ (у начелу : ширина дна 2,50 m, нагиб бочних страна 1 : 1,5 и дубина воде 3,00 m), или алтернативно затвореног канала правоугаоног попречног пресека са најповољнијим хидрауличким пресеком.

Првих 450 метара, због уског коридора канал је правоугаоног пресека димензија 3,20x4,50m.

На месту укрштања канала и Бандолског потока предвиђено је да канал пређе из трапезног у правоугаони пресек отворен са горње стране, а Бадолски поток да се спушта каскадом испод канала (аквадукт).

На местима укрштања канала са саобраћајницама предвидети армирано-бетонске мостове.

Доводни канал је лоциран на висоравни на десној обали реке Нишаве и укупне дужине 4.650 метара.

– Изградња објеката са припадајућим елементима: Рационално и ефикасно управљање системом

3.1. ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ И ПОРЕЂЕЊЕ ВАРИЈАНТНИХ РЕШЕЊА

Процена утицаја варијантних решења на циљеве Стратешке процене урађена је како би се омогућило поређење припремљених варијантних решења и указало на повољније са становишта заштите животне средине. Општа процена утицаја и поређење варијантних решења на животну средину према областима Стратешке процене (синтезни приказ), дати су у следећој табели.

Табела 5. Општа процена утицаја варијантних решења на животну средину (синтезни приказ)

Област Стратешке процене	Варијантно решење 1 (статус кво)	Варијантно решење 2 (Просторни план)
Заштита и очување квалитета вода, земљишта, живог света и ваздуха	-	++
Заштита од буке и вибрација	-	М
Унапређење управљања отпадом	-	+
Смањење ризика од удеса	-	М

Врсте утицаја: ++ веома позитиван; + позитиван; -- веома негативан; - негативан; ? непознат; М – зависи од мера заштите

Претходно је наведено да су у процесу Стратешке процене анализирана два супротна сценарија развоја малих хидроелектрана Нишави у оквиру процене варијантних решења. Деатљнијим поређењем варијанти (Варијанта 1 – уколико не дође до реализације/спровођења плана и Варијанта 2 – уколико дође до спровођења/реализације плана) омогућава се поређење анализираних интегралних варијантних решења, и која је табеларно приказана у наставку. Процена утицаја варијантних решења на циљеве Стратешке процене уређена је како би се омогућило поређење анализираних варијантних решења, а указало на повољније варијантно решење са становишта заштите животне средине и друштвеног бољитка. Поређење варијантних решења извршена је у наредној табели.

Табела 6. Аналитички приказ процене утицаја варијантних решења према укупним утицајима

Циљ стратешке процене	Варијантно решење бр.1 (план се не реализује – спонтани развој)	Варијантно решење бр.2 (план се реализује)
Смањење степена незапослености	- / 0	+/
Унапређење економског развоја	- / 0	+/М
Унаређење квалитета живота и здравља становништва	- / 0	+/М
Очување квалитета ваздуха	- / 0	+
Очување квалитета вода и успостављање интегралног управљања водама	-	+
Очување биодиверзитета, станишта и предела	-	-/М
Ефикасно управљање отпадом	-	+
Заштита природних ресурса и коришћење обновљивих извора енергије	-	+

Врсте утицаја: + укупно позитиван тренд (унапређење животне средине); - укупно негативни тренд (деградација животне средине); 0-без значајних промена, М - уз мере заштите/компензације, могућ позитиван тренд.

Варијантно решење 2 које се односи на усвајање и доследно спровођење плана уз примену других секторских планова и програма, као и позитивне законске регулативе, далеко је повољније са становишта посебних циљева Стратешке процене. Прво, ово варијантно решење је значајније повољније са становишта заштите животне средине када је реч о коришћењу обновљивих извора енергије (воде пре свега), као позитивна последица је директно (глобално) смањење загађења ваздуха гасовима који имају ефекат стаклене баште најмање за количине произведене електричне енергије. Увођењем новог енергетског система ствара се могућност за отварање нових радних места, побољшање економских прилика, односно добијање еколошки и економски исплативе енергије.

Нереализовање плана је варијантно решење са могућим негативним последицама у односу на циљеве стратешке процене и губитак могућности ефикасног деловања у сектору енергетике и коришћења обновљивих извора енергије. Стратешком проценом утицаја и планом предложен је одржив развој подручја уз очување постојећих потенцијала, природних вредности и ресурса као и решења заспечавање конфликта у простору и разрешење постојећих просторних еколошких проблема. Као неопходно се намеће доношење плана и примену интегралних мера заштите.

3.1.2. Варијантна решења

За релевантне секторе Просторног плана, а у оквиру стратешке процене припремљена су два варијантна решења. Прво варијантно решење се односи на нереализовање Просторног плана - сценарио нултог развоја, а друго представља решења Просторног плана.

3.12.1. Варијантно решење 1: нереализовање Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци - сценарио нултог развоја

Нереализовањем Просторног плана стање би се погоршало и то на следећи начин:

У области **инфраструктурних система**:

- неодговарајућа саобраћајна матрица, као предуслов унапређења квалитета живота;
- неадекватна заштита од бујица и поплава;
- нереализација гасоводне мреже и повећан притисак на животну средину, и загађење ваздуха од котларница на чврсто гориво.

