

**[СТРАТЕШКА ПРОЦЕНА
УТИЦАЈА РЕГИОНАЛНОГ
ПЛАНА УПРАВЉАЊА
ОТПАДОМ ЗА ГРАДОВЕ
УЖИЦЕ И ЧАЧАК И
ОПШТИНЕ ИВАЊИЦА,
ПОЖЕГА, БАЈИНА
БАШТА, ЛУЧАНИ,
АРИЉЕ, ЧАЈЕТИНА И
КОСЈЕРИЋ]**



Назив документа:	СТРАТЕШКА ПРОЦЕНА УТИЦАЈА РЕГИОНАЛНОГ ПЛАНА УПРАВЉАЊА ОТПАДОМ ЗА ГРАДОВЕ УЖИЦЕ И ЧАЧАК И ОПШТИНЕ ИВАЊИЦА, ПОЖЕГА, БАЈИНА БАШТА, ЛУЧАНИ, АРИЉЕ, ЧАЈЕТИНА И КОСЈЕРИЋ
Наручилац:	ЈКП „ДУБОКО“ УЖИЦЕ Мала Превија 22а 31000 Ужице
Број понуде:	27/23 од 27.12.2023. године
Број уговора:	03-1/24-01 од 04.01.2024. године
Извршилац:	ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕЊЕНУ ЕКОЛОГИЈУ ФУТУРА AVILA PROJEKT ВЕОЕХPERT DESIGN BIM ENGINEERING ДОО ВЕОЕХPERT DESIGN ДОО AG INSTITUT ДОО
Руководилац пројекта:	проф. др Сунчица Вјештица
Стручни тим:	проф. др Мирјана Бартула проф. др Владица Ристић проф. др Светозар Крстић МСц Горан Кнежевић БСц Олга Филиповић БСц Гојкан Стојиновић
Датум:	Април, 2024

Наручилац
ЈКП „ДУБОКО“ УЖИЦЕ

мр Момир Миловановић
Директор
М.Р.

Извршилац
ФПЕ Футура

проф. др Мирјана Бартула
Декан в.д.
М.Р.



ЧЛАНОВИ РАДНЕ ГРУПЕ ЗА ИЗРАДУ РЕГИОНАЛНОГ ПЛАНА

Р.бр.	Град/Општина	Члан	Функција у ЈЛС
1.	ЈКП „Дубоко“ Ужице	Мр Момир Миловановић	Директор
		Тања Кнежевић	Извршни директор техничког сектора
		Слободан Богосављевић	Менаџер ППТО
2.	Ужице	Предраг Гавовић	Помоћник Градоначелнице града Ужице
		Светлана Дракул	Град Ужице, Руководилац Одељења за ЗЖС
		Нада Јовичић	Члан градског Већа за ЗЖС
3.	Чачак	Марина Ћирковић	ЈКП „Комуналац“, Директор сектора за оперативне послове
4.	Чајетина	Вера Благојевић	ЈКП „Златибор“ Чајетина, Руководилац комуналне службе
5.	Ивањица	Владимир Бојановић	Председник Скупштине
6.	Косјерић	Радован Крсмановић	Члан општинског Већа
7.	Лучани	Тања Миленковић	ЈКП „Комуналац Лучани“, Руководилац комуналне хигијене, водовода и канализације
8.	Пожега	Иван Новаковић	Члан Радне групе
		Бојана Трифуновић	ЈКП „Наш дом“, Руководилац техничког сектора
9.	Бајина Башта	Драгана Ивановић	Руководилац Одељења за инспекцијске послове у комуналној делатности
10.	Ариље	Радиша Стефановић	Заменик Председника општине Ариље

Р.бр.	Термини састанака Радне групе	Локација	Присутни
1.	04.01.2024. године	ЈКП „Дубоко“ Ужице	Представници ЈКП „Дубоко“ Ужице и ФПЕ Футура, овлашћени за потписивање Уговора
2.	01.02.2024. године	ЈКП „Дубоко“ Ужице	Сви чланови Радне групе и представници ФПЕ Футура
3.	15.03.2024. године	ЈКП „Дубоко“ Ужице	Сви чланови Радне групе и представници ФПЕ Футура
4.	15.04.2024. године	ЈКП „Дубоко“ Ужице	Сви чланови Радне групе и представници ФПЕ Футура



САДРЖАЈ:

1.	Полазне основе стратешке процене	6
1.1.	Преглед садржаја и циљева плана	6
1.2.	Однос са другим плановима	24
2.	Преглед карактеристика и оцена стања животне средине у подручју плана	29
2.1.	Преглед постојећег стања и квалитета животне средине и карактеристике животне средине	29
2.2.	Разматрана питања и проблеми заштите животне средине у плану	60
2.3.	Приказ варијантних решења	61
2.4.	Процене могућих утицаја варијантних решења	62
2.4.1.	Варијанта да се план не усвоји	62
2.4.2.	Варијанта да се план усвоји и имплементира	62
2.5.	Консултације са заинтересованим органима и организацијама битне са становишта циљева	63
3.	Општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора	64
3.1.	Општи и посебни циљеви стратешке процене утицаја на животну средину	64
3.2.	Избор индикатора	69
4.	Процена могућих значајних утицаја на животну средину	70
4.1.	Приказ варијанти решења плана повољних са становишта заштите животне средине	70
4.2.	Поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег варијантног решења	79
4.3.	Начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине	80
4.4.	Начин на који су при процени узете карактеристике утицаја планских решења	80
4.5.	Опис мера предвиђених за смањење и ограничавање негативних утицаја на животну средину	100
5.	Смернице за израду процена утицаја на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину	102
5.1.	Стратешке процене на нижим хијерархијским нивоима	102
5.2.	Процене утицаја пројеката на животну средину	103



6.	Програм праћења стања животне средине у току спровођења плана	104
6.1.	Опис циљева плана	104
6.2.	Индикатори за праћење стања животне средине	105
6.3.	Права и обавезе надлежних органа	106
6.4.	Поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја	107
6.5.	Приказ коришћене методологије	109
6.6.	Потешкоће у изради стратешке процене утицаја на животну средину	110
7.	Приказ начина одлучивања, опис разлога одлучујућих за избор датог плана и програма са аспекта разматраних варијантних решења и приказ начина на који су питања животне средине укључена у план или програм	111
7.1.	Учешће заинтересованих органа и организација	111
7.2.	Поступак за подношење захтева за добијање сагласности на извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину	112
8.	Закључци до којих се дошло током израде извештаја о стратешкој процени	113
8.1.	Преглед садржаја и главних циљева Плана	113
8.2.	Однос са другим плановима и стратегијама	114
8.3.	Стање животне средине и главни проблеми на подручју Плана	115
8.4.	Циљеви стратешке процене	116
8.5.	Процена утицаја сектора планова и варијанти	117
8.6.	Процена карактеристика и значаја утицаја планских решења	117
8.7.	Мере за ограничавање утицаја	118
8.8.	Смернице за процене утицаја на нижим хијерархиским нивоима	118
8.9.	Програм праћења стања животне средине	118
	Коришћена литература	119

1

ПОЛАЗНЕ ОСНОВЕ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ

1.1. Преглед садржаја и циљева плана

Регионалним планом за управљање отпадом обухваћен је регион, који обухвата територије града града Ужица и Чачка, и општине Чајетина, Пожега, Косјерић, Ариље, Бајина Башта, Ивањица и Лучани.

Град Ужице налази се у региону Западне Србије и административни је центар Златиборског управног округа. Површина Града износи 667km². Град Ужице административно обухвата и Севојно. На територији ЈЛС налази се 41 насељено место, од којих су 2 градска (насеље Севојно и насеље Ужице). Нацрт новог Просторног плана Републике Србије (2021) наводи да се Ужице налази на Западноморавској осовини развоја (једна од секундарних осовина развоја Републике Србије) коју формирају урбана подручја Ужица, Чачка, Краљева и Крушевца, спајајући их у полицентричну агломерацију. Са дунавско – савским појасом развоја, западноморавска урбана подручја су повезана пругама Пожега – Београд и Краљево – Крагујевац – Београд, односно аутопутевима Појате – Београд и Прељина – Београд.

Осим друмским, Ужице је са својим ширим регионалним подручјем повезано и железничким путем. На територији Града налази се и цивилни и војни аеродром “Поникве”. Самим тим, може се закључити да је саобраћајно – географски положај Града повољан и представља потенцијал његовог економског и привредног развоја.

Према подацима последњег пописа становништва из 2022. године, на територији града Ужица живело је 69.997 особа, што је за 10.3% мање у односу на 2011. годину, када је пописано 78.040 лица. Највећи део популације насељава градска насеља (78.5%), док је преосталих 21.5% распоређено у 39 насељених места која имају претежно сеоски карактер. Густина насељености износи 105st/km² (више од републичког просека). Однос мушког и женског становништва релативно је уједначен (жене чине 51.7% популације). Пунолетних је 82.3%. Просечна старост становништва износи 45.1 година и нешто је виша у односу на републички просек (43.8 година). Старосна структура је нешто повољнија у градском насељу, где просечна старост износи 43.9 године, док је у сеоским насељима 49.5 година.



Жене имају просечно дужи животни век, па је самим тим и просечна старост женске популације већа (у сеоским насељима 50.8 година, у градском 45.2). Удео становништва старијег од 65 година износи 23.2%. Удео младог становништва (0-14 година) износи 13.6%. Популација старија од 15 година учествује са 78.4%. Стопа фертилитета (просечан број живорођене деце) износи 1.36 и близа је републичком просеку (1.35). Број домаћинства у 2022. години износио је 25.473, док је 2011. године тај број износио 26.977. Просечан број чланова у домаћинствима износи 2.48. На нивоу Града највише су заступљена домаћинства са 1 чланом са 29%, а одмах затим следе домаћинства са 2 члана 28.8%. У насељима сеоског карактера такође су најзаступљенија она са 1 чланом са 32.4%, док су у градским срединама готово подједнако заступљена домаћинства са 1 и са 2 члана, односно 28% и 28.6%. На трећем месту по процентуалном учешћу се налазе домаћинства са 3 члана 18.4%, она са 4 члана учествују са 16%, а домаћинства са 5 и више чланова учествују са 7.7%. Број настањених станова у Граду у 2022. години износио је 26.408, од чега је у приватном власништву 87.1%, а закуп/подастанарство учествује са 4.8%. Према просечној површини по лицу најзаступљенији су они са 20 до 30m² са уделом од 24.4 %. Најмање заступљени они са најмањом квадратуром по лицу (до 10m²) са око 1.5%. Радни контингент становништва тј. број становника у узрасту од 15 до 64 године у Граду за 2022. годину износио је 63.2%, односно 44.216 лица.

Једна од значајнијих геолошких карактеристика овог подручја је присуство Златиборског перидотитског масива. Овај масив је познат по својим минералним богатствима, укључујући гвожђе, хром, манган, бакар и боксит. Бројна истраживања на откривању неметалних сировина упућују на постојање магнезита, цементног лапорца, доломита, креде, глине, украсног камена и кварцног песка. Ова налазишта су распоредена по целом перидотитском масиву Златибора и Таре. На основу до сада проведених истраживања, подручје је обележено појавом многобројних минералних сировина које су за сада пре свега економски неисплативе. Међу већим запасима су гвожђе, магнезит и украсни камен, који се локално користе у различите сврхе.

Територија града Ужица има значајан водни потенцијал, који се карактерише разгранатом мрежом река, потока и подземних вода. Све воде са овог подручја отичу у два главна слива - слив Западне Мораве (покрива 79,11% територије) и слив Дрине - Црни и Бели Рзав (покрива 20,89% територије). Густина речне мреже износи 720 метара тока на квадратни километар површине, а укупна дужина површинских токова износи 484km. Ђетиња припада сливу Западне Мораве и Црноморском сливу (одводи око 80% воде са територије града). Укупна површина слива износи 1.486km². Дужина речног тока од извора до улива у Моравицу је око 74km, а просечни годишњи проток износи 6,00m³/s. Ђетиња има 35 притока. Као значајне притоке Ђетиње могу се навести реке Сушица и Дервента и потоци - Волујачки, Коштички, Глуваћки и Буковац. Ради водоснабдевања Ужица, Севојна и околних насеља пијаћом водом, 1984. године на Ђетињи, 12,5km узводно од града изграђена је вештачка акумулација "Врутци", у истоименом насељу. Укупни капацитет акумулације је 54 милиона кубних метара.



Брана има висину од 77m, а дужина у круни је 241m. Акумулација значајно доприноси заштити града од поплава, јер има резервисан простор који може примити поплавни талас без преливања преко бране, што се може очекивати једном у педесет година. На карстним теренима, који захватају велики део територије, подземна хидрографска мрежа је изузетно развијена. Извори ових вода налазе се уз водонепропусну подлогу, где се појављују карактеристични крашки извори, као што су Потпећко врело, Сушичко врело, Врутачка врела, извор Забој на Тари, Раковско врело у Кремнима. Неки од ових извора су каптирани ради потреба водоснабдевања. Живковића врело је било прво извориште водоснабдевања града Ужица (први модерни водовод изграђен 1938. године).

Општине Пожега припада Златиборском округу и заузима површину од 426,83km². Налази се у пространој и осунчаној котлини, у којој се гранају доњи токови Скрапежа, Голијске Моравице и Ђетиње од којих настаје Западна Морава. Рељеф општине је разноврстан и обилује различитим геоморфолошким формацијама. Најнижа зона је алувијална равна, затворена са севера Маљеном, са истока масивима Овчара и Каблара, са југа Благајом и са запада благим падинама Трешњице. Има карактеристике брдовито-нископланинског подручја.

Територија општине обухвата 42 насеља, од којих само једно има статус градског насеља (општински центар – насеље Пожега). На територији општине Пожега, према попису становништва из 2022. године, живело је 25.988 становника, што је за 13.3% мање у односу на резултате претходног пописа из 2011. године. Такви подаци указују на константан пад у броју становника овог подручја и депопулационе процесе који се овде одвијају. Густина насељености је испод просека Републике Србије и износи 61st/km². Већи део становништва (52.4%) насељава подручја сеоских насеља. Број домаћинства у 2022. години износио је 9.803, док је 2011. године тај број износио 9.799. Просечан број чланова у домаћинствима износи 2.64. Радни контингент становништва (радно активно и неактивно) тј. број становника у узрасту од 15 до 64 године у општини Пожега у 2022. години износио је 62.1% укупног броја становника односно 16.139 лица.

Општина Пожега је богата кречњаком који се експлоатише у Јелен Долу. Утврђене су значајне резерве мермера који се користи као украсни камен у Каленићима. Значајна лежишта шљунка и песка налазе се у долинама Моравице, Скрапежа и Ђетиње. На подручју општине Пожега оком хладних периода температура пада на -15°C или ниже. Најнижа забележена температура је -30.5°C, забележена у јануару 1963. Од 2001. до 2020. екстремни минимум је био -26.5°C, забележен у фебруару 2012. У најтоплијим периодима, температура може достићи или премашити 35°C. Рекордна температура од 41°C, забележена у јулу 2007.

На подручју општине Пожега спајају се на врло кратком потезу Моравица (Ивањичка), Скрапеж и Ђетиња, стварајући ток Западне Мораве. Водотокови на подручју општине дренажу два врло значајна планинска система.



Преко Великог Рзава и Моравице дренирају се Старовлашке планине. Планине Тара и Златибор се дренирају преко Ђетине, која се, такође, третира као важно извориште Србије. У северном делу општине се преко река Скрапеж и Каменица дренирају јужне падине Маљена, једне од најзначајнијих планина тзв. Сувоборске скупине. На подручју општине Пожега регулационо су уређивани доњи токови Ђетиње и Скрапежа. Остварен је степен заштите од великих вода, што приближно одговара траженој величини за шире долињско подручје на подручју општине.

Општине Бајина Башта административно припада Златиборском управном округу и простире се на површини од 673km^2 . У географском смислу, Општина припада Планинско-котлинско-долинској макрорегији, тачније Старовлашко – рашкој висиви (јужни део Општине – подручје Таре) и области Подриња и Подгорине у северном делу Општине. Простор Општине ограничен је са севера и запада током реке Дрине и копненим делом преко планинских гребена Таре, Звијезде и Стоца (државна граница са БиХ, у дужини од 56km), са североистока Подрињско-ваљевским планинама (граница са општином Љубовија и Градом Ваљевом), са истока планинама Црном Гором и Јеловом гором (према општини Косјерић), а са југа Кадињачом, Пониквама и зоном Таре са административним подручјем Града Ужица.

На територији локалне самоуправе налази се 36 насељених места, од којих је само 1 градског карактера (општински центар – насеље Бајина Башта). На територији општине Бајина Башта у 2022. години живело је 23.533 становника. Ако посматрамо податке са претходног пописа становништва из 2011. године када је забележено 26.022 становника, можемо приметити да је дошло до пада у укупној популацији за 9.6%. Густина насељености је знатно испод просека Републике Србије и износи $35\text{st}/\text{km}^2$. Број домаћинства у 2022. години износио је 9.254, док је 2011. године тај број износио 8.938 (дошло је до повећања у укупном броју домаћинстава). Просечан број чланова у домаћинствима износи 2.54. Радни контингент становништва (радно активно и неактивно) тј. број становника у узрасту од 15 до 64 године у општини Бајина Башта у 2022. години износио је 62.7% укупног броја становника односно 14.746 особа.

Геолошки састав општине Бајина Башта чине претежно седиментне и вулканогене масе мезозојске старости (Тара, Звијезда, Златиборски масив и Подрињско-ваљевске планине) и палозојски шкриљци у средишњем делу општине са истакнутом антиклиналом Јелове Горе. Примарни рељеф је доста уочљив иако је измењен под дејством егзогенних сила. Према доминантним морфографским особинама уочавају се планине, површи (поља) и речне долине (котлине, кањони и клисуре). Претежно повољну експозицију има око 87% општине, док је неповољна и условно неповољна експозиција на око 13% простора општине и то махом на теренима која имају ограничења других врста (велики нагиби, нестабилни терени и др.).

Највећи део општине Бајина Башта припада сливу Дрине око 92%, а мањи део сливу Ђетиње, Лужнице и Скрапежа (слив Западне Мораве). Оба слива шире припадају сливу Црног мора.



Сливу Западне Мораве припадају мањи јужни делови Таре (Добро и Љуто поље) и делови Поникве, Кадињаче и Јелове Горе као и слив Тушине у источном делу општине. Већи делови кречњачког терена Таре подземно се одливају у Дрину и Ћетињу, те се прецизна граница сливова не може установити. Највеће притоке Дрине су Пилица и Рогачица које, уз Бели Рзав и вештачка језера ХЕ Бајина Башта и реверзибилно језеро - акумулација на Тари (Заовине - у долини Белог Рзава) представљу највеће хидрографске објекте на простору општине. Остали значајни токови су Рача и Дервента. Значајне су и вештачке акумулације: ХЕ "Бајина Башта" код Перућца, "Лазићи" и "Крушчица" у Заовинама, од којих се акумулација "Крушчица" користи за водоснабдевање, док је акумулација "Бели Рзав" реверзибилни део ХЕ "Бајина Башта".

Основне климатске карактеристике на простору Бајине Баште указују на изразито континенталну климу у централном делу општине која прелази у планинску климу која се приближава субалпској влажнијој варијанти на подручју Таре и у зони побрђа Ваљевских планина. Приказ основних климатских карактеристика формиран је углавном на основу података метеоролошке станице Митровац на Тари (1082mⁿ) и за подручје Бајине Баште на основу околних станица и парцијалних климатских мерења на овом подручју. Средња годишња вредност температура ваздуха креће се од 4,7°C (највиши делови Таре) до 10,6°C (уски Дрински појас). Најтоплији месец је август у нижем долинском појасу 19,9°C а на највишим зонама Таре 14,2°C. Најхладнији месец је јануар од -0,9°C до 6,9°C, идући од Дринског појаса ка највишим зонама Таре.

Општине Чајетина припада Златиборском округу и заузима површину од 647km². У морфолошком погледу територија општине Чајетина се одликује брдско-планинским типом рељефа. Највећи део овог подручја има изглед простране, заталасане висоравни. Просечна надморска висина је око 1.000m. Највиши планински врхови су Торник (1.496m) и Чигота (1.422m). Највећи део територије је таласаста висораван између река Сушице и Увца и планина Таре и Муртенице, са планинским масивом Златибора као средишним и главним делом. Преовлађујући удео серпентина у саставу терена општине Чајетина има велики значај за целокупни комплекс природних услова, како физичко-географских, тако и биогеографских. Општина је богата природним водотоцима, па преко територије општине протичу реке Црни Рзав, Увац, Катушница и Балашица.

На територији општине налази се 24 насеља, од којих само једно насеље има статус градског (насеље Златибор). На територији општине Чајетина у 2022. години живело је 14.585 становника, те уколико погледамо резултате из 2011. године, када је тај број износио 14.745 становника, можемо закључити да је пад у укупној популацији износио свега 1.1%. Густина насељености је знатно испод просека Републике Србије и износи 22st/km². Највећи део становништва насељава насеља сеоског карактера (74.6%). Пунолетних је 83.3%. Однос мушке и женске популације је готово уједначен.

Број домаћинства у 2022. години износио је 5.666, док је 2011. године тај број износио 5.136 (дошло је до повећања у укупном броју домаћинства).



Просечан број чланова у домаћинствима износи 2.57. Радни контингент становништва (радно активно и неактивно), тј. број становника у узрасту од 15 до 64 године у општини Чајетина у 2022. години износио је 61.7% укупног броја становника односно 8.997 особа.

Око 80% територије општине Чајетина чини благо заталасана висораван планине Златибор, просечне надморске висине од 1.000m. По геолошком саставу, ова просторна целина је највећим делом састављена од магматских периодита, али су заступљени и дијабази, пешчари и тријаски кречњаци, као и мање острвце језерских стена у Семегњевској котлини. Остали део општине Чајетина је састављен највећим делом од седиментних стена, међу којима се по пространству највише истичу кречњаци који се одликују већом испресецаношћу пукотинама и крашким облицима: вртачама, увалама, јамама и пећинама (Стопића пећина, Терзића пећина, Вујића јама и др.).

Хидрографске карактеристике општине Чајетина условљене су геолошким, геоморфолошким и климатским одликама овог подручја. На Златиборском планинском масиву шире посматрано хидрографска мрежа припада Црноморском сливу, односно сливовима Дрине и Западне Мораве. Вододелница која одваја ова два слива протеже се од Муртенице на југоистоку, преко Златибора, до масива Таре на северозападу. Површински токови на карбонатном делу терена углавном пониру, тако да ове пределе често прате суве долине, висеће долине, понори и други карактеристични карстни геоморфолошки облици. На некарбонатним деловима терена налазе се мање реке и потоци. Ови водотоци често имају бујични карактер и то поготово у пролеће у периодима интензивних падавина и топљења снега.

Клима општине Чајетина је условљена географским положајем и надморском висином терена. Златиборска површ је смештена између две велике природне целине, Панонске низије на северу и Јадранског мора на југу, па је изложена утицајима копна и мора. Како је делимично окружена висовима који не прелазе 1.500m, отворена је ваздушним масама из разних праваца и њиховим утицајима. Због тога се клима ширег оквирног простора Златибора, а самим тим и општине, може сматрати умерено-континенталном (субалпском). Међутим, она је веома издиференцирана због различитих надморских висина терена и различите ортографске изложености ваздушним струјањима. Клима овог подручја припада умерено-континенталном типу, са утицајем планинске климе. У ваздуху се налази висок проценат кисеоника и озона који су условљени географским положајем. Ваздух је у току године на Златибору умерено влажан (на граници са умерено сувим) јер његова средња годишња релативна влажност износи 76%, са малим годишњим колебањима до 15%.

Општина Косјерић припада Златиборском округу и његова је најсевернија општина. Простире се на површини од 358km². Обухвата горњи слив и изворишта река Скрапежа и Кладоробе, које припадају сливу Западног Поморавља. Косјерићка котлина са североистока је ограничена обронцима Маљена, са југоистока Честобрадицом, са југозапада Црнокосом, а са запада Јеловом Гором.



Рељеф подручја може се поделити на две основне целине: (1) алувијална равна око реке Скрапеж и (2) брдско-планинско подручје, са највишом надморском висином у северозападном делу. Територија општине обухвата 27 насеља, од којих само 1 има статус градског насеља (општински центар – насеље Косјерић).

Општина се налази у близини секундарних осовина развоја Републике Србије (пре свега у близини западноморавске развојне осовине коју формирају урбана подручја Ужица, Чачка, Краљева и Крушевца). Такође, смештен је и у оквиру најзначајније туристичке регије Западне Србије, међутим, развојни токови су заобишли ову општину, која последњих деценија има све израженије депопулационе процесе.

На територији општине Косјерић, према попису становништва из 2022. године, живело је 10.175 становника, што је за 15.8% мање у односу на резултате претходног пописа из 2011. године када је забележено 12.090 становника. Такви подаци указују на константан пад у броју становника овог подручја и депопулационе процесе који се овде одвијају. Густина насељености је далеко испод просека Републике Србије и износи $28 \text{st}/\text{km}^2$. Пунолетних је 85.2%. Број домаћинства у 2022. години износио је 4.004, док је 2011. године тај број износио 4.213. Просечан број чланова у домаћинствима износи 2.54. Радни контингент становништва (радно активно и неактивно) тј. број становника у узрасту од 15 до 64 године у општини Косјерић у 2022. години износио је 60.6% укупног броја становника односно 6.164 лица. Општина Косјерић са околином, припада геотектонској јединици Дринско ивањички елемент и геолошку грађу сачињавају палеозојски блок са неогеним покровом на северу и истоку, према суседној геотектонској јединици, односно Вардарској зони. Територија општине Косјерић сходно важећој подели Србије (1996) на зоне експлоатације металичних минералних сировина налази се на граници Динарске и Српско-македонске зоне, а по подели на рудне рејоне, ово подручје припада ободном делу Шумадијског рудног рејона. На основу садашњег степена истражености појава и заступљености лежишта у експлоатацији, као и оних у фази истраживања и припреме, на подручју Косјерићке општине има веома ограничено распрострањење металичних сировина, које се не користе услед економске исплативости. Од неметаличних минералних сировина, најзначајнији су лапорци и мрежаста магнезит.

Основна хидролошка обележја простору општине Косјерић даје река Скрапеж са бројним притокама чија су корита нерегулисана и представљају потенцијалну опасност, јер су то планински потоци бујичастиг карактера. Река Скрапеж извире на југоисточној страни Повлена. Настаје спајањем двеју речица: Годљевачом и Сечицом. Дугачка је 26km. Протицај реке износи 3 до $5 \text{m}^3/\text{s}$. Притоке су јој Кладороба и Лимац, Добрињска река и Лужница. Има променљив водостај. Када набуја таложи песак и шљунак на плодне њиве у алувијалној равни. Скрапеж се код Пожеге састаје са Ђетињом и Голијском Моравицом, од којих настаје Западна Морава. Поред речног потенцијала, на овом подручју има и извора са минералном водом. Два изворишта квалитетне термоминералне представљају добру основу за развој бањског, здравствено-лечилишног и рекреативног туризма.



Један извор се налази у засеоку Деспотовићи. Вода је температуре 21°C и користи се за пуњење спортског базена у Косјерићу. Други извор је у засеоку Спасојевићи и назива се Бањица. Температура воде је 25,6°C, а издашност 25l/s.

На подручју општине Косјерић максимална температура је у јулу 23°C, а минимална у јануару - 3,5°C. Лети, хладан ваздух са Повлена и Маљена струји према нижим деловима и ублажује летње врућине. Најмање су разлике зими због температурних инверзија које се јављају у Пожешкој котлини услед „ујезеравања“ хладних ваздушних маса, а највеће су у пролеће када се на већим надморским висинама већи део топлоте троши на отапање снега, а у котлини се снег већ отопио и топлота се углавном троши на загревање ваздуха. Први мразеви се јављају у септембру. На овој територији ледени дани се јављају од новембра до марта, са максимумом у јануару. Мразни дани се јављају и у априлу, па чак и у мају (позни мразеви). Релативна влажност ваздуха на подручју општине Косјерић је минимална у априлу (око 71%), а максимална у децембру (око 86%), што је последица обилних падавина које се излучују у виду кише и снега и ниских температура ваздуха. Најниже вредности релативне влажности ваздуха су у априлу, јулу и августу. Април има релативно ниске температуре ваздуха, али мање количине падавина у односу на мај и јун. Падавине су у јулу и августу смањене, док су температуре знатно више. Падавине Просечна годишња количина падавина за подручје општине Косјерић износи 778mm, максимални просек је у мају (94mm), а минимум у фебруару (48mm). Број дана са снежним падавинама се креће од 56 у нижим до 94 у вишим пределима. Средње месечне и годишње падавине су неравномерно распоређене.

Град Чачак се налази у средишњем делу централне Србије, на простору Моравичког управног округа и заузима површину од 636km². У погледу рељефа, територија града се може поделити на три главне морфолошке целине: чачанску котлину, брдско-брежуљкасти предео и планински предео. Чачанска котлина, надморске висине од 200 – 300m, је на територији града оивичена планинама Овчар и Каблар са запада, Јелица са југа и планинама Вујан и Буковик са севера. Брдско-брежуљкасти предео који захвата простор од 300 - 500m надморске висине је део територије који чини прелаз између равничарског и планинског предела и захвата скоро трећину површине Града. Планински предео захвата географски простор од 500m до 985m - највиши врх Овчара.

Град обухвата 58 насеља, од којих је само једно градског карактера (градско насеље Чачак). Према Нацрту новог Просторног плана Републике Србије (2021), град Чачак налази се на Западноморавској осовини развоја (једна од секундарних осовина развоја Републике Србије) коју формирају урбана подручја Ужица, Чачка, Краљева и Крушевца, спајајући их у полицентричну агломерацију. Са дунавско – савским појасом развоја, западноморавска урбана подручја су повезана пругама Пожега – Београд и Краљево – Крагујевац – Београд, односно аутопутевима Појате – Београд и Прељина – Београд. Самим тим, може се закључити да је саобраћајно – географски положај Града повољан и представља потенцијал његовог економског и привредног развоја.



Важна одлика града Чачка су богате и разноврсне природне и културне вредности које су условиле развој релативно богате туристичке понуде – најатрактивнија је Овчарско – кабларска клисура, као и две бање: Овчар и Горња Трепча. На подручју града Чачка све воде припадају сливу Западне Мораве. Западна Морава на територији града, прима претежно притоке чија се изворишта налазе у пределу планина које оивичавају чачанску котлину. Најважније и најдуже леве притоке Западне Мораве су: Каменица (24km), Чемерница (30km), Бресничка река (16km), Островачка река (12km). Са десне стране у Западну Мораву се уливају реке чија се изворишта налазе на обронцима Овчара и Јелице, а најдуже су: Жежевачка река (7km), Придворичка река са Јездинским потоком (6km), Атеничка река (5km), Трнавска река (5km), Слатинска река (5km) итд. На улазу у град Чачак, између пожешке и чачанске котлине, река је усекла дубоку Овчарско-кабларску клисуру са укљештеним меандрима – предео изузетних природних одлика. По изласку из клисуре, Западна Морава постаје равничарска река, са вировима и песковито шљунковитим обалама. На територији града Чачка, Западна Морава је на четири места преграђена бранама иза којих су формирана вештачка језера. *Језеро Међувршије* је највеће језеро на Западној Морави. Језеро је настало преграђивањем бетонском браном висине 32m, дужине 190m. Највећа дубина језера је 23m, а дужина достиже 11km (за време високог водостаја). *Овчарско – кабларско језеро* је настало подизањем бране висине 12m, а налази се узводно од железничког моста у Овчар Бањи. Вода овог језера се тунелом одоводи до хидроцентрале "Овчар Бања". После проласка кроз турбине вода се бетонским каналом поред насеља Овчар Бање враћа у корито Западне Мораве. Подземне воде се на територији Града јављају најчешће на додиру стена различите старости. Поред Западне Мораве су на дубини 2–5m, а на подручјима изнад 300m надморске висине и до 30m. Од термо-минералних извора познате су Овчар Бања, Бања Горња Трепча и Слатинска Бања.

