



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ И УРБАНИЗАМ

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
НАЦИОНАЛНОГ ПАРКА «ЂЕРДАП» НА ЖИВОТНУ
СРЕДИНУ**



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

новембар 2021. године
Београд

**ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ
НАЦИОНАЛНОГ ПАРКА „ЂЕРДАП“
НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ**

Носилац израде:

МИНИСТАРСТВО ГРАЂЕВИНАРСТВА, САОБРАЋАЈА И ИНФРАСТРУКТУРЕ
СЕКТОР ЗА ПРОСТОРНО ПЛАНИРАЊЕ И УРБАНИЗАМ

Извршилац:

ИНСТИТУТ ЗА АРХИТЕКТУРУ И УРБАНИЗАМ СРБИЈЕ

Директор

др Саша Милијић, научни саветник

БЕОГРАД, новембар 2021.

РАДНИ ТИМ
ЗА ИЗРАДУ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА
ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ПОДРУЧЈА ПОСЕБНЕ НАМЕНЕ НАЦИОНАЛНОГ
ПАРКА „ЂЕРДАП“ НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Координатор израде др Марина Ненковић-Ризнић, дипл. просторни планер
Стратешке процене: број лиценце 100 0190 11

М.П.

Руководилац израде Плана др Никола Крунић дипл. просторни планер
 др Марина Ненковић-Ризнић дипл. просторни планер
 др Саша Милијић, дипл. просторни планер

Синтезни тим др Марина Ненковић-Ризнић дипл. просторни планер
Стратешке процене: др Саша Милијић дипл. просторни планер
 мр Никола Крунић дипл. просторни планер
 др Марија Максин дипл.инж.арх.
 Љубиша Безбрадица, дипл.инж.шум.
 Олгица Бакић, дипл.просторни планер

Техничка припрема: МА Јелена Басарић, дипл. просторни планер
ИАУС Љубиша Безбрадица, дипл.инж.шум.
 Срђан Милосављевић

САДРЖАЈ

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ.....	1
I Полазне основе Стратешке процене	5
1.1 Преглед предмета, садржаја и циљева Плана и односа према другим планским документима.....	5
1.1.1 Предмет Просторног плана.....	5
1.1.2 Садржај Просторног плана	6
1.1.3 Циљеви заштите, развоја и уређења у Просторном плану	7
1.1.4 Однос према другим документима - стратегијама, плановима и програмима	8
1.2 Стање и фактори природе и животне средине на планском подручју и елементи животне средине за које постоји могућност да буду угрожени.....	10
1.2.1 Стање и фактори природе и животне средине.....	10
1.2.2 Елементи животне средине за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају	14
II Општи и посебни циљеви Стратешке процене и избор индикатора	19
2.1 Полазишта и основе општих и посебних циљева	19
2.2 Избор посебних циљева и индикатора.....	19
III Процена могућих утицаја на животну средину.....	23
3.1 Разматрана питања и проблеми заштите природе и животне средине у Просторном плану и образложење разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка Стратешке процене.....	23
3.2 Приказ варијантних решења Просторног плана	24
3.3 Планска решења заштите, уређења и коришћења простора	24
3.4 Претходне консултације са заинтересованим органима и организацијама.....	33
3.5 Процена алтернатива просторног развоја планског подручја без примене и са применом Просторног плана.....	33
3.5.1 Варијанта 1: Развој без примене Просторног плана.....	34
3.5.2 Варијанта 2: Развој са применом Просторног плана.....	35
3.5.3 Резултати процене	36
3.6 Приказ врсте и карактеристика утицаја планских решења на животну средину	37
3.6.1 Врста и предмет утицаја.....	37
3.6.2 Карактеристике утицаја - методологија и приказ оцене.....	37
3.6.3 Процена утицаја планских решења прве етапе реализације Просторног плана на животну средину.....	38
3.7 Опис мера за предупређење и смањење негативних и повећање позитивних утицаја на животну средину	48
IV Смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину.....	52
V Програм праћења стања животне средине у току спровођења Плана.....	53
5.1 Мониторинг систем за контролу квалитета вода.....	53
5.2 Мониторинг систем за контролу квалитета ваздуха.....	54
5.3 Мониторинг систем за контролу квалитета земљишта	54
5.4 Мониторинг буке	55
5.5 Мониторинг природних вредности	55
VI Приказ коришћене методологије и тешкоће у изради Стратешке процене	56
VII Приказ начина одлучивања.....	57
VIII Учешће заинтересованих страна у поступку израде и разматрања Извештаја о Стратешкој процени.....	58
IX Закључци - завршни, нетехнички резиме	59
9.1 Приказ закључака Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину.....	59

ТАБЕЛЕ

Табела 2.1. Циљеви и индикатори Стратешке процене

Табела 3.1. Категоризација животне средине планског подручја према степену загађености

Табела 3.2. Непокретна културна добра на територији Простораг плана са статусом заштите

Табела 3.3. Приказ биланса намене простора на подручју Просторног плана у km^2

Табела 3.4. Критеријуми за оцењивање величине утицаја

Табела 3.5. Критеријуми за оцењивање просторних размера утицаја

Табела 3.6. Скала за процену вероватноће утицаја

Табела 3.7. Процена величине утицаја планских решења на животну средину

Табела 3.8. Процена просторних размера утицаја планских решења на животну средину

Табела 3.9. Процена времена трајања утицаја Просторног плана на животну средину

Табела 3.10. Збирни утицаји Плана на животну средину са образложењем утицаја

Табела 3.11. Кумулативни утицаји Плана на животну средину

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Извештај о стратешкој процени утицаја Просторног плана подручја посебне намене Националног парка „Ђердап“ на животну средину (у даљем тексту: Стратешка процена), припремљен је на основу Одлуке о изради стратешке процене утицаја Просторног плана подручја посебне намене Националног парка „Ђердап (у даљем тексту: ППППН) на животну средину - „Службени гласник РС“, број 97/2020 и Одлуке о изради ППППН Националног парка „Ђердап“ („Службени гласник РС“, број 114/2020).

Стратешка процена развојних планова и програма ради се на основу Закона о Стратешкој процени утицаја на животну средину ("Службени гласник РС", број 135/04 и 88/10 - у даљем тексту Закон). Закон је резултат хармонизације закона са легислативом ЕУ у области животне средине. Законом су директно примењене одредбе Директиве ЕУ 2001/42/ЕС (The Strategic Environmental Assessment Directive - European Directive 2001/42/EC on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment), и утврђена обавеза израде стратешке процене утицаја планских докумената на животну средину према одређеним критеријумима, релевантним у области заштите животне средине, природних и културних вредности и заштите квалитета живота становника. Поред тога, ова Стратешка процена усклађена је са Законом о заштити животне средине ("Службени гласник РС", бр. 135/04, 36/09, 72/09 – 43/11, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др закон), Законом о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", 72/09 и 81/09-исправка, 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 - др. закон и 9/20), Законом о заштити природе („Службени гласник РС“, 36/09, 88/10, 91/10 - испр., 14/16 и 95/18 - др. закон), Правилником о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања ("Службени гласник РС", 3/19), Законом о туризму ("Службени гласник РС", 17/19), Уредбом о утврђивању Водопривредне основе Републике Србије ("Службени гласник РС", број 11/02), Законом о националним парковима („Службени гласник РС“, бр. 84/15 и 95/18 – др. закон), Законом о културним добрима („Службени гласник РС“, бр. 71/94, 52/11 – др. закон и 99/11 – др. закон), Законом о регионалном развоју („Службени гласник РС“ бр. 51/09 и бр. 30/10 и 89/2015 – др.закон), Законом о водама („Службени гласник РС“, 30/10, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 – др.закон), Одлуком о проглашењу Туристичког простора "Тврђава Голубачки град" („Службени гласник РС“, број 41/11), Одлуком о проглашењу Туристичког простора "Лепенски Вир" („Службени гласник РС“, број 41/11), Уредбом о еколошкој мрежи („Службени гласник РС“, број 102/10), Законом о туризму („Службени гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 99/2011 - др. закон, 93/2012 и 84/2015) и другим актуелним одлукама и стратегијама Владе Републике Србије као и другим нормативним актима и документима који се односе на проблематику из предмета Стратешке процене.

За евалуацију планских решења референтне су и одредбе других законских и подзаконских аката Републике Србије који се непосредно или посредно односе на просторно планирање, заштиту природе, културна добра, туризам и одрживи развој подручја Просторног плана, а посебно: Закона о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Службени гласник РС“, број 88/10).

Овај елаборат представља резултат вредновања могућих утицаја приоритетних планских решења и пропозиција на заштиту природе и заштиту животне средине у границама планског подручја.

Стратешка процена представља инструмент заштите животне средине, тако што се у почетним фазама доношења одлука о будућем развоју укључују питања заштите (природе, животне средине), што резултира претходним усаглашавањем заштитних и развојних интереса. Стратешком проценом обезбеђује се виши ниво заштите животне средине и интеграције захтева заштите и развојних потреба и интереса, уграђивањем начела и циљева заштите у планске документе у циљу достизања одрживог развоја.

Стратешком проценом нарочито је омогућено:

- остваривање бољег, прихватљивог баланса између просторно-еколошких, социо-економских и политичких фактора (посебно у подручјима посебне намене),
- разматрање значајних утицаја варијантних решења Плана на животну средину и оцена (евалуирање) планских решења у односу на циљеве заштите (природних добара и непокретних културних вредности);
- дефинисање посебних мера заштите природе и животне средине, као и праћење остваривања (мониторинг) ових мера;
- активно укључивање заинтересованих актера (интересних група) у процес доношења одлука (активна партиципација) о будућем развоју, имајући у виду оптимално решење са становишта заштите природе и животне средине, а у складу са принципима Архуске конвенције;
- даљу разраду инструмената заштите природе и животне средине, уз дефинисање смерница, односно даљих активности на нижим хијерархијским нивоима.

Стратешка процена је процес којим се интегришу циљеви и принципи одрживог развоја у просторним плановима, у циљу потпуног спречавања или ограничења негативних утицаја на животну средину, здравље и квалитет живота људи, биодиверзитет, геодиверзитет и природна и непокретна културна добра.

Стратешком проценом утврђују се ефекти ширег значаја (кумулативни и социјални), укључујући и претходну идентификацију проблема и утицаја који заслужују виши степен детаљности у истраживању; утврђује хијерархијски оквир за даље спровођење поступка и активности заштите животне на планском подручју; и омогућава се варијантна разрада планских решења датих кроз Нацрт Плана.

У изради Стратешке процене примењени су принципи одрживог развоја, еколошке одрживости, економске оправданости и социјалне прихватљивости. С друге стране, одредбама Закона утврђена су начела Стратешке процене, и то начела: одрживог развоја, интегралности, предострожности, хијерархије и координације, учешћа јавности. Овим начелима обезбеђује се свеобухватни инструментаријум и оквир за усклађивање техно-економских, друштвених и природних система у целокупном развоју, укључујући и локационе факторе просторног развоја.

Укључивањем услова заштите животне средине у ППППН кроз инструмент Стратешке процене, даје се обавезујући - интегрални оквир заштите преваходно природних и културних вредности, реализацијом кроз одговарајуће међусекторске планове, програме и пројекте. С тим у вези, свако од планских решења је дефинисано у потпуности у складу са захтевима заштите животне средине и заштите природе и очувања њеног квалитета (који су нарочито значајни за заштиту Националног парка и Геопарка, који је и предмет ове Стратешке процене), као и квалитета живота становништва. С друге стране, реализација тих планских решења ће спречити или смањити постојеће негативне утицаје на природне и културне вредности и животну средину.

Усклађивање и интеграција заштите природних и културних вредности на подручју Плана и њихова презентација у функцији развоја туризма, имаће позитивне ефекте на подизање нивоа конкурентности простора, развој локалне заједнице и динамику будућег развоја у ширем окружењу.

Специфичности подручја Просторног плана која су од значаја за утврђивање планских решења представљена су кроз: посебне природне вредности на основу којих је установљен Национални парк „Ђердап“ (ІВА, ІРА и РВА подручје и као део мреже EMERALD подручја); посебне културне вредности (подручје Националног парка налази се на Прелиминарној листи за Светску културну и природну баштину (UNESCO); остале посебне намене и то - деоница Паневропског транспортног коридора VII, са значајним, али недовољно искоришћеним потенцијалима међународног водног пута Е80 – Дунав и потпуно неискоришћеним наутичким потенцијалима Дунава; водoprивредна инфраструктура, која се ослања на хидроенергетске потенцијале Дунава, са две постојеће хидроелектране (у даљем тексту ХЕ), „Ђердап I“ (у обухвату Просторног плана) и „Ђердап II“ (ван подручја Просторног плана), са евентуалном

могућношћу изградње реверзибилне ХЕ „Ђердап III” (на подручју Просторног плана), као и на системе и објекте за заштиту од вода и заштиту квалитета вода, изворишта вода и др.; зоне експлоатације и значајних резерви минералних сировина (део мајданпечко-борског басена експлоатације бакра и племенитих метала, као и зоне експлоатације кречњака и грађевинског камена); најатрактивнији део приоритетне туристичке дестинације Доњег Подунавља; разноврсне културне вредности од међународног значаја и значаја за подунавске земље и Србију: археолошка налазишта из периода неолита (Лепенски вир), римски пут и мост у Ђердапу и римска утврђења (Diapa и друга потопљена утврђења римског Лимеса); средњевековна утврђења (Голубац, Рам, Фетислам) и манастири, остаци рударења из праисторије и римског периода (Краку Лу Јордан и Рудна глава), очуване целине народног градитељства (Мироч и Петрово село) и друго материјално и нематеријално културно наслеђе; вредни пољопривредни и шумски ресурси и еколошки осетљиви делови Ђердапског језера и приобаља; зоне специјалне намене са постојећим и планираним граничним прелазима и другим граничним појасом према Републици Румунији у дужини од око 115 km. На крају, ово подручје представља први УНЕСКО геопарк у Републици Србији, установљен у јулу 2020. године.

Самим тим, стратешком проценом као инструментом енвајронменталног планирања неопходно је мапирати кључне проблеме и дати могућности за њихово ублажавање или потпуно отклањање.

У поступку Стратешке процене остварена је координација између заинтересованих органа и организација, као и неопходне консултације са актерима просторног развоја и то: Заводом за заштиту природе Србије, Републичким заводом за заштиту споменика културе, Заводом за заштиту споменика културе, Ниш, Регионалним заводом за заштиту споменика културе, Смедерево, Министарством одбране – сектором за материјалне ресурсе, Министарством трговине, туризма и телекомуникација, Министарством државне управе и локалне самоуправе, Министарством за рад, запошљавање, борачка и социјална питања, Министарством здравља, Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде (управа за шуме), Републичком дирекцијом за воде, Министарством унутрашњих послова, Министарством спољних послова Министарством заштите животне средине (одсек за заштиту од великог хемијског удеса), Министарством привреде, Министарством омладине и спорта, Министарством рударства и енергетике, Министарством за бригу о породици и демографију, Републичким хидрометеоролошким заводом, Републичким сеизмолошким заводом, ЈВП „Србијаводе“, ЈП „Србијашуме“, ЈП „Путеви Србије“, ЈП „Електропривреда Србије“, ЈП „Пошта Србије“, ЈП „Емисиона техника и везе“, Директоратом цивилног ваздухопловства Републике Србије, Контролом летења Србије и Црне Горе – „SMATSA” ДОО, Центром за разминурање, РАТЕЛ – Републичком агенцијом за електронске комуникације, VIP MOBILE D.O.O. Сектором приступне мреже, СББ'Српске кабловске мреже, ТЕЛЕКОМ СРБИЈА А.Д. Дирекцијом за технику и везе, „ЈУГОРОСГАЗ“ а.д., Нафтна индустрија Србије а.д. „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Београд, Акционарско друштво „Електромрежа Србије“ и општинским управама Голупца и Неготина, чија ће улога посебно бити изражена у процесу имплементације планских решења и мера прописаних овом Стратешком проценом.

У складу са законским одредбама и европском праксом, Извештај о Стратешкој процени обрађује:

- полазне основе Стратешке процене,
- опште и посебне циљеве Стратешке процене и избор индикатора,
- процену могућих утицаја са описом мера предвиђених за смањење негативних утицаја на животну средину,
- смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину,
- програм праћења стања животне средине у току спровођења плана,
- приказ коришћене методологије и тешкоће у изради Стратешке процене,

- приказ начина одлучивања, опис разлога одлучујућих за избор датог плана са аспекта разматраних варијантних решења и приказ начина на који су питања животне средине укључена у план,
- закључке до којих се дошло током израде Извештаја о Стратешкој процени, који су представљени на начин разумљив јавности (формулисани као нетехнички резиме) и други подаци од значаја за Стратешку процену.

Закључак Извештаја је да су ти циљеви (уз услов спровођења мера за отклањање негативних ефеката појединих решења) оствариви и да изабрана и утврђена планска решења неће угрозити вредности природног и културног наслеђа и животне средине, уз јасну препоруку о доследној примени ППППН и смерница које се односе на очување животне средине, уређење простора и коришћење природних ресурса.

I Полазне основе Стратешке процене

Полазне основе Стратешке процене обухватају:

- 1) кратак преглед предмета, садржаја и циљева Плана и односа према другим планским документима;
- 2) преглед постојећег стања и квалитета животне средине подручја на које се Извештај односи;
- 3) карактеристике животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају;
- 4) разматрана питања и проблеме заштите животне средине у Плану и образложење разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене;
- 5) приказ и оцену припремљених варијантних решења у односу на заштиту животне средине у Плану, укључујући варијантно решење нерезализовања Плана и најповољније решење са становишта заштите природе и животне средине;
- 6) резултате претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битне за Стратешку процену.

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

1.1.1 Предмет Просторног плана

Непосредни предмет израде Просторног плана представља обезбеђење услова за реализацију националних интереса на принципима одрживог развоја у области заштите природних и културних вредности Националног парка „Ђердап” и геопарка „Ђердап“ у складу са одредбама Закона о националним парковима, као и развој туризма у складу са одредбама Закона о Просторном плану Републике Србије. Усклађивање и интеграција заштите природних и културних вредности и њихова презентација у функцији развоја туризма, имаће позитивне ефекте на подизање нивоа конкурентности простора, развој локалних заједница и динамику будућег развоја у ширем окружењу.

Просторни план садржи и елементе детаљне регулације за спортско рекреативне садржаје у обухвату Омладинског кампа „Караташ“ (на основу захтева Министарства омладине и спорта бр. 350-01-14/2020-03, од 25.02.2021. године), просторне јединице са режимима заштите природе I степена и за просторе на којима се ограничава градња објеката намењених становању и туризму. За ове просторе обезбеђује се директно спровођење, у складу са Законом о планирању и изградњи. Поред овога, просторни план ће се спроводити и плановима детаљне регулације и урбанистичким пројектима у складу са законом, за целине дефинисане овим Просторним планом.

Подручје Просторног плана простире се на деловима територија општине Голубац (Браничевски управни округ) и општина Мајданпек, Кладово и Неготин (Борски управни округ). Обухвата 37 целих катастарских општина и 37 насеља у којима је живело око 41.600 становника (Попис 2011). Подручје се простире правцем запад-исток, у физичко-географском смислу обухвата брдско-планинско подручје Ђердапске клисуре са делом Ђердапског језера и планинским масивима Шомрде, Лишковца и Мироча, у висинским зонама од око 40 (источно од Кладова) до око 930 m н.в. (на врху Гавран, југозападно од Рудне Главе).

Просторни план простор површине од око 1727 km² на деловима територије општина Голубац, Мајданпек, Кладово и Неготин.

Специфичности подручја Просторног плана која су од значаја за утврђивање планских решења представљена су кроз: посебне природне вредности на основу којих је установљен Национални парк „Ђердап“ (IBA, IPA и PBA подручје и као део мреже EMERALD подручја); посебне културне вредности (подручје Националног парка налази се на Прелиминарној листи за Светску културну и природну баштину (UNESCO); остале посебне намене и то - деоница Паневропског транспортног коридора VII, са значајним, али недовољно искоришћеним потенцијалима међународног водног пута E80 – Дунав и потпуно неискоришћеним наутичким потенцијалима

Дунава; водопривредна инфраструктура, која се ослања на хидроенергетске потенцијале Дунава, са две постојеће хидроелектране (у даљем тексту ХЕ), „Ђердап I” (у обухвату Просторног плана) и „Ђердап II” (ван подручја Просторног плана), са евентуалном могућношћу изградње реверзибилне ХЕ „Ђердап III” (на подручју Просторног плана - закључком Владе Републике Србије од 30.09.2021. године дата је сагласност на изградњу ХЕ „Ђердап 3“ као пројекта од јавног и општег интереса, односно од посебног значаја за Републику Србију.), као и на системе и објекте за заштиту од вода и заштиту квалитета вода, изворишта вода и др.; зоне експлоатације и значајних резерви минералних сировина (део мајданпечко-борског басена експлоатације бакра и племенитих метала, као и зоне експлоатације кречњака и грађевинског камена); најатрактивнији део приоритетне туристичке дестинације Доњег Подунавља; разноврсне културне вредности од међународног значаја и значаја за подунавске земље и Србију: археолошка налазишта из периода неолита (Лепенски вир), римски пут и мост у Ђердапу и римска утврђења (Diana и друга потопљена утврђења римског Лимеса); средњевековна утврђења (Голубац, Рам, Фетислам) и манастири, остаци рударења из праисторије и римског периода (Краку Лу Јордан и Рудна глава), очуване целине народног градитељства (Мироч и Петрово село) и друго материјално и нематеријално културно наслеђе; вредни пољопривредни и шумски ресурси и еколошки осетљиви делови Ђердапског језера и приобаља; зоне специјалне намене са постојећим и планираним граничним прелазима и дугим граничним појасом према Републици Румунији у дужини од око 115 km.

Предмет Просторног плана је дефинисање дугорочних стратешких праваца избалансираног економског развоја уз апсолутно поштовање заштите природних вредности и непокретних културних добара као и захтева заштите животне средине.

1.1.2 Садржај Просторног плана

У изради ППППН и овог Извештаја о Стратешкој процени примењен је приступ интегралног и континуалног планирања са нагласком на тражењу мере одрживости кроз интеграцију циљева и потреба заштите природних вредности и културно историјских обележја у оквиру НП, квалитета животне средине, квалитета живота становника и друштвено-економског развоја. Као кључни развојни ослонци разматрани су обезбеђење планског основа за заштиту, коришћење и уређење Националног парка „Ђердап“, других заштићених и предвиђених за заштиту природних и непокретних културних добара, обухваћеног дела туристичке дестинације Доње Подунавље и за одрживи развој обухваћених локалних заједница; обезбеђење просторних услова за реализацију основних активности у УНЕСКО геопарку Ђердап: презентација геонаслеђа, геоедукација и геотуризам; обезбеђење планског основа за усклађивање планских решења просторних планова јединица локалне самоуправе и за израду урбанистичких планова на обухваћеним деловима територија општина Голубац, Мајданпек, Кладово и Неготин, као и за усклађивање планских решења просторних планова подручја посебне намене чији се територијални обухват преклапа са његовим обухватом; установљавање зона заштите и успостављавање одговарајућих режима коришћења простора на подручју Националног парка Ђердап, и УНЕСКО геопарку Ђердап; обезбеђење планског основа којим се резервише простор за потенцијалну изградњу туристичких садржаја, у условима контролисаног коришћења простора на подручју заштићених природних добара; омогућавање планског развоја примарних инфраструктурних система на подручју Просторног плана и њихово повезивање са окружењем, као и комунално опремање насеља; очување и мониторинг могућег утицаја планираних намена развоја инфраструктурних система и туризма на биодиверзитет, природне ресурсе и заштићена природна и непокретна културна добра на подручју Просторног плана.

Посебна намена подручја Просторног плана која је кључна за утврђивање планских решења јесте заштићено подручје Националног парка „Ђердап“ са вишеструким националним и међународним значајем: обухвата EMERALD, Рамсарско, IBA, IPA и PBA подручје, налази се на Прелиминарној листи за Светску културну и природну баштину (UNESCO) и на листи карпатских подручја (Оквирна конвенција о заштити и одрживом развоју Карпата, BioREGIO Carpathians пројекат и друго) и планирано је за резерват биосфере (MaB).

Подручје Националног парка Ђердап и његовог ширег окружења, укупне површине око 1.330 km², проглашено је за први геопарк у Републици Србији, под именом УНЕСКО геопарк Ђердап (Djerdap UNESCO Global Geopark¹). Геопарк Ђердап је подручје чије су функције висококомпатибилне са функцијама заштите природе и представља подручје од посебног значаја за проучавање развоја Земљине коре, с обзиром да има изражен скуп разноврсних појава и процеса геодиверзитета националног и међународног значаја. Ове кључне вредности допуњује разноврсан биодиверзитет, као и културни, историјски, етнолошки, археолошки и туристички објекти. Основни смисао и циљ геопарка је вредновање, заштита, очување, презентација, промоција, управљање и одрживо коришћење природе и природних ресурса као и едукација што већег броја људи из локалних заједница у циљу одрживог развоја таквих територија.

Непосредни очекивани ефекти планирања подручја Просторног плана у погледу утицаја на начин коришћења простора су: обезбеђење услова за одрживо разграничење зона заштите од пролаза/„условне” деструкције инфраструктурних коридора и развоја центара/пунктова туризма, којима се обезбеђује економски просперитет и демографска стабилност становништва; развој делатности комплементарних заштити природних и културних вредности, посебно туризма, пољопривреде и рибарства; непосредни подстицај за привредни развој подручја и обезбеђивање већег степена функцијске интегрисаности у регионално и међународно окружење.

Просторни план ће помоћи да се очувају и правилно користе изузетне универзалне вредности Ђердапа, као потенцијалног добра Светског природног и културног наслеђа и подстаћи стручне и научне институције да у сарадњи са државом предузму живље кораке у захтеву да се те вредности од стране UNESCO провере и признају на основу Конвенције о светској баштини.

1.1.3 Циљеви заштите, развоја и уређења у Просторном плану

Основни принципи заштите, уређења и одрживог развоја подручја Просторног плана које располаже значајним, али недовољно активираним природним потенцијалима и територијалним капиталом, јесу:

- заштита и одрживо коришћење природног и културног наслеђа;
- заштита животне средине;
- унапређење територијалне кохезије;
- повећање уређености, конкурентности и ефикасности територијалног развоја;
- просторно-функционална интегрисаност и трансгранично повезивање са окружењем;
- усклађен развој са суседном и осталим подунавским земљама;
- полицентрични територијални развој (посебно јачање везе урбаних и сеоских насеља са туристичким локалитетима);
- унапређење саобраћајне приступачности посебно за кретање туриста;
- развој културног и регионалног идентитета;
- субвенционисаности и јавно-приватно партнерство;
- транспарентности у доношењу одлука уз веће учешће стручне јавности;
- перманентна едукација грађана и администрације и учешће јавности у одлучивању;
- заштита јавног интереса, јавних добара и добара у општој употреби;
- релативизација конфликта у заштити природних и културних вредности и одрживом развоју локалних заједница и у односу на развој других посебних намена обухваћеног подручја.

Полазећи од одредби Просторног плана Републике Србије и посебних намена подручја Просторног плана утврђених у важећем Просторном плану подручја посебне намене

¹ На заседању Извршног савета УНЕСКО у Паризу у јулу 2020. године одобрено је именовање 15 нових подручја из 12 земаља међународног сарадничког механизма UNESCO Global Geoparks, међу њима и Ђердап. Тиме је Ђердап постао члан Светске мреже геопаркова (Global Geoparks Network - GGN), коју сада чини 161 подручје из 44 државе, односно регионалне европске мреже (European Geoparks Network - EGN) са 81 геопарком из 26 земаља. Тиме су признате изузетне међународне природне (геодиверзитет и биодиверзитет) и културне (историјске, етнолошке, археолошке,...) вредности геонаслеђа ширег подручја Ђердапа.

Националног парка „Ђердап“ („Службени гласник Републике Србије“, број 43/13), а имајући у виду препоруке и стандарде Европске уније у области одрживог развоја у заштићеним подручјима, утврђују се следећи општи циљеви заштите, уређења и одрживог развоја подручја:

1. Одржива заштита природних вредности Геопарка и НП „Ђердап“ и њихова афирмација и коришћење за едукацију и научна истраживања, презентацију јавности, развој еколошког туризма и рекреације;
2. Обезбеђење трајне и интегрисане заштите објеката и заштићене околине споменика културе од изузетног значаја и других споменика културе и културно-историјских вредности, њихово уређење и опремање, као и стварање других просторних услова за њихову презентацију јавности;
3. Јачање регионалног и географског идентитета планског подручја и активирање туризма као кључне функције у развоју планског подручја, базираног на презентацији и одрживом коришћењу природних вредности, споменика културе и историјски значајним местима, уз интегрисање у ширу туристичку дестинацију Западна Србија;
4. Релативизација потенцијалних конфликта у заштити простора, природних вредности, очувању и унапређењу културних добара, побољшању животних услова и одрживом развоју локалних заједница.

