



**ГРАД НИШ
СКУПШТИНА ГРАДА**

ГЕНЕРАЛНИ УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН НИША

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ



Ниш, 2026. године

ГЕНЕРАЛНИ УРБАНИСТИЧКИ ПЛАН НИША

ИЗВЕШТАЈ О СТРАТЕШКОЈ ПРОЦЕНИ УТИЦАЈА НА ЖИВОТНУ СРЕДИНУ

Носилац израде:

ГРАДСКА УПРАВА ЗА ПЛАНИРАЊЕ И ИЗГРАДЊУ

Обрађивач:

ЛП ЗАВОД ЗА УРБАНИЗАМ НИШ

В.Д. Директора

Милан Милојевић, маг.инж.саоб.

Руководилац израде извештаја:

Невена Петровић, дипл.инж.зашт.жив.сред.

Синтезни тим:

Невена Петровић, дипл.инж.зашт.жив.сред.
Мирослав Вучковић, маг. простор. планер
Милена Петровић, дипл.инж.арх.
Александар Ристић, дипл.инж.арх.
Милан Милосављевић, дипл.инж.маш.
Биљана Павловић, дипл. економиста
Радмила Буковац, дипл. социолог
Мирјана Ивановић, дипл.инж.арх.
Весна Стојановић, дипл.инж.грађ.
Ирена Матицећ, прав. тех.
Марко Томовић, матурант гимназије

С А Д Р Ж А Ј

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ	5
I Полазне основе стратешке процене	8
1.1 Кратак преглед садржаја и циљева плана и програма и односа према другим плановима и програмима	9
1.1.1 Садржај плана	9
1.1.2 Циљеви плана	9
1.1.3 Однос према другим плановима и програмима	9
1.2 Преглед постојећег стања и квалитета чинилаца животне средине на подручју на које се извештај односи	12
1.3 Карактеристике чинилаца животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају	16
1.4 Разматрана питања и проблеми заштите животне средине у плану који су од значаја за процену непосредних и посредних утицаја спровођења плана на чиниоце животне средине, укључујући посебно она која се односе на еколошку мрежу подручја и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене	50
1.5 Приказ информација и података раније спроведених стратешких процена планова и програма који припадају истој хијерархијској структури у циљу избегавања двоструке процене раније утврђених, описаних и процењених значајних утицаја на живот и здравље становништва и животну средину	50
1.6 Преглед утврђених и процењених значајних могућих утицаја на спровођење плана и програма	51
1.7 Приказ припремљених разумних варијантних решења које је орган надлежан за припрему плана и програма разматрао узимајући у обзир циљ, сврху и географски обухват плана и програма, предложене мере за спречавање и/или смањење процењених значајних негативних утицаја на стање и квалитет чинилаца животне средине и живот и здравље људи	52
1.8 Резултати претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битних за процену могућих утицаја плана и програма	53
II Општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора	55
2.1 Полазишта и основе општих и посебних циљева	55
2.2 Избор посебних циљева и индикатора	55
III Процена могућих значајних утицаја	57
3.1 Детаљан опис, вредновање и процена значајних утицаја спровођења плана и програма на чиниоце животне средине	57
3.2 Приказ вероватних значајних утицаја разумних варијантних решења која је разматрао орган за припрему плана и програма имајући у виду циљ, сврху и географски обухват плана и програма	60
3.3 Поређење разумних варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења са становишта циља, сврхе, географског обухвата плана и програма и процењених утицаја на животну средину	66
3.4 Начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине	67
3.5 Начин на који су при процени узете у обзир карактеристике утицаја: вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија (трајање, учесталост, понављање), просторна димензија (локација, географска област, број изложених становника, прекогранична природа утицаја), као и кумулативна и заједничка природа утицаја	68
3.6 Приказ методологије и тешкоћа, техничких немогућности или недостатака одређених знања са којима се орган надлежан за припрему плана и програма сусрео како би спровео процену разумних варијантних решења	68
IV Предлог мера предвиђених за спречавање и/или смањење процењених негативних утицаја на животну средину	70
V Смернице за планове и програме на нижим хијерархијским нивоима и процена утицаја пројеката на животну средину	81
VI Програм праћења стања животне средине у току спровођења плана	82
VII Нетехнички резиме	86

Списак табела у Извештају о стратешкој процени

- Табела 1. Емисије загађујућих материја из индустријских постројења за град Ниш у 2024.г.*
Табела 2. Емисија сумпорних оксида у ваздух за град Ниш у 2024.г.
Табела 3. Емисија прашкастих материја у ваздух за град Ниш у 2024.г.
Табела 4. Емисија азотних оксида у ваздух за град Ниш у 2024.г.
Табела 5. Квалитет ваздуха у граду Нишу и на Каменичком Вису у периоду 2020-2024.г.
Табела 6. Мета подаци станица у граду Нишу и на Каменичком Вису
Табела 7. Квалитет површинске воде реке Нишаве 2023.г.
Табела 8. Квалитет површинске воде реке Јужне Мораве 2023.г.
Табела 9. Квалитет површинске воде реке Јужне Мораве 2023.г.
Табела 10. Анализа отпадне воде, загађујуће материје за град Ниш са општинама за 2024.г.
Табела 11. Земљиште Град Ниш на дубини од 30см 2023.г.
Табела 12. Количине генерисаног отпада по предузећима (t/god.) за град Ниш у 2024.г.
Табела 13. Количине прикупљеног отпада у току сезонских анализа у 2024.г.
Табела 14. Састав комуналног отпада, анализа фракција у току сезонских анализа у 2024.г.
Табела 15. Управљање комуналним отпадом у граду Нишу 2024.г.
Табела 16. Опрема и механизација у граду Нишу у 2024.г.
Табела 17. Подаци о дивљим депонијама за 2024.г.
Табела 18. Циљеви и индикатори Стратешке процене
Табела 19. Посебни циљеви Стратешке процене
Табела 20. Планска решења обухваћена проценом утицаја
Табела 21. Критеријуми за оцењивање величине утицаја
Табела 22. Критеријуми за вредновање просторних размера утицаја
Табела 23. Скала за процену вероватноће утицаја
Табела 24. Скала за процену времена трајања утицаја
Табела 25. Процена величине утицаја ГУП-а Ниш на животну средину
Табела 26. Процена просторних размера утицаја ГУП-а Ниш на животну средину
Табела 27. Процена вероватноће утицаја ГУП-а Ниш на животну средину
Табела 28. Процена времена трајања утицаја ГУП-а Ниш на животну средину
Табела 29. Збирни утицаји ГУП-а Ниш на животну средину са образложењем утицаја

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Извештај о стратешкој процени утицаја Генералног урбанистичког плана Ниша (у даљем тексту: Стратешка процена), припремљен је на основу Одлуке о изради Генералног урбанистичког плана Ниша („Сл. лист Града Ниша“, бр.13/24, 54/26) и Одлуке о приступању изради стратешке процене утицаја Генералног урбанистичког плана Ниша на животну средину.

Стратешка процена развојних планова и програма ради се на основу Закона о Стратешкој процени утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 94/2024) (у даљем тексту: Закон). Закон је усклађен са европским директивама у овој области и у њему су директно имплементиране одредбе Директиве ЕУ 2001/42/ЕЦ (The Strategic Environmental Assessment Directive - European Directive 2001/42/EC on the assessment of the effects of certain plans and programmes on the environment). Самим тим, применом ове Директиве је утврђена обавеза израде стратешке процене утицаја планских докумената на животну средину према одређеним критеријумима, релевантним у области заштите животне средине, природних и културних добара и вредности. Поред тога, ова Стратешка процена усклађена са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – испр., 64/10 – одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – одлука УС, 50/13 – одлука УС, 98/13 – одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др. закон, 9/20, 52/21, 62/23 и 91/25), начелима заштите и одрживог коришћења природних ресурса, вредности и добара утврђених чланом 5. Закона о заштити природе („Сл. гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 91/10 – испр., 14/16, 95/18 – др. закон и 71/21), Уредбом о режимима заштите („Сл. гласник РС“, бр. 31/12), Закона о културним добрима („Сл. гласник РС“, бр. 71/94, 52/11 – др. закони, 99/11 – др. закон, 6/20 – др. закон, 35/2021 – др. закон, 129/21 – др. закон и 76/23-др.закон), Законом о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр. 135/04, 36/09 – др.закон, 72/09 – др.закон, 43/11 – одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 – др. закон, 95/2018 – др. закон и 94/24-др.закон), Законом о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18 – др.закон), Законом о туризму („Сл. гласник РС“, бр. 17/19), одредбама Закона о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године („Сл. гласник РС“, број 88/10), Уредбом о утврђивању Водопривредне основе Републике Србије („Сл. гласник РС“, број 11/02), Уредбом о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“, бр. 102/10) и другим важећим одлукама и стратегијама Владе, актима и документима.

Генерални урбанистички план Ниша (у даљем тексту: ГУП Ниша) представља стратешки план којим се утврђују: границе и обухват грађевинског подручја; намене површина које су претежно планиране у грађевинском подручју; генерални правци и коридори за саобраћајну, енергетску, водопривредну, комуналну и другу инфраструктуру; подела на целине за даљу планску разраду плановима генералне регулације за цело грађевинско подручје и други елементи значајни за даљу планску разраду.

Ова Стратешка процена представља резултат вредновања могућих утицаја приоритетних планских решења и пропозиција на заштиту природе и заштиту животне средине.

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

Стратешком проценом нарочито је омогућено:

- остваривање бољег, прихватљивог баланса између просторно-еколошких, социо-економских и политичких фактора,*
- разматрање значајних утицаја варијантних решења ГУП Ниша на животну средину и оцена (евалуирање) планских решења у односу на циљеве заштите (природних добара и непокретних културних вредности);*

- дефинисање посебних мера заштите природе и животне средине, као и праћење остваривања (мониторинг) ових мера на планском подручју;
- активно укључивање заинтересованих актера (интересних група) у процес доношења одлука (активна партиципација) о будућем развоју, имајући у виду оптимално решење са становишта заштите природе и животне средине, а у складу са принципима Архуске конвенције;
- даљу разраду инструмената заштите природе и животне средине, уз дефинисање смерница, односно даљих активности на нижим хијерархијским нивоима.

Стратешка процена представља инструмент просторног планирања и планирања заштите животне средине којим се интегришу циљеви и принципи одрживог развоја у просторним плановима, у циљу потпуног спречавања или ограничења негативних утицаја на животну средину, здравље и квалитет живота људи, биодиверзитет, геодиверзитет, станишта и природна и непокретна културна добра.

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

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

Укључивањем услова заштите животне средине и заштите природе у ГУП Ниша кроз инструмент Стратешке процене, даје се обавезујући - интегрални оквир заштите преваходно природних вредности и параметара квалитета животне средине, реализацијом кроз одговарајуће међусекторске планове, програме и пројекте. С тим у вези, свако од приоритетних планских решења је дефинисано у потпуности у складу са захтевима заштите животне средине и заштите природе. С друге стране, реализација тих планских решења ће спречити или смањити постојеће негативне утицаје на природне вредности и животну средину. Између осталог, ова стратешка процена је мапирала изворе загађења и дала могућности за њихово ублажавање или потпуно отклањање применом прописаних мера заштите квалитета параметара животне средине.

У поступку Стратешке процене остварена је координација између заинтересованих органа и организација, као и неопходне консултације са актерима просторног развоја и добијени услови и мишљења од: ЈП Путеви Србије, Републички геодетски завод, Министарство одбране - Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Министарство здравља, Сектор за јавно здравље и програмску здравствену заштиту, Министарство здравља, Сектор за инспекцијске послове, Одељење санитарне инспекције, Министарство пољопривреде шумарства и водопривреде, Министарство заштите животне средине, Министарство заштите животне средине – Сектор за управљање животном средином – Одсек за заштиту од великог хемијског удеса, Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Министарство унутрашњих послова – Полицијска управа у Нишу, Министарство унутрашњих послова – Сектор за ванредне ситуације – Управа за ванредне ситуације у Нишу, Министарство унутрашње и спољне трговине, Министарство туризма и омладине, Министарство информисања и телекомуникација, Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања, Министарство културе, Министарство привреде, Министарство рударства и енергетике, Министарство просвете, Министарство науке, технолошког развоја и иновација, Министарство за бригу о породици и демографију, Министарство спорта, Министарство правде, Градска општина Медијана,

Градска општина Палилула, Градска општина Пантелеј, Градска општина Црвени Крст, Град Ниш, Градска општина Нишка Бања, „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Београд, Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије, Аеродроми Србије д.о.о. Ниш, Републички хидрометеоролошки завод, Републички сеизмолошки завод, Завод за заштиту споменика културе Ниш, Завод за заштиту природе Србије, Радна јединица у Нишу, ЈП „Србијашуме“, Центар за разминирање Београд, „Нафтна индустрија Србије“ а.д., ЈП „Србијасгаз“, „Југоросгаз“ а.д., ЈП „Транснафта“, АД „Електро mreжа Србије“, ЈП „Електропривреда Србије“, ЈП „Електро mreжа Србије“ Дирекција за пренос електричне енергије – Погон техника, Електродистрибуција Србије Д.О.О. БЕОГРАД – Огранак Електродистрибуција Ниш, ЈП „Емисиона техника и везе“, „Телеком Србија“ а.д., Дирекција за технику, „Yettel“ д.о.о., „А1 Србија“ д.о.о., Сектор приступне мреже, „Орион телеком“ д.о.о., Радио телевизија Србије, СББ – Српске кабловске мреже, РАТЕЛ - регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге, ЈП Пошта Србије – РЈ „Ниш“, ЈП дирекција за изградњу Града Ниша, ЈКП дирекција за јавни превоз Града Ниша, ЈП Градска стамбена агенција, ЈКП за водовод и канализацију „Наиссус“, ЈКП „Медиана“ Ниш, ЈКП „Горица“ Ниш, ЈКП „Градска Топлана“ Ниш, ЈКП „Паркинг сервис“ Ниш, ЈКП за пијачне услуге „Тржница“ Ниш, ЈП Туристичка организација Ниша, Градска управа за комуналне делатности, послове инспекције и комуналне милиције, Градска управа за социјалну и породичну заштиту, образовање, културу и спорт, Градска управа за имовину, привреду и заштиту животне средине, Градска управа за локални економски развој и инвестиције, Градска управа за органе Града, грађанска стања и људске ресурсе, Градска управа за заједничке послове и информационо-комуникационе технологије, Градска управа за финансије и локалне јавне приходе, Републички завод за заштиту споменика културе, Метеоролошка станица Ниш, Министарство унутрашњих послова Полицијска управа у Нишу, Одељење саобраћајне полиције Ниш, Агенција за безбедност саобраћаја, сектор за превенцију и локалне самоуправе, одељење за анализу и истраживање, Институт за јавно здравље Ниш, Факултет заштите на раду Ниш, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Министарство унутрашњих послова Републике Србије – Дирекција полиције, Одред жандармерије Ниш, Градски штаб за ванредне ситуације Града Ниша и Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш.