У области **мониторинга и инвестирања** у заштиту животне средине:

- недовољна материјална средства уложена у програме заштите животне средине;
- недовољан број запослених на заштити животне средине;
- неразвијен систем мониторинга

3.1.2. Варијантно решење 2: реализовање Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци

У области **инфраструктурних система**:

- МХЕ деривационог типа су еколошки врло прихватљиве; производњом електричне енергије нема емисије угљичног-диоксида у околини што је изразито важно.
- Смањује се потрошња фосилних горива.
- Помажу у заштити од поплава, не захтевају коришћење великих површина.
- Сигурнија и поузданија потрошња електричном енергијом, степен деловања до 90%, мали погонски трошкови.
- Позитиван друштвени утицај на општину (запошљавање и сл.)
- Један ГВтх електричне енергије произведене у МХЕ значи:
- избегавање емисије од 480 тона угљичног-диоксида (CO₂),
- уштеду електричне енергијом кроз једну годину за 250 домаћинства у развијеним земљама, а за 450 домаћинства у земљама у развоју,
- уштеду 220 тона горива или уштеду 335 тона угљена

У области **заштите животне средине**:

- заштита ваздуха, земљишта, површинских и подземних вода;
- заштита речног корита и објеката од ерозије, леда, и негативних утицаја великих вода

- заштита од буке и вибрација;
- заштита флоре и фауне;
- заштита природних добара;
- даље унапређење и развој система мониторинга и катастра загађивача;
- веће улагање у програме заштите животне средине.

3.1.3. Резултати консултација

У току израде стратешке процене вршене су консултације са надлежним општинским службама, јавним предузећима и заинтересованим органима и организацијама.

3.1.4. Процена утицаја планских решења на животну средину

За потребе процене утицаја Просторног плана општина Бела Паланка на животну средину изабрана су планска решења приказана у следећој табели.

Табела 7. Планска решења за која се врши процена утицаја

Област	Планско решење
Водопривреда	Изградња и експлоатација водозахвата
Енергетика	Изградња објекта МХЕ са припадајућим елементима
Саобраћајна инфраструктура	Изградња и експлоатација деривационог канала

Према критеријумима из Прилога I Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину у обзир су узете следеће карактеристике утицаја:

- Врста утицаја
- Вероватноћа да се утицај појави
- Трајање утицаја (временска димензија), према временском хоризонту Просторног плана општине Бела Паланка: краткорочни утицаји (период до 2015. године); средњорочни утицаји (период после 2015.); дугорочни утицаји (после временског хоризонта Просторног плана)
- Учесталост утицаја
- Просторна димензија утицаја.

Наведене карактеристике утицаја су вредноване према следећој табели.

Табела 8. Вредновање карактеристика утицаја

Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија утицаја
+ Позитиван ++ Веома позитиван - Негативан -- Веома негативан 0 Неутралан М зависи од мера заштите	мало вероватан средње вероватан веома вероватан	краткорочан средњорочан дугорочан	повремен средње учестао сталан	Л локални (део Општине) О општински Г градски Р регионални Н национални МЕ међународни

У складу са ПГР и карактеристикама планског подручја одређене су карактеристике које одређују значајан утицај и то:

- Средње и веома вероватан утицај
- Средњорочан и дугорочан утицај
- Средње учестао и сталан утицај
- Локални, Општински и регионални ниво утицаја.

За свако планско решење вршено је одређивање и евалуација утицаја. Бојом су приказани позитивни (зелена), негативни (црвена), неутрални (бела) и утицаји који зависе од примене мера заштите (жута) а интензитетом боје значај утицаја, према броју карактеристика које су дефинисане као значајне (постојање једне или две, три и четири карактеристике).

врста утицаја	значај утицаја		
	једна или две карактеристике	три карактеристике	четири карактеристике
Позитиван			
Негативан			
Неутралан			
Зависи од мера заштите			

Табела 9. Збирна матрица утицаја Просторног плана на животну средину

Планско решење/циљ стратешке процене	1. Смањење степена незапослености	2. Унапређење економског развоја	3. Унапређење квалитета живота и здравља становништва	4. Очување квалитета ваздуха	5. Очување квалитета вода и успостављање интегралног управљања водама	6. Унапређење квалитета земљишта, кроз смањење загађења и ублажавање ерозије	7. Очување биодиверзитета, станишта и предела	8. Заштита природних ресурса и коришћење обновљивих извора енергије
Изградња и експлоатација водозахвата								
Изградња и експлоатација деривационог канала								
Изградња објекта МХЕ са припадајућим елементима								

4. МЕРЕ ЗА СМАЊЕЊЕ НЕГАТИВНИХ И УВЕЋАЊЕ ПОЗИТИВНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Заштита животне средине на подручју Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци заснована је на концепту одрживог развоја, усклађивању коришћења простора са могућностима и ограничењима природних и створених вредности (установљени режими и мере заштите) и са потребама економског развоја, полазећи од начела превенције и спречавања загађивања животне средине и начела интегралности. **То значи обавезно укључивање услова заштите животне средине у све планове, односно програме, као и све предвиђене активности и садржаје на подручју.**

Систем заштите животне средине чине мере, услови и инструменти за:

- одрживо управљање, очување природне равнотеже, целovitости, разноврсности и квалитета природних вредности и услова за опстанак свих живих бића;
- спречавање, контролу, смањивање и санацију свих облика загађивања животне средине (Чл. 2., ст. 1. и 2. Закона о заштити животне средине).

Применом мера заштите животне средине, ефекти негативних тенденција идентификованих у простору кориговаће се у правцу побољшања квалитета појединих елемената животне средине, а применом свих расположивих инструмената спречиће се њихово ширење ван утврђеног планског оквира.

Мере за смањење негативних и увећање позитивних утицаја Просторног плана општине Бела Паланка на животну средину припремљене су на основу резултата процене утицаја и циљева стратешке процене.