Посебни циљеви су:

1. Имплементација одредби Закона о националним парковима, мера заштите просторних јединица природних вредности и Плана управљања НП „Ђердап“ у погледу просторних обухвата и правила уређења и грађења по режимима заштите.
2. Планско уређење Геопарка „Ђердап“;
3. Заштита, уређење и презентација установљених и предвиђених за заштиту НКД, очување аутентичности НКД и њиховог природног окружења, туристичка интерпретација материјалног и нематеријалног културног наслеђа и укључивање културног наслеђа у европске и националне путеве културе;
4. Стварање просторних услова за развој омладинског спортског кампа „Караташ“, његову доградњу, модернизацију, уређење и повећање функционалности.
5. Организовање садржајно заокружене туристичке понуде усклађене са вредностима културног наслеђа, режимима заштите Националног парка, посебностима Геопарка и интегрисане у понуду туристичке дестинације Доње Подунавље;
6. Заштита и унапређење инфраструктурне опремљености коридора VII побољшањем пловидбених услова за VII класу пловног пута;
7. Обезбеђење услова за задржавање и насељавање становништва вишим квалитетом живљења и привређивања, заштитом егзистенцијалних интереса локалних заједница и становништва, повећањем саобраћајне доступности и повезаности подручја с окружењем, јачањем функција и уређености урбаних и руралних центара, очувањем и ревитализацијом сеоских насеља и прилагођавање насељских садржаја сезонском коришћењу;
8. Подршка руралном развоју и развоју пољопривреде засноване на традиционалној производњи високовредних локалних производа и пружању агроеколошких услуга, у складу са специфичним захтевима заштите и одрживог коришћења природних и културних вредности, биолошке и предеоне разноврсности.

1.1.4 Однос према другим документима - стратегијама, плановима и програмима

а) Однос према домаћим документима (националним и локалним)

За подручје овог Просторног плана посебно су релевантне следеће одредбе просторног плана Републике Србије (ППРС – „Службени гласник РС“ 88/10):

- Подручје Националног парка Ђердап, према карактеристичним географским, историјским, функционалним и културним карактеристикама припада просторној целини Источне Србије као целини изузетних природних и културних одлика, али тешко угрожених демографских потенцијала, са значајним проблемом обнове демографске структуре, богатим биолошким и културним диверзитетом, уз значајан хидропотенцијал река.
- Подручје Националног парка Ђердап припада Дунавској развојној осовини од примарног значаја у Србији, односно ширем простору који је функционално упућен или повезан на реку Дунав, са могућностима трансграничне сарадње са Румунијом у заштити природних и културних добара (нарочито повезивање Националног парка и парка природе Гвоздена врата) и развоју туризма. У окружењу подручја Просторног плана су регионални центри Пожаревац и

Зајечар. Подручје Плана се налази ван постојећих функционалних урбаних подручја, са перспективом формирања засебног функционалног подручја до 2020. године.

- Доње Подунавље дефинисано је као приоритетна туристичка дестинација са мањим учешћем целогодишње понуде. У приоритете до 2014. године сврстан је тулинг правац коридора Дунава који обухвата: путне тулинг правце (путеви културе, бициклизма и друго); пловне тулинг правце у функцији наутичког туризма (предвиђа се изградња марина и пристаништа) и друго.
- Коридор VII, међународни пловни пут Дунавом, представља потенцијал за транснационалну сарадњу Републике Србије кроз бројне иницијативе које третирају стратешке теме заштите и развоја на подручју Подунавља, еврорегиона и друго. Просторна интеграција и функционална повезаност регионалних целина, неопходна је за остварење веће територијалне кохезије и за јачање развојних капацитета.
- Приоритетно је дефинисање бициклическе руте Eurovelo 6, а после 2014. године активности развоја саобраћајне инфраструктуре су усмерене ка реконструкцији државног пута I реда Голубац – Ђердап I, изградњи обилазница Голупца, Мајданпека и Кладова, те реконструкцији преводница на Ђердапу.
- Међу стратешким приоритетима посебна пажња се даје повећању инсталисаних снага на постојећим хидроелектранама „Ђердап 1” и „Ђердап 2”, реконструкцији електрана и далековода (ДВ) као и изградњи ДВ 110 kV Мајданпек 2 – Мосна и ТС 110/x kV Мосна. Перспективне потребе за јачањем енергетских капацитета Србије коришћењем хидропотенцијала указују на могућност изградње реверзибилне хидроелектране „Ђердап 3”.
- Највећи део подручја Просторног плана сврстано је у подручја веома квалитетне животне средине. У подручја загађена и деградирани животне средине сврстава се урбано подручје Мајданпека, а у подручја угрожене животне средине речна пристаништа на Дунаву. Прекогранична загађења имају утицаја на загађивање вода Дунава и квалитет воде Ђердапског језера. Стратешки приоритет је побољшање квалитета површинских и подземних вода, реализација ППОВ у Мајданпеку, обезбеђење рационалног коришћења воде у индустрији и енергетици увођењем нових технологија и рецикулације.
- За стицање међународног статуса заштите предлаже се Ђердап за упис у UNESCO Листу резервата биосфере МАВ и UNESCO Листу светске културне и природне баштине. У циљу јачања прекограничне сарадње Србије у области заштите природе, у планском периоду посебан значај има Ђердап. У приоритетна културна подручја која треба да уживају посебан третман сврстано је приобаље Дунава са праисторијским локалитетима, римским лимесом и средњовековним тврђавама (Голубац, Лепенски Вир, Диана, Понтес).

За Стратешку процену посебно су значајне планске концепције и решења следећих просторних планова: Уредбе о утврђивању Регионалног просторног плана Тимочке крајине («Службени гласник РС», 51/2011) и . Уредба о утврђивању Регионалног просторног плана за подручје Браничевског и Подунавског управног округа („Службени гласник РС”, број 08/15)

Регионалним просторним планом Тимочке крајине је обухваћено око 72% територије Просторног плана Националног парка, или око 1.102 km² (на деловима територије општина Мајданпек, Кладово и Неготин). За подручје овог Просторног плана посебно су релевантне следеће одредбе Регионалног просторног плана Тимочке крајине:

- Подручје припада просторима изузетних природних и непокретних културних добара, хидроенергетских потенцијала, значајних резерви минералних ресурса, као и деоници паневропског коридора VII.
- Неопходност очувања природних ресурса Националног парка и одржив развој, спроводиће се режимима заштите Националног парка, очувањем и унапређењем карактера предела и унапређењем уређености.
- Спровођење приоритетних активности санације и рекултивације деградираних површина услед експлоатације минералних сировина.
- Унапређење: животне средине, као и заштита, уређење и одрживо коришћење природног и културног наслеђа у Националном парку и ван њега; стања постојећих шума и повећање површина под шумама; развоја пољопривреде (виноградског и полиморфног рејона као и пашњачког сточарства).
- Консолидација и функционално интегрисање постојеће туристичке понуде у простору, уређивање и организовање презентације објеката НКД; реализација наутичко-туристичке инфраструктуре на Дунаву: марина (Доњи Милановац, Кладово, Поречки залив), пристаништа (Голубац, Лепенски Вир - пристан, Текија, Михајловац) и других садржаја за туристе (визитор центри у Лепенском Виру и Доњем Милановцу, наутички центар у Поречком заливу и друго).
- Развој просторне структуре привреде у који ће водећу улогу имати постојеће привредно-индустријске зоне урбаних центара и зоне рударско-енергетско-индустријског комплекса (Мајданпек и Кладово) као и насеља са нуклеусом производно-прерађивачких активности и иницијалним облицима предузетништва и малих и средњих предузећа (Мајданпек - Мосна, Кладово - Сип).
- Просторно-функционална интегрисаност и трансгранично повезивање, унапређење саобраћајне инфраструктуре (посебно друмске и телекомуникационе) и повећање саобраћајне ефикасности.
- Предвиђено је постизање већег степена функционалне интегрисаности, у оквиру простора Тимочке крајине, републичког простора (са суседним функционалним подручјима) и са међународним окружењем.
- Међународна сарадња у погледу развоја инфраструктурних система (развој хидро-енергетских система „Ђердап 1”, „Ђердап 2” и планиране „Ђердап 3”, те водног пута Е80) и друго.

Регионалним просторним планом Браничевског и Подунавског управног округа је обухваћено око 5 % територије Просторног плана Националног парка, или око 254 km² (на делу територије општине Голубац). Концепцијске

поставке и одређења развоја области заштите природе усмерени су ка одрживом коришћењу постојећих природних ресурса абиотичког и биотичког порекла. У складу са претходним, потребно је обезбедити контролисану експлоатацију ресурса и при томе спречити појаву конфликта интереса између сектора заштите природних вредности и осталих области. На подручју Регионалног просторног плана НП „Ђердап” је идентификован као простор највеће осетљивости.

За подручје овог Просторног плана посебно су релевантне следеће одредбе и циљеви Регионалног просторног плана за подручје Браничевског и Подунавског управног округа:

- У области развоја туризма неопходно је интегрисање туристичке понуде градова Пожаревац и Смедерева и општина: Велико Градиште, Голубац, Жабари, Петровац на Млави, Смедеревска Паланка, Жагубица, Мало Црниће, Кучево и Велика Плана, са понудом регионалног окружења и развој туристичких производа према захтевима туристичке тражње;
- У области развоја саобраћајне инфраструктуре посебан циљ представља развој речног саобраћаја на Дунаву повећањем ефикасности и унапређењем технологије у превозу робе и путника, повећањем обима саобраћаја, повезивањем са путном и железничком мрежом и усклађивањем са потребама развоја привреде и насеља у близини пловног пута;
- У области заштите природних вредности повећање површина заштићених природних добара, повећање површина под заштићеним природним добрима већег просторног обухвата, квалитативно побољшање стања биолошке разноврсности, а посебно стања популација ретких и угрожених врста; истовремено, потребно је континуирано пратити квалитет стања објеката геонаслеђа;
- успостављање не само номиналних, већ функционалних еколошких коридора и мрежа на националном и међународном нивоу, номинација и проглашење појединих заштићених подручја са посебним природним и другим вредностима од међународног значаја (посебно је од значаја простор НП Ђердап).

Граница просторног плана се преклапа или тангира и следеће просторне планове подручја посебне намене, без значајнијег утицаја на саму посебну намену, и то: Просторни план подручја посебне намене међународног водног пута Е 80 - Дунав (паневропски Коридор VII) („Службени гласник РС”, број 14/15); Просторни план подручја посебне намене Борско-мајданпечког рударског басена (у изради); Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора државног пута IB реда, Аутопут Е-75 Београд-Ниш (петља „Пожаревац”) – Пожаревац (обилазница) – Велико Градиште – Голубац (у изради).

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

1.2.1 Стање и фактори природе и животне средине

1) Геолошке карактеристике и рудно богатство

По својим стратиграфским, петролошким, палеонтолошким и геотектонским одликама планско подручје, посебно Ђердапска клисура, представља изузетну ризницу докумената о историји развоја земљине коре, сложености геолошких процеса и променама палеоеколошких услова. Територија Геопарка Ђердап представља делове Карпатско-Балканског лука у Источној Србији, односно северног алпског орогеног стабла који је формиран под различитим геолошким условима. Поред тектонских покрета у формирању овог простора учествовале су различите врсте ерозије, са наглашеном карстификацијом терена. Неколико геолошких ентитета се могу разликовати у овој области, свака са сложеном тектонском структуром и литологијом. Најстарије стене на простору Геопарка Ђердап су прекамбријски амфиболити. Палеозојске стене су представљене доњокамбријским магматско-седиментним стенама, ордовицијумским шкљацима, морским и континенталним наслагама карбонске старости и пермским црвеним пешчарима и спилитима. Ове стене су у великој мери поремећене и метаморфисане у време тектонских покрета варисцијске орогенезе. У време јуре цео терен је био под морском водом, где се вршила седиментација органске материје све до почетка горње креде. Из тог времена потичу јурски кречњаци, лапорци и рожнаци, доњокредни глиници, лапорци, пешчари и кречњаци, горњокредни конгломератни кречњаци, пешчари и глиници. Галожене стена горње креде било је праћено вишеfazним магматизмом која је произвела огромну вулканско-седиментну серију дебљине преко 2000 m. Током палеогена настале су површинске магматске стене у оквиру еволуције Карпатског орогена. У олигоцену дуж главних раседа постојало је неколико слатководних сливова. У миоцену су баденски морски седименти депоновани у закарпатском систему који је повезивао Панонски и Дачко-црноморски басен. Током квартара су настале флувијалне, солске и крашке акумулације материјала различитог састава.

2) Геоморфолошке карактеристике

На свом путу према југоистоку, река Дунав, друга по дужини у Европи и двадесет прва у свету, усекавши у свом средњем току најдужу и најимпозантнију клисуру у Европи – Ђердапску клисуру, раздвојила је Карпате од Балкана и повезала Панонски и Влашко-пантијски басен. Ђердапска клисура почиње подводном стеном Германија, која се налази 1039,5. речног километра. На том месту корито Дунава се сужава са 2000 m ширине на 350 m. За крај клисуре узима се румунско село Гуравој на 1041. речног километра. Овде се речно корито поново проширује, пад се нагло смањује и почиње акумулација речног наноса. У овима границама Ђердап је дугачак 98,5 km. Највећи део Ђердапске клисуре има типску долину облика слова V, са стрмим, чак вертикалним странама које се дижу изнад

корита реке 260-300 m, а изузетно и преко 500 m. Међутим Ђердап не представља једноставну долину, већ има композитни карактер. Састоји се од четири клисуре које су развојене котлинама. Оне се смеђују следећим редом идући од запада ка истоку: Голубачка клисура, Љупковска котлина, клисура Госпођин вир, Доњомилановачка котлина, клисура Казани, Оршавска котлина и Сипска клисура. У циновском лонцу код стене Пјатра Лунга (Дуги камен) измерена је највећа речна дубина у Европи пре изградње водне акумулације – 82 m. Ако циновски лонци нису затрпани наносом после образовања језера, дубина воде у њима је већа од 100 m. Пре узградње бране и формирања Ђердапског језера, 1 km низводно од Пјатра Лунге налазио се најснажнији вртлог у Ђердапу, Гиригари. У Казанима је измерена најмања ширина Дунава од 132 m. Низводно од Сипске клисуре пружа се пространа зона дунавског наноса, у облику делти и плавина, које се могу пратити од неогена до данас. Источно од Сипа улази се у зону такозваног млађег Дунава него што је онај у Ђердапу. Овде се Дунав усецао у маринске и језерске седименте тек након нестанка мора, а касније језера из влашконтријског басена. На потезу од Кладова до Велике Чуке код Подвршке, Јован Цвијић разликује две врсте тераса: речне и абразионе. Три речне терасе пружају се на дужини од 2-2,5 km од Кладова до Осоја. Одавде па до Велике Чуке простира се површ која представља плиоценску језерску равн влашко-понтиског басена. На њеној доњој ивици усечена је дунавска тераса, док се изнад горње ивице издиже клиф Велике Чуке. Одавде према Мирочу издваја се више маринских или језерских површи. Најнижа речна тераса висока је 10 m изнад Дунава (52 m н.в.). На њој се налази Кладово. Друга тераса диже се над Дунавом од 27 до 30 m (65-72 m н.в.). На овој тераси са леве стране Дунава налази се главни део Турн Северина. Трећа тераса је на 105 m н.в., а на 60-65 m изнад Дунава. Ово је најстарија дилувијална тераса. Њен шљунак лежи преко неогених пескова и глине од којих је састављена површ која се простира до Подвршке. Ова површ се диже до висине од 150 -160 m изнад треће дунавске терасе. Изнад ове површи смеђују се више абразионе терасе до 440 m висине. Од Сипа ка Петровом селу Јован Цвијић издваја плавину Косовице до висине од 70 до 80 m. Изнад ње су две дунавске терасе (60 и 90-110 m) изнад којих је одсек висине 140-150 m од ког почиње тераса Калфе. Тераса Калфе висине 380-440 m прати обод Мироча, а запажа се и на Крсту и Пропти. Цвијић истиче да је ова тераса двоструког порекла. До Калфе је речна тераса јер је нагнута низ Дунав, а од калфе према Крсту и Пропти је абразиона тераса јер има нагиб ка влашко-понтиском басену, чији обод прати. Ова тераса је локално поремећена. Тераса Казана је типски развијена на Великом и Малом Чукару апсолутне висине 310-314 m. Њени остатака има и на Великом и Малом Штрпцу. На Малом Штрпцу 100 m изнад ове терасе постоји други под. Такође га има и на Великом и Малом Чукару до апсолутне висине од 400 m. Ово су делови терасе Калфе. Тераса Казна констатована је око Сипа на висини од 300 m, као и на више места уз Дунав између Доњег Милановца и Голупца. Има је на Власцу код Гребена, изнад Добре и Босмана, између Љубкове и Голупца, нарочито изнад Голупца и Свете Јелене, а и око дунавских притока нарочито око Бољетинке. На овом потезу у висини од 400-450 m слабо је изражена терса Калфе. Код села Гуравоја могу се пратити остаци делте Дунава која се према Турн Северину све више шити. Изграђена је од неогених седимената (разнородни шљунак, песак, глина). Мирочка површ се налази на висини 430-560 m н.в. Простире се у виду појаса који прати обод влашко-понтиског басена, од Мироча до Дели Јована и доњег тока Тимока. Ова површ преко Сипске клисуре прелази на териорију Румуније, где је позната под именом - плато Мехединци. Са ове површи се дижу узвишења Великог и малог Штрпца, Великог Чукара, Јенича, до висине од 600-700 m, за које Јован Цвијић сматра да представљају епигенетски издигнуте делове мирочке површи. За Мирочку површ исти аутор сматра да је абразионног порекла, међутим новија истраживања указују на њен флувиоденудациони карактер. Савремени геоморфолошки процеси јављају се услед денудације, флувијалне и крашке ерозије и доводе до стварања речних долина, клизишта, урнисе, алувијалних равни. На Мирочу су добро развијени крашки облици рељефа, док се други јављају у области Вратне и реке Замне. Главна особина рочу је контактни крш развијен дуж контакта карбонатних и некарбонатних стена. Утицај флувијалне ерозије у крашким теренима која настоји да преобликује крашки рељеф резултирао је стварањем различитих флувиокрашких облика рељефа какве су следеће долине, клисуре, прерасти. Шест од десет најдубљих пећина у Србији налазе се на планини Мироч, укључујући и најдубљу Ракин понор са укупном денивелацијом од 285 m. Облици рељефа еолског порекла налазе се у најзападнијем и најисточнијем делу Геопарка.

3) Хидрогеолошке и хидрографске карактеристике

Главни хидрографски феномен је Дунав, друга по величини и најпознатија европска река, површине слива (на профилу код ушћа Тимока) око 580000 km², просечног вишегодишњег протицаја око 5500 m³/s, прорачунатог стогодишњег максимума протицаја од 16200 m³/s и стогодишњег минимума од 1000 m³/s. Дунав у Госпођиним Виру у Ђердапској клисури има дубину од 82 метра што је највећа речна дубина у Европи. Највећа притока Дунава на подручју просторног плана је Поречка река, а друге значајније притоке су Брњичка река, Велика Чезава, Песача, Бољетинска река и Косовица. Југозападном ивицом подручја протиче река Пек, који се улива у Дунав код Великог Градишта. Знатна густина хидрографске мреже у некарбонатним теренима од 1,5 km/km² условљена је равномерном, поступном дисекцијом рељефа, док је на карстификованој мирочној површи мрежа долина мање густине а површинска хидрографија представљена једино кратким, водом оскудним понорницама. Од хидрографских феномена, који имају својство објеката геонаслеђа, истичу се врело и водопад Бели изворац, врело Бледерија са три хладна и једним субтермалним извором укупне издашности преко 30 l/s и језерце Балту алушонту настало клишењем терена и преграђивањем долине Папреничког потока код Доњег Милановца. На свом путу према југоистоку, река Дунав, друга по дужини у Европи и двадесет прва у свету, усекавши у свом средњем току најдужу и најимпозантнију клисуру у Европи – Ђердапску клисуру, развојила је Карпате од Балкана и повезала Панонски и Влашко-понтиски басен. Ђердапска клисура почиње подводном стеном Германија, која се налази 1039,5. речном километру. На том месту корито Дунава се сужава са 2000 m ширине на 350 m. За крај клисуре узима се румунско село Гуравој на 1041. речном километру. Овде се речно корито поново проширује, пад се нагло смањује и почиње акумулација речног наноса. У овима границама Ђердап је дугачак 98,5 km. Највећи део Ђердапске клисуре има типску долину облика слова V, са стрмим, чак вертикалним странама које се дижу изнад корита реке 260-300 m, а изузетно и преко 500 m. Међутим Ђердап не представља једноставну долину, већ има композитни карактер. Састоји се од четири клисуре које су развојене котлинама. Оне се смеђују следећим редом идући од запада ка истоку: Голубачка клисура,

Љупковска котлина, клисура Госпођин вир, Доњомилановачка котлина, клисура Казани, Оршавска котлина и Сипска клисура. У диновском лонцу код стене Пјатра Лунга (Дуги камен) измерена је највећа речна дубина у Европи пре изградње водне акумулације – 82 m. Ако диновски лонци нису затрпани наносом после образовања језера, дубина воде у њима је већа од 100 m. Пре узградње бране и формирања Ђердапског језера, 1 km низводно од Пјатра Лунге налазио се најсавршенији врлог у Ђердапу, Гиригари. У Казанима је измерена најмања ширина Дунава од 132 m. Низводно од Сипске клисуре пружа се пространа зона дунавског наноса, у облику делти и плавина, које се могу пратити од неогена до данас. Источно од Сипа улази се у зону такозваног млађег Дунава него што је онај у Ђердапу. Овде се Дунав усецао у маринске и језерске седименте тек након нестанка мора, а касније језера из влашкопонтиског басена. На потезу од Кладова до Велике Чуке код Подвршке, Јован Цвијић разликује две врсте тераса: речне и абразионе. Три речне терасе пружају се на дужини од 2-2,5 km од Кладова до Осоја. Одавде па до Велике Чуке простире се површ која представља плиоценску језерску раван влашко-понтиског басена. На њеној доњој ивици усечена је дунавска тераса, док се изнад горње ивице издиже клиф Велике Чуке. Одавде према Мирочу издваја се више маринских или језерских површи. Најнижа речна тераса висока је 10 m изнад Дунава (52 m н.в.). На њој се налази Кладово. Друга тераса диже се над Дунавом од 27 до 30 m (65-72 m н.в.). На овој тераси са леве стране Дунава налази се главни део Турн Северина. Трећа тераса је на 105 m н.в., а на 60-65 m изнад Дунава. Ово је најстарија дилувијална тераса. Њен шљунак лежи преко неогених пескова и глине од којих је састављена површ која се простире до Подвршке. Ова површ се диже до висине од 150 -160 m изнад треће дунавске терасе. Изнад ове површи смењују се више абразионе терасе до 440 m висине. Од Сипа ка Петровом селу Јован Цвијић издваја плавину Косовице до висине од 70 до 80 m. Изнад ње су две дунавске терасе (60 и 90-110 m) изнад којих је одсек висине 140-150 m од ког почиње тераса Калфе. Тераса Калфе висине 380-440 m прати обод Мироча, а запажа се и на Крсту и Пропти. Цвијић истиче да је ова тераса двоструког порекла. До Калфе је речна тераса јер је нагнута низ Дунав, а од калфе према Крсту и Пропти је абразиона тераса јер има нагиб ка влашко-понтиском басену, чији обод прати. Ова тераса је локално поремећена. Тераса Казана је типски развијена на Великом и Малом Чукару апсолутне висине 310-314 m. Њених остатака има и на Великом и Малом Штрпцу. На Малом Штрпцу 100 m изнад ове терасе постоји други под. Такође га има и на Великом и Малом Чукару до апсолутне висине од 400 m. Ово су делови терасе Калфе. Тераса Казна констатована је око Сипа на висини од 300 m, као и на више места уз Дунав између Доњег Милановца и Голупца. Има је на Власцу код Гребена, изнад Добре и Босмана, између Љубкове и Голупца, нарочито изнад Голупца и Свете Јелене, а и око дунавских притока нарочито око Бољетинке. На овом потезу у висини од 400-450 m слабо је изражена терса Калфе. Код села Гуравоја могу се пратити остаци делте Дунава која се према Турн Северину све више шити. Изграђена је од неогених седимената (разнородни шљунак, песак, глина). Мирочка површ се налази на висини 430-560 m н.в. Простире се у виду појаса који прати обод влашко-понтиског басена, од Мироча до Дели Јована и доњег тока Тимока. Ова површ преко Сипске клисуре прелази на териорију Румуније, где је позната под именом - плато Мехединци. Са ове површи се дижу узвишења Великог и малог Штрпца, Великог Чукара, Јенича, до висине од 600-700 m, за које Јован Цвијић сматра да представљају епигенетски издигнуте делове мирочке површи. За Мирочку површ исти аутор сматра да је абразионог порекла, међутим новија истраживања указују на њен флувиоденудациони карактер. Савремени геоморфолошки процеси јављају се услед денудације, флувијалне и крашке ерозије и доводе до стварања речних долина, клизишта, урнисе, алувијалних равни. На Мирочу су добро развијени крашки облици рељефа, док се други јављају у области Вратне и реке Замне. Главна особина крша је контактни крш развијен дуж контакта карбонатних и некарбонатних стена. Утицај флувијалне ерозије у крашким теренима која настоји да преобликује крашки рељеф резултирао је стварањем различитих флувиокрашких облика рељефа какве су слепе долине, клисуре, прерасти. Шест од десет најдубљих пећина у Србији налазе се на планини Мироч, укључујући и најдубљу Ракин понор са укупном денивелацијом од 285 m. Облици рељефа еолског порекла налазе се у најзападнијем и најисточнијем делу Геопарка. Највећа притока Дунава на подручју просторног плана је Поречка река, а друге значајније притоке су Брњичка река, Велика Чезава, Песача, Бољетинска река и Косовица. Југозападном ивицом подручја протиче река Пек, који се улива у Дунав код Великог Градишта. Знатна густина хидрографске мреже у некарбонатним теренима од 1,5 km/km² условљена је равномерном, поступном дисекцијом рељефа, док је на карстификованој мирочкој површи мрежа долина мање густине а површинска хидрографија представљена једино кратким, водом оскудним понорницама. Од хидрографских феномена, који имају својство објеката геонаслеђа, истичу се врело и водопад Бели изворац, врело Бледерија са три хладна и једним субтермалним извором укупне издашности преко 30 l/s и језерце Балту Алушонту настало клижењем терена и преграђивањем долине Папреничког потока код Доњег Милановца.

4) Биљни и животињски свет, биодиверзитет

Живи свет одликује се високим степеном специјске и екосистемске разноврсности. Флора је представљена са око 1.100 таксона (врста и подврста) виших биљака, међу којима посебан значај имају реликтне, ендемичне, ретке и угрожене врсте дендро и зељасте флоре: мечја леска (*Corylus colurna*), орах (*Juglans regia*), јоргован (*Syringa vulgaris*), маклен (*Acer monsessulanum*), панчићев маклен (*Acer intermedium*), копривић (*Celtis australis*), зеленика (*Ilex aquifolium*), кострика (*Ruscus aculeatus*), тиса (*Taxus baccata*), кавкаска липа (*Tilia caucasica*), сребрна липа (*Tilia argentea*), ловоролисни јеремичак (*Daphne laureola*), португалска вијошница (*Parietaria lusitanica*), татарски купус (*Crambe tatarica*), госпоина паучица (*Cypripedium calceolus*), бели бун (*Scopolia carnolica*), кладафски каранфил (*Dinathus giganteiformis*), чешљаста хајдучица (*Achillea ochroleuca*), дивљи гаруфалић (*Dinathus diutinus*), побарица (*Elatine triandra*), пешчарско смиље (*Helchrisum arenarium*), водена јагорчевина (*Hottonia palustris*). Значајна концентрација наведених зељастих биљака, које су у Србији крајње угрожене, налази се на песковима у околини Кладова. Неке врсте биљака, чија су станишта била у Ђердапској клисури и њеном залеђу (банатски шафран, пљосната пречица, бахофенова честославица), ишчезле су из Србије у задњих 50 година, неке од њих због потапања станишта ђердапском акумулацијом. Међу ишчезлим врстама је и позната ђердапска или мађарска лала (*Tulipa hungarica*), стриктни ендемит Ђердапске клисуре, чија је мала субпопулација у Румунији сачувана и може дати материјал за реинтродукцију. Вегетација је представљена са 70 биљних заједница, од којих преко 50 чине шумске и жбунасте асоцијације, а међу њима је 35 реликтог типа, док њих 15 представљају реликтне

полидоминантне заједнице богатог флористичког састава. Са тим биљним заједницама које су сврстане у пет развојних серија, Ђердапска клисура је јединствен рефугијум реликтне вегетације хрстовог појаса Србије. На основу флористичких вредности, делови планског подручја су сврстани у листу међународно значајних биљних подручја (IPA).