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

- полазне основе стратешке процене;
- опште и посебне циљеве стратешке процене и избор индикатора;
- процену могућих непосредних, посредних, кумулативних, прекограничних, краткорочних, средњорочних и дугорочних, трајних и привремених, позитивних и негативних утицаја спровођења плана и програма на чиниоце животне средине на предметном подручју;
- предлог мера предвиђених за спречавање и/или смањење процењених негативних утицаја на животну средину;
- одлуку надлежног органа донету у поступку главне оцене прихватљивости за планове и програме који самостално или заједно са другим планом и програмом, пројектом, радовима или активностима, могу да имају утицаја на циљеве очувања и целовитост подручја еколошке мреже;
- смернице за спровођење стратешких процена на нижим хијерархијским нивоима и процене утицаја пројеката на животну средину;
- програм праћења стања животне средине у току спровођења плана и програма (мониторинг);
- приказ коришћене методологије и тешкоће у изради извештаја о стратешкој процени;
- 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 и програм;

- *нетехнички резиме информација добијених у оквиру тач. 1)-9) овог става и закључке до којих се дошло током израде извештаја о стратешкој процени представљене на начин разумљив јавности;*
- *друге податке од значаја за стратешку процену у складу са критеријумима за оцену извештаја о стратешкој процени из Прилога 2 Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину („Сл. гласник РС“, бр. 94/2024).*

Овај елаборат представља резултат провере, разјашњења и унапређења примене принципа одрживог развоја и заштите природних и културних вредности и животне средине у изради ГУП Ниша, уз уважавање услова и стручних препорука органа и институција и мишљења грађана који се односе на потребу елиминисања или ограничавања негативних ефеката на природне и културне вредности и животну средину и квалитет живота становника подручја ГУП Ниша, уважавајући при томе следеће циљеве: заштиту и одрживо коришћење природног и културног наслеђа и одрживу животну средину, просторно-функционалну интегрисаност и обнављање/јачање веза са окружењем, интегрисање интереса заштите и развоја, унапређење саобраћајне приступачности, инфраструктурне и комуналне опремљености, развој културног и регионалног идентитета, унапређење територијалне кохезије, субвенционисаност и јавно-приватно партнерство, перманентну едукацију грађана и администрације и учешће јавности у одлучивању, заштиту јавног интереса, јавних добара и добара у општој употреби и релативизацију конфликта у заштити природних и културних вредности и одрживом развоју локалних заједница као, и у односу на развој других посебних намена обухваћеног подручја.

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

I Полазне основе Стратешке процене

Полазне основе Стратешке процене обухватају:

- 1) **кратак преглед садржаја и циљева плана и програма и односа са другим плановима и програмима;**
- 2) **преглед постојећег стања и квалитета чинилаца животне средине на подручју на које се извештај односи;**
- 3) **карактеристике чинилаца животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају;**
- 4) **разматрана питања и проблеме заштите животне средине у плану или програму који су од значаја за процену непосредних и посредних утицаја спровођења плана и програма на чиниоце животне средине, укључујући посебно она која се односе на еколошку мрежу подручја и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене;**
- 5) **приказ информација и података раније спроведених стратешких процена планова и програма који припадају истој хијерархијској структури у циљу избегавања двоструке процене раније утврђених, описаних и процењених значајних утицаја на живот и здравље становништва и животну средину;**
- 6) **преглед утврђених и процењених значајних могућих утицаја на спровођење плана и програма;**
- 7) **приказ припремљених разумних варијантних решења које је орган надлежан за припрему плана и програма разматрао узимајући у обзир циљ, сврху и географски обухват плана и програма, предложене мере за спречавање и/или смањење процењених значајних негативних утицаја на стање и квалитет чинилаца животне средине и живот и здравље људи;**
- 8) **резултате претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битних за процену могућих утицаја плана и програма.**

1.1 Кратак преглед садржаја и циљева плана и програма и односа према другим плановима и програмима

1.1.1 Садржај плана

У изради ГУП Ниша и овог Извештаја о стратешкој процени на животну средину примењен је приступ интегралног и континуалног планирања са нагласком на тражењу мере одрживости кроз интеграцију циљева и потреба заштите природних вредности, очувања постојећег квалитета животне средине, квалитета живота становника и друштвено-економског развоја. Као кључни развојни ослонци разматрани су заштита природе, природних вредности и животне средине као приоритетне активности са којима ће бити усклађене све друге активности на подручју ГУП Ниша.

1.1.2 Циљеви плана

Општи циљ просторног развоја усклађен је са визијом просторног развоја Града Ниша и подразумева унапређење целокупног подручја ГУП-а и то кроз: јачање инфраструктурне опремљености и подршку економском, технолошком, социјалном и културном развоју, као и очување природних и културних вредности и побољшање укупног квалитета живота становништва, у складу са демографским кретањима и развојним потенцијалима града. Реализација овог циља тежи унапређењу квалитета живота становништва, као и обезбеђивању дугорочне просторне повезаности у регионалном и међународном контексту. Просторни развој града Ниша кроз овај приступ треба да створи урбано окружење које је отпорно, инклузивно и усклађено са циљевима одрживог развоја. Посебни циљеви просторног развоја су:

- 1. Унапређење просторне организације и интеграције подручја** - Развијање компактне и рационално организоване урбане структуре са функционалном повезаношћу, ради боље просторне повезаности и уравнотеженог развоја града. Планирање простора заснива се на утврђивању просторних односа различитих компатибилних намена – становања, пословања, јавних служби и рекреативних садржаја.
- 2. Јачање саобраћајне и инфраструктурне опремљености** - Модернизација и проширење саобраћајних, комуналних и техничких система ради повећања мобилности, доступности и функционалне повезаности свих подручја.
- 3. Развој просторно уређене привредне структуре** - Планирање и унапређење привредних, пословних и логистичких зона, уз подстицање инвестиција, иновација и предузетништва, у циљу јачања економске конкурентности града.
- 4. Заштита и одрживо коришћење природних и културних ресурса** - Очување животне средине и културно-историјског наслеђа, рационално управљање земљиштем и ресурсима, као и повећање отпорности простора на климатске и друге ризике.
- 5. Унапређење квалитета живота становништва** - Обезбеђивање равномерне доступности јавних услуга, развој друштвене и културне инфраструктуре, као и стварање безбедног, приступачног и инклузивног урбаног окружења за све грађане.

1.1.3 Однос према другим плановима и програмима

Плански основ за израду ГУП-а Ниша представљају:

- **Просторни план Републике Србије** („Сл. гласник РС“, бр. 88/10) - утврђује дугорочне основе организације, уређења, коришћења и заштите простора Републике Србије, са циљем усаглашавања економског и социјалног развоја са природним, културним и еколошким потенцијалима. Град Ниш, Просторни план дефинише као један од три најснажнија урбана центра Србије, смештен на развојној оси север–југ. Ниш је истовремено на укрштају две осовине – појаса развоја: а) појас интензивног развоја коридора Х дуж Мораве и б) појас дуж Западне Мораве ка коридору Хс дуж Нишаве. У том контексту, очекује се одржив и интегрисан развој који подстиче модернизацију локалне привреде, социјалних структура и коришћење локалних

капацитета. У функционално – хијерархијској структури центара на нивоу Републике, Ниш има улогу урбаног чворишта међународног значаја (НСТЈ2) са функционалним подручјем од 26.255 km² и око 1,67 милиона становника; у регионалној организацији Републике сагледана је у оквиру Региона јужна и источна Србија (НСТЈ2 нивоа) који обухвата девет округа јужне и источне Србије; у мрежно – хијерархијској структури урбаних центара и њихових функционалних подручја Ниш је дефинисан као центар ФУП-а међународног значаја на простору од 4.233km² који обухвата општине: Дољевац, Меровину, Г. Хан, Житорађу, Белу Паланку, Сврљиг, Алексинац, Прокупље, Блаце и Ниш са укупно 465.776 становника са функцијом носиоца, иницијатора и регулатора развоја ФУП-а. На локалном нивоу, план наглашава: ограничење ширења града ради очувања пољопривредног и шумског земљишта; приоритет урбаног обнови и градњи у оквиру постојеће урбане структуре; развој села уз очување руралног простора; планирање саобраћаја и инфраструктуре у складу са заштитом животне средине; активирање brownfield комплекса и равномерну дистрибуцију производних капацитета. У Нишу је потребно планирати простор за индустријски и технолошки парк, слободну и индустријску зону, бизнис инкубаторе, двоколосечну железничку пругу северно од града, као и продужење аеродромске писте са карго центром;

- **Регионални просторни план за подручје Нишавског, Топличког и Пиротског управног округа** („Сл. гласник РС”, број 1/13) - визија просторног развоја Нишавског, Топличког и Пиротског округа заснива се на успостављању равномерно развијеног, конкурентног и функционално интегрисаног региона, повезаног са окружењем на националном и трансграничном нивоу, атрактивног за инвестирање и енергетски ефикасног, уз унапређење саобраћајне приступачности, развој инфраструктуре, институција и привреде, као и одрживо коришћење природних и културних ресурса. Просторно-функционалне везе су засноване на моравској развојној осовини, са Нишем као примарним урбаним чвориштем, а секундарни центри су Пирот, Прокупље и Алексинац. Развој региона прати модел дисперговано-концентрисаног раста, подстичући мање и средње привредне капацитете, јачање регионалних функција, децентрализацију активности и развој микроразвојних центара у руралним подручјима, уз интеграцију са околним регионима. Општи циљеви обухватају уравнотежен економски и социјални развој, демографску обнову, побољшање квалитета живота, очување природних и културних вредности, рационално коришћење простора, енергетску ефикасност и безбедност грађана, као и ефикасно управљање и координацију институција за одрживу просторну и привредну трансформацију региона;

- **Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш - граница Бугарске** („Сл. гласник РС“, бр. 86/09, 96/17 и 101/21) - утврђује правила и смернице за коришћење, уређење и заштиту простора, као и изградњу и функционисање основних инфраструктурних система. План је обухваћена: изградња ауто-пута Е-80 Ниш – граница Бугарске; изградња пратећег алтернативног путног правца аутопута Е-80 (без наплате путарине); резервација коридора за изградњу двоколосечне и електрифициране пруге са брзином вожње од 160 km/h Ниш-Димитровград дужине од око 95 km, ширине 435 m (обухвата труп пруге ширине 35 m, заштитни појас са обе стране пруге од по 200 m); електрифицирање пруге Ниш-Пирот-граница са Републиком Бугарском (Е-70); изградња магистралног гасовода Ниш–Димитровград (граница Бугарске); изградња продуктовода за транспорт нафте и нафтних деривата у коридору постојећег магистралног гасовода МГ-09 и планираног магистралног гасовода МГ-10; постављање оптичког кабла; постављање коаксијалног кабла; изградња далековода напонских нивоа 400 kv, 220 kv и 110 kv ка Крушевцу, Крагујевцу, Бору, Софији, Лесковцу и Косову;

- **Просторни план подручја инфраструктурног коридора аутопута Е-75, деоница Београд-Ниш** („Сл. гласник РС”, број 69/03 и 121/14) - инфраструктурни коридор је део Паневропског мултимодалног саобраћајног коридора „X“, који интегрише саобраћајни систем Централне и Источне Европе. Два кључна крака, Будимпешта–Београд („Xb“) и Ниш–Пирот–Софија („Xc“), омогућавају повезивање Србије са околним државама и европским саобраћајним мрежама. Просторни план има за циљ унапређење саобраћајних, енергетских и телекомуникационих функција региона, подршку економском и демографском развоју, као и смањење негативних последица метрополизиције и миграција из централне и југоисточне Србије. Коридор је у функцији интеграције саобраћајног система Централне и Источне Европе, а развој мултимодалних коридора представља приоритет у стратешком плану ЕУ за дугорочни развој саобраћајне инфраструктуре на овом

подручју. ПШИК Е-75 БГН утврђује следеће магистралне системе: ауто-пут Е-75 (М-1), железничку пругу за велике брзине Е-85 и модернизацију постојеће пруге, магистралне оптичке каблове, магистралне гасоводе, далеководе 220 и 400 kV, као и објекте заштите од вода, укључујући одбрамбене насипе;