4.1. Заштита ваздуха

Очување квалитета ваздуха на планском подручју и успостављање вишег стандарда квалитета ваздуха,

- нарочито у центрима, посебно у зимском периоду, оствариће се применом следећих правила и мера заштите:

1) смањење нивоа емисије загађујућих материја из постојећих извора загађивања

- применом еколошки прихватљивих технологија у привредним делатностима;
- топлификацијом, пре свега градског подручја, као и секундарних центара, увођењем природног гаса као енергента, уместо фосилних горива у појединачним котларницама;
- коришћењем обновљивих извора енергије за загревање стамбених просторија у домаћинствима;
- рекултивацијом неусловних депонија и трансфер отпада на регионалну депонију, чиме се спречава самозапаљење отпада и продукције метана и осталих штетних гасова;
- постављањем заштитних појасева зеленила дуж магистралног и регионалних путних праваца, као и унутар привредних постројења;

2) одржавање емисија у прописаним границама из нових постројења и свих планираних делатности које својим активностима могу допринети погоршању квалитета ваздуха

- спречавањем додатних извора емисије загађујућих материја из нових привредних објеката (применом принципа превентивности у заштити животне средине и најбоље расположивих техника (БАТ) приликом рада оваквих врста објеката);
- регулисањем саобраћајних токова кроз насеља на планском подручју;
- изразом процене утицаја на животну средину свих објеката у складу са прописима;

Као неопходност намеће се израда интегралног катастра загађивача ваздуха на територији Општине Бела Паланка, у ГИС технологијама, како би се на савремен начин и ефикасно евидентирали сви стационарни и мобилни извори аерозагађења и минимизирали њихови негативни утицаји, кроз перманентно праћење стања.

4.2. Заштита, уређење и коришћење вода, заштита од вода

Приоритетне активности са становишта заштите вода и од воде у наредном планском периоду односиће се на изградњу водозахватног објекта, канала за транспорт воде, објекта производњу електричне енергије, као и адекватну заштиту речног корита на потезу од водозавата, до локације планиране машинске зграде и низводно у зони утицаја испуштене воде из МХЕ.

Заштита вода оствариће се применом следећих мера заштите:

- очувањем квалитета вода према захтеваним класама водотокова у складу са прописима;
- изградњом санитарно-хигијенских водонепропусних септичких јама у сеоским насељима за евакуацију комуналних отпадних вода у циљу очувања квалитета површинских и подземних вода;
- заштита и уређење речног корита у зони утицаја рада МХЕ, услед измене природног режима течења воде у кориту реке Нишаве;
- строго поштовање законске регулативе о транспорту опасних и штетних материја ради заштите квалитета водотокова од могућих акцидентних загађења који могу настати овим активностима;
- обавезом пречишћавања отпадних вода свих будућих привредних и осталих објеката до прописаног нивоа ефлуента;

Заштита од негативног дејства вода оствариће се применом следећих мера заштите:

- **прописивањем мера уређења и заштите водотока на потезу од водозавата, до локације планиране машинске зграде и низводно у зони утицаја испуштене воде из МХЕ, нарочито узимајући у обзир мере заштите речног корита од ерозије и стварања спрудова;**
- **прописивањем мера заштите изграђених објеката од рушења, урушавања и оштећења и смањења функционалности (водозавата, деривационог канала и објеката на месту производње електричне енергије тј. водне коморе, машинске хале, испуста и слапишта) од негативних утицаја: залеђивања воде, исталоживања наноса у објектима, негативних утицаја услед појаве великих вода, и појаве удара леда из речног тока.**

4.3. Заштита земљишта

Заштита земљишта спроводиће се применом правила и мера заштите:

- дефинисање новог система управљања отпадом који подразумева затварање безусловних депонија, сметлишта и других одлагалишта отпада, активирање регионалне депоније уз неопходну приоритетну рекултивацију деградираног земљишта услед безусловног депоновања отпада;
- ограничавање коришћења пољопривредног земљишта за непољопривредне намене и ограничење конверзије пољопривредног у грађевинско земљиште, уз строгу контролу примене ових правила и мера;
- контролисана сеча шума, антиерозивно уређење слива Нишаве (пошумљавање голети, орање по изохипсима, садња вишегодишњих култура итд.) и забрана активности којим се ремети или доводи у фрагилно стање површина земљишта – забрана крчења шума и стварање нових травних површина;
- забрана или строго ограничена и контролисана примена агрохемијских средстава у пољопривреди - едукацијом пољопривредних произвођача о утицајима пољопривреде на животну средину и предностима производње еколошки безбедне хране на бази органске пољопривреде;
- санација клизишта, забрана извођења радова које би могло да деградира земљиште, забрана експлоатације минералних сировина, ископа земље и других материјала који би деградирали земљиште или подстакли ерозионе процесе;

4.4. Управљање отпадом

Према стратегији управљања отпадом за период 2010-2019. године управљање отпадом по врстама обухвата:

Управљање комуналним отпадом подразумева повећање броја становника обухваћених системом сакупљања отпада, чишћење дивљих сметлишта, организовање примарне селекције кроз организовано сакупљање рециклабилног отпада већ у самим домаћинствима.

Управљање опасним отпадом обухвата: прописно сакупљање и транспорт опасног отпада до централних регионалних складишта опасног отпада где се отпад чува ради третмана и третман у постројењу за физичко-хемијски третман опасног отпада у оквиру центра за управљање опасним отпадом.

Изградња централног регионалног складишта опасног отпада планира се на територији Нишавског управног округа.

У оквиру **управљања медицинским отпадом** предвиђено је обавезно разврставање медицинског отпада на месту настанка на опасан и неопасан, транспорт до централних места за третман медицинског отпада, затим третман инфективног медицинског отпада дезинфекцијом и стерилизацијом, а затим третман млевењем.

Здравствени центар Пирот је централно место за третман инфективног медицинског отпада за територије региона, опремљен је аутоклавом за нискотемпературни третман дела медицинског отпада и дробилицом за механички третман отпада.