У фонду животињског света најбогатија је фауна птица представљена са око 170 врста од којих 110 представљају гнездарнице. Посебно значајне су: љубаста гњурац, велики вранац, мали вранац, лабуд грбац, дивља патка, риђоглава патка, љубаста патка, патка дупљаша, мали ронац, осичар, белорепан, змијар, орао кликташ, сури орао, патуљаста орао, сиви соко, лештарка, прдавац, голуб дупљаш, љук, буљина, бела чиопа, горска ластва, даурска ластва, сеница шљиварка, гак, риђовати гњурац, жута чапља, чегртуша, патка њорка, еја мочварица, вивак, обична чигра, белобрка чигра, кукумавка, пчеларица, модроврана, брегуница, обична белоглаза, руси сврчак, сиви сврчак. Теритофауна, односно фауна сисара представљена је са 30 врста, међу којима се као природне реткости или угрожене врсте могу издвојити куна златица и куна белица, ровчица, хермелин, сиви пух и пух лешникар, риђа волухарица, видра, рис, дивља мачка, десетак врста слепих мишева. Сисарску фауну чини и неколико врста ловне дивљачи (зец, јелен, срна, дивља свиња и др), међу њима и дивокоза, која је пре тридесетак година успешно реколонизована у Ђердапској клисури, и муфлон који је интродукован у ограђено ловиште у близини Вратне. Херпетофауна броји укупно око 20 врста гмизаваца (степски гуштер, шумска и барска корњача, зелембаћ, више врста змија и друго) и водоземаца (мрмољак, даждевњак, шумска, црвенотрба и зелена жаба и друго). Фауна риба веома је богата и разноврсна и броји око 65 врста, од којих већина живи у Ђердапском језеру и Дунаву (бабушка, кесига, деверика, црноока деверика, укљева, буцов, мрена, шаран, клен, неколико врста кркуше, јегуља, дунавска харинга, црноморски слећ, штука, скобаљ, сабљарка, плотица, црвенперка, велики вретенац, главатица, лињак, вијун, чиков, смуђ, сом, кечига и друго). Познате миграторне јесетарске врсте (дунавска јесетра, атлантска јесетра, сим, паструга и моруна), које су пре формирања Ђердапске акумулације стизале узводно Дунавом до Мађарске и Словачке, данас се изузетно ретко налазе у језеру, а веома им је смањена бројност и у сектору Дунава између ХЕ „Ђердап 1” и „Ђердап 2”. Ихтиофауна планског подручја има већи број строго заштићених и заштићених врста (црноморска и дунавска харинга, чиков, обе врсте јесетре, паструга, мали и велики вретенац, залтни караш, главатица и др), али и интродукованих и одомаћених риба (бели амур, сиви и бели толстолобик, амерички сомић). Дунавске рибе представљају основу привредних активности (привредни риболов, вештачки узгој у рибањацима), рекреације и туризма (веома раширени спортски/рекреативни риболов, риболовачке манифестације – „Златна бућка” и друго).

Од инсеката, најбоље је истражена фауна дневних лептира, која броји преко 100 врста. Истраживања ендегјске инсектске фауне, посебно троглобионтске фауне спелеолошких објеката су веома перспективна, с обзиром на бројност, дужину канала и разноликост станишних услова пећина.

б) Угроженост земљишта

Педолошки покривач је разноврстан с обзиром на хетерогени литолошки састав, висинску диференцираност и нагибе терена и просторну варијабилност климатских одлика. Поједини делови подручја су изложени процесима ексцесивне и јаке ерозије. Поред тога, педолошки покривач је на територији општине Мајданпек значајно нарушен вишеседињском експлоатацијом минералних сировина и самим тим изложено утицају тешких метала и других токсичних материја. На квалитет земљишта на подручју Просторног плана утичу неадекватна пољопривредна пракса (путем неконтролисаног и неадекватног коришћења ђубрива и пестицида) и одсуство контроле воде која се користи за наводњавање. Квалитет земљишта озбиљно нарушавају и ерозиони процеси који се на територији НП „Ђердап” манифестују у скоро свим појавним облицима. Ексцесивна ерозија заступљена је око Голубачког града, на падинама испод Велике Чуке, на косинама уз пут и реку Дунав непосредно испод Јовичке падине. Већа површинска заступљеност ексцесивне ерозије која заједно прати и средњу и јаку ерозију је заступљена на подручју Јеленске стене. Облици ексцесивне ерозије идентификовани су и на подручју слива Брњичке реке, где највећу површинску заступљеност имају у средишњем и горњем делу слива. Подручје са ексцесивном и јаком ерозијом заступљене су и у доњем делу слива Чазавског потока, на локацији Чезавско поље. Мања површинска заступљеност забележена је на у средишњем делу Чазавског потока (локација Средњко Чезаве). Подручје са јаком ерозијом површинског типа заступљена је на подручју врха Салчин, док је у средишњем делу сливу Добранске реке заступљена ексцесивна и јака ерозија са доминантним мешовитим и дубинским типом ерозије. Површински тип јаке ерозије заступљен је на подручју Великих и Малих Зидина. Подручје где је већа заступљеност ексцесивне и јаке ерозије са свим видљивим типовима (површинска, мешовита и дубинска ерозија) је на сливу Бољетинске реке, на потезу Кошобрдо-Бољетинско брдо (непосредно око насеља Бољетин). На потезу ка Доњем Милановцу у средишњем делу слива реке Златице на подручју Капетан Мишин Брег заступљена је ексцесивна и јака ерозија. Изнад Доњег Милановца, већа процентуална заступљеност јаке ерозије је идентификована на средишњим деловима сливовима Варошког потока, Казанског потока и поток Папреница. На локацији између Размировог потока и Голубињске реке, испод врха Косиште заступљена је јака ерозија површинског типа. На сливу Нешиног потока идентификоване су веће површине јаке ерозије (локација Гредић-Пољанчина) и простире се све до слива потока Речице. У источном делу НП „Ђердап”, на локацији Голо Брдо заступљена је категорија јаке са доминантним површинским и мешовитим типом ерозије. На потезу од Голог Брда до насеља Текије, уз саму обалу заступљене су категорије ексцесивне и јаке ерозије (на локацијама Попавац-Вердинача-Мисија). Изнад самог насеља Текија, заступљена је категорија јаке и ексцесивне ерозије. Већа површинска заступљеност ексцесивне и јаке ерозије забележена је и на подручју слива потока Огаш Сатулуј, на падинама изнад врха Чока и Буда, а у околини насеља Караташ.

7) Воде, ваздух и бука

На загађење ваздуха највише утичу рударски објекти у Мајданпеку, експлоатација камена у руднику Јеленске стене и индустријски објекти у Доњем Милановцу и Мосни. У њиховој непосредној близини забележене су високе концентрације суспендованих честица и тешких метала, које у одређеним периодима године премашују граничне вредности имисија. Највећи извор прашине су бране флотацијских јаловишта и топлане. Један од извора емисије гасова и прашине представљају минирања из рударства. Најугроженија су насеља близу копова, али се утицај прашине врло често простире и до граница НП. Индустријски комплекси Турн Северина, Молдова Веке и Молдова

Нове и Оршаве имају значајан утицај на квалитет ваздуха у Кладову и приобаљу Дунава. Обухваћени делови територија општина Кладово и Неготин могу се сврстати у подручја која немају већа ограничења у погледу квалитета ваздуха, док се општина Мајданпек може се сврстати у подручје са високим степеном загађења, нарочито сумпор-диоксидом, чађи и суспендованим честицама. Пошто је Дунав међународна река, тешко је очувати квалитет воде на нивоу који погодује туристичким активностима. С друге стране, пре проласка кроз нашу земљу, Дунав тече кроз веома урбанизоване пределе, што се такође одражава на квалитет воде. Из тог разлога ради очувања квалитета воде Дунав се не сме посматрати у оквирима административних граница. Може се закључити да, сем у Текији, вода не задовољава критеријуме утврђене Уредбом о категоризацији водотока. На појединим местима јављају се повишене вредности БПК-5, рН вредности од 7,7 до 8,8, од опасних и штетних материја запажене су повећане концентрације испарљивих фенола, минералних уља, нитритног азота, гвожђа, сулфида, хрома и мангана, а сапробиолошка анализа указује и на повећано органско загађење воде Дунава. Квалитет воде Дунава на територији НП "Ђердап" је у Па и Пв класи (квалитет воде Дунава на уласку у Србију је III/IV класа или „ван класе“), због чињенице да је ефлуентни притисак на Дунав загађивача са територије Србије мањи од способности његовог самопречишћавања и чињенице да Ђердапске акумулације имају велики учинак на пречишћавање воде, делујући попут великог таложника – биореактора. Квалитет вода осталих речних токова (Бољетинске, Брњичке, Поречке реке и Пека) је посебно угрожен нутријентима, органским и неорганским загађењем (услед испуштања нетретираних комуналних отпадних вода и дренажних вода из пољопривреде) и тешким металима услед пробоја бране на флотацијској депонији „Ваља Фундата“ код Мајданпека. Нека од локалних изворишта су угрожена дивљим депонијама (у Сипу), испустима канализационих садржаја (у Кладову, Текији) и лошом санитацијом насеља. Бука је изражена само у зонама непосредног утицаја индустријских постројења и експлоатације минералних сировина и њено дејство је локалног карактера.

8) Геосеизмичност

Максимални интензитет земљотреса за обухват Просторног плана се може очекивати од VII до VIII MCS скале за повратни период од 475 година. Земљотреси ових интензитета могу у великој мери угрозити живот и здравље људи и довести до значајних последица на материјална, природна и културна добра, критичну инфраструктуру и животну средину

9) Рецетни геоморфолошки процеси

Имајући у виду природне карактеристике подручја Просторног плана, као најважнији потенцијални ризици од катастрофа су опасности од земљотреса, клизишта, одрона, ерозија, поплава, екстремних временских појава и шумских пожара. Осим наведених ризика и опасност од техничко-технолошке несреће представља значајну претњу. Подручје је изузетно угрожено у погледу ерозије, са појавама експесивне ерозије – у доњем току Брњице, доњем току Чезаве, у околини Раденке, Бродице и Волује, подручје између Чоке Њалте и Бољетинског гробана (Лепенски вир до Бољетина), подручје изнад Голубиња, долина Мале реке изнад Велике каменнице и др. Клизашта, одрони и ерозије су посебно изражене као мулти ризик после појаве евентуалног земљотреса, поплава и екстремно обилних кишних и снежних падавина. Ризик од поплава вода I реда, пре свега од Дунава, реке Пек и Поречке реке је прихватљив, посебно Дунава узводно од ХЕ „Ђердап 1“ и ХЕ „Ђердап 2“. Висок водостај Дунава у великој мери утиче на висок ниво подземних вода, које могу да угрозе становништво и причине материјалну штету. Стварање ледених баријера, ледостој, може представљати значајну опасност по речни саобраћај на Дунаву, пловила, марине и објекте на води, а у најгорем случају може угрозити и рад система ХЕПС „Ђердап“. Овај ризик се очекује у зимским периодима када екстремно ниске температуре трају више дана, где долази до стварања ледених цепова посебно на сужењима речног корита. Велики ризик на овом подручју је од бујичних поплава и изливања водотокова II реда (Брњичка река, Велика Чезава, Речка река, Песача, Добрска река, Златица, Бољетинска река, Косовица и др.). Приликом екстремно обилних падавина долази до набујања малих водотокова и неконтролисаног изливања. Екстремни временски услови су септембра 2014. године довели до стварања бујица које су у великој мери угрозили живот и здравље људи, материјална добра, критичну инфраструктуру и животну средину. Неколико насеља су била потпуно одсечена, без могућности евакуације и приступа.

10) Остале природне непогоде и пожари

Пожари на отвореном простору представљају једну од најчешћих потенцијалних ризика на подручју Просторног плана. Шумско подручје Националног парка у целини је средње угрожено од пожара. На подручју су идентификоване три категорије угрожености од пожара: друга категорија која обухвата мешовите шуме сладуна и цера, чисте и мешовите састојине букве на свим подлогама осим кречњака, на површини од око 240 km², трећа категорија обухвата културе црног бора, смрче, дуглазије, боровца и јеле, на око 4 km² и четврта категорија која обухвата кањон Брњице, Бољетинске реке и Дунава на око 121,5 km². Највећи ризик од шумских пожара је у летњим месецима, у периодима екстремно високих температура, без падавина. Посебна опасност су пожари шумских комплекса у брдско-планинским деловима на неприступачним теренима, на великим удаљеностима од водазахвата. Ризик од брзог ширења пожара представља и могућа појава ветра кошаве и северца, који су чести на овом подручју. Овакви пожари осим велике материјалне штете на вегетацији имали би појаву ерозивног земљишта, померање или привремени нестанак појединих животињских врста, ремећење еколошке и климатске равнотеже

1.2.2 Елементи животне средине за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају

С обзиром на кључну посебну намену подручја Просторног плана и имајући у виду изузетну концентрацију природног и културног наслеђа, за заштиту, развој и уређење НП "Ђердап" и осталог подручја плана кроз ову Стратешку процену детерминисани су кључни елементи

животне средине, природних вредности и непокретних културних добара за које постоји могућност да буду угрожени кроз реализацију планских решења датих у оквиру ППППН.

Стање основних елемената и показатеља квалитета животне средине (вода, ваздух, земљиште, бука, зрачење) нису били предмет мерења и осматрања (изузев квалитета воде на појединим рекама) тако да се закључци о том стању, у контексту израде Просторног плана и ове Стратешке процене изводе посредно, на основу постојања објеката, радова и активности које су извор дејства на животну средину (саобраћајна и енергетска инфраструктура, експлоатација минералних сировина, развој туристичке понуде, индустријски објекти, начин евакуације отпадних вода и чврстог комуналног отпада, начина обраде земљишта и степена примене агрохемијских средстава у пољопривреди, густине становања, и др.). Нису индиковане неревверзибилне појаве угрожавања живота и здравља људи услед прекомерног загађења животне средине, нити неприхватљиви поремећаји у функционисању водених и копнених екосистема под директним утицајем погоршања квалитета вода, ваздуха и земљишта.

Територија ППППН представља сложену структуру природних (морфолошких, хидрогеолошких, педолошких и других) одлика и антропогених утицаја у изграђеним подручјима. Животна средина и ризик појаве елементарних непогода на подручју Плана условљени су природним и антропогеним факторима. Природни фактори су геолошка грађа, хидрогеолошке, сеизмичке, морфолошке, климатске, хидролошке (ерозија, бујице) и биолошке особености. С друге стране, антропогени фактори су резултат непосредног деловања човека и његових активности на овом подручју. На квалитет животне средине највећи утицај имају **енергетика и хидроенергетика** (са зонама директног непосредног утицаја ХЕ Ђердап 1 на повремено подизање нивоа подземних вода на читавом потезу, промену микроклиме у акумулацији ХЕ „Ђердап 1“ и отежано коришћење обала акумулације у рекреативне сврхе због флукутација нивоа воде; утицаји система даљинског грејања на загађивање ваздуха и др); **експлоатација минералних сировина** (са директним утицајем експлоатације бакарне руде у Мајданпеку, у заштитној зони ван националног парка, ПИМ у Голупцу); **пољопривреда** (са директним утицајем активности на ерозију, исушивање, сабијање, закишељавање, заслањивање, еутрофикацију и контаминацију земљишта и вода тешким металима, азотом и фосфором услед коришћења агрохемикалија, нарочито у општини Голубац); **саобраћај** (повећање нивоа загађења ваздуха продуктима сагоревања у инфраструктурним коридорима друмског саобраћаја и нарушавање квалитета реке Дунав услед активности на пловном путу); **несанитарне „дивље депоније“** (директно загађење земљишта и подземних и површинских вода контаминатима са дивљих депонија на територији НП “Ђердап”, као и загађење вода и земљишта секундарним продуктима индустријских депонија у оквиру ХЕ Ђердап I); **хидротехничка инфраструктура** (загађење испуштањем непречишћених комуналних отпадних вода из општинских канализационих система, испуштањем непречишћених индустријских вода и дренажних вода из пољопривреде у речне токове).

Стање квалитета животне средине значајно се разликује између подручја Националног парка Ђердап и преосталог дела подручја Просторног плана (укључујући и Геопарк) према степену загађености животне средине, чиниоцима квалитета животне средине и начину решавања проблема загађености. Стање животне средине на највећем делу територије НП је повољно, осим у домену комуналне инфраструктуре (велики број неуређених сметлишта, недовољни капацитети гробља, нерегулисано одвођење отпадних вода). Највиши је квалитет природне животне средине у планинском појасу НП у коме нема интензивнијих привредних активности и саобраћаја. На преосталом подручју Просторног плана параметри животне средине се могу окарактерисати као релативно квалитетни, осим на подручју општине Мајданпек која има карактер девастираног подручја услед активности у РБ, са местимичном потпуном девастацијом педолошког слоја експлоатацијом минералних сировина.

На основу предложеног модела природно-функционалног зонирања планског подручја датог у оквиру Просторног плана Републике Србије и процене могућег еколошког оптерећења појединих просторних целина, могу се дефинисати релативно хомогене зоне са становишта ризика од загађивања животне средине. Заштита и унапређење квалитета животне средине спроводиће се диференцирано према дефинисаним просторно-еколошким зонама (на основу

параметара животне средине), применом режима и правила изградње и уређења простора и мера заштите животне средине. Оваква просторна диференцијација подручја Плана неопходна је и за утврђивање утицаја планских решења на животну средину, који су саставни део Стратешке процене. Полазећи од стања квалитета животне средине на подручју Националног парка, утврђене су категорије животне средине са главним изворима загађивања и то:

1) *незагађена подручја (подручја квалитетне животне средине)* су подручја и локалитети са скоро неизмењеном или неизмењеном природном средином, уз извесни ризик од елементарних непогода – зоне са режимом заштите I и II степена Националног парка, као и зоне ван Националног парка које се налазе у режиму заштите II степена, комплекси шума у руралном залеђу подручја Просторног плана и друго;

2) *мали степен загађености (подручје претежно квалитетне животне средине)* имају подручја и локалитети у зонама са режимом заштите III степена Националног парка са релативно неизмењеном природном средином, локални и некатегорисани путеви, рурална насеља и туристичка села у Националном парку (Брњица, Добра, Бољетин, Голубиње, Текија, Давидовац, Мироч, Петрово село и друго) са неадекватним системом прикупљања и канализације отпадних вода; руралне средине на осталом делу подручја Геопарка и Просторног плана са појавама неадекватне употребе агрохемијских средстава која проузрокује загађивање земљишта;

3а) *средњи степен загађености (подручје угрожене животне средине)* са средњим утицајем на загађење животне средине са повременим прекорачењем граничних вредности загађујућих материја у ваздуху, води и земљишту и то: шире зоне урбаних насеља без организованог система контроле животне средине (Кладово, Голубац, Мајданпек, Доњи Милановац), постројења за производњу електричне енергије (ХЕ Ђердап 1), мањи привредни капацитети (широј зони Кладова), локалитет каменолома Голо брдо (код Текије), зоне интензивне пољопривреде (ван Националног парка и у Геопарку), локалитети и зоне бесправне изградње; зоне ексцесивне и јаке ерозије (у доњем току Брњице, доњем току Чезаве, у околини Раденке, Бродице и Волује, подручје између Чоке Њалте и Бољетинског гробана, подручје изнад Голубиња, долина Мале реке изнад Велике каменице и друго); локације постојећих несанитарних сметлишта, локације постојећих и планираних пристана (Голубац, Добра, ПИМ, Лепенски вир, Доњи Милановац, Текија, Кладово), коридори државних путева у границама Националног парка (Ђердапска магистрала и државни пут Па реда бр. 164), коридор железничке пруге и локације трансфер станица у Голупцу, Мајданпеку и Кладову (ван Националног парка);

3б) *средњи степен загађености са потенцијалном могућношћу угрожавања животне средине* – овој категорији припада водни пут Дунава, због могућности еколошких акцидентата, државни путеви II реда (државни путеви Па реда бр. 165 и Пб реда бр. 396) у и ван граница Националног парка и туристички простори Лепенски Вир и Голубачки град (због потенцијалне антропопресије туриста);

4) *виши степен загађености (подручје загађене и деградираних животне средине)* – локације са епизодним загађењима животне средине (ваздуха, земљишта и река, са могућношћу угрожавања буком, непријатним мирисима); у овој категорији налазе се и поједине зоне подручја Просторног плана које су изложене непосредном утицају прекограничног загађења из индустријске зоне Турн Северина, Молдове Нове и Молдове Веке и Оршаве као и појас у радијусу од 5 km око зоне РБ Мајданпек; поред тога, у овој степен загађености имају и локације бродоградилница код Кладова, градско насеље Кладово и градско насеље Голубац и зона експлоатације кречњака Јеленске стене;

5) *висок степен загађености (подручје изузетно загађености животне средине)* – на локалитетима са прекораченим граничним вредностима имисија, то јест на локалитетима угрожене животне средине (hot spots) са емисијама тешких метала у ваздух, воду и земљиште (зона експлоатације РБ Мајданпек, флотацијско јаловиште Ваља Фундата, Шашки поток); наведени локалитети без планске примене мера санације и ремедијације могу имати значајан нереверзибилни утицај на измену основних параметара квалитета животне средине (неопходност великих интервенција да би се параметри животне средине вратили у постојеће стање) и посредно утицати на повећање степена загађености животне средине у Националном и Геопарку.

Постојећи квалитет животне средине представља додатну, комплементарну вредност за високо рангирање овог подручја у односу на еколошке захтеве и могућности одрживог развоја, међутим, евидентну претњу представљају локације у планском подручју ван граница НП, које су, према ППРС идентификоване као „hot spot“-ови (црне тачке) са значајнијим загађењима животне средине, и то: флотацијско јаловиште Ваља Фундата, рударски басен Мајданпек, Шашки поток, депоније у Мајданпеку и др. На подручју плана нема утврђених локација које се могу сматрати потенцијално опасним са аспекта ризика од удеса.

Спровођењем предвиђеног зонирања режима заштите на подручју НП, то јест применом и ефикасном контролом спровођења успостављених ограничења за развој активности, објеката и радова који могу имати утицаја на загађивање животне средине обезбедиће се виши квалитет животне средине на највећем делу подручја Просторног плана и смањити ризик од загађивања и деградације простора.

На подручју које је узето у разматрање кроз ову Стратешку процену не постоје релевантни подаци о стању животне средине и о оцени стања загађености (није дефинисано „нулто стање животне средине“ и не постоји интегрални катастар загађивача), осим појединачних мерења. Стање животне средине је зато, за поједине делове подручја дато као процена, на основу

идентификације потенцијалних извора загађивања и могућих значајних негативних утицаја на животну средину.

Као елементи/вредности животне средине у којима су индиковани (могући) значајнији утицаји и промене на планском подручју идентификовани су:

- **биолошка разноврсност, геодиверзитет и предео**, чије је стање на највећем делу подручја добро или веома добро - са могућим индиректним утицајем експлоатације металних минералних сировина и активности у металургији у Мајданпеку, експлоатације кречњака (општина Голубац), трансграничним утицајем индустријских зона у Турн Северину, Молдова Нови, Молдова Веки и Оршави, техничко-грађевинских интервенција, боравка људи и неадекватног вршења делатности и активности (пољопривреде, шумарства, ловства, риболова, туризма и др), неадекватне и непланске изградње у зонама заштите националног парка, као и подручја екцесивне и интензивне ерозије;
- **земљиште**, чије је стање претежно добро у односу на присуство штетних материја (осим у непосредној околини РБ Мајданпек) а у погледу бонитета релативно лоше, са могућим утицајем ерозионих процеса, загађивања отпадним водама, отпадом и др. Основне активности и загађивачи земљишта су неадекватна пољопривредна пракса (путем неконтролисаног и неадекватног коришћења ђубрива и пестицида) и одсуство контроле воде која се користи за наводњавање. Квалитет земљишта озбиљно нарушавају и ерозиони процеси (у доњем току Брњице, доњем току Чезаве, у околини Раденке, Бродице и Волује, подручје између Чоке Њалте и Бољетинског грена (Лепенски вир до Бољетина), подручје изнад Голубиња, долина Мале реке изнад Велике каменице и др.);
- **воде**, чије је стање у погледу квалитета подземних вода релативно лоше (угрожене су дивљим депонијама (у Сипу и другим насељима), испустима канализационих садржаја (у Кладову, Текији) и лошом санитацијом насеља; у погледу квалитета и режима површинских вода релативно добро - квалитет воде Дунава на територији НП "Бердап" је у Па и Пб класи (квалитет воде Дунава на уласку у Србију је III/IV класа или „ван класе“), због чињенице да је ефлуентни притисак на Дунав загађивача са територије Србије мањи од способности његовог самопречишћавања и чињенице да ђердапске акумулације имају велики учинак на пречишћавање воде, делујући попут великог таложника – биореактора. Квалитет вода осталих речних токова (Бољетинске, Брњице, Поречке реке и Пека) је посебно угрожен нутријентима, органским и неорганским загађењем (услед испуштања нетретираних комуналних отпадних вода и дренажних вода из пољопривреде) и тешким металима услед пробоја бране на флотацијској депонији „Ваља Фундата“ код Мајданпека. Реке у оквиру граница НП имају квалитет вода у I и II класи квалитета;
- **ваздух**, чије је стање веома добро и добро, са највећим негативним утицајем рударских објеката у Мајданпеку и привредних објеката у широј зони Кладова. У њиховој непосредној близини забележене су високе концентрације суспендованих честица и тешких метала, које у одређеним периодима године премашују граничне вредности имисија. Највећи извор праšине су бране флотацијских јаловишта, и топлане. Један од извора емисије гасова и праšине представљају минирања из рударства. Најугроженија су насеља близу копова, али се утицај праšине врло често простира и до граница НП. Индустријски комплекси Турн Северина, Молдаве Нове и Молдаве Веке и Оршаве имају значајан утицај на квалитет ваздуха у Кладову и приобаљу Дунава. Обухваћени делови територија општина Кладово (укључујући и градско насеље) и Неготин могу се сврстати у подручја која немају већа ограничења у погледу квалитета ваздуха, док се општина Мајданпек може сврстати у подручје са високим степеном загађења, нарочито сумпор-диоксидом, чађи и суспендованим честицама;
- **заштићена природна добра**, са релативно повољним стањем у погледу заштите предела, резервата и споменика природе и очекиваним притисцима услед повећања туристичке посете и градитељског притиска;

- **културно-историјско наслеђе**, са релативно повољним стањем у погледу степена конзервације и уређености, са могућим утицајима услед изградње објеката у околини непокретних културних добара и очекиване туристичке посете и градитељског притиска у селима;
- значајан ризик за разматрану територију представљају загађења животне средине која могу достићи **ниво елементарне непогоде**, а последица су рударских и геолошких радова, каменоломи и рудници, услед специфичног технолошког поступка и токсичног контакта са подземним водама, али и акциденти на њима, као и депоније Дебели луг и др. које су ван обухвата плана

Еколошки осетљивим и потенцијално изложеним значајним активностима које утичу на животну средину на подручју Плана оцењују се следеће области и зоне: **брдско-планински појас пашњака, шума и ливада**, на којима постоји могућност девастације специјског и екосистемског диверзитета, естетике предела и интегритета шумског покривача услед могућег повећаног броја посетилаца (бука, стварање отпадака, гажење, брање, хватање животиња, узнемиравање и други видови интеракције за заштићеним врстама), могућег генерисања процеса повећане ерозије земљишта, неконтролисаног обрастања и др.; **коридори водотокова и других водних објеката**, са потенцијалном могућношћу загађења, односно погоршања квалитета вода услед испуштања непречишћених или недовољно пречишћених отпадних и атмосферских вода из стамбених насеља и деструкције обала и непосредног амбијента услед изградње саобраћајница, викендица, мањих туристичких објеката и нерешених питања управљања отпадом и отпадним водама у сеоским насељима, неадекватног рибарства и др.; **коридори саобраћајница** са потенцијалном могућношћу загађења ваздуха и стварања прекомерне буке, могућим акцидентним ситуацијама у вези транспорта штетних и опасних материја, неконтролисаног одлагања отпада и др.; **грађевинска подручја насељених места** са опасношћу неповољног утицаја на ваздух, воде, естетику предела и непокретна културна добра и повећањем нивоа буке, неефикасне контроле изградње објеката, неадекватног решавања питања комуналне инфраструктуре (водоснабдевање и пречишћавање отпадних вода и др) и др.

II Општи и посебни циљеви Стратешке процене и избор индикатора

Општи и посебни циљеви Стратешке процене дефинишу се на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим локалним плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на нивоу региона, Републике и на међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у овом Плану. На основу дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради Стратешке процене.