- **Просторни план подручја инфраструктурног коридора Ниш-граница Републике Северне Македоније** ("Сл. гласник РС", бр. 77/02, 127/14, 102/17 и 100/21) - изградња Инфраструктурног коридора допринеће јачању саобраћајног значаја Ниша, који је у том погледу већ сада други по рангу у Србији, а преко тога и јачању привредних и других функција Ниша, даље смањењу процеса метрополитанизације Србије, уз бржи развој Ниша, регионалних центара и мањих градова у регионалним целинама источно и западно од коридора. Планом су обухваћени: 1) магистрални инфраструктурни коридор - са постојећим и планираним магистралним инфраструктурним системима и њиховим заштитним појасима: аутопут Е-75 (М-1), пруга за велике брзине Е-85, гасовод и оптички кабл са водотоком Јужне Мораве; и пратећим објектима и садржајима (чворишта, терминали, услужни садржаји и други објекти у функцији магистралних инфраструктурних система); 2) пратећи алтернативни инфраструктурни системи - алтернативни путни правац (без наплате путарине) аутопута Е-75; 3) зона утицаја коридора - обухваћен простор између појединих и зона ширине од 1 до 5 km од крајњег магистралног инфраструктурног система, који су у физичкој и функционалној вези са коридором од Ниша (Трупале) до границе Републике Македоније, изузев на подручју Генералног урбанистичког плана Ниша где се обухват Просторног плана своди на мрежу коридора магистралних инфраструктурних система;

- **Просторни план подручја посебне намене система продуктовода кроз Републику Србију** (Сомбор - Нови Сад - Панчево - Београд - Смедерево - Јагодина - Ниш) („Сл. гласник РС” бр. 19/11) - Обухват Просторног плана представља површину под цевоводним системом продуктовода са припадајућим површинама чворишта и местима укрштања са другим инфраструктурним системима, терминалима, као и подручјима који су у непосредној физичкој и функционалној вези са коридором, односно утицајним зонама. Продуктовод представља систем цевовода за транспорт течних деривата нафте - моторних горива (моторних бензина и дизела) и тим системом би било повезано седам планираних припадајућих терминала са управљачко-дистрибутивним центрима. Полази од главног терминала у Панчеву у два основна правца: северни – према Новом Саду и Сомбору, и јужни према Смедереву, Јагодини и Нишу. Условно говорећи, постоји и трећи правац (у оквиру северног правца бочна грана) према Београду. Реализација продуктовода предвиђена је у три фазе: 1) I фаза - деонице Панчево - Нови Сад и Панчево – Смедерево; 2) II фаза - деонице Смедерево - Јагодина и Јагодина – Ниш; 3) III фаза - деонице Нови Сад - Сомбор и Панчево – Београд;

- **Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш-Димитровград са елементима детаљне регулације** („Сл. гласник РС“, бр. 102/16) - уредба о утврђивању Просторног плана подручја посебне намене инфраструктурног коридора магистралног гасовода Ниш-Димитровград са елементима детаљне регулације у даљем тексту: „Просторни план магистралног гасовода“, утврђује изградњу магистралног гасовода од Ниша до Димитровграда и дефинише посебне појасеве у режиме заштите гасовода и објеката у функцији гасовода. Планским решењем утврђен је енергетски коридор магистралног гасовода у укупној ширини од 400m, односно по 200m са обе стране осе цевовода. Граница детаљне регулације обухвата појас уже заштите магистралног гасовода у укупној ширини од 60m, као и површине за надземне објекте који су саставни део гасовода и пратећу инфраструктуру. У оквиру енергетског коридора утврђују се следећи појасеви/зоне заштите који се успостављају се по завршетку изградње гасовода:

- Појас непосредне заштите који обухвата експлоатациони појас цевовода укупне ширине 15m (по 7,5m са обе стране осе цевовода) и зону опасности од експлозије минималне ширине 3m око објеката који представљају саставни део гасовода;
- Појас уже заштите који се успоставља између појаса непосредне заштите и појаса шире заштите укупне ширине 60m (по 30m са обе стране осе цевовода) и појас одговарајуће ширине око објеката који представљају саставни део гасовода;
- Појас шире заштите између спољне границе појаса уже заштите и енергетског коридора.

Основни критеријум за дефинисање правила уређења и грађења по појасима заштите гасовода јесте густина насељености, која се утврђује на основу постојеће изграђености простора

у функцији становања и боравка људи и одређује се у обухвату заштитног појаса гасовода (ширине 200m обострано од осе гасовода) у дужини појаса гасовода од 1km.

Према критеријуму густине насељености, дефинишу се следеће класе локације:

- 1) Класа локације I – појас гасовода у којем се на јединици дужине налази до шест стамбених зграда нижих од четири спрата;
- 2) Класа локације II – појас гасовода у којем се на јединици дужине налази више од шест, а мање од 28 стамбених зграда нижих од четири спрата;
- 3) Класа локације III – појас гасовода у којем се на јединици дужине налази 28 или више стамбених зграда нижих од 4 спрата, или на коме се налазе пословне, индустријске, услужне, школске, здравствене и сличне зграде и јавне површине (игралишта, шеталишта, рекреациони терени, отворене позорнице, спортски терени, сајмишта, паркови и др.), на којима се трајно или повремено задржава више од 20 људи, а налазе се на удаљености мањој од 100 m од осе гасовода;
- 4) Класа локације IV – појас гасовода у којем на јединици дужине преовлађују четвороспратне или вишеспратне зграде.

За објекте који су саставни делови гасовода и у његовој су у складу са Правилником о условима за несметан и безбедан транспорт природног гаса гасоводима притиска већег од 16bar, или прорачуном у складу са домаћим стандардима функцији дефинисане су три зоне опасности од експлозије. У зонама опасности од експлозије не смеју се налазити материје и уређаји који могу проузроковати пожар и омогућити његово ширење, и сви радови се морају изводити у складу са важећом законском регулативом;

- **Просторни план подручја посебне намене инфраструктурног коридора железничке пруге Београд–Ниш** ("Службени гласник РС", број 91/24) - просторни план представља основ за директно спровођење издавањем локацијских услова, израду техничке документације, формирање грађевинских парцела јавних намена, прибављање дозвола, односно стварање услова за модернизацију и реконструкцију постојеће железничке пруге Београд – Ниш. Њиме се стварају услови за модернизацију и реконструкцију железничке пруге Београд–Ниш за мешовити (путнички и теретни) саобраћај, са брзинама до 200 km/h на појединим деоницама. Посебан значај плана односи се на град Ниш, као значајно железничко чвориште, где се унапређује повезаност са Београдом и међународним правцима, уз бољу интеграцију са другим инфраструктурним системима. Истовремено, план доприноси повећању безбедности саобраћаја, приступачности железничким станицама и смањењу негативних утицаја на животну средину, чиме се подстиче одржив развој града и ширег подручја;

- **Просторни план града Ниша** („Сл. лист Града Ниша“, бр. 54/26) - непосредни предмет Просторног плана је обезбеђење услова за реализацију локалних, регионалних и националних интереса на принципима одрживог развоја у областима: заштите, уређења и коришћења природних система и ресурса; просторног развоја, расподеле становништва, мреже насеља и јавних служби; развоја привредних делатности и туризма, укључујући организацију туристичких и рекреативних простора; саобраћаја и инфраструктуре; заштите животне средине, природних и културних добара; као и простора од значаја за одбрану и заштиту од елементарних непогода. Усклађивање и интеграција ових елемената доприноси одрживом развоју, већој конкурентности простора и унапређењу квалитета живота у локалној заједници.

1.2 Преглед постојећег стања и квалитета чинилаца животне средине на подручју на које се извештај односи

1) Геолошке карактеристике и рудно богатство

У геолошком погледу урбанистичко подручје Ниша изграђено је од кристаластих шкриљаца горњег метаморфног комплекса, кластично глиновитих седимената пермо-карбона, лапоровито-карбонатних седимената доњег и средњег тријаса, карбонатних и кластичних јурских и кредних седимената, глиновито-лапоровито-кластичних неогених седимената и најзад квартарних творевина. Квартарне насlage представљене су дилувијалним, алувијалним, делувијалним и пролувијалним седиментима.

На планском подручју су утврђена следећа лежишта минералних сировина: јелашничке *угљоносне серије* у области села Ореовца, Пасјаче, Кнез Села, Каменице, Барбатова, Габровца Матејевца и Вукманова; *бакра* у две зоне: јужна зона (Сићевачка клисура, Просек, Горња и Доња Студена, Банцарево, Јелашница, Куновица) и северна зона (Горњи Матејевац, Кнез Село, Кравље); насlage *лигнита* око Вукманова и Габровца; *магнетита* у сливу Топоничке реке; *доломита* на локалитетима Хумске чуке, Бренице и Ореоваца; *бигра* код Брзог Брода, Хумске Чуке, Јелашнице и Нишке Бање; *туфа* у околини села Малча; *креде* на локалитету код села Каменица; *магнезијума* код Грамаде,

цементних сировина код Прве Кутине; кварцита на падианама Селичевике; базалта код Островике, песка и шљунка у долини Нишаве и Јужне Мораве; кречњака код Островике, Радикине Баре и Грамаде.

2) Геоморфолошке карактеристике

Град Ниш се налази у југоисточном делу Србије, у нишкој котлини, на ушћу реке Нишаве у Јужну Мораву, између огранака Сврљишких планина, Суве планине и Јастребца. Центар града налази се на 43°19' северне географске ширине и 21°54' источне географске дужине и на 194 метара надморске висине кроз који протиче река Нишава по којој је град и добио име. Највиша тачка на територији града је Соколов камен, врх на Сувој планини (1.523m надморске висине), а најнижа низводно од ушћа Нишаве у Мораву код места Трупале (173m надморске висине). Подручје града захвата површину од 596,71km² што чини 0,7% површине Србије и 21,8% површине Нишавског управног округа. Рељеф овог подручја карактерише комбинација брдскопланинског карактера на северу и југу и равничарског карактера у централном делу подручја. Геолошко-морфолошка структура овог подручја је једна од основних његових карактеристика. Град чини пет градских општина: Палилула, Медијана, Црвени Крст, Нишка Бања и Пантелеј и административни је центар Нишавског округа.

Урбанистичко подручје захвата Нишки терцијарни басен—нишку котлину. Она је са севера ограничена стрмим падианама и узвишењима која јасно одвајају котлину од осталих делова терена. Са јужне стране ограничена је Коритником и обронцима Селичевике док западно нема јасну морфолошку границу. Сам рељеф котлине последица је литолошке грађе терена и историјско-геолошких процеса који су деловали на формирање рељефа (подручје Ниша лежи у граничном појасу између Српско-македонског масива и унутрашње зоне Карпато-балканида источне Србије). У морфолошком погледу урбанистичко подручје града Ниша може се поделити на равничарску и брежуљкасту област. Равничарски део терена налази се поред реке Нишаве. Изграђен је од алувијалних невезаних и слабо везаних седимената. То су алувијалне равни реке Нишаве. Местимично се изнад ове Заравни налазе стрмији отсеци висине 5-6m. Брежуљкасти део терена налази се изнад алувијалне заравни. Благо је заталасан и испресецан речницама и потоцима. Местимично се изнад валовитог терена дижу узвишења, која су заравњена и налазе се на приближно истој висини (Виник 413m, Градац 417m, Марково кале 401m итд.). Својим рељефом истиче се и тераса Нишке бање која се налази испод стрмих падина Коритника и обилује термоминералним изворима.

3) Хидрогеолошке и хидрографске карактеристике

Главну окосницу хидрографских прилика и богатства хидрографских објеката града Ниша, чини ток Нишаве, од Сићевачке клисуре до њеног ушћа у Јужну Мораву, њене бројне притоке са сталним и повременим речним токовима као и врло богате подземне воде са већим и мањим изворима и врелима, од којих неколико имају карактер термалноминералних и лековитих вода (термоминерални извори Нишке Бање - 3 извора: „Главно врело“, „Сува бања“, „Школска чесма“ и 2 бунара, Калафата - Топило и Островике - Бањица).

Нишава је најзначајнији хидрографски објекат за Ниш и његову околину. Постаје од Гинске реке и Врбнице у Бугарској и има сливно подручје од 4.068km² површине и укупну дужину дока од 151km, са укупним падом корита од 294,7m тј. 19,8%.

Река Нишава својим доњим током протиче кроз подручје града Ниша у дужини од 39.795m. На овом подручју Нишава прима са десне стране Малчанску Требињску, Матејевачку и Рујничку реку, а са леве Островичку, Студену, Јелашничку, Кутинску и Габровачку реку. Хидролошке карактеристике Нишаве дефинисане су протицајем малих и великих вода, који мерени на водомерној станици Бела Паланка имају протицај Qмин 3,39m³/сек, Qср 24,33m³/сек и Qмакс 495m³/сек. Нишава припада II/III стварној класи квалитета водотока (профил Ниш).

Најмањи пад Нишаве је од Ниша до ушћа у Јужну Мораву и износи свега 0,7%, док је од државне границе са Бугарском до ушћа Лукавске реке и у Сићевачкој клисури око 3%. Територији града Ниша припада на дужини од Сићевачке клисуре и Нишке котлине све до ушћа у Јужну Мораву.

Највеће брзине тока Нишаве су у Сићевачкој клисури и код Ниша, где су, уједно, и највеће дубине, а крећу се од 1,20-1,80m/сек. Највећа разлика брзина, при ниским и средњим водама, је 60 cm и то у Сићевачкој клисури, где је пад речног корита највећи, а ширина корита свега 15-25m. Општа карактеристика речног корита је појава речних острва код КП дома (дугачко 100m и широко 80m) и код с. Поповац (дугачко 75m и широко 55m) обраслих шумом и шибљем.