За град Чачак је карактеристична средња годишња температура ваздуха од 10.47°C. Најхладнији месец је јануар са средњом температуром ваздуха -1.2°C. Најтоплији месец је јул са средњом температуром ваздуха 21°C. Годишња амплитуда је 22.2°C. Средња вегетациона температура је 16°C, што је изразито повољно за развој пољопривреде. Територија града Чачка није ветровита. Подручје Чачка се налази под утицајем ветрова из северног и северозападног правца (учесталост 84% и 82%). Највећу средњу годишњу брзину имају северни и југоисточни ветар од 2,3m/s и 2,2m/s. Најветровитији је месец март, а најтиши су септембар, октобар и децембар. Влажност ваздуха је умерена и средња годишња вредност је 80.7%, најнижа је за август – 70.5% а највиша за децембар – 91.4%. Облачност на подручју Чачка је 6/10 неба на годишњем нивоу са минимумом у августу 4.1, а максимумом у децембру 7.9/10 неба. Средња годишња висина падавина износи 692.9mm воденог талоба. Најкишовитији је месец мај са 88.6mm талоба, а најсувљи су фебруар и март са око 40mm. Магле се у чачанској котлини јављају 25 дана годишње и то најчешће у октобру 4.6 дана.

Општина Ивањица припада Моравичком округу у региону Шумадије и простире се на површини од 1.090km².



На подручју општине доминирају планине старовлашке-рашке висије, са пропланцима, пашњацима, изворима, рекама и шумама планинских венаца Голије, Јавора, Мучња, Чемерна и Радочела. Ивањица се на истоку граничи са Краљевом, Рашком и Новим Пазаром, на северу са општином Лучани, а на западу са Ариљем, Новом Вароши и Сјеницом. На територији општине налази се 49 насељених места, од којих само 1 има статус градског (општински центар – насеље Ивањица).

На територији општине Ивањица према попису становништва из 2022. године, живело је 27.751 становника, што је за 13.2% мање у односу на резултате претходног пописа из 2011. године када је било забележено 31.963 грађана. Такви подаци указују на константан пад у броју становника овог подручја и депопулационе процесе који се овде одвијају. Густина насељености је далеко испод просека Републике Србије и износи $25 \text{st}/\text{km}^2$. Број домаћинства у 2022. години износио је 10.817, док је 2011. године тај број износио 10.550. Просечан број чланова у домаћинствима износи 2.56. Радни контингент становништва (радно активно и неактивно) тј. број становника у узрасту од 15 до 64 године у општини Ивањица у 2022. години износио је 62.7% укупног броја становника односно 17.411 лица.

Територија општине Ивањица припада геотектонској целини „Вардарска зона“, изузимајући крајњи западни део који је саставни део „Унутрашњих Динарида“ (Дринско-ивањичког елемента). Највећи део простора „Вардарске зоне“ изграђен је од творевина палеозојске старости – карбонских кристаластих шкриљаца. У датом комплексу стена преовлађују филити у смени са серидитским стенама. Знатна је заступљеност и кварцних конгломерата и кварцита. Идући ка југу, све су присутнији пробоји магматских стена, док су северно и североисточно од Ивањице заступљени кластични седименти горњокредне старости (лапорци, пешчари и др.). Творевине „Вардарске зоне“ су тектонски веома оштећене, посебно палеозојски шкриљци. Дуж крупних раседа предиспониране су речне долине. Област „Унутрашњих Динарида“ претежно је изграђена од стена из састава двеју геолошких формација: карбонатне формације горњотријаске старости (кречњаци и доломити) и формације пермокарбона (пешчари и конгломерати). Од минералних сировина издваја се лежиште антимона у пределу Лисе. Појаве антимона утврђене су и у пределу Доброг дола, око 10km југоисточно од Ивањице, а појаве шелита, руде сличне волфрамиту, у насељу Медовине. Камени кречњак у Рашчићима се користи за изградњу путева и градњу објеката. Налазиште филита у месту Маће познато је као „Маћански камен“ и користи се као кровни покривач. Налазиште украсног камена је регистровано у Лукама. У Зечком пољу изнад Кушића, постоје налазишта мермера.

На подручју општине Ивањица речни систем чине чисте и брзе планинске реке, од којих се издвајају: Моравица (настаје од Голијске реке и Јабуковачког потока) и Студеница (настаје од Црне реке и Студенца). Иако чине два независна слива поседују сличне карактеристике: спадају у воде салмонидног типа, брзе и бистре, делом бујичарког карактера. Укупна дужина водотока на територији општине Ивањица износи око 215km.



Од хидролошких појава издвајају се и језера, стална или повремена: „Тичар“ или „Дајићко језеро“ на северозападној страни Голије (1.420mⁿv); језеро „Небеска суза“ на месту званом Округлица (1.495mⁿv); „Кошанинова језера“ (два спојена језера, велико и мало) на северној страни Црепуљника (900mⁿv) и језеро „Тресавица“, површине око 1,5ha у изворишном делу Јастребовачке реке. Изворишни делови река Грабовице, Ношнице, Моравице и Студенице налазе се у брдско-планинском делу који је слабо насељен и где нема загађивача, одликују се добрим квалитетом воде и представљају потенцијална изворишта за коришћење воде за пиће (изградња акумулација) која се морају заштити од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно утицати на издашност и здравствену исправност воде.

Општина Ивањица има просечну средњу дневну температуру од 9,30°С, док је средња температура ваздуха у вегетационом периоду 11,90°С. Апсолутни максимуми јављају се у јулу, а минимуми у децембру. Апсолутни температурни минимум износи -25,20°С, док је апсолутни температурни максимум 38,40°С. Укупна годишња количина падавина износи 920mm, што омогућава развој ратарске и воћарске производње. Распоред падавина је релативно повољан јер се у току вегетационог периода излучи око 450mm водених талоба, али су месеци јул и август изузетно сушни. Релативна влажност ваздуха износи 78,2%. По учесталости појаве мразева, последњи се јављају у априлу, док први позни мразеви наступају почетком треће декаде октобра. Дебљина снежног покривача креће се од 44 до 60cm, а број снежних дана од 80 до 100 дана. Број сунчаних дана износи 100-110 дана, а укупна инсолација 1.933h (у јулу месецу 257h, а у фебруару 87h).

Општина Лучани административно припада Моравичком округу и захвата површину од 454km². Територија општине простира се између Овчарско-Кабларске клисуре, планине Јелице и развоја реке Бјелице према Голијској Моравици. Подручје општине чини Доње и Горње Драгачево које је планински крај. На југу општине је ниска планина Чемерно, а на југоистоку се стрмо уздиже планина Троглав. Велики део планине Јелице налази се на североисточној граници. Планине су релативно средње висине, али су највише оне на јужној и југоисточној граници области. Земљиште Горњег Драгачева избраздано је дубоким и широким долинама Бјелице и њених већих притока, између којих се налазе нешто заравњене косе, које су такође многим потоцима издељене на мање површине. У подгорини Јелице, Овчара и Крстаца простире се Доње Драгачево, са брдима и врховима чије су падине блажег нагиба у односу на падине у Горњем Драгачеву. Надморска висина Доњег Драгачева је око 500m.

На територији општине Лучани налази се 36 насељених места, од којих су 2 насеља градског типа (Лучани – центар општине и Гуча). На територији општине Лучани, према попису становништва из 2022. године, живело је 16.933 становника, што је за чак 19% мање у односу на резултате претходног пописа из 2011. године када је тај број био 20.897. Такви подаци указују на константан пад у броју становника овог подручја и депопулационе процесе који се овде одвијају.



Густина насељености је испод просека Републике Србије и износи $37\text{st}/\text{km}^2$. Број домаћинства у 2022. години износио је 6.609, док је 2011. године тај број износио 7.302. Просечан број чланова у домаћинствима износи 2.53. Радни контингент становништва (радно активно и неактивно) тј. број становника у узрасту од 15 до 64 године у општини Лучани у 2022. години износио је 60.6% укупног броја становника односно 10.261 лица.

На територији општине Лучани заступљено је више стена, различите геолошке старости. У изградњи учествују разноврсне метаморфисане палеозојске, седиментне и магматске мезозојске и неогене геолошке творевине, као и најмлађи квартарни седименти. На територији општине Лучани највише су заступљене стене из кред-сенона, док су најмање заступљене стене из горњег тријаса. Највећу површину чине флишне стене површине $113,22\text{km}^2$, док са уделом у укупној површини чине 24,80% територије општине. Најмању површину заузимају латити са површином од $0,04\text{km}^2$, док са уделом у укупној површини чине 0,01 процената територије општине.

Општина Лучани обилује водним ресурсима, посебно на свом горњем подручју Драгачева, где теку многе речице и потоци у свим долинама. Токови вода у општини преусмерени су на север, северозапад, запад и исток, и сви се уливају у Западну Мораву. С обзиром на овакву оријентацију, сви токови вода општине спадају у Црноморски слив. Река Бјелица, са дужином од $44,5\text{km}$, представља најзначајнији водоток у општини. Долина реке Бјелице је широка на многим местима и до 800m , стварајући плодна поља. Бјелица прима бројне притоке са своје десне и леве стране, што обогаћује њен ток и ствара услове за развој општине, обезбеђујући водне ресурсе за пољопривреду и друге потребе.

Средња температура ваздуха у Ужичком региону је $9,6^\circ\text{C}$. Најхладнији месец је јануар са температуром од $-1,9^\circ\text{C}$, а најтоплији јул са $19,7^\circ\text{C}$. Годишња амплитуда температуре ваздуха је $21,9^\circ\text{C}$ која, заједно са два поменута екстрема, даје карактеристике континенталне климе овом региону. Температурна промена из зиме у лето је нешто бржа него обратно. Релативна влажност ваздуха је умерена. Просечна годишња вредност релативне влажности је 76,5%, што није висока вредност за овај регион, са минимумом у августу – 69,1%, и максимумом у децембру – 84,5%. Горњи просек релативне влажности се јавља зими (82,2%), који прати јесен и пролеће (72,8 и 72,6%) и коначно лето 71,9%.

Општина Ариље припада Златиборском округу и простире се на површини од 349km^2 . По конфигурацији земљишта припада брдско-планинском подручју, са уским појасом равнице која се пружа око реке Голијске Моравице. Граничи се на северу са општином Пожега и градом Ужице, на истоку и југу са општинама Лучанима, Ивањица и Нова Варош, док на западу граничи са општином Чајетина. Релјеф подручја Ариље карактеришу значајне разлике у надморској висини, која варира од око 330 до 1.382 метара.



Већина територије општине (преко 70%) налази се у распону од 500 до 1.000 метара надморске висине, док су терени испод 500m присутни у североисточном делу општине и уз реку Моравицу. Са друге стране, терени који прелазе 1.000mⁿv обухватају само око 10% територије општине.

На територији општине налази се 22 месне заједнице. Просечна густина насељености 49 становника на 1km². У геолошком погледу, простор општине Ариље карактерише појава одређених металичних минерала који се јављају се као мање жице, од којих су најинтересантнији минерали мангана. Регистроване су у Радобуђи и у Северову. Од лежишта неметала постоји неколико врста лежишта. Филити су стене настале метаморфозом глинаца и регистровани су на подручју Миросаљаца (горњи ток Миросаљачке реке). Појава филита има и у Богојевићима, али са мањим распрострањењем. У досадашњој употреби филити су првобитно коришћени за покривање објеката у домаћинствима, а касније и као декоративни материјал за облагање зидова. Појава кречњака везана је за средње тријаске и горње кредне сенонске седименте.

Водни ресурси на територији општине Ариље чине углавном чисте и квалитетне воде. Овакве воде су погодне пре свега за водоснабдевање, али је веома значајан и хидроенергетски потенцијал Ариљског краја за могућност изградње и коришћења енергије из малих хидроелектрана. Постоје три главна водотока на овој територији - реке Моравица, Велики Рзав и Мали Рзав, са значајним протоцима који достижу око 8 м³/с. Слинови ових водотокова обухватају шире подручје него што је сама општина Ариље, и читав простор је испресецан мрежом речица и потока. Присуство виших делова терена доприноси повећаној кондензацији воде у тлу, што подстиче обнову извора и уопште присуство воде. Подручје општине Ариље обилује значајним количинама воде која је погодна за наводњавање пољопривредних култура и појење стоке, што је од кључног значаја за развој и проширење аграрне производње.

На територији општине Ариље просечна годишња температура ваздуха је +9.2°C. Апсолутни максимум температуре је +39.3°C, а апсолутни минимум је -29.2°C. Просечне годишње падавине су 800mm и просечна влажност ваздуха 80%. Према нивоу развијености, Општина припада другој групи локалних самоуправа чији је степен развијености у распону од 80% до 100% републичког просека.

Биодиверзитет

Дивљи биљни и животињски свет одликује се изузетно високим степеном специјске и екосистемске разноврсности, а око 80% представника флоре, вегетације и фауне налази се на планинским подручјима Таре, Златибора са Муретницом и Мучњем, Златара са Увцем и Милешевком, Пештерске висоравни са Јадовником, Озреном и Гиљевом, Камене горе, Голије са Јавором, Рудника, Јелове горе, јужних страна Сувобора, Маљена и Повлена. Флора и вегетација подручја представљена је са око 1.550 таксона виших биљака и преко 90 биљних заједница.



Мешовите и чисте састојине смрче, јеле и букве на Тари, Голији и Златару представљају најочуваније шумске комплексе у Србији, најбоље шуме црног и белог бора у Србији налазе се на Златибору, Шаргану, Каменој гори, а златиборске сувати чине најпространију и флористички најбогатију зону пашњачке вегетације. Животињски свет представљен је са око 240 регистрованих врста птица (70% укупног фонда орнитофауне Србије), 65 врста сисара (око 70% укупне фауне сисара Србије), међу којима су најбројнији ред слепих мишева и глодара, а десетак врста представља ловну дивљач (зец, јелен, срна, дивља свиња и др.). Поред тога, животињски свет обухвата и 24 врсте херпетофауне (гмизаваца и водоземаца), 28 врста риба (у водоакумулацијама Дрине, Увца, Лима и Западне Мораве) и око 120 врста дневних лептира. Биљни и животињски свет је карактеристичан за просторе умерене климатске зоне. Национални парк Тара који је један од најзначајнијих природних богатстава Србије, на површини од 19.175ha, станиште је многих заштићених биљних и животињских врста. Поред Панчићеве оморике - балканског ендемита који је преживео велико ледено доба на веома ограниченим стаништима у средњем току реке Дрине, и Панчићевог скакавца - локалног ендемита, коме је подручје Националног парка Тара једино станиште. Тара је станиште за 53 врсте сисара, 153 врсте птица и 40-так врста риба. Од врста под посебном заштитом, истичу се: медвед, срна и дивокоза. По стандардима ИБА пројекта, планина Тара је номинована као међународно значајно орнитолошко подручје у оквиру кога се срећу ретке врсте птица: сиви соко, орао змијар, сури орао, велики тетреб, шумска шљука и др. У водама Дрине и језера Перућац има у изобиљу разних врста риба, међу којима је најпознатија младица, а присутни су још и шаран, пастрмка, сом. На Голији се могу наћи и медведи и фазани. Планински брзи потоци и реке обилују разноврсном рибом, као што је пастрмка, младица, кркуш, мрена и клен.

Шуме овог краја су богате лековитим биљем и шумским плодовима, као што су боровнице, јагоде, купине, малине и сл. Велики број јестивих гљива, такође, успева на овим просторима, а од важних се издвајају вргањ, смрчак, рудњача, поповача, лисичарка и млечњача. Од основног шумског биља овог подручја, издвајају се леска, дрен, глог, клека и зеленика, док се на Голији може наћи и црвена зова. С обзиром на доминантан планински карактер простора, у укупним пољопривредним површинама преовлађују Природни травњаци чине око 64,3%, од чега 36,8% представљају ливаде (18.899ha) а 27,5% пашњаци (14.111ha). Орнице чине 28,9% (14.823ha), док на воћњаке одлази 6,8% (3.483ha). Највећи део пољопривредних површина налази се у приватном поседу, чак 94,1% од укупне површине таквог земљишта, од чега 30,5% чине орнице, а 62,3% травнате површине. Ово подручје располаже изузетно богатим фондом биолошких вредности, објеката и појава геонаслеђа и карактеристичних и атрактивних предела. Најзначајнији феномени геонаслеђа су: укљештени меандри Увца, Западне Мораве у Овчарско-кабларској клисури, Сушице и Ћетиње; 34 бигрене акумулације и водопади Сопотнице, Гостиљске реке, Перућачког и Таорског врела; водопади и слапови на Изубри, Рачи, Брусничком потоку, Камишни; клисуре и кањонске долине Милешевке, Увца, Великог Рзава, Дрине; (наставка)



извори и врела као што су интермитентни извор Бјелушка потајница, врела - Шарско, Вапа, Белан, Скудла, Сјеничко, Вршевина, Турчића, Тисовица, Сопотница, Перућачко, врело у Љубишу; спелеолошки објекти, као што су Ушачки пећински систем (у групи највећих и најзначајнијих пећина у Србији), пећина Буковик, Тубића, Баждарска, Хаци-Проданова, Потпећка, Стопића, Рћанска и Мокра пећина на Равној гори; палеовулканска купа Острвица на Руднику, остаци глацијалног цирка на Јанковом камену на Голији, Дајићко језеро. Већина наведених објеката геонаслеђа је под заштитом, појединачно, или у оквиру већих заштићених подручја.

Заштићена природна добра

На подручју НП Тара постоји значајан број заштићених биљних (укупно око 1.100 врста виших биљака, од којих је најпознатија Панчићева оморика) и животињских врста (укупно око 170 врста птица, око 53 врсте сисара, око 25 врста херпетофауне и преко 25 врста ихтиофауне). У оквиру НП Тара налази се девет природних резервата (Звезда, Црвени поток, Караула Штула, Црвене стене, Љути брег, Било, Под Горушицом, Рачанска Шљивовица, Брусница), те бројна природна подручја као што су кањон Дрине, кањон Раче, кањон Белог Рзава, станишта Панчићеве оморике.

Поред заштићених природних добара у оквиру Националног парка Тара, простор КО Заовина је проглашен за Предео изузетних одлика, којим управља невладина организација „Тара-биосфера организација за одрживи развој”.

На овом подручју налази се 60 заштићених добара, укупне површине 83.655ha. Половину њиховог броја чине појединачна стабла, групе стабала дрвећа и друга заштићена подручја, површине мање од 1ha, која имају статус споменика природе на локалном нивоу. Највећа и најзначајнија заштићена подручја, која обухватају површину од око 81.543ha, су:

- **Национални парк „Тара“** (површине 19.175ha), на територији општине Бајина Башта, проглашен уредбом Владе 1981. године као природно добро од изузетног значаја.
- **Парк природе „Голија“** (површина дела парка на подручју Плана је 41.306ha), на територији општина Сјеница и Ивањица у обухвату овог Просторног плана, проглашен уредбом Владе 2001. године као природно добро о изузетног значаја.
- **Парк природе „Шарган-Мокра Гора“** (10.813ha), на територији града Ужице и општина Чајетина и Бајина Башта, проглашен уредбом Владе 2005. као природно добро од изузетног значаја.
- **Специјални резерват природе „Увац“** (7.543ha), на територији општина Нова Варош и Сјеница, проглашен уредбом Владе 2006. године као природно добро о изузетног значаја.
- **Предео изузетних одлика „Овчарско-кабларска клисура“** (2.250ha), на територији града Чачак и општине Лучани, проглашен уредбом Владе 2000. године као природно добро о изузетног значаја.



Споменик природе „Потпећка пећина“ штити се као значајно природно добро (III категорија заштите). Потпећка пећина се налази на 14km од Ужица, у селу Потпећ, у подножју Дрежничке градине. У пећини се налазе два извора, која се састављају и чине 2km дугу реку Петницу. За посетиоце је уређено 555m пећине. Спомеником природе управља Туристичка организација Ужица.

Стабло "Мечје леске у Мајданској улици", има статус заштићеног природног добра. Поред велике старости ово природно добро карактерише и естетска вредност. Својим изгледом и лепотом оплемењује урбану средину, дајући посебан печат амбијенту околног простора. Према категоризацији заштићених подручја Споменик природе "Мечја леска у Мајданској улици" се сврстава у III (трећу) категорију – заштићено подручје локалног значаја. Стаблом управља Јавно комунално предузеће "Биоктош".

Предео изузетних одлика „Клисуре Ђетиње“, заштићено подручје локалног значаја (III категорија заштите). Овај предео налази се на западном ободу Ужица и обухвата површину од 853,13,43ha, од чега је 829,08,15ha на територији Ужица, а 24,05,28ha на територији општине Чајетина.

Површина заштићених подручја, појединачно мањих од 100ha, износи око 320ha, и чине их: предео нарочите природне лепоте „Парк шума Ивље“, строги природни резервати „Тесне јаруге“, „Изнад Таталије“, „Велики Штурац“, „Равништа“, „Палевине“, „Гутавица“, „Чалачки поток“, „Велика плећ – Вражји вир“, меморијални природни споменик „Таковски грм“, природни простор око манастира Милешева, просторни природни меморијални комплекс „Кадињача“, меморијални природни споменик „Љубић“, споменик културе – комплекс старо село у Сирогојну и природни простор око њега, као и 39 споменика природе.

Идентификовани су следећи објекти геонаслеђа, укупно 51: Објекти геоморфолошког наслеђа (површински крашки рељеф - 6, флувијални рељеф – 7, ерозивни облици рељефа -1, палеовулкански рељеф – 1, глацијални рељеф - , тресаве – 7); Објекти неотектонске активности, епиногени покрети – 1; Спелеолошки објекти геонаслеђа (пећине – 3, понори - 1); Објекти хидрогеолошког наслеђа (извори и врела – 8, потајнице – 1, термоминерални извори - 5); Рече (водопади и слапови – 6, понорнице - 2) и Археолошки објекти геонаслеђа, рудник бакарне руде – 1.

Посебно су заштићене: строго заштићене врсте - 40 врста биљака (укључујући и гљиве, лишајеве и маховине) и 145 животињских врста (80 врста птица, 30 врста сисара, укључујући следеће мишчеве, 3 врсте риба и 12 врста гмизаваца и водоземаца и 20 врста инсеката; и заштићене дивље врсте - 100 заштићених врста биљака и 130 заштићених врста животиња (птице, инсекти и сисари). Подручје представља и подручје националне еколошке мреже и то: у делу Ваљевских планина и Рудника који сада имају статус заштићених резервата природе, Овчарскокабларска клисура, простор Таре, Заовина и Мокре Горе, Златибор, Мучањ, Мали Рзав, Увац, Милешевка, Камена Гора, Озрен и Јадовник, Пештер и Голија.



Земљиште и природни ресурси

Око 56% укупне територије подручја налази се под пољопривредним земљиштем (око 5.162,3km²), што је осетно мање од републичког просека (63,7%). Полазећи од надморске висине, нагиба терена, начина коришћења земљишта по катастарским културама и квалитета, односно бонитета земљишта (посебно обрадивог) и нарочито њива, на подручју региона, заступљена су следећа пољопривредна подручја:

- ⁽¹⁾ **брдско**, са вишим долинама и котлинама, од 350 – 600mⁿv, које обухвата 158 КО у североисточном делу подручја, на територији градова Чачак и Ужице и општина Ариље, Бајина Башта, Косјерић, Пожега, Горњи Милановац, Лучани, површине око 165.227ha;
- ⁽²⁾ **претпланинско** – 600 - 800mⁿv, које обухвата 113 КО по ободу брдске зоне, на територији градова Чачак и Ужице и општина Бајина Башта, Косјерић, Пожега, Горњи Милановац, Лучани, Ивањица, Ариље, Чајетина, Пријепоље и Прибој, површине око 162.926ha и
- ⁽³⁾ **планинско подручје** – изнад 800mⁿv, које обухвата компактан југозападни део подручја са 254 КО на територији целих општина Нова Варош и Сјеница, и деловима града Ужице и општина Косјерић, Бајина Башта, Чајетина, Ариље, Лучани, Ивањица, Пријепоље и Прибој, површине око 553.768ha.

Педолошки покривач је разноврстан и неуједначен, а међу заступљеним типовима земљишта доминирају: земљишта на кречњаку, дистрично смеђе земљиште и хумусно-силикатна и смеђа земљишта на серпентину, а поред њих и: кречњачко-доломитна црница, у виду подлоге планинских пашњака, затим смоница и еродирана смоница и гајњача на мањим висинама и алувијуми и делувијални наноси у речним долинама и терасама. Обрадива и условно обрадива земљишта I-IV бонитетне класе лоцирана су у североисточном и источном, брежуљкасто-брдском делу подручја, где се смењују са земљиштем V-VI бонитетне класе, које трпи озбиљна производна ограничења. Слабо продуктивна земљишта катастарске класе VII-VIII концентрисана су у западној, јужној и југоисточној, претпланинској и планинској зони и предиспонирана за травњаке и шуме. У структури пољопривредног земљишта највише је пашњака (34%), њива 30% и ливада (28%). Њиве, вртови и виногради су најзаступљенији у пољопривредним површинама у брежуљкастом подручју Моравичког округа, воћњаци у пољопривредним површинама у брдском подручју Златиборског округа, ливаде у планинском подручју Моравичког округа, а пашњаци у планинском подручју Златиборског округа. Њиве у планинском подручју су изразито слабе катастарске структуре и, уколико су угрожене ерозијом, треба их пошумљавати или затрављивати, али притом водити рачуна о потреби очувања предеоне разноврсности и обезбеђења жита и крмног биља за исхрану стоке. Најбоље катастарске структуре су њиве у брежуљкастом подручју Чачанске котлине (67% је 1-4. кат. класе). Подручје је пре свега препознатљиво по производњи семенског и меркантилног кромпира високог квалитета. Воћњаци се простиру на површини од 42.826ha и изузетно су добре катастарске структуре (60% воћњака је 1-4. кат. класе).



Површине под виноградима износе 427ha, 85% тих површина је 1-4. кат. класе (у предпланинској зони чак 92%). Две трећине винограда је у брдском подручју, још 23% у брежуљкастом и 12% у предпланинском подручју, већим делом на територији града Чачка (356ha, Љубићко и Јеличко виногорје). Ливаде и пашњаци заузимају 35% укупне површине и 62% пољопривредне површине подручја. Највећи део, од 320.213ha, налази се у планинском пољопривредном подручју (70%), где чине 76% пољопривредне површине, у предпланинском је 16%, (55% пољопривредне површине), у брдском 12%, а оних у брежуљкастом подручју 2%, са учешћем у пољопривредној површини. Преко 70% ливада у брежуљкастом и преко 30% у брдском подручју је 1-4. кат. класе, близу половине у планинском подручју је 5-6. кат. класе, а још толико је 7-8. кат. класе. Пашњаци су најбоље катастарске структуре у брежуљкастом и брдском подручју, а најслабије у предпланинском подручју, чак 45% је 7-8. кат. класе, док је међу пашњацима у планинском подручју таквих површина 38%. Надпросечни приноси зелене масе и сена у односу на национални ниво дугују пре свега повољнијим хидролошким приликама, а у знатно мањој мери примени агротехнике.

Укупне земљишне површине на подручју општине Бајина Башта износе 67.342ha. Шумама на територији општине Бајина Башта управља ЈП Национални парк Тара. На територији парка највећи део површина (око 70%) заузимају шуме које су 87% у државном власништву. Шуме обухватају преко 45% територије Општине. На овом подручју најразвијенија је сложена мешовита шумска заједница (изразита на Тари). Реликтна стара мешовита шума обухвата: букву, јелу, смрчу, црни и бели бор и Панчићеву оморику. У овој шуми има и горског јавора млеча, планинског бреста, јасике, брезе, белог и црног јасена, граба, грабића, планинске иве, јаребике, мукиња и др., различите жбунасте врсте, гљиве и лековито биље, а на нижим надморским висинама листопадне врсте међу којима доминирају храст (китњак и лужњак), цер и сл. Удео општине у укупно посеченој дрвној маси округа је код лишћара 20,85% док је то код четинара чак 35,13%. Експлоатација шума у овом обиму ставља општину Бајина Башта у водеће произвођаче дрвета у округу

Пољопривредно земљиште је заступљено на око 5.162km² (око 56%), шуме са око 3.539km² (38%), док је неплодно око 483km² (6%). Коришћење простора по окрузима је приближно уједначено (иако је на територији Моравичког округа нешто више заступљено пољопривредно земљиште). Значајније разлике уочавају се на нивоу општина/градова. Пољопривредно земљиште је процентуално најзаступљеније у граду Чачку и нешто мање у општинама Лучани и Пожега. Неплодно земљиште је најзаступљеније у општини Чајетина, док је најмање у општини Ивањица.

Према подацима доступним из CORINE (CLC) базе података указује се на другачију структуру у коришћењу земљишта (земљином покривачу): антропогено измењени терени заузимају површину од око 90km² (око 1%), пољопривредно земљиште је заступљено на око 3 475km² (око 38%), а шуме на око 5.564km² (око 61%), влажна подручја заузимају око 2km² (0,02%), док је под воденим површинама око 32km² (0,35%)



Од металичних сировина појаве су најчешће запажене у НП Тара; најзначајнији метали су гвожђе (долина Б. Рзава, Драксин), боксит (Алуге, Растиште, Митровац, Љуто и Добро поље) и бакар (у зони Јелове горе, Заовина и Трешњице). Појаве неметала имају већи значај од металичних сировина, а у првом реду мисли се на магнезит (перидотитски масив Таре и Златибора, Коњска река и северно од Високе главе), цементни лапорац (у зони према Косјерићу), опекарске глине (Вензовићи) и шљунак (дрински песак), грађевински камен (мањи мајдани по општини).

1.2. Однос са другим плановима

Просторни план Републике Србије од 2021-2035 (2021)

Према просторном плану Републике Србије, основни циљ у области управљања отпадом је "развијање одрживог система управљања отпадом у циљу смањења загађења животне средине и деградације". Основни циљ дефинише и оперативне циљеве попут:

- Усаглашавање прописа са ЕУ директивама и доношење регионалних и локалних планова управљања отпадом;
- Промоција и подстицање рециклаже и поновног коришћења отпада ради очувања животне средине и природних ресурса;
- Изградња регионалних центара за управљање комуналним отпадом на основу рационалног просторног концепта управљања отпадом у складу са принципима одрживог развоја;
- Изградња потројења за третман и одлагање опасног отпада и успостављање система за управљање посебним токовима отпада и
- Затварање и санација постојећих сметлишта комуналног отпада, ремедијација контаминираних локација опасног отпада и ревитализација простора.