4.5. Заштита заштићених природних и културних добара

Основни критеријуми за одрживи развој и уређење предела и очувања идентитета природних и културних вредности су:

- задржавање постојеће структуре и функционалне повезаности станишта;
- примењивање мера за умањење штетних утицаја у случајевима када није могуће избећи негативне утицаје;
- спровођење мера за унапређење, заштиту и очување свих предела на територији Просторног плана.

Основна концепција **заштите предела** огледа се у очувању карактера, структуре и разноврсности предела и обезбеђењу несметаног функционисања природних појава и процеса у природним пределима, као и унапређењу, уређењу и заштити културног и руралног предела.

Услед девастирајућих и деградирајућих активности у шумарству, ловству, експлоатацији минералних сировина и пољопривредној производњи, ревитализација, рекултивација и обнова предела, представљаће приоритет на планском подручју.

4.6. Заштита биодиверзитета, флоре, фауне, угрожених и заштићених врста

Антропогеним или природним утицајем долази до промена услова опстанка и развоја у природним пределима и до измене целокупног биодиверзитета. Број многих животињских и биљних врста на подручју Плана се временом смањује под различитим утицајима, а неке врсте су и потпуно истребљене.

Обезбедити очување постојеће дрвенсте, *жбунасте и зељасте природне* вегетације у што већој мери, као и њихово унапређење. Означити површине на којима је дошло до девастације и стварања деградираних (еродираних) површина и предвидети њихову санацију и пошумљавање.

Обезбедити услове за ревитализацију измењених делова природе у циљу подизања квалитета животне средине планског подручја.

Утврдити намену површина и обезбедити максимално очување свих постојећих зелених површина од даље деградације, загађивања и пренамене. Предвидети нове зелене површине и подизање зелених заштитних појасева због умањења директних и индиректних негативних ефеката изазваних различитим делатностима.

Ради очувања ретких и угрожених врста потребно је спровести мере заштите у складу са Законом о заштити животне средине и Предвидети да ће одређена подручја у оквиру граница предметног плана постати део будуће еколошке мреже, или европске мреже NATURA 2000., након идентификовања у складу са Правилником о проглашењу и заштити строго заштићених и заштићених дивљих врста биљака, животиња и гљива („Службени гласник РС”, бр. 5/10 и 47/11), Правилником о критеријумима за издвајање типова станишта, о типовима станишта осетљивим, угроженим, ретким и за заштиту приоритетним типовима станишта и о мерама заштите за њихово очување („Службени гласник РС бр 35/10) и Уредбом о еколошкој мрежи, („Службени гласник РС”, бр. 102/10).

4.7. Друге мере заштите

Под другим мерама заштите за потребе ове стратешке процене се подразумевају мере заштите здравља људи и заштите живог света, у области мониторинга, инвестирања у заштиту животне средине и осталих активности на заштити животне средине:

- подизање заштитног зеленила уз саобраћајнице и привредна постројења,
- подизање појасева заштитног зеленила и техничких баријера за заштиту од буке на најугроженијим локацијама примена прописаних дозвољених нивоа буке, примена прописаних мера заштите од нејонизујућег зрачења (далеководи и трафо станице);
- обезбеђење заштите живог света при грађевинским радовима, контролисана примена хемијских препарата и паљења вегетације, обезбеђење еколошких коридора и зона око магистралних објеката инфраструктуре;
- смањење опасности од удеса у привредним постројењима;
- смањење опасности од удеса при транспорту опасних материја дуж саобраћајних коридора;
- смањење опасности од удеса;
- припрема мера и поступака санације у случају удеса;
- успостављање система сталног мониторинга свих параметара квалитета животне средине: ваздух, воде, земљиште, биљни свет (нарочито прехрамбених врста - воће и поврће);
- примена принципа загађивач плаћа у складу са важећом регулативом, повећање броја квалификованих запослених и експерата у општинским надлежним за послове заштите животне средине, као и другим службама и инвестирање у програме заштите животне средине.
- инвеститор је дужан да уради испитивања могућег периодичног плављења и ерозије земљишта на месту захвата воде и низводно у току реке Нишаве, у зони могућих утицаја, као и на подручју у границама захвата плана. У обавези је да предузме све потребне мере да се негативни утицаји елиминишу или сведу на најмању могућу меру.
- примена система управљања заштитом животне средине у привреди.

5. СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА

Чланом 5. став 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04) прописана је обавеза израде стратешке процене утицаја на животну средину за просторне планове. На локалном нивоу, за планове мањих просторних обима одлуку о стратешкој процени доноси орган надлежан за припрему плана ако постоји могућност појаве значајних утицаја, што се утврђује према критеријумима датим у Прилогу 1. "Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину".

Стратешка процена утицаја Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци на животну средину (у даљем тексту: стратешка процена) урађена је у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС“, број 135/04) и Законом о заштити животне средине („Службени гласник РС“, број 135/04).

6. КОНЦЕПТУАЛНИ ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ (MONITORING)

6.1. Полазишта мониторинга

Систем заштите и унапређивања животне средине обухвата скуп мера и услова за: очување и заштиту природних и радом створених вредности животне средине; заштиту људи и животне средине од загађивања; заштиту од утицаја штетних и опасних материја, јонизујућих и нејонизујућих зрачења, буке и вибрација; заштиту од уништења и деградације природних вредности; као и мера и услова за унапређење квалитета животне средине.

Коришћење природних богатстава, изградња објеката или извођење радова може се вршити под условом да се не изазову трајна оштећења или значајне промене природних облика, загађивање или на други начин деградирање животне средине.

Забрањен је увоз опасних отпадних материја, њихово чување, складиштење и одлагање.

Предузеће и други привредни субјекти су дужни да у обављању делатности обезбеде:

- ☐ рационално коришћење природних богатстава, добара и енергије;
- ☐ урачунавање трошкова заштите животне средине у оквиру инвестиционих и производних трошкова;
- ☐ праћење утицаја делатности на стање животне средине .