Са десне стране, Нишава прима воде Малчанске, Суводолске, Каменичке, Бреничке и Рујничке реке, а с леве стране Островичку, Студену (Јелашничка река), Кутинску и Габровачку реку.

Литолошки састав тарена предиспонирао је и хидрогеолошке карактеристике овог подручја. У геолошкој грађи терена учествују различити литолошки чланови: шкриљци, кречњаци, пешчари, лапорци, глинци, пескови и шљункови. Преко ових творевина налазе се обично делувијални материјал који је најчешће заглињен.

Кристалисти шкриљци су практично водонепропусне стене и не акумулирају воду. Вода се скупља само у површинској зони у којој су прелине нешто јаче изражене. Јавља се у незнатним количинама и са становишта коришћења воде нема практичног значаја.

Пешчари представљају такође лошу средину за акумулирање воде, јер су му пукотине махом испуњена глиновитим материјалом који се ствара при њиховом распадању. Понегде се срећу мањи извори који немају практичну вредност.

Лапорци, лапоровити кречњаци и глинци су оскудни водом јер лапорци и глинци спречавају повезивање пукотина у кречњачком делу серије. Акумулрање подземне воде је локално и безначајно.

Кречњаци који се налазе на северном и јужном ободу су банковити и масивни, делимично скаршњени, испуцали, акумулирају подземну воду. На северном ободу на контакту са терцијаром налазе се мањи извори, који свакако дренажу акумулирану воду кречњака. Обзиром да је сливно подручје мало и издашност ових извора је мала. На јужном ободу акумулирана подземна вода кречњака дренажу се преко термалних извора Нишке бање. У глиновито-песковитој неогеној серији учествују суглине са прослојцима прашинастих пескова, пешчара или шљункова. Изнад њих се налази песковито-шљунковита серија у којој се местимично појављују сочива и прослојци глине и суглине. И ова серија нема већих акумулација подземних вода јер се горњи део песковито-шљунковита, серија налази углавном изнад корита Нишаве ка којој се дренажу воде из неогених пескова. Дуж десне обале Нишаве постоје мањи извори који празне издан неогених пескова. Старији алувијални шљункови који изграђују дилувијалне терасе Нишаве, леже високо изнад реке, преко неогених пескова и представљају висеће колекторе. Вода се у њима не задржава већ се гравитацијом спушта до неогених пескова кроз које се даље креће до извора у долини Нишаве. Судећи према капацитету извора, веома мали део површинских вода храни овај издан. Најбогатији су водом алувиони Нишаве. Они су изграђени од алувијалних шљункова и пескова који су покривени суглинама и супесковима. У долини Нишаве шљункови су дебљине око 4-6m. У алувиону је вода повремено под притиском. Пошто је река усекла корито до дна алувијона, вода из алувијона се углавном стално дренажу на реци. Водостај Нишаве не мења градијент подземне воде у алувијону, јер висок водостај Нишаве кратко траје те не успорава воду алувијона. Осцилације подземне воде су углавном везане за распоред падавина. Ово указује да се издани подземних вода углавном хране инфилтрацијом површинских. У алувијону је ниво воде 1-4m од површине терена, а на падинама од 6m па навише. Јужна Морава припада III стварној класи квалитета водотока. Максимални протицаји Јужне Мораве јављају се у марту као последица отапања снега, а минимални у августу због малих количина падавина у току лета и великог испаравања услед високих температура.

4) Биљни и животињски свет, биодиверзитет

На подручју Парка природе „Сићевачка клисура“ – природно добро II категорије, утврђено је 1.138 врста у оквиру 441 рода и 96 фамилија виших биљака. Флора Сићевачке клисуре са својих 1.138 врста чини 34,8% од укупног броја врста забележених у Србији. Оригиналност флоре Сићевачке клисуре огледа се, пре свега, кроз присуство ендемичних представника, нарочито оних које одликују изразито мали ареали. Сићевачка клисура представља и најсеверније налазиште жалфије (*Salvia officinalis*). На планском подручју налазе се састојине граба, китњака, букве, брезе, јасике, багрема, шикара, шибљак, сладуна, липе, цера и вештачки подигнуте састојине смрче, црног бора, белог бора и осталих четинара.

Специјални резерват природе „Јелашничка клисура“ – природно добро I категорије се такође одликује присуством ендемичних и субендемичних биљних врста. Међу флором реликтног и ендемичног карактера најважније су две сестринске врсте *Ramonda serbica* Pančić и *Ramonda nathaliae* Pančić & Petrović (Скардскопиндско-мезијски ендемити) и *Parietaria serbica* Pančić, као мезијски ендемит. Локалитет Радовански камен у овој клисури као и локалитет Облик у Сићевачкој клисури су до сада једине заједничке тачке преклапања ареала обе врсте рамонде.

Подручје Сићевачке и Јелашничке клисуре, као и Суве планине, одликује и присуство посебно значајних врста птица и сисара са аспекта заштите у Европи. Део Специјалног резервата природе „Сува планина“ стављен је под заштиту ради очувања великог броја врста биљака и животиња међу којима има 58 врста лишајева, 1.244 таксона флоре, 259 таксона инсеката, 12 врста риба, 23 врсте водоземаца и гмизаваца, 139 врста птица и 26 врста сисара.

Од свих лековитих биљака издвајају се две које се могу претворити у локални бренд: жалфија (*Salvia officinalis*) и ртањски чај (*Satureja kitaibelii*). Њих има у релативно довољним количинама на кречњачким теренима Сврљишких планина, Суве планине и огранака Калафата. Жалфија је најпопуларнија медицинска биљка још од антике. По популарности за жалфијом не заостаје ни ртањски чај (чубар).

Шумске заједнице у којима се може практиковати сезонско прикупљање гљива су на разним надморским висинама, разним геолошким подлогама, разним домаћинима (врста дрвета), разним стаништима (над земљом и под земљом), јављају се на свим експозицијама. Број одређених врста ближи се цифри 100, пореклом из више десетине родова.

Обиље различитих микроклиматских услова, врло разнолика ентомофауна и други моменти омогућавају опстанак одређеном броју животињских врста. Заступљене су срна (*Capreolus capreolus*), вукови, лисице, дивље свиње (*Sus scrofa*), текуница (*Citellus citellus*), жутогуби мукач - *Bombina variegata* (Carl von Linné, 1758.), белоушка - *Natrix tessellata* (Laurenti, 1768), ветрушка (*Falco vespertinus*), гачац (*Corvus frugilegus*), шева (*Alauda arvensis*), слепо куче (*Spalax leucodon*), зец (*Lepus europaeus*), миш (*Mus musculus*), шакал - *Canis aureus* (Linnaeus, 1758), шумска корњача (*Eurotestudo hermanni*), велики зелембаћ (*Lacerta viridis*), поскок *Vipera ammodytes* (Linnaeus, 1758), смук - *Zamenis longissima* или *Elaphe longissima* (Laurenti, 1768), кратконоги гуштер (*Ablepharus kitaibelii*), медитеранска сеница (*Parus lugubris*), шарени детлић (*Dendrocopos syriacus*), гугутка (*Streptopelia decacto*), краткопрсти кобац (*Accipiter brevipes*), пух (*Glis glis*), јеж (*Erinaceus europaeus*), јазавац (*Meles meles*), шумски миш (*Apodemus flavicollis*), славуј - *Luscinia megarhynchos* (Brehm, 1831), смрдиварана (*Coracias garrulus*), пупавац (*Upupa epops*), хук (*Otus scops*), шумска шева (*Lullula arborea*), кртица *Talpa europaea* (Linnaeus, 1758), крастава жаба (*Bufo bufo*), шарка (*Vipera berus*), веверица (*Sciurus vulgaris*), водена волухарица (*Arvicola terrestris*) и др. У реци Нишави у оквиру Парка природе „Сићевачка клисура“ регистровано је присуство 6 врста риба при чему су доминантне: поточна мрена, клен и двопруга уклија.

5) Клима и климатске карактеристике

Град Ниш има одлике умерено-континенталне климе, са топлим летима и умерено хладним зимама и средњом годишњом температуром од 11,9°C. Најтоплији месец је јул са просечном температуром од 21,3°C, а најхладнији јануар са средњом температуром од +0,6°C. Максимална температура забележена је 24. јула 2007. године (44,2°C), а

најнижа 25. јануара 1963. године (-23,7°C). Максимална количина падавина регистрована је 5. новембра 1954. и износила је 76,6 mm/m2. Највећа дебелина снежног покривача износила је 62 cm, у периоду 23 - 25. фебруар 1954. Средња годишња влажност ваздуха у Нишу је 70,4%, највећа у јануару (80,0%) а најмања у августу (61,9%). Средња годишња облачност ширег подручја града је 5,7% покривености неба облацима, највећа облачност је зими, а најмања током лета. Најчешћи су ветрови северозападног правца са 11,2% чија је заступљеност највећа у току лета (24,2%) а најмања у јесен (14,8%). Најмању учестаност има југоисточни ветар са свега 1,5%. Највећа средња брзина ветра јавља се из северозападног правца (3,1m/sec) а најмања из јужног и југозападног правца (1,4 и 1,5m/sec). Климатски подаци у граду Нишу прате се од 1889. године у метеоролошкој станици Републичког хидрометеоролошког завода која се налази у нишкој тврђави на 202 метра надморске висине. На основу расположивог опсервационог материјала Републичког хидрометеоролошког завода Србије (1991-2020) узетих из метеоролошке станице у Нишу, основни елементи климе су:

- средње годишња температура ваздуха је 12,4°C, с тим што је најхладнији јануар (0,9°C), а најтоплији јул и август (23,1°C) са годишњом амплитудом од 22,2°C. Средња минимална температура износи -2,5°C у јануару, а средња максимална температура за читаву област је 30,9° у августу;
- средња годишња количина падавина у Нишу износи 613 mm, а на основу анализе распореда годишњих висина падавина по месецима види се да су највише у мају (просечно 69,8 mm), а најмања у фебруару 39 mm. Највише падавина се очекује у вегетационом периоду (април-јун) онда када су усевима најпотребније. Падавине у облику снега су на овом подручју ограничене на период од октобра до априла и јављају се просечно 35,1 дан годишње;
- средња годишња влажност ваздуха у Нишу је 69,1%, највећа у јануару (79,1%) а најмања у августу (60,3%);
- просечно трајање сунчевог сјаја износи 1986,4 сати годишње. Најдуже је у августу 275,6 сати, а најкраће у јануару 67,5 сати. Просечан број ведрих дана износи 79, са максималним бројем у августу (13,7 дана) и минималним бројем у јануару (4);
- Средња годишња облачност је 103 дана, највећа облачност је зими (децембар 15,4), а најмања током лета (август 2,7);
- Према вредностима годишњих честина, правца ветрова и тишина може се закључити да највећу учестаност јављања на ширем подручју града Ниша имају тишине (0) које су заступљене са 30,6%. Најчешћи су ветрови северозападног правца (NW) који се најчешће јавља у лето, а најмање у јесен, док најмању учестаност јављања има југоисточни ветар (SE). Највећа средња брзина ветра јавља се из северозападног правца NW, а најмања из јужног (S) и западно-југозападног правца (WSW). На основу вредности пројекција климатских параметара, на широј територији града Ниша до краја XXI века може се очекивати повећање средње годишње температуре у односу на пројектоване вредности за 1.7°C за период 2011-2040. године. У исто време, очекује се смањење просечне годишње количине падавина и до 13% и повећање индекса суше на вредност 9.

6) Земљиште

Педолошки слој (производни) за подручје територије Ниша има следећи однос:

- **алувијум и чернозем** (148,24km² - 24,8%) су земљишта са високим подземним водама и одговарајућим другим едафским факторима која имају највећи потенцијал за раст и негу биљака, као и највеће могућности за узгој најширег избора врста. Алувијална земљишта немају уједначена производна својства. Она у великој мери зависе од састава наноса, физичких и хемијских особина, хидрографских фактора итд. На највећем делу простора са мање-више нормалним условима производне карактеристике имају високо квалитетна својства, јер су то углавном растресита земљишта, а раван рељеф омогућује потпуну примену механизације и веома лако наводњавање.
- **смонице** (128,64km² - 21,6%) се на подручју Града Ниша јављају као карбонатне смонице, хормалне и у процесу огњачавања, затим ародирани и преталожене. У оваквој структурној ситуацији земљишта се карактеришу средњом или нешто бољом потенцијалном плодношћу која се објашњава дубоким и акумулативним хоризонтом;
- **гајнице** (87,3km² - 14,6%) су земљишта средњих производних могућности. Њихова природна плодност доста варира како у зависности од садржаја хумуса тако и од степена ерадираности, рељефа, експозиције механичког садржаја итд. У просеку и уопште овај тип земљишта на простору Града Ниша се може закључити да спада у групу средњих квалитетних вредности са добрим могућностима за примену агротехничких мера;
- **црвенице и подзоли** (141,89km² - 23,8%). Црвеница је глиновито-песковито и скоро неутрално земљиште које садржи доста оксида гвожђа због чега је црвене боје. Садржи мало хумуса, а погодна је за узгајање дувана, винове лозе, воћа, маслина и других култура. У вишим, влажнијим крајевима, црвеница се деградира и прелази у подзоле и гајњнице. Подзоли се јављају у вишим надморским висинама где има доста падавина. Гајење пољопривредних култура могуће је уз примену агротехничких мера и обилног ђубрења. Земљишта су јако песковита са сиромашним хумусом и веома су богата крупним скелетом, имају велику водопропустљивост због чега је испирање интензивно, а водни режим неповољан;
- **скелетна и скелетоидна земљишта** (90,71km² - 15,2%) су површине покривене песком, шљунком, каменом и стенама, односно са геолошком подлогом (70-80% површине). Постапак оваквих земљишта се може везати за антропогене утицаје, после чега је дошло до деградације и ерозије па и избијања геолошке подлоге на површину. Од вегетације су присутне ксерофитне врсте на местимичним смеђим земљиштима. Плодност ових површина је незнатна и данас се користе као пашњаци.