Применом концепта удруживања општина ради заједничког и ефикаснијег управљања отпадом успоставља се систем регионалних центара за управљање отпадом који обухватају сакупљање отпада, регионалну депонију за најмање 20 година, постројење за сепарацију рециклабилног отпада поред депоније, трансфер станице за претовар отпада ради транспорта на депонију, као и постројење за компостирање поред депоније, што представља неопходну инфраструктуру за управљање комуналним отпадом. Паралелно са тим неопходно је радити на санацији постојећих одлагалишта отпада која представљају озбиљан ризик по животну средину. Регионалним планом управљања отпадом за градове Ужице и Чачак и општине Ивањица, Пожега, Бајина Башта, Лучани, Ариље, Чајетина и Косјерић је дефинисано управљање отпадом у складу Програмом управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031 године.

Регионални просторни план Златиборског и Моравичког управног округа ("Сл. гласник РС", бр. 1/2013).



Просторним планом утврђују се основе организације, коришћења, уређења и заштите подручја Регионалног просторног плана Златиборског и Моравичког управног округа на деловима територија градова: Ужице и Чачак и општина: Ариље, Бајина Башта, Косјерић, Нова Варош, Пожега, Прибој, Пријеполје, Сјеница и Чајетина, Горњи Милановац, Ивањица и Лучани.

Стратегија управљања отпадом за период 2010.-2019. године представља основни документ који обезбеђује услове за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике Србије. Кључни кораци укључују јачање постојећих и развој нових мера за успостављање интегралног система управљања отпадом, даљу интеграцију политике животне средине у остале секторске политике, прихватање веће појединачне одговорности за животну средину и активније учешће јавности у процесима доношења одлука. Основне карактеристике ефикасног система управљања отпадом обухватају низ подстицајних мера којима се смањује настајање отпада, подстичу раздвајање отпада на извору, рециклажа и друге методе искоришћења материјала и енергије из отпада и одрживо финално одлагање отпада. Генерални циљеви Стратегије управљања отпадом су рационална и одржива експлоатација природних богатстава и заштита животне средине.

Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031 године. Програму управљања отпадом у Републици Србији за период 2022 - 2031. године, претходила је Стратегија управљања отпадом за период 2010–2019. године („Сл. гласник РС”, бр. 29/2010), на основу које су постављени услови за успостављање и развој интегрисаног система управљања отпадом у Републици Србији. Циљеви постављени Стратегијом нису у потпуности остварени, пре свега у обухвату организованим прикупљањем отпада, степену примарне сепарације отпада и рециклажи, изградњи инфраструктуре и престанку одлагања отпада на несанитарне депоније и сметлишта, примени економских инструмената и успостављању одрживог система финансирања управљања отпадом. Према Програму управљања отпадом у Републици Србији 2022-2031, утврђен је као општи циљ развијање одрживог система управљања отпадом у сврху очувања ресурса и смањења негативних утицаја на животну средину, здравље људи и деградацију простора. То укључује: превенцију настајања отпада, смањење количина рециклабилног отпада који се одлаже на депоније, смањење удела биоразградивог отпада у одложеном комуналном отпаду, смањење негативног утицаја одложеног отпада на животну средину, климу и људско здравље и управљање насталим отпадом по принципима циркуларне економије.

Други стратешки документи од значаја за управљање отпадом

Влада је октобра 2008. године усвојила **Национални програм интеграције (НПИ)**, који представља основ законодавног плана рада Владе до 2012. године која је Стратегијом приступања Србије ЕУ означена као година спремности Србије да преузме обавезе које проистичу из чланства у ЕУ.



НПИ је прецизан план како да се достигну сви критеријуми неопходни да би држава постала чланица ЕУ, од политичких и економских, до усвајања закона и детаљнијих стандарда који постоје у Унији у областима као што су, између осталих, трговина, пољопривреда, заштита животне средине, инфраструктура. Циљ НПИ је да државне институције, на јасан и мерљив начин, прате сопствени напредак у процесу придруживања ЕУ. Посебно поглавље односи се на динамику доношења прописа и развој институционалних капацитета и потреба у области управљања отпадом.

Националну стратегију одрживог развоја ("Сл. гласник РС", бр. 57/2008) Влада је усвојила маја 2008. године. Циљ Националне стратегије одрживог развоја је да доведе до баланса три кључне димензије - економског раста, заштите животне средине и социјалне равнотеже стварајући кохерентну целину, подржану одговарајућим институционалним оквиром. Стратегија значајно доприноси смањењу празнина између процеса утврђивања политика, усклађивању евентуалних конфликтних циљева политика, као и њихових узајамних предности. То подразумева интеграцију и усаглашавање циљева и мера свих секторских политика, хармонизацију националних прописа са законодавством ЕУ и њихову пуну имплементацију. Такође укључује циљеве смањења настајања отпада и изградњу инфраструктуре за управљање отпадом, доношење прописа и регионалних и локалних планова управљања отпадом. Влада је усвојила и Акциони план за спровођење Националне стратегије одрживог развоја, марта 2009. године.

Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015. године ("Сл. гласник РС", бр. 44/2005) и Уредба о утврђивању Програма остваривања Стратегије развоја енергетике Републике Србије до 2015. године за период од 2007-2012. године ("Сл. гласник РС", бр. 17/2007, 73/2007 и 99/2009) дефинишу развојне приоритете енергетике. У оквиру трећег – посебног приоритета, који обухвата Програме селективног коришћења нових обновљивих извора енергије и Програме нових енергетски ефикаснијих и еколошко прихватљивијих технологија, посебно се разматра и енергетско искоришћење отпада.

Стратегија регионалног развоја Републике Србије за период од 2007-2012. ("Сл. гласник РС", бр. 21/2007) је усвојена јануара 2007. године. Овај документ, први пут на свеобухватан и конзистентан начин, посматра регионални развој у Србији, све проблеме и диспаратите који су настали и предлаже низ мера за њихово ублажавање и решавање. Доношење Закона о регионалном развоју је један од првих корака у спровођењу Стратегије.

Стратегија увођења чистије производње у Републици Србији ("Сл. гласник РС", бр. 17/2009), коју је Влада усвојила марта 2009. године, представља разраду стратешких докумената, посебно Националне стратегије одрживог развоја и Националног програма заштите животне средине. Стратегијом се разграђује концепт одрживог развоја, кроз подстицање примене чистије производње.



Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године ("Сл. гласник РС", бр. 47/2019). Стратегија одрживог урбаног развоја усваја се први пут у Републици Србији у складу са потребама уређења градског простора, решавања проблема урбаног развоја и потенцијалима које урбана насеља носе као генератори развојних активности. Комплексност градског простора захтева посебан приступ усмеравању развојних трендова и активности у градским подручјима. Иницијатива за израду Стратегије потекла је из Меморандума о разумевању између Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије и *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH* у име Владе Савезне Републике Немачке, потписаног 25. јануара 2017. године у Београду у оквиру пројекта „Унапређење управљања земљиштем на локалном нивоу у Републици Србији”.

Одлуком о утврђивању **Националног програма заштите животне средине** ("Сл. гласник РС", бр. 12/2010) дефинисани су стратешки циљеви политике заштите животне средине, као и специфични циљеви према заштити медијума (ваздух, вода, земљиште) и утицајима појединих сектора на животну средину (индустрија, енергетика, пољопривреда, рударство, саобраћај итд). Такође, утврђени су и приоритетни циљеви у оквиру медијума и сектора и предложене су неопходне реформе, како би се постигле све промене потребне за спровођење циљева. Предложене реформе обухватају реформе регулаторних инструмената, економских инструмената, система мониторинга и информационог система, система финансирања у области заштите животне средине, институционална питања и захтеве везане за инфраструктуру у области заштите животне средине. Иако још није званично усвојен, овај документ је свеобухватан и чинио је основу за остале стратегије које су у међувремену донете.

Локалне стратегије и планови

Стратегија Развоја општине Бајина Башта 2013-2023 ("Сл. лист општине Бајина Башта", бр. 29/2014) базирана је на четири приоритетне области: развој локалне економије; инфраструктура и комуналне делатности; друштвени развој, јавне службе, управа и заштита животне средине и одрживо коришћење природних ресурса. **План генералне регулације Бајине Баште** ("Сл. лист општине Бајина Башта", бр. 4/2011) представља основни плански инструмент којим се утврђују дугорочне основе организације, уређења и коришћења простора. Планом генералне регулације постиже се рационална организација и уређење простора, усклађивање његовог коришћења са могућностима и ограничењима у располагању са природним и створеним вредностима. Планом се утврђују: просторни развој и пропозиције развоја; коришћење и заштита природних ресурса; демографски развој и развој насеља и јавних служби, економски развој кроз привредне делатности и туризам; развој инфраструктурних система; заштита и коришћење животне средине, предела, природног и културног наслеђа.

Локални план управљања отпадом у граду Ужицу 2011 – 2020 има успостављање одрживог система управљања отпадом са фокусом на рационално понашање у односу на могуће искоришћавање материјалних и енергетских потенцијала отпада.

Локални план управљања отпадом на територији општине Чајетина до 2021. године. Циљеви Локалног плана управљања отпадом су да се минимизира утицај отпада на животну средину и да се побољша ефикасност коришћења ресурса у општини. Кључни циљ Локалног плана за управљање отпадом је да допринесе одрживом развоју општине Чајетина кроз развој система за управљање отпадом који ће контролисати стварање отпада, смањити утицај производње отпада на животну средину, побољшати ефикасност ресурса, омогућити правилно одлагање, стимулирати инвестирање и максимизирати могућности које настају из отпада. **Локални план управљања отпадом општине Бајина Башта 2014-2024.** Локалним планом је приказано тренутно стање у области управљања отпадом, количине, врсте отпада, начин сакупљања, третирања и збрињавања отпада. Дефинисани су циљеви и приоритети, као и динамика и начин решавања проблема у складу са националним и ЕУ законодавством из области управљања отпадом и из области заштите животне средине, као и укупна планирана и приоритетна финансијска улагања према плану. **Локални план управљања отпадом на територији општине Ивањица 2015 - 2025.** Циљ овог локалног плана је проналажење најбољих опција за управљање отпадом на нивоу општине Ивањица. Планом је приказано тренутно стање у области управљања отпадом, дат је преглед количина отпада које се на територији општине генеришу, дефинисане су врсте и састав генерисаног отпада, представљен је начин сакупљања, третирања и крајњег одлагања отпада. Планом су дефинисани правци и приоритети, као и динамика и начин решавања проблема у складу са позитивним националним и законодавством Европске уније из ове области и заштите животне средине. **Локални план управљања отпадом општине Ариље 2012 – 2022.** Локални план управљања отпадом разматра потребе за институционалним јачањем, развојем законодавства, едукацијом и развојем јавне свести. План утврђује финансијске механизме неопходне за одржавање и побољшање управљања отпадом. Имплементацијом основних принципа управљања отпадом тј. решавањем проблема отпада на месту настајања, принципу превенције, одвојеном сакупљању одвојених материјала, принципу неутрализације опасног отпада, решавања одлагања отпада и санације сметлишта, имплементирају се основни принципи ЕУ у области отпада и спречава даља опасност по животну средину и генерације које долазе.

Генерални урбанистички план града Ужица до 2020 („Сл. лист града Ужица”, бр. 14/2011) представља стратешки развојни план, са општим елементима просторног развоја и представља основ за доношење планова генералне регулације за цело грађевинско подручје града Ужица. Остало: Генерални урбанистички план града Чачка, Просторни план града Ужица; Просторни план града Чачка; Просторни план општине Бајина Башта; Просторни план општине Чајетина; Просторни план општине Пожега; Просторни план општине Ивањица; Просторни план општине Косјерић и Просторни план општине Ариље.

2

ПРЕГЛЕД КАРАКТЕРИСТИКА И ОЦЕНА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ПОДРУЧЈУ ПЛАНА

2.1. Преглед постојећег стања и квалитета животне средине и карактеристика животне средине

Квалитет површинских вода

Основни извор загађења вода на територији обухваћеној Регионалним планом су испуштање непречишћених отпадних вода из индустрије, као и непречишћених комуналних отпадних вода. Дифузно загађење са пољопривредних површина и процедурне воде из депонија такође представљају значајне изворе загађења. Западна Морава, река Дрина, река Ћетиња и Моравица са својим притокама представљају основ хидрографске мреже подручја обухваћеног Регионалним планом. Основни извори загађења вода на овој територији су испуштање непречишћених отпадних вода из индустрије, као и непречишћених комуналних отпадних вода. Дифузно загађење са пољопривредних површина и процедурне воде из депонија такође представљају значајне изворе загађења.

Агенција за заштиту животне средине Републике Србије приредила је извештај о статусу површинских вода Србије за период 2017-2019. године. “Статус површинске воде” је општи израз о статусу водног тела површинске воде, одређен еколошким и хемијским статусом у зависности од тога који је лошији. Еколошки статус је израз квалитета структуре и функционисања акватичних екосистема који припадају површинским водама, класификован у складу са Анеksom V Директиве о водама.



Елементи квалитета за оцену еколошког статуса/потенцијала, за сваку категорију површинске воде, подељени су у три групе:

- (1) **Биолошки елементи** (фитопланктон, фитобентос, макрофите, макроинвертебрате, рибе);
- (2) **Хидроморфолошки елементи који подржавају биолошке елементе** (хидролошки режим, континуираност речног тока, морфолошки услови) и
- (3) **Физичко-хемијски и хемијски елементи који подржавају биолошке елементе.**

Физичко-хемијски и хемијски елементи који подржавају биолошке елементе укључују:

- a) Опште физичко-хемијске елементе квалитета и
- b) Специфичне неприоритетне загађујуће супстанце које се испуштају у водно тело у значајним количинама.

Директива о водама предвиђа пет класа еколошког статуса површинских вода: одличан, добар, умерен, слаб и лош.

Како би се одредио коначан статус водног тела, поред процене еколошког статуса спроводи се и процена хемијског статуса. Хемијски статус површинских вода се одређује у односу на граничне вредности приоритетних и приоритетних хазардних супстанци. Хемијски статус водног тела оцењује се као „постигнут добар статус” када није прекорачена ни једна прописана гранична вредност, или “није постигнут добар статус“ у случају када је прекорачена макар једна прописана гранична вредност.

Мониторингом статуса вода за период 2017-2019 обухваћено је 121 водно тело површинских вода. Оцена еколошког статуса/потенцијала показује да је добар утврђен код 2% водних тела, умерен код 8% водних тела, слаб код 9% водних тела, док је лош еколошки статус/потенцијал утврђен код 5% водних тела од укупно 504 .

Мониторингом статуса вода у периоду 2017-2019 је утврђено да Западна Морава на два мерна места има (код Гугаљског Моста и Краљева) има умерен еколошки статус, док су анализе на мерном месту Маскаре показале слаб еколошки статус.

Река Моравица у истом периоду на локлаитету Бедина Варош има добар еколошки статус, као и река Студеница код Ушћа, док река Власина има слаб еколошки статус.

Насупрот овоме, река Дрина је код Бајине Баште показала добар еколошки статус, док је код Бадовинаца еколошки статус умерен.

Може се рећи да на подручју обухваћеним регионалним планом преовлађује умерен еколошки статус што одговара трећок класи површинских вода.

Хемијски статус површинских вода одређује се провером да ли су задовољени стандарди квалитета животне средине (СКЖС) за приоритетне и приоритетне хазардне супстанце.



Хемијски статус водних тела оцењује се на основу резултата мониторинга и изражава се као "добар статус" и "није постигнут добар статус", у случају да је прекорачена бар једна гранична вредност прописана Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 24/2014).

На основу резултата испитивања приоритетних и приоритетних хазардних супстанци, у оквиру трогодишњег програма мониторинга, одређене су меродавне вредности (просечне годишње вредности и максималне измерене вредности) које су упоређене са вредностима стандарда квалитета животне средине (СКЖС), односно просечном годишњом концентрацијом (ПГК) и максимално дозвољеном концентрацијом (МДК) прописаном Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 24/2014).

Резултати мониторинга су показали да река Моравица није постигла добар статус на локалитету Ватин због присуства раствореног никла, док је на локалитету Бедина Варош постигнут добар хемијски статус. Река Дрина код Бајине Баште има добар хемијски статус, као и река Студеница (Ушће) и Западна Морава код Гугаљског моста и Краљева. Због концентрације раствореног никла која премашује максимално дозвољену концентрацију (МДК), прописану Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 24/2014), Западна Морава код Маскаре нема добар хемијски статус (концентрација раствореног Ni износи 4.02µg/l)

Еколошки потенцијал **акумулације Врутци**, на основу испитивања биолошких елемената квалитета, физичко-хемијских елемената квалитета и специфичних загађујућих супстанци у периоду 2017-2019 одговара V класи, односно лошем еколошком потенцијалу.

Када су у питању биолошки елементи квалитета, фитопланктон и рибе имају лош статус, на супрот добром стаутусу фитобентоса и макрофита.

У акумулацији Врутци констатована је изузетно мала флористичка разноврсност. Констатовано је присуство свега 59 таксона из 6 раздела алги и цијанобактерија: *Chrysophyta* (2 таксона), *Bacillariophyta* (24 таксона), *Dinophyta* (4 таксона), *Cryptophyta* (2 таксона), *Euglenophyta* (2 таксона), *Chlorophyta* (20 таксона) и *Cyanobacteria* (5 таксона). Резултати мониторинга су показали „цветање“ штетних цијанобактерија. У питању је врста *Planktothrix rubescens*, чије „цветање“ у акумулацији је први пут констатовано у децембру 2013. У фебруару 2018. интензивно „цветање воде“ констатовано је дуж целог воденог стуба. Због велике количине цијанобактерија у акумулацији Врутци је констатовано присуство микроцистина (MCs), секундарних метаболита које производе цијанобактеријске популације различитих врста и родова.



Ови метаболити су највише проучавани цијанотоксини због своје широке распрострањености у свету и због своје токсичности за људе, домаће животиње, стоку, као и водену биоту.

Еколошки потенцијал акумулације у односу на садржај специфичних загађујућих супстанци, у периоду 2017-2019, одређен је на основу просечних вредности параметара прописаних Уредбом о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 50/2012). Повишена концентрација укупног мангана, констатована је једном локалитету од укупно 4 локалитета обухваћена мониторингом. Квалитет воде на овом локалитету одговара III класи еколошког потенцијала.

Оцена хемијског статуса акумулације Врутци извршена је на бази резултата испитивања приоритетних и приоритетних хазардних супстанци, одређивањем меродавних вредности (просечних и максималних годишњих вредности) које су упоређене са вредностима стандарда квалитета животне средине (СКЖС), односно просечном годишњом концентрацијом (ПГК) и максимално дозвољеном концентрацијом (МДК) прописаном Уредбом о граничним вредностима приоритетних и приоритетних хазардних супстанци које загађују површинске воде и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“, бр. 35/2011 и 24/2014). На основу резултата анализа приоритетних хазардних супстанци, може се констатовати да су просечна и максимална вредност никла у акумулацији Врутци (на сва 4 локалитета обухваћена мониторингом) прелазиле стандарде квалитета животне средине (СКЖС), односно прописану просечну годишњу концентрацију (ПГК) и максимално дозвољену концентрацију (МДК). Стога је хемијски статус акумулација Врутци, због присуства раствореног никла у води, оцењен као „није постигнут добар статус“.

Квалитет ваздуха

Загађење ваздух представља посебан проблем у региону које настаје као последица коришћења енергената у индустрији и становању. Већина загађења ваздуха потиче из различитих процеса производње и употребе енергије, најчешће из процеса сагоревања. Главни емитери загађења ваздуха укључују електропривреду (термоелектране и топлане), саобраћај, индустријска ложишта (котлови и пећи) и ложишта у домаћинствима. Врсте штетних материја које ови загађивачи емитују укључују угљенмоноксид (CO), сумпордиоксид (SO₂), азотне оксиде (NO_x), угљеноводонике (CmHn) и чврсте честице (чађ и летећи пепео).

Сагласно члану 21. Закона о заштити ваздуха, а према нивоу загађености, полазећи од прописаних граничних и толерантних вредности, на основу резултата мерења, утврђују се следеће категорије квалитета ваздуха:

- a. **прва категорија** - чист или незнатно загађен ваздух где нису прекорачене граничне вредности нивоа ни за једну загађујућу материју;



- b. **друга категорија** - умерено загађен ваздух где су прекорачене граничне вредности нивоа за једну или више загађујућих материја, али нису прекорачене толерантне вредности ни једне загађујуће материје и
- c. **трећа категорија** - прекомерно загађен ваздух где су прекорачене граничне вредности за једну или више загађујућих материја.

Средње годишње концентрације, број дана и број сати са прекораченим граничним вредностима су основ за оцењивање квалитета ваздуха, као и за одређивање категорије квалитета ваздуха.

Према годишњем извештају о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2022. године Агенције за заштиту животне средине, на територији градова **Чачка и Ужица, као и општине Косјерић**, ваздух је био **III категорије**, прекомерно загађен ваздух, услед прекорачења граничних вредности суспендованих честица PM_{10} и $PM_{2.5}$.

У бројним студијама утицаја показана је веза између средње годишње вредности PM_{10} и здравствених ефеката на градско становништво, јер ове честице продиру директно у плућа где изазивају упалне процесе и погоршање здравственог стања људи са срчаним и плућним болестима. У циљу да се обезбеде информације као подршка развоју примене политике заштите животне средине, Европска комисија је развила структурне индикаторе који се рачунају и објављују за чланице Европске уније на сајту Еуростата (https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/T2020_RN210).

На подручју града Чачка проблем аерозагађења приметан је у висинској зони испод 300m_nv, због веома ниског интензитета природног струјања ваздуха, па је тај део територије повремено изложен повећаним концентрацијама загађујућих супстанци. На тритерији града Чачка, основни извори загађења су: интензиван локални и транзитни друмски саобраћај и постројења за производњу топлотне енергије. Континуирани мониторинг квалитета ваздуха на територији града Чачка врши Завод за јавно здравље из Чачка, као овлашћена установа. Мерна места на којима се прате концентрације гасовитих загађујућих супстанци у ваздуху, у периоду од 2018. - 2022. године налазе се на две локације:

- ⁽¹⁾ мерно место “Коста Новаковић” - Централна урбана зона града и
- ⁽²⁾ мерно место “Путеви” - Саобраћајна зона.

Мониторингом су обухваћене концентрације следећих загађујућих супстанци: CO_2 , NO_2 , чађ и таложне материје са одређивањем тешких метала.

Резултати анализе квалитета ваздуха у централној урбаној зони града (мерно место “Коста Новаковић”) приказани су у Табелама од 2.1. до 2.6., док су резултати добијени на мерном месту лоцираном у саобраћајној зони (мерно место “Путеви”) приказани у Табелама од 2.7. до 2.9.



Табела 2.1. Измерене концентрације CO₂ у периоду од 2018.-2022. год. на мерном месту “Коста Новаковић”,

Назив мерног места: “Коста Новаковић”					
CO ₂					
Мерни подаци	Средњегодишња концентрација µg/m ³	Фреквенца високих концентрација	Мин. вредност µg/m ³	Мах. вредност µg/m ³	Број дана са прекорачењем граничних вредности
Гранична вредност	50				
2018.	2,10	4,00	1	13	0
2019.	2,57	4,00	1	6	0
2020.	1,72	4,00	0	7	0
2021.	1,47	2,70	0,4	4,2	0
2022.	1,83	3,12	0,8	6,8	0

**[подаци о концентрацијама преузети су из годишњих извештаја о контроли квалитета ваздуха на подручју града Чачка, Центра за хигијену и хуману екологију, Завода за јавно здравље Чачак]*

Табела 2.2. Измерене концентрације чађи у периоду од 2018.-2022. год. на мерном месту “Коста Новаковић”,

Назив мерног места: “Коста Новаковић”					
Чађ					
Мерни подаци	Средњегодишња концентрација µg/m ³	Фреквенца високих концентрација	Мин. вредност µg/m ³	Мах. вредност µg/m ³	Број дана са прекорачењем граничних вредности
Гранична вредност	50				
2018.	12,81	42,00	5	146	9
2019.	16,44	42,00	5	86	6
2020.	15,30	42,00	5	118	8
2021.	11,84	31,00	3	91	4
2022.	7,81	21,00	3	54	1

**[подаци о концентрацијама преузети су из годишњих извештаја о контроли квалитета ваздуха на подручју града Чачка, Центра за хигијену и хуману екологију, Завода за јавно здравље Чачак]*



Табела 2.3. Измерене концентрације суспендованих честица $PM_{2,5}$ у периоду од 2018.-2022. год. на мерном месту “Коста Новаковић”,

Назив мерног места: “Коста Новаковић”					
$PM_{2,5}$					
Мерни подаци	Средњегодишња концентрација $\mu g/m^3$	Фреквенца високих концентрација	Мин. вредност $\mu g/m^3$	Мах. вредност $\mu g/m^3$	Број дана са прекорачењем граничних вредности
Гранична вредност	25				
2019.	32,63	59,00	0,00	71,60	-
2020.	22,16	43,69	7,0	68,10	-
2021.	38,50	79,38	0,00	266,60	-
2022.	31,31	84,25	8,00	153,00	-

**[подаци о концентрацијама преузети су из годишњих извештаја о контроли квалитета ваздуха на подручју града Чачка, Центра за хигијену и хуману екологију, Завода за јавно здравље Чачак]*

Табела 2.4. Измерене концентрације суспендованих честица PM_{10} у периоду од 2018.-2022. год. на мерном месту “Коста Новаковић”

Назив мерног места: “Коста Новаковић”					
PM_{10}					
Мерни подаци	Средњегодишња концентрација $\mu g/m^3$	Фреквенца високих концентрација	Мин. вредност $\mu g/m^3$	Мах. вредност $\mu g/m^3$	Број дана са прекорачењем граничних вредности
Гранична вредност	40				
2018.	52,95	122,55	0,00	185,60	25
2019.	44,6	84,50	0,00	110,20	31
2020.	53,46	157,58	10,10	201,20	33
2021.	42,21	91,84	7,00	197,00	79
2022.	40,17	86,45	8,00	153,00	77

**[подаци о концентрацијама преузети су из годишњих извештаја о контроли квалитета ваздуха на подручју града Чачка, Центра за хигијену и хуману екологију, Завода за јавно здравље Чачак]*

Табела 2.5. Измерене концентрације NO₂ у периоду од 2018.-2022. год. на мерном месту “Коста Новаковић”,

Назив мерног места: “Коста Новаковић”					
NO ₂					
Мерни подаци	Средњегодишња концентрација $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Фреквенца високих концентрација	Мин. вредност	Мах. вредност	Број дана са прекорачењем граничних вредности
Гранична вредност	40				
2018.	4,00	80,45	14,	105	9
2019.	44,34	71.30	2	104	6
2020.	37,35	67.55	9	108	7
2021.	36,78	67,00	4	114	3
2022.	26,20	44,15	1	95	2

*[подаци о концентрацијама преузети су из годишњих извештаја о контроли квалитета ваздуха на подручју града Чачка, Центра за хигијену и хуману екологију, Завода за јавно здравље Чачак]

Табела 2.6. Тешки метали у фракцији PM₁₀ у периоду од 2018.-2022. год. на мерном месту “Коста Новаковић”

Назив мерног места: “Коста Новаковић”					
PM ₁₀ (средња годишња вредност)					
Мерни подаци	Арсен $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{dan}$	Олово $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{dan}$		Кадмијум $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{dan}$	Никал $\mu\text{g}/\text{m}^3/\text{dan}$
Гранична вредност	6	0,5		5	20
2018.	1,38	0,01		0,38	2,76
2019.	1,11	0,01		0,41	2,64
2020.	1,40	0,03		0,85	5,11
2021.	2,17	0,00		0,15	0,45
2022.	0,69	0,01		0,16	3,01

*[подаци о концентрацијама преузети су из годишњих извештаја о контроли квалитета ваздуха на подручју града Чачка, Центра за хигијену и хуману екологију, Завода за јавно здравље Чачак]

Мерења концентрација CO₂, чађи, и NO₂ која се спроводе на мерном месту „Путеви“, у периоду од 2018.-2022. год, на територији града Чачка, дате су у Табелама 2.7. – 2.9.

Табела 2.7. Измерене концентрације CO₂, у периоду од 2018.-2022. год. на мерном месту “Путеви”

Назив мерног места: “Путеви”		CO ₂				
Мерни подаци	Средњегодишња концентрација $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Фреквенца високих концентрација	Мин. вредност $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Мах. вредност $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Број дана са прекорачењем граничних вредности	
Гранична вредност	50					
2018.	1,77	3,00	1	5	0	
2019.	2,47	4,00	1	8	0	
2020.	1,79	2,58	1	3	0	
2021.	1,59	2,70	0,4	4,1	0	
2022.	2,12	2,10	0,2	4,2	0	

Табела 2.8. Измерене концентрације чађи у периоду од 2018.-2022. год. на мерном месту “Путеви”

Назив мерног места: “Путеви”		Чађ				
Мерни подаци	Средњегодишња концентрација $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Фреквенца високих концентрација	Мин. вредност $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Мах. вредност $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Број дана са прекорачењем граничних вредности	
Гранична вредност	50					
2018.	10,47	33,00	5	104	5	
2019.	14,91	41,00	5	91	9	
2020.	37,71	91,60	11	106	9	
2021.	16,80	48,00	3	91	14	
2022.	6,48	17,00	3	36	0	

*[подаци о концентрацијама преузети су из годишњих извештаја о контроли квалитета ваздуха на подручју града Чачка, Центра за хигијену и хуману екологију, Завода за јавно здравље Чачак]



Табела 2.9. Измерене концентрације NO₂ у периоду од 2018.-2022. год. на мерном месту “Путеви”

Назив мерног места: “Путеви”		NO ₂			Број дана са прекорачењем граничних вредности
Мерни подаци	Средњегодишња концентрација $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Фреквенца високих концентрација	Мин. вредност	Мах. вредност	
Гранична вредност	40				
2018.	26,10	51,00	10	92	1
2019.	28,61	54,00	2	87	1
2020.	35,16	64,00	10	64	0
2021.	27,62	45,00	4	69	0
2022.	22,83	44,00	1	76	0

**[подаци о концентрацијама преузети су из годишњих извештаја о контроли квалитета ваздуха на подручју града Чачка, Центра за хигијену и хуману екологију, Завода за јавно здравље Чачак]*

Резултати анализе приказаних података о квалитету ваздуха на подручју града Чачка показали су следеће:

Средње годишње концентрације угљен-диоксида (CO₂) на оба мерна места у петогодишњем периоду нису прекорачиле граничну вредност од 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Средње годишње концентрације чађи на оба мерна места у петогодишњем периоду нису прекорачиле граничну вредност од 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, док је на мерном месту “Коста Новаковић” забележен само један дан са прекорачењем граничних вредности током 2022. године, док на мерном месту „Путеви“ није забележен ниједан дан са прекорачењем граничних вредности.

Суспендоване честице PM_{2,5} прелазиле су граничне и толерантне вредности у периоду 2019. - 2022. године на мерном месту “Коста Новаковић”.

Суспендоване честице PM₁₀ прелазиле су граничне и толерантне вредности за календарску годину у периоду 2018. - 2022. година на мерном месту “Коста Новаковић”.

Измерене средње годишње вредности азот-диоксида (NO₂) су током 2018. – 2019. године, на мерном месту „Коста Новаковић“ биле изнад граничне вредности само за календарску годину 2019. у износу од 44,34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (максимално дозвољена вредност 40,00 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).