2.1 Полазишта и основе општих и посебних циљева

Подручје Просторног плана обухвата: Национални парк „Ђердап” (са његовим посебним природним, предеоним и културним вредностима), Геопарк „Ђердап“ у целости и територије ван ових подручја . Геопарк „Ђердап“ у целости обухвата подручје НП „Ђердап“, као и око 693 km² ван подручја НП „Ђердап“. Ово је подручје повољног гео-саобраћајног положаја, изузетних природних вредности биодиверзитета, предела и гео и културног наслеђа, са изразитим хидроенергетским потенцијалом (ХЕ Ђердап 1 и 2, планирана ХЕ Ђердап 3) и представља значајно шумско и пољопривредно-сточарско подручје.

Кључно полазиште за идентификацију општих циљева СПУ, као и основ/инпут дефинисања посебних циљева представљају следеће одлике планског подручја: посебне природне вредности, изражене кроз висок степен биодиверзитета и геодиверзитета, бројно и богато геонаслеђе и очуваности, атрактивност и разноврсност предела, што су и биле основе за проглашење овог подручја националним парком, посебне туристичке вредности и потенцијал, садржани посебно у природним и геоморфолошким одликама Ђердапа, као и културно историјском наслеђу, подручје међународног водног пута и изузетан хидроенергетски потенцијал и др.

2.2 Избор посебних циљева и индикатора

Посебни циљеви Стратешке процене представљају квантификацију и квалификацију општих циљева датих у облику смерница и акција (мера, радова, активности) којима ће се извршити њихова реализација.

Индикатори за вршење Стратешке процене, односно за евалуацију утврђених циљева, изабрани су на основу меродавних и суштинских одлика и садржаја области животне средине на коју се процена односи. Они проистичу из општих циљева плана и представљају директан ослонац за идентификацију и мониторинг посебних циљева Стратешке процене. Циљеви и индикатори, рађени за потребе ове Стратешке процене дати су у Табели 2.1.

Табела 2.1. Циљеви и индикатори Стратешке процене

Област Стратешке процене	Општи циљеви	Индикатори	Посебни циљеви
1. Биодиверзитет, геодиверзитет и предео	Очување и унапређење специјске, генетичке и екосистемске разноврсности, очување, презентација и одрживо коришћење природних вредности и очување и унапређење главних елемената предеоног лика	-број таксона аутохтоне дивље флоре и фауне, величина и здравствено стање и структура популације и површина ретких и значајних врста -број идентификованих и регистрованих објеката геонаслеђа -врста и обим радова на уређењу, презентацији и одживом коришћењу -број, површина и просторна дистрибуција типова предела -врста и обим активности на санацији оштећења и рекултивацији деградираних предела (посебно на подручјима деградираним експлоатацијом минералних сировина)	-очување постојећих дивљих врста биљака и животиња и повећање њиховог броја реинтродукцијом и реколонизацијом ишчезлих или еколошки прихватљивих представника дивље флоре и фауне -евидентирање, истраживање и вредновање феномена и подручја са специјалним геолошким, геоморфолошким и хидрографским одликама -очување, обележавање, уређење и презентација објеката геонаслеђа -идентификација типова предела и формулисање програма њихове заштите -израда и реализација пројеката уређења значајних амбијенталних целина
2. Ваздух	Обезбеђивање задовољавајућег квалитет аваздуха смањењем емисије CO ₂ из индивидуалних возила у зони државних путева првог и другог реда, унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије и смањење нивоа емисије тешких метала и арсена у ваздух, насталих као резултат експлоатације минералних сировина и активности у Мајданпеку (ван НП)	-број дана када је прекорачена ГВИ за чађ, SO ₂ , NO ₂ , таложне материје -број дана са прекорачењем ГВИ за тешке метале -саобраћајно оптерећење (возила/час) -врста и број регистрованих возила -% возила старијих од 6 година -процентуална употреба електричне енергије, гаса и алтернативних извора енергије -удаљеност од зоне експлоатације металних/нематалних сировина	-смањење нивоа загађења ваздуха од саобраћаја, нарочито у зони државних путева првог и другог реда, -смањење нивоа загађења ваздуха из ложишта до 2015. -смањење емитовања тешких метала и таложних материја као секундарних продуката експлоатације минералних сировина и активности у руднику бакра -смањење аерозагађења насталог као резултат прекограничног утицаја индустријских зона (Турн Северин, Молдова Нова и Молдова Веке и Оршава-Румунија)
3. Вода и земљиште	Обезбеђивање пречишћавања отпадних вода, побољшање санитације насеља и унапређење квалитета вода према прописаним класама, повећање уредног снабдевања водом и обезбеђивање канализације за кориснике водовода, умањење ефеката ерозије земљишта и смањење загађења водених токова као последице експлоатације минералних сировина и складиштења флотацијске јаловине	-количина/губици у земљишту/уништена земљишта, -квалитет (биолошки и хемијски) река, потока и друго -% домаћинстава прикључених на водовод и канализацију -% третираних санитарних вода -прописана класа квалитета -количина упуштених материја у водене токове	-унапређење рада надлежних служби за контролу отпадних вода, -смањење за 10% укупне површине контаминираног земљишта, -изградња водовода и повезивање насеља на регионалне системе -изградња канализације у деловима Плана где не постоји -унапређивање квалитета воде повећањем мониторинга на рекама -реализација пројеката ревитализације ерозионих подручја, као и дефинисање мера антиерозионе заштите
4. Отпад	Смањење количине отпада у НП његовом евакуацијом (депоновањем/рециклажом) ван	-специфична количина отпада (kg/ст/дан) -% отпада који се рециклира	-смањење створене количине отпада на руралном подручју -побољшање квалитета

	граница НП и обезбеђивање прикупљања отпада у руралним подручјима плана и одлагање на регионалну депонију Халово 2	или прерађује -% отпада који се евакуише на општинске/регионалне депоније	живота и спречавање настанка дивљих депонија -обезбеђивање адекватног третмана опасног отпада
5. Културно-историјско наслеђе	Очување, презентација и адекватно коришћење непокретних културних добара и очување етнографско-фолклорног наслеђа и очување и адекватна презентација археолошких налазишта у Ђердапској клисури	-број евидентираних, категорисаних и проглашених непокретних културних добара -очуваност главних обележја и вредности објеката, других садржаја и простора непокретних културних добара -врста и обим интервенција на конзервацији и уређењу -врста и обим мера и радова на презентацији и коришћењу -врста и обим активности на очувању фолклорних тековина и народних умотворина	-установљење и доследно спровођење мера на чувању и текућем одржавању споменика културе, просторних културно-историјских целина, археолошких налазишта и других НКД -израда и реализација програма и пројеката презентације и стављања НКД у функције од општег интереса (култура, образовање, туризам) -установљење и спровођење мера заштите и уређења простора у околини НКД
6. Становништво и људско здравље	Заштита и праћење здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију	-% становништва са адекватним системима прикупљања и пречишћавања отпадних вода -% становништва са приступом објектима основне здравствене заштите -% становништва изложен повећаној загађености ваздуха тешким металима	-дефинисање система водоснабдевања који ће омогућити доступност физичко-хемијско-биолошки исправне воде -регулисање евакуације отпадних вода -повећање степена доступности становништва установама здравства -побољшање квалитета ваздуха на локацијама са високим емисијама тешких метала -стварање услова за одмор и рекреацију
7. Бука и вибрације	Смањење буке и вибрација у оквиру изграђених простора	-број људи који је под утицајем буке -број људи који је под утицајем вибрација	-смањење нивоа буке у насељима, посебно у зонама коридора државних путева и подручјима експлоатације минералних сировина
8. Шуме	Обезбеђење очувања шумског фонда од непланиране сече и повећање шумског фонда, очување шума које припадају категорији заштићених природних добара и очување и унапређење шумске фауне и спречавање криволова	-шумовитост/површина под шумом -обраслост -структура дебљинских разреда -структура узгојних типова -здравствено стање -прираст -бројност врста на територији -број јединки врсте по хектару шуме	-повећање степена шумовитости за 25% у односу на садашње стање пошумљавањем и природним обнављањем -повећање просечног оброста за 15% -побољшање структуре дебљинских разреда, односно повећање учешћа дрвећа у категорији средње јаких и јаких дебљинских разреда (пречника преко 30 cm) -повећање површина под високим састојинама, на рачун изданацких шума и шикара -адекватна и благовремена заштита шума од пожара, штеточина и болести

9 Јачање институционалне способности за заштиту животне средине	Унапређење информисаности јавности о питањима животне средине и успостављање система мониторинга параметара животне средине (локација hot spot, као и на локацијама у оквиру НП са већим туристичким оптерећењем)	-број развојних програма за заштиту животне средине -број мерних тачака у системима мониторинга -број информација о животној средини у средствима информисања -удео финансирања из других извора -број писаних месечних и годишњих извештаја о стању животне средине у НП и ван њега	-дефинисање едукативних програма за локалну управу, староце НП и грађане -омогућавање приступа грађана плановима подручја на чијој територији се налази објекат или парцела у њиховом власништву -омогућавање приступа грађана подацима о појединим параметрима животне средине
10. Финансирање	Унапређење финансирања заштите животне средине	-број развојних програма за заштиту животне средине -удео финансирања из других извора	дефинисање фондова на нивоу НП, региона и државе за финансирање заштите животне средине на подручју плана
11. Мониторинг	Мониторинг и контрола утицаја загађења воде, ваздуха и земљишта на локацијама оквалификованим као hot spots на здравље становника	-број мерних станица на локацији која је оквалификована као hot spots	-установљавање 24-часовног система мониторинга на локацији окарактерисаној као hot spot

III Процена могућих утицаја на животну средину

Процена могућих утицаја ППППН на животну средину, према Закону о стратешкој процени утицаја на животну средину, члан 15., садржи следеће елементе:

1. приказ процењених утицаја варијантних решења ППППН који могу имати директне импликације са становишта заштите животне средине са описом мера за спречавање и ограничавање негативних, односно увећање позитивних утицаја на животну средину;
2. поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења;
3. начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине, укључујући податке о: ваздуху, води, земљишту, клими, јонизујућем и нејонизујућем зрачењу, буци и вибрацијама, биљном и животињском свету, становништву, квалитету живота и здрављу људи у градовима и другим насељима, културно-историјским вредностима, инфраструктурним, индустријским и другим објектима, или другим створеним вредностима;
4. начин на који су при процени узете у обзир карактеристике утицаја: вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија (локација, географска област, број изложених становника, прекогранична природа утицаја, кумулативна и синергијска природа утицаја).

3.1 Разматрана питања и проблеми заштите природе и животне средине у Просторном плану и образложење разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка Стратешке процене

Критеријуми за утврђивање могућности значајних утицаја на животну средину планова и доношење одлуке о изради стратешке процене садржани су у Прилогу I Закона о Стратешкој процени. Ови критеријуми заснивају се на: карактеристикама Плана и карактеристикама утицаја.

За доношење одлуке о изради и обухвату Стратешке процене, уз примену осталих критеријума, посебно је важна идентификација проблема заштите животне средине планског подручја и могућност утицаја решења Просторног плана на: природне ресурсе и богатства (посебно заштићених природних добара и природних вредности) ваздух, воду, земљиште, буку, повећање ризика од удеса, становништво, насеља, јавне службе и здравље, шумарство, ловство и риболов, пољопривреду и експлоатацију минералних сировина, културно-историјско наслеђе, туристички развој, инфраструктурне и комуналне објекте, развој инфраструктурних коридора (у првом реду саобраћајних) и коридора осталих техничких система, управљање чврстим комуналним и осталим типовима отпада и јачање институционалних способности за заштиту животне средине. На основу процене стања животне средине на подручју Просторног плана, посебно су разматрана следећа питања:

- проблем загађења ваздуха, воде и земљишта и девастације предела и земљишта, нарочито као последица експлоатације минералних сировина у подручју Плана у и ван граница НП «Ђердап»;
- проблем загађења ваздуха, и посредно вода и земљишта као резултат трансграничног загађења из индустријске зоне Турн Северина, Молдова Нове и Молдова Веке и Оршаве;
- загађење бакром на више локација у планском подручју, која су резултат експлоатације минералних сировина у руднику Мајданпек (посредно загађење вода Дунава и директно загађење земљишта и ваздуха прашином са флотацијског јаловишта Ваља Фундата на Шашком потоку);
- загађење узроковано активностима у пољопривреди (директан утицај активности на ерозију, исушивање, сабијање, закишељавање, заслањивање, еутрофикацију и контаминацију земљишта и загађење вода);
- неразвијен мониторинг животне средине и промена у простору, уз непостојање информационог система;
- угроженост подручја природним и осталим појавама и процесима (поспешених антропогеном деструкцијом) - ерозија, клизишта, јаруге, одрони, суфозије, спирање, бујице, транспорт наноса, површинско разарање тла, као и климатске појаве невремена;
- недовољна инфраструктура за одвођење и пречишћавање отпадних вода на подручју;
- недовољна опремљеност канализационом инфраструктуром у руралним насељима;
- лоша инфраструктура за прикупљање, третман и одлагање комуналног отпада на територији руралних средина;
- непостојање система за елиминацију опасног отпада на територији Плана;
- недостатак људских ресурса за реализацију пројеката санације животне средине;

- недовољно инвестирање у заштиту животне средине.

Извештај о Стратешкој процени може се изјаснити о томе зашто поједина питања из области заштите животне средине нису била меродавна за разматрање. У конкретном случају као таква питања оцењени су:

- а) климатске промене и девастација озонског омотача - с обзиром да садашња и очекивана продукција CO₂ и других гасова са ефектом стаклене баште, или са утицајем на озонски омотач, на планском подручју није меродавна у негативном или позитивном смислу са становишта обавеза које наша земља има у односу на одговарајуће, релевантне међународне споразуме у вези климатских промена и заштите озонског омотача;
- б) јонизујуће и нејонизујуће зрачење - утицај постојећих и планом предвиђених објеката који су извор јонизујућег зрачења није идентификован као значајан на нивоу овог плана и Стратешке процене; Нејонизујуће зрачење није мерено на предметном подручју, али се претпоставља да не преваилази границе дозвољених вредности

3.2 Приказ варијантних решења Просторног плана

У поступку израде Просторног плана, у фази припреме Нацрта плана, нису разматрана варијантна решења која су од значаја за заштиту животне средине и одрживи развој планског подручја, и то у области Заштите природе и предеоних вредности.

3.3 Планска решења заштите, уређења и коришћења простора

Са становишта циљева заштите животне средине и циљева Стратешке процене, значајним и меродавним сматрају се планска решења која се односе на посебну намену простора и то на: заштиту животне средине (зонирање подручја по нивоима загађености на висок, виши, средњи, мали и незнатан степен загађености), заштиту природних и непокретних културних добара, водопривредну инфраструктуру (укључујући и коридор водног пута и хидроенергетски потенцијал Дунава), туризам, физичку намену простора, експлоатацију минералних сировина, природне ресурсе (пољопривредне и шумске) и решавање основних комуналних питања.

а) Зонирање подручја према нивоима загађености

У Табели 3 дата је категоризација животне средине планског подручја према степену загађености:

Табела 3.1. Категоризација животне средине планског подручја према степену загађености

Кат.	Подручје према степену загађености	Карактеристике	Подручје ППППН
I	Подручја изузетно загађене животне средине	-локалитети са емисијама тешких метала и осталих загађујућих материја у ваздух, воду и земљиште -локалитети одлагалишта флотацијске јаловине - подручја експлоатације минералних сировина са изразитом деградацијом и загађивањем простора	hot spot локација- рударски басен Мајданпек; флотацијско јаловиште Ваља Фундата Шашки поток; -експлоатација минералних сировина у Мајданпеку
II	Подручја загађене и деградиране животне средине	- бродоградилшта - подручје прекорачених ГВИ са епизодним загађењима животне средине -зоне које су директно изложене прекограничном индустријском загађењу	- делови катастарских општина које се налазе на растојању од око 5 km од РБ Мајданпек -бродоградилште код Кладова и ПИМ-а -зона експлоатације Јеленске стене - зоне изложене прекограничном индустријском загађењу из Оршаве, Молдове Нове и Молдове Веке и Турн Северина (Кладово) - градско насеље Кладово и градско насеље Голубац

Кат.	Подручје према степену загађености	Карактеристике	Подручје ППППН
IIIа	Подручја угрожене животне средине	<ul style="list-style-type: none"> - повремена прекорачења граничних вредности загађујућих материја у ваздуху - речни токови III класе - хидроенергетска постројења - зоне интензивне пољопривреде - зоне ексцесивне и јаке ерозије - туристички комплекси и места са недовољно контролисано посетом - мањи индустријски капацитети - коридори државних путева првог и другог реда локације трансфер станица 	коридори државних путева –Бердапске магистрале, државни пут Па реда бр. 164 и 165 који се налазе у границама НП шире зоне урбаних насеља (Кладово, Мајданпек, Доњи Милановац, Голубац), ХЕ «Бердап 1», зоне ексцесивне ерозије у доњем току Брњице, доњем току Чезаве, у околини Раденке, Бродице и Вољује, подручје између Чоке Њалте и Бољетинског гребена (Лепенски вир до Бољетина), подручје изнад Голубиња, долина Мале реке изнад Велике каменице и др., Лепенски Вир, Голубачки град, -локације трансфер станица у Голушцу, Мајданпеку и Кладову
IIIб	Подручја потенцијално угрожене животне средине	<ul style="list-style-type: none"> - коридори водних путева - остали државни путеви I и II реда ван граница НП - туристички локалитети 	-коридор паневропског коридора VII Дунав - водног пута Е-80 кроз Бердапску клисуру - државни пут IIб реда бр. 396- туристички локалитети Лепенски вир и Голубачки град са већим туристичким оптерећењем
IV	Подручја претежно квалитетне животне средине	<ul style="list-style-type: none"> - подручја у режиму заштите III степена НП, зоне ван НП које се налазе у режиму заштите III степена - рурална насеља и туристичка села у приобаљу Бердапског језера и формиране зоне викенд кућа, као и територија у оквиру границе геопарка 	насеља Брњица, Добра, Бољетин, Голубиње, Текија, Давидовац, Мироч и Петрово село, формиране зоне викенд кућа у општинама Мајданпек и Голубац, специјални резерват природе Мала Врбица зоне НП које нису у режиму заштите III степена, као и територија у оквиру границе геопарка
V	Подручја квалитетне животне средине	<ul style="list-style-type: none"> -зоне са режимом заштите I и II степена заштите у оквиру НП, као и зоне ван НП које се налазе у режиму заштите II степена -комплекси шума у руралном залеђу Просторног плана 	сви локалитети (14) у режиму заштите природе I степена и сви локалитети (10) у режиму заштите природе II степена у оквиру НП, као и споменици природе у режиму заштите природе II степена ван НП и то „Вратна“, „Шуља стена“, „Бели Изворац“ и „Рајкова пећина, као и псоменици природе у Геопарку и то: Рајкова пећина, Бледенија, Тумански бигар, Земна, Шуља стена, Бели изворац и Вратна

б) Зонирање заштите природних и непокретних културних добара

На подручју Националног парка у зонама са режимом заштите I степена утврђују се најстрожије мере, забране и ограничења којима се искључују све активности у простору и коришћење природних ресурса, осим контролисаних активности научног рада, ограничене едукације, ограничене и контролисане презентације посетиоцима, спровођења заштитних, санационих и других неопходних мера у случају пожара, елементарних непогода и удеса, појава биљних и животињских болести и пренамножавања штеточина, уз сагласност надлежног министарства. Посета у општекултурне рекреативне сврхе обавезно се одвија у пратњи овлашћеног лица управљача Националног парка, или самостално са посебном дозволом управљача.

Режим заштите I степена не примењује се на деловима локалитета (у складу са Законом о Националним парковима) и то:

– „Бојана” на потесу Ливадица, следеће кат. парц. у КО Голубац: 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 4621, 4622, 4623, 4624, 4625, 4626, 4627, 4628, 4629, 4630, 4631, 4632, 4633; „Лепенски вир”, кат. парц. бр. 216/2 КО Бољетин.

Режима заштите I степена не примењује се на коридору (путном појасу) ДП IБ реда број 34 са пратећим објектима (мостови, тунели, шарпе, пропусти ...) у локалитетима „Голубачки град”, „Босман-Соколовац“ „Чока Њалта са Песачом“, „Лепенски вир“, „Кањон Бољетинске реке са Гребеном“ и „Велики и Мали Штрбац са Трајановом таблом“ ради несметаног одвијања саобраћаја одржавања, санације, реконструкције и доградње пута и његових пратећих објеката и функционалних садржаја.

Ван подручја Националног парка, режим заштите II степена примењује се на заштићеним подручјима СП „Вратна“, СП „Шупља стена“, СП „Бледерија“, СП „Замна“, СП „Тумански бигар“ у целости и на малом делу СП „Бели изворац“, а складу са актима о проглашењу ових ЗПД и прописима којима се уређује заштита природе.

Непокретна културна добра националног значаја на планском подручју су дата у Табели 3.2

Табела 3.2. Непокретна културна добра на територији Простораг плана са статусом заштите

Локација	Назив локалитета	Главни налази Период изградње*	Врста културног добра	Категорија Статус заштите
ОПШТИНА ГОЛУБАЦ				
Обала Дунава, 4 km низводно од насеља Голубац	Тврђава Голубац	средњовековни фортификациони објекат XIV век	Споменик културе (СК)	Прва категорија (културно добро од изузетног значаја) (Сл.гл. СРС, број 14/1979)
Центар насеља Голубац	Црква Св. Николе	XIX век (1830-40) - сакрални објекат	СК	Регистрована НКД, некатегорисано
Центар насеља Голубац	Зграда у улици Вељка Дугошевића бр. 102	XIX век (1890-91) - објекат јавне намене	СК	Регистрована НКД, некатегорисано
Центар насеља Голубац	Зграда у Ул. Вељка Дугошевића 110	XIX век (1893) - објекат јавне намене	СК	Регистрована НКД, некатегорисано
Центар насеља Голубац	урбано језгро Голубца	урбано насеље – градеко језгро		Идентификована добра
Село Радошевац	Стара кућа Јелице Стричевић у Радошевићу	крај XIX века	СК	Некатегорисано
Село Винци	Локалитет Умка-Кузмин брдо у Винцима	остаци римског утврђења	АН	Некатегорисано
Јужно од села Двориште (9 km од Голубца)	Манастир Тумане	манастирски комплекс XIV век; XX век		Идентификована добра, Добро са споменичким својствима (споменик културе)
Обала Дунава, у Голубачкој клисури	Ливадица	римско утврђење II- III век	Археолошко налазиште (АН)	Регистрована НКД, некатегорисано, потопљено
Обала Дунава, село Брњица	Брњица	римско утврђење (преградни каструм), некропола - I век	АН	Регистрована НКД, некатегорисано, трећа категорија заштите (археолошки локалитет), потопљено
Обала Дунава, између села Добре и Брњице	Мала Орлова	средњовековна некропола - X век	АН	Регистрована НКД, некатегорисано, трећа категорија заштите (археолошки локалитет), потопљено
Обала Дунава, између села Добре и Брњице	Чезава	- римско утврђење (Castrum Novae), цивилно насеље, I-VI в - средњовековна некропола, XI-XII в	АН	Регистрована НКД, некатегорисано, трећа категорија заштите (археолошки локалитет), потопљено
Обала Дунава - између Добре и Брњице	Турски поток	римско утврђење, II век	АН	Регистрована НКД, некатегорисано, потопљено
Обала Дунава код села Добра	Салдум	римско и византијско утврђење, I-IV век	АН	Регистрована НКД, некатегорисано, трећа категорија заштите (археолошки локалитет), потопљено
Обала Дунава код села Добра	Босманска река	римско утврђење, I в	АН	Регистрована НКД, некатегорисано, трећа категорија заштите (археолошки локалитет), потопљено
Обала Дунава, клисура Госпођин вир	Госпођин вир	- праисторијски локалитет - насеље неолита, бронзаног и гвозденог доба, - римски локалитет - стражара и мање насеље, остаци римског пута, са Тиберијевом, Клаудијевом и Доминицијановом таблом, I-II век - средњовековно насеље, XIV-XVIII век са једнобродном црквом	АН	Регистрована НКД, некатегорисано, трећа категорија заштите (археолошки локалитет)
Обала Дунава код села Добра	Зиданац (Speculum)	римско-византијски утврђење - спекулум - II и IV век		Евидентирана добра, добро са споменичким својствима (историјски локалитет), потопљено
Обала Дунава код села Добра	Кожица 1 и 2	Праисторијски локалитет - насеље од V-IV века п.н.е.		Евидентирана добра, добро са споменичким својствима (историјски локалитет), потопљено
Обала Дунава - клисура Госпођин вир	Песача	- праисторијско насеље из каснобронзаног и раногвозденог доба, - римско утврђење из III и IV века - средњовековна некропола (X и XI в)		Евидентирана добра, добро са споменичким својствима (историјски локалитет), потопљено
Обала Дунава - клисура Госпођин вир	Стубица	Праисторијски локалитет - насеље старијег неолита		Евидентирана добра, добро са споменичким својствима (историјски локалитет), потопљено

Локација	Назив локалитета	Главни налази Период изградње*	Врста културног добра	Категорија Статус заштите
Обала Дунава - клисура Госпојин вир	Падина	- праисторијски локалитет - насеље мезолита и старијег неолита - антички локалитет - средњовековни локалитет		Евидентирана добра, добро са споменичким својствима (историјски локалитет), потопљено
У близини села Бољетин	Црква Соколица	Средњовековни локалитет XIV-XVI в		Евидентирана добра
ОПШТИНА МАЈДАНПЕК				
Насеље Мајданпек	Комплекс бакарнице са старом топионицом (локалитет „стара управа“)	индустријско наслеђе (период изградње: 1853-55. године)	СК	Регистрована културна добра, велики значај
Обала Дунава, у близини села Бољетин	Лепенски вир	Праисторијски локалитет - мезолитско и неолитско насеље (7000-6000. година пре н.е.)	АН	Прва категорија (културно добро од изузетног значаја) (Сл.гл. СРС, број 14/1979)
Атар села Рудна Глава	Рудна Глава	- праисторијски рудник - рудник бакра у раном енеолиту - римски рудник гвожђа	АН	Прва категорија (културно добро од изузетног значаја) (Сл.гл. СРС, број 28/1983)
Мироч	Остаци фортификације „Каштел“ на Мирочу	римско утврђење	АН	Заштићено културно добро, трећа категорија (АН), некатегорисано
Д. Милановац	Црква Светог Николе (нова)	XX век - сакрално наслеђе - предмети пренети из старе цркве (потопљене) и остаци зидног сликарства, као и вредни предмети из старе поречке цркве (претече старе цркве, период изградње: 1970).		Идентификована добра, добро са споменичким својствима (споменик културе)
Голубиње	Етно кућа	-		Добро са споменичким својствима (споменик културе)
Обала Дунава, у близини села Бољетин	Катаринине ливаде	Праисторијски локалитет - насеље из позног енеолита (Вучедолска култура)		Евидентирана добра, Добро са споменичким својствима (историјски локалитет)
Село Мироч	село Мироч	XIX век етно наслеђе (народно градитељство)		Идентификована добра, добро са споменичким својствима (традиционална архитектура)
Потопљена обала - у близини села Бољетин	Равна (Цампса)	- римско и рановизантијско утврђење II-IV век; - средњовековно насеље и некропола IX-XI век	АН (потопљено)	Регистрована - потопљена НКД (Решење Републичког завода за заштиту споменика културе (РЗСК) бр. 552, од.1966), некатегорисано
Потопљена обала, код Д. Милановца	Рибница	- праисторијско насеље (касна бронза и рано гвоздено доба) - римско утврђење (4.век) - средњовековно насеље са некрополом из XIV-XVI века	СК (потопљено)	Регистрована - потопљена НКД (Решење РЗСК бр. 545/1 од 1966), некатегорисано
Потопљена обала код Д. Милановца	Циганија	римско утврђење	СК (потопљено)	Регистрована - потопљена НКД (Решење РЗСК бр. 544/1 од 1966), некатегорисано
Потопљена обала, код ушћа Бољетинске реке у Дунав	Бољетинска река	- римски и рановизантијски логор I-V, VI век - средњовековно насеље и некропола, XII-XIV век	СК (потопљено)	Регистрована - потопљена НКД (Решење РЗСК бр. 553/1 од 1966)
Потопљена обала - код Д. Милановца	Велики Градац-Taliata	римско византијски каструм, I -4.век и рановизантијска базилика са некрополом	АН (потопљено)	Регистрована - потопљена НКД (Решење РЗСК бр. 543/1, од 1966), некатегорисано
Потопљена обала - код села Бољетин	Мала ливадица	- праисторијски локалитет- насеље старијег гвозденог доба - римско утврђење – осматрачница	АН (потопљено)	Регистрована - потопљена НКД (Решење РЗСК бр. 571/1 од 1966), некатегорисано
Потопљена обала - код села Бољетин	Велика ливадица	- праисторијски локалитет - сезонски карактер насеља (Коцофени култура) - римско утврђење I век - средњовековно насеље VI и поч.VII века	АН (потопљено)	Регистрована - потопљена НКД (Решење РЗСК бр. 567/1 од 1966), некатегорисано
Обала Дунава, 3 km низводно од Л. Вира	Власац	Праисторијски локалитет - мезолитско насеље (култура Лепенског Вира)		Евидентирана добра, добро са споменичким својствима (археолошки локалитет), потопљено
Обала Поречког залива код Доњег Милановца	Мрфаја	- праисторијски локалитет, више налазишта, слојеви Басараби културе раног гвозденог доба, Ватинске и Отомани културе средњег бронзаног доба.		Евидентирана добра, добро са споменичким својствима (историјски локалитет), потопљено
Обала Дунава, у близини села Бољетин	Клисура	Праисторијски локалитет - насеље бронзаног доба (налази Ватинске културне групе, налази из гвозденог доба)		Евидентирана добра, добро са споменичким својствима (историјски локалитет), потопљено
Обала Дунава, у близини села Бољетин	Лепенска поткопина	Праисторијски локалитет - сезонско станиште из неолита Старчевачке културе		Евидентирана добра, добро са споменичким својствима (историјски локалитет), потопљено
У близини села Бољетин	Етно парк “Лепенски вир”	XIX век – Народно градитељство на локалитету “Лепенски вир”	Рурално наслеђе	Идентификована добра
Потопљено острво у Доњемилановачкој котлини	Поречко острво	- праисторијско насеље - римска осматрачница - средњовековна црква XIV-XVI век		Евидентирана - потопљена НКД