7) Вода, ваздух и бука

Квалитет *вода* планског подручја угрожава неадекватно канализација отпадних и фекалних вода из насеља и спирање са саобраћајнице. Ниш не поседује постројење за пречишћавање отпадних вода. Целокупни садржај из градске канализације испушта се у Нишаву без предtretмана. Испуштање атмосферских вода Ниша и Нишке Бање одвија се директно у Нишаву.

Што се тиче *ваздуха*, његов квалитет је угрожен због саобраћаја на државним путевима I и II реда, ложења на чврста горива у насељима, а угрожавају га и индустријски објекти на планском подручју.

Линијски извори *буке*-саобраћајнице представљају најзначајнији извор буке. Она је најизраженија дуж државних путева I и II реда, на којима је у скоро 90% случајева изнад дозвољених вредности.

8) Геосеизмичност

На основу сложеног тектонског склопа сеизмолошким испитивањем најјачих потреса на територији града Ниша и према сеизмолошкој карти Србије за повратни период од 95 година, подручје ГУП-а Ниш налази се у зони VII - VIII°MGS. Подручје Ниша је подељено на пет зона сеизмичког понашања. Прве две зоне, које се карактеришу као добра тла за грађевинску делатност, покривају терен изнад Нишавског алувијума Виника, Горице и Бубња, трећа зона, као средња тла, покрива ниски алувијум, а четврта и пета зона, као лоша тла, покривају савремене рецентне речне наносе Нишаве, као терене бујичних токова.

9) Рецентни геоморфолошки процеси

Ниш је изложен бројним елементарним непогодама. Значајнији земљотреси који су погодили и Ниш забележени су 1980. и 1984. на Копанику, 1998. у Мионици и 2010. у Краљеву. Мањих клизишта било је и 2003., 2005., 2008., 2010., 2014., 2015., 2016. и 2020. године, углавном након обилних киша; значајније речне и бујичне поплаве забележене су 2005., 2006., 2008., 2010., 2012., 2014., 2016., 2017. и 2020. године. Град је 1999. године погодио 1345ha, 2008. године 530ha и 2014. године 88 ha. Шумски пожари и пожари у природи догодили су се 2015., 2017., 2018. и 2019. године, када је изгорело 205ha шуме.

Неуједначени састав и повремена оводњеност основни су узрок настанка и развоја клизишта већих размера, као и спорадичног развоја ерозије. Настанак скелетних и скелетоидних земљишта везује се за антропогене утицаје после којих долази до деградације и ерозије. Процеси ерозије јављају се најчешће као екцесивна, врло јака, јака, средње јака, средња, слаба површинска, врло слаба и као акумулација наноса у алувијалним равнинама.

Изграђени објекти одбране од поплаве и изведени радови не испуњавају у довољној мери захтеве сигурности и заштите, нарочито због местимичног дисконтинуитета одбрамбених насипа, појаве цеопа и широкх небрањених подручја. На појединим деоницама корито Нишаве је измењено формирањем дивљих депонија, образовањем спрудова под утицајем природе и људског фактора, као и брзим и неконтролисаним растом вегетације.

10) Остале природне непогоде и пожари

У Процени ризика од катастрофа из 2021. године идентификовани су ризици од клизишта, поплава, града, шумских пожара и пожара у природи, технолошких несрећа, земљотреса, недостатка воде за пиће, епидемија и пандемија и болести животиња. Подручје ГУП-а Ниш обухваћено је републичким Оперативним планом одбране од поплава („Сл. гласник РС“ бр. 105/24) за водотоке I реда.

Процена ризика од катастрофа је анализирали ризике од земљотреса, клизишта, поплава, града, недостатка воде за пиће, епидемија и пандемија, болести животиња, шумских пожара и пожара у природи, као и ризик од техничко-технолошких несрећа. У Процени ризика од катастрофа нису само анализирани ризици, већ и препоручене превентивне мере за све ризике који су идентификовани као високи (сценарији за нежељене догађаје са најтежим могућим последицама), укључујући и за, између осталих, стратегије, нормативно уређење и планове.

Процена је била заснована на тренутној методологији и анализирали је сценарија за ризик од катастрофа за нежељене догађаје са најтежим могућим последицама и за највероватније нежељене догађаје. Сценарио за највероватнији могући догађај идентификовао је низак ризик од клизишта, поплава, града, шумских пожара и пожара у природи и технолошких несрећа, умерени ризик од земљотреса, недостатка воде за пиће, епидемија и пандемија и болести животиња. Сценарио за нежељени догађај са најтежим могућим последицама утврдио је умерени ризик од града и висок ризик од земљотреса, поплава, клизишта, недостатка воде за пиће, шумских пожара и пожара у природи, епидемија и пандемија, болести животиња и техничко-технолошких несрећа.

1.3 Карактеристике чинилаца животне средине у областима за које постоји могућност да буду изложене значајном утицају

За подручје ГУП – а Ниша карактеристична је разноликост природних потенцијала као што су пољопривредно земљиште, шуме, воде и природне реткости. Воде (подземне, надземне, крашке, јувенилне) су прворазредни потенцијал.

Квалитет животне средине на територији подручја града Ниша зависи од многих кумулативних антропогених утицаја. Постоји повећани притисак на простор и ресурсе, тј. на животну средину у целини. Неадекватна комунална инфраструктура представља извор загађења животне средине (многобројна одлагалишта отпада без санитарне опреме, непостојање сточног гробља, непостојање постројења за пречишћавање отпадних вода и др.). Потенцијални ризици од

загађивања и деградације животне средине условљени су повољним саобраћајним, локационим и другим условима који су од значаја за привредни развој. Подручје града Ниша погодно је за коришћење соларне енергије, биомасе и геотермалне енергије. У Плану развоја града Ниша за период од 2021. до 2027. године (ЈПР) нискоугљенични развој (економски раст уз драстично смањење емисија гасова стаклене баште, са фокусом на енергетску ефикасност, обновљиве изворе енергије и одрживу мобилност) је важан елемент визије града у будућности. Ниш је усвојио Програм заштите животне средине (2017-2027).

ВАЗДУХ је на подручју ГУП-а Ниша променљивог квалитета. Планско подручје има неповољан положај са аспекта квалитета ваздуха, обзиром да се изграђени део града налази у котлини која је са три стране затворена обронцима планина. Брзина и смер ветрова утичу на распрострањавање загађујућих супстанци и на сам квалитет ваздуха у Нишкој котлини. Често се јављају температурне инверзије које онемогућавају вертикално струјање ваздуха, а јављају се најчешће у периоду од октобра до марта (поклапају се са грејном сезоном). Као последица често се јавља смог као посебни вид загађења ваздуха.

Све ове карактеристике (положај у котлини, температурна инверзија, мало падавина, честа магла) погодују кумулацији полутаната и код ниских концентрација полутаната. У граду су извори загађења углавном вештачки и површински су распоређени. Највећи удео у загађењу ваздуха имају емисије из локалних извора услед сагоревања чврстих фосилних горива и саобраћај. У граду је број возила јако порастао у последњих неколико година. Проблем је што се у нашој земљи у целини користе мање квалитетнија возила која емитују веће количине полутаната и возила која су већ дуго у употреби, не ретко и преко 20 година. Индустрија и поред смањеног обима производње представља, такође, значајан извор аерозагађења. У неким деловима града због пропуста у урбанистичком планирању дошло је до испреплетаности стамбене зоне и индустрије. Посебно је неповољно лоцирана главна индустријска зона која се налази у северозападном делу града тако да доминантни ветар наноси загађење из ове зоне на центар града и највећу стамбену зону.

Најважнији извори загађивања су саобраћај дуж државних путева I и II реда и општинских путева, индустрија, кућна ложишта на чврсто гориво и дивље депоније.

Квалитет ваздуха се редовно прати. *План квалитета ваздуха за град Ниш усвојен 2020. године* је први документ који показује посвећеност Града Ниша смањењу загађења ваздуха. Да би пратио квалитет ваздуха, Град сваке године оцењује статус квалитета ваздуха на основу законом дефинисаних вредности параметара.

Одвијање саобраћаја (дуж државних путева I и II реда и општинским путевима) као линијски загађивач утиче у великој мери на нарушавање квалитета ваздуха. Друмски саобраћај представља извор загађујућих материја угљен монооксида, угљен-диоксида и чађи. Концентрација SO₂, чађи и таложних материја су на најпрометнијим пунктовима изнад граничних вредности. На планском подручју налазе се и магистрална двоколосечна пруга Београд-Ниш-Прешево-државна граница и једноколосечна железничка пруга Ниш-Димитровград-државна граница-(Драгоман), за које се планира реконструкција и модернизација. Такође се планира и изградња обилазне пруге око града Ниша.

Загађивање ваздуха је антропогеног порекла, а емисија загађујућих честица у градској зони и приградским насељима зависи од броја индустријских и производних погона и њихове комуналне опремљености, јер котларнице индустријских објеката спадају у велике загађиваче ваздуха (као енергент користе чврста и течна горива). Привредне активности су неравномерно распоређене, највише у урбаним деловима града и у неким сеоским насељима (Доње Међурово, Чамурлија, Мрамор, Бубањ, Паси Пољана, Малча, Медошевац, Доња Врежина, Поповац). Најзначајнији привредни субјекти обухватају компаније из дуванске, прехранбене, електро- и аутоиндустрије, текстилне индустрије, производње расвете, металопрераде, као и саобраћаја и грађевинарства.

„Топлана“ Ниш, ЈКП за воду и канализацију „Наиссус“ Ниш, „Ниссал“ а.д. Нишка Бања и МТС РЈ Ниш налазе се на листи ПРТР постројења (велики загађивачи - извори загађења) Агенције за заштиту животне средине. И поред значајног смањења обима производње, индустрија и даље представља највећи извор загађења.

Обезбеђење топлотне енергије на подручју ГУП-а Ниша врши се преко централизованог система топлификације, локалних котларница и преко индивидуалних ложишта. Кућна ложишта на чврсто гориво представљају значајно тачкасто загађивање ваздуха, мада је повезивањем великог дела града на централно грејање задњих деценија дошло до значајног смањена концентрација класичних полутаната. У зимском грејном периоду (октобар-април) изражено је повећање загађености услед емисије продуката сагоревања индивидуалних ложишта.

Дивље депоније имају негативан утицај на квалитет ваздуха јер се са њих развејава прашина, шире се непријатни мириси и често долази до самопаљења отпада различитог порекла.

Обавезе Агенције за заштиту животне средине, као дела Министарства заштите животне средине, у управљању квалитетом ваздуха дефинисане су Законом о заштити ваздуха („Сл. гласник РС”, бр. 51/25) и Законом о министарствима („Сл. гласник РС”, бр. 128/2020, 116/22 и 92/23–др.закон). На годишњем нивоу врши се редован мониторинг квалитета ваздуха. Град Ниш је обухваћен аутоматским мониторингом квалитета ваздуха у Републици Србији Агенције за заштиту животне средине (СЕПА), са три аутоматске станице за праћење параметара квалитета ваздуха којима управља Агенција за заштиту животне средине, на мерним местима: Институт за јавно здравље Ниш, Каменички Вис и ОШ Свети Сава. Крајем 2025. године постављена је нова станица за мерење квалитета ваздуха у улици Димитрија Лека.

На сајту Агенције приказују се сатни подаци по станицама за мерења SO₂, NO₂, O₃, CO, PM₁₀ и PM_{2,5} и оценама квалитета ваздуха у последњем сату: одличан, добар, прихватљив, загађен и јако загађен.

У Табели 1. приказане су укупне емисије загађујућих материја у ваздух у Нишу за 2024. годину из индустријских постројења.

Табела 1. Емисије загађујућих материја из индустријских постројења за град Ниш у 2024.г.