Имајући у виду да је завршена саобраћајница обилазница око центра града, а самим тим и мања фреквенција саобраћаја, смањена је концентрација азот диоксида на овом мерном месту у у периоду 2020 – 2022. године.

Концентрације CO₂ нису показале одступање од граничних вредности, током целокупног периода мониторинга на оба локалитета.

Општина Ивањица од 1998. године, преко Завода за јавно здравље Чачак, врши контролу квалитета ваздуха за подручје општине, при чему се мере концентрације CO₂, чађи и укупне таложне материје. Контрола квалитета ваздуха врши се на два мерна места и то центар града и индустријска зона "Фантони – Шпик". На основу извештаја Завода за јавно здравље Чачак, може се закључити да је квалитет ваздуха у летњем периоду у односу на мерене параметре у границама дозвољених вредности, док у зимском периоду за време грејне сезоне, концентрације CO₂ и чађи угрожавају дозвољене вредности, док су укупне таложне материје на свим мерним местима целе године углавном (99% мерења) у оквиру дозвољених вредности. Проблем аеро загађења у општини Ивањица је првенствено везан, не за концентрацију штетних материја које се емитују у околну средину, већ за неадекватну локацију извора загађивача. Највећи број ових извора загађења смештен је у насељеном делу града, па штетне материје које ови извори емитују могу евентуално угрозити становништво које се налази у њиховој непосредној близини. Иначе, Ивањица са својом околином, позната је по изразито чистом ваздуху и специфичном ружом ветрова, која разбија загађеност проветравањем ваздуха па је појава магле изузетно ретка појава.

Квалитет земљишта

Највећи притисци на земљиште у Републици Србији су: ерозија, појава клизишта, смањење органске материје, загађење и промена начина коришћења земљишта. Климатске промене могу погоршати деградацију земљишта и узроковати даљу дезертификацију. Најчешћи узроци **загађивања пољопривредног земљишта** су:

- (1) примена минералних ђубрива;
- (2) примена пестицида;
- (3) накупљање соли и минерала због наводњавања;
- (4) одлагање стајског ђубрива;
- (5) одлагање различитог отпада из пољопривреде;
- (6) одлагање различитог отпада из производње хране и
- (7) спаљивање жетвених остатака, итд.

У урбаним срединама на загађење земљишта утичу:

- саобраћај дуж саобраћајница (површинске воде са коловоза, таложене издувних гасова, Pb и CaCl₂ у зимском периоду);

- неадекватно депоновање чврстог отпада (загађивање тла микроорганизмима, металима и др.) и
- друге непланске активности (неконтролисано одлагање чврстог и течног отпада дуж саобраћајница и сл.).

Према Извештају о стању земљишта у Републици Србији за период 2018 -2019, који је приредила Агенција за заштиту животне средине Републике Србије, на подручју централне Србије доминирају пољопривредна земљишта слабо киселе и киселе реакције, бескарбонатна и слабо карбонатна, слабо хумозна до хумозна, са врло ниским и ниским садржајем лакоприступачног фосфора и земљишта са оптималним и високим садржајем лакоприступачног калијума.

Резултати испитивања су показала да највећи број узорка земљишта узетих са ораница и башти, воћњака и ливада и пашњака припада класи киселе реакције (рН у нКСl 4,5-5,5), док највећи број узорка винограда припада класи слабо киселе реакције (рН у нКСl-у 5,5-6,5). Код винограда и ливада и пашњака су заступљена слабо карбонатна земљишта (CaCO_3 0-2%), док највише узорка са воћњака и ораница и башти припадало класи бескарбонатних земљишта.

Анализа хумуса је показала да оранице и баште, воћњаци и виногради у највећој мери припадају класи слабо хумозних земљишта (1-3 % хумуса), док ливаде и пашњаци класи хумозних земљишта (3-5% хумуса). Резултати анализе лакоприступачног фосфора су показала да је највећи број узорка ораница и башти, воћњака и ливада и пашњака у класи врло ниског и ниског садржаја ($\text{P}_2\text{O}_5 < 5$ и 5-10mg/100g), док су виногради највише у класи ниског садржаја лакоприступачног фосфора (P_2O_5 5-10mg/100g). Анализа садржаја лакоприступачног калијума показује да су земљишта обезбеђена у највећој мери оптималним и високим садржајем калијума (K_2O 15-25 и 25-50mg/100g). У оквиру истраживања садржаја опасних и штетних материја у пољопривредном земљишту и води за наводњавање у подручју гајења различитих врста воћака дела западне Србије испитано је 220 узорка на дубинама од 0-30 cm и 30-60cm. Резултати анализа укупно 129 узорка на дубини од 0-30cm показују прекорачење граничне вредности за Cu, Ni, Co, Cd и Hg, као и ремедијационе за Ni у два узорка.

Квалитет земљишта у урбаним зонама

Према Извештају о стању земљишта у Републици Србији у 2019. години праћен је степен угрожености земљишта од хемијског загађења у урбаним зонама у 10 јединица локалне самоуправе, укупно је испитано 264 узорка на дубини од 0-30cm. Најчешће прекорачење граничних вредности забележено је за: Ni, Cu, Cr, Zn, Cd, Pb и As.

У Чачку су прекорачене граничне вредности за Cd, Zn, Cu, Ni, Cr и Hg у индустријској зони, рекреационој зони, зони педагошке установе и у близини депоније. Агенција за заштиту животне средине је одговорна за увођење и управљање националним Катастром контаминираних локација, који је саставни део информационог система заштите животне средине.



Према извештају Агенције за заштиту животне средине на подручју Републике Србије идентификовано је 309 локација на којима се обављају активности из Правилник о листи активности које могу да буду узрок загађења и деградације земљишта, поступку, садржини података, роковима и другим захтевима за мониторинг земљишта („Сл. гласник РС“, бр. 68/2019-25).

Највећи удео у идентификованим локалитетима имају локације управљања отпадом – 54% у оквиру којих се налазе и несанитарне депоније – сметлишта, којима управљају јединице локалне самоуправе.

У оквиру Програма испитивања земљишта за 2018 - 2019. годину Агенција за заштиту животне средине извршила је узорковање земљишта у непосредној близини 10 депоније комуналног. Једна од депонија се налази на подручју општине Бајина Башта. Резултати су показали прекорачење граничних вредности у скоро свим испитаним узорцима за тешке метале: Pb, Cd, Zn, Cu, Ni, Cr, Hg, As и Co. Ремедијационе вредности су прекорачене за Cd, Zn, Cu, Ni и As.

Бука

Бука у животној средини јесте нежељен или штетан звук. Извор буке јесте сваки емитер нежељеног или штетног звука који настаје као последица активности људи. То може да буде сваки уређај, средство за рад, саобраћајно средство, инсталација постројења, технолошки поступак, електроакустички уређај. Изворима звука сматрају се покретни и непокретни објекти који под одређеним околностима генеришу звук, а такође и отворени и затворени простори за спорт, игру, плес, представе, концерте, слушање музике и сл., као и угоститељски објекти, гараже, паркинг простори и др.

Одлуку о мерама о заштити од буке донели су град Ужице („Сл. лист града Ужица“, бр. 3-1/2015), Бајина Башта („Сл. лист општине Бајина Башта“, бр. 06-34/2012), Чајетина („Сл. лист општине Чајетина“, бр. 6/2007), и град Чачак („Сл. лист града Чачка“, бр. 26/2022). Одлука, поред осталог, садржи податке о акустичном зонирању, као и гранична вредност индикатора буке по зонама.

Завод за јавно здравље Чачак извршио је мерења нивоа буке у животној средини на 16 мерних места на подручју града Чачка, у складу са Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Сл.гласник РС“, бр. 75/2010) и Одлуком о акустичком зонирању и мерама за заштиту од буке („Сл.лист града Чачка“, бр. 26/2022), којом су дефинисане зоне са највишим дозвољеним нивоима буке.

На основу резултата мерења буке на 16 мерних места у Чачку у 2022. години, може се констатовати да нивои буке током дневног периода и током ноћи **прелазе** граничне вредности буке на 11 мерних места.

Према Извештају о мерењу буке из 2013. године, на територији општине Бајина Башта одређено је да се испита бука на 22 мерне тачке.



Доминантни извор буке на већини мерних места, био је друмски саобраћај. Сви остали извори, који ће бити наведени посебно на сваком мерном месту, имали су мањи допринос укупној буци.

Режим саобраћаја на свим путевима и градским улицама у зони мерних места био је уобичајен (очекиван) за одређено доба дана или ноћи, за овај део године, односно временске услове какви су били у време мерења. Оптерећеност улица и саобраћајница зависила је од доба дана и ноћи, тако да је у јутарњем и поподневном “шпицу” била највећа гужва, па самим тим и бука.

Заштићена природна добра

На територији града Ужица налази се више заштићених природних добара, као и добара у поступку заштите. Такође, делови територије припадају заштићеним природним добрима других јединица локалне самоуправе. За подручје Ужица карактеристична су следећа заштићена природна добра:

Парк природе „Шарган – Мокра Гора“ ("Сл. гласник РС", бр. 81/2008), укупне површине 10,813,73ha је заштићено природно добро од изузетног значаја (I категорија заштите). Заузима територије града Ужица, као и општина Чајетина и Бајина Башта. Обухвата подручје планине Шарган, мокрогорске котлине, долине Белог Рзава и јужних делова планине Таре са Добрим и Љутим пољем и долином потока Братешина. Између осталог, штите се чисте и мешовите високе старе шуме црног и белог бора, ретке и ендемичне врсте биљака, објекти народног градитељства - „Шарганска осмица“ и примери и облици традиционалног облика живота. Овим природним добром управља Парк природе Мокра Гора д.о.о. Мокра Гора

Парк природе „Златибор“, укупне површине 41.923,26ha, је заштићено природно добро од изузетног значаја (I категорија заштите). Обухвата подручје општине Чајетина, града Ужица, Нове Вароши и Прибоја. Подручје Златибора насељава 1.044 врста биљака, 98 врста дневних лептира, 18 врста водоземаца и гмизаваца, 154 врста птица и 38 врста сисара. У рељефу Златибора налази се 32 геоморфолошка објекта геонаслеђа од којих се могу издвојити атрактивне клисуре Увца, Крвавца и Гриже, као и прераст у Доброселици. На Листи објеката хидролошког наслеђа Србије налазе се 3 објекта: река Црни Рзав, водопад и слапови на Гостиљској реци и тресава Бијеле воде.

- **Споменик природе „Потпећка пећина“** је заштићено природно добро од локалног значаја (III категорија заштите). Потпећка пећина се налази на 14km од Ужица, у селу Потпећ, у подножју Дрежничке градине. Висина улаза облика потковице је 50m, ширина 12m, и то је највећи пећински улаз у Србији. У пећини се налазе два извора, која се састављају и чине 2km дугу реку Петницу. За посетиоце је уређено 555m пећине. Спомеником природе управља Туристичка организација Ужица.
- **Строги природни резерват „Зеленика II“**, површине 120m², налазиште је реликтне врсте божиковине или зеленике (*Ilex aquifolium*) на Јеловој Гори.



Овим природним добром управља Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд.

- **Споменик природе „Мечје леске на тргу Светог Саве“**, укупне површине од 365m², налази се у ужем центру града. Штити се као значајно природно добро (III категорија заштите), а њиме управља Јавно комунално предузеће „Биоктош“. Стабла мечје леске, као типични репрезенти ретке врсте опстају у условима урбане средине, мада је у претходном периоду једно стабло уклоњено због оштећења и замењено новим.
- **Предео изузетних одлика „Клисура Ђетиње“**, заштићено подручје локалног значаја (III категорија заштите). Овај предео налази се на западном ободу Ужица и обухвата површину од 853,13,43ha, од чега је 829,08,15ha на територији Ужица, а 24,05,28ha на територији општине Чајетина. Одлука о заштити донета 2023. године, на Скупштини Града Ужица и Скупштини Општине Чајетина.
- **Споменик природе „Стабло храста китњака Дебела граница“**, значајно је природно добро (III категорија заштите) - заштићена површина од 113m². Стабло се налази у селу Рибашевина и остатак је некада распрострањених заједница храста китњака, а својом крошњом и димензијама истиче се у простору. Старо је око 400 година. Спомеником природе управља Јавно предузеће за газдовање шумама „Србијашуме“ Београд.
- **„Стабло диволеске или мечје леске“** у Мајданској улици, има статус заштићеног природног добра. У оквиру рада на ревизији заштићених природних добара, Завод за заштиту природе Србије припрема студију заштите природног добра „Мечја леска у Мајданској улици“ као Споменика природе. Град Ужице се сагласио са предлогом Завода да се управљање овим природним добром повери Јавном комуналном предузећу „Биоктош“.

На подручју града **Чачка** налазе се Предео изузетних одлика „Овчарско-кабларска клисура“, заштићено природно добро од националног значаја (I категорија) заузима површину од 2.250ha. У административном погледу, подручје клисуре припада граду Чачку и општини Лучани. Подручјем управља Туристичка организација Чачка. Клисуре не представљају само геоморфолошке феномене, већ и специфичне екосистеме, који су уточишта ретке и реликтне флоре и вегетације. Због присуства великог броја врста птица, ово подручје издвојено је као међународно значајно подручје за птице – ИВА подручје (*Important Bird Areas*), а налази се и у оквиру EMERALD мреже. На подручју града налазе се и следећи споменици природе ботаничког карактера:

- „Фигус-Чачак“, који се налази у згради Културног центра Чачак;
- „Стабла Чачка“ (Мијатовића Храст у улици Кнеза Милоша у Чачку);
- „Тимотијевића храст“ у Мрчајевцима;
- „Цер са Каблара“, у селу Рошци, Црни бор у Жевици;
- „Стабло лужњака“ у Доњој Горевници;



- „Храст“ у Слатини и
- „Гојковића липа“ у Горњој Трепчи.

На територији општине **Чајетина** налазе се следећа заштићена добра:

- **Парк природе „Златибор“**, заштићено природно добро од изузетног значаја (I категорија заштите), које обухвата подручје општине Чајетина, града Ужица, Нове Вароши и Прибоја;
- **Споменик природе ботаничког карактера „Три стабла црног бора (*Pinus nigra*)“** – Златибор КО Доброселица к.п. бр. 3820, 3810, 3818 у власништву православне парохије;
- **Споменик културе** – Спомен чесма краља Александра Обреновића (Одлука о утврђивању Спомен-чесме краља Александра Обреновића на Златибору за споменик културе: 54/2019-40);
- **Споменици културе** - Вила Александра Павловића, Црква брвнара са старим гробљем и собрашицама у Доњој Јабланици, Родна кућа Димитрија Туцовића, Кућа народног хероја Саве Јовановића из Сирогојна и Манастир Увац;
- **Споменик природе** - „Стопића пећина“ (КО Трнава и КО Рожанство), укупне површине 65, 82ха и
- **Споменик културе** – комплекс Старо село у Сирогојну и природни простор око њега, укупне површине 25,24ха.

На територији општине **Пожега** налазе се следећа заштићена добра:

- **Строги резерват природе "Чалаћки поток"** се налази на планини Маљен и припада општини Пожега. Површина резервата је 3ха и познат је по очуваној шуми јеле и букве, са појединим стаблима белог и црног бора и смрче и
- **Строги резерват природе "Велика Пећ - Враци Вир"** налази се у горњем току реке Црна Каменица у југоисточном делу масива Маљена. Подручје обухвата главни изворни део Црне Каменице са њеним горњим притокама. У клисурастом кориту ове реке, у североисточном делу резервата налази се мањи водопад, познат под именом Враци Вир који има статус споменика природе.

На територији општине **Лучани** налази се више заштићених природних добара и објеката геонаслеђа:

- **Предео изузетних одлика „Овчарско-кабларска клисура“**, заштићено природно добро од националног значаја (I категорија) заузима површину од 2.250ха. У административном погледу, подручје клисуре припада граду Чачку и општини Лучани;
- **Споменик природе „Ртчанске пећине“** у селу Рти, један су од најзначајних спелеолошких објеката у Србији. Удаљене су од „Вајата“ 14km. Овај јединствени спелеолошки објекат је, у ствари, комплекс пећина које су међусобно повезане и састоје се од Велике пећине, (наставак)



- Суве и Слепе пећине и Понора, са 750m унутрашњих проходних канала и заштићеним простором у површини од 112ha;
- **Споменик природе „Два стабла храста лужњака – Ђурђевак“** у селу Доња Краварица, која прашумска стабла преко 400 година представљају остатке од некадашњих шумских комплекса храста лужњака и полског јасена на овом простору;
 - **Споменик природе „Раданова гора“** у селу Гуша - засеок Велес, која представља прву и једину приватну шуму под заштитом државе у Србији. Ова шумска заједница је иначе мешовита састојина храста лужњака, цера, букве и граба у којој је изразита биолошка разноврсност, оствареност шумског комплекса и констатована природна реткост и
 - **Споменик природе „Стабла Драгањева“**, где су девет стабала дрвећа у разним драгањевским селима, због своје старости, пејзажне атрактивности и биолошке вредности проглашена за заштићена природна добра и стављена под заштиту државе (Стабло брезе у Доњој Краварици, стабло липе у Гуши, стабло беле врбе у Губеревцима, Стабло дрена у Губеревцима, стабло храста сладуна у Властељицама, стабло липе у Каони, стабло дрена у Вичи, стабло клена у Вичи и стабло липе у Пшанику).

Од међународно значајних подручја, идентификована су: (1) међународно значајна станишта птица ИВА подручке (*Important Bird Areas*) – Овчарско-Кабларска клисура и (2) EMERALD подручје – Овчарско-кабларска клисура

На територији општине **Ариље** налазе се два заштићена природна добра:

- **Споменик природе Бјелушка потајница** – крашки извор интермитентног типа (са прекидима у истицању воде), који се налази на месту Луке, у селу Бјелуша; и
- Природна реткост, **природно станиште биљне врсте зеленика (*Ilex aquifolium*)** на локацији Зеленика у селу Радошево.

За подручје **Ивањице** најкарактеристичнији је **Парк природе Голија**, природно добро изузетног значаја (I категорија) заузима површину од 75.183ha на територији пет јединица локалне самоуправе: Ивањице (око 55%), Рашке (око 17%), Краљева (око 16%), Новог Пазара (око 8%) и Сјенице (око 4%). Парк природе „Голија“ одлуком Комисије UNESCO-а, 2001. године проглашен је за Резерват биосфере "Голија - Студеница" на површини од 53.804ha, од којих 79% припада општини Ивањица.

На овом подручју се налазе и следећи споменици природе:

- **Споменик природе Хаци Проданова пећина** лежи на 600m^{n.v.}, око 7km од Ивањице, ка Гучи. У њој је пронађено 25 непознатих или ретких врста пећинских животиња и инсеката и око 60 предмета старих и до 45 хиљада г. р.п.е.;



- **Споменик природе – група од осам стабала цера** заштићени је природни споменик ботаничког карактера у насељу Бедина Варош. Извориште Малог Рзава на територији општина Ивањица и долина Малог Рзава, на територији општине Ариље у поступку су доношења акта о заштити предела изузетних одлика. Мали Рзав у средишњем делу западне Србије, заједно са Моравицом, Великим Рзавом, Ђетињом и Скрапежом чини извориште Западне Мораве и
- **Стабло смрче са клупчастом формом круне на Дајићким планинама и стабло пирамидалне смрче у подручју Бисер Вода - Црни Врх – Радуловац.**

На територији општине **Бајина Башта** налазе се следећа заштићена природна добра:

- **Национални парк „Тара“** обухвата највећи део масива планине **Таре** и површину од 24.991,82ha, на територији општине Бајина Башта, Ужице и Чајетина;
- **Предео изузетних одлика Заовине** се налази на јужним падинама планине Таре и заузима површину од 6.264,59ha;
- **Строги природни резерват „Тесне јаруге“** (К.О. Заглавак, део катастарске парцеле 58/1) на планини Јеловој гори, дуж тока Околишке реке, представља редак и интересантан примерак тресаве. Посебно је важно присуство реликтне врсте папрати *Vlechnum spricat* (папрат ребраче). Површина резервата износи 2,92 ha. Скупштина општине Бајина Башта донела је 13.12.1968. године Решење о заштити Строгог природног резервата „Тесне јаруге“ бр.02-6268 и
- **Строги природни резерват „Изнад Таталије“** (К.О. Заглавак, део катастарске парцеле 58/1) на планини Јеловој гори, налазиште је биљне врсте зеленике или божиговине (*Ilex aquifolium L.*), ретког терцијарног реликта и природне реткости. Димензије појединих примерака превазилазе уобичајене димензије за ову дрвенасту биљну врсту која се овде налази на неуобичајеном станишту. Површина резервата износи 2,16ha. Скупштина општине Бајина Башта донела је 13.12.1968. године Решење о заштити Строгог природног резервата „Изнад Таталије“ бр.02-6268/1.

На територији општине Бајина Башта налазе се и међународна подручја значајна за заштиту биљака у Србији (IPA – *Important Plant Areas in Serbia*) - НП „Тара“ и ПП „Шарган – Мокра Гора“; Одабрана подручја за дневне лептире у Србији (РВА – *Prime Butterfly Areas in Serbia*) – НП „Тара“ и простор Ваљевских планина; део општине Бајина Башта у границама НП „Тара“, ПИО „Заовине“ и Строгог природног резервата „Тесне јаруге“ је подручје дефинисано у оквиру „Емералд мреже“.

Емералд мрежа је европска еколошка мрежа за очување дивље флоре и фауне и њихових природних станишта; Значајна подручја за птице (ИВА – *Important Bird Areas*) – НП „Тара“ и простор Ваљевских планина.



Карактеристике животне средине

Климатске карактеристике

Подручје обухваћено Регионалним планом припада средњеевропској климатској зони и има умерено континенталну климу.

Град Ужице има нешто оштрију климу због присуства планинских венаца који према југу спречавају пролазак топлих ваздушних маса из правца Средоземља. У долинама и котлинама река, клима је махом континентална и жупска.

Средња годишња температура ваздуха је $9,5^{\circ}\text{C}$, а најхладнији месец је јануар са средњом температуром од $-3,2^{\circ}\text{C}$, а најтоплији је јул са $19,8^{\circ}\text{C}$.

Годишња амплитуда температуре ваздуха износи $23,0^{\circ}\text{C}$, што заједно са поменутом два екстрема даје клими овог подручја континентално обележје. Просечни ваздушни притисак је $920,8\text{mb}$. Релативна влажност ваздуха је умерена. Средња годишња вредност релативне влажности износи $77,4\%$, што није велика вредност за наше крајеве. Минимална је у августу - $69,4\%$, а максимална у децембру - 93% . Просечна годишња количина сунчеве светлости је 2.009 сати, односно $45,9\%$ потенцијалне изложености сунцу. Јул је месец са највише сунчаних сати (278), док је децембар месец са најмање сунца (74 сата). Просечна годишња облачност износи $5,5$ десетина, односно 55% покривености неба, што не представља велику вредност. Највећа је зими - 67% , а најмања лети - 43% . Ужице лежи у области хумидне (влажне) климе. Просечна годишња количина падавина износи $796,8\text{mm}$. Према вредностима годишњих честина праваца ветрова и тишина, највећу учесталост имају тишине (591%), а од ветрова - северозападни ветар (169%), који уједно достиже и највећу просечну брзину од $3,6\text{m/s}$. Јаки ветрови дувају најчешће у јесен, а најмање у пролеће.

На подручју општине Пожега током хладних периода температура пада на -15°C или ниже. Најнижа забележена температура је $-30,5^{\circ}\text{C}$, забележена у јануару 1963. Од 2001. до 2020. екстремни минимум је био $-26,5^{\circ}\text{C}$, забележен у фебруару 2012. У најтоплијим периодима, температура може достићи или премашити 35°C . Рекордна температура од 41°C , забележена у јулу 2007.

На простору Бајине Баште основне климатске карактеристике указују на изразито континенталну климу у централном делу општине која прелази у планинску климу која се приближава субалпској влажнијој варијанти на подручју Таре и у зони побрђа Ваљевских планина. Приказ основних климатских карактеристика формиран је углавном на основу података метеоролошке станице Митровац на Тари (1.082mnnv) и за подручје Бајине Баште на основу околних станица и парцијалних климатских мерења на овом подручју. Средња годишња вредност температура ваздуха креће се од $4,7^{\circ}\text{C}$ (највиши делови Таре) до $10,6^{\circ}\text{C}$ (уски Дрински појас). Најтоплији месец је август у нижем долинском појасу $19,9^{\circ}\text{C}$ а на највишим зонама Таре $14,2^{\circ}\text{C}$. Најхладнији месец је јануар од $-0,9$ до $6,9^{\circ}\text{C}$, идући од Дринског појаса ка највишим зонама Таре.



За разлику од средње годишње температурне амплитуде од 21,1°C годишње, екстремна годишња температурна амплитуда износи од 62,5°C (Масив Таре) до 64,5°C (долински Дрински појас). Апсолутна максимална температура у Бајиној Башти износи 38,5°C (август) а минимална - 26,5 (јануар) а на Митровцу 32,5°C (август) до -30,5 (фебруар). Средњи број мразних дана у години (Т мање од 0,0°C) креће се од 86 за Б.Башту до 152 за Митровац. Број дана са јаким разазом (температура мања од -10°C) креће се од 19 до 33 (за исте станице) у периоду новембар-март. Ледених дана са максималном температуром од 0,0°C има од 19-47 дана годишње (од нижег ка вишем појасу). Тропских дана (Т веће од 30°C) има од 47-6.

Клима општине Чајетина је условљена географским положајем и надморском висином терена.

Златиборска површ је смештена између две велике природне целине, Панонске низије на северу и Јадранског мора на југу, па је изложена утицајима копна и мора. Како је делимично окружена висовима који не прелазе 1.500m, отворена је ваздушним масама из разних праваца и њиховим утицајима. Због тога се клима ширег оквирног простора Златибора, а самим тим и општине, може сматрати умерено-континенталном (субалпском). Међутим, она је веома издиференцирана због различитих надморских висина терена и различите ортографске изложености ваздушним струјањима. Клима овог подручја припада умерено-континенталном типу, са утицајем планинске климе. У ваздуху се налази висок проценат кисеоника и озона који су условљени географским положајем. Ваздух је у току године на Златибору умерено влажан (на граници са умерено сувим) јер његова средња годишња релативна влажност износи 76%, са малим годишњим колебањима до 15%.

На подручју општине Косјерић максимална температура је у јулу 23°C, а минимална у јануару - 3,5°C. Лети, хладан ваздух са Повлена и Маљена струји према нижим деловима и ублажује летње врућине. Најмање су разлике зими због температурних инверзија које се јављају у Пожешкој котлини услед „ујезеравања“ хладних ваздушних маса, а највеће су у пролеће када се на већим надморским висинама већи део топлоте троши на отапање снега, а у котлини се снег већ отопио и топлота се углавном троши на загревање ваздуха. Први мразеви се јављају у септембру. На овој територији ледени дани се јављају од новембра до марта, са максимумом у јануару. Мразни дани се јављају и у априлу, па чак и у мају (позни мразеви). Релативна влажност ваздуха на подручју општине Косјерић је минимална у априлу (око 71%), а максимална у децембру (око 8%), што је последица обилних падавина које се излучују у виду кише и снега и ниских температура ваздуха. Најниже вредности релативне влажности ваздуха су у априлу, јулу и августу. Април има релативно ниске температуре ваздуха, али мање количине падавина у односу на мај и јун. Падавине су у јулу и августу смањене, док су температуре знатно више.

Просечна годишња количина падавина за подручје општине Косјерић износи 778mm, максимални просек је у мају (94mm), а минимум у фебруару (48mm).



Број дана са снежним падавинама се креће од 56 у нижим до 94 у вишим пределима. Средње месечне и годишње падавине су неравномерно распоређене. Први максимум падавина се јавља крајем пролећа. Примарни минимум се јавља у октобру на ободним деловима, а у фебруару у котлинама. Секундарни максимум се јавља у новембру, а секундарни минимум на планинама у фебруару, а у котлинама у октобру.

За град Чачак је карактеристична средња годишња температура ваздуха од 10.47°C. Најхладнији месец је јануар са средњом температуром ваздуха -1.2°C. Најтоплији месец је јул са средњом температуром ваздуха 21°C. Годишња амплитуда је 22.2°C.

Средња вегетациона температура је 16°C, што је изразито повољно за развој пољопривреде. Територија града Чачка није ветровита. Подручје Чачка се налази под утицајем ветрова из северног и северозападног правца (учесталост 84% и 82%).

Највећу средњу годишњу брзину имају северни и југоисточни ветар од 2,3m/s и 2,2m/s. Најветровитији је месец март, а најтиши су септембар, октобар и децембар. Влажност ваздуха је умерена и средња годишња вредност је 80.7%, најнижа је за август -70.5% а највиша за децембар- 91.4%. Облачност на подручју Чачка је 6/10 неба на годишњем нивоу са минимумом у августу 4.1, а максимумом у децембру 7.9/10 неба. Средња годишња висина падавина износи 692.9mm воденог талога. Најкишовитији је месец мај са 88.6mm талога, а најсувљи су фебруар и март са око 40mm. Магле се у чачанској котлини јављају 25 дана годишње и то најчешће у октобру 4.6 дана.

Општина Ивањица има просечну средњу дневну температуру од 9,30°C, док је средња температура ваздуха у вегетационом периоду 11,90°C. Апсолутни максимуми јављају се у јулу, а минимуми у децембру. Апсолутни температурни минимум износи -25,20°C, док је апсолутни температурни максимум 38,40°C. Укупна годишња количина падавина износи 920mm, што омогућава развој ратарске и воћарске производње. Распоред падавина је релативно повољан јер се у току вегетационог периода излучи око 450mm водених талога, али су месеци јул и август изузетно сушни. Релативна влажност ваздуха износи 78,2%. По учесталости појаве мразева, последњи се јављају у априлу, док први позни мразеви наступају почетком треће декаде октобра. Дебљина снежног покривача креће се од 44 до 60cm, а број снежних дана од 80 до 100 дана. Број сунчаних дана износи 100-110 дана, а укупна инсолација 1.933h (у јулу месецу 257h, а у фебруару 87h).

Општина Лучани се налази у Ужичком региону где је средња температура ваздуха у 9,6°C. Најхладнији месец је јануар са температуром од -1.9°C, а најтоплији јул са 19,7°C. Годишња амплитуда температуре ваздуха је 21,9°C која, заједно са два поменута екстрема, даје карактеристике континенталне климе овом региону. Температурна промена из зиме у лето је нешто бржа него обратно. Релативна влажност ваздуха је умерена. Просечна годишња вредност релативне влажности је 76,5%, што није висока вредност за овај регион, са минимумом у августу - 69,1%, и максимумом у децембру - 84,5%.



Горњи просек релативне влажности се јавља зими (82,2%), који прати јесен и пролеће (72,8 и 72,6%,) и коначно лето 71,9%.

На територији **општине Ариље** просечна годишња температура ваздуха је +9.2°C. Апсолутни максимум температуре је +39.3°C, а апсолутни минимум је -29.2°C. Просечне годишње падавине су 800mm и просечна влажност ваздуха 80%. Према нивоу развијености, Општина припада другој групи локалних самоуправа чији је степен развијености у распону од 80% до 100% републичког просека.