Локација	Назив локалитета	Главни налази Период изградње*	Врста културног добра	Категорија Статус заштите
Центар насеља Мајданек	Црква Светих апостола Петра и Павла	сакрално наслеђе (1856-1858. године)		Идентификована добра
Потопљена обала, стари Доњи Милановац	Стара црква св.Николе	сакрално наслеђе (период изградње: 1840.-1845)		Евидентирана –потопљена НКД
Д. Милановац	Капетан Мишини конак и Тенжина кућа	XIX век – примери народног градитељства		Идентификована добра
Д. Милановац	Стара поречка чаршија	урбано наслеђе – старо градеко језгро Д.Милановна		Идентификована добра
Обале Поречког залива	Поречка река	– римски сабирни центар за снабдевање војних трупа у Вердану – средњовековно веће насеље са некрополем (XII-XIII век)		Евидентирана добра
Потопљена обала Поречког залива, у атару села Моена	Стара црква у Старој Моени	XIX век – сакрално наслеђе		Евидентирана –потопљена добра
ОПШТИНА КЛАДОВО				
Насеље Костол код Текије	Трајанова табла, део римског Лимеса и део пута	римски локалитет - обележје завршетка радова на изградњи пута кроз Доњу Клисуру, прелаз I-II в	СК	Прва категорија (културно добро од изузетног значаја, Сл.гл. СРС, број 28/1983), и у оквиру Тентативне листе UNESCO
Код Кладова	Фетислам	Средњовековно утврђење, XVI век.	СК	Друга категорија (културно добро од великог значаја) (Сл. гл. СРС, број 14/1979)
Брза Паланка	Стара Зграда поште – мезулане у Брзој Паланци	Подигнута 60-тих година XIX-ог века	СК	некатегорисано
Између Малог и Великог Казана	Сигнална станица „Пене“ на Вердану	индустријско наслеђе - регулисање пловидбе у Вердану пре бране	СК	некатегорисано
Брза Паланка	Црква Св. Тројице	Подигнута између 1870. и 1872. год.	СК	некатегорисано
Кладово	Улица Маршала Тита (данас Улица краља Александра)	урбано наслеђе - “Стара чаршија” - трговачко-занатски центар у Кладову, прва половина XIX в	Просторна култ-историј. целина ПКИЦ	Регистрована НКД, Трећа категорија (Стара чаршија, историјски локалитет) (Сл. лист општина бр. 2 од 1986)
Обала Дунава код Новог Сипа	Diana - Караташ	римски и рановизантијски логор, I - VI век. (каструм Диана, летња резиденција императора Трајана)	АН	Прва категорија (културно добро од изузетног значаја, Сл.гл. СРС, број 28/1983) и у оквиру Тентативне листе UNESCO
Костол	„Каструм са Понтесом (Трајанов мост)“	остаци каструма и стубова Трајановог моста, II век.	АН	Прва категорија (културно добро од изузетног значаја) Сл.гл. СРС, број 28/1983)
Село Вајуга	Вајуга	Археолошко налазиште садржи остатке античког утврђења	АН	Некатегорисано
Село Милутиновац	Милутиновац	Налазиште садржи остатке утврђења које је саграђено у IV веку	АН	Некатегорисано
Село Манастирица	Манастирица	Манастирски комплекс		Идентификована добра, Добро са споменичким својствима
Потопљена обала Дунава код Текије	Transdierna	римско утврђење I/II и III/IV век	АН (потопљено)	Регистрована -потопљена НКД (Решење РЗСК бр. 538/1 од 1966)
Потопљена обала Дунава узводно од улаза у некадашњи сипски канал	Каструм Сип	римско утврђење, III век	АН (потопљено)	Регистрована -потопљена НКД (Решење РЗСК бр. 537/1 од 1966)
Потопљена обала Дунава код Малог Казана, општина Кладово	Пецка Бара	- праисторијски локалитет из касног халдштата - римски локалитет - мањи фортификациони објекат типа стражаре (III и IV) - средњовековни локалитет - црква (XIV-XV век)	АН (потопљено)	Регистрована -потопљена НКД (Решење РЗСК бр. 546/1 од 1966),
Потопљена обала Дунава код Малог Казана	Хајдучка воденица	- праисторијски локалитет - насеље каснобронзаног, раног гвозденог доба и Коцафени културе са некрополем - римско утврђење, I-IV век - средњовековно насеље са некрополем, XI-XV век	АН (потопљено)	Регистрована -потопљена НКД (Решење РЗСК бр. 539/1 од 1966)
Потопљена обала Дунава код Текије	Голо Брдо	римско утврђење	АН (потопљено)	Регистрована -потопљена НКД (Решење РЗСК бр. 570/1 од 1966)
Потопљена обала Дунава код М.Голубиња	Мало Голубиње	римски локалитет са остацима осматрачнице, кастел, остаци мањег утврђења из III и IV века	АН (потопљено)	Регистрована -потопљена НКД (Решење РЗСК бр. 541/1 од 1966)
Потопљена обала Дунава код В.Голубиња	Велико Голубиње	римско утврђење, III и IV век	АН (потопљено)	Регистрована -потопљена НКД (Решење РЗСК бр. 542/1 од 1966)
Између Малог и Великог	Сигнална станица ⁴⁵	индустријско наслеђе – регулисање		Идентификована добра

Локација	Назив локалитета	Главни налази Период изградње*	Врста културног добра	Категорија Статус заштите
Казана	Варника ²	пловидбе у Ђердапу пре бране		
Петрово село	Петрово село	етно наслеђе		Идентификована добра
ОПШТИНА НЕГОТИН				
Јабучевац	Црква вазнесења Господњег у Јабучевцу	Црква Вазнесења Господњег у Јабучевцу је подигнута 1867.	СК	
Штубик	Комплексе Штубичких пивница, Јасенице		СК	
	Манастир Вратна		-	

Планско опредељење јесте интегрална заштита материјалних и нематеријалних културних вредности и природних вредности подручја Националног парка, према моделу територија-музеј који се већ примењује у развијеним земљама. Примена овог модела подразумева минимум промене аутентичности и минимум интервенција, како на НКД тако и у његовом окружењу. У складу с тим, приоритет има предузимање мера техничке заштите и реконструкција НКД, презентација добра и његове заштићене околине и интерпретација културног наслеђа. Поред тога, приоритет има и утврђивање зона са различитим режимима заштите и одрживог коришћења НКД и њиховог окружења.

в) Природни ресурси

Утицај неадекватног коришћења природних ресурса у оквиру НП може имати вишеструке негативне ефекте на планско подручје и режиме заштите и огледа се у активностима нерационалног коришћења пољопривредног земљишта, непланској сечи шума, активностима на одржавању пловног пута Дунава које могу потенцијално негативно утицати на одржање водног режима у плавним деловима заштићених подручја природних вредности, девастацији природне структуре обала на деоницама Дунава у оквиру граница НП и нарушавању интегритета водених станишта.

Коришћење и заштита пољопривредног земљишта на подручју Просторног плана и Геопарка заснива се на интегралном управљању природним ресурсима, уз поштовање принципа одрживости пољопривредног и руралног развоја. Мере подршке заштити и одрживом коришћењу пољопривредног земљишта на подручју Просторног плана односе се на: поштовање прописаних услова и режима заштите НП „Ђердап“; заштиту ливадско-пашњачких екосистема на подручју Националног Парка и Геопарка применом одговарајућих антиерозивних мера и валоризацију специфичних природних погодности за развој пашњачког сточарства; заштиту обрадивог земљишта од заузимања у непољопривредне сврхе, рационалног коришћења пољопривредног земљишта, обнову и побољшању неге постојећих воћњака.

За развој руралне економије неопходно је јачање и проширење економских активности у руралним подручјима кроз: подстицање органске производње воћа; развој пчеларства и узгој ловне дивљачи; заштиту традиционалних производа (мед, риба, дивљач); очување народне радиности и занатства; подстицање развоја кроз пружање услуга (туризам). Неопходно је боље искоришћавање локалних потенцијала за развој виноградарства које заслужује посебну подршку и са становишта обогаћивања асортимана туристичке понуде. Упоредо треба стимулисати и отварање малих погона (ван заштићеног подручја) за прераду меса, млека, воћа, поврћа, рибе и других висококвалитетних производа са подручја Просторног плана и ширег регионалног окружења.

Спровођење мера и решавање проблема руралног развоја захтева активно учешће локалног становништва, према томе подручју Просторног плана је потребна подршка у примени агроеколошких мера и LIDER приступа која је предвиђена другом осом IPARD програма, а односи се на припрему и спровођење активности од значаја за животну средину и предео и припремање и спровођење локалних стратегија руралног развоја.

Планска поставка газдовања шумама је да се очува и увећа садашњи степен шумовитости и доминантна намена заштитне функције шума; и унапређује постојеће стање државних и приватних шума.

Унапређење газдовања (државним) шумама, у Геопарку и НП „Ђердап“ обезбедиће се:

- обнављањем шума/састојина: природним путем на 1230 ha, вештачким путем на 290 ha и багрема котлићем на 60 ha;
- попуњавањем састојина: природно обновљених површина сетвом на 100 ha и садњом на 240 ha, и вештачки подигнутих култура на 72 ha и расадничком производњом (1968000 комада);
- негом састојина: осветљавањем подмлатка на 552 ha, сечом избојака и ручним уклањањем корова на 386 ha, чишћењем у младим природним састојинама на 300 ha, чишћењем у културама на 60 ha и проредним мерама неге на 32000 ha;
- коришћењем састојина у запремини од око 1775000 m³;
- заштитом здравственог стања шума: снимањем и праћењем појаве суше на 66370 ha, мониторингом штеточина ентомолошког и фитопатолошког порекла на 44000 ha, прогнозом појаве штетних инсеката, развојем и унапређењем извештајне и дијагнозно-прогнозне службе;

- заштитом шума: противпожарном на 66370 ha, контролом пожаришта, довођењем у ред сечишта, санирањем ветролома и снеголома, заштитом подмлатка китњака од дивљачи;
- изградњом и одржавањем шумских путева: изградњом 110 km меких шумских путева, одржавањем 177 km тврдих шумских путева и 450 km меких шумских путева;
- уређивањем површина за одмор и рекреацију: обележавањем праваца кретања, уређивањем ливада унутар шумских комплекса, изградњом неопходне инфраструктуре (клубе, корпе, табле обавештења и упозорења и слично);
- унапређивањем научно-истраживачког рада на здравственом стању шумских екосистема, истраживању биодиверзитета, еколошких и развојно-производних карактеристика типова шума, увођењу ГИС технологије у управљање и друго.

Унапређење газдовања (приватним) шумама условљено је истом врстом радова, али до израде стратешких и периодичних оперативних планова са знатно мањим интензитетом.

Планско одређење је развој ловства заснован на еколошком капацитету ловишта утврђеном према бонитету станишта у Националном парку и Геопарку, и то: II бонитет за јелена 2 грла/100 ha у односу полова 1:1; II бонитет за срну 3 грла/100 ha у односу полова 1:1; и III бонитет за дивљу свињу 0.6 грла/100 ha у односу полова 1:1. Негом и узгојем ловне дивљачи у складу са еколошким капацитетом ловишта може се остварити следећи одстрел дивљачи на годишњем нивоу: 100 јелена, 270 срна, 150 дивљих свиња, 16 дивокоза, 130 зечева, 300 фазана, 28 пољских јаребица.

г) *Водопривреда*

План развоја водопривредне инфраструктуре на подручју Просторног плана заснива се на специфичним захтевима следеће три зоне: (а) приобаља Дунава (побољшање функционалности, доградња и уредно одржавање ХЕПС Ђердап и свих пратећих комуналних и заштитних система у приобаљу); (б) сливови притока Дунава (уређење и заштита водотока у складу са еколошким циљевима заштите Националног парка и очувања биодиверзитета); и (в) слив горњег Пека (уређење и коришћење слива ради усклађивања циљева развоја РБ Мајданпек и циљева уређења и заштите простора и животне средине).

На основу Прорачуна успорених нивоа воде у акумулацији ХЕПС „Ђердап 1“ у режиму дефинисаних Конвенцијом о експлоатацији и одржавању ХЕПС „Ђердап 1“ и ХЕПС „Ђердап 2“, показано је да се утврђене коте нивоа на профилу ушћа Нере (70,9 mnm) могу обезбедити и уз повишење нивоа на брани у дијапазону протицаја од 4000-9000 m³/s. Овим би се побољшале производне могућности хидроенергетског система Ђердап (уз допуну система заштите приобаља) од 120 GWh/год. до око 440 GWh/год, зависно од варијанте промене режима рада која буде усвојена).

Слично је и са ХЕПС „Ђердап 2“ (ван подручја Просторног плана). Уколико се одговарајућом техничком документацијом докаже економска оправданост и прихватљивост утицаја на окружење, приобаље и насеља у зони заштите, приступиће се адаптацији успорених објеката на фронту успора посебном хидромеханичком опремом, додатним радовима на заштити приобаља и преласку на режим који је условно назван 41,40/39,50, са нешто варијабилнијим радом који допушта подизања нивоа горње воде на брани до коте 41,40 мнв. Ово би имало утицаја на читавом потезу успора до бране ХЕ „Ђердап 1“, али планирани режим не би утицао на режиме великих вода, док би се у Кладову нивои повећали до око 40 cm, уз нешто веће осцилације, али би остали у садашњим границама.

За планирану РХЕ „Ђердап 3“ неопходно је преиспитивање постојећег пројекта израдом претходне студије оправданости са стратешком проценом утицаја (на заштиту животну средину, природне и културне вредности) којом треба анализирати техничке, економске, еколошке услове и оправданост реализације пројекта, пре свега са становишта могућности уклапања у окружење Националног парка. Идејним пројектом (1973/1989) предвиђена је реализација акумулација Песача (на Северном Кучају, на речици која се улива у Дунав) и Бродица (притока Пека) које би имале карактер горњих акумулација РХЕ, док би постројење било на самој обали Ђердапске акумулације (која би служила као доњи базен), око 3 km узводно од Лепенског Вира. Реализација горњих акумулација предвиђена је у две фазе, са kotaма НУ 450 мнв (I фаза) и 470 мнв (II фаза), са коначним корисним запреминама 32,5×10⁶ m³ (Песача) и 545×10⁶ m³ (Бродица). Заједничко деловање две горње акумулације се обезбеђује тунелом дужине око 8.000 m, пречника Ø 4,8 m. Од акумулације Песача до РХЕ воде тунелско-цевоводни доводи дужине 2.760 m, по један за сваку фазу. Сагледавана је могућност фазног ширења РХЕ (4×600 MW), а енергетска анализа из 1989. године показала је да би могла да се реализује само I фаза (2×300 MW).

Акумулације

Мале акумулације (осим оних намењених противпожарној заштити НП „Ђердап“) могу се градити искључиво ван граница НП у функцији побољшавања водних режима и туристичких активности, уз прибављање и поштовање водних услова и услова заштите природних и НКД и обавезу израде процене утицаја на животну средину. Мале акумулације се могу градити након реализације антиерозионих радова. Нису дозвољене деривације протока цевоводима у циљу концентрације пада за МХЕ. У коришћењу малих акумулација и МХЕ обавезно се мора испуштати сезонски прилагођен гарантовани еколошки проток, према критеријумима који су усвојени у Србији, са обезбеђеношћу 100%, што омогућава несметан развој водених и приобалних екосистема. Порибљавање акумулација може се обављати само на основу одговарајућих ихиолошких студија и пројеката порибљавања. Наведени услови и ограничења за МХЕ обавезујући су за просторне планове јединица локалне самоуправе којима решења из Катастра МХЕ треба третирати искључиво као техничке могућности које су оквирне (необавезујуће) и које тек треба преиспитати са гледишта усклађивања са окружењем, мерама заштите Геопарка „Ђердап“ и интересима осталих корисника вода.

д) *Туризам*

Развој туризма и рекреације засниваће се на следећем концепту: (а) туризам ће представљати основну или алтернативну делатност и вид компензације локалном становништву за различита ограничења у развоју који намећу режими заштите природног и културног наслеђа и ресурса; (б) према природним и створеним потенцијалима, развој туризма и рекреације засниваће се на интегрисаној туристичко-рекреативној понуди Дунава, брдско-планинског

залеђа, културно историјских знаменитости (посебно туристички простори Голубачка тврђава, Лепенски вир и др.), насеља, села, ловишта и друго; (в) туризам ће активирати развој комплементарних активности и структура (села првенствено у ближем контакту са Дунавом, посебно у производњи органске хране, аутентичних етно-производа, традиционалних заната, јавних служби и објеката, инфраструктуре и друго), подржати и унапредити заштиту и културолошку презентацију природе, природних и културних вредности; (г) постојећа туристичка понуда биће техничко-технолошки и организационо унапређена и функционално заокружена, посебно у погледу уређења, опремања и коришћења садржаја понуде у приобаљу (уз уређење купалишта, пратећих садржаја пловно-научног пута, и друго) и повећање стандарда и капацитета туристичког смештаја, развојем целогодишње туристичко-рекреативне понуде у простору, у складу са међународним стандардима и трендовима у европском одморишном туризму и хотелијерству; (д) развијаће се атрактивни и профитабилни програми постојеће и нове туристичке понуде за привлачење домаћег и иностраног капитала.

Према природним и створеним туристичким ресурсима, понуда ће се заснивати на следећим видовима туризма:

- *Туризму, спорту и рекреацији* на Дунаву са разноврсном целогодишњом понудом на Ђердапском језеру и у Националном парку (одмори, наутика, кружне туре, риболов, лов, места са уређеним обалама за рекреацију и купање, панорамски путеви, манифестације и друго) уз културни, планински, сеоски и друге специјализоване видове туризма;
- *Културном туризму*, првенствено у смислу: оригиналне презентације услова живљења дрвених култура и цивилизација (културе Лепенског Вира); и понуде староримског наслеђа на потезу Виминцијум (ван обухвата Просторног плана) – Диана – Понтес (Шаркамен и друго, ван обухвата Просторног плана), средњовековних тврђава, споменика културе, етно-вредности традиционалних села (кружне туре и друго), уз функционалну интеграцију туристичке понуде окружења; атракцију може представљати и учешће, под стручном контролом, туриста у археолошким „откривањима“ још необрађених а идентификованих објеката, као и евентуална допунска подводна истраживања потопљених, праисторијских, античких и римских локалитета;
- *Планинском туризму и рекреацији* - на деловима планинских сектора на подручју Просторног плана и непосредном окружењу (Мироч, Дели Јован, Кучајске планине, Хомољске планине) са богатом и разноврсном туристичком понудом првенствено у летњој и делом и зимској сезони, уз културни, сеоски, ловни, еколошки и друге специјализоване видове туризма;
- *Транзитном туризму* - првенствено на Дунаву као међународном водном путу-коридору VII, сегментима путева I реда (бр. 25.1, бр. 25), сегменту бициклистичког коридора Eurovelo 6 (трасама постојећих државних путева I и II реда), као и коридору панорамског туристичког пута Националним парком, уз функционалну интеграцију туристичке понуде окружења;
- *Градском туризму* – у општинским центрима и насељима (Голупцу, Доњем Милановцу, Кладову), уз целогодишњу понуду (са акцентом на летњој сезони) у рекреацији, манифестационом, конгресном и пословном туризму и друго, уз функционалну интеграцију туристичке понуде насеља и Националног парка;
- *Сеоски туризам* - са целогодишњом понудом, уз планински, еко и етно-туризам, ловни туризам, производњу еко-хране и етно-занатских производа, дуж бициклистичке стазе EUROVELO 6 и европске пешачке стазе 4, Пута римских императора, панорамских путева кроз Национални парк, на правцу Голубац/Доњи Милановац-Неготин и друго, центара и места комерцијалне и понуде других облика туризма;
- *Туризам специјалних интересовања* (спелеологија/авантуристичке туре, нпр. спелеолошки пут од Мироча преко Сувог и Бурановог понора, истраживачке туре, обилазак прерасти/, бициклизам, планинарење и пешачење, параглајдинг, панорамски путеви, посматрање птица, геотуризам и друго) уз функцијску интеграцију са другим видовима туризма;
- *Геотуризму* – који интегрише различита интересовања и посете локалитетима *Геопарка* и авантуристичке активности (алпинизам, спелеолошки аматеризам, трекинг и сл.) где се акценат ставља на заштиту и промоцију геодиверзитета, едукацију и интерпретацију геонаслеђа, побољшање социо-економског статуса локалне заједнице и унапређење заштите животне средине;
- *Екотуризму* – усмереном ка одговорној посети релативно недирнутим локалитетима, да би се уживало у природи и да би се она уважавала уз презентацију, очување и заштиту геодиверзитета и биодиверзитета. Екотуризам има низак утицај посетилаца на животну средину и омогућава корисну активну друштвено-економску укљученост сеоског становништва као и обуку локалних водича.

ђ) Физичка намена простора

Употреба простора на подручју Плана (површине 1542 km²) има следећу структуру:

- пољопривредно земљиште око 412 km² (око 27%),
- шуме и шумско земљиште око 1015 km² (66%),
- неплодне површине око 115 km² (7%), од чега водене површине и влажна подручја око 64 km².

Промене у билансу основне намене простора су планским решењима усмерене ка оптимизацији намене земљишта и природних услова, уз минимално заузимање земљишта за потребе реализације туристичке инфраструктуре и туристичких локалитета, изградњу инфраструктуре, обезбеђење дугорочних стамбено-комуналних и економских потреба локалне заједнице (Табела. 6).

Планиране промене у билансу намене простора до 2025. године незнатно ће се одразити на *пољопривредно земљиште* које ће се смањити за око 1 km² и износиће око 411 km². За потребе развоја туризма намениће се око 1 km² пољопривредног земљишта. Задржава се остварен степен шумovitости (око 66%) уз унапређење постојећег стања државних и приватних шума. *Остало земљиште* обухвата: грађевинско земљиште (укупне површине око 29 km², од чега постојећих насеља и планираних туристичких локалитета око 13 km², и инфраструктуре око 17 km²), површине експлоатације минералних сировина (РБ Мајданпек и каменоломе, површине око 16 km²) и неплодне површине (ван пољопривредног земљишта, шума и шумског земљишта, површине око 69 km²).

Грађевинско земљиште повећаће се са око 29 km² на око 30 km² (или 3,5%) и износиће око 2% укупне површине Просторног плана. Грађевинска подручја насеља одређена су оријентационо на основу ортофото снимака. Планирана градња у постојећим насељима у и изван обухвата Националног парка биће највећим делом у оквиру постојећих граница грађевинског подручја насеља, док ће се изградња путне мреже вршити претежно на трасама постојећих локалних, шумских и некатегорисаних путева.

Посматрано по зонама заштите Националног парка, промене намене нису предвиђене у зонама са режимом заштите I степена (повећање укупне површине са око 27 на око 56 km², односно за 29 km² или више од два пута). У зонама са режимом заштите II степена (смањење са око 152 km² на око 134 km², односно за 18 km² или 12%) неће доћи до значајније промене намене (видиковци и приступни путеви, туристичке стазе, кампови и др. објекти у функцији презентације вредности Националног парка). Најзначајније промене у намени биће у зонама са режимом заштите III степена (на површини око 447,5 km²) где ће се пољопривредно земљиште (1 km²) пренаменити за развој туризма.

Табела 3.3 Приказ биланса намене простора на подручју Просторног плана у km²

Подручје	Национални парк (НП)					Геопарк Ђердап (ван НП)					Ван заштићених подручја				
	Намена простора km ²				У	Намена простора km ²				У	Намена простора km ²				У
	П	Ш	В	О		П	Ш	В	О		П	Ш	В	О	
ОПШТИНА ГОЛУБАЦ	9,7	157,2	12,6	1,4	180,9	24,4	39,0	7,2	2,3	72,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ОПШТИНА МАЈДАНПЕК	33,2	232,8	27,6	2,9	296,5	50,9	249,7	0,1	4,4	305,1	16,6	115,0	0,0	15,4	147,0
ОПШТИНА КЛАДОВО	22,2	122,0	14,6	1,1	159,9	89,5	125,6	9,3	7,3	231,7	53,7	46,8	3,7	3,4	107,6
ОПШТИНА НЕГОТИН	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00	29,7	52,2	0,00	1,4	83,3	61,2	79,2	0,0	2,1	142,5
Укупно	65,1	512,0	54,9	5,4	637,3	194,5	466,5	16,6	15,4	693,0	131,5	241,0	3,7	20,9	397,1

П – пољопривредно, Ш-шумско, В-водно, О-остало, У-укупно.

е) Експлоатација минералних сировина

На основу службене евиденције катастра експлоатационих поља који се води у Министарству рударства и енергетике утврђено је да на подручју Просторног плана постоје оверене резерве кречњака и техничко-грађевинског камена на лежишту „Јеленска стена” на којима експлоатацију врши предузеће „ПИМ Иван Милутиновић” из Београда.

На подручју Просторног плана одобрено је извођење геолошких истраживања минералних ресурса предузећима „Тара Gold doo” на локалитету Голубац за истраживање злата и бакра, „First Quantum Exoloration doo” за истраживање бакра и обојених метала на локалитету „Букова Глава” (општина Мајданпек) и „Konstantin resources doo” за истраживање злата, сребра и бакра на локалитету „Бродица” (општине Кучево и Голубац).

Објекти за експлоатацију подземних вода постоје на извориштима Голубац (локалитет Винци, „ЈП Дирекција за изградњу општине Голубац”), Мајданпек (општина Мајданпек) и Кладово на локалитетима Бањица („Delta Company doo”), Мирочка вода („Мирољска вода doo”) и Царина („ЈП Јединство Кладово”).

Одобрено је истраживање подземних вода предузећу „ЈП ЕПС Београд” на изворишту Текија у општини Кладово. Сагласност на пројекат којим се утврђују мере одрживог коришћења питке воде одобрене су предузећима „ЈКП Бадњево” на изворишту Михајловац у општини Неготин и „Delta Company doo” на изворишту Бањица (село Река) у општини Кладово.

ж) Комунална опремљеност

Планско опредељење у погледу третмана комуналног отпада јесте затварање свих постојећих несанитарних депонија и сметлишта, чишћење речних корита и инфраструктурних коридора (посебно на простору Националног парка и Геопарка) од нелегално одложеног комуналног отпада и преусмеравање укупних токова отпада ка планираним регионалним депонијама за Браничевски и Зајечарски округ. Планирана евакуација отпада реализоваће се изградњом рециклажних дворишта, зелених острва за прикупљање отпада или укључивањем насеља у мобилни систем прикупљања отпада (у оквиру Националног парка, у зони са режимом III степена заштите) и трансфер станицама (на осталом делу подручја Просторног плана).

Планско опредељење је:

- да се упоредо са преусмеравањем отпада на регионалне депоније, а најкасније до 2025. године изврши систематско затварање, ремедијација и рекултивација сметлишта, детаљно геолошко и хидротехничко истраживање и анализа квалитета подземних вода у непосредној близини свих некадашњих депонија, због процене еколошке угрожености земљишта;
- изградња рециклажних дворишта (на подручју Националног парка, у III зони заштите) у: Брњици и Добри (општинама Голубац), Бољетину, Доњем Милановцу, Голубињу и Мосни, алтернативно на потезу Милошева Кула – Рудна глава (општинама Мајданпек) и Текији и Сипу (општина Кладово);

- изградња зелених острва (за прикупљање и прераду органског отпада, дистрибуцију неорганског отпада крајњим корисницима) у осталим сеоским насељима и у општинским центрима или њихово укључивање у мобилни систем прикупљања отпада; и
- изградња трансфер станица (на осталом делу подручја Просторног плана) у Кладову, Мајданпеку и Голупцу (на основу регионалних планова управљања отпадом и националне стратегије управљања отпадом, на локацијама некадашњих депонија).