Предузеће је дужно да води податке о врстама и количинама опасних и штетних материја које користи у вршењу одређених делатности, као и да води податке о врстама и количинама опасних и штетних и отпадних материја које испушта, односно одлаже у ваздух, воду и земљиште, на прописан начин и да те податке достави надлежним органима

Заштита од буке, пожара и примена мера заштите на раду чине оквир за прописивање мера заштите за појединачне локације. Планске препоруке за дефинисање највишег допуштеног нивоа буке по зонама се допуњују са мерама и нормативима заштите на раду од буке у радним просторијама, којим су прописани:

- допуштени нивои буке с обзиром на врсту делатности; допуштени нивои буке с обзиром на могућност непосредног споразумевања говором;
- допуштени нивои буке с обзиром на могућност посредног споразумевања средствима комуникација;
- допуштено време излагања буци с обзиром на ниво трајања буке;
- допуштено време излагања буци.

Истовремено, неопходно је пројектном документацијом предвидети техничке мере заштите од пожара и експлозија, одговарајућим решењима и условима за складиштење роба и материјала, као и одговарајући прилаз за ватрогасна возила у складу са техничким нормативима за заштиту од пожара и експлозија.

6.2. План мониторинга

У току редовног рада потребно је да се припреми и примењује план мониторинг активности у радној зони, који би обухватио следеће кључне елементе који се дају у следећој табели:

Табела 10. Концептуални оквир мониторинг плана

ФАЗА	параметри КОЈИ се прате	Локација параметара који се прате	КАКАВ је параметар који се прати	КОЈОМ фреквенцијом се прате параметри	Разлог праћења параметара	ОДГОВОРНОСТ
ГРАЂЕЊЕ	Прашина; Бука; Земљиште и вегетација на које утиче извођење радова	на самој локацији	Визуелан; Осматрањем; Визуелан;	У сувом или/и у Ветровитом Током изградње	Заштита људи, флоре и фауне	Извођач радова
Употреба	Бука Електро-магнетно поље Земљиште	Посебно за електро-енергетску инфраструктуру	Мерни Инструменти Визуелан	Током техничког Према Периодично	Заштита људи, флоре и фауне	Корисник

За спречавање негативних утицаја приликом изградње и употребе објеката предлаже се оквир за дефинисање мера, који су дати у следећој табели:

Табела 11. Концептуални оквир плана за спречавање негативних утицаја

ФАЗА	ВРСТА	МЕРЕ УБЛАЖАВАЊА	ОДГОВОРНОСТ
Грађење	Емисија прашине	Прскање водом као мера спречавања емисије прашине	Извођач радова
	Бука	Извођач мора да води рачуна да се не прекорачи дозвољени ниво буке	
Употреба	Бука Ерозија Угрожавање објеката Угрожавање речног корита	Техничке мере и стандардизована опрема	Корисник

7. МЕТОДОЛОГИЈА ИЗРАДЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

Стратешка процена је интегрисана у одговарајуће фазе израде Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци (Табела 12).

Табела 12. Интегрисање стратешке процене у израду Просторног плана

Просторни план (ПП)	Стратешка процена	Резултат фазе
Концепт плана	Детаљна разрада полазних основа, циљева и индикатора: - општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора - припрема варијантних решења повољних са становишта заштите животне средине - процена утицаја варијантних решења на животну средину и поређење варијантних решења	Најповољније варијантно решење
Нацрт ПДР	- процењивање утицаја планских решења на циљеве стратешке процене, - на основу прикупљених детаљних података о стању животне средине; - припрема мера за смањење и спречавање негативних и увећање позитивних утицаја на животну средину; - припрема програма праћења стања животне средине за стратешку процену;	1. Припрема планских решења заштите животне средине у ПДР 2. Припрема Извештаја о стратешкој процени (садржај утврђен Законом)
Стручна контрола и јавни увид	Мишљење заинтересованих органа и организација и јавни увид (истовремено са ПДР)	1. Припрема Извештаја о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности 2. Финални Извештај о стратешкој процени
Финална верзија ПДР	- оцена извештаја о стратешкој процени (критеријуми утврђени Прилогом II Закона) - давање сагласности	

У свакој фази стратешке процене коришћене су методе, засноване на међународној и европској пракси и препорукама.

У фази одлучивања о изради стратешке процене коришћено је: поређење са сличним случајевима, коришћење постојеће литературе, стручно мишљење, формалне и неформалне консултације, анализа ограничења и потенцијала и матрице утицаја. У следећој фази одређивања значајних утицаја коришћене су методе поређења са сличним случајевима, постојећа литература, стручно мишљење, формалне и неформалне консултације и матрице утицаја. У наредном кораку анализе утицаја коришћени су индикатори, стручно мишљење, анализа компатибилности и матрице утицаја.

Коришћени су индикатори за које податке прате наше стручне службе и индикатори који су усклађени са системом индикатора који се користе у Европској Унији (Европска агенција за животну средину - ЕЕА) и Организацији за европску безбедност и сарадњу (OECD). Одређен број индикатора који би био од значаја за израду стратешке процене није могао бити употребљен јер ми не спроводимо такав мониторинг и немамо ту врсту података.

Највеће тешкоће у изради стратешке процене јесу недовољно постојање валидних и ажурних података о стању животне средине на подручју Просторног плана општине Бела Паланка.

8. ПРИКАЗ НАЧИНА ОДЛУЧИВАЊА

Како је стратешка процена интегрисана у све фазе израде Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци, то је резултирало уважавањем и укључивањем резултата до којих се дошло у току стратешке процене.

9. ЗАКЉУЧЦИ

Стратешка процена утицаја на животну средину је поступак којим се обезбеђују услови за заштиту животне средине у току израде плана. Стратешка процена је је урађена у складу са Законом о заштити животне средине и Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.

ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ МАЛЕ ХИДРОЕЛЕКТРАНЕ "МАЛА БЕЛА ПАЛАНКА" У БЕЛОЈ ПАЛАНЦИ - ЗАКЉУЧЦИ (НЕТЕХНИЧКИ РЕЗИМЕ)

Стратешка процена утицаја на животну средину, као поступак који обезбеђује услове за одговарајућу заштиту животне средине у току израде плана, припремљена је у складу са законским одредбама и Одлуком о изради Стратешке процене утицаја Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци на животну средину.

Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци је предвиђена изградња и рад мале хидроелектране, одрживо коришћење водних ресурса и производња електричне енергије, као и друга решења везана за функционисање овог система на планском подручју.

Релевантни плански и секорски документи, пре свега Просторни план Републике Србије, Стратегија просторног развоја РС, Просторни план Општине Бела Паланка и стратешки развојни документи у области секторског развоја садрже циљеве заштите животне средине али и секторског развоја значајне за израду Стратешке процене. Ови циљеви су основа за обезбеђење заштите ваздуха, вода, земљишта, за управљање отпадом и ризицима.

Стање животне средине на планском подручју је одређено квалитетом ваздуха, вода, земљишта, биљног и животињског света и управљањем отпадом

Релевантни плански и секорски документи, пре свега Просторни план Републике Србије, просторни план инфраструктурног коридора као и националне стратегије у области развоја привреде, пољопривреде, шумарства, регионалног развоја, локалног одрживог развоја, водопривреде, енергетике, управљања отпадом и заштите животне средине, садрже циљеве заштите животне средине, али и основе секторског развоја значајне за израду Просторног плана и стратешке процене. Постављени циљеви теже ка обезбеђењу оптималног управљања квалитетом ваздуха, водама, земљиштем, отпадом и отпадним водама, ризиком од удеса, заштитом природних вредности и живог света, ресурсима, заштитом здравља људи и квалитетом живота уопште.

Стање животне средине - Акутни проблеми се огледају у загађивању површинских и подземних вода и мелиорационих канала непречишћеним отпадним водама, неодговарајућем управљању комуналним, индустријским и пољопривредним отпадом које је и узрок загађивања земљишта, потребе заштите приобаља Нишаве и притока са стаништима и живим светом као и потреба за очувањем квалитета ваздуха и смањењем ризика од удеса.

Основна питања заштите животне средине разматрани у току Стратешке процене везани су за изградњу и мале хидроелектране. Питања која нису разматрана у току израде

Стратешке процене су: климатске промене и заштита озонског омотача, прекогранично загађивање и заштита природе.

Следећи **циљеви Стратешке процене** су припремљени на основу питања заштите животне средине на планском подручју и циљева из релевантних секторских развојних докумената:

- Основни циљ заштите животне средине на планском подручју је очување стања животне средине, у односу на постојеће стање и планирану изградњу и рад мале хидроелектране, уз примену начела превенције и предострожности и начела одрживог развоја у будућем развоју планских подручја.

Поред основног циља дефинисани су и посебни (оперативни циљеви)

Основни циљ се кроз посебне циљеве на својеврсан начин транспонују и разађују кроз области:

1. Заштита и очување квалитета ваздуха, вода, земљишта и живог света
2. Заштита од буке и вибрација
3. Унапређење управљања отпадом
4. Смањење ризика од удеса.

Процена утицаја на циљеве Стратешке процене вршена је за варијантна и планска решења. Поређењем добијених резултата закључено је да је друго варијантно решење, односно реализовање предметног плана, повољније са аспекта заштите животне средине. Процена утицаја планских решења на циљеве Стратешке процене вршена је за период изградње и период рада система малих хидроелектрана према значају утицаја, према карактеристикама из Прилога I Закона - врста, вероватноћа, учесталост, временска и просторна димензија утицаја. Утицаји су приказани у збирној матрици.

Закључак процене утицаја је да план гледајући са становишта одрживог развоја има укупно позитивне утицаје и представља развојну могућност Општине Бела Паланка .

Решења и мере за смањење негативних и увећање позитивних утицаја предметног плана на животну средину припремљена су на основу резултата процене утицаја.

Програм за праћење стања животне средине обезбеђује се у оквиру редовног мониторинга ваздуха, вода и земљишта у Републици али је дат и концептуални оквир за мониторинг прилагођен планском подручју.

Методологија коришћена у изради Стратешке процене заснована је на интегрисању Стратешке процене и поступка израде Плана детаљне регулације мале хидроелектране "Мала Бела Паланка" у Белој Паланци.

У оквиру начина одлучивања, закључује се да је претметни план припремљена са високим степеном одрживости у области изградње и рада система малих хидроелектрана. Захтеви за заштитом животне средине поштовани су и уграђени у сва решења плана, како би био омогућен неопходан развој са минималним последицама по животну средину.

ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ

мр Драган Радивојевић

ПРИЛОГ:

Табела 2.1.