Геоморфолошке карактеристике терена

Град Ужице се налази у области која обилује различитим геолошким карактеристикама, образујући неколико различитих целина:

- (1) Источни део: Овде се налазе долине реке Ћетиње и Лужнице које формирају алувијалне равни, погодне за све облике просторног, (наставак) социјалног и економског развоја. Ове равни представљају завршне огранке западно-моравског развојног појаса;
- (2) Југоисточни део: Ова област обухвата северни део планине Златибор и
- (3) Средњи и западни део: Овде се простире падина Златибора и Таре, као и Јелове Горе, које су раздвојене клисурама Ћетиње и Рзава, са развојем на Баргану.

Једна од значајнијих геолошких карактеристика овог подручја је присуство Златиборског перидотитског масива. Овај масив је познат по својим минералним богатствима, укључујући гвожђе, хром, манган, бакар и боксит. Бројна истраживања на откривању неметалних сировина упућују на постојање магнезита, цементног лапорца, доломита, креде, глине, украсног камена и кварцног песка. Ова налазишта су распоређена по целом перидотитском масиву Златибора и Таре. На основу до сада проведених истраживања, подручје је обележено појавом многобројних минералних сировина, које су за сада пре свега економски неисплативе. Међу већим запасима су гвожђе, магнезит и украсни камен, који се локално користе у различите сврхе.

Општина Пожега је богата кречњаком који се експлоатише у Јелен –Долу. Утврђене су значајне резерве мермера који се користи као украсни камен у Каленићима. Значајна лежишта шљунка и песка налазе се у долинама Моравице, Скрапежа и Ћетиње.

Геолошки састав општине **Бајина Башта** чине претежно седиментне и вулканогене масе мезозојске старости (Тара, Звијезда, Златиборски масив и Подрињско-ваљевске планине) и палозојски шкриљци у средишњем делу општине са истакнутом антиклиналом Јелове Горе. Примарни рељеф је доста уочљив иако је измењен под дејством егзогенних сила. Према доминантним морфографским особинама уочавају се планине, површи (поља) и речне долине (котлине, кањони и клисуре). Претежно повољну експозицију има око 87% општине док је неповољна и условно неповољна експозиција на око 13% простора општине и то махом на теренима која имају ограничења других врста (велики нагиби, нестабилни терени и др.).



Око 80% територије **Општине Чајетина** чини благо заталасана висораван планине Златибор, просечне надморске висине од 1.000m. По геолошком саставу, ова просторна целина је највећим делом састављена од магматских периодотита, али су заступљени и дијабази, пешчари и тријаски кречњаци, као и мање острвце језерских стена у Семегњевској котлини. Остали део општине Чајетина је састављен највећим делом од седиментних стена, међу којима се по пространству највише истичу кречњаци који се одликују већом испресецаношћу пукотинама и крашким облицима: вртачама, увалама, јамама и пећинама (Стопића пећина, Терзића пећина, Вујића јама).

Општина Косјерић са околином, припада геотектонској јединици Дринско ивањички елемент и геолошку грађу сачињавају палеозојски блок са неогеним покровом на северу и истоку, према суседној геотектонској јединици, односно Вардарској зони. Територија општине Косјерић, сходно важећој подели Србије (1996) на зоне експлоатације металичних минералних сировина, (наставак)

налази се на граници Динарске и Српско-македонске зоне, а по подели на рудне рејоне, ово подручје припада ободном делу Шумадијског рудног рејона. На основу садашњег степена истражености појава и заступљености лежишта у експлоатацији, као и оних у фази истраживања и припреме, на подручју Косјерићке општине има веома ограничено распрострањење металичних сировина, које се не користе услед економске исплативости. Од неметаличних минералних сировина, најзначајнији су лапорци и мрежаста магнезит. На територији општине су ипак распрострањени највише архитектонски и технички камен. На основу степена истражености појава или лежишта минералних неметаличних сировина, сва су подељена на: (1) лежишта у експлоатацији и (2) појаве минералних сировина или потенцијална лежишта у истраживању или оверене резерве. Лежишта у експлоатацији чине локалитети неметаличних минералних сировина: локалитет „Савићи“ и „Воденица“ ладински кречњак (комерцијални назив галеб) и локалитет „Лазови“ - црвени рудистни горњокредни кречњаци. Поред наведених локалитета где се експлоатишу минералне сировине, на терену је присутно индивидуално коришћење мањег обима за сопствене потребе локалног становништва, најчешће камена као геолошког грађевинског материјала.

Град Чачак у југозападном делу геоморфолошки припада унутрашњим Динаридима, а североисточни Вардарској зони. Овај простор се одликује ретко сложеном и разноврсном геолошком грађом. Од минералних сировина позната су налазишта руде хромита везане за серпентит планине Јелице, руда магнезита на северном подручју општине, у чачанско-краљевачком басену налазе се и наслаге лигнита, на две локације на Јелици и кабларском делу позната су налазишта дијабаза. У експлоатацији је дуго година цигларска глина у долинама река (Љубић, Горичани) и велике количине шљунка и песка у приобаљу река, посебно Западне Мораве.

Територија **општине Ивањица** припада геотектонској целини „Вардарска зона“, изузимајући крајњи западни део који је саставни део „Унутрашњих Динарида“ (Дринско-ивањичког елемента). Највећи део простора „Вардарске зоне“ изграђен је од творевина палеозојске старости – карбонских кристаластих шкриљаца.



У датом комплексу стена преовлађују филити у смени са серидитским стенама. Знатна је заступљеност и кварцних конгломерата и кварцита. Идући ка југу, све су присутнији пробоји магматских стена, док су северно и североисточно од Ивањице заступљени кластични седименти горњокредне старости (лапорци, пешчари и др.). Творевине „Вардарска зоне” су тектонски веома оштећене, посебно палеозојски шкриљци. Дуж крупних раседа предиспониране су речне долине. Област „Унутрашњих Динарида” претежно је изграђена од стена из састава двеју геолошких формација: карбонатне формације горњотријаске старости (кречњаци и доломити) и формације пермокарбона (пешчари и конгломерати). Од минералних сировина издваја се лежиште антимона у пределу Лисе. Појаве антимона утврђене су и у пределу Доброг дола, око 10km југоисточно од Ивањице, а појаве шелита, руде сличне волфрамиту, у насељу Медовине. Камени кречњак у Рашчићима се користи за изградњу путева и градњу објеката. Налазиште филита у месту Маће познато је као „Маћански камен” и користи се као кровни покривач. Налазиште украсног камена је регистровано у Лукама. У Зечком пољу изнад Кушића, постоје налазишта мермера.

На територији општине Лучани заступљено је више стена, различите геолошке старости. У изградњи учествују разноврсне метаморфисане палеозојске, седиментне и магматске мезозојске и неогене геолошке творевине, као и најмлађи квартарни седименти. На територији општине Лучани највише су заступљене стене из кред-сенона, док су најмање заступљене стене из горњег тријаса. Највећу површину чине флишне стене површине 113,22km², док са уделом у укупној површини чине 24,80% територије општине. Најмању површину заузимају латити са површином од 0,04km², док са уделом у укупној површини чине 0,01% територије општине.

Простор општине Ариље није посебно интересантан по металичним лежиштима. Појаве одређених металичних минерала јављају се као мање жице, од којих су најинтересантнији минерали мангана. Регистроване су у Радобуђи и у Северову. Од лежишта неметала постоји неколико врста лежишта. Филити су стене настале метаморфозом глинаца и регистровани су на подручју Миросаљаца (горњи ток Миросаљачке реке). Појава филита има и у Богојевићима, али са мањим распрострањењем. У досадашњој употреби филити су првобитно коришћени за покривање објеката у домаћинствима, а касније и као декоративни материјал за облагање зидова. Појава кречњака везана је за средње тријаске и горње кредне сенонске седименте. Средњетријаске кречњачке творевине одликују се високим процентом карбонатне компоненте (преко 90%). У геомеханичком смислу овај стенски материјал одликује се добрим карактеристикама, што га сврстава у веома квалитетан грађевински материјал. Кварцни пескови су откривени на подручју Вирова. Јављају се у такозваним џеповима насталим променом режима у седиментацији. Ове количине су доста мале и сем индивидуалне употребе нису од већег економског значаја. Цигларска глина је заступљена у Вирову, Миросаљцима и Богојевићима, мада се она јавља као површински покривач на широком простору моравске долине. Квалитет ове глине се показао као веома добар за цигларство имајући у виду висок квалитет готових производа (цигла, блокови ицреп).



Посебно је квалитетан "богојевачки цреп" који се ранијих година производио у селу Богојевићи. Сига (Бигар) има велику употребу као грађевински и декоративни материјал у грађевинарству. Појава бигра има у Добрачама код Водене пећине, међутим ова појава је у склопу извора који излази из пећине, тако да експлоатација не би била еколошки оправдана. На територији општине Ариље највеће количине бигра регистроване су у кањону Малог Рзава у подножју Латвичке планине (засек Каљевићи).

Земљиште

Основне карактеристике земљишног покривача ове регије одредили су чиниоци образовања земљишта, међу којима треба посебно истаћи геоморфолошку и геолошку грађу и утицај човека. Простор карактерише мала заступљеност плодног земљишта (I и II бонитетна класа).

Плодна и релативно дубока земљишта лоцирана су у уским речним долинама и у комплексима на урбанизованим деловима простора, па су стога и угрожена стихијским ширењем насеља. Највећа шумовитост је на територији града Ужица и износи 43,45%, затим следи општина Косјерић са 38,76% шумовитости, општина Ариље са 38,14%, општина Чајетина са 33,31%, а најмања шумовитост је у општини Пожега 21,74%. Пре анализе необраслих површина, укупна површина шумских земљишта (земљишта за пошумљавање) у државном власништву у Тарско-златиборском шумском подручју износи 3.119,33ха, од чега на територији града Ужица 661,22ха, Чајетине 1.396,04ха, Ариља 58,51ха, Пожеге 486,57ха и Косјерића 485,57ха.

На територији града Ужица, од укупно 36.597ха пољопривредног земљишта само је 9.716ха под оранцима и баштама или 27%, пашњака има 13.606ха или 37%, ливада 9.614ха или 26%, воћњака 3.661ха или 10%.

Према билансу површина (катастарско стање), од укупне површине општине Пожега која износи 42.683ха, око 61% представља пољопривредно земљиште. Шуме заузимају 13.221ха што чини око 31%, водно земљиште чини око 553.2ха (1.3%), а остале површине око 6% укупне површине Општине. Укупна површина обрадивог пољопривредног земљишта је 19.278ха. Према географском положају, оранице су заступљене у централном делу Општине и заузимају 36 % територије, а смештене су у долинама река Скрапежа, Ђетиње и Моравице. Воћњаци заузимају шири реон насеља Пожега и више пределе села. Од укупне површине пољопривредног земљишта заузимају 15%, ливаде 20%, а пашњаци 27%. Шуме на територији општине Пожега припадају тарско-златиборском шумском подручју. Укупна обрасла површина шума на подручју Општине износи 12.787ха, те просечна шумовитост на подручју општине износи око 30% од укупне површине земљишта. По типу узгоја шумске површине диференцирају се на високе шуме којих укупно има око 48%, изданачке шуме којих има око 47% и шумских култура чије површине износе око 5% од укупне шумске површине на подручју општине.



Око 50% укупног терена **општине Бајина Башта** чине терени са смеђим скелетоидним земљиштем на шкриљцима и до 1000mmv, који су слабије – осредње плодности и са већим распоном класе бонитета (од 3-7 класе). Ово земљиште налази се у средишњем делу општине - побрђе Дринског појаса. Око 18% терена чини смеђе скелетоидно земљиште на кречњаку (делови Таре, Звезде, Подрињско-ваљевских планина). Ово земљиште је махом од 4-8. класе бонитета тј. има веома слабу плодност. Смеђе рудо земљиште на кречњаку изграђује 12% терена и налази се на крашкој висоравни Таре и Подрињско-ваљевских планина.

Плодност овог земљишта је од 5-7 класе углавном 6 класе бонитета, што значи да је веома мале плодности. Црница на серпентину истих класа бонитета као и претходно земљиште је плитко тле у зони Калуђерских бара, Заовине и Коњске реке (8%). Параподзол (2%) се налази у зони побрђа Подрињско-ваљевских планина и у зони Бајине Баште (на подручју града). Параподзол у градској зони је више класе бонитета око 4. а у зони Пашине равни је преко 4. класе – око 6. класе бонитета.

Камењари, смеђе скелетоидно земљиште на дијабазима и скелетоидно земљиште на серпентинима простиру се у зони Таре, Звезде и побрђу Подрињско-ваљевских планина са 6-8. класом бонитета тј. од слабо - до неплодног тла (око 2%). Шуме обухватају преко 45% територије Општине.

У оквиру основних категорија земљишта на територији **општине Чајетина** највише је заступљено пољопривредно земљиште (57,9%), шумско земљиште, остало земљиште и грађевинско земљиште (9,55%). Од укупне површине на којој се општина Чајетина распростире, пољопривредно земљиште обухвата око 56%. У Чајетини, шуме су заступљене на површини од 19.309ha од укупне територије општине. У оквиру шумских површина просечна дрвна маса четинара износи 12.531m³, а лишћара 1.429m³.

У структури коришћења укупне земљишне површине **општине Косјерић** најзаступљеније су шуме (38,%), затим следе ливаде (18,1%), оранице (16,1%) и пашњаци (15,1%), док су воћњаци (7,3%) и неплодно земљиште (4,7%) релативно мање заступљени, а винограда и трстика, бара и рибњака практично и нема. Простор општине Косијерић одликује се разноврсним типовима земљишта, различитих производно-бонитетних вредности:

- ⁽¹⁾ Скелетна земљишта на серпентину заузимају јужне стране Маљена у атарима села Росићи, Скакавци и падинама Козомора. На скелетним земљиштима може се гајити само шума, најчешће борова, а на пропланцима трава. И поред тога што им се не поклања већа пажња, ливаде и пашњаци на овом земљишту су солидног квалитета;
- ⁽²⁾ Смеђе рудо земљиште на кречњаку заступљено је у Маковишту, потесу Реновици, у атару села Парамуна према Радовинцима, у Галовићима (уз Скрапеж), у Бјелоперици и западном и јужном делу села Тубићи. Најчешће се користе као шуме и пашњаци;



- ⁽³⁾ Смеђе скелетоидно земљиште на шкриљцима је најдоминантнија врста земљишта у деловима изнад 800m, претежно у југозападном делу општине. Распрострањено је у атарима села Годечево, Варда, Руда Буква, Сеча Река, Цикота и источном делу Годљева. Ова земљишта, по свим својим особинама, предоређена су за шуме, ливаде и пашњаке. Међутим, уколико се ђубре, ова земљишта могу бити погодна за гајење воћа, кромпира и крмног биља;
- ⁽⁴⁾ Смеђе кисело земљиште на дијабазу јавља се на обронцима Маљена и Повлена, у пределу Букова, Дреновца, Радановца и западно од Косјерића према Субјелу - у атару села Шеверљуге и Мушићи.
Производна вредност није велика и може се сматрати добрим шумским стаништем (које спречава ерозију). На овим земљиштима могуће је направити добре вештачке ливаде;
- ⁽⁵⁾ Смонице заузимају више положаје старијих речних тераса јужно од Ражане. Спада у квалитетнија земљишта на овом простору. Интервентним мерама би се бонитет смонице битно побољшао и могла би се привести врло вредним производним карактеристикама;
- ⁽⁶⁾ Параподзол (псеудоглеј) заузима веће површине у централном делу општине Косјерић, између Годљеваче и Ражанске реке, леву долину страну Скрапежа, низводно од Косјерића;
- ⁽⁷⁾ Већина ових земљишта користи се за ливаде, а на површинама које се обрађују приноси су мали и нестабилни и
- ⁽⁸⁾ Алувијално-флувијална земљишта - заузимају ужи простор дуж доњих делова Скрапежа, Кладоробе и Ражанске реке. Спадају у потенцијално најплоднија земљишта простора општине Косјерић. На њима најбоље успевају жита, поврће и крмно биље. Њихову продуктивност угрожавају поплаве и наносења материјала са околних терена бујицама, а у доба топљења снега често је онемогућена благовремена обрада и сетва. Разноврсност и квалитет земљишта на простору општине Косјерић намеће потребу за низом мелиративних подухвата, како би се решило низ сложених, постојећих проблема, зашто је потребно време и знатна материјална средства.

Педолошки састав на територији града Чачка је разноврстан. Највише су заступљена: алувијална земљишта, смонице, гајњаче и параподзоли. Алувијална земљишта су настала наносима река, а заступљена су у чачанској котлини поред реке Западне Мораве. Богата су хумусом (иловасти алувијум) на простору који представља најплоднији део ове котлине. Смонице се јављају на брежуљкастим теренима обода чачанске котлине испод 400m. Ова плодна земљишта, настала су распадањем језерских седимената, а погодна су за узгајање већине ратарских култура, поврћа, воћа и винове лозе. Гајњача је заступљена изнад појаса смонице и мање је плодности од прва два типа земљишта. Настала су процесом огајњачавања већ постојећих типова земљишта (смонице и других), и на њој добро успевају коштичаво воће и винова лоза.



Параподзоласто земљиште заузима мање површине на заравњеним и благо таласастим облицима рељефа. Претежно се користе као њивска земљишта и ливаде. У вишим пределима на њој је заступљена шумска вегетација.

На подручју **Ивањице** пољопривредно земљиште чини 47,1% (51.288,57ha) укупне површине Општине. Доминирају природни травњаци (64,89%). Шуме и шумско земљиште обухватају површину од 54.065ha. Шумовитост општине Ивањица износи 49,6%, и сврстава се у општине богате шумским фондом. Алувијална земљишта су заступљена у долини Моравице, а највеће површине заузимају између Ивањице и Прилика. Скелетна земљишта на кречњаку заступљена су на више локалитета, у највећем проценту на Мучњу.

Делувијална земљишта регистрована су у долини Лучке реке. Као и алувијална земљишта, најчешће се користе за пољопривредну производњу. Дистрични ранкери (кисело хумусно-силикатно земљиште) и кисело смеђе земљиште на палеозојским шкриљцима, флишу и пешчару доминирају у брдско-планинском појасу од 500-1000mⁿv. Заступљено је на десној страни Моравице, у сливу Лучке и Осоничке реке. Кисела хумусно-силикатна земљишта имају мањи производни потенцијал. То су шумска станишта, а вегетација штити земљиште од ерозије.

Кисела хумусно-силикатна земљишта на палеозојским шкриљцима, флишу и пешчару на мањим нагибима, еволуирају у стадијум киселог земљишта. У односу на ранкере, карактерише их већа дубина. Већи садржај глине и већа дубина земљишта обезбеђују боље задржавање воде и мезофилније услове. Кисела смеђа земљишта у брдско-планинском и планинском појасу типична су шумска земљишта.

На територији **општине Лучани** заступљено је више различитих типова земљишта, која су представљена у Табели 2.10. Највећу површину заузима смеђе рудо земљиште на кречњаку, које заузима површину од 129,04km², тј. чини 28,25%. Најмање је заступљено скелетно земљиште на кречњаку (карст), површине 0,2km², тј. 0,04%.

Табела. 2.10. Тип земљишта, површина земљишта у km² и површина у % општине Лучани

Тип земљишта	Површина у km ²	Површина у %
Алувијални нанос иловести	7,99	1,75
Алувијални нанос песковити	3,09	0,68
Алувијално - делувијални нанос	0,45	0,10
Crница на серпентину - скелетоидна	26,51	5,80
Еродирано - параподзоласто земљиште	4,48	0,98
Еродирано земљиште на разним супстратима	2,57	0,56
Параподзол	104,44	22,87
Скелетно земљиште на крећњаку (карст)	0,2	0,04
Смеђе кисело земљиште на пешчару	5,75	1,26
Смеђе рудо земљиште на крећњаку	129,04	28,25



Тип земљишта	Површина у km ²	Површина у %
Смеђе скелетоидно земљиште на ћишу	106,2	23,25
Смеђе скелетоидно земљиште на шкриљцима	38,13	8,35
Смоница еродирана (плитка)	27,91	6,11
Укупно	456,76	100

Извор: Муратовић Е. (2011): „Еколошки атлас за општину Лучани“, семинарски рад, Географски Факултет, Београд.

Територија **општине Ариље** се одликује разноврсним типовима земљишта, која се значајно разликују по литолошком пореклу, саставу, старости, дубини активног слоја, могућностима акумулације воде и производним вредностима, што се директно одражава на садашњи и будући начин коришћења земљишта.

Према начину коришћења, целокупан земљишни фонд општине Ариље се разврстава у продуктивна земљишта (пољопривредно земљиште и шуме) која заузимају 96,8% територије (33.438ha) и непродуктивна земљишта (камењари, земљишта под водом, инфраструктурни објекти и др.) која заузимају 3,2% територије (1.462ha). Од продуктивних земљишта, пољопривредно земљиште обухвата 60,2% (20.126ha), а површине шума и шумског земљишта 37,8% (13.184ha).

У структури пољопривредног земљишта, обрадиве површине (оранице, баште, воћњаци, ливаде) учествују са 71,5% (14.393ha). Шуме и шумско земљиште на подручју општине Ариље заузимају површину од 13.184ha. Пошумљеност територије општине је око 38% (постоје одступања процењеног и стварног стања због обраштања запушеног пољопривредног земљишта и вештачког пошумљавања). Укупна површина шума и шумског земљишта у државној својини на територији општине Ариље је 3.057ha, од чега је 96,4% обрасло шумско земљиште, док је 3,6% необрасло шумско земљиште. Шума у приватном власништву има око 10.200ha.

Хидролошке карактеристике

Територија града Ужица има значајан водни потенцијал, који се карактерише разгранатом мрежом река, потока и подземних вода. Све воде са овог подручја отичу у два главна слива - слив Западне Мораве (покрива 79,11% територије) и слив Дрине - Црни и Бели Рзав (покрива 20,89% територије). Густина речне мреже износи 720 метара тока на квадратни километар површине, а укупна дужина површинских токова износи 484km. Ђетиња припада сливу Западне Мораве и Црноморском сливу (одводи око 80% воде са територије града). Укупна површина слива износи 1.486km². Дужина речног тока од извора до улива у Моравицу је око 74km, а просечни годишњи проток износи 6,00m³/s. Ђетиња има 35 притока. Као значајне притоке Ђетиње могу се навести реке Сушица и Дервента и потоци - Волујачки, Коштички, Глуваћки и Буковац. Ради водоснабдевања Ужица, Севојна и околних насеља пијаћом водом, 1984. године на Ђетињи, 12,5km узводно од града изграђена је вештачка акумулација "Врутци", у истоименом насељу. Укупни капацитет акумулације је 54 милиона кубних метара.



Брана има висину од 77m, а дужина у круни је 241m. Акумулација значајно доприноси заштити града од поплава, јер има резервисан простор који може примити поплавни талас без преливања преко бране, што се може очекивати једном у педесет година. На карстним теренима, који захватају велики део територије, подземна хидрографска мрежа је изузетно развијена. Извори ових вода налазе се уз водонепропусну подлогу, где се појављују карактеристични крашки извори, као што су Потпећко врело, Сушичко врело, Врутачка врела, извор Забој на Тари, Раковско врело у Кремнима. Неки од ових извора су каптирани ради потреба водоснабдевања. Живковића врело је било прво извориште водоснабдевања града Ужица (први модерни водовод изграђен 1938. године). У долини Ђетиње присутни су и извори термалних вода - Биоштанска бања (класификована као слабо сулфидна хомотерма са температуром воде од 36,4°C) и Стапарска бања (са температуром воде од 30,5°C, класификована као индиферентна хипотерма). Ове воде се не користе у комерцијалне сврхе.

У Мокрој Гори, у кориту реке Камишине, налази се извор Беле воде (са температуром воде од 17,9°C), која је високо алкална и олигоминерална.

На подручју **општине Пожега** спајају се на врло кратком потезу Моравица (Ивањичка), Скрапеж и Ђетиња, стварајући ток Западне Мораве. Водотокови на подручју општине дренирају два врло значајна планинска система. Преко Великог Рзава и Моравице дренирају се Старовлашке планине.

Планине Тара и Златибор се дренирају преко Ђетине, која се, такође, третира као важно извориште Србије. У северном делу општине се преко река Скрапеж и Каменица дренирају јужне падине Маљена, једне од најзначајнијих планина тзв. Суворорске скупине. На подручју општине Пожега регулационо су уређивани доњи токови Ђетиње и Скрапежа. Остварен је степен заштите од великих вода, што приближно одговара траженој величини за шире долињско подручје на подручју општине.

Највећи део **општине Бајина Башта** припада сливу Дрине око 92%, а мањи део сливу Ђетиње, Лужнице и Скрапежа (слив Западне Мораве). Оба слива шире припадају сливу Црног мора. Слив Западне Мораве припадају мањи јужни делови Таре (Добро и Љуто поље) и делови Поникве, Кадињаче и Јелове Горе као и слив Тушине у источном делу општине. Већи делови кречњачког терена Таре подземно се одливају у Дрину и Ђетињу те се прецизна граница сливова не може установити. Највеће притоке Дрине су Пилица и Рогачица које, уз Бели Рзав и вештачка језера ХЕ Бајина Башта и реверзибилно језеро - акумулација на Тари (Заовине - у долини Белог Рзава) представља највеће хидрографске објекте на простору општине. Остали значајни токови су Рача и Дервента. Значајне су и вештачке акумулације: ХЕ "Бајина Башта" код Перућца, "Лазихи" и "Крушчица" у Заовинама, од којих се акумулација "Крушчица" користи за водоснабдевање, док је акумулација "Бели Рзав" реверзибилни део ХЕ "Бајина Башта".



Хидрографске карактеристике **општине Чајетина** условљене су геолошким, геоморфолошким и климатским одликама овог подручја. На Златиборском планинском масиву шире посматрано хидрографска мрежа припада Црноморском сливу односно сливовима Дрине и Западне Мораве. Вододелница која одваја ова два слива протеже се од Муртенице на југоистоку, преко Златибора, до масива Таре на северозападу. Површински токови на карбонатном делу терена углавном пониру, тако да ове пределе често прате суве долине, висеће долине, понори и други карактеристични карстни геоморфолошки облици. На некарбонатним деловима терена налазе се мање реке и потоци. Ови водотоци често имају бујични карактер и то поготово у пролеће у периодима интензивних падавина и топлеења снега.

Основна хидролошка обележја простору **општине Косјерић** даје река Скрапеж са бројним притокама чија су корита нерегулисана и представљају потенцијалну опасност, јер су то планински потоци бујичастог карактера. Река Скрапеж извире на југоисточној страни Повлена.

Настаје спајањем двеју речица: Годљевачом и Сечицом. Дугачка је 26km. Протицај реке износи 3 до 5m³/s. Притоке су јој Кладороба и Лимац, Добрињска река и Лужница. Има променљив водостај. Када набуја, талози песак и шљунак на плодне њиве у алувијалној равни. Скрапеж се код Пожеге састаје са Ћетињом и Голијском Моравицом, од којих настаје Западна Морава. Поред речног потенцијала, на овом подручју има и извора са минералном водом. Два изворишта квалитетне термоминералне представљају добру основу за развој бањског, здравствено-лечилишног и рекреативног туризма.

Један извор се налази у засеоку Деспотовићи. Вода је температуре 21°C и користи се за пуњење спортског базена у Косјерићу. Други извор је у засеоку Спасојевићи и назива се Бањица. Температура воде је 25,6°C, а издашност 25l/s.

На подручју **Града Чачка** све воде припадају сливу Западне Мораве. Западна Морава на територији града, прима претежно притоке чија се изворишта налазе у пределу планина које оивичавају чачанску котлину. Најважније и најдуже леве притоке Западне Мораве су: Каменица (24km), Чемерница (30km), Бресничка река (16km), Островачка река (12km). Са десне стране у Западну Мораву се уливају реке чија се изворишта налазе на обронцима Овчара и Јелице, а најдуже су: Жежевачка река (7km), Придворичка река са Јездинским потоком (6km), Атеничка река (5km), Трнавска река (5km), Слатинска река (5km) итд. На улазу у град Чачак, између пожешке и чачанске котлине, река је усекла дубоку Овчарско-кабларску клисуру са укљештеним меандрима – предео изузетних природних одлика. По изласку из клисуре, Западна Морава постаје равничарска река, са вировима и песковито шљунковитим обалама. На територији града Чачка, Западна Морава је на четири места преграђена бранама иза којих су формирана вештачка језера. Језеро Међувршје је највеће језеро на Западној Морави. Језеро је настало преграђивањем бетонском браном висине 32m, дужине 190m. Највећа дубина језера је 23m, а дужина достиже 11km (за време високог водостаја).



Овчарско – кабларско језеро је настало подизањем бране висине 12m, а налази се узводно од железничког моста у Овчар Бањи. Вода овог језера се тунелом одоводи до хидроцентрале "Овчар Бања". После проласка кроз турбине вода се бетонским каналом поред насеља Овчар Бање враћа у корито Западне Мораве. Подземне воде се на територији Града јављају најчешће на додиру стена различите старости. Поред Западне Мораве су на дубини 2–5m, а на подручјима изнад 300m^{n.v.} и до 30m. Од термо-минералних извора познате су Овчар Бања, Бања Горња Трпча и Слатинска Бања.

На подручју **општине Ивањица** речни систем чине чисте и брзе планинске реке, од којих се издвајају: Моравица (настаје од Голијске реке и Јабучковачког потока) и Студеница (настаје од Црне реке и Студенца). Иако чине два независна слива поседују сличне карактеристике: спадају у воде салмонидног типа, брзе и бистре, делом бујичарског карактера. Укупна дужина водотока на територији општине Ивањица износи око 215km.

Од хидролошких појава издвајају се и језера, стална или повремена: „Тичар" или „Дајићко језеро" на северозападној страни Голије (1.420m^{n.v.}); језеро „Небеска суза" на месту званом Округлица (1.495m^{n.v.}); „Кошанинова језера" (два спојена језера, велико и мало) на северној страни Црепуљника (900m^{n.v.}) и језеро „Тресава", површине око 1,5ha у изворишном делу Јастребовачке реке. Изворишни делови река Грабовице, Ношнице, Моравице и Студенице налазе се у брдско-планинском делу који је слабо насељен и где нема загађивача, одликују се добрим квалитетом воде и представљају потенцијална изворишта за коришћење воде за пиће (изградња акумулација) која се морају заштити од намерног или случајног загађивања и других утицаја који могу неповољно утицати на издашност и здравствену исправност воде.

Општина Лучани обилује водним ресурсима, посебно на свом горњем подручју Драгачева, где теку многе речице и потоци у свим долинама. Токови вода у општини преусмерени су на север, северозапад, запад и исток, и сви се уливају у Западну Мораву. С обзиром на овакву оријентацију, сви токови вода општине спадају у Црноморски слив. Река Бјелица, са дужином од 44,5km, представља најзначајнији водоток у општини. Долина реке Бјелице је широка на многим местима и до 800m, стварајући плодна поља. Бјелица прима бројне притоке са своје десне и леве стране, што обогаћује њен ток и ствара услове за развој општине, обезбеђујући водне ресурсе за пољопривреду и друге потребе.

На територији општине Ариље водни ресурси чине углавном чисте и квалитетне воде. Овакве воде су погодне пре свега за водоснабдевање, али је веома значајан и хидроенергетски потенцијал Ариљског краја за могућност изградње и коришћења енергије из малих хидроелектрана. Постоје три главна водотока на овој територији - реке Моравица, Велики Рзав и Мали Рзав, са значајним протоцима који достижу око 8m³/s. Сливови ових водотокова обухватају шире подручје него што је сама општина Ариље, и читав простор је испресецан мрежом речица и потока.