3.4 Претходне консултације са заинтересованим органима и организацијама

У поступку израде Просторног плана и спровођења Стратешке процене обављен је широк круг консултација са заинтересованим и надлежним организацијама и органима, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења и извршене консултације са већим бројем субјеката и то:

Заводом за заштиту природе Србије, Републичким заводом за заштиту споменика културе, Заводом за заштиту споменика културе, Ниш, Регионалним заводом за заштиту споменика културе, Смедерево, Министарством одбране – сектором за материјалне ресурсе, Министарством трговине, туризма и телекомуникација, Министарством државне управе и локалне самоуправе, Министарством за рад, запошљавање, борачка и социјална питања, Министарством здравља, Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде (управа за шуме), Републичком дирекцијом за воде, Министарством унутрашњих послова, Министарством спољних послова Министарством заштите животне средине (одсек за заштиту од великог хемијског удеса), Министарством привреде, Министарством омладине и спорта, Министарством рударства и енергетике, Министарством за бригу о породици и демографију, Републичким хидрометеоролошким заводом, Републичким сеизмолошким заводом, ЈВП „Србијаводе“, ЈП „Србијашуме“, ЈП „Путеви Србије“, ЈП „Електропривреда Србије“, ЈП „Пошта Србије“, ЈП „Емисиона техника и везе“, Директоратом цивилног ваздухопловства Републике Србије, Контролом летења Србије и Црне Горе – „SMATSA“ ДОО, Центром за разминурање, РАТЕЛ – Републичком агенцијом за електронске комуникације, VIP MOBILE D.O.O. Сектором приступне мреже, СББ'Српске кабловске мреже, ТЕЛЕКОМ СРБИЈА А.Д. Дирекцијом за технику и везе, „ЈУГОРОСГАЗ“ а.д., Нафтна индустрија Србије а.д. „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Београд, Акционарско друштво „Електро мрежа Србије“ и општинским управама Голупца и Неготина, чија ће улога посебно бити изражена у процесу имплементације планских решења и мера прописаних овом Стратешком проценом.

Сви ови контакти могу се сматрати релеватним за Стратешку процену, посебно за оцену алтернатива и избор најповољнијих варијантних решења.

3.5 Процена алтернатива просторног развоја планског подручја без примене и са применом Просторног плана

Планско подручје, према критеријумима Просторног плана Републике Србије делом припада Тимочкој зони, са главним индустријском и рударским центром Мајданпеком (као највећим загађивачем ван подручја НП, који има непосредни утицај на квалитет ваздуха, вода и земљишта и у границама НП) и основним проблемима загађености површинских и подземних токова неадекватним и нерегулисањем одвођењем отпадних вода, великим бројем неуређених сметлишта, загађењима из енергетике и хидроенергетике, активностима у индустрији, пољопривреди и саобраћају и др.

Територија ППППН се према степену загађености може сврстати у подручја изузетно квалитетне животне средине са епизодним загађењима услед неадекватне комуналне опремљености (подручје НП) и подручје са вишим степеном загађења (ван граница НП), који је резултат интензивне експлоатације минералних сировина у оквиру РБ Мајданпек.

Подручје плана има изузетан квалитет ваздуха повољан за развој туристичке понуде (на целој територији НП), док су високе концентрације суспендованих честица забележене у зонама

експлоатације минералних сировина у Мајданпеку, индустријској зони у Мосни, као и зонама експлоатације кречњака и камена.

С друге стране, стање већине водотокова се може окарактерисати као релативно добро, јер је већина токова у I и II класи квалитета, осим Дунава, који је на територији Националног парка је у IIIa и IIIb класи. Квалитет вода осталих речних токова (Бољетинске, Брњичке, Поречке реке и Пека) је посебно угрожен нутријентима, органским и неорганским загађењем (услед испуштања нетретираних комуналних отпадних вода и дренажних вода из пољопривреде) и тешким металима.

Сем појединачних тачкастих извора загађивања (експлоатација минералних сировина, индустрија, саобраћај), становништво није изложено већем загађењу. Основни проблем на подручју Плана представља загађење из РБ Мајданпек које непосредно утиче на загађење земљишта, ваздуха и воде у границама НП, као и прекогранично загађење из индустријске зоне Турн Северина, Молдова Нове, Молдова Веке и Оршаве у Румунији, непостојање интегративног система мониторинга животне средине, неизграђен систем контроле и одговора на акциденте, недовољан број мобилних јединица и недостатак техничке подршке и опреме, неприлагођеност индустријске производње и других активности које би могле угрозити животну средину еколошким условима, инфраструктурна неопремљеност, појава ексцесивне и јаке ерозије и низак квалитет живота у појединим општинама, услед утицаја експлоатације минералних сировина и/или економске неразвијености.

Стратешка процена подразумева разматрање најмање две основне варијанте:

- 1) варијанта да се не усвоји и не имплементира план и
- 2) варијанта која заступа усвајање и имплементацију плана.

По већини тестираних циљева и индикатора, опција са планом је у значајној предности, на основу чега је могуће закључити да Просторни план поставља нужни предуслов интеграције циљева и активности заштите и социо-економског и културног развоја целог планског подручја, односно модела одрживог развоја. Уважавајући основни циљ израде Стратешке процене који подразумева заштиту животне средине и квалитета живота у контексту економског развоја и обезбеђивање имплементације стратегије одрживог развоја, неопходно је да резултат процене укаже на могуће негативне утицаје имплементације планских решења и да предложи мере за умањење или избегавање негативних утицаја.

3.5.1 Варијанта 1: Развој без примене Просторног плана

Просторни план чини значајан интегративни и усмеравајући инструмент развоја предметног подручја Националног парка и Геопарка, заједно са другим мерама и политикама заштите природних вредности и непокретних културних добара којима држава утиче на управљање развојем. У случају да се настави коришћење простора без примене Просторног плана и одговарајућих државних мера, може доћи да поспешивања постојећих и могућих конфликта и то:

- даље продубљивање конфликта између експлоатације минералних сировина и заштите природних вредности и животне средине, без примена мера санације и заштите животне средине (нарочито на локалитету експлоатације камена Јеленске стене);
- даље угрожавање hot spot локације у Мајданпеку и ширење њеног негативног утицаја на околне просторе;
- девастација био и геодиверзитета, ваздуха, земљишта и воде, угрожавање буком и вибрацијама подручја пре свега у ширим зонама експлоатације минералних сировина, и коридорима државних путева;
- даљи развој индустријских зона и објеката у НП без примене мера санације и заштите животне средине и ограничавања индустријских активности у НП;
- даља неконтролисана изградња објеката ван постојећих грађвинских подручја у НП и на приказним путевима (односно улазно-излазним пунктовима);
- непостојање компензација локалном становништву услед ограничења насталих успостављањем режима заштите у НП;

- ограничавање достизања оптималног туристичког развоја подручја (одрживи туризам) због рестриктивног концепта у коришћењу природних ресурса и вредности;
- неусклађени садржај и обим туристичке изградње и облика туристичких активности са захтевима и стандарима очувања природних вредности и генерално недовољно искоришћени потенцијали за развој туризма;
- наставак негативног утицаја водног пута на животну средину НП (услед неадекватне промене водних режима, застарелости речне флоте, неодржавања лучке инфраструктуре, неконтролисана експлоатације песка и шљунка, неконтролисаног одлагања багерованог наноса и неконтролисаног сидрења ислужених пловила, итд.) и оптимизација користи од ове две активности;
- даље угрожавање квалитета вода и повећање нивоа загађености (прелазак у нижу класу квалитета вода) услед људског немара; неадекватно одржавање главних колектора и канализационе мреже и нерешено пречишћавање отпадних вода, тако да су често ван класе; наставак загађивања речних токова секундарним продуктима експлоатације минералних сировина;
- наставак тренда ниског нивоа комуналне опремљености и уређености насеља у НП и ван њега, као и неразвијености насеља у погледу јавних служби;
- девастација земљишта и предела екцесивном и јаком ерозијом, спирањем, бујицама и клизиштима, нарочито у доњем току Брњице, доњем току Чезаве, у околини Раденке, Бродице и Волује, подручју између Чоке Њалте и Бољетинског гребена (Лепенски вир до Бољетина), подручју изнад Голубиња, долина Мале реке изнад Велике каменице и др.;
- неадекватно управљање комуналним, индустријским и опасним отпадом и повећање ризика од загађења површинских и подземних токова и смањење комуналне хигијене;
- угроженост шума штетним абиотичким и биотичким факторима, штеточинама и пожарима, недовољне активности и финансија на заштити, нези и подизању шума;
- непланска изградња нових објеката на локацијама где није била планирана изградња (посебно на подручју Националног парка), озбиљно заостајање реализације планиране инфраструктуре и комуналне опреме, посебно у погледу фекалне канализације (тамо где и постоји, не функционишу постројења за пречишћавање отпадних вода), атмосферске канализације;
- изложеност елементарним непогодама различитог интензитета – клизишта, ерозије, поплаве, електрична пражњења;
- неразвијен систем мониторинга ваздуха, воде, земљишта, буке;
- даљи недостатак система контроле и одговора на акциденте, непостојање техничке подршке и опреме за мониторинг;
- недостатак адекватних локалних еколошких акционих планова;
- низак ниво еколошке едукације свих интересних група (становништва, локалне управе, инвеститора) и мали удео учешћа јавности у питањима која се тичу заштите животне средине;
- непостојање интегралне планске основе за организовану сарадњу са Републиком Румунијом у погледу заштите природе и развоја туристичке понуде.

3.5.2 Варијанта 2: Развој са применом Просторног плана

По варијанти која подржава уређење и коришћење простора уз примену Просторног плана, имплементацијом планских решења омогућава се у потпуности или делом реализација потреба предметног подручја са становишта заштите и то:

- успешно очување и унапређење стања биљног и животињског света, геодиверзитета и предела у оквиру НП, Геопарка и на осталом подручју плана;
- уређење еколошких зона и целина, сагласно Просторном плану подручја посебне намене НП “Ђердап”;
- спречавање деградације природних вредности животне средине и предела посебних вредности активностима у енергетици, индустрији, експлоатацији минералних сировина, саобраћају и др;

- побољшање квалитета воде (посебно квалитета Дунава, Великог Пека, Шашког потока,, низводно од већих насеља која немају постројења за пречишћавање отпадних вода) до прописаних класа квалитета, које су, услед људског немара, изузетно угрожене и тренутно загађене преко дозвољених граница, пре свега експлоатацијом минералних сировина у РБ Мајданпек;
- уклањање спољних извора загађивања свих површинских вода, пореклом из домаћинства, као и уклањање кабастог отпада са обала и из корита свих река;
- смањење нивоа буке и загађења из саобраћаја, и ризика од појаве хазарда услед изливања опасних материја које се превозе државним путевима I и II реда;
- дефинисање нових просторних јединица са строжијим режимима заштите природе, уређења и коришћења
- ограничавање промене намене простора, промене постојећег коришћења земљишта, појава стварања и лагеровања, као и привременог складиштења минералних сировина у РБ Мајданпек и позајмиштима камена и кречњака, промене морфологије терена, девастација предеоне слике услед коришћења минералних сировина на подручју;
- заштита пољопривредног, шумског земљишта и шума;
- санација и рекултивација земљишта на локацијама дивљих депонија и редовна евакуација отпада из руралних средина системом мобилних трансфер станица; решавање проблема индустријског, медицинског и опасног отпада и пречишћавања отпадних вода (посебно из металургије), проблема отпада из пољопривреде и неправилног коришћења агрохемикалија;
- реализација одрживих капацитета експлоатације природних ресурса, сагласно еколошким захтевима и режимима заштите природних вредности у границама НП;
- повећање обима инвестиција за заштиту природе и животне средине;
- унапређење система управљања заштитом животне средине у НП;
- унапређење еколошке едукације и информисања о стању и проблемима заштите животне средине и укључивање јавности у процес доношења планских и инвестиционих одлука и у акције за очување и унапређење животне средине (према принципима Архуске конвенције);
- успостављање система сталног мониторинга свих параметара квалитета животне средине у НП и 24-часовног мониторинга квалитета животне средине и квалитета живота у општини Мајданпек;
- израда катастра загађивача природе и животне средине на подручју НП;
- израда процена утицаја на природу и животну средину свих планираних активности и садржаја, посебно каналисања и пречишћавања отпадних вода, саобраћаја, водоснабдевања, грејања и сакупљања смећа, као и електроинсталација, пољопривреде, рада хидроенергетских објеката и др.

3.5.3 Резултати процене

На основу наведених варијанти могуће је закључити следеће:

1. Уколико се решења дата Просторним планом не реализују наставиће се: непоштовање режима заштите природе у оквиру НП; демографско пражњење и погоршана старосна структура становништва; економско заостајање; успорен процес реструктурирања привреде и изражена незапосленост; неопремљеност подручја у оквиру НП за потребе туризма; недовољна снабдевеност водом насеља из локалних изворишта; недовољна изграђеност и непостојање система одвођења отпадних вода као и третмана отпадних вода; недовољна заштићеност водних ресурса од загађивања, недовољна изграђеност саобраћајне мреже и слабији квалитет државних путева II реда и општинских путева; неразвијеност телекомуникационе и електроенергетске инфраструктуре, и наставак проблема загађења животне средине, због неконтролисаних емисија загађујућих материја у атмосферу, воду и земљиште, као и због ниског нивоа развијености комуналних услуга, а посебно због нефункционисања система управљања отпадом у границама НП; ширење подручја под утицајем ексцесивне и јаке ерозије и др, и недостатак средстава и инвестиција за улагање у развој и у заштиту животне средине. Ако се би се овај тренд наставио могли би се очекивати само негативни ефекти у сваком од наведених сектора у односу на циљеве Стратешке процене
2. Имплементација Просторног плана ће условити развој са позитивним ефектима у свим наведеним секторима и отклањање до сада уочених негативних тенденција. Најзначајнији напредак у изради Просторног плана је утврђивање нових просторних јединица са строжијим режимима заштите природе, као и утврђивање просторних јединица са забраном градње стамбених и туристичких објеката. Притом је неопходно вршити мониторинг

индикатора који би могли да покажу потенцијалне негативне утицаје на животну средину (загађење ваздуха, воде и земљишта тешким металима у зонама експлоатације минералних сировина и али и у зонама са режимима заштите природних вредности у оквиру НП) загађење воде, ваздуха и земљишта у зонама постојећих и планираних саобраћајница, санирање и заустављање ерозионих процеса у подручјима са ексцесивном и јаком ерозијом).

На основу изнетог може се закључити да је варијанта примене предложеног Плана знатно повољнија у односу на варијанту да се План не примени.

3.6 Приказ врсте и карактеристика утицаја планских решења на животну средину

3.6.1 Врста и предмет утицаја

Кључни извори дејства на животну средину су планска решења у вези даље експлоатације минералних (металичних и неметаличних) сировина и директног утицаја ове активности на заштиту природних и непокретних културних добара на подручју НП и Геопарка, изградње инфраструктуре и супраструктуре у непосредној функцији развоја планског подручја (посебно руралних средина), реализације објеката туризма (пристаништа на Дунаву), реализације комуналних објеката, изградње далековода. Такође, заштита природних вредности генерише утицаје који се вреднују са становишта циљева у Плану и циљева Стратешке процене.

3.6.2 Карактеристике утицаја - методологија и приказ оцене

ППППН генерише већину механичких, физичких и хемијских типова утицаја и њихових ефеката, који су најчешће чврсто повезани и међусобно условљени. У спровођењу ове Стратешке процене узете су у обзир могућности таквих утицаја, пре свега код ефеката који су оцењени као потенцијално значајни. Посебно су размотрени ризици ефеката и очекиване промене објеката геонаслеђа, естетике предела и културно историјског наслеђа услед туристичког и инфраструктурног развоја на територији НП, квалитета и режима вода, квалитета ваздуха (угроженог експлоатацијом минералних сировина и прекограничних индустријских активности), квалитета и плодности земљишта у односу на планска решења, врсту и капацитете туристичке изградње, развој пољопривреде, управљање водама и на проблеме настале услед непогода природне и антропогене генезе, као и угроженост здравља људи емисијом тешких метала у животну средину (општина Мајданпек, ван границе НП), и др. У следећој табели 3.4. дат је приказ скале за процену утицаја према јачини утицаја који се оцењују бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак плус на позитивне промене.

Табела 3.4. Критеријуми за оцењивање величине утицаја

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

У следећој табели 3.5 приказани су критеријуми за вредновање просторних размера могућих утицаја.

Табела 3.5. Критеријуми за оцењивање просторних размера утицаја

Значај утицаја	Ознака	Опис
Трансгранични	ТГ	Могућ утицај на прекограничном нивоу
Државни	Н	Могућ утицај на националном нивоу
На нивоу НП	НП	Могућ утицај на нивоу Националног парка
Локални	Л	Могућ утицај локалног карактера

Вероватноћа утицаја се одређује према следећој скали у табели 3.6.

Табела 3.6 Скала за процену вероватноће утицаја

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

У односу на време трајања утицаја могу се дефинисати привремени - повремени (П) и дуготрајни (Д) ефекти. На основу критеријума процене величине и просторних размера утицаја планских решења према циљевима Стратешке процене обавља се евалуација значаја идентификованих утицаја. За утврђене значајне утицаје процењују се вероватноћа и време трајања. За Просторни план посебно су значајни утицаји који имају јак позитиван или већи позитиван утицаји јак негативан или већи негативан ефекат на целом подручју Плана, односно на локалном, нивоу Националног парка, националном нивоу или трансграничном нивоу планирања, ради дефинисања мера за смањење или елиминисање негативних ефеката на животну средину.

3.6.3 Процена утицаја планских решења прве етапе реализације Просторног плана на животну средину

Планска решења у Нацрту плана која су обухваћена проценом утицаја на животну средину односе се на прву етапу реализације. Наведена планска решења базирана су на планским приоритетима претходног Просторног плана и детаљније разрађена у односу на планиране намене. Овим решењима одређују се будуће интервенције у простору и то:

1. Заштита природе и природних вредности

Планско решење 1.1:	Заштита, презентација и контролисано коришћење подручја
Планско решење 1.1.1. (за детаљну разраду)	Утврђивање нових просторних јединица са строжијим режимима заштите природе, уређења и коришћења
Планско решење 1.1.2. (за детаљну разраду)	Утврђивање просторних јединица са забраном градње стамбених и туристичких објеката

3. Развој водoprивреде и хидротехничке инфраструктуре

Планско решење 3.1.	Развој хидроенергетике
Планско решење 3.1.1. (за детаљну разраду)	Резервација простора за изградњу РХЕ Ђердап 3

4. Туризам

Планско решење 4.1:	Комплетирање и интензивирање постојеће туристичке понуде
Планско решење 4.1.1. (за детаљну разраду)	Интензивирање промета пловила и путника на постојећим и планираним пристаништима на Дунаву

5. Минералне сировине

Планско решење 5.1:	Одрживо коришћење минералних сировина
Планско решење 5.1.1. (за детаљну разраду)	Наставак експлоатације у ПИМ Иван Милутиновић у складу са ПДР

6. Инфраструктура

Планско решење 6.1:	Изградња и модернизација путне мреже
<i>Планско решење 6.1.1. (за детаљну разраду)</i>	Доградња и реконструкција ДП Ib реда 34 тј. ДП Пв реда 396 (планирани ДП Ia реда)
Планско решење 6.2.	Електроенергетска мрежа
<i>Планско решење 6.2.1. (за детаљну разраду)</i>	Доградња и реконструкција мреже далековода

Циљеви стратешке процене

Р.бр.	Циљеви СПУ
1	Очување и унапређење специјске, генетичке и екосистемске разноврсности, очување, презентација и одрживо коришћење природних вредности и очување и унапређење главних елемената предеоног лика
2	Обезбеђивање задовољавајућег квалитет аваздуха смањењем емисије CO2 из индивидуалних возила у зони државних путева првог и другог реда, унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије и смањење нивоа емисије тешких метала и арсена у ваздух, насталих као резултат експлоатације минералних сировина и активности у Мајданпеку (ван НП)
3	Обезбеђивање пречишћавања отпадних вода, побољшање санитације насеља и унапређење квалитета вода према прописаним класама, повећање уредног снабдевања водом и обезбеђивање канализације за кориснике водовода, умањење ефеката ерозије земљишта и смањење загађења водених токова као последице експлоатације минералних сировина и складиштења флотацијске јаловине
4	Смањење количине отпада у НП његовом евакуацијом (депоновањем/рециклажом) ван граница НП и обезбеђивање прикупљања отпада у руралним подручјима плана и одлагање на регионалну депонију Халово 2
5	Очување, презентација и адекватно коришћење непокретних културних добара и очување етнографско-фолклорног наслеђа и очување и адекватна презентација археолошких налазишта у Бердапској клисури
6	Заштита и праћење здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију
7	Смањење буке и вибрација у оквиру изграђених простора
8	Обезбеђење очувања шумског фонда од непланиране сече и повећање шумског фонда, очување шума које припадају категорији заштићених природних добара и очување и унапређење шумске фауне и спречавање криволова
9	Унапређење информисаности јавности о питањима животне средине и успостављање система мониторинга параметара животне средине (локација hot spot, као и на локацијама у оквиру НП са већим туристичким оптерећењем)
10	Унапређење финансирања заштите животне средине
11	Мониторинг и контрола утицаја загађења воде, ваздуха и земљишта на локацијама оквалификованим као hot spots на здравље становника

Табела 3.7. Процена величине утицаја планских решења на животну средину

ПЛАНСКА РЕШЕЊА	ЦИЉЕВИ СПУ										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Утврђивање нових просторних јединица са строжијим режимима заштите природе, уређења и коришћења</i>	+3	+2	0	0	+1	+3	+1	+3	+2	0	0
<i>Утврђивање просторних јединица са забраном градње стамбених и туристичких објеката</i>	+3	0	0	0	0	+2	+3	+2	0	0	0
<i>Резервација простора за изградњу РХЕ Бердап 3</i>	-1	+3	+3	0	0	+3	0	0	0	0	0
<i>Интензивирање промета пловила и путника на постојећим и планираним пристаништима на Дунаву</i>	0	-1	-1	-1	+1	+1	-1	0	0	0	0
<i>Наставак експлоатације у ПИМ Иван Милутиновић у складу са ПДР</i>	-1	-1	-1	0	0	-1	-2	0	0	0	-1
<i>Доградња и реконструкција ДП Ib реда 34 тј. ДП IIb реда 396 (планирани ДП Ia реда)</i>	-2	-3	0	+1	+1	-2	-2	-1	0	0	0
<i>Доградња и реконструкција мреже далековода</i>	-1	0	0	0	0	+1	-1	0	0	0	0

* - критеријуми према табели 3.4

Циљеви стратешке процене

Р.бр.	Циљеви СПУ
1	Очување и унапређење специјске, генетичке и екосистемске разноврсности, очување, презентација и одрживо коришћење природних вредности и очување и унапређење главних елемената предеоног лика
2	Обезбеђивање задовољавајућег квалитет аваздуха смањењем емисије CO2 из индивидуалних возила у зони државних путева првог и другог реда, унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије и смањење нивоа емисије тешких метала и арсена у ваздух, насталих као резултат експлоатације минералних сировина и активности у Мајданпеку (ван НП)
3	Обезбеђивање пречишћавања отпадних вода, побољшање санитације насеља и унапређење квалитета вода према прописаним класама, повећање уредног снабдевања водом и обезбеђивање канализације за кориснике водовода, умањење ефеката ерозије земљишта и смањење загађења водених токова као последице експлоатације минералних сировина и складиштења флотацијске јаловине
4	Смањење количине отпада у НП његовом евакуацијом (депоновањем/рециклажом) ван граница НП и обезбеђивање прикупљања отпада у руралним подручјима плана и одлагање на регионалну депонију Халово 2
5	Очување, презентација и адекватно коришћење непокретних културних добара и очување етнографско-фолклорног наслеђа и очување и адекватна презентација археолошких налазишта у Бердапској клисури
6	Заштита и праћење здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију
7	Смањење буке и вибрација у оквиру изграђених простора
8	Обезбеђење очувања шумског фонда од непланиране сече и повећање шумског фонда, очување шума које припадају категорији заштићених природних добара и очување и унапређење шумске фауне и спречавање криволова
9	Унапређење информисаности јавности о питањима животне средине и успостављање система мониторинга параметара животне средине (локација hot spot, као и на локацијама у оквиру НП са већим туристичким оптерећењем)
10	Унапређење финансирања заштите животне средине
11	Мониторинг и контрола утицаја загађења воде, ваздуха и земљишта на локацијама оквалификованим као hot spots на здравље становника

Табела 3.8. Процена просторних размера утицаја планских решења на животну средину

ПЛАНСКА РЕШЕЊА	ЦИЉЕВИ СПУ											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Утврђивање нових просторних јединица са строжијим режимима заштите природе, уређења и коришћења	НП	Л				Л	НП	Л	НП	Л		
Утврђивање просторних јединица са забраном градње стамбених и туристичких објеката	Л						Л	Л	Л			
Резервација простора за изградњу РХЕ Бердап 3	НП	Л	Л				Л					
Интензивирање промета пловила и путника на постојећим и планираним пристаништима на Дунаву		Л	НП	Л	НП	НП	Л					
Наставак експлоатације у ПИМ Иван Милутиновић у складу са ПДР	Л	Л	Л				Л	Л				Л
Доградња и реконструкција ДП Ib реда 34 тј. ДП IIb реда 396 (планирани ДП Ia реда)	НП	НП		НП	НП	НП	НП	Л				
Доградња и реконструкција мреже далековода	Л						Л	Л				

* - критеријуми према табели 3.5

Циљеви стратешке процене

Р.бр.	Циљеви СПУ
1	Очување и унапређење специјске, генетичке и екосистемске разноврсности, очување, презентација и одрживо коришћење природних вредности и очување и унапређење главних елемената предеоног лика
2	Обезбеђивање задовољавајућег квалитет аваздуха смањењем емисије CO2 из индивидуалних возила у зони државних путева првог и другог реда, унапређење енергетске ефикасности применом чисте енергије и смањење нивоа емисије тешких метала и арсена у ваздух, насталих као резултат експлоатације минералних сировина и активности у Мајданпеку (ван НП)
3	Обезбеђивање пречишћавања отпадних вода, побољшање санитације насеља и унапређење квалитета вода према прописаним класама, повећање уредног снабдевања водом и обезбеђивање канализације за кориснике водовода, умањење ефеката ерозије земљишта и смањење загађења водених токова као последице експлоатације минералних сировина и складиштења флотацијске јаловине
4	Смањење количине отпада у НП његовом евакуацијом (депоновањем/рециклажом) ван граница НП и обезбеђивање прикупљања отпада у руралним подручјима плана и одлагање на регионалну депонију Халово 2
5	Очување, презентација и адекватно коришћење непокретних културних добара и очување етнографско-фолклорног наслеђа и очување и адекватна презентација археолошких налазишта у Бердапској клисури
6	Заштита и праћење здравља становништва и стварање услова за одмор и рекреацију
7	Смањење буке и вибрација у оквиру изграђених простора
8	Обезбеђење очувања шумског фонда од непланиране сече и повећање шумског фонда, очување шума које припадају категорији заштићених природних добара и очување и унапређење шумске фауне и спречавање криволова
9	Унапређење информисаности јавности о питањима животне средине и успостављање система мониторинга параметара животне средине (локација hot spot, као и на локацијама у оквиру НП са већим туристичким оптерећењем)
10	Унапређење финансирања заштите животне средине
11	Мониторинг и контрола утицаја загађења воде, ваздуха и земљишта на локацијама оквалификованим као hot spots на здравље становника

Табела 3.9. Процена времена трајања утицаја Просторног плана на животну средину

ПЛАНСКА РЕШЕЊА	ЦИЉЕВИ СПУ										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Утврђивање нових просторних јединица са строжијим режимима заштите природе, уређења и коришћења	И	И			В	И	И	И	М		
Утврђивање просторних јединица са забраном градње стамбених и туристичких објеката	М					М	М	М			
Резервација простора за изградњу РХЕ Бердап 3	В	И	И			М					
Интензивирање промета пловила и путника на постојећим и планираним пристаништима на Дунаву		М	М	В	М	М	М				
Наставак експлоатације у ПИМ Иван Милутиновић у складу са ПДР	В	В	В			В	И				М
Доградња и реконструкција ДП Ib реда 34 тј. ДП IIb реда 396 (планирани ДП Ia реда)	В	В		М	М	М	И	М			
Доградња и реконструкција мреже далеководова	М					М	М				

* - критеријуми према табели 3.6

Табела 3.10. Збирни утицаји Плана на животну средину са образложењем утицаја

Планска решења	Ранг утицаја у односу на циљеве СПУ											Образложење утицаја	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
<i>Утврђивање нових просторних јединица са строжијим режимима заштите природе, уређења и коришћења</i>	+3НП И	+2ЛИ			+1ЛВ	+3НП И	+1ЛИ	+3НП И	+2ЛМ				Планско решење ће извесно имати изразито позитиван утицај на нивоу националног парка на очување и унапређење специјске, генетичке и екосистемске разноврсности , очување, презентација и одрживо коришћење природних вредности и очување и унапређење главних елемената предеоног лика, као и заштиту и праћење здравља становника и очување и презентацију НКД у Ђердапској клисури. Поред тога, може имати позитиван утицај локалног типа и на обезбеђивање задовољавајућег квалитета ваздуха и посредно унапређење информисаности јавности о питањима животне средине и успостављање система мониторинга.
<i>Утврђивање просторних јединица са забраном градње стамбених и туристичких објеката</i>	+3ЛМ				+2ЛМ	+3ЛМ	+2ЛМ						Планско решење имаће позитивне утицаје локалног типа на екосистемске разноврсности , очување, презентација и одрживо коришћење природних вредности и очување и унапређење главних елемената предеоног лика, , као и заштиту и праћење здравља становника и очување и презентацију НКД у Ђердапској клисури и смањење буке и вибрација у оквиру изграђених простора
<i>Резервација простора за изградњу РХЕ Ђердап 3</i>	-1НПВ	+3ЛИ	+3ЛИ			+3ЛМ							Наведено планско решење може имати мањи негативни утицај на нивоу националног парка на очување и унапређење специјске, генетичке и екосистемске разноврсности , очување, презентација и одрживо коришћење природних вредности и очување и унапређење главних елемената предеоног лика, који се уз адекватну примену мера датих кроз ову СПУ може смањити или неутрализовати, али ће имати и позитивни локални утицај на обезбеђивање задовољавајућег квалитета ваздухха, обезбеђивање пречишћавања отпадних вода, као и заштиту здравља становника

Планска решења	Ранг утицаја у односу на циљеве СПУ											Образложење утицаја		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11			
<i>Интензивирање промета пловила и путника на постојећим и планираним пристаништима на Дунаву</i>		-1ЛМ	-1НП М	-1ЛВ	+1НП М	+1НП М	-1ЛМ						Наведено планско решење може имати мање негативне утицаје локалног типа на обезбеђивање задовољавајућег квалитета ваздуха, смањење коичине отпада и смањење бука и вибрација, као и мањи негативан утицај на нивоу националног парка на обезбеђивање пречишћавања отпадних вода, који се могу смањити или неутралисати применом мера датих кроз ову СПУ. Поред тога, планско решење имаће могући позитиван утицај на нивоу националног парка на као и заштиту и праћење здравља становника и очување и презентацију НКД у Ђердапској клисури	
<i>Наставак експлоатације у ПИМ Иван Милутиновић у складу са ПДР</i>	-1ЛВ	-1ЛВ	-1ЛВ			-1ЛВ	-2ЛИ						-1ЛМ	Наведено планско решење имаће вероватан мањи негативни утицај локалног типа на очување и унапређење специјске, генетичке и екосистемске разноврсности, очување, презентација и одрживо коришћење природних вредности и очување и унапређење главних елемената предеоног лика, очување квалитета ваздуха, обезбеђивање пречишћавања отпадних вода, као и нешто већи негативни утицај на заштиту и праћење здравља становника и очување и презентацију НКД у Ђердапској клисури. Наведени утицаји могу се који се могу смањити или неутралисати применом мера датих кроз ову СПУ
<i>Доградња и реконструкција ДП Ib реда 34 тј. ДП Ib реда 396 (планирани ДП Ia реда)</i>	-2НПВ	-3НПВ		+1НП М	+1НП М	-2НП М	-2НП И	-1ЛМ						Наведено планско решење може имати већи негативни утицај на нивоу националног парка на презентацију и одрживао коришћење природних вредности и НКД, заштиту здравља становника, обезбеђивање задовољавајућег квалитета ваздуха. За неутрализацију или смањење ових утицаја неопходно је доследно спровођење мера СПУ
<i>Доградња и реконструкција мреже далековода</i>	-1ЛМ					+1ЛМ	-1ЛМ							Наведено планско решење имаће мањи локални негативни утицај на заштиту природних вредности и очување предеоног лика као и смањење буке и вибрација у оквиру изграђеног простора.