Планско решење Изградња и експлоатација водозахвата

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење степена незапослености	+	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	Планско решење имаће позитиван утицај на циљеве 1,8 и зависити од мера заштите на циљеве 5,7, дугорочан и сталан утицај на циљеве 5,7,8, а краткорочан и повремен на циљ 1 који је локалног карактера, циљеви 5 и 7 су општинског карактера, а циљ 8 је од националног значаја.
5. Очување квалитета вода и успостављање интегралног управљања водама	М	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	
7. Очување биодиверзитета, станишта и предела	М	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	
8. Заштита природних ресурса и коришћење обновљивих извора енергије	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Н	

Планско решење Изградња и експлоатација деривационог канала

Циљ стратешке процене	Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење степена незапослености	+	средње вероватан	краткорочан	повремен	Л	Планско решење имаће позитиван, краткорочан и повремен утицај на циљ 1, дугорочан и сталан на циљеве 2,5,6,7,8, позитиван на 2,6,8, а циљеви 5 и 7 зависе од мера заштите и имају општи карактер као и циљ 6, локалног карактера за циљеве 1 и 2, а националног значаја за циљ 8.
2. Унапређење економског развоја	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	
5. Очување квалитета вода и успостављање интегралног управљања водама	М	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	
6. Унапређење квалитета земљишта, кроз смањење загађења и ублажавање ерозије	+	мало вероватан	дугорочан	сталан	О	
7. Очување биодиверзитета, станишта и предела	М	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	
8. Заштита природних ресурса и коришћење обновљивих извора енергије	+	веома вероватан	дугорочан	сталан	Н	

Планско решење Изградња објекта МХЕ са припадајућим елементима

Циљ стратешке процене		Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија	Објашњење
1. Смањење степена незапослености		++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Л	Планско решење имаће веома позитиван утицај на циљеве 1 и 8, позитиван на циљеве 2,3, а циљеви 5 и 7 зависе од мера заштите, док се дугорочан и сталан утицај односи на све циљеве. Циљеви 1,2,3 су локалног карактера, циљеви 5 и 7 су општег карактера, а циљ 8 је од националног значаја.
2. Унапређење економског развоја		+	мало вероватан	дугорочан	сталан	Л	
3. Унаређење квалитета живота и здравља становништва		+	средње вероватан	дугорочан	сталан	Л	
5. Очување квалитета вода и успостављање интегралног управљања водама		М	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	
7. Очување биодиверзитета, станишта и предела		М	средње вероватан	дугорочан	сталан	О	
8. Заштита природних ресурса и коришћење обновљивих извора енергије		++	веома вероватан	дугорочан	сталан	Н	
Врста утицаја	Вероватноћа утицаја	Трајање утицаја	Учесталост утицаја	Просторна димензија утицаја			
+Позитиван ++Веома позитиван - Негативан -- Веома негативан ? Непознат М зависи од мера заштите	мало вероватан средње вероватан веома вероватан	краткорочан средњорочан дугорочан	повремен средње учестао сталан	Л локални (део Општине) О Општински Р регионални Н национални М међународни			

ЛИТЕРАТУРА И ИЗВОРИ ПОДАТАКА

1. Плански документи:

- Просторни план Републике Србије ("Службени гласник РС", број 88/10);
- Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Бугарске ("Сл. Гл. РС", бр. 83/2003 41/2006 и 86/2009)
- Просторни план општине Бела Паланка 2009-2024("Службени лист града Ниша", бр. бр.85/2011
- Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Просторног Плана Подручја Посебне Намене система хидроелектрана на Ибру, фебруар 2012 Београд

2. Прописи:

- Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и 88/10);
- Закон о заштити природе (Сл.гласник РС бр.36/09 88/10 и 91/10);
- Закон о заштити животне средине ("Службени гласник РС", број 135/04 и 36/09);
- Уредба о утврђивању водопривредне основе Републике Србије ("Службени гласник РС", број 11/02);
- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", број 72/09, 81/09, 24/11);
- Закон о процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и [36/09](#));
- Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине ("Службени гласник РС", број 135/04);
- Закон о шумама ("Службени гласник РС", број 30/10);
- Закон о дивљачи и ловству ("Службени гласник РС", број 18/10);
- Закон о водама ("Службени гласник РС", број 30/10);
- Закон о цевоводном транспорту гасовитих и течних угљоводоника и дистрибуцији гасовитих угљоводоника ("Службени гласник РС", бр. 104/09);
- Закон о хемикалијама ("Службени гласник РС", бр. [36/09](#) и [88/10](#));
- Закон о управљању отпадом ("Службени гласник РС", бр. [36/09](#) и [88/10](#));
- Закон о транспорту опасног терета ("Службени гласник РС", бр. 88/10);
- Закон о заштити од буке у животној средини (36/09 и 88/10);
- Закон о заштити ваздуха ("Службени гласник РС", број 36/09);
- Закон о заштити од нејонизујућег зрачења ("Службени гласник РС", број 36/09);
- Закон о поступању са отпадним материјама "Службени гласник РС", бр. [25/96](#) и [26/96](#)).
- Закон о ванредним ситуацијама ("Службени гласник РС", број 111/09);
- Закон о туризму ("Службени гласник РС", број 36/09 и 88/10);
- Закон о телекомуникацијама ("Службени гласник РС", бр. [44/03](#) и [36/06](#));
- Закон о рударству ("Службени гласник РС", бр. [44/95](#), [34/06](#) и [104/09](#));
- Закон о потврђивању Конвенције о прекограничним ефектима индустријских удеса ("Службени гласник РС - Међународни уговори", бр. 42/09);
- Закон о пољопривредном земљишту ("Службени гласник РС", бр. [62/06](#) и [41/09](#));
- Закон о културним добрима ("Службени гласник РС", бр. 71/94);
- Закон о искоришћавању и заштити изворишта водоснабдевања ("Службени гласник СРС", бр. [27/77](#) и [29/88](#));
- Закон о заштити од пожара ("Службени гласник РС", бр. 111/09);
- Закон о заштити и одрживом коришћењу рибљег фонда ("Службени гласник РС", бр. 36/09);
- Закон о железници ("Службени гласник РС", бр. 18/05);
- Закон о енергетици ("Службени гласник РС", бр. 84/04);
- Закон о електронским комуникацијама ("Службени гласник РС", бр. 44/10);
- Закон о добробити животиња ("Службени гласник РС", бр. 41/09);