Присуство виших делова терена доприноси повећаној кондензацији воде у тлу, што подстиче обнову извора и уопште присуство воде. Подручје општине Ариље обилује значајним количинама воде која је погодна за наводњавање пољопривредних култура и појење стоке, што је од кључног значаја за развој и проширење аграрне производње.

2.2. Разматрана питања и проблеми заштите животне средине у плану

Идентификовани су кључни проблеми заштите животне средине на основу увида у стање и података добијених са терена, као и на основу оцене стања животне средине. Грађани и органи градских управа града Ужица, града Чачка и општина Пожега, Бајина Башта, Чајетина, Косјерић, Ивањица, Лучани и Ариље су препознали озбиљност и хитност решавања проблема управљања отпадом, као свој локални приоритет и један од еколошких приоритета на нивоу целог региона.

Осим проблема управљања отпадом, неадекватно управљање отпадним водама је такође препознато као озбиљан проблем животне средине имајући у виду чињеницу да се непрочишћене комуналне и индустријске воде директно испуштају у водотоке.

Загађење ваздуха настаје као последица сагоревања фосилних горива у сектору саобраћаја, индустрије и индивидуалних ложишта у домаћинствима.

На основу процене стања животне средине на анализираном подручју кључни проблеми у домену управљања отпадом су следећи:

- (1) Непотпуна покривеност административне територије организованим сакупљањем отпада;
- (2) Инфраструктура за прикупљање, третман и одлагање комуналног и индустријског отпада није на задовољавајућем нивоу;
- (3) Велики број неадекватних одлагалишта отпада – сметлишта која су већ попуњена и са негативним утицајима на животну средину, а потенцијално и на здравље локалног становништва;
- (4) Недостаје надзор над токовима отпада, садржајем одложеног отпада, и неконтролисаног одлагања опасног отпада;
- (5) Непостојање навике, праксе и развијене инфраструктуре одвојеног сакупљања отпада;
- (6) Одсуство ефикасних инструмената за подстицање смањења насталих количина отпада, као првог приоритета у хијерархији управљања отпадом;
- (7) Приметан велики број неконтролисаних дивљих депонија које деградирају природу и контаминирају земљиште, воду и ваздух;
- (8) Недовољна инфраструктура за одвођење и прочишћавање отпадних вода;
- (9) Загађивање земљишта и подземних вода и
- (10) Загађивање ваздуха.



2.3. Приказ варијантних решења

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину не прописује шта су то варијантна решења плана која подлежу стратешкој процени утицаја, али у пракси се морају разматрати најмање две варијанте:

- а. варијанта да се Регионални план управљања отпадом не усвоји и не имплементира и**
- б. варијанта да се Регионални план управљања отпадом усвоји и имплементира.**

Варијантна решења плана представљају различите приступе и методе реализације циљева плана у појединим секторима развоја, кроз разматрање могућности коришћења одређеног простора за специфичне намене и активности. Утврђивање укупних ефеката плана, укључујући утицаје на животну средину, могуће је једино упоређивањем са тренутним стањем, као и циљевима и решењима плана.

У овом контексту, фокусирајући се на позитивне и негативне последице које би наступиле применом или неприменом предметног плана, стратешка процена ће се бавити разрадом обе могућности.

2.4. Процене могућих утицаја варијантних решења

2.4.1. Варијанта да се план не усвоји

Уколико се не спроведе предложени Регионални план управљања отпадом, досадашње неповољне тенденције у управљању отпадом, како на локалном нивоу, тако и у регионалним размерама ће се наставити. Управљање отпадом на подручју плана ће се вероватно одвијати према следећем сценарију:

- ⁽¹⁾ Ослабљени институционални и административни капацитети локалних самоуправа обухваћених Регионалним планом;
- ⁽²⁾ Инфраструктура за прикупљање, третман и одлагање комуналног отпада неадекватна за количине отпада које се генеришу на подручју обухваћеним Регионалним планом;
- ⁽³⁾ Неразвијен систем примарне селекције отпада у Региону, што имплицира повећање количине отпада у Регионалном центру Дубоко;
- ⁽⁴⁾ Непостојање нових технологија управљања отпадом како би се повећала употребна вредност селектованог отпада, добијало гориво и енергија из отпада, вршила рециклажа, а што би утицало на смањење количине отпада који се одлаже на депонију;
- ⁽⁵⁾ Недовољан капацитет Регионалне депоније Дубоко за пријем целокупне количине отпада генерисане на подручју обухваћеним Регионалним планом управљања отпадом;



- (6) Градска сметлишта нису санирана, локалне дивље депоније нису уклоњене, што директно утиче на погоршавање квалитет вода, ваздуха и земљишта;
- (7) Нема ефикасног система финасирања управљања отпадом и
- (8) Повећање капацитета и продужетак животног века депоније проширењем тела депоније и променом технологије попуњавања депоније која ће истовремено допринети стабилности тла и смањењу критичних тачака у постојећем телу депоније.

2.4. 2. Варијанта да се план усвоји и имплементира

У варијанти да се Регионални план управљања отпадом усвоји и имплементира, могу се очекивати бројни позитивни ефекти у сваком сектору, који отклањају већину негативних тенденција у управљању комуналним отпадом региона.

2.5. Консултације са заинтересованим органима и организацијама битне са становишта циљева

Надлежни орган, у припреми одлуке о изради стратешке процене, треба да изврши претходне консултације и усаглашавање ставова свих заинтересованих органа и организација, органа локалне самоуправе, корисника простора и других субјеката, као и мишљења органа надлежног за послове заштите животне средине. Заинтересовани органи, организације, удружења грађана, НВО и друге заинтересоване групе и појединци, моћи ће у оквиру јавног увида о предлогу Регионалног плана управљања отпадом да остваре и увид у овај извештај, тако да ће се претходне консултације наставити у оквиру јавних консултација.

3

ОПШТИ И ПОСЕБНИ ЦИЉЕВИ СТРАТЕШКЕ ПРОЦЕНЕ И ИЗБОР ИНДИКАТОРА

3.1. Општи и посебни циљеви стратешке процене утицаја на животну средину

Према члану 14. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину општи и посебни циљеви стратешке процене дефинишу се на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима, циљева заштите животне средине утврђених на нивоу Републике и међународном нивоу, прикупљених података о стању животне средине и значајних питања, проблема и предлога у погледу заштите животне средине у плану или програму. На основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у наведеним плановима и стратегијама из тачке 1.2. овог извештаја дефинисани су општи циљеви стратешке процене:

- (1) смањити загађење површинских и подземних вода до нивоа да не постоји штетан утицај на квалитет;
- (2) ограничити емисије штетних материја у ваздух до нивоа да не постоји штетан утицај на квалитет;
- (3) смањити емисију гасова са ефектом стаклене баште;
- (4) ограничити коришћење обрадивог пољопривредног земљишта;
- (5) смањити загађење земљишта;
- (6) смањити штетан утицај на биодиверзитет и биљни и животињски свет;
- (7) заштитити пределе и законом заштићена природна добра;
- (8) заштита здравља људи;
- (9) подстицати економски развој и раст запослености у региону;
- (10) минимизирати штетан утицај на културну баштину и
- (11) минимизирати утицај на животну средину саобраћаја од транспорта отпада.

За реализацију општих циљева утврђују се посебни циљеви стратешке процене у појединим областима заштите. Посебни циљеви произилазе из општих циљева и представљају њихову детаљнију разраду. У Табели 3.1. приказани су посебни циљеви стратешке процене и релевантни индикатори за њихову оцену.

Табела 3.1. Области, циљеви и индикатори стратешке процене

Области стратешке процене	Општи циљеви стратешке процене	Посебни циљеви стратешке процене	Индикатори
Воде	Заштита и очување квалитета површинских и подземних вода	Смањити загађење површинских и подземних вода које настаје из активности поступања са отпадом	Праметри квалитета вода у складу са прописаним вредностима
Ваздух и климатске промене	Смањивање нивоа загађујућих материја у ваздуху	<ul style="list-style-type: none"> - Смањити неконтролисано спаљивање/одлагање отпада - Смањити обим саобраћаја од транспорта отпада - Смањити емисије CH₄ и CO₂ из постројења за управљање отпадом - Смањити емисије CH₄ и CO₂ из постројења за управљање отпадом 	<ul style="list-style-type: none"> - Број дана када је прекорачена гранична вредност загађујућих материја у ваздуху - Број сметлишта која су извор загађења ваздуха - Број пређених km због транспорта отпада - Близина постројења за управљање отпадом насељеним местима - Количина отпада који се рециклира, одлаже на депонију или на други начин третира - годишња емисија гасова из депоније (CO₂, CH₄)
Земљиште	Ограничити коришћење обрадивог	<ul style="list-style-type: none"> - Површина и квалитет земљишта који се користи за 	<ul style="list-style-type: none"> - Површина земљишта заузета

	пољопривредног земљишта за потребе управљања отпадом	активности управљања отпадом по тони отпада, треба да буде у складу са најбољом праксом	активностима поступања са отпадом
	Смањити загађење земљишта	<ul style="list-style-type: none"> - Минимизирати површину земљишта загађеног због активности поступања са отпадом - Извршити санацију метлишта и рекултивацију земљишта 	<ul style="list-style-type: none"> - Локације нових постројења и однос површина постојећих и планираних површина под депонијама - Површина земљишта загађеног због активности поступања са отпадом - Површина земљишта које је санирано
Станишта и биодиверзитет	Смањити штетан утицај на природна станишта и биодиверзитет	<ul style="list-style-type: none"> - Нова постројења изградити на локацијама неосетљивим за биодиверзитет - Обезбедити мере компензације за сваку штету нанету стаништима 	<ul style="list-style-type: none"> - Близина нових постројења за управљање отпадом осетљивим подручјима % станишта оштећених због активности поступања са отпадом
Заштићена природна добра	Заштитити пределе и законом заштићена природна добра	<ul style="list-style-type: none"> - Заштитити пределе пажљивим избором локација за нова постројења за управљање отпадом - Максимизирати санацију затворених сметлишта ради очувања предела - Минимизирати неадекватно поступање са отпадом 	<ul style="list-style-type: none"> - Број места угрожених постојењима за управљање отпадом - Површина која је санирана - Број инспекцијских записника о дивљим депонијама и неадекватном поступању са отпадом
Становништво и људско здравље	Заштита здравља људи	<ul style="list-style-type: none"> - Минимизирати ризик и утицај 	<ul style="list-style-type: none"> - Број становника



		<p>акцидентних емисија од активности поступања са отпадом</p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимизирати ниво еколошких проблема због активности поступања са отпадом 	<p>оболелих од последица неадекватног одлагања отпада</p> <ul style="list-style-type: none"> - Број жалби грађана због буке, непријатних мириса и еколошких проблема због активности поступања са отпадом - Близина постројења за управљање отпадом насељеним местима
	Унапређење еколошке свести	<ul style="list-style-type: none"> - Побољшати информисање и обуку становништва за заштиту животне средине и обезбедити учешће јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине 	<ul style="list-style-type: none"> - Број информација о животној средини доступан јавности - % становништва обухваћен обуком о заштити животне средине (одрживом управљању отпадом)
Економски развој	Подстицање економског развоја и раста запослености у региону	<ul style="list-style-type: none"> - Подстицати отварање нових радних места у постројењима за управљање отпадом - Подстицати имплементацију система управљања отпадом 	<ul style="list-style-type: none"> - Број нових радних места у области одрживог управљања отпадом
Институционални развој	Јачање институционалне способности за заштиту животне средине	<ul style="list-style-type: none"> - Унапређење службе за заштиту животне средине, мониторинг и контролу 	<ul style="list-style-type: none"> - Број развојних програма за заштиту животне средине - Број људи



			<p>задужен за животну средину у јединицама локалне самоуправе</p> <p>- Број мерних тачака у системима мониторинга</p>
--	--	--	---

Табела 3.2. Ознаке циљева стратешке процене

Ред. бр.	Циљева стратешке процене
1.	Смањити загађење површинских и подземних вода које настаје из активности поступања са отпадом
2.	Смањити неконтролисано спаљивање/одлагање отпада
3.	Смањити обим саобраћаја од транспорта отпада
4.	Смањити емисије CH ₄ и CO ₂ из постројења за управљање отпадом
5.	Површина и квалитет земљишта који се користи за активности управљања отпадом по тони отпада, треба да буде у складу са најбољом праксом
6.	Минимизирати површину земљишта загађеног због активности поступања са отпадом
7.	Извршити санацију сметлишта и рекултивацију земљишта
8.	Нова постројења изградити на локацијама неосетљивим за биодиверзитет
9.	Обезбедити мере компензације за сваку штету нанету стаништима
10.	Заштитити пределе пажљивим избором локација за нова постројења за управљање отпадом
11.	Максимизирати санацију затворених сметлишта ради очувања предела
12.	Минимизирати неадекватно поступање са отпадом
13.	Минимизирати ризик и утицај акцидентних емисија од активности поступања са отпадом
14.	Минимизирати ниво еколошких проблема због активности поступања са отпадом
15.	Побољшати информисање и обуку становништва за заштиту животне средине и обезбедити учешће јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине
16.	Подстицати отварање нових радних места у постројењима за управљање отпадом
17.	Подстицати имплементацију система управљања отпадом
18.	Унапређење службе за заштиту животне средине, мониторинг и контролу



3.2. Избор индикатора

Индикатори су дефинисани на основу посебних циљева Стратешке процене утицаја, а у складу са Правилником о Националној листи индикатора заштите животне средине.

Приликом избора индикатора коришћено је неколико критеријума, од којих су најбитнији **јасност и недвосмисленост, доступност, релевантност и транспарентност**. Осим тога, било је битно да сваки од индикатора буде поуздан, односно да правовремено указује на значајне промене у трендовима појава.

За индикаторе стања животне средине које није могуће квантитативно одредити услед недостатка података, могуће је квалитативно проценити кроз одређене утицаје или активности у простору, за које се очекује или процењује да могу имати значајне утицаје на животну средину.

Индикатори стратешке процене су приказани у Табели 3.1.

4

ПРОЦЕНА МОГУЋИХ ЗНАЧАЈНИХ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

4.1. Приказ процењених утицаја варијантних решења плана повилних са становишта заштите животне средине

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину не прописује шта су то варијантна решења плана која подлежу стратешкој процени утицаја, али у пракси се морају разматрати најмање две варијанте:

- ⁽¹⁾ **варијанта да се план не усвоји и имплементира и**
- ⁽²⁾ **варијанта да се план усвоји и имплементира.**

Варијантна решења Регионалног плана управљања отпадом, представљају различите рационалне начине, средства и мере реализације циљева плана у појединим секторима развоја, кроз разматрање могућности коришћења одређеног простора за специфичне намене и активности.

Учинци Регионалног плана управљања отпадом и његов утицај на животну средину могу се проценити упоређивањем са постојећим стањем, циљевима и предложеним решењима плана. Фокусирајући се на позитивне и негативне последице које би настале у случају одобравања или одбацивања Регионалног плана управљања отпадом, стратешка процена ће истражити обе могућности.

Укупни ефекти Регионалног плана управљања отпадом, па и утицаји на животну средину, могу се утврдити само поређењем са постојећим стањем, са циљевима и решењима плана. Ограничавајући се у том контексту на позитивне и негативне ефекте које би имало доношење или недоношење предметног плана, стратешка процена ће се бавити разрадом обе варијанте као што је приказано у Табелама 4.1. и 4.2.



Табела 4.1. Процена утицаја сектора плана у односу на циљеве стратешке процене утицаја у варијанти да се план примени

Ред. бр.	Циљеви стратешке процене		
1.	Смањити загађење површинских и подземних вода које настаје из активности поступања са отпадом	10.	Заштитити пределе пажљивим избором локација за нова постројења за управљање отпадом
2.	Смањити неконтролисано спаљивање/одлагање отпада	11.	Максимизирати санацију затворених сметлишта ради очувања предела
3.	Смањити обим саобраћаја од транспорта отпада	12.	Минимизирати неадекватно поступање са отпадом
4.	Смањити емисије CH ₄ и CO ₂ из постројења за управљање отпадом	13.	Минимизирати ризик и утицај акцидентних емисија од активности поступања са отпадом
5.	Површина и квалитет земљишта који се користи за активности управљања отпадом по тони отпада, треба да буде у складу са најбољом праксом	14.	Минимизирати ниво еколошких проблема због активности поступања са отпадом
6.	Минимизирати површину земљишта загађеног због активности поступања са отпадом	15.	Побољшати информисање и обуку становништва за заштиту животне средине и обезбедити учешће јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине
7.	Извршити санацију сметлишта и рекултивацију земљишта	16.	Подстицати отварање нових радних места у постројењима за управљање отпадом
8.	Нова постројења изградити на локацијама неосетљивим за биодиверзитет	17.	Подстицати имплементацију система управљања отпадом



9.	Обезбедити мере компензације за сваку штету нанету стаништима	18.	Унапређење службе за заштиту животне средине, мониторинг и контролу
----	---	-----	---

Област развоја	Сценарио тренда развоја	Циљеви стратешке процене утицаја																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Стратешки оквир	Неуспостављање стратешког оквира на локалном и регионалном нивоу у области управљања отпадом изградом, усвајањем и имплементацијом недостајућих планских докумената.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Институцијални оквир	Нису ојачани институцијални и административни капацитети на регионалном и локалном нивоу за спровођење закона у области управљања отпадом, нарочито за спровођење мера и активности у оквиру Регионалног плана управљања отпадом.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Територијална покривеност организованим сакупљањем	Систем сакупљања отпада није унапређен, а укупан обим сакупљања комуналног отпада је далеко испод 100%	-	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	-	0



отпада	покривености територије заменом постојећих контејнера и израдом планова територијалног проширења активности ЈКП-ова и одређивањем нових локација за постављање контејнера за сакупљањеотпада у свим насељима.																		
Сепарација отпада и рециклажа	Није успостављен функционалан и одржив систем одвојеног сакупљања, поновног коришћења и рециклаже отпада увођењем система примарне сепарације рециклабилних материјала у свим ЈЛС , и постављањем контејнера за селективно сакупљање рециклабилног отпада у свим деловима ужег и ширег градској зград.						0	0	0	0								0	0
Третман и одлагање отпада	Неизградња/Непроширење капацитета за третман и одлагање отпада у РЦ Линије за секундарну сепарацију у РЦ Дубоко није реконструисана, као ни трансфер станице за претовар отпада у Пожеги. Није изграђено ниједно																	0	0



	рециклажног дворишта у ЈЛС у обухвату РПУО, Као ни предвиђених 5 стационарних постројења за третман грађевинског отпада. Није спроведена набавка за 3 мобилна постројења за третман грађевинског отпада.																		
Неадекватно управљање отпадом	Неспровођење активности санација, рекултивација и затварање дивљих депонија у обухвату РПУО			0	0			0	0			0			0	0			0
Посебни токови отпада	Незвијен систем примарне селекције са проширењем обухвата на 100% и успостављеним системом управљања посебним токовима отпада у свим ЈЛС у обухвату РПУО						0	0	0	0	0								0
Финансирања у области заштите животне средине и управљања отпадом	Није успостављен реалан система за обезбеђење потребних инвестиција у животну средину и систем управљања отпадом који се ослања на примену принципа пуне надокнаде трошкова за сакупљање и трајно одлагање отпада, пуне наплате еколошких такси у свим ЈЛС, и пуном																		



	применом казних мера за поступање са отпадом.																		
Учешће становништва у систему управљања отпадом и заштити животне средине	Није развијена свест становништва у ЈЛС у обухвату РПУО о значају правилног управљања отпадом.							0	0	0		0		0			0		0

Значење симбола: ■ укупно позитиван утицај; ■ укупно негативан утицај; 0 нема директног утицаја или нејасан утицај

Табела 4.2. Процена утицаја сектора плана у односу на циљеве стратешке процене утицаја у варијанти да се план примени

Област развоја	Сценарио тренда развоја	Циљеви стратешке процене утицаја																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Стратешки оквир	Успостављен стратешки оквира на локланом и регионалном нивоу у области управљања отпадом израдом, усвајањем и имплементацијом недостајућих планска документа.																		
Институционални оквир	Ојачани институционални и административни капацитети на регионалном и локалном нивоу за спровођење закона и имплементацију стратегија и планова у области управљања																		



	отпадом, нарочито за спровођење мера и активности у оквиру Регионалног плана управљања отпадом.																		
Територијална покривеност организованим сакупљањем отпада	Унапређен систем сакупљања отпада и проширен укупан обим сакупљања комуналног отпада на 100% , заменом постојећих контејнера и израдом планова територијалног проширења активности ЈКП-ова, као и и одређивањем нових локација за постављање контејнера за сакупљањеотпада у свим насељима.			0	0			0	0						0	0			0
Сепарација отпада и рециклажа	Успостављен функционалан и одржив систем одвојеног сакупљања, поновног коришћења и рециклаже отпада увођењем система примарне сепарације рециклабилних материјала у свим ЈЛС, постављањем контејнера за селективно сакупљање рециклабилног отпада у свим деловима ужег и ширег градској језгра.							0	0	0	0	0					0		0
Третман и одлагање отпада	Проширење капацитета за третман и одлагање отпада				0			0							0				0



	<p>проширењем РЦ Дубоко, реконструкцијом линије за секундарну сепарацију у РЦ Дубоко, изградњом Трансфер станице за претовар отпада у Пожеги, изградњом мин 1 рециклажног дворишта у свим ЈЛС у обухвату РПУО, изградњом 5 стационарних постројења за третман грађевинског отпада и набавком 3 мобилна постројења за третман грађевинског отпада.</p>	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
<p>Неадекватно управљање отпадом</p>	<p>Спроведена санација, рекултивација и затварање дивљих депонија у обухвату РПУО на основу израде/ревизије главних пројеката санације, рекултивације и затварања дивљих депонија на територији ЈЛС у обухвату РПУО.</p>	█	█	0	0	0	█	█	█	0	0	0	█	█	█	█	█	█	0	0	0	0	0	0
<p>Посебни токови отпада</p>	<p>Развијен систем примарне селекције са проширењем обухвата на 100% и успостављеним системом управљања посебним токовима отпада у свим ЈЛС у обухвату РПУО.</p>	█	█	█	█	█	█	█	█	0	█	█	0	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█



<p>Финансирања у области заштите животне средине и управљања отпадом</p>	<p>Развијен и имплементиран реалан система за обезбеђење потребних инвестиција у животну средину и систем управљања отпадом који се ослања на примену принципа пуне надокнаде трошкова за сакупљање и трајно одлагање отпада, пуне наплате еколошких такси у свим ЈЛС, и пуне примене казних мера за поступање са отпадом.</p>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
<p>Учешће становништва у систему управљања отпадом и заштити животне средине</p>	<p>Развијена свест становништва у свим ЈЛС о значају правилног управљања отпадом развојем и спорвођењем едукативних програма и кампања.</p>					0	0	0	0	0	0	0						0		0

Значење симбола: + укупно позитиван утицај; - укупно негативан утицај; **0** нема директног утицаја или нејасан утицај



4.2. Поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења

Према члану 15. Закона о стратешкој процени утицаја, обавезно је поређење варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења. Из тог разлога резултати процене утицаја варијантних решења на животну средину, приказани у Табелама 4.1. и 4.2. Могући позитивни и негативни ефектима варијанти плана показују следеће:

У варијанти да се Регионални план управљања отпадом не донесе и да се развој настави по досадашњем тренду, могу се очекивати бројни негативни ефекти у свим аспектима управљања отпадом и ниједан позитиван ефекат у односу на циљеве стратешке процене утицаја.

У варијанти да се Регионални план управљања отпадом донесе и имплементира, могу се очекивати бројни позитивни ефекти у сваком сектору, који отклањају већину негативних тенденција у управљању комуналним отпадом региона. У овој варијанти, могу се очекивати и појединачни негативни ефекти у одређеним секторима Регионалног плана управљања отпадом, а који су неизбежна цена друштвено - економског развоја. То су следећи ефекти:

- Заузимање земљишта услед проширења и доградње Регионалног центра Дубоко;
- Потенцијално загађење подземних и површинских вода у околини депоније процедурним депонијским водама. Потребно је предузети све неопходне мере на санитарној депонији, како не би дошло до појаве негативних ефеката на најближи водоток - Турски поток. Идејним пројектом дат је предлог технологије пречишћавања процедурних депонијских вода до квалитета потребног за упуштање у коначни реципијент – Турски поток и
- Потенцијално загађење ваздуха депонијским гасом. Потребно је предузети све неопходне мере на санитарној депонији како не би дошло до емитовања депонијског гаса у атмосферу.

Важно је напоменути да су, када је реч о позитивним и негативним ефектима Регионалног плана управљања отпадом, погоршања стања у варијанти када се план не би применио, значајна и у просторном смислу и по интензитету, с обзиром да је наставак постојећих трендова и тенденција у поступању с отпадом крајње негативан и оптерећујући у односу на капацитет простора. На основу изнетог, може се закључити да је варијанта доношења предложеног Регионалног плана управљања отпадом знатно повољнија, у односу на варијанту да се Регионални план управљања отпадом не донесе и имплементира.



4.3. Начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине

При стратешкој процени утицаја предметног планског документа и изради предметног Извештаја о СПУ коришћене су следеће методе:

Прикупљање основних информација, што је подразумевало идентификацију:

- Основних извора и начина угрожавања животне средине;
- Карактеристика земљишта, рељефа и пејзажа, климе подручја са метеоролошким подацима и др.;
- Квалитета ваздуха;
- Квалитета воде (подземне и површинске);
- Флоре и фауне на посматраном терену и постојеће популације са демографским карактеристикама;
- Анализа постојеће пројектне документације;
- Анализа података из постојеће документације информативног карактера;
- Увид у рад постојећих објеката и постројења на подручју обухвата планског документа;
- Дискусија са експертима у предметном подручју;
- Дискусија са одговорним лицима за предметни пројекат;
- Дискусија са одговорним лицима за заштиту животне средине;
- Анализа домаћих и међународних прописа од значаја за предметни плански документ;
- Увид у податке на интернету везане за предметну проблематику;
- Анализа података обезбеђених увидом у важеће стандарде у вези са предметом;
- Анализа података обезбеђених из литературе;
- Анализа података обезбеђених из екстерних извора и добијених од државних и сродних институција (увид у регистар заштићених природних добара и др.);
- Компаративна анализа резултата са сродним подацима који се односе на сличне проблеме на другим локацијама у свету и
- Друге непоменуте методе.

4.4. Начин на који су при процени узете у обзир карактеристике утицаја

Критеријуми за одређивање могућих карактеристика значајних утицаја одређени су у складу са Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину («Сл. гласник РС», бр. 135/2004 и 88/2010). Одабрани су критеријуми за оцењивање интензитета утицаја (Табела 4.3), критеријуми за вредновање просторних размера могућих утицаја (Табела 4.4), критеријуми за процену вероватноће утицаја (Табела 4.5.), критеријуми за процену времена трајања утицаја (Табела 4.6).

Интензитет просторне размере утицаја - Значај утицаја процењује се у односу на величину (интензитет) утицаја и просторне размере на којима се остварује утицај.



Утицаји, односно ефекти, планских решења, према величини промена се оцењују бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак плус на позитивне промене, како је приказано у Табели 4.3. Овај систем вредновања примењује се како на појединачне индикаторе утицаја, тако и на сродне категорије преко збирних индикатора.

Табела 4.3. Критеријуми за оцењивање интензитета утицаја

Интензитет утицаја	Ознака	Опис
Критичан	-3	Иререверзибилно нарушава животну средину
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 у животној средини
Врло повољан	+3	Побољшан квалитет живота као резултат повољних промена у животној средини

У Табели 4.4. приказани су критеријуми за вредновање просторних размера могућих утицаја.

Табела 4.4. Критеријуми за вредновање просторних размера могућих утицаја

Значај утицаја	Ознака	Опис
Регионални	Р	Могућ утицај на регионалном нивоу
Општински	О	Могућ утицај на подручју града/општине
Локални	Л	Могућ утицај локалног карактера

Вероватноћа и временска димензија утицаја - Вероватноћа да ће се неки процењени утицај догодити у стварности такође представља важан критеријум за доношење одлука у току израде плана. Вероватноћа утицаја одређује се према скали приказаној у Табели 4.5.



Табела 4.5. Критеријуми за процену вероватноће утицаја

Вероватноћа	Ознака	Опис
100 %	С	Утицај изванредан (сигуран)
Више од 50 %	В	Утицај вероватан
Мање од 50 %	М	Утицај могућ
Мање од 1 %	Н	Утицај није вероватан

Поред тога, додатни критеријуми могу се извести према времену трајања утицаја, односно последица. У том смислу могу се дефинисати привремени-повремени (П), дуготрајни (Д) и ретки ефекти (Р). Утицаји од стратешког значаја за Регионални план управљања отпадом су они који имају јак или већи (позитиван или негативан) ефекат на целом подручју Регионалног плана управљања отпадом или на вишем (регионалном или државном) нивоу планирања. На основу процене утицаја појединачних планских решења на циљеве стратешке процене, утврђени су значајни стратешки утицаји.

Табела 4.6. Критеријуми за процену времена трајања утицаја

Време трајања	Ознака	Опис
Дуготрајни	Д	Утицај се испољава у дугом временском периоду
Повремени	П	Утицај се испољава повремено, у једнаким или неједнаким временским интервалима
Ретки	Р	Утицај се испољава веома ретко

Просторна димензија и евалуација значаја утицаја - На основу критеријума процене величине (Табела 4.3.) и просторних размера (Табела 4.4.) утицаја планских решења на циљеве стратешке процене, врши се евалуација значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева стратешке процене.

У Табели 4.7. дат је начин како се врши евалуација значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења Регионалног плана управљања отпадом на животну средину. За евалуацију је примењен метод развијен у оквиру научног пројекта који финансира Министарство за науку и заштиту животне средине под називом "**Методe за стратешку процену животне средине у планирању просторног развоја лигнитских базена**". Као основа за развој овог метода послужиле су методе које су потврдиле своју вредност у земљама Европске уније.