На основу идентификације и евалуације стратешки значајних утицаја планских решења на природна и непокретна културна добра, животну средину и одрживи развој могуће је закључити да ће следећа решења остварити веће позитивне или негативне утицаје на циљеве Стратешке процене и то:

- **Заштита, презентација и контролисано коришћење подручја**, кроз *Утврђивање нових просторних јединица са строжијим режимима заштите природе, уређења и коришћења* уз примену мера спровођења режима заштите природних вредности утицаће на очување и унапређење генетске, специјске и екосистемске разноврсности, очување и унапређење главних елемената предеоног лика, обезбеђење очувања квалитета шума и шумског фонда, укључујући и шуме које припадају категорији заштићених природних добара. Такође, наведено планско решење имаће позитиван утицај на националном нивоу на очување и презентацију и одрживо коришћење природних вредности кроз наставак радова на презентацији и уређењу вредности НП и унапређење информисаности јавности о питањима заштите животне средине. Такође, кроз *Утврђивање просторних јединица са забраном градње стамбених и туристичких објеката* оствариће се позитивни утицаји локалног типа на екосистемске разноврсности, очување, презентација и одрживо коришћење природних вредности и очување и унапређење главних елемената предеоног лика, као и заштиту и праћење здравља становника и очување и презентацију НКД у Ђердапској клисури и смањење буке и вибрација у оквиру изграђених простора.
- **Развој хидроенергетике**, кроз *Резервацију простора за изградњу РХЕ Ђердап 3* показивати локални мањи негативни дуготрајни утицај на очување и унапређење елемената предеоног лика који се уз адекватну примену мера датих кроз ову СПУ може смањити или неутрализовати, али ће имати и позитивни локални утицај на обезбеђивање задовољавајућег квалитета ваздуха, обезбеђивање пречишћавања отпадних вода, као и заштиту здравља становника и могућ дуготрајни позитивни утицај на националном нивоу на унапређење енергетске ефикасности. С обзиром на чињеницу да је извесно је да ће изградња хидроелектране имати извесне негативне утицаје на неке параметре животне средине, приликом израде планске документације за ову хидроелектрану неопходно је извршити прелиминарну процену утицаја и стратешку процену утицаја на животну средину. За планирану РХЕ „Ђердап 3“ неопходно је преиспитивање постојећег пројекта изразом претходне студије оправданости са стратешком проценом утицаја (на заштиту животну средину, природне и културне вредности) којом треба анализирати техничке, економске, еколошке услове и оправданост реализације пројекта, пре свега са становишта могућности уклапања у окружење Националног парка.
- **Комплетирање и интензивирање постојеће туристичке понуде**, кроз *Интензивирање промета пловила и путника на постојећим и планираним пристаништима на Дунаву* може имати мање негативне утицаје локалног типа на обезбеђивање задовољавајућег квалитета ваздуха, смањење коичине отпада и смањење бука и вибрација, као и мањи негативан утицај на нивоу националног парка на обезбеђивање пречишћавања отпадних вода, који се могу смањити или неутралисати применом мера датих кроз ову СПУ. Поред тога, планско решење имаће могући позитиван утицај на нивоу националног парка на као и заштиту и праћење здравља становника и очување и презентацију НКД у Ђердапској клисури
- **Одрживо коришћење минералних сировина**, кроз *Наставак експлоатације у ПИМ Иван Милутиновић у складу са ПДР* имаће вероватан мањи негативни утицај локалног типа на на очување и унапређење специјске, генетичке и екосистемске разноврсности, очување, презентација и одрживо коришћење природних вредности и очување и унапређење главних елемената предеоног лика, , очување квалитета ваздуха, обезбеђивање пречишћавања отпадних вода, као и нешто већи негативни утицај на заштиту и праћење здравља становника и очување и презентацију НКД у Ђердапској клисури. Наведени утицаји могу се који се могу смањити или неутралисати применом мера датих кроз ову СПУ
- **Изградња и модернизација путне мреже**, кроз *Доградњу и реконструкцију ДП Ib реда 34 тј. ДП IIb реда 396 (планирани ДП Ia реда)* може имати већи негативни утицај на нивоу националног парка на презентацију и одрживо коришћење природних вредности и НКД, заштиту здравља становника, обезбеђивање задовољавајућег квалитета ваздуха. За неутрализацију или смањење ових утицаја неопходно је доследно спровођење мера СПУ. С друге стране, може имати и значајан позитивни утицај на омогућавање доступности у циљу презентације природних и непокретних

културних добара на локалном нивоу и на нивоу НП као и ефикасније омогућавање евакуације отпада из руралних насеља НП.

- **Развој електроенергетске инфраструктуре и ОИЕ**, кроз *Доградњу и реконструкцију мреже далековода* може имати дуготрајан слаб негативан утицај на очување и унапређење предела као и на заштиту здравља становника и смањење буке и вибрација у оквиру изграђених простора.

3.6.4 Резиме значајних утицаја Плана

Реализација Просторног плана неће имати значајније неповољне односно неприхватљиве ефекте на режиме заштите природних и културних вредности и животну средину који се не могу контролисати и који доводе у питање обележја и вредности природе и квалитет животне средине, са становишта националних прописа и стандарда и међународних препорука. Поред тога, реализација приоритетних планских решења не индикује ризик угрожавања здравља људи на подручју ван НП и целом подручју Плана уз услов спровођења адекватних мера заштите животне средине. Ефекти појединих планских решења који, према овој Стратешкој процени могу индиковати негативне утицаје, могу бити неутрализовани или значајно умањени применом мера из поглавља 3.7. овог Извештаја. Они не проузрокују дуготрајне, критичне и ефекте који у краћем или средњерочном периоду не могу бити неутрализовани дејством човека.

На основу спроведених оцена утицаја могуће је детерминисати планска решења која би, без примене мера и инструмената овог Просторног плана и Стратешке процене, изазвала негативне ефекте и то:

1. Одрживо коришћење минералних сировина

Без примене ограничења и мера датих Просторним планом и Извештајем о Стратешкој процени, а које се односе на еколошки одговоран приступ активностима на експлоатацији и преради минералних сировина, на реализацију мера рекултивације простора у НП где је експлоатација завршена, као и на предузимање мера да се деградирање животне средине сведе на прихватљив ниво, наведено планско решење може имати:

- негативне, релативно трајне ефекте са значајним утицајем који обухвата подручје знатно шире од места појављивања утицаја, који директно делује на нарушавање свих параметара животне средине. Може се сматрати и дуготрајним континуалним утицајем великог значаја за чију је неутрализацију потребан већи степен интервенције и дужи период опоравка природе.

2. Изградња и модернизација путне мреже и изградња остале саобраћајне инфраструктуре

Без реализације основног услова развоја саобраћајне инфраструктуре дате Просторним планом, који се односи на апсолутно поштовање захтева режима заштите природе у НП, ово планско решење може имати:

- негативне, привремене једноставне директне утицаје, који се манифестују кроз повећање емисије CO₂ пореклом из возила у зони државних путева I и II реда. Ови утицаји су реверзибилни и животна средина их може неутралисати у средњерочном периоду само путем сопствених механизма и у погледу трајности може се сматрати нерегуларним, будући да је инцидентан. Утицаји наведеног планског решења су дисконтинуални, средње јачине са средњим степеном неопходности интервенције

С друге стране, наведени утицај се са применом адекватних мера може окарактерисати као повољан са аспекта утицаја на презентацију природних и непокретних културних добара, и др.

3. Комплетирање и интензивирање постојеће туристичке понуде и изградња нових садржаја у функцији туризма

Просторним планом и овим Извештајем о стратешкој процени предвиђено је интензивирање промета пловила и путника на постојећим и планираним пристаништима на Дунаву. Реализација планских решења може имати:

- негативне утицаје дужег периода трајања, са ефектом на локалном и нивоу Националног парка и који посредно делују на поједине параметре животне средине. Ови утицаји су нижег степена интензитета, дисконтинуални и реверзибилни и могу бити неутралисани путем природних или антропогених интервенција.

С друге стране, ово планско решење може генерисати и позитивне трајне утицаје на очување и презентацију природних и непокретних културних добара, као и стварање услова за задржавање становништва и одмор и рекреацију не само на локалном нивоу, већ и на нивоу Републике.

4. Развој електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре

Наведена планска решења могу имати:

- негативни утицаје локалне распрострањености, који се директно манифестују и које животна средина може, путем сопствених механизма неутралисати у средњерочном периоду. Ови утицаји су континуални, слабог интензитета и манифестују се кроз повећање буке и вибрација у оквиру изграђених простора.

С друге стране, **посебни повољни/позитивни ефекти** Плана су:

- очување и презентација природних вредности, специјске, генетичке и екосистемске разноврсности и предеоних карактеристика кроз заштиту и контролисано коришћење подручја НП;
- унапређење презентације природних вредности и непокретних културних добара на планском подручју као део интегралне туристичке понуде (интензивирањем промета пловила и путника на постојећим и планираним пристаништима на Дунаву);
- даљи развој хидроенергетике и коришћење локалних обновљивих енергетских извора као супституције традиционалним енергетским изворима, чиме ће се смањити загађење узроковано сагоревањем фосилних горива у границама НП;
- решавање кључних проблема комуналне и саобраћајне инфраструктуре (водоснабдевање, канализација и пречишћавање вода, саобраћај и транспорт, адекватно управљање отпадом) и експлоатације минералних сировина, којима ће се битно унапредити стање главних чинилаца животне средине и поправити естетика предела.

Анализа утицаја планских решења на животну средину указује да ће планска решења генерисати велики број позитивних утицаја на животну средину, али да има и утицаја који зависе од примене решења и мера заштите. Велики број решења са позитивним утицајем показује висок степен одрживости Плана, док утицаји који зависе од примене решења и мера заштите показују да предвиђени развој мора бити праћен адекватном заштитом животне средине, посебно у еколошки угроженим подручјима (hot spots – зоне експлоатације минералних сировина у Мајданпеку са флотацијским јаловиштем, као и водотокови са изразито лошим квалитетом воде (Шашки поток), зоне инфраструктурних коридора, подручја ексцесивне и јаке ерозије.

Кумулативни утицаји, који настају као резултат збира постојећих и утицаја Плана на животну средину приказани су у Табели 3.11.

Табела 3.11 Кумулативни утицаји Плана на животну средину

Обједињени циљеви Стратешке процене	Кумулативни утицаји Плана
1. Заштита и одрживо коришћење природних и културних вредности, био и геодиверзитета и предеоног лика 2. Заштита вода, ваздуха и земљишта на територији Плана 3. Заштита квалитета живота становника и стварање услова за одмор и рекреацију и унапређење информисаности становника о питањима животне средине и успостављање система мониторинга параметара животне средине	Кумулативан позитиван утицај на наведене циљеве Стратешке процене могуће је очекивати реализацијом планских решења која се тичу заштите, презентације и контролисаног коришћења подручја, очувања предела, унапређења и презентације непокретних културних добара, заштите вода и заштите од вода,. Планска решења која се односе на даљу експлоатацију минералних сировина, туристичког развоја и развоја инфраструктурних коридора, с друге стране, могу довести до кумулативног загађења ваздуха, воде и земљишта, нарочито на оним локацијама која су раније биле загађене, или се сматрају осетљивим подручјима са становишта заштите природних (режими заштите I, II и III степена) и културних вредности. Реализација ових решења захтева строго спровођење мера заштите од негативних утицаја, које су прописане Просторним планом и овим Извештајем о Стратешкој процени. Са друге стране, квалитет ваздуха, вода и

	земљишта у погледу кумулативних утицаја може бити очуван утврђивањем система заштите од загађења у зонама експлоатације, утврђивањем саобраћајних режима у зони државних путева првог и другог реда, контролисаном експлоатацијом сировина, унапређењем канализационе инфраструктуре нарочито у руралним насељима, и евакуацијом и управљањем отпадом у складу са захтевима заштите природе у НП
4. Смањење загађивања и антропопритисака на животну средину	Кумулативан позитиван утицај на ове циљеве Стратешке процене имају решења Плана у области унапређења саобраћајне повезаности, равномернијег размештаја становништва, унапређења квалитета живота становника и уравнотеженог развоја села.
5. Унапређење постојећих начина евакуације отпада, коришћења минералних ресурса и водних и енергетских ресурса	Кумулативан позитиван утицај на ове циљеве Стратешке процене имају решења у области рационалне експлоатације водних ресурса, минералних сировина и обновљивих извора енергије док решења у области експлоатације минералних сировина, и развоја туризма могу имати кумулативне утицаје који зависе од примењених решења и мера заштите

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

Планска решења *ППППН* формирана су у складу са заштитом и унапређењем квалитета животне средине, природних и културних вредности НП и Геопарка (односно установљеним режимима зона заштите) у складу са одрживим развојем експлоатације минералних сировина, развојем туризма, пољопривредне производње, развоја МСП и др., као и у складу са решењима датим локалним еколошким акционим плановима појединачних општина и документима НП.

Просторни план такође даје и сет планских мера и правила за уређење и коришћење простора и грађење на овом подручју. Наведене мере исказане су детаљније кроз планске циљеве и препоруке за приступ изради и процени утицаја планова, програма и пројеката на нижем хијерархијском нивоу.

1) Заштита природе и природних вредности

Заштита ваздуха

Очување квалитета ваздуха на подручју Плана и остваривање вишег квалитета ваздуха на територији НП, Геопарку и осталом подручју плана засниваће се на примени следећих правила и мера заштите за:

(1) смањење емисија загађујућих материја из постојећих извора загађивања и експлоатације минералних сировина у Мајданпеку и каменолома у Брњици и Текији, прописивањем и строгом контролом граничних вредности емисија загађујућих материја од стране локалних јединица управе и управљача НП из стационарних и покретних извора загађивања на целој територији НП, на основу утврђених европских и националних стандарда и то:

- развојем и имплементацијом савременијих мера заштите у оквиру постојећих мањих индустријских постројења, енергетских објеката, првенствено постављањем филтера;
- применом еколошки повољније технологије и система за пречишћавање ваздуха у индустрији и енергетици у циљу задовољења граничних вредности емисије;
- проширењем и техничким унапређењем система даљинског грејања општинских и градског центра и усклађивањем режима рада постојећих котларница са прописима, као и прелазак с угља на течна горива;
- смањењем емисије угљен монооксида као продукта непотпуног сагоревања фосилних горива у зони државних путева I и II реда; и
- затварањем и санацијом постојећих сметлишта;
- смањењем потрошње угља и повећањем потрошње обновљивих извора енергије за топлотне потребе домаћинства;

(2) систематско праћење квалитета ваздуха

- контрола квалитета ваздуха на више мерних места на подручју Просторног плана, у складу са Европском директивом о процени и управљању квалитетом амбијенталног ваздуха

(96/62/EC)², у оквиру државне мреже мерних станица за мерење регионалног и прекограничног атмосферског преноса загађујућих материја (из индустријске зоне Румуније) у ваздуху и аероседиментима у оквиру међународних обавеза а у складу са Законом о заштити ваздуха („Службени гласник РС“ бр.36/09, 10/13 и 26/21) и Уредбом о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС“, бр. 11/2010, 75/10 и 63/13);

- (4) дефинисање система информисања јавности ажурираним подацима о концентрацијама загађујућих материја у ваздуху и њиховим граничним вредностима за заштиту здравља људи – посебно у зонама заштите НП.

Заштита вода

Заштита вода на територији НП и осталог подручја плана од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно да делују на издашност изворишта и здравствену исправност воде за пиће засниваће се на примени следећих правила и мера заштите:

- (1) очувању квалитета воде Дунава у Па класи и унапређење квалитета осталих водотокова до прописане класе квалитета (I, Па, изнимно реке Пек у III/IV класи);
- (2) успостављању и спровођењу режима и мера санитарне заштите постојећих и планираних изворишта водоснабдевања (Царине и Песак (Кладово), у сливу горњег тока Пека и Буковске реке (Мајданпек), Усије (Голубац), реке Косовица, Слатинска реке (узводно: Ваља Маре) и река Замна, изворишта подземних вода за водоводе Текије, Добре, Д.Милановца, Сипа, и свих локалних изворишта сеоских насеља на подручју НП “Ђердап”, Геопарку и на осталом подручју Плана);
- (3) строгој контроли постојећих извора загађења из енергетике; препознавање и уклањање извора загађивања река: испитивањем квалитета отпадних вода и праћењем хаваријских загађења из индустрије и енергетике; пречишћавањем отпадних вода до нивоа који одговара ГВИ, односно до нивоа којим се не нарушавају стандарди квалитета животне средине реципијента; успостављањем система интегралног управљања отпадом на територијама свих општина у складу са планским решењима; спречавањем одрањања и спирања смећа у Дунав и остале речне токове (Бољетинска, Поречка и Брњичка река) са постојећих сметлишта до њиховог затварања и ремедијације; и рационалном и стручном употребом пестицида и вештачких ђубрива на подручју Просторног плана;
- (4) строгој контроли промета и коришћења опасних супстанци на Дунаву као и контроли расутих терета у зони пристаништа и бродоградилшта, посебно у зонама планираних пристаништа на Дунаву;
- (5) строжијим критеријумима за пречишћавање отпадних вода, са продуженом биоаерацијом и додатним уклањањем фосфора и натријума. мањих водотока низводно од насеља на притокама Дунава;
- (6) дислоцирању постојећих дивљих депонија комуналног отпада које филтратима атмосферских вода, као и процедурним водама са депоније значајно угрожавају квалитет речних токова и локалних изворишта на територији НП и на осталом планском подручју; уклањање смећа са обала и из корита река које угрожава квалитет воде - предмета од пластике, кабастог техничког отпада, грађевинског отпада, животињског отпада и др.;
- (7) утврђивању узрока, врсте и опсега загађивања, оцена степена угрожености еколошке функције вода, здравља и живота људи, као и могућности ширења загађења;
- (8) заустављању изливања јаловине из РБ Мајданпек у све водотокове;
- (9) ширењу и модернизацији канализационе мреже насеља са одговарајућим ППОВ у општинама и градовима, као и у сеоским насељима у којима је могуће обавити санитацију;
- (10) надзором над насталим загађењем и његовим ширењем, информисањем јавности и корисника воде о њеном квалитету и по потреби забрана употребе вода;

² Council Directive 96/62/EC of 27 September 1996 on ambient air quality assessment and management, Official Journal L 296, 21/11/1996

(11) обављањем санацијских радова над насталим загађењем у складу са оперативним плановима, као и уклањање узрока изненадног загађења;

(12) доследном применом Европске директиве о водама³ (2000/60/ЕС) и Закона о водама РС („Службени гласник РС“ бр. 30/10, 3/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др.закон) у домену: утврђивања и координације мера за површинске и подземне воде које припадају истом еколошком, хидролошком и хидрогеолошком сливу; спречавања или смањења утицаја незгода код којих долази до изненадног загађивања вода; одређивања општих правила за контролу загађивања и акумулирања количине воде, како би се осигурала еколошка одрживост слива; осигуравања одговарајућих информација о планираним мерама и извештајима о напредовању њиховог спровођења, ради укључивања јавности у процес доношења и остваривања управљања речним сливовима;

(13) систематским праћењем квалитета вода: редовно праћење вредности показатеља квалитета вода и редовно праћење састава отпадних вода пре испуштања у реципијент.

Заштита земљишта

Заштита и очување квалитета земљишта ће бити организована применом следећих правила и мера:

(1) систематско праћење квалитета земљишта: праћење концентрације тешких метала, арсена и азота у земљишту (у општини Мајданпек и контактним зонама експлоатације минералних сировина);

(2) спречавање даље контаминације земљишта у општини Мајданпек, спровођење техничке и биолошке рекултивације деградираних површина у површинским пољима експлоатације минералних сировина, локалних сметлишта и депонија;

(3) очување економских и екосистемских функција земљишта спровођењем техничких и биолошких радова и мера заштите на евидентираним ерозионим теренима;

(4) одвијање површинске експлоатације у границама валоризованих еколошких зона и постојећим границама одобрених истражних права, без отварања нових површина којима би се могао угрозити постојећи земљишни фонд;

(5) спречавање загађења токсичним материјама које се користе у пољопривреди: лекови, боје, пестициди, минерална ђубрива;

(6) ограничавање на најмању могућу меру коришћења и фрагментације квалитетног пољопривредног земљишта за непољопривредне намене, у првом реду заштитом од трајног губитка изградњом објеката и инфраструктуре;

(7) предузимање мера за смањење ризика од загађивања земљишта при складиштењу, превозу и претакању нафтних деривата и опасних хемикалија у оквиру локација пристаништа на Дунаву;

(8) припрема превентивних и оперативних мера заштите, реаговања и поступака санације земљишта у случају хаваријског изливања опасних материја у околину.

Еколошко управљање комуналним и опасним отпадом

Еколошко управљање комуналним и опасним отпадом у границама НП спроводиће се применом следећим мера:

(1) затварање свих постојећих несанитарних депонија и сметлишта, чишћење речних корита и инфраструктурних коридора (посебно на простору Националног парка и Геопарка) од нелегално одложеног комуналног отпада и преусмеравање укупних токова отпада ка планираним регионалним депонијама за Браничевски и Зајечарски округ

(2) изградња рециклажних дворишта, зелених острва за прикупљање отпада или укључивањем насеља у мобилни систем прикупљања отпада (у оквиру Националног парка, у зони са режимом III степена заштите) и трансфер станицама (на осталом делу подручја Просторног плана

³ Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy

- (3) утврђивање механизма санација постојећих депонија и начина рекултивације земљишта ради привођења новим наменама (а према постојећој планској и пројектној документацији);
- (4) дефинисање надлежности за елиминацију индустријског и отпада из енергетике ван граница Националног парка и његово депоновање на планирано регионално складиште у Нишавском округу;
- (5) утврђивање локација за депоновање опасног и медицинског отпада са територије Националног парка, у кладу са регионалним стратегијама и плановима управљања отпадом и Стратегијом управљања отпадом за период 2019-2024. године.

Заштита од буке

На основу Закона о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС“ 36/09 и 88/10) неопходно је утврђивање надлежности за спровођење мерења буке и заштите од буке на целој територији плана, посебно у зонама експлоатације минералних сировина, у изграђеним просторима НП, и у коридорима државних путева и пловног пута. Посебно је неопходно вршити периодичну контролу буке у пристанима и маринама. Надлежно за ове послове је министарство задужено за послове у области заштите животне средине, које прописује мере и услове заштите од буке, као и јединице локалне самоуправе (или управљач НП) које утврђују мере и услове заштите од буке, односно звучне заштите у плановима, програмима и пројектима, укључујући и оне на које даје сагласност у поступку стратешке процене утицаја, процене утицаја пројеката на животну средину, односно у поступку издавања интегрисане дозволе за рад постројења и активности.

Јединице локалне самоуправе су такође у обавези да изврше акустичко зонирање на својој територији (посебно у зони НП), одређује мере забране и ограничења у складу са овим законом, обезбеђују израду стратешких карата буке и доносе локалне акционе планове заштите од буке у животној средини и врше мониторинг буке на својој територији.

Већи континуитет и интензитет буке није препознат на територији НП, осим у оквиру градског насеља Доњи Милановац, Голубац и Кладово и зонама експлоатације камена (у границама НП) и експлоатације минералних сировина (Мајданпек-ван граница НП). Поред тога, неопходно је утврђивање надлежности за спровођење мерења буке и заштите од буке у оквиру енергетских објеката, зона експлоатације минералних сировина и каменолома, пристаништа и бродоградилшта, као и изграђених средина.

Будући да на предметној територији нису забележени виши нивои буке, неопходно је израдити Стратешке карте буке само у зони експлоатације у Мајданпеку, ван граница НП.

IV Смернице за израду стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину

На основу Закона о заштити животне средине (чл. 35. и 36.), Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину и Закона о процени утицаја на животну средину, у току имплементације Просторног плана обавезна је **израда стратешких процена утицаја на животну средину** за урбанистичке планове за:

- насеља Мајданпек, Кладово, Голубац, Доњи Милановац, Мосна, Караташ-Сип-Давидовац-Кладушница, Текију, Брњицу, Добру, Мироч и Петрово Село;
- потенцијална туристичка села, настала трансформацијом зона викенд изградње;
- туристичко насеље Бољетин-Дунав и еко пункт Бољетинско-брдо;
- наутички центар у Поречком заливу; и
- пристан са зоном експлоатације неметаличних минералних сировина Јеленске стене.

За остале урбанистичке планове одлука о приступању или не приступању изради стратешке процене доноси се у складу са одредбама из чланова 5., 6. и 9. Закона о стратешкој процени утицаја, уколико се конкретним планом успоставља оквир за одобравање будућих развојних пројеката за које је прописано утврђивање процене утицаја на животну средину, односно ако се на обухваћеном подручју планирају два или више пројеката обухваћених Уредбом о пројектима за које се израђује студија о процени утицаја на животну средину.