Предузеће	Постројење	Општина постројења	Загађујућа материја (kg/god)	2024.
Привредно друштво JUGO-IMPEX	JUGO-IMPEX	Црвени Крст	Амини	3.27
JP „Pošta Srbije” Beograd	RJ Niš	Медиана	Азотни оксиди(NOx/NO2)	501.33
Телеком Србија ад	Niš-Krive livade	Медиана	Азотни оксиди(NOx/NO2)	64.37
Телеком Србија ад	Niš-Ledena stena	Палилула	Азотни оксиди(NOx/NO2)	894.48
Niš-ekspres ad Niš	Niš-ekspres, Camurlija	Црвени Крст	Азотни оксиди(NOx/NO2)	3.27
Топлана Ниш	Toplana Niš, Krivi Vir	Медиана	Азотни оксиди(NOx/NO2)	22,728.29
Топлана Ниш	Institut	Палилула	Азотни оксиди(NOx/NO2)	1,613.44
Топлана Ниш	Mokranjčeva	Палилула	Азотни оксиди(NOx/NO2)	982.79
Топлана Ниш	Sever	Пантелеј	Азотни оксиди(NOx/NO2)	966.05
Топлана Ниш	Durlan 2	Пантелеј	Азотни оксиди(NOx/NO2)	6,346.81
Топлана Ниш	Univerz.klinički centar	Медиана	Азотни оксиди(NOx/NO2)	3,223.59
Топлана Ниш	Toplana Niš, Jug	Палилула	Азотни оксиди(NOx/NO2)	3,494.75
Топлана Ниш	Istok	Медиана	Азотни оксиди(NOx/NO2)	1,389.99
Топлана Ниш	Ratko Jović	Црвени Крст	Азотни оксиди(NOx/NO2)	436.37
Топлана Ниш	Ledena stena 1	Палилула	Азотни оксиди(NOx/NO2)	1,900.45
Javna predškolska ustanova "Pčelica"	JPU "Pčelica"	Медиана	Азотни оксиди(NOx/NO2)	583.75
JKP NAISSUS NIŠ	JKP Naissus Niš	Медиана	Азотни оксиди(NOx/NO2)	104.79
Philip Morris Operations a.d.	Philip Morris Operat.	Црвени Крст	Азотни оксиди(NOx/NO2)	4,629.62
Leoni Wiring System Southeast doo	BU BMW Niš	Ниш (град)	Азотни оксиди(NOx/NO2)	1,220.12
YURA CORPORATION DOO	OGRAK NIŠ	Палилула	Азотни оксиди(NOx/NO2)	26.79
BENETTON SRB DOO NIŠ	Benetton SRB d.o.o.	Пантелеј	Азотни оксиди(NOx/NO2)	3,059.67
BENETTON KNITTING SERBIA	BENETTON	Пантелеј	Азотни оксиди(NOx/NO2)	379.38
Privredno drustvo Johnson Electric	Jonhson electric doo	Црвени Крст	Азотни оксиди(NOx/NO2)	81.76
Niška pivara d.o.o. Niš	NIŠKA PIVARA	Палилула	Азотни оксиди(NOx/NO2)	261.51
Aster tekstil d.o.o. Niš	Aster tekstil d.o.o. Niš	Медиана	Азотни оксиди(NOx/NO2)	81.90
Aerodromi Srbije d.o.o.	Aerodromi Srbije	Црвени Крст	Азотни оксиди(NOx/NO2)	63.70
Integrated Micro-Electronics DOO	Integrated ME	Медиана	Азотни оксиди(NOx/NO2)	35.62
ZG Lighting SRB d.o.o. NIŠ	ZG Lighting SRB	Палилула	Азотни оксиди(NOx/NO2)	1,219.40
MTC NISSAL doo Beograd	MTC PJ Niš	Ниш (град)	Азотни оксиди(NOx/NO2)	23,908.66
Tridonic SRB doo Niš	Tridonic SRB d.o.o.	Палилула	Азотни оксиди(NOx/NO2)	485.15
Xingyu Automotive Lighting Systems	XingyuAuto.Light.Syst.	Палилула	Азотни оксиди(NOx/NO2)	149.87
Yusei Machinery d.o.o. Niš-Palilula	Yusei Machinery	Пантелеј	Азотни оксиди(NOx/NO2)	46.79
Привредно друштво JUGO-IMPEX	JUGO-IMPEX	Црвени Крст	Бакар и једињења бакра	19.27
TRACE SRBIJA AD NIŠ	Upravna zgrada	Медиана	Бензен	1.84
Привредно друштво JUGO-IMPEX	JUGO-IMPEX	Црвени Крст	Манган и једињења Mn	0.16
Korex MIN-LIV D.O.O.	Korex MIN-LIV	Црвени Крст	Никл и једињења никла	0.57
Привредно друштво JUGO-IMPEX	JUGO-IMPEX	Црвени Крст	Никл и једињења никла	0.23

Привредно друштво JUGO-IMPEX	JUGO-IMPEX	Црвени Крст	Олово и једињења олова	16.24
Привредно друштво JUGO-IMPEX	JUGO-IMPEX	Црвени Крст	PCDD+PCDF(dioksini+furani)	0.00
Телеком Србија ад	Niš-Krive livade	Медиана	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	23.44
Телеком Србија ад	Niš-Ledena stena	Палилула	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	6.90
TRACE SRBIJA AD NIŠ	Upravna zgrada	Медиана	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	615.57
Топлана Ниш	Toplana Niš, Krivi Vir	Медиана	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	175.80
Топлана Ниш	Institut	Палилула	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	9,715.15
Топлана Ниш	Mokranjčeva	Палилула	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	5,151.92
Топлана Ниш	Sever	Пантелеј	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	4.94
Топлана Ниш	Durlan 2	Пантелеј	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	20,137.93
Топлана Ниш	Univerz.klinički centar	Медиана	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	21.92
Топлана Ниш	Toplana Niš, Jug	Палилула	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	21.03
Топлана Ниш	Istok	Медиана	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	9.68
Топлана Ниш	Ledena stena 1	Палилула	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	7,962.18
Philip Morris Operations a.d.	Philip Morris Operat.	Црвени Крст	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	199.04
Привредно друштво JUGO-IMPEX	JUGO-IMPEX	Црвени Крст	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	12.92
BENETTON SRB DOO NIŠ	Benetton SRB d.o.o.	Пантелеј	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	12.23
Niška pivara d.o.o. Niš	NIŠKA PIVARA	Палилула	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	5.06
Aerodromi Srbije d.o.o.	Aerodromi Srbije	Црвени Крст	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	0.47
ZG Lighting SRB d.o.o. NIŠ	ZG Lighting SRB	Палилула	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	3.93
MTC NISSAL doo Beograd	MTC PJ Niš	Ниш (град)	Сумп. оксиди (SOx/SO2)	32.19
Топлана Ниш	Toplana Niš, Krivi Vir	Медиана	Суспенд. честице (PM10)	249.23
Топлана Ниш	Toplana Niš, Jug	Палилула	Суспенд. честице (PM10)	104.94
JP „ Pošta Srbije” Beograd	RJ Niš	Медиана	Угљен моноксид (CO)	34.83
Телеком Србија ад	Telekom Krive livade	Медиана	Угљен моноксид (CO)	4.18
Телеком Србија ад	Telekom Ledena stena	Палилула	Угљен моноксид (CO)	274.40
TRACE SRBIJA AD NIŠ	Upravna zgrada	Медиана	Угљен моноксид (CO)	3,010.06
Niš-ekspres ad Niš	Nis-ekspres, Camurlija	Црвени Крст	Угљен моноксид (CO)	3.40
Топлана Ниш	Toplana Niš, Krivi Vir	Медиана	Угљен моноксид (CO)	7,960.04
Топлана Ниш	Institut	Палилула	Угљен моноксид (CO)	4,275.66
Топлана Ниш	Mokranjčeva	Палилула	Угљен моноксид (CO)	64.26
Топлана Ниш	Sever	Пантелеј	Угљен моноксид (CO)	54.15
Топлана Ниш	Durlan 2	Пантелеј	Угљен моноксид (CO)	1,138.17
Топлана Ниш	Univerz.klinički centar	Медиана	Угљен моноксид (CO)	348.73
Топлана Ниш	Toplana Niš, Jug	Палилула	Угљен моноксид (CO)	375.75
Топлана Ниш	Istok	Медиана	Угљен моноксид (CO)	460.54
Топлана Ниш	Ratko Jović	Црвени Крст	Угљен моноксид (CO)	91.86
Топлана Ниш	Ledena stena 1	Палилула	Угљен моноксид (CO)	183.05
Javna predškolska ustanova "Pčelica"	JPU "Pčelica"	Медиана	Угљен моноксид (CO)	373.15
JKP NAISSUS NIŠ	JKP Naissus Niš	Медиана	Угљен моноксид (CO)	217.91
Philip Morris Operations a.d.	Philip Morris Operat.	Црвени Крст	Угљен моноксид (CO)	1,345.85
Привредно друштво JUGO-IMPEX	JUGO-IMPEX	Црвени Крст	Угљен моноксид (CO)	2,943.68
Leoni Wiring System Southeast doo	BU BMW Niš	Ниш (град)	Угљен моноксид (CO)	11.57
YURA CORPORATION DOO	OGRAKAK NIŠ	Палилула	Угљен моноксид (CO)	1.02
BENETTON SRB DOO NIŠ	Benetton SRB d.o.o.	Пантелеј	Угљен моноксид (CO)	290.48
BENETTON KNITTING SERBIA	BENETTON KNITT.	Пантелеј	Угљен моноксид (CO)	38.86
Privredno drustvo Johnson Electric	Jonhson electric doo	Црвени Крст	Угљен моноксид (CO)	37.39
Niška pivara d.o.o. Niš	NIŠKA PIVARA	Палилула	Угљен моноксид (CO)	2.94
Aster tekstil d.o.o. Niš	Aster tekstil d.o.o. Niš	Медиана	Угљен моноксид (CO)	7.55
Aerodromi Srbije d.o.o.	Aerodromi Srbije	Црвени Крст	Угљен моноксид (CO)	0.27
Integrated Micro-Electronics DOO	Integrated ME	Медиана	Угљен моноксид (CO)	7.52
ZG Lighting SRB d.o.o. NIŠ	ZG Lighting SRB	Палилула	Угљен моноксид (CO)	101.20
MTC NISSAL doo Beograd	MTC PJ Niš	Ниш (град)	Угљен моноксид (CO)	323.03
Tridonic SRB doo Niš	Tridonic SRB d.o.o.	Палилула	Угљен моноксид (CO)	3.10
Xingyu Automotive Lighting Systems	XingyuAuto.Light.Syst.	Палилула	Угљен моноксид (CO)	284.63
Yusei Machinery d.o.o. Niš-Palilula	Yusei Machinery	Пантелеј	Угљен моноксид (CO)	6.99
TRACE SRBIJA AD NIŠ	Upravna zgrada	Медиана	Укупне прашкас. материје	109.31
Korex MIN-LIV D.O.O.	Korex MIN-LIV	Црвени Крст	Укупне прашкас. материје	1,382.72
Philip Morris Operations a.d.	Philip Morris Operat..	Црвени Крст	Укупне прашкас. материје	2,268.63
Привредно друштво JUGO-IMPEX	JUGO-IMPEX	Црвени Крст	Укупне прашкас. материје	134.60
HEM.INDUSTR. ZAŠTITA BILJA	HEM.IND.ZAŠ.BILJA	Палилула	Укупне прашкас. материје	1.30
MTC NISSAL doo Beograd	MTC PJ Niš	Ниш (град)	Укупне прашкас. материје	2,784.02
Philip Morris Operations a.d.	Philip Morris Operat.	Црвени Крст	Ук. орган. угљеник (TOC)	130.82
HEM.INDUSTR. ZAŠTITA BILJA	HEM.IND.ZAŠ.BILJA	Палилула	Ук. орган. угљеник (TOC)	2.33
Leoni Wiring System Southeast doo	BU BMW Niš	Ниш (град)	Ук. орган. угљеник (TOC)	420.29
BENETTON SRB DOO NIŠ	Benetton SRB d.o.o.	Пантелеј	Ук. орган. угљеник (TOC)	1,582.80
Integrated Micro-Electronics DOO	Int. Mic.-Electronics	Медиана	Ук. орган. угљеник (TOC)	517.55
ZG Lighting SRB d.o.o. NIŠ	ZG Lighting SRB	Палилула	Ук. орган. угљеник (TOC)	382.33
MTC NISSAL doo Beograd	MTC PJ Niš	Ниш (град)	Ук. орган. угљеник (TOC)	32.04
Tridonic SRB doo Niš	Tridonic SRB d.o.o.	Палилула	Ук. орган. угљеник (TOC)	2,681.56

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

На листи ПРТР постројења (велики загађивачи) налазе се Топлана Ниш (Криви Вир, Југ) и Јавно комунално предузеће за воду и канализацију „Naissus“ Ниш.

У складу са принципима заштите животне средине, ЈКП „Градска топлана“ Ниш је 2003.год. прешло на коришћење природног гаса као главног енергента у својим топлотним изворима. У систему ЈКП „Градска топлана“ Ниш данас све три велике топлане, као највећи извори топлоте¹²⁴, користе гас као главни енергент, као и шест од 15 мањих котларница¹²⁵. Такође, у сарадњи са Градом, ЈКП „Градска топлана“ Ниш континуирано ради на гашењу локалних котларница у јавним установама које као енергент користе лож-уље, угаљ и мазут и на њиховом прикључењу на дистрибутивни систем „Топлане“. За котларнице које и даље као енергент користе мазут и лож-уље, предвиђен је прелазак на природни гас/биомасу, за шта је ЈКП „Градска топлана“ Ниш припремило пројекте¹²⁶. ЈКП „Градска топлана“ Ниш сарађује са Градом и на проширењу мреже у деловима стамбених зона, чиме ће се искључити индивидуална ложишта која као енергент користе угаљ, мазут или електричну енергију.

Поред изнетог, у сарадњи са предузећем „Југоросгаз“ АД Ниш, Град је развио дистрибутивну мрежу за снабдевање привреде и домаћинства природним гасом. Извршено је постављање термосоларног постројења на крову предшколске установе. Покренуте су активности на реализацији програма побољшања енергетске ефикасности стамбених зграда, као и на стимулсању домаћинства са индивидуалним ложиштима да пређу на друге изворе топлотне енергије. Све ове активности доприносе смањењу емисије PM_{2.5} и PM₁₀ честица и потврђују одлучност Града да побољша квалитет ваздуха.

На основу прикупљених података из базе Националног регистра извора загађивања (НРИЗ) на територији града Ниша за 2024. годину анализирани су следеће загађујуће материје: сумпорни оксиди, укупне прашкасте материје и азотни оксиди.