Табела 4.7. Критеријуми за евалуацију значаја утицаја

Размере	Величина	Ознака
Регионални ниво (Р)	Јак позитиван утицај (+3)	Р+3
	Већи позитиван утицај (+2)	Р+2
Општински ниво (О)	Јак позитиван утицај (+3)	О+3
	Већи позитиван утицај (+2)	О+2

Процена интензитета утицаја активности и мера на животну средину

Табела 4.8. Планска решења у Регионалном плану управљања отпадом обухваћена проценом утицаја

1.1.	Израдити недостајућа планска документа на регионалном и локалном нивоу у области управљања отпадом
1.2.	Усвојити и имплементирати стратешка документа на регионалном и локалном нивоу у области управљања отпадом
2.1.	Проширити и јачати административне капацитетена регионалном и нивоу 9 ЈЛС у области управљања отпадом
3.1 .	Стандардизација поступака и описа послова за спровођење мера и активности у оквиру Регионалног плана управљања отпадом
4.1.	Унапредити систем сакупљањаотпада и проширити укупан обим сакупљања комуналног отпада на 100%
5.1.	Успоставити функционалан и одржив систем одвојеногсакупљања, поновног коришћења и рециклаже отпада
6.1.	Изградња/Проширење капацитета за третман и одлагање отпада
7.1.	Изградња постројења за одговарајући третман отпада у РЦ Дубоко
8.1.	Санација, рекултивација и затварање дивљих депонија у обухвату РПУО
9.1.	Јачање капацитета у јавним комуналним предузећима у области управљања отпадом
10.1.	Развијен систем примарне селекције са проширењем обухвата на 100% и успостављеним системом управљања посебним токовима отпада у свим јединицама локалне самоуправе у обухвату РПУО
11.1.	Развој и имплементација реалног система за обезбеђење потребних инвестиција у животну средину и систем управљања отпадом
12.1.	Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе о значају правилног управљања отпадом
13.1.	Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе о значају адекватног управљања индустријским отпадом
14.1.	Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе о значају адекватног управљања опасним отпадом
15.1.	Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе о значају адекватног управљања анималним отпадом



Табела 4.9. Процена интензитета (величине) утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

Р.бр.	Циљеви стратешке процене	Планска решења															
		1.1	1.2	2.1.	3.1.	4.1.	5.1.	6.1.	7.1.	8.1.	9.1.	10.1.	11.1.	12.1.	13.1.	14.1.	15.1.
1.	Смањити загађење површинских и подземних вода које настаје из активности	+2	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+2	+3	+3	+2	+2	+2	+2
2.	Смањити неконтролисано спаљивање/одлагање отпада	+2	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+2	+3	+3	+2	+2	+3	+3
3.	Смањити обим саобраћаја од транспорта отпада	+2	+3	+3	+3	+2	+3	0	0	0	+2	+3	+3	+2	+2	+2	+2
4.	Смањити емисије CH ₄ и CO ₂ из постројења за управљање отпадом	+2	+3	+3	+3	+3	+3	0	0	0	+2	+3	+3	+2	+2	+2	+2
5.	Површина и квалитет земљишта који се користи за активности управљања отпадом по тони отпада, треба да буде у складу са најбољом праксом	+2	+3	+3	+3	+3	+3	-1	-1	+3	+2	+3	+3	+2	+2	+2	+2



6.	Минимизирати површину земљишта загађеног због активности поступања са отпадом	+2	+3	+3	+3	+3	+3	-1	-1	+3	+2	+3	+3	+2	+2	+2	+2
7.	Извршити санацију сметлишта и рекултивацију земљишта	+2	+3	+3	+3	0	0	0	0	+3	+2	0	+3	+2	+2	+2	+2
8.	Нова постројења изградити на локацијама неосетљивим за биодиверзитет	+2	+3	+3	+3	0	-1	-1	-1	0	+2	0	+3	+2	+2	+2	+2
9.	Обезбедити мере компензације за сваку штету нанету стаништима	+2	+3	+3	+3	0	-1	-1	-1	0	+2	0	+3	+2	+2	+2	+2
10.	Заштитити пределе пажљивим избором локација за нова постројења за управљање отпадом	+2	+3	+3	+3	0	-1	-1	-1	+2	+2	0	+3	+2	+2	+2	+2
11.	Максимизирати санацију затворених сметлишта ради очувања предела	+2	+3	+3	+3	0	0	0	0	+3	+2	0	+3	+2	+2	+2	+2



12.	Минимизирати неадекватно поступање са отпадом	+2	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+2	+3	+3	+2	+2	+2	+2
13.	Минимизирати ризик и утицај акцидентних емисија од активности поступања са отпадом	+2	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+2	+3	+3	+2	+2	+2	+2
14.	Минимизирати ниво еколошких проблема због активности поступања са отпадом	+2	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+3	+2	+3	+3	+2	+2	+2	+2
15.	Побољшати информисање и обуку становништва за заштиту животне средине и обезбедити учешће јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине	+2	+3	+3	+3	+2	+2	0	0	0	+2	0	+3	+2	+2	+2	+2



16.	Подстицати отварање нових радних места у постројењима за управљање отпадом	+2	+3	+3	+3	+2	+3	+3	+3	0	+2		+3	+2	+2	+2	+2
17.	Подстицати имплементацију система управљања отпадом	+2	+3	+3	+3	+2	+3	+3	+3	0	+2	+3	+3	+2	+2	+2	+2
18.	Унапређење службе за заштиту животне средине, мониторинг и контролу	+2	+3	+3	+3	0	0	0	0	0	+2	0	+3	0	0	0	0

Табела 4.10. Процена просторних размера утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

Р.бр.	Циљеви стратешке процене	Планска решења															
		1.1	1.2	2.1.	3.1.	4.1.	5.1.	6.1.	7.1.	8.1.	9.1.	10.1.	11.1.	12.1.	13.1.	14.1.	15.1.
1.	Смањити загађење површинских и подземних вода које настаје из активности	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Л	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
2.	Смањити неконтролисано спаљивање/одлагање отпада	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Л	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р



3.	Смањити обим саобраћаја од транспорта отпада	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р			Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
4.	Смањити емисије CH ₄ и CO ₂ из постројења за управљање отпадом	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Л			Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
5.	Површина и квалитет земљишта који се користи за активности управљања отпадом по тони отпада, треба да буде у складу са најбољом праксом	Р	Р	Р	Р	Р	Р	О	Л	Р		Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
6.	Минимизирати површину земљишта загађеног због активности поступања са отпадом	Р	Р	Р	Р	Р	Р	О	Л	Р		Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
7.	Извршити санацију сметлишта и рекултивацију земљишта	Р	Р	Р	Р					Р	Р		Р	Р	Р	Р	Р	Р
8.	Нова постројења изградити на локацијама неосетљивим за	Р	Р	Р	Р	О		О	Л			Р		Р	Р	Р	Р	Р



	биодиверзитет																
9.	Обезбедити мере компензације за сваку штету нанету стаништима	Р	Р	Р	Р	О		О	Л		Р		Р	Р	Р	Р	Р
10.	Заштитити пределе пажљивим избором локација за нова постројења за управљање отпадом	Р	Р	Р	Р	О		О	Л		Р		Р	Р	Р	Р	Р
11.	Максимизирати санацију затворених сметлишта ради очувања предела	Р	Р	Р	Р						Р	Р		Р	Р	Р	Р
12.	Минимизирати неадекватно поступање са отпадом										Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
13.	Минимизирати ризик и утицај акцидентних емисија од активности поступања са отпадом	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Л	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
14.	Минимизирати ниво еколошких	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Л	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р



	проблема због активности поступања са отпадом																
15.	Побољшати информисање и обуку становништва за заштиту животне средине и обезбедити учешће јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине	Р	Р	Р	Р						Р		Р	Р	Р	Р	Р
16.	Подстицати отварање нових радних места у постројењима за управљање отпадом	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Л		Р		Р	Р	Р	Р	Р
17.	Подстицати имплементацију система управљања отпадом	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Л		Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р
18.	Унапређење службе за заштиту животне средине, мониторинг и контролу	Р	Р	Р	Р						Р		Р.				



Табела 4.11. Процена вероватноће утицаја планских решења на животну средину и елементе одрживог развоја

Р.бр.	Циљеви стратешке процене	Планска решења															
		1.1	1.2	2.1.	3.1.	4.1.	5.1.	6.1.	7.1.	8.1.	9.1.	10.1.	11.1.	12.1.	13.1.	14.1.	15.1.
1.	Смањити загађење површинских и подземних вода које настаје из активности	В	В	В	В	В	С	С	С	С	В	С	В	В	В	В	В
2.	Смањити неконтролисано спаљивање/одлагање отпада	В	В	В	В	В	С	С	С			С	В	В	В	В	В
3.	Смањити обим саобраћаја од транспорта отпада	В	В	В	В		С				В	С	В	В	В	В	В
4.	Смањити емисије СН ₄ и СО ₂ из постројења за управљање отпадом	В	В	В	В		С	С	С		В	С	В	В	В	В	В
5.	Површина и квалитет земљишта који се користи за активности управљања отпадом по тони отпада, треба да буде у складу са најбољом праксом	В	В	В	В	В	В	С	С		В	С	В	В	В	В	В



6.	Минимизирати површину земљишта загађеног због активности поступања са отпадом	В	В	В	В	В	В	С	С	С	В	С	В	В	В	В	В
7.	Извршити санацију сметлишта и рекултивацију земљишта	В	В	В	В					С	В		В	В	В	В	В
8.	Нова постројења изградити на локацијама неосетљивим за биодиверзитет	В	В	В	В			С	С		В		В	В	В	В	В
9.	Обезбедити мере компензације за сваку штету нанету стаништима	В	В	В	В			С	С		В		В	В	В	В	В
10.	Заштитити пределе пажљивим избором локација за нова постројења за управљање Отпадом и адекватним поступањем са отпадом	В	В	В	В	В	В	С	С	С	В		В	В	В	В	В



11.	Максимизирати санацију затворених сметлишта ради очувања предела	В	В	В	В					С	В		В	В	В	В	В
12.	Минимизирати неадекватно поступање са отпадом	В	В	В	В	С	С	С	С	С	В	С	В	В	В	В	В
13.	Минимизирати ризик и утицај акцидентних емисија од активности поступања са отпадом	В	В	В	В	С	С	С	С	С	В	С	В	В	В	В	В
14.	Минимизирати ниво еколошких проблема због активности поступања са отпадом	В	В	В	В	С	С	С	С	С	В	С	В	В	В	В	В
15.	Побољшати информисање и обуку становништва за заштиту животне средине и обезбедити учешће јавности у доношењу одлука	В	В	В	В						В		В	С	С	С	С



	које могу имати утицаја на квалитет животне средине																
16.	Подстицати отварање нових радних места у постројењима за управљање отпадом	В	В	В	В			С	С		В		В	В	В	В	В
17.	Подстицати имплементацију система управљања отпадом	В	В	В	В	С	С	С	С	С	В	В	В	В	В	В	В
18.	Унапређење службе за заштиту животне средине, мониторинг и контролу	В	В	В	В						В		В				

Табела 4.12. Идентификација и евалуација стратешки значајних утицаја планских решења на животну средину и одрживи развој

Р.бр.	Планско решење	Идентификација и евалуација значајних утицаја		Образложење
		Р.бр. циља СПУ	Ранг	
1.1.	Израдити недостајућа планска документа на регионалном и локалном нивоу у области управљања отпадом	1 - 18	Р+2В	Израда недостајуће планске документације у области управљања отпадом имаће повољан утицај на све циљеве СПУ на регионалном и локалном нивоу.



				Овај утицај је вероватан само уколико планска документација буде имплементирана на адекватан начин.
1.2.	Усвојити и имплементирати стратешка документа на регионалном и локалном нивоу у области управљања отпадом	1 - 18	P+3 B	Адекватна имплементација планске документације у области управљања отпадом имаће веома повољан утицај на све циљеве СПУ на регионалном и локалном нивоу. Овај утицај је вероватан
2.1.	Проширити и јачати административне капацитете на регионалном и нивоу 9 ЈЛС у области управљања отпадом	1-18	P+3 B	Јачањем административних капацитета на регионалном и локалном нивоу у области управљања отпадом имаће веома повољан утицај на све циљеве СПУ јер ће омогућити адекватну имплементацију свих стратешких докумената и планова. Овај утицај је вероватан.
3.1 .	Стандардизација поступака и описа послова за спровођење мера и активности у оквиру Регионалног плана управљања отпадом	1-18	P+3 B	Стандардизацијом поступака и описа послова за спровођење мера и активности у оквиру Регионалног плана управљања отпадом омогућиће адекватну имплементацију активности предвиђених планом што ће имати директан веома повољан утицај на све циљеве СПУ.
4.1.	Унапредити систем сакупљања отпада и проширити укупан обим сакупљања комуналног отпада на 100 %	1, 2, 4,5,6, 12,13,14	P+3 B	Унапређењем система сакупљања отпада и проширењем укупног обима сакупљања комуналног отпада на 100% биће обезбеђен заменом постојећих контејнера и набавком нових веће запремине са конкретним планом за проширење обухвата сакупљања отпада на цео регион. Осим тога, заменом постојећих возила за транспорт отпада новим возилима значајно ће се смањити емисије у ваздух.
		15, 16, 17	P+2 B	
		7,8,9,10,11	P 0 B	



5.1.	Успоставити функционалан и одржив систем одвојеног сакупљања, поновног коришћења и рециклаже отпада	1, 2, 4,5,6, 12, 13, 14, 16, 17	P+3 B	Успостављање функционалног и одрживог система одвојеног сакупљања, поновног коришћења и рециклаже отпада имаће веома повољан утицај регионбалног карактера на очување водних ресурса, земљишта и ваздуха. Негативан ефекат може бити испољен на осетљива станишта и пределе приликом градње рециклажних дворишта у свакој ЈЛС у обухвату плана.
		15	P+2 B	
		8,9,10,	O-1 B	
6.1.	Изградња/Проширење капацитета за третман и одлагање отпада	1,2,6, 12, 13, 14, 16, 17	P+3 C	Проширење капацитета за третман и одлагање отпада може имати мањи негативни утицај на тло, осетљива станишта, биодиверзитет и пределе услед изградње трансфер станице у Ужицу, рециклажних дворишта, стационарних постројења за третман грађевинског отпада. Негативни ефекти су локализовани на ограничена подручја у локалним самоуправама. Изузетно повољан утицај се остварује на локални социо-економски развој јер омогућава запошљавање локалног становништва у сектору рециклаже.
		5, 6, 8,9,10	O-1 C	
7.1.	Изградња постројења за одговарајући третман отпада у РЦ Дубоко	1,2,6, 12, 13, 14, 16, 17	P+3 C	Изградња постројења за одговарајући третман отпада у РЦ Дубоко може имати мањи негативни утицај на тло, осетљива станишта, биодиверзитет и пределе на подручју РЦ Дубоко. Повољан утицај се остварује на локални социо-економски развој јер омогућава запошљавање локалног становништва
		5, 6, 8,9,10	O-1 C	
8.1.	Санација, рекултивација и затварање дивљих депонија у обухвату РПУО	1,2,5, 6,7,11,12,13, 14	P+3 C	Санација, рекултивација и затварање дивљих депонија има сигуран, директан позитиван ефекат на све медијуме животне средине.



9.1.	Јачање капацитета у јавним комуналним предузећима у области управљања отпадом	1-18	P+2 B	Јачање капацитета у јавним комуналним предузећима је предуслов за адекватну имплементацију области управљања отпадом што даље имплицира позитиван утицај на животну средину и локални социо-економски развој у ЈЛС обухваћених Регионалним планом
10.1.	Развијен систем примарне селекције са проширењем обухвата на 100% и успостављеним системом управљања посебним токовима отпада у свим јединицама локалне самоуправе у обухвату РПУО	1,2,3,4,5,6, 12,13, 14	P+3 C	Увођење система примарне селекције у ЈЛС са фокусом на успостављање система за управљање посебним токовима отпада, опасним отпадом из домаћинства и компостирање у домаћинствима имаће изванредан повољан утицај на животну средину
		17	P+3 B	
11.1.	Развој и имплементација реалног система за обезбеђење потребних инвестиција у животну средину и систем управљања отпадом	1-18	P+3 B	Развој и имплементација реалног система за обезбеђење потребних инвестиција у животну средину и систем управљања отпадом имаће вероватно врло повољан утицај на све циљеве СПУ уколико се на адекватан начин имплементира.
12.1.	Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе о значају правилног управљања отпадом	1-17	P+2 B	Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе може имати повољан утицај на адекватно управљање отпадом, а самим тим и позитиван утицај на животну средину и локални социо-економски развој у ЈЛС обухваћених Регионалним планом
13.1.	Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе о значају адекватног управљања индустријским отпадом	1-17	P+2 B	Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе може имати повољан утицај на адекватно управљање отпадом, а самим тим и позитиван утицај на животну средину и локални социо-економски развој у ЈЛС обухваћених Регионалним планом



14.1.	Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе о значају адекватног управљања опасним отпадом	1-17	P+2 B	Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе може имати повољан утицај на адекватно управљање отпадом, а самим тим и позитиван утицај на животну средину и локални социо-економски развој у ЈЛС обухваћених Регионалним планом
15.1.	Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе о значају адекватног управљања анималним отпадом	1-17	P+2 B	Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе може имати повољан утицај на адекватно управљање отпадом, а самим тим и позитиван утицај на животну средину и локални социо-економски развој у ЈЛС обухваћених Регионалним планом



Резиме значајних утицаја плана

На основу евалуације значаја утицаја (Табела 4.12.) закључује се да имплементација Регионалног плана управљања отпадом не производи стратешки значајне негативне утицаје на планском подручју. Може се констатовати да ће већина утицаја планских решења имати позитиван утицај на конкретан простор. Мањи негативни утицаји које је могуће очекивати реализацијом планских решења су ограниченог интензитета и просторних размера. Идентификовани су следећи позитивни значајни утицаји:

- (1) **Квалитет ваздуха и клима:** смањење загађености ваздуха и смањење емисије "гасова стаклене баште" усред изградње постројења за искоришћење депонијског гаса;
- (2) **Квалитет вода:** очување и побољшање квалитета вода санацијом и затварањем постојећих дивљих сметлишта;
- (3) **Квалитет земљишта:** смањење контаминације земљишта у пољопривреди због контролисаног прикупљања и одлагања комуналног отпада;
- (4) **Осетљива станишта, заштићена природна добра, предео:** унапређење заваљујући планираним мерама и програмима заштите природних вредности;
- (5) **Становништво:** успоравање депопулације унапређивањем јавних служби, комуналне инфраструктуре и привредних активности у области прераде секундарних сировина;
- (6) **Запосленост:** повећање запослености кроз изградњу и развој придружене рециклажне индустрије и
- (7) **Здравље становништва:** планирани услови за обезбеђење заштите површинских и подземних вода и земљишта, као и смањење изложености загађеном ваздуху.

Кумулативни и синергетски ефекти

У складу са Законом о стратешкој процени (члан 15.), стратешка процена треба да обухвати и процену кумулативних и синергетских ефеката. Значајни ефекти могу настати као резултат и интеракције између бројних мањих утицаја постојећих објеката и активности и различитих планираних активности у подручју Регионалног плана управљања отпадом. Кумулативни ефекти настају када појединачна планска решења немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан ефекат. Као пример се може навести загађивање ваздуха и вода.

Синергетски ефекти настају у интеракцији појединачних утицаја, који производе укупни ефекат који је већи од простог збира појединачних утицаја. Синергетски ефекти се најчешће манифестују код локалних заједница.



Планско решење 8.1 Санација, рекултивација и затварање дивљих депонија у обухвату РПУО има директан позитиван утицај на смањење загађења вода.

Планска решења 1.2, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1, 7.1, 10.1, 11.1, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, такође имају позитиван утицај на водне ресурсе и остале медијуме животне средине (земљиште, ваздух, биодиверзитет, природна станишта), али на дугорочнијем плану у виду позитивних утицаја на животну средину након имплементације конкретних планских мера у току реализације Регионалног плана управљања отпадом.

На локални економски развој директан позитиван утицај имају планска решења која развијају капацитете за рециклажу отпада, као што су планска решења **5.1, 6.1, 7.1, 10.1**.

Допринос локалном економском развоју индиректно имају и планско решење **1.1, 1.2, 2.1, 3.1, 9.1, 11.1**.

4.5. Опис мера предвиђених за смањење и ограничавање негативних утицаја на животну средину.

Заштита животне средине подразумева поштовање свих општих мера заштите животне средине и природе и прописа утврђених законском регулативом. У том смислу се, на основу анализираних стања животне средине у планском подручју и његовој околини и на основу процењених могућих негативних утицаја, дефинишу мере заштите. Мере заштите имају за циљ да утицаје на животну средину у оквиру планског подручја сведу у оквиру граница прихватљивости, а са циљем спречавања угрожавања животне средине и здравља људи. Мере заштите омогућавају развој и спречавају конфликте на датом простору, што је у функцији реализације циљева одрживог развоја. На основу анализе стања животне средине, просторних односа планског подручја са својим окружењем, планираних активности у планском подручју процењених могућих негативних утицаја на квалитет животне средине и услова надлежних институција, утврђене су следеће мере заштите:

Мере за заштиту вода:

- Инсталирање система за прикупљање оцедних депонијских вода;
- Пречишћавање прикупљених отпадних вода пре испуштања у коначни реципијент – Турски поток и
- Редован мониторинг квалитета површинских вода (Турски поток) и подземних вода на подручју РЦ Дубоко.

Мере заштите ваздуха:

- Депонијски гасови, нарочито CH_4 и CO_2 , који се генеришу на Регионалној депонији Дубоко су гасови са значајним ефектом стаклене баште. Емисију ових гасова треба смањити изградњом постројења за искоришћење депонијског гаса;
- Емисије гасова са дивљих депонија треба спречити рекултивацијом дивљих депонија што је предвиђено Регионалним планом управљања отпадом;



- Смањити емисије из транспорта отпада заменом старих транспортних возила новим, са смањеном емисијом CO₂;
- Емисије из нових постројења треба држати под контролом и
- Обављати континуирану контролу основних и специфичних параметара квалитета ваздуха у акредитованим лабораторијама и стандардизованим методама.

Мере за заштиту земљишта:

Ради заштите и спречавања неповољног утицаја на квалитет земљишта потребно је предузимати следеће мере:

- обезбедити услове за чишћење свих дивљих депонија и спречити њихово обнављање;
- изградити постројење за пречишћавање отпадних вода у РЦ Дубоко;
- унапређење управљања ризиком од удеса већих размера треба обезбедити израдом Програма за интегралну процену ризика од удеса при складиштењу, превозу и коришћењу опасних и штетних материја на територији јединица локалне самоуправе у обухвату Регионалног плана;
- одабрати трасе инфраструктурних система у простору како би се пољопривредно земљиште у највећој могућој мери заштитило, нарочито избегавањем фрагментације и
- обављање континуираног мониторинга земљишта.

Заштита биодиверзитета, станишта, заштићених природних добара и предела:

Ради заштите природних станишта и биодиверзитета приликом извођења радова на изградњи објеката за управљање отпадом, радова на проширењу депоније и радова на рекултивацији и санацији дивљих депонија, неопходно је имплементирати следеће мере:

- Пре почетка радова извршити детаљно планирање временске динамике и просторног обима радова. То подразумева избор најмање инвазивних метода које су на располагању, БЕЗ ОБЗИРА на финансијске трошкове. У овим случајевима најјефтинија опција не омогућава и адекватан приступ захтевима заштите простора;
- Током планирања и спровођења предвиђених радова неопходно је присуство стручних екипа из области заштите природе ради координације предвиђених активности и спровођења мера заштите и ублажавања последица;
- Избегавати рад радних машина на “леру”, односно угасити моторе радних машина када не обављају радове, како би се смањиле емисије у ваздух током радова и
- Коришћена механизација и возила морају бити технички исправна и прегледана пре уласка у зону захвата. Механизацији и возилима на којима су уочена процуривања нафтних деривата забранити улаз у зону захвата.

5

СМЕРНИЦЕ ЗА ИЗРАДУ ПРОЦЕНА УТИЦАЈА НА НИЖИМ ХИЈЕРАРХИЈСКИМ НИВОИМА И ПРОЦЕНЕ УТИЦАЈА ПРОЈЕКТА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

5.1. Стратешке процене на нижим хијерархијским нивоима

Извештај о стратешкој процени садржи разрађене смернице за планове или програме на нижим хијерархијским нивоима које обухватају дефинисање потребе за израдом стратешких процена и процена утицаја пројеката на животну средину, одређују аспекте заштите животне средине и друга питања од значаја за процену утицаја на животну средину планова и програма нижег хијерархијског нивоа. Регионални план управљања отпадом ће се спроводити разрадом планских решења у локалним плановима управљања отпадом, за сваку јединицу локалне самоуправе у обухвату Регионалног плана и израдом пројектне документације за поједине просторне целине/комплексе (регионални центар за управљање отпадом) и појединачне објекте регионалног система (трансфер станице, рециклажна дворишта).

За планове нижег реда одлука о приступању изради стратешке процене доноси се у складу са одредбама из чланова 5. и 6. Закона о СПУ, ако се на планском подручју планирају два или више пројеката обухваћених Уредбом о пројектима за које се израђује Студија о процени утицаја на животну средину. Одлуку о изради стратешких процена за општинске планове управљања комуналним отпадом у овом случају доноси надлежни орган локалне самоуправе. Код свих планова који су у вези са Регионалним планом управљања комуналним отпадом, примењују се мере и услови заштите животне средине утврђени у овом извештају.



5.2. Процене утицаја пројеката на животну средину

Примењујући критеријуме за утврђивање могућности значајних утицаја на животну средину, предлаже се да се студије о процени утицаја на животну средину изврше за капиталне пројекте према критеријумима из Уредбе о утврђивању Листе пројеката за које је обавезна процена утицаја и Листе пројеката за које се може захтевати процена утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр.114/2008).

6

ПРОГРАМ ПРАЋЕЊА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ У ТОКУ СПРОВОЂЕЊА ПЛАНА

6.1. Опис циљева плана

Циљ Регионалног плана управљања отпадом је успостављање дугорочно одрживог система за управљање отпадом, који минимално утиче на животну средину и здравље садашњих и будућих генерација, уз ефикасно коришћење ресурса и поштовање савремених принципа управљања отпадом. Ово подразумева идентификацију најприхватљивијих модела за постизање контроле над свим аспектима управљања отпадом, укључујући настанак, раздвајање, сакупљање, транспорт, третман и одлагање отпада. Систем управљања треба да омогући смањење количине отпада, издвајање корисних компоненти, као и рационално прикупљање и одлагање отпада, узимајући у обзир инвестиционе потребе, динамику активности, као и финансијску и технолошку спремност за прелазак на нови систем рада.

Основни циљ Регионалног плана управљања отпадом је минимизација утицаја отпада на животну средину и повећања ефикасности коришћења ресурса на територији Региона, односно сваке јединице локалне самоуправе у обухвату плана, односно допринос одрживом развоју кроз развој система управљања отпадом који ће обезбедити контролу стварања отпада, искоришћење отпада и подстицаје за инвестирање и афирмацију економских могућности које настају из отпада.

Дугорочни циљ Регионалног плана управљања отпадом је успостављање система и организације управљања инертним и неопасним отпадом, на начин којим се обезбеђују најмањи ризици и опасности по животну средину и услови за превенцију настајања отпада, поновно искоришћење и рециклажу отпада, искоришћење корисних својстава отпада, одлагање ако не постоји друго одговарајуће решење, (наставак)



као и развијање свести о управљању отпадом. Регионални план управљања отпадом односи се на успостављање одрживог управљања отпадом и усвајање приоритета у пракси, обухвата начине поступања са отпадом и предлаже активности које заинтересоване стране треба да предузму да би се на регионалном, односно локалном, нивоу достигла визија и циљеви који су постављени у Програму управљања отпадом Републике Србије за период 2022-2031. То захтева координисану акцију више различитих учесника (локалних власти, домаћинстава, предузећа, приватног сектора, невладиних организација и појединаца). Локалне власти имају централну улогу у стварању одрживог система управљања отпадом, у складу са законом.

Општи циљ израде овог плана је допринос у заштити и унапређењу животне средине свих јединица локалне самоуправе, у обухвату Регионалног плана. Посебан циљ је рационално управљање чврстим отпадом (издвајање рециклабилних компоненти из чврстог комуналног отпада) и побољшање услова живота становништва, повећање привредне активности и заштита животне средине. Ово подразумева реализацију неких **специфичних циљева**, од којих су најзначајнији:

- Обезбедити да се систем управљања отпадом развије у складу са најприхватљивијим опцијама за животну средину;
- Развити принципе и активности управљања отпадом у средњорочном периоду;
- Дугорочно достићи законске захтеве и циљеве Програма управљања отпадом за период 2022 – 2031 у Републици Србији;
- Обезбедити довољно флексибилности у планским решењима за примену унапређене технологије за оптималан третман отпада и
- Обезбедити укључивање у регионални систем управљања отпадом и подизање јавне свести у спровођењу локалног плана управљања отпадом и ромовисање активног учешћа свих заинтересованих страна у циљу задовољења циљева.

6.2. Индикатори за праћење стања животне средине

Према Закону о заштити животне средине квалитет животне средине се дефинише као скуп природних и створених вредности чији комплексни међусобни односи чине окружење, односно простор и услове за живот, а као стање животне средине које се исказује физичким, хемијским, биолошким, естетским и другим индикаторима. Међутим, Закон не дефинише појам индикатора, па се у пракси индикатори појављују са различитим тумачењима и применама.

У Србији се најчешће индикаторима називају подаци који се односе на квалитет ваздуха, воде и земљишта. Међутим, савремени приступ Европске агенције за животну средину (*European Environmental Agency, EEA*) заснива се на комплекснијем *DPSIR* (*driving force-pressure-state-impact-response*) концепту, који узима у обзир све феномене у узрочно-последичном ланцу, укључујући и реаговање на незадовољавајућа стања.



Овај концепт подразумева активни однос према променама у животној средини укључујући и друштвено-економске аспекте, који су често покретачка снага (*driving force*) промена. На овај начин чисто «еколошки индикатори» се укључују у систем индикатора «одрживог развоја». Наведени концепт је у основи коришћен у фази формулисања циљева стратешке процене утицаја и индикатора, као средства за праћење напретка у остваривању циљева плана и стратешке процене. Одабрани су кључни индикатори који ће се користити за праћење остваривања циљева стратешке процене, односно стања животне средине у току спровођења Регионалног плана управљања отпадом. Циљеви и индикатори су развијени у току процеса стратешке процене у консултацији са органима надлежним за животну средину и кориговани су током процеса. Циљеви коришћени за процену Регионалног плана управљања отпадом имају **придружене индикаторе, од којих се значајним сматрају: квалитет воде, квалитет ваздуха, климатске промене и транспорт.**

Препоруке које се односе на мониторинг су:

- Препоручује се да се успостави мониторинг индикатора и да се врши редовно извештавање. Ове информације могу такође послужити као основа за наредни Регионални план, али и Локалне планове управљања отпадом;
- Избегавање дуплирања активности; већина индикатора је заснована на постојећим подацима – зато подаци служе за упоређивање и извештавање;
- Индикатори треба да буду упоређени и контролисани годишње и интегрисани у годишњи извештај о спровођењу Регионалног плана управљања отпадом;
- Мониторинг је континуалан процес и индикаторе треба побољшавати или додавати током времена уколико се захтева;
- Мора да постоји посвећеност органа власти да се створе ресурси расположиви за спровођење мониторинга за време имплементације Регионалног плана и
- Треба истражити могућности за координацију лица која обрађују податке у вези најбољег искоришћења расположивих података.

6.3. Права и обавезе надлежних органа

Одредбама члана 18. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинисано је учешће заинтересованих органа и организација, у поступку разматрања и доношења одлуке о усвајању Извештаја о стратешкој процени утицаја. Заинтересовани органи и организације у току јавних консултација о Извештају о стратешкој процени могу да дају своје мишљење у року од 30 дана.

У складу са чланом 19. учешће јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени је обавезно, односно орган надлежан за припрему плана и програма је дужан да пре упућивања захтева за добијање сагласности на извештај о стратешкој процени, обезбеди 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 времену и месту одржавања јавне расправе у складу са законом којим се уређује поступак доношења плана.



Орган надлежан за припрему плана израдује извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности који садржи сва мишљења о Извештају о стратешкој процени утицаја, као и мишљења изјављених у току јавног увида и јавне расправе о плану. Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину доставља се заједно са извештајем о стручним мишљењима и јавном расправом органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. Оцењивање се врши према критеријумима из прилога II закона. На основу ове оцене, орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на Извештај о СПУ у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање. После прикупљања и обраде свих мишљења орган надлежан за припрему плана доставља предлог плана заједно са Извештајем о стратешкој процени утицаја на животну средину надлежном органу на одлучивање.