За урбанистичке пројекте (пратеће садржаје јавног пута (одморишта и бензинске пумпе), заштићене околине НКД, локалитета површине до 2 ha за привреду и МСП, туризам (укључујући и еко пункт Чезава (камп) и Domuse на путу Римских императора) и објекте у функцији пољопривредне производње обавезна је израда процене утицаја на животну средину.

Коначне одлуке о потреби и врсти процене утицаја планова, програма и пројеката на животну средину планског подручја доносиће се појединачно, на основу критеријума утврђених законом и подзаконским актима из домена заштите животне средине.

V Програм праћења стања животне средине у току спровођења Плана

Успостављање ефикасног мониторинга предуслов је остваривања циљева Просторног плана у области заштите природе и животне средине, односно циљева Стратешке процене и представља један од основних приоритета имплементације Плана. Према Закону о заштити животне средине, Влада доноси програм мониторинга на основу посебних закона за период од две године за територију Републике Србије, а јединица локалне самоуправе, односно општина, доноси програм праћења стања животне средине на својој територији, који мора бити усклађен са претходно наведеним програмом Владе. Међутим, наведени програми на територији НП “Ђердап” још увек нису донети.

Законом о Стратешкој процени утврђена је обавеза дефинисања програма праћења стања животне средине у току спровођења плана или програма за који се Стратешка процена ради. Законом је прописан и садржај програма мониторинга који, нарочито, садржи: 1) опис циљева плана и програма; 2) индикаторе за праћење стања животне средине; 3) права и обавезе надлежних органа; 4) поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја; 5) друге елементе у зависности од врсте и обима плана и програма. При томе, дата је могућност да овај програм може бити саставни део постојећег програма мониторинга који обезбеђује орган надлежан за заштиту животне средине. Такође, мониторинг би требало да обезбеди информације о квалитету постојећег извештаја које се могу користити за израду будућег извештаја о стању квалитета животне средине.

Кључни плански циљ је одређивање мере одрживог социо-економског развоја и заштите животне средине подручја ППППН (Националног парка, Геопарка и подручја ван граница НП). Одрживи развој виђен је у развоју туристичких делатности (презентацији природних и непокретних културних добара у складу са режимима заштите НП) као покретачима и главним ослоњцима укупног развоја (уз пуно уважавање потенцијала и потреба развоја пољопривреде, водопривреде, експлоатације минералних сировина и других комплементарних делатности) и развоју инфраструктурног коридора VII. Општи и посебни циљеви Просторног плана, главна планска решења и њихов могући утицај на животну средину, детаљно су разрађени и предочени у претходним поглављима овог Извештаја. Циљеви Стратешке процене, који су повезани са циљевима Плана идентификовани су у поглављу I овог Извештаја. На истом месту утврђени су и индикатори, који представљају репер и ослонац за евалуацију утицаја и промена. Поједини индикатори нису могли бити квантитативно проверени, те је процена у обзир узимала квалитативно вредновање појединих параметара животне средине.

Кључне области мониторинга су природне вредности (кроз биодиверзитет, геонаслеђе, предео, шуме), ваздух, вода, земљиште, бука и емисије.

Систем мониторинга узима у обзир два извора информација и то:

- податке о стању животне средине, који су прибављени у поступку израде и реализације различитих пројеката на планском подручју (водоснабдевања, канализације, саобраћаја, енергетске и саобраћајне инфраструктуре, туристичке супраструктуре, комуналне инфраструктуре, рекултивације земљишта након експлоатације, заштите, санације и унапређења биодиверзитета, феномена геонаслеђа, предела, шума, и др.) као и подацима добијеним на основу спроведене анкете на планском подручју и подацима добијеним од стране надлежних институција (превасходно од управљача НП);
- подацима заснованим на прописима и утврђеним различитим програмима *редовног мониторинга* животне средине на републичком и/или локалном нивоу.

Мониторинг стања већине чинилаца заштите животне средине на подручју Националног парка треба да врше јединице локалне самоуправе, односно општине на чијим територијама се налази НП, у складу са Законом.

5.1 Мониторинг систем за контролу квалитета вода

Основни документ за мониторинг квалитета вода је Годишњи програм мониторинга квалитета вода који се на основу члана 108. и 109. Закона о водама („Службени гласник РС”, бр. 30/10, 93/12, 101/16,

95/18 и 95/18 – др. закон) утврђује уредбом Владе на почетку календарске године за текућу годину. Програм реализује републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове и он обухвата месечна, недељна или дневна мерења и осматрања водотока, водоакмулација, изворишта од посебног значаја и једнократна годишња испитивања квалитета седимената, као и годишња испитивања подземних вода. Кроз имплементацију ППППН утврдиће се обавеза проширења мреже осматрачких места, а институције одговорне за спровођење тих додатних обавеза мониторинга квалитета вода биће накнадно одређене од стране јединица локалне самоуправе. Препоручује се и утврђивање субјеката деловања у случају удеса са последицама на квалитет вода, као и начин поступања у таквим ситуацијама. Посебан проблем односи се на чињеницу да не постоји успостављена сарадња између Република Србије и Румуније у погледу надгледања стања квалитета воде Дунава, коју је неопходно успоставити на националним нивоима.

Мониторинг водних објеката који служе водоснабдевању становништва врше територијално надлежни заводи за заштиту здравља (на нивоу општина, где постоји), а обим и врста тог мониторинга прилагођавају се динамички реализације планских решења у домену обезбеђења комуналних потреба водоснабдевања. Неопходно је проширење пунктова/профила из мреже осматрачких места на којима се врши узорковање и испитивање квалитета вода на територији НП, Геопарка и на осталом планском подручју.

5.2 Мониторинг систем за контролу квалитета ваздуха

Правни основ за праћење квалитета ваздуха представља Закон о заштити животне средине ("Службени гласник РС", 135/04, 36/09, 36/29 – др.закон, 72/09 - др.закон, 43/11 – одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18 - др.закон и 95/18 - др.закон), Закон о заштити ваздуха („Службени гласник РС“, 36/09, 10/136 и 26/21) и Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Службени гласник РС", бр. 11/10, 75/10 и 63/13).

Стандарди и методе мониторинга ваздуха прописани су Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационалних извора загађења ("Службени гласник РС" бр. 5/16), који је донет на основу Закона о заштити животне средине.

На подручју ППППН нема станица за мерење имисије основних и загађујућих материја.

Имајући у виду врсту и карактер планских решења, природне и антропогене одлике планског подручја и процењене незнатне или мале утицаје тих решења на квалитет ваздуха (осим у домену даље експлоатације минералних сировина у РБ Мајданпек), предлаже се да се, осим споменутог програма Владе, програмима мониторинга животне средине, које ће донети надлежне општине, предвиде нове локације за мониторинг на подручју (градска подручја Голупца, Доњег Милановца, Кладова и Мајданпека и једна мерна станица у оквиру РБ Мајданпек) са сталним, повременим или сезонским мерењима вредности имисије (посебно садржаја тешких метала и канцерогених материја у ваздуху). Те програме ће реализовати Републички хидрометеоролошки завод и окружни заводи за заштиту здравља.

5.3 Мониторинг систем за контролу квалитета земљишта

Основе мониторинга земљишта намењеног пољопривредној производњи постављене су Законом о пољопривредном земљишту ("Службени гласник РС" бр. 62/06, 65/2008 – др.закон, 41/2009, 112/2015, 80/2017 и 95/2018 - др.закон)) и односе се на испитивање количина опасних и штетних материја у том земљишту и води за наводњавање, а према програму који доноси Министар надлежан за послове пољопривреде. То испитивање могу обављати стручно и технички оспособљена и од стране надлежног министарства овлашћена правна лица (предузећа, привредна друштва и др.). Министар, такође, прописује дозвољене количине опасних и штетних материја и метод њиховог испитивања. Рок за доношење подзаконских аката је две године по усвајању претходно наведеног закона, а до тог времена примењује се Уредба о граничним вредностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту ("Службени гласник РС" бр. 30/18 и 64/19). Контрола плодности обрадивог пољопривредног земљишта и количине унетог минералног ђубрива и пестицида врши се по потреби, а најмање једном у пет година. Те послове може обављати регистровано, овлашћено и оспособљено правно лице, а трошкове сноси власник, односно корисник земљишта. Уз извештај о

обављеним испитивањима обавезно се даје препорука о врсти ђубрива које треба користити и најбољим начинима побољшања хемијских и биолошких својстава земљишта.

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

Мониторинг земљишта на територији НП “Ђердап”, поред стандардних испитивања квалитета, мора укључивати и испитивање садржаја тешких метала у земљишту (због директног утицаја флотацијског јаловишта и активности у РБ Мајданпек на земљиште у оквиру зона са режимима заштите природних вредности у оквиру НП).

Праћење стања тла у односу на ерозионе процесе, посебно спирања и акумулирања материјала дејством воде, значајан је инструмент успешне заштите како пољопривредног, тако шумског и осталог земљишта, што је као експлицитна обавеза уграђено у Закон о пољопривредном земљишту и Закон о шумама и као начелна обавеза у Закон о заштити животне средине. С обзиром на то да очекивана реализација појединих планских решења може амплификовати постојеће ерозионе процесе на подручју Плана, планирање и спровођење тог мониторинга биће обавеза управљача НП, уз укључивање одговарајућих надлежних субјеката јединица локалне самоуправе када је у питању грађевинско и пољопривредно земљиште на планском подручју у целини.

5.4 Мониторинг буке

Мониторинг буке врши се систематским мерењем, оцењивањем или прорачуном одређеног индикатора буке, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини. Процена, праћење и контрола нивоа буке одвија се на нивоу републике или јединица локалне самоуправе или управљача НП.

Подаци из мониторинга буке саставни су део јединственог информационог система животне средине у складу са законом којим се уређује заштита животне средине.

5.5. Мониторинг природних вредности

Основни циљ је успостављање система праћења стања биодиверзитета, односно природних станишта и популација дивљих врста флоре, и фауне, превасходно осетљивих станишта и ретких, угрожених врста, али и праћење стања и промена предела и објеката геонаслеђа. Сва наведена надгледања су директној надлежности Завода за заштиту природе Србије, а на основу средњерочних и годишњих програма заштите природних добара. Минимумом генералног мониторинга сматра се надгледање природних вредности једном годишње, а појединачне активности на мониторингу се организују према потреби, у случају непредвиђених промена које могу имати значајније негативне ефекте.

Мониторинг шума и шумског земљишта врши Управљач НП заједно са научним институцијама које се баве овом облашћу, при чему се утврђују негативни утицаји или негативне промене као што су сушење шума, пожари, болести шума и др. Мониторинг бројног и здравственог стања флоре и фауне је у надлежности управљача НП.

VI Приказ коришћене методологије и тешкоће у изради Стратешке процене

Закон о Стратешкој процени одражава/прихвата савремене европске методолошке и процедуралне оквири садржане у Европској директиви о процени утицаја појединих планова и програма на животну средину (Directive 2001/42/EC of the European Parliament and the Council of June, 27th 2001, on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment). С друге стране, постоји и проблем непостојања детаљније разраде и верификације јединствене методологије за израду овакве врсте процене, те су због тога, за потребе израде Стратешке процене коришћена инострана искуства, односно смернице, упутства и практични примери⁴. У делу спровођења Стратешке процене и израде Извештаја коришћена је и методологија разрађена кроз научни пројекат: "Методe за стратешку процену животне средине у планирању просторног развоја лигнитских басена"⁵.

У току израде Стратешке процене, обрађивач се сусрео и са проблемом веома скромне информационе основе о животној средини, као и са непостојањем система показатеља - индикатора за оцену и праћење стања животне средине. Информациона основа која је коришћена за Стратешку процену највећим делом је преузета из документационе основе Просторног плана и из Нацрта ППППН, као и података добијених на терену и од надлежних институција, али и Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину за планове вишег реда (Просторни план Србије, регионални просторни план као и просторни планови подручја посебне намене).

Основну тешкоћу у спровођењу Стратешке процене и изради Извештаја представљао је недостатак званичне, детаљно прописане јединствене методологије, на нивоу правилника. Зато је ова Стратешка процена извршила вредновање и поређење алтернатива/опција са аспекта *могућих значајних утицаја* на животну средину, и у процедури израде, а када се ради о карактеру утицаја, инсистирала на кумулативним и синергијским ефектима.

⁴ Cooper, L. M. (2004), *Guidelines for Cumulative Effects Assessment in SEA of Plans*, EPMG Occasional, Paper 04/LMC/CEA, Imperial College London;

Strategic Environmental Assessment Tool Kit - A Practical Guide to the Strategic Environmental Assessment Directive (Office of the Deputy Prime Minister, Department of the Environment in Northern Ireland, Scottish Executive, Welsh Assembly Government), web document 2006;

Surrey Local Transport Plan - Strategic Environmental Assessment, Surrey County Council, England UK, 2006. Environmental Report on the Provisional Local Transport Plan for Surrey 2006/07 – 2010/11, march 2006.

⁵ Институт за архитектуру и урбанизам Србије, руководиоца пројекта: др Божидар Стојановић

VII Приказ начина одлучивања

Начини одлучивања по питањима заштите животне средине зависе од великог низа фактора, а првенствено од значаја позитивних и негативних утицаја планских решења на здравље људи, социјални и економски развој и животну средину. С тим у вези, неопходна ја партиципација свих заинтересованих друштвених група и то: управљача НП, инвеститора (бизнис сектора), локалне и републичке управе, становника и невладиног сектора. Међутим, за ефикасније остваривање апсолутне партиципације на свим нивоима неопходно је остваривање сталне сарадње између свих актера у процесу, које се неће сводити на раније заступљене форме јавних расправа и јавних увида које најчешће нису давале одговарајуће резултате. На територији ППППН координациону функцију ће обављати Јавно предузеће „Национални парк Ђердап” (уз активно учешће републичких завода за заштиту природе и споменика културе, надлежних министарстава, јавних предузећа, корисника ловног подручја и општинских управа Голупца, Мајданпека, Кладова и Неготина).

Закон о Стратешкој процени дефинише учешће заинтересованих органа и организација, који могу да дају своје мишљење у року од 30 дана. Пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о Стратешкој процени, орган надлежан за припрему Плана обезбеђује учешће јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени. Орган надлежан за припрему Плана обавештава јавност о начину и роковима увида у садржину Извештаја и достављање мишљења, као и о времену и месту одржавања јавне расправе у складу са законом којим се уређује поступак доношења Плана. Орган надлежан за припрему Плана израђује извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности који садржи сва мишљења о Стратешкој процени, као и мишљења датих у току јавног увида и јавне расправе о Плану. Извештај о Стратешкој процени доставља се заједно са Извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи републичком органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. Оцењивање се врши према критеријумима из прилога II Закона. На основу ове оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на Извештај о стратешкој процени у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање.

После прикупљања и обраде свих мишљења, на основу којих се формира финална верзија Плана, орган надлежан за припрему Плана доставља Извештај о Стратешкој процени заједно са или непосредно након Нацрта плана надлежном органу на одлучивање.

VIII Учешће заинтересованих страна у поступку израде и разматрања Извештаја о Стратешкој процени

Консултације и учешће јавности су једна од основних и обавезних одредница процеса Стратешке процене. Приликом израде овог Просторног плана и спровођења Стратешке процене, остварена је потребна сарадња са свим меродавним републичким органима (управљачем НП, ресорним министарствима, Заводом за заштиту природе Србије, Републичким и регионалним заводима за заштиту споменика културе, јавним предузећима и др.), као и са органима и службама локалне самоуправе. Учешће јавности је обезбеђено кроз јавно излагање, односно стављање на увид и расправу овог Извештаја, заједно са Нацртом просторног плана.

IX Закључци - завршни, нетехнички резиме

9.1 Приказ закључака Извештаја о Стратешкој процени утицаја на животну средину

Према Закону о Стратешкој процени, закључци до којих се дошло приликом израде Извештаја о Стратешкој процени чине обавезни садржај тог Извештаја и треба да буду представљени на начин разумљив јавности. Логика тог захтева одражава, заправо, један од пет суштинских принципа Стратешке процене: начело партиципације интересних група (јавности) у планирање и доношење стратешких одлука које се тичу животне средине (према принципима Архуске конвенције). Приказани закључци одражавају чињенице, решења и мере који чине садржај Просторног плана, као и резултате до којих се дошло у поступку Стратешке процене.

У поступку Стратешке процене остварена је координација између заинтересованих органа и организација, као и неопходне консултације са актерима просторног развоја и то: Заводом за заштиту природе Србије, Републичким заводом за заштиту споменика културе, Заводом за заштиту споменика културе, Ниш, Регионалним заводом за заштиту споменика културе, Смедерево, Министарством одбране – сектором за материјалне ресурсе, Министарством трговине, туризма и телекомуникација, Министарством државне управе и локалне самоуправе, Министарством за рад, запошљавање, борачка и социјална питања, Министарством здравља, Министарством пољопривреде, шумарства и водопривреде (управа за шуме), Републичком дирекцијом за воде, Министарством унутрашњих послова, Министарством спољних послова Министарством заштите животне средине (одсек за заштиту од великог хемијског удеса), Министарством привреде, Министарством омладине и спорта, Министарством рударства и енергетике, Министарством за бригу о породици и демографију, Републичким хидрометеоролошким заводом, Републичким сеизмолошким заводом, ЈВП „Србијаводе“, ЈП „Србијашуме“, ЈП „Путеви Србије“, ЈП „Електропривреда Србије“, ЈП „Пошта Србије“, ЈП „Емисиона техника и везе“, Директоратом цивилног ваздухопловства Републике Србије, Контролом летења Србије и Црне Горе – „SMATSA“ ДОО, Центром за размирирање, РАТЕЛ – Републичком агенцијом за електронске комуникације, VIP MOBILE D.O.O. Сектором приступне мреже, СББ'Српске кабловске мреже, ТЕЛЕКОМ СРБИЈА А.Д. Дирекцијом за технику и везе, „ЈУГОРОСГАЗ“ а.д., Нафтна индустрија Србије а.д. „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Београд, Акционарско друштво „Електро mreжа Србије“ и општинским управама Голупца и Неготина, чија ће улога посебно бити изражена у процесу имплементације планских решења и мера прописаних овом Стратешком проценом. Спроведене консултације могу се сматрати релевантним за Стратешку процену, у складу са чланом 11. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, посебно за оцену алтернатива и избор најповољнијих варијантних решења. У поступку спровођења поступка Стратешке процене и израде Извештаја закључено је следеће:

1. Обавеза спровођења Стратешке процене утврђена је на основу *Одлуке о изради стратешке процене утицаја Просторног плана подручја посебне намене Националног парка „Ђердап (у даљем тексту: ППППН) на животну средину - „Службени гласник РС“, број 97/2020 и Одлуке о изради ППППН Националног парка „Ђердап“ („Службени гласник РС“, број 114/2020).*

2. Непосредни предмет израде Просторног плана представља обезбеђење услова за реализацију националних интереса на принципима одрживог развоја у области заштите природних и културних вредности Националног парка „Ђердап“ и геопарка „Ђердап“ у складу са одредбама Закона о националним парковима, као и развој туризма у складу са одредбама Закона о Просторном плану Републике Србије. Усклађивање и интеграција заштите природних и културних вредности и њихова презентација у функцији развоја туризма, имаће позитивне ефекте на подизање нивоа конкурентности простора, развој локалних заједница и динамику будућег развоја у ширем окружењу.

3. Подручје Просторног плана простире се на деловима територија општине Голубац (Браничевски управни округ) и општина Мајданпек, Кладово и Неготин (Борски управни округ). Обухвата 37 целих катастарских општина и 37 насеља у којима је живело око 41.600 становника (Попис 2011). Подручје се простире правцем запад-исток, у физичко-географском смислу обухвата брдско-планинско подручје Ђердапске клисуре са делом Ђердапског језера и планинским масивима Шомрде, Лишковца и Мироча, у висинским зонама од око 40 (источно од Кладова) до око 930 m н.в. (на врху Гавран, југозападно од Рудне Главе). Просторни план простор површине од око 1727 km² на деловима територије општина Голубац, Мајданпек, Кладово и Неготин.

Подручје просторног плана обухвата подручје посебних природних и културних вредности националног парка и Геопарка, деоницу паневропског коридора VII, подручје изузетних хидропотенцијала реке Дунав са постојећим и планираним хидроелектранама, зону експлоатације значајних резерви минералних сировина и најатрактивнији део туристичке дестинације Доње Подунавље и зоне специјалне намене са граничним појасом према Републици Румунији.

4. Као кључни плански циљеви установљени су: одржива заштита природних вредности Геопарка и НП „Ђердап“ и њихова афирмација и коришћење за едукацију и научна истраживања, презентацију јавности, развој еколошког туризма и рекреације; обезбеђење трајне и интегрисане заштите објеката и заштићене околине споменика културе од изузетног значаја и других споменика културе и културно-историјских вредности, њихово уређење и опремање, као и стварање других просторних услова за њихову презентацију јавности; јачање регионалног и географског идентитета планског подручја и активирање туризма као кључне функције у развоју планског подручја, базираног на презентацији и одрживом коришћењу природних вредности, споменика културе и историјски значајним местима, уз интегрисање у ширу туристичку дестинацију Западна Србија и релативизација потенцијалних конфликта у заштити простора, природних вредности, очувању и унапређењу културних добара, побољшању животних услова и одрживом развоју локалних заједница.

Као кључни проблеми истичу се конфликти на релацији експлоатација минералних сировина – заштита природних вредности, затим конфликт између изградње (стамбених и економских објеката домаћинства, викенд објеката и објеката туристичког смештаја) ван постојећих грађевинских подручја насеља и заштите природних вредности; између интереса водопривреде и енергетике (постојеће ХЕ Ђердап 1 и планиране ХЕ Ђердап 3) и заштите природних вредности и непокретних културних добара, између развоја међународног водног пута на Дунаву и заштите животне средине, природних и културних вредности у Националном парку; између развоја локалних заједница и туризма, између туризма и заштите природних вредности и животне средине и др.

У процесу доношења одлука о будућим стратешким правцима просторног развоја, постигнут је консензус са свим релевантним актерима, као и са свим заинтересованим органима и организацијама у процесу претходних консултација. У току јавног увида, наставиће се процес стручног и јавног разматрања и усаглашавања, као и верификовања, чиме ови документи и формално добијају на легитимитету.

5. Кроз Стратешку процену извршена је анализа демографског развоја (стационарност, мрежа насеља и јавне службе), степена девастације појединих предела, потенцијали за развој туризма и инфраструктуре. Поједина питања, посебно осетљива са становишта еколошког и развојног интереса (дефинисање режима заштите природних вредности, даља експлоатација минералних сировина, екцесивни ерозиони процеси, утицај коридора државних путева на животну средину, утицај водног пута на развој туристичких потенцијала подручја НП) детаљно су разматрана и усклађивана у поступку израде Нацрта просторног плана и Извештаја о Стратешкој процени.

6. Модел евалуације планских решења заснивао се на утврђивању интензитета, просторне дисперзије и вероватноће појавности утицаја на дефинисане циљеве животне средине. Као значајни утицаји током евалуације планираних активности на планском подручју разматрани

су они који могу изазвати интензивне промене природних и културних вредности, природних ресурса и здравља становништва (квалитет живота). У оквирима ових утицаја вршено је и детерминисање мера за њихово неутралисање.

7. Изабрана планска решења нису увек била најповољнија са становишта еколошког интереса, због објективне околности да планирање простора равноправно мора укључити и развојни интерес (нарочито у погледу даљег развоја инфраструктурних коридора државних путева, наставка експлоатације минералних сировина интензивирања пловидбе на водном путу коридора VII и др.). Због тога је и формиран низ мера (у првом реду мониторинга стања животне средине) којима ће евентуални негативни еколошки аспекти планских решења бити значајније умањени.

У свим циљевима и предложеним решењима Просторни план је уважавао еколошке захтеве, односно разматрао однос тих циљева и решења са циљевима и потребама заштите природних вредности (био и геодиверзитет, предео) и кључних елемената и параметара животне средине (ваздух, вода, земљиште, бука, отпад, квалитет живота) и одрживог коришћења природних богатстава и потенцијала у складу са режимима заштите природних вредности у НП (минералне сировине, шуме, воде, педолошки покривач, простор као урбанистичка/грађевинска категорија).

8. Поједине планиране активности и на планском подручју могле изазвати краткотрајне негативне ефекте локалног нивоа или на нивоу Националног парка (које се могу смањити или неутрализовати применом мера датих кроз ову СПУ) и то:

Одрживо коришћење минералних сировина

Без примене ограничења и мера датих Просторним планом и Извештајем о Стратешкој процени, а које се односе на еколошки одговоран приступ активностима на експлоатацији и преради минералних сировина, на реализацију мера рекултивације простора у НП где је експлоатација завршена, као и на предузимање мера да се деградирање животне средине сведе на прихватљив ниво, наведено планско решење може имати:

- негативне, релативно трајне ефекте са значајним утицајем који обухвата подручје знатно шире од места појављивања утицаја, који директно делује на нарушавање свих параметара животне средине. Може се сматрати и дуготрајним континуалним утицајем великог значаја за чију је неутрализацију потребан већи степен интервенције и дужи период опоравка природе.

Изградња и модернизација путне мреже и изградња остале саобраћајне инфраструктуре

Без реализације основног услова развоја саобраћајне инфраструктуре дате Просторним планом, који се односи на апсолутно поштовање захтева режима заштите природе у НП, ово планско решење може имати:

- негативне, привремене једноставне директне утицаје, који се манифестују кроз повећање емисије CO₂ пореклом из возила у зони државних путева I и II реда. Ови утицаји су реверзибилни и животна средина их може неутралисати у средњерочном периоду само путем сопствених механизма и у погледу трајности може се сматрати нерегуларним, будући да је инцидентан. Утицаји наведеног планског решења су дисконтинуални, средње јачине са средњим степеном неопходности интервенције

С друге стране, наведени утицај се са применом адекватних мера може окарактерисати као повољан са аспекта утицаја на презентацију природних и непокретних културних добара, и др.

Комплетирање и интензивирање постојеће туристичке понуиде и изградња нових садржаја у функцији туризма

Просторним планом и овим Извештајем о стратешкој процени предвиђено је интензивирање промета пловила и путника на постојећим и планираним пристаништима на Дунаву. Реализација планских решења може имати:

- негативне утицаје дужег периода трајања, са ефектом на локалном и нивоу Националног парка и који посредно делују на поједине параметре животне средине. Ови утицаји су нижег степена интензитета, дисконтинуални и реверзибилни и могу бити неутралисани путем природних или антропогених интервенција.

С друге стране, ово планско решење може генерисати и позитивне трајне утицаје на очување и презентацију природних и непокретних културних добара, као и стварање услова за задржавање становништва и одмор и рекреацију не само на локалном нивоу, већ и на нивоу Републике.

Развој електроенергетске и телекомуникационе инфраструктуре

Наведена планска решења могу имати:

- негативни утицаје локалне распрострањености, који се директно манифестују и које животна средина може, путем сопствених механизма неутралисати у средњерочном периоду. Ови утицаји су континуални, слабог интензитета и манифестују се кроз повећање буке и вибрација у оквиру изграђених простора.

С друге стране, **посебни повољни/позитивни ефекти** Плана су:

- очување и презентација природних вредности, специјске, генетичке и екосистемске разноврсности и предеоних карактеристика кроз заштиту и контролисано коришћење подручја НП;
- унапређење презентације природних вредности и непокретних културних добара на планском подручју као део интегралне туристичке понуде (интензивирањем промета пловила и путника на постојећим и планираним пристаништима на Дунаву);
- даљи развој хидроенергетике и коришћење локалних обновљивих енергетских извора као супституције традиционалним енергетским изворима, чиме ће се смањити загађење узроковано сагоревањем фосилних горива у границама НП;
- решавање кључних проблема комуналне и саобраћајне инфраструктуре (водоснабдевање, канализација и пречишћавање вода, саобраћај и транспорт, адекватно управљање отпадом) и експлоатације минералних сировина, којима ће се битно унапредити стање главних чинилаца животне средине и поправити естетика предела.

На основу анализа које су спроведене у Стратешкој процени, могуће је закључити да је велики број позитивних утицаја планских решења на животну средину, али да има и утицаја који зависе од примене решења и мера заштите. Велики број решења са позитивним утицајем показује висок степен одрживости Плана, док утицаји који зависе од примене решења и мера заштите показују да предвиђени развој мора бити праћен адекватном заштитом животне средине, посебно у режимима заштите I и II степена.

9. Просторним планом и Извештајем о Стратешкој процени утврђен је сет мера које треба да обезбеде ефикасну превенцију (предупређење), смањење и елиминисање могућих негативних утицаја предложених планских решења на заштиту природе, животне средине, непокретних културних добара и квалитет живота. Те мере заснивају се на Закону и другим прописима (подзаконским актима), којима се уређују заштита природних вредности, природе и животне средине, експлоатација минералних сировина, изградња објеката, планирање и уређење простора, туризам, заштита културних добара и др. Главни предуслов успешности тих мера је организованост/оспособљеност управних структура (на нивоу НП и локалном нивоу) да се мере доследно спроводе.