- Закон о геолошким истраживањима ("Службени гласник РС", бр. 44/95);
- Закон о јавним путевима ("Службени гласник РС", бр. 101/05 и 123/07);
- Закон о јавном здрављу ("Службени гласник РС", бр. 72/09);
- Закон о поступању са отпадним материјама ("Службени гласник РС", број 25/96, 26/96);
- Уредба о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 84/05);
- Закон о производњи и промету отровних материја ("Службени лист СРЈ", број 15/95, 28/96, 37/02);
- Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола ("Службени гласник РС", број 84/05);
- Уредба о врстама загађивања, критеријумима за обрачун накнаде за загађивање животне средине и обвезницима, висини и начину обрачунавања и плаћања накнаде ("Службени гласник РС", број 113/05, 6/07, 8/10 и 102/10);
- Уредба о утврђивању Програма контроле квалитета ваздуха у 2006. и 2007. години ("Службени гласник РС", број 23/06);
- Уредба о врстама активности и постројења за које се издаје интегрисана дозвола ("Службени гласник РС", бр. 84/05);
- Уредба о утврђивању критеријума за одређивање статуса угрожене животне средине и приоритета за санацију и ремедијацију ("Службени гласник РС", бр. 22/10);
- Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 11/10 и 75/10);
- Уредба о садржини и начину вођења информационог система заштите животне средине, методологији, структури, заједничким основама, категоријама и нивоима сакупљања података, као и о садржини информација о којима се редовно и обавезно обавештава јавност ("Службени гласник РС", бр. 112/09);
- Уредба о програму системског праћења квалитета земљишта, индикаторима за оцену ризика од деградације земљишта и методологији за израду ремедијационих програма ("Службени гласник РС", бр. 88/10);
- Уредба о одређивању активности чије обављање утиче на животну средину ("Службени гласник РС", бр. 109/09);
- Уредба о одлагању отпада на депоније ("Службени гласник РС", бр. 92/10);
- Уредба о граничним вредностима емисија загађујућих материја у ваздух ("Службени гласник РС", бр. 71/10);
- Уредба о превозу опасних материја у друмском и железничком саобраћају ("Службени гласник РС", број 53/02);
- Уредба о врстама загађивања, критеријумима за обрачун накнаде за загађивање животне средине и обвезницима, висини и начину обрачунавања и плаћања накнаде ("Службени гласник РС", бр. 113/05, 6/07, 8/10 и 102/10);
- Правилник о критеријумима за одређивање локације и уређење депонија отпадних материја ("Службени гласник РС", број 54/92 и 92/10);
- Правилник о граничним вредностима емисије, начину и роковима мерења и евидентирања података ("Службени гласник РС", број 30/97, 35/97)
- Правилник о дозвољеном нивоу буке у животној средини ("Службени гласник РС", број 72/10);
- Правилник о опасним материјама у водама ("Службени гласник РС", број 31/82);
- Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода ("Службени гласник РС", број 47/83, 13/84)

- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама за њихово испитивање ("Службени гласник РС", број 23/94)
- Правилник о граничним вредностима, методама мерења и емисије, критеријумима за успостављање мерних места и евиденцији података ("Службени гласник РС", број 54/92, 30/99);
- Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања ("Службени гласник РС", бр. 23/94);
- Правилник о начину и минималном броју испитивања квалитета отпадних вода ("Службени гласник РС", бр. 47/83 и 13/84);
- Правилник о садржини политике превенције удеса и садржини и методологији израде Извештаја о безбедности и Плана заштите од удеса ("Службени гласник РС", бр. 41/10);
- Правилник о садржају планова квалитета ваздуха ("Службени гласник РС", бр. 21/10);
- Правилник о методологији за израду националног и локалног регистра извора загађивања, као и методологији за врсте, начине и рокове прикупљања података ("Службени гласник РС", бр. 91/10);
- Правилник о Листи опасних материја и њиховим количинама и критеријумима за одређивање врсте документа које израђује оператер севесо постројења, односно комплекса ("Службени гласник РС", бр. 41/10);
- Правилник о категоријама, испитивању и класификацији отпада ("Службени гласник РС", бр. 56/10);
- Решење о одређивању рибарских подручја ("Службени гласник РС", бр. 115/07 и 49/10);

3. Секторски документи:

- Национални програм заштите животне средине Републике Србије ("Службени гласник РС", број 12/10);
- Стратегија управљања отпадом за период 2010-2019. године ("Службени гласник РС", бр. 29/10);
- Национална стратегија управљања отпадом са програмом приближавања ЕУ (2003.);
- Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године ("Службени гласник РС", број 44/05);
- Национална стратегија за укључивање Републике Србије у механизам чистог развоја Кјото протокола за секторе управљања отпадом, пољопривреде и шумарства ("Службени гласник РС", бр. 8/10);
- Национална стратегија привредног развоја Републике Србије 2006.-2012.
- Стратегија пољопривреде Србије ("Службени гласник РС", број 78/05);
- Стратегија развоја шумарства Републике Србије ("Службени гласник РС", број 59/06);
- Стратегија регионалног развоја Републике Србије 2007.-2012. ("Службени гласник РС", број 21/07);
- Извештај о стању животне средине у Републици Србији за 2009. годину (Агенција за заштиту животне средине).

4. Услови, стручне и остале студије:

- др Дејан Филиповић: Индустијски удеси као ризик у животној средини
- Борислав А. Андрејевић: Споменици Ниша, Просвета 1996.
- Жан-Мари Венсан: Конзервација и вредновање баштине, фебруар 2002.
- Стојановић Б.: Управљање животном средином у просторном и урбанистичком планирању – стање и перспективе, 2002. година
- Иљенко Т.: Анализа и процена утицаја на стратешком нивоу – новији приступи, 2002. година
- Бунушевац Т.: Гајење шума, 1956. година
- Медаревић М.: Планирање газдовања шумама, 2006. година