6.4. Поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја

На простору обухвата Регионалним планом могући су акциденти, стога се прописују посебни програми и поступци у случају акцидента, хаварија и других инцидената у току рада. Програми и поступци морају бити у вези са системом мерења загађивача и других ризичних материја и системом за обавештавање и узбуњивање, како би у случају опасности и евентуалне угрожености локално становништво било на време обавештено, збринуто или пак евакуисано.

У РЦ Дубоко може доћи до одређених удесних ситуација. Све наведене удесне ситуације у мањој или већој мери могу бити узроци негативних утицаја на животну средину. **Могући акциденти обухватају:**

- (1) пожаре, који могу бити изазвани спонтаним сагоревањем, непажљивим руковањем, или намерним подметањем;
- (2) експлозије депонијског гаса и мешавине ваздуха;
- (3) оштећења водонепропусне облоге, или њене заштите;
- (4) нестабилност структуре депоније;
- (5) нестабилност отпада на депонији,
- (6) акциденте са опремом на депонији;
- (7) акциденте са опремом /возилима у радној зони,
- (8) акциденте са возилима током транспорта отпада,
- (9) изливање процедурних вода или отпадних вода из постројења за прераду,
- (10) блокирање цевовода за одвод процедурних вода;
- (11) појаву опасног отпада;
- (12) блокирање система за одвођење и прераду гаса и
- (13) пожаре у радној зони.

Површински пожари на депонији се гасе коришћењем изграђеног противпожарног система на самој депонији, чиме се најчешће подразумева разастрање запаљивог материјала и његово поливање водом из противпожарног система.



Уколико су пожаром захваћени дубљи делови депоније, неопходно је приступити изолацији тог дела депоније прекривањем већим количинама прекривног материјала и створити услове за елиминисање услова горења.

Основни услов који се мора поштовати у смислу минимизирања појаве пожара и експлозија је услов прописане технологије депоновања са прекривањем депонованог материјала као и израда пунданог система за дегазацију депоније.

Опасност од појаве пожара спречиће се следећим мерама:

- свакодневно прекривање отпадака инертним материјалом;
- стална контрола отпада на депонији;
- постојећом хидрантском мрежом гасиће се мањи пожари, а у случају већег пожара активираће се ватрогасна бригада у граду;
- предвидети инсталацију дојаве пожара у свим објектима депоније која активира ватрогасну бригаду у граду и
- предвиђено је опремење свих објеката регионалне депоније противпожарном опремом и предвиђена је обука запослених.

Површински пожари на депонији се гасе коришћењем изграђеног противпожарног система на самој депонији, чиме се најчешће подразумева разастрање запаљивог материјала и његово поливање водом из противпожарног система.

Уколико су пожаром захваћени дубљи делови депоније, неопходно је приступити изолацији тог дела депоније прекривањем са већим количинама прекривног материјала и створити услове за елиминисање услова горења.

Као мера за заштиту од експлозије предвиђена је уградња детектора метана у свим затвореним објектима на депонији. Контролисана евакуација депонијског гаса представља меру за спречавање експлозије тела депоније.

Предвиђено је преузимање асеизмичких мера при градњи свих објеката и грађевинских завата чиме се спречава нестабилна структура депоније.

Извршени су правилни прорачуни нагиба косина и депонованог отпада како би се онемогућило обрушавање депоније тј. нестабилност отпада на депонији.

Обезбеђено и прописано орошавање чврстог отпада и материјала при формирању слојева-касета. Обавезно засипање орошеним (влажним) инертним материјалом. Поступак се понавља сваког дана док траје период високих температура.

Свакодневно и редовно, вршиће се прекривање чврстог отпада инертним материјалом одређене дебљине чиме ће се спречити пожари, а у случају настанка може се тим инертним материјалом поред коришћења воде из пројектоване хидрантске мреже, угасити евентуално настао пожар у радној зони до доласка надлежне противпожарне службе, која се алармира са првим знаком пожара.



У случају зачепљења цевовода за одвод процедурних вода, хитно ће се позвати служба надлежна за канализацију да изврши одблокирање цевовода у најкраћем могућем року. Ово је само хипотетичан акцидент, јер се у цевима за дренажу процедурних вода не могу наћи комади отпада, јер су отвори на перфорираним дренажним цевима довољно мали у односу на пречник цеви који износи 100mm.

Основни услов који се мора поштовати у смислу минимизирања појаве пожара и експлозија је услов прописане технологије депоновања са прекривањем депонованог материјала, као и израда поузданог система за дегазацију депоније:

- Постојећом хидрантском мрежом гасиће се мањи пожари, а у случају већег пожара, активираће се ватрогасна бригада у граду;
- Предвидети инсталацију дојаве пожара у свим објектима која активира ватрогасну бригаду у граду и
- Предвиђено је опремање свих објеката противпожарном опремом, као и обука запослених – оператера у систему управљања отпадом.

6.5. Приказ коришћене методологије

Основни методолошки приступ и садржај Извештаја о стратешкој процени утицаја одређен је Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Стратешка процена је израђена на основу просторно планске документације, расположивих статистичких података, као и података добијених за потребе израде Регионалног плана управљања отпадом.

У Извештају су анализирани све активности предвиђене Регионалним планом, извршена је процена њихових утицаја на животну средину и на основу утврђених валидних параметара дат је предлог адекватних превентивних и санационих мера заштите животне средине у контексту концепта одрживог развоја предметног подручја.

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

Методологија се базира на поштовању Закона о заштити животне средине, а пре свега Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, који утврђује услове, начин и поступак процењивања утицаја појединих садржаја планских и стратешких докумената на животну средину.

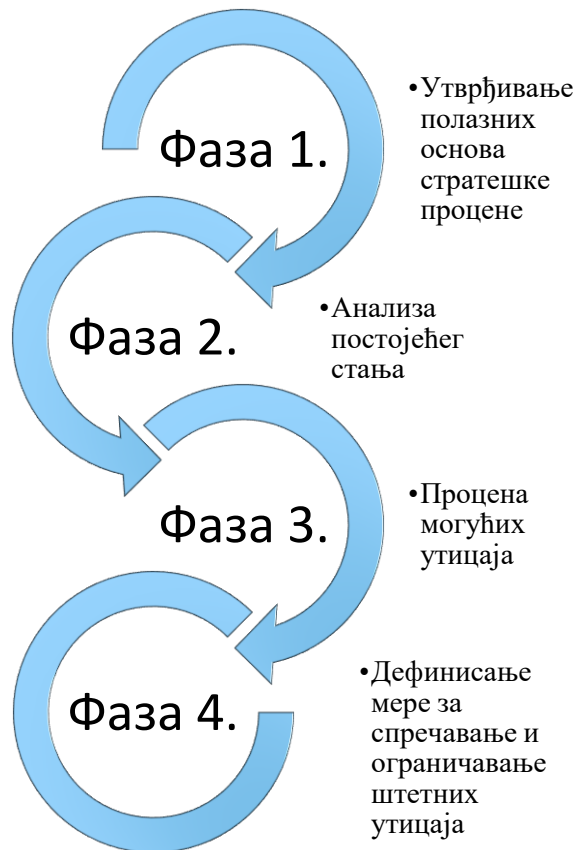
Примењена методологија поштује наведене опште методолошке принципе и спроводи се у 4 фазе (Слика 6.1.).

Фаза 1. Утврђивање полазних основа Стратешке процене, које обухватају: дефинисање предмета и просторног обухвата Стратешке процене, циљева и активности Стратегије, као и правног, планског и документационог основа.

Фаза 2. Анализа постојећег стања и стања квалитета чиниоца животне средине, анализираних кроз природне и социо економске услове.

Фаза 3. Процена могућих утицаја Стратегије на животну средину на основу анализираних постојећег стања и активности и мера предложених Стратегијом. Извршена је процена интензитета просторних размера утицаја активности и мера на животну средину, процена вероватноће утицаја, као и процена времена трајања утицаја.

Фаза 4. Дефинисање мере за спречавање и ограничавање штетних утицаја у току реализације Стратегије, мере за унапређење стања животне средине, мере за праћење стања животне средине које обухватају предлог индикатора за праћење стања животне средине.



Слика 6.1. Фазе Стратешке процене

6.6. Потешкоће у изради стратешке процене утицаја на животну средину

Током израде Извештаја о стратешкој процени није било суштинских потешкоћа, осим ограничења у фази приказа постојећег стања која се односе на непотпуност података за поједине параметре животне средине на подручју обухваћеним Регионалним планом.

7

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

7.1. Учешће заинтересованих органа и организација

Члан 18. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину дефинише учешће заинтересованих органа и организација, који могу да дају своје мишљење у року од 30 дана. Пре упућивања захтева за добијање сагласности на извештај о стратешкој процени, орган надлежан за припрему плана обезбеђује учешће јавности у разматрању извештаја о стратешкој процени (члан 19).

Орган надлежан за припрему плана обавештава јавност о начину и роковима увида у садржину извештаја и достављање мишљења, као и времену и месту одржавања јавне расправе у складу са законом којим се уређује поступак доношења плана. Учешће надлежних органа и организација обезбеђује се писменим путем и путем презентација и консултација у свим фазама израде и разматрања стратешке процене.

Учешће заинтересоване јавности и невладиних организација обезбеђује се путем средстава јавног информисања и у оквиру јавног излагања плана.



Орган надлежан за припрему плана изради извештај о учешћу заинтересованих органа и организација и јавности који садржи сва мишљења о СПУ, као и мишљења изјављених у току јавног увида и јавне расправе о плану.

7.2. Поступак за подношење захтева за добијање сагласности на извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину

Извештај о СПУ доставља се заједно са извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. Оцењивање се врши према критеријумима из прилога II закона. На основу ове оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на извештај о СПУ у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање.

8

ЗАКЉУЧЦИ ДО КОЈИХ СЕ ДОШЛО ТОКОМ ИЗРАДЕ ИЗВЕШТАЈА О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ

8.1. Преглед садржаја и главних циљева Плана

Циљ Регионалног плана управљања отпадом је успостављање дугорочно одрживог система за управљање отпадом, који минимално утиче на животну средину и здравље садашњих и будућих генерација, уз ефикасно коришћење ресурса и поштовање савремених принципа управљања отпадом. Ово подразумева идентификацију најприхватљивијих модела за постизање контроле над свим аспектима управљања отпадом, укључујући настанак, раздвајање, сакупљање, транспорт, третман и одлагање отпада. Систем управљања треба да омогући смањење количине отпада, издвајање корисних компоненти, као и рационално прикупљање и одлагање отпада, узимајући у обзир инвестиционе потребе, динамику активности, као и финансијску и технолошку спремност за прелазак на нови систем рада. **Основни циљеви плана су следећи:**

Израдити недостајућа планска документа на регионалном и локалном нивоу у области управљања отпадом;

Усвојити и имплементирати стратешка документа на регионалном и локалном нивоу у области управљања отпадом;

2.1. Проширити и јачати административне капацитете на регионалном и нивоу 9 ЈЛС у области управљања отпадом;

3.1. Стандардизација поступака и описа послова за спровођење мера и активности у оквиру Регионалног плана управљања отпадом;



- 4.1. Унапредити систем сакупљања отпада и проширити укупан обим сакупљања комуналног отпада на 100%;
- 5.1. Успоставити функционалан и одржив систем одвојеног сакупљања, поновног коришћења и рециклаже отпада;
- 6.1. Изградња/Проширење капацитета за третман и одлагање отпада;
- 7.1. Изградња постројења за одговарајући третман отпада у РЦ Дубоко;
- 8.1. Санација, рекултивација и затварање дивљих депонија у обухвату РПУО;
- 9.1. Јачање капацитета у јавним комуналним предузећима у области управљања отпадом;
- 10.1. Развијен систем примарне селекције са проширењем обухвата на 100% и успостављеним системом управљања посебним токовима отпада у свим јединицама локалне самоуправе у обухвату РПУО;
- 11.1. Развој и имплементација реалног система за обезбеђење потребних инвестиција у животну средину и систем управљања отпадом;
- 12.1. Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе о значају правилног управљања отпадом;
- 13.1. Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе о значају адекватног управљања индустријским отпадом;
- 14.1. Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе о значају адекватног управљања опасним отпадом и
- 15.1. Развој јавне свести становништва у свим јединицама локалне самоуправе о значају адекватног управљања анималним отпадом

8.2. Однос са другим плановима и стратегијама

Уважавајући хијерархију система планирања у Србији и одредбу Закона о СПУ да треба приказати однос плана са другим плановима и програмима, идентификовани су планови и стратегије вишег и нижег нивоа релевантни за Регионални план управљања отпадом. Посебно су разматране аспекти заштите животне средине у следећим документима:

- Просторни план Републике Србије од 2021-2035;
- Стратегија управљања отпадом за период 2010.-2019. године;
- Програм управљања отпадом у Републици Србији за период 2022-2031. године;
- Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године;
- Национална стратегија одрживог развоја 2008-2017;



- Национални програм заштите животне средине Републике Србије;
- Стратегија увођења чистије производње у Републици Србији;
- Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године;
- Стратегија Развоја општине Бајина Башта 2013-2023;
- План генералне регулације Бајине Баште;
- Локални план управљања отпадом у граду Ужицу 2011 – 2020;
- Локални план управљања отпадом на територији општине Чајетина, 2019-2028;
- Локални план управљања отпадом општине Бајина Башта 2014-2024;
- Локални план управљања отпадом на територији општине Ивањица;
- Локални план управљања отпадом општине Ариље 2012 – 2022;
- Генерални урбанистички план града Ужица;
- Генералнои урбанистички план града Чачка 2015;
- Просторни план града Ужица;
- Просторни план града Чачка;
- Просторни план општине Бајина Башта;
- Просторни план општине Чајетина;
- Просторни план општине Пожега;
- Просторни план општине Ивањица;
- Просторни план општине Косјерић и
- Просторни план општине Ариље.

8.3. Стање животне средине и главни проблеми на подручју РПУО

Идентификовани су кључни проблеми заштите животне средине на основу увида у стање и података добијених са терена, као и на основу оцене стања животне средине. Грађани и органи градских управа града Ужица, града Чачка и општина Пожега, Бајина Башта, Чајетина, Косјерић, Ивањица, Лучани и Ариље су препознали озбиљност и хитност решавања **проблема управљања отпадом** као свој локални приоритет и један од еколошких приоритета на нивоу целог региона.

Осим проблема управљања отпадом, **неадекватно управљање отпадним водама** је такође препознато као озбиљан проблем животне средине имајући у виду чињеницу да се непочишћене комуналне и индустријске воде директно испуштају у водотоке.

Загађење ваздуха настаје као последица сагоревања фосилних горива у сектору саобраћаја, индустрије и индивидуалних ложишта у домаћинствима.

На основу процене стања животне средине на анализираном подручју кључни проблеми у домену управљања отпадом су следећи:

- Непотпуна покривеност административне територије организованим сакупљањем отпада;
- Инфраструктура за прикупљање, третман и одлагање комуналног и индустријског отпада није на задовољавајућем нивоу;



- Велики број неадекватних одлагалишта отпада - сметлишта која су већ попуњена и са негативним утицајима на животну средину, а потенцијално и на здравље локалног становништва;
- Недостаје надзор над појединим токовима отпада, садржајем одложеног отпада, као и контрола одлагања опасног отпада;
- Непостојање навике, праксе и развијене инфраструктуре одвојеног сакупљања отпада/примарне селекције на месту настајања;
- Одсуство ефикасних инструмената за подстицање смањења настајања отпада као првог приоритета у хијерархији управљања отпадом;
- Приметан велики број неконтролисаних дивљих депонија које деградирају природу и контаминирају земљиште, воду и ваздух;
- Недовољна инфраструктура за одвођење и прочишћавање отпадних вода;
- Загађивање земљишта и подземних вода и
- Загађивање ваздуха.

8.4. Циљеви стратешке процене

Ред. бр.	Циљеви стратешке процене
1.	Смањити загађење површинских и подземних вода које настаје из активности поступања са отпадом
2.	Смањити неконтролисано спаљивање/одлагање отпада
3.	Смањити обим саобраћаја од транспорта отпада
4.	Смањити емисије CH ₄ и CO ₂ из постројења за управљање отпадом
5.	Површина и квалитет земљишта који се користи за активности управљања отпадом по тони отпада, треба да буде у складу са најбољом праксом
6.	Минимизирати површину земљишта загађеног због активности поступања са отпадом
7.	Извршити санацију сметлишта и рекултивацију земљишта
8.	Нова постројења изградити на локацијама неосетљивим за биодиверзитет
9.	Обезбедити мере компензације за сваку штету нанету стаништима
10.	Заштитити пределе пажљивим избором локација за нова постројења за управљање отпадом
11.	Максимизирати санацију затворених сметлишта ради очувања предела
12.	Минимизирати неадекватно поступање са отпадом
13.	Минимизирати ризик и утицај акцидентних емисија од активности поступања са отпадом
14.	Минимизирати ниво еколошких проблема због активности поступања са отпадом
15.	Побољшати информисање и обуку становништва за заштиту животне средине и обезбедити учешће јавности у доношењу одлука које могу имати утицаја на квалитет животне средине
16.	Подстицати отварање нових радних места у постројењима за управљање отпадом
17.	Подстицати имплементацију система управљања отпадом
18.	Унапређење службе за заштиту животне средине, мониторинг и контролу



8.5. Процена утицаја сектора планова и варијанти

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину не прописује шта су то варијантна решења плана која подлежу стратешкој процени утицаја, али у пракси се морају разматрати најмање две варијанте:

- (1) **варијанта да се Регионални план не усвоји и не имплементира и**
- (2) **варијанта да се Регионални план усвоји и имплементира.**

Учинци Регионалног плана управљања отпадом и његов утицај на животну средину, могу се проценити поређењем са постојећим стањем, циљевима и предложеним решењима плана. Фокусирајући се на позитивне и негативне последице које би настале у случају одобравања или одбацивања плана, стратешка процена је истражила обе могућности. Утврђено је да би у варијанти да се план не усвоји и не имплементира, неадекватно управљање отпадом имало веома значајне негативне утицаје на животну средину, пре свега на квалитет вода, квалитет ваздуха и климатске промене, квалитет земљишта, и природна станишта и биодиверзитет. Осим тога негативан ефекат би се испољио и на локални социо-економски развој услед неискоришћеног потенцијала за запошљавање локалног становништва у индустрији отпада.

8.6. Процена карактеристика и значаја утицаја планских решења

У наставку стратешке процене утицаја извршена је евалуација значаја, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења предложене варијанте Регионалног плана на животну средину. Значај утицаја процењује се у односу на величину (интензитет) утицаја и просторне размере на којима се може остварити утицај. Утицаји, односно ефекти, планских решења, према величини промена се оцењују бројевима од -3 до +3, где се знак минус односи на негативне, а знак плус за позитивне промене. Оцењивање је извршио радни тим за стратешку процену и усагласио процене на панел дискусији. На основу резултата процене закључено је да имплементација плана не производи стратешки значајне негативне утицаје на целом планском подручју. Са друге стране, идентификовани су следећи **позитивни значајни утицаји**:

- (1) **Квалитет ваздуха и клима:** смањење загађености ваздуха и смањење емисије "гасова стаклене баште" усред изградње постројења за искоришћење депонијског гаса;
- (2) **Квалитет вода:** очување и побољшање квалитета вода санацијом и затварањем постојећих дивљих сметлишта;
- (3) **Квалитет земљишта:** смањење контаминације земљишта у пољопривреди због контролисаног прикупљања и одлагања комуналног отпада;
- (4) **Осетљива станишта, заштићена природна добра, предео:** унапређење заваљујући планираним мерама и програмима заштите природних вредности;



- (5) **Становништво:** успоравање депопулације унапређивањем јавних служби, комуналне инфраструктуре и привредних активности у области прераде секундарних сировина;
- (6) **Запосленост:** повећање запослености кроз изградњу и развој придружене рециклажне индустрије и
- (7) **Здравље становништва:** планирани услови за обезбеђење заштите површинских и подземних вода и земљишта и смањење изложености загађеном ваздуху.

8.7. Мере за ограничавање утицаја

Мере за спречавање и/или ограничавање негативних, односно увећање позитивних значајних утицаја на животну средину спроводе се у свим фазама планирања и имплементације Регионалног плана. На основу постојећег стања животне средине, затим потенцијала и ограничења за заштиту животне средине дефинисана је планска концепција заштите животне средине.

8.8. Смернице за процене утицаја на нижим хијерархиским нивоима

За планове нижег реда одлука о приступању изради стратешке процене доноси се у складу са одредбама из чланова 5. и 6. Закона о СПУ, ако се на планском подручју планирају два или више пројекта обухваћених Уредбом о пројектима за које се израђује студија о процени утицаја на животну средину. Код свих осталих планова примењују се мере и услови заштите животне средине утврђени у овом извештају.

8.9. Програм праћења стања животне средине

У складу са Законом о СПУ, предлаже се програм праћења стања животне средине у току спровођења Регионалног плана управљања отпадом, који садржи: опис циљева Регионалног плана, индикаторе за праћење стања животне средине, права и обавезе надлежних органа и поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја.

Циљеви и индикатори за мониторинг животне средине у основи су истоветни са циљевима и индикаторима Стратешке процене.

За сваку групу индикатора идентификовани су надлежни органи.



Коришћена литература

- (1) Национална стратегија управљања отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 29/2010-13);
- (2) Програм управљања отпадом на територији Републике Србије за период од 2022 до 2031. године („Сл. гласник РС”, бр. 12/2022);
- (3) Закон о јавним предузећима („Сл. гласник РС”, бр. 15/2016);
- (4) Закон о комуналним делатностима („Сл. гласник РС”, бр. 88/2011, 104/2016 и 95/2018);
- (5) Закон о управљању отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 – др. Закон и 35/2023);
- (6) Закон о управљању амбалажним отпадом („Сл. гласник РС”, бр. 36/2009 и 95/2018 – др. закон);
- (7) Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 – др. закон, 72/2009 – др. закон, 43/2011 – одлука УС, 14/2016, 76/2018 и 95/2018 – др. закон);
- (8) Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/2004 и 88/2010);
- (9) Закон о процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС”, бр. 135/2004 и 36/2009);
- (10) Закон о интегрисаном спречавању и контроли загађивања животне средине („Сл. гласник РС”, бр. 135/2004, 25/2015 и 109/2021);
- (11) Закон о планирању и изградњи (“Сл. гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009-испр., 64/2010-одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013-одлука УС, 50/2013-одлука УС, 98/2013-одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019-др.закон, 9/2020, 52/2021 и 62/2023);
- (12) Закон о безбедности и здрављу на раду (“Сл. гласник РС”, бр. 35/2023);
- (13) Закон о локалној самоуправи (“Сл. гласник РС”, бр. 129/2007, 83/2014-др.закон, 101/2016-др.закон, 47/2018 и 111/2021-др.закон);
- (14) Закон о заштити од буке у животној средини (“Сл. гласник РС”, бр. 96/2021);
- (15) Закон о рударству и геолошким истраживањима (“Сл. гласник РС”, бр. 101/2015, 95/2018-др.закон и 40/2021);
- (16) Закон о заштити ваздуха (“Сл. гласник РС”, бр. 36/2009, 10/2013 и 26/2021-др.закон);
- (17) Закон о заштити природе (“Сл. гласник РС”, бр. 36/2009, 88/2010, 91/2010-испр., 14/2016, 95/2018-др. закон и 71/2021);
- (18) Закон о националним парковима (“Сл. гласник РС”, бр. 84/2015 и 95/2018-др.закон);
- (19) Закон о пољопривредном земљишту (“Сл. гласник РС”, бр. 62/2006, 65/2008-др.закон, 41/2009, 112/2015, 80/2017 и 95/2018-др.закон);
- (20) Закон о водама (“Сл. гласник РС”, бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018-др.закон) Закон о лековима и медицинским средствима (“Сл. гласник РС”, бр. 30/2010, 107/2012, 113/2017-др.закон и 105/2017-др.закон);



- (21) Закон о шумама („Сл. гласник РС“, бр. 30/2010, 93/2012, 89/2015 и 95/2018-др.закон);
- (22) Закон о хемикалијама („Сл. гласник РС“, бр. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 и 25/2015);
- (23) Уредба о одлагању отпада на депоније ("Сл. гласник РС", бр. 92/2010);
- (24) Уредба о производима који после употребе постају посебни токови отпада, обрасцу дневне евиденције о количини и врсти произведених и увезених производа и годишњег извештаја, начину и роковима достављања годишњег извештаја, обвезницима плаћања накнаде, критеријумима за обрачун, висину и начин обрачунавања и плаћања накнаде ("Сл. гласник РС", бр. 54/2010, 86/2011, 15/2012, 03/2014, 95/2018-др.закон и 77/2021);
- (25) Решење Владе Републике Србије 05 број 465-4077/2015 од 16.04.2015. године о утврђивању јавног интереса за експропријацију непокретности ради проширења Регионалне депоније Дубоко у Ужицу;
- (26) Посебан колективни уговор за јавна предузећа у комуналној делатности на територији Републике Србије („Сл. гласник РС“, бр. 27/2015);
- (27) Колективни уговор ЈКП “Дубоко” Ужице;
- (28) Анекс 1 Колективног уговора ЈКП “Дубоко” Ужице;
- (29) Правилник о рачуноводству и рачуноводственим политикама ЈКП “Дубоко” Ужице;
- (30) Уговор о оснивању, изградњи и коришћењу Регионалне санитарне депоније “Дубоко” Ужице;
- (31) Уговор о изградњи тела депоније, закључен са компанијом Uniesco Италија и припадајући анекси (Анекс 10 од 10.01.2017. године);
- (32) Анекс 3 Уговора о додели бесповратних средстава између Европске банке за обнову и развој и ЈКП “Дубоко” Ужице;
- (33) Consultancy Contract between Public Utility Company Duboko and Civil Engineering “IG” LLC Banja Luka;
- (34) Grant Agreement between PUC Duboko and EBRD as administrator of Grant Funds by SIDA;
- (35) Уговор између ЈКП “Дубоко”, Општине Чачак и ЈКП “Комуналац” Чачак из марта 2008. године;
- (36) Уговор о одлагању и начину наплате услуге транспорта, третмана и безбедног одлагања комуналног отпада између Града Чачка, ЈКП “Дубоко” Ужице и ЈКП “Комуналац” Чачак;
- (37) Споразум о начину и динамици измирења обавеза између ЈКП “Дубоко” Ужице и ЈКП “Комуналац” Чачак;
- (38) Уговор о одлагању и начину наплате услуге транспорта, третмана и безбедног одлагања комуналног отпада између Града Ужица, ЈКП “Дубоко” Ужице и ЈКП “Биоктош” Ужице;



- (39) Уговор о одлагању и начину наплате услуге транспорта, третмана и безбедног одлагања комуналног отпада између Општине Пожега, ЈКП “Дубоко” Ужице и ЈКП “Наш дом” Пожега;
- (40) Уговор о пружању комуналних услуга између ЈКП “Дубоко” Ужице и ЈКП “Наш дом” Пожега;
- (41) Уговор о одлагању и начину наплате услуге транспорта, третмана и безбедног одлагања комуналног и комерцијалног отпада између Општине Ивањица, ЈКП “Дубоко” Ужице и ЈКП “Комунално” Ивањица;
- (42) Споразум између ЈКП “Дубоко” Ужице и Општине Ивањица о начину и динамици измирења обавеза;
- (43) Анекс 1 Споразума између ЈКП “Дубоко” Ужице и Општине Ивањица о начину и динамици измирења обавеза;
- (44) Меморандум о разумевању за пројекат за ограђивање старе депоније Грбавчица, Ивањица између ИМГ, Општине Ивањица и ЈКП “Дубоко” Ужице;
- (45) Уговор о одлагању и начину наплате услуге транспорта, третмана и безбедног одлагања комуналног отпада између Општине Чајетина, ЈКП “Дубоко” Ужице и КЈП “Златибор” Златибор;
- (46) Споразум о начину и динамици измирења обавеза између ЈКП “Дубоко” Ужице и КЈП “Златибор” Златибор;
- (47) Уговор о транспорту и одлагању и начину наплате услуге транспорта, третмана и безбедног одлагања комуналног отпада између Општине Косјерић, ЈКП “Дубоко” Ужице и КЈП “Елан” Косјерић;
- (48) Уговор о одлагању и начину наплате услуге транспорта, третмана и безбедног одлагања комуналног отпада између Општине Бајина Башта, ЈКП “Дубоко” Ужице и ЈКП “12. Септембар” Бајина Башта;
- (49) Уговор о одлагању и начину наплате услуге транспорта, третмана и безбедног одлагања комуналног и комерцијалног отпада између Општине Лучани, ЈКП “Дубоко” Ужице и ЈКП “Комуналац” Лучани;
- (50) Анекс 1 Уговора о одлагању и начину наплате услуге транспорта, третмана и безбедног одлагања комуналног и комерцијалног отпада између Општине Лучани, ЈКП “Дубоко” Ужице и ЈКП “Комуналац” Лучани;
- (51) Уговор о одлагању и начину наплате услуге транспорта, третмана и безбедног одлагања комуналног и комерцијалног отпада између Општине Ариље, ЈКП “Дубоко” Ужице и ЈКП “Зелен” Ариље;
- (52) Уговор о систему обједињене наплате комуналних и других услуга и накнада са ЈП “Стан” Ужице;
- (53) Уговор о закупу између Града Ужице и ЈКП “Дубоко” Ужице;
- (54) Уговор о суфинансирању пројекта “Радови на изградњи санитарне депоније – санација клизишта и изградња административне зграде” између Фонда за заштиту животне средине и ЈКП “Дубоко” Ужице из новембра 2010. Године;
- (55) Уговор о закупу између Општине Косјерић и ЈКП “Дубоко” Ужице;
- (56) Уговор о закупу између Општине Пожега и ЈКП “Дубоко” Ужице;



- (57) Уговор о закупу између Општине Чајетина и ЈКП “Дубоко” Ужице;
- (58) Статут ЈКП “Регионална санитарна депонија Дубоко” Ужице;
- (59) Генерални урбанистички план града Ужица;
- (60) Генерални урбанистички план града Чачка 2015;
- (61) Годишњи извештај о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2022. године, Агенција за заштиту животне средине;
- (62) ЕЕА, Technical Report No25, Environmental Indicators: Typology and overview , (Copenhagen: ЕЕА, 1999);
- (63) Извештај о стању земљишта у Републици Србији, 2020, Агенција за заштиту животне средине;
- (64) Локлани план управљања отпадом у граду Ужицу 2011 – 2020;
- (65) Локални план управљања отпадом на територији општине Чајетина, 2019-2028;
- (66) Локални план управљања отпадом општине Бајина Башта 2014-2024;
- (67) Локални план управљања отпадом на територији општине Ивањица;
- (68) Локални план управљања отпадом општине Ариље 2012 – 2022;
- (69) Просторни план града Ужица;
- (70) Просторни план града Чачка;
- (71) Просторни план општине Бајина Башта;
- (72) Просторни план општине Чајетина;
- (73) Просторни план општине Пожега;
- (74) Просторни план општине Ивањица;
- (75) Просторни план општине Косјерић;
- (76) Просторни план општине Ариље и
- (77) Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода за 2022. годину, Агенција за заштиту животне средине.



Факултет за примењену екологију ФУТУРА

Универзитет МЕТРОПОЛИТАН Београд

Пожешка 83а

11000 Београд