У Табели 2. приказане су емисије сумпорних оксида у ваздух у Нишу за 2024. годину, по предузећима.

Табела 2. Емисија сумпорних оксида у ваздух за град Ниш у 2024.г.

Предузеће	Постројење	Општина постројења	Загађујућа материја (kg/god)	2024.
Топлана	Durlan 2	Пантелеј	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	20137.93
Топлана	Institut	Палилула	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	9715.15
Топлана	Ledena stena 1	Палилула	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	7962.18
Топлана	Mokranjčeva	Палилула	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	5151.92
TRACE SRBIJA AD	Upravna zgrada	Медиана	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	615.57
Philip Morris Operations a.d.	Philip Morris Operations a.d.	Црвени Крст	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	199.04
Топлана	Toplana Niš, Krivi Vir	Медиана	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	175.80
MTC NISSAL doo Beograd	MTC PJ Niš	Ниш (град)	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	32.19
Telekom Srbija ad	Krive livade	Медиана	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	23.44
Топлана	Univerzitetski klinički centar	Медиана	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	21.92
Топлана	Toplana Niš, Jug	Палилула	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	21.03
JUGO-IMPEX	JUGO-IMPEX	Црвени Крст	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	12.92
BENETTON SRB DOO	Benetton SRB d.o.o.	Panteleј	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	12.23
Топлана	Istok	Медиана	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	9.68
Telekom Srbija ad	Telekom Ledena stena	Палилула	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	6.90
Niška pivara d.o.o.	NIŠKA PIVARA DOO	Палилула	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	5.06
Топлана	Sever	Пантелеј	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	4.94
ZG Lighting SRB d.o.o.	ZG Lighting SRB d.o.o.	Палилула	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	3.93
Aerodromi Srbije d.o.o.	Aerodromi Srbije d.o.o.	Црвени Крст	Сумпорни оксиди (SO _x /SO ₂)	0.47

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

Анализом података емисија сумпорних оксида из табеле може се закључити да 97,93 % емисија на територији града Ниша потиче од постојења за производњу топлотне енергије.

У Табели 3. приказане су емисије прашкастих материја у ваздух у Нишу за 2024. годину, по предузећима.

Табела 3. Емисија прашкастих материја у ваздух за град Ниш у 2024.г.

Предузеће	Постројење	Општина постројења	Загађујућа материја (kg/god)	2024.
MTC NISSAL doo Beograd	MTC PJ	Ниш (град)	Укупне прашкасте материје	2784.017

Philip Morris Operations a.d.	Philip Morris Operations a.d.	Црвени Крст	Укупне прашкасте материје	2268.631
Kopex MIN-LIV D.O.O.	Kopex MIN-LIV D.O.O	Црвени Крст	Укупне прашкасте материје	1382.723
JUGO-IMPEX	JUGO-IMPEX	Црвени Крст	Укупне прашкасте материје	134.5979
TRACE SRBIJA AD	Upravna zgrada	Медиана	Укупне прашкасте материје	109.3145
HEM. IND. ZAŠT. BILJA	HEM. IND. ZAŠT. BILJA	Палилула	Укупне прашкасте материје	1.301872

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

На основу података из табеле закључује се да су највећи емитери укупних прашкастих материја на територији града Ниша компаније из индустрије прераде метала и дуванске индустрије.

У Табели 4. приказане су емисије азотних оксида у ваздух у Нишу за 2024. годину, по предузећима.

Табела 4. Емисија азотних оксида у ваздух за град Ниш у 2024.г.

Предузеће	Постројење	Општина постројења	Загађујућа материја (kg/god)	2024.
MTC NISSAL doo Beograd	MTC PJ	Ниш (град)	Азотни оксиди (NOx/NO2)	23908.66
Топлана	Топлана Ниш, Krivi Vir	Медиана	Азотни оксиди (NOx/NO2)	22728.29
Топлана	Durlan 2	Пантелеј	Азотни оксиди (NOx/NO2)	6346.81
Philip Morris Operations a.d.	Philip Morris Operations a.d.	Црвени Крст	Азотни оксиди (NOx/NO2)	4629.62
Топлана	Топлана Ниш, Jug	Палилула	Азотни оксиди (NOx/NO2)	3494.75
Топлана	Univerzitetski klinički centar	Медиана	Азотни оксиди (NOx/NO2)	3223.59
BENETTON SRB DOO	Benetton SRB d.o.o.	Пантелеј	Азотни оксиди (NOx/NO2)	3059.67
Топлана	Ledena stena 1	Палилула	Азотни оксиди (NOx/NO2)	1900.45
Топлана	Institut	Палилула	Азотни оксиди (NOx/NO2)	1613.44
Топлана	Istok	Медиана	Азотни оксиди (NOx/NO2)	1389.99
LeoniWiringSystemSoutheast	BU BMW	Ниш (град)	Азотни оксиди (NOx/NO2)	1220.12
ZG Lighting SRB d.o.o.	ZG Lighting SRB d.o.o.	Палилула	Азотни оксиди (NOx/NO2)	1219.40
Топлана	Mokranjčeva	Палилула	Азотни оксиди (NOx/NO2)	982.79
Топлана	Sever	Пантелеј	Азотни оксиди (NOx/NO2)	966.05
Telekom Srbija ad	Telekom Ledena stena	Палилула	Азотни оксиди (NOx/NO2)	894.48
PU "Pčelica"	PU "Pčelica"	Медиана	Азотни оксиди (NOx/NO2)	583.75
JP „, Pošta Srbije” Beograd	RJ Niš	Медиана	Азотни оксиди (NOx/NO2)	501.33
Tridonic SRB doo	Tridonic SRB d.o.o.	Палилула	Азотни оксиди (NOx/NO2)	485.15
Топлана	Ratko Jović	Црвени Крст	Азотни оксиди (NOx/NO2)	436.37
BENETTON KNITTING	BENETTON KNITTING	Пантелеј	Азотни оксиди (NOx/NO2)	379.38
Niška pivara d.o.o.	NIŠKA PIVARA DOO	Палилула	Азотни оксиди (NOx/NO2)	261.51
Xingyu Automotive Lighting Systems d.o.o.	Xingyu Automotive Lighting Systems	Палилула	Азотни оксиди (NOx/NO2)	149.87
JKP NAISSUS	JKP Naissus	Медиана	Азотни оксиди (NOx/NO2)	104.79
Aster tekstil d.o.o.	Aster tekstil d.o.o.	Медиана	Азотни оксиди (NOx/NO2)	81.90
Johnson Electric d.o.o.	Jonhson electric doo	Црвени Крст	Азотни оксиди (NOx/NO2)	81.76
Telekom Srbija ad	Telekom Krive livade	Медиана	Азотни оксиди (NOx/NO2)	64.37
Aerodromi Srbije d.o.o.	Aerodromi Srbije d.o.o.	Црвени Крст	Азотни оксиди (NOx/NO2)	63.70
Yusei Machinery d.o.o.	Yusei Machinery	Пантелеј	Азотни оксиди (NOx/NO2)	46.79
Integrated Micro-Electronics	Integrated Micro-Electronics	Медиана	Азотни оксиди (NOx/NO2)	35.62
YURA CORPOR. RACA	YURA OGRANAK NIŠ	Палилула	Азотни оксиди (NOx/NO2)	26.79
Niš-ekspres ad	Nis-ekspres, Camurlija	Црвени Крст	Азотни оксиди (NOx/NO2)	3.27

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

Анализом података емисија азотних оксида из табеле закључује се да 89,38% емисија из ових извора на територији града Ниша потиче из 10 од укупно 31 постојења која емитују азотне оксиде. Седам од десет постројења се баве производњом топлотне енергије, док остала три припадају индустрији прераде алуминијума, дуванској и текстилној индустрији.

Резултати мерења квалитета ваздуха, која се спроводе на две аутоматске мерне станице за праћење квалитета ваздуха у граду Нишу и на аутоматској мерној станици Каменички Вис-ЕМЕП у надлежности Агенције за заштиту животне средине за период 2020-2024. година, дати су у Табели 5. На основу приказаног стања параметара квалитета ваздуха на годишњем нивоу врши се категоризација квалитета ваздуха у складу са Законом о заштити ваздуха. Агломерација Ниш је у периоду 2020-2024. година имала трећу категорију квалитета ваздуха тј. прекомерно загађен ваздух услед прекорачења граничних вредности концентрација суспендованих честица PM₁₀ и PM_{2.5}. Каменички Вис-ЕМЕП у периоду 2020-2024. година имао је прву категорију квалитета ваздуха.

Табела 5. Квалитет ваздуха у граду Нишу и на Каменичком Вису у периоду 2020-2024.г.

Година	Агломерација	Станица	Оцена квалитета ваздуха (категорија)	Годишње вредности концентрација загађујућих материја										
				SO ₂		NO ₂		PM ₁₀		PM _{2,5}	CO		O ₃	
				µg/m ³	Број дана са >125 µg/m ³	µg/m ³	Број дана са >85 µg/m ³	µg/m ³	Број дана са >50 µg/m ³	µg/m ³	mg/m ³	Број дана са >5 mg/m ³	µg/m ³	Број дана са >120 µg/m ³
2020	Ниш	Ниш О.Ш. "Свети Сава"	III	9	0	17	0	49	115	31	0.65	0	62	1
		Ниш ИЗЈЗ Ниш		12	0	22	0	47	106	40				
		Каменички Вис - ЕМЕП	I	12	0	0	16					89	33	
2021	Ниш	Ниш О.Ш. "Свети Сава"	III	14	0	20	0	31	50	24	0.78	0	71	11
		Ниш ИЗЈЗ Ниш		9	0	26	0	33	68	29				
		Каменички Вис - ЕМЕП	I	13	0	3	0	14	3			89	7	
2022	Ниш	Ниш О.Ш. "Свети Сава"	III	11	0	32	1	37	72	26	0.55	0	71	7
		Ниш ИЗЈЗ Ниш		8	0	31	0	29	59	26	0.53	0		
		Каменички Вис - ЕМЕП	I	13	0	3	0	17	0			94	58	
2023	Ниш	Ниш О.Ш. "Свети Сава"	III	12	0	20	0	37	68	26	0.53	0	70	1
		Ниш ИЗЈЗ Ниш		7	0	22	0	31	58	26	0.60	0		
		Каменички Вис - ЕМЕП	I	13	0	3	0	14	0			90	24	
2024	Ниш	Ниш О.Ш. "Свети Сава"	III	8	0	21	0	38	80	25	0.52	0	74	27
		Ниш ИЗЈЗ Ниш		7	0	28	0	36	76	36	0.71	0		
		Каменички Вис - ЕМЕП	I	10	0	4	0	15	3			95	64	

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

ЛЕГЕНДА:

 Трећа категорија квалитета ваздуха – прекомерно загађен ваздух где су прекорачене граничне вредности за једну или више загађујућих материја

 Прва категорија квалитета ваздуха – чист или незнатно загађен ваздух где нису прекорачене граничне вредности нивоа ни за једну загађујућу материју

 мерење није по програму

У Табели 6. приказани су мета подаци АМСКВ станица.

Табела 6. Мета подаци станица у граду Нишу и на Каменичком Вису

Назив станице	локација	г. дужина	г. ширина	над. висина
Ниш О.Ш. „Свети Сава“	Бранка Крсмановића	21.918969	43.322541	198м
Ниш ИЗЈЗ	Булевар Зорана Ђинђића 50	21.914350	43.316055	224м
Каменички Вис ЕМЕП	Радарски центар РХМЗ	21.947644	43.403972	804м

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

Према Годишњем извештају о стању квалитета ваздуха у Републици Србији 2024.г. Агенције за заштиту животне средине, прекорачење годишње вредности суспендованих честица PM_{2.5} (25µg/m³) забележено је на станици Ниш ИЗЈЗ - 36µg/m³, максимална дневна вредност износила је 131µg/m³, прекорачење средње годишње вредности суспендованих честица PM₁₀ (50µg/m³) забележено је на станици Ниш О.Ш. „Свети Сава“ – 80µg/m³ и на станици Ниш ИЗЈЗ - 76µg/m³ (број дана са повећањем граничне вредности 14). У агломерацији Ниш ваздух је био III категорије, прекомерно загађен ваздух, услед прекорачења граничних вредности суспендованих честица PM₁₀ и PM_{2.5}. На мерном месту Ниш О.Ш. „Свети Сава“ било је 27 дана, а на мерном месту Каменички Вис 13 дана са прекорачењем циљне вредности O₃. Резултати анализа за станице у Нишу показују карактеристичне појаве високих концентрација суспендованих честица PM_{2.5} и PM₁₀, што може да буде условљено типом рељефа обзиром да се град налази у котлини. Максимална дозвољена годишња вредност за укупне таложне материје (200mg/m²/dan)

прекорачена је на станици Ниш Трг кнегиње Љубице и износила је $217 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$. Прекорачена је и максимална дозвољена месечна вредност ($450 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$) у новембру и децембру.

Према *Извештају о стању животне средине у Србији за 2024.г.* Агенције за заштиту животне средине, у интервалу од 61-90 дана присутности полена амброзије био је и град Ниш. Крајем октобра 2025. године коров пелина, четинари, траве и амброзија показали су јаку или веома јаку алергеност, а крајем новембра коров коприве имао је умерену до јаку алергеност.

Према *Месечном извештају – прекорачења граничних вредности* Агенције за заштиту животне средине (Група за мониторинг и стање квалитета ваздуха) у новембру 2025. године дошло је до прекорачења граничне вредности за PM_{10} 8 дана на станици Ниш Димитрија Лека, 8 дана на станици Ниш О.Ш. „Свети Сава“ и 15 дана на станици Ниш ИЗЈЗ; у децембру 2025.г. дошло је до прекорачења граничне вредности за PM_{10} 16 дана на станици Ниш Димитрија Лека, 13 дана на станици Ниш О.Ш. „Свети Сава“ и 20 дана на станици Ниш ИЗЈЗ. У јануару 2026.г. дошло је до прекорачења граничне вредности за PM_{10} 5 дана на мерном месту Институт за јавно здравље Ниш, а у фебруару 2026.г. 3 дана на истом мерном месту.

Годишњи извештај о квалитету ваздуха у Нишу 2024.год. Института за јавно здравље Ниш показује следеће: концентрација NO_2 премашила је граничну вредност од $85 \mu\text{g/m}^3$ једног дана у јануару на мерном месту Трг кнегиње Љубице и износила $124,6 \mu\text{g/m}^3$, вредност суспендованих честица PM_{10} била је преко дневне граничне вредности од $50 \mu\text{g/m}^3$ и износила $186,7 \mu\text{g/m}^3$ на мерном месту Институт за јавно здравље Ниш (прекорачења граничних вредности на дневном нивоу јављају се у зимским месецима услед измењених климатских услова, коришћења индивидуалних ложишта и саобраћаја) и концентрација суспендованих честица $\text{PM}_{2,5}$ премашила је средњу годишњу вредност од $25 \mu\text{g/m}^3$ и износила $30,9 \mu\text{g/m}^3$ на истом мерном месту.

Месечни извештај о испитивању амбијенталног ваздуха у Нишу Института за јавно здравље Ниш (мерна места: Трг кнегиње Љубице и Институт за јавно здравље Ниш) показује следеће: за месец октобар 2025. је измерена вредност прашкастих материја PM_{10} премашила граничну вредност од $50 \mu\text{g/m}^3$ за једно мерење и износила $58,6 \mu\text{g/m}^3$; за новембар је измерена вредност прашкастих материја PM_{10} премашила граничну вредност од $50 \mu\text{g/m}^3$ за једно мерење и износила $80,5 \mu\text{g/m}^3$; за децембар измерене вредности премашиле су дневну граничну вредност од $50 \mu\text{g/m}^3$ за суспендоване честице PM_{10} за три мерења (81.7, 89.2 и $170,4 \mu\text{g/m}^3$), као и максимално дозвољену вредност укупних таложних материја од $450 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$ ($600 \text{ mg/m}^2/\text{dan}$).

Званична оцена квалитета ваздуха у Нишу за 2024. годину је иста као и претходних година – био је 3. категорије, односно прекомерно загађен. То показује *Извештај о стању квалитета ваздуха за 2024.г.* Агенције за заштиту животне средине. У Нишу је било 80 дана прекорачења граничних вредности штетних честица PM_{10} . У агломерацији Ниш ваздух је био III категорије, прекомерно загађен ваздух, услед прекорачења граничних вредности суспендованих честица PM_{10} и $\text{PM}_{2.5}$. Град Ниш припрема нови План квалитета ваздуха и основана је нова Комисија за побољшање квалитета ваздуха у граду.

Програм контроле квалитета ваздуха на територији Ниша за период од 2026. до 2028. године усвојен је у фебруару 2026. године. Овим програмом се предвиђа развијање локалне мреже за праћење квалитета ваздуха постављањем 11 нових станица за мерење квалитета ваздуха. Мериће се количина чађи, олова, кадмијума, арсена, никла, сумпор диоксида, азот диоксида, PM_{10} и $\text{PM}_{2.5}$ честица.

Према подацима Агенције за заштиту животне средине, Ниш је 21.1.2025. био на врху листе у Србији по загађености ваздуха. На два мерна места у Нишу вредности штетних честица у ваздуху биле су и до три пута веће од прихватљиве. Према мерењима Агенције за заштиту животне средине ујутру у 8 сати у Нишу је вредност $\text{PM}_{2.5}$ честица на мерној станици „Институт за јавно здравље“ износила око 180 mg/m^3 , а прихватљива граница је 55 mg/m^3 , док је вредност PM_{10} честица била 212 mg/m^3 , а прихватљива вредност је 90 mg/m^3 . Да је ваздух у Нишу загађен показују и подаци на сајту „IQAir“ где је наведено да је индекс загађености 254, што Ниш ставља на прво место у Србији по загађености ваздуха.

На квалитет **ПОВРШИНСКИХ ВОДА** утичу спирање са загађених површина саобраћајница и нерегулисано канализација отпадних и фекалних вода из појединих насеља. Подземне воде су угрожене процедним водама са депонија, са пољопривредног земљишта и из несанитарних септичких јама. Синтетички пестициди и друга хемијска средства загађују природу, као и

површинске и подземне воде. Осим што врло штетно делују на биљни и животињски свет, штете и људском здрављу. Неадекватна комунална инфраструктура, такође, представља извор загађења животне средине (многобројна одлагалишта отпада без санитарне опреме, непостојање сточног гробља, непостојање постројења за пречишћавање отпадних вода и др).

Река Нишава (просечни проток од $8\text{ m}^3/\text{s}$) која је најзначајнија у Нишавском округу има бројне загађиваче. Поред улива канализационих вода градова узводно од Ниша, у Нишаву се директно уливају и отпадне воде индустрије која није у тим градовима прикључена на канализацију.

Градска канализација Ниша одводи све отпадне воде, без пречишћавања, у Нишаву низводно од града. Својим токовима у деловима који нису везани за отпадне воде градских насеља или индустрије уз Нишаву, Нишава индиректно прима отпадне воде сеоских насеља-процеђивањем кроз земљиште, а исто тако и кроз земљиште процеђени део од чврстих отпадних материја из нехигијенских ђубришта и сл.

Ни једно градско насеље нема депонију која задовољава хигијенске услове. Сав чврсти отпад и у градским и у сеоским насељима налази се на несанираним локацијама, где се заједно са атмосферским падавинама процеђује у подземне водоносне слојеве који комуницирају са водотоком. Испод отпадног материјала ствара се густ тамни филтрат најчешће отровног састава од отпада, те као течан продире у дубине загађујући подземне воде, које су повезане са реком па се на тај начин двоструко загађује вода. Поред тога уз корито реке Нишаве и њених притока бацају се разни крупни отпаци, који у свим фазама распадања отпуштају материје брже или спорије растворљиве у води: метални отпаци, гуме, индустријски отпад и др. Сви ови састојци су делом органски и делом неоргански. Поједини долазе у реку у некој од фаза распадања, а понеки (гумени производи) се распадају споро, али одају у воду врло штетне састојке. Средства која се користе у пољопривреди и која се са атмосферским падавинама спирају са обрадивих површина дуж реке, делују неповољно и штетно на квалитет воде и живот у реци, почев од микро до макроорганизма. Вештачка ђубрива повећавају азотне материје и садржај фосфора у води. Пестициди делују на организме у води, а преко ланца исхране и на човека, доводећи до поремећаја у целом екосистему.

Воде (надземне, подземне, крашке, јувенилне) су прворазредни потенцијал, али недостају водне акумулације свих врста: природна и вештачка језера, као и базени за купање. Недостатак водних акумулација представља озбиљну препреку развоју овог подручја, утолико пре што су речне воде овог подручја прилично загађене и мутне.

Хидрографска мрежа надземних токова је значајно развијена. Издвајају се два већа тока: Јужна Морава и Нишава. Подручје карактерише и велики број потока, речица и бујица (Габровачка река, Кутинска река, Јелашничка река, Островичка река, Суводолска река, Малчанска река, Матејевачка река, Бреничка река, Хумска река, Велепољска река, Влашка река, Рујничка река, Топоничка река) са сталним и повременим речним токовима. Одликује се најчешће дубоко усеченим долинама и нагибима различитог степена.

Река Нишава извире на подручју Бугарске. У Републику Србију улази код Димитровграда и даљи, глобални ток кроз нашу територију је југоисток-северозапад. Пробија се кроз Нишавску котлину, Сићевачку клисуру и Доње Понишавље, да би се после тока од 195 km кроз нашу земљу, недалеко од села Трупала, улила у реку Јужну Мораву. Најважније притоке реке Нишаве су, са леве стране, Кутинска река, Црвена река, Коритничка река и Јерма, а са десне стране река Темска. Река Нишава својим доњим током протиче кроз подручје града Ниша у дужини од 39.795m. На овом подручју Нишава прима са десне стране Малчанску Требињску, Матејевачку и Рујничку реку, а са леве Островичку, Студену, Јелашничку, Кутинску и Габровачку реку. Хидролошке карактеристике Нишаве дефинисане су протицајем малих и великих вода, који мерени на водомерној станици Бела Паланка имају минимални проток од $3,39\text{ m}^3/\text{s}$ и максимални од $495\text{ m}^3/\text{s}$, односно просечни проток од $24,33\text{ m}^3/\text{s}$.

Пројекат „Изградња постројења за пречишћавање и система за сакупљање отпадних вода у Нишу” један је од најзначајнијих пројеката које Град Ниш реализује, у сарадњи са Европском унијом и Министарством заштите животне средине Републике Србије. Пројекат, између осталог, подразумева изградњу канализационе мреже у дужини од 46,6 km. У оквиру овог пројекта, 2023. године почела је изградња канализационе мреже у четири нишка сеоска насеља, а очекује се да ће више од две хиљаде домаћинстава бити прикључено на јавну канализациону мрежу.

Град нема пројекте за боље одвођење атмосферских вода на свом административном подручју; постојећи документи идентификују само колекторе за кишницу и места испуштања у реку. Међутим, пошто се кишница сакупља само са улица и путева, а не са објеката, закључак је да урбанистички документи Ниша не приказују развој кишне канализације на свеобухватан начин. Ниш нема краткорочне нити средњорочне планове за одвођење атмосферских вода.

ЈКП надлежно за водоснабдевање и сакупљање отпадних вода припрема годишње планове које мора да одобри Град, али ти планови се не консултују приликом израде урбанистичких планова – они се користе само за потребе финансирања и набавке. Мере за ублажавање ризика од поплава и даљу заштиту од поплава водотока II реда нису обухваћене урбанистичким документима, осим што су у ГУП-у утврђене мере за спречавање поплава, бујичних поплава и клизишта.

Град Ниш има комбиновани канализациони систем. У ужем градском језгру су уграђени колектори мешовитог типа, док је у појединим новоизграђеним деловима града изграђен сепаратни тип канализације, тј. одвојена су атмосферске од фекалних отпадних вода. Укупна дужина комбиноване канализационе мреже је око 532km. Све отпадне воде у Нишу се преко неколико испуста на левој и десној обали реке евакуишу у Нишаву.

У граду Нишу не постоји централно постројење за пречишћавање комуналних отпадних вода, нити индустријске предтретмане отпадних вода, те долази до додатног загађења реке Нишаве.

Према *Годишњем извештају о стању животне средине 2023.г.* (Агенција за заштиту животне средине) најмањи проценат прикљученог становништва на јавну канализацију је у Нишавској области (31,1%), где су становници већином прикључени на септичке јаме.

Главна хидрографско обележје подручја ГУП-а Ниша чине две велике реке - Јужна Морава и Нишава и неколико мањих водотока (Габровачка, Кутинска, Јелашничка, Островичка, Суводолска, Малчанска, Матејевачка, Бреничка, Хумска, Велепољска, Влашка, Рујничка и Топоничка река) са сталним и повременим речним токовима, као и врло богате подземне воде са већим и мањим изворима и врелима, од којих неколико имају карактер термоминералних лековитих вода.

Река Нишава и Кутинска река су водотоци I реда (према Одлуци о утврђивању Пописа вода I реда), остали водотоци су водотоци II реда. Река Нишава и Габровачка река су обухваћене Оперативним планом за одбрану од поплава и припадају деоници М.9.1. Прикупљање и евакуација отпадних вода Ниша одвија се путем мешовитог канализационог система, општег и сепаратног типа. Општи тип канализације покрива највећи део територије града. Изградња сепаратног типа канализације у Нишу је у зачетку. Развија се парцијално, углавном на подручјима на којима се врши планска изградња. Ниш не поседује централно постројење за пречишћавање комуналних отпадних вода, нити индустријске предтретмане отпадних вода, па долази до додатног загађења реке Нишаве као реципијента. Целокупни садржај из градске канализације испушта се у Нишаву без третмана. Систематски мониторинг количина и квалитета површинских и подземних вода је неадекватан.

На профилима хидролошких станица на рекама Јужна Морава и Нишава карактеристични параметри квалитета воде углавном прелазе нормиране вредности и најчешће су у III класи, али се често карактеришу „ван класе“ (због неадекватног третмана отпадних вода и испуштања разних загађивача). БПК вредности су близу или изнад граничних вредности. Нивои суспендованих материја су променљиви и повремено прелазе граничне вредности. Киселост и ниво нитрата и фосфора нису алармантни. Квалитет подземних вода је углавном задовољавајући. Годишњи извештај *"Резултати испитивања квалитета површинских и подземних вода - 2023"* Агенције за заштиту животне средине показује да Нишава на мерном месту „Нишава од ушћа у Јужну Мораву до ушћа Студене“ припада водоточима Типа 2 према садржини већине параметара, I-IV класи по рН, I-II класи према садржини суспендованих материја и фекалних колиформа, I класи по хлоридима, сулфатима, III класи по раствореном кисеонику и укупном органском кисеонику (ТОС), укупном азоту, нитритима, мангану, укупном фосфору и ортофосфатима, IV класи према гвожђу и укупним колиформима.

Према *Годишњем извештају о стању животне средине 2023.г.* (Агенција за заштиту животне средине) Нишавска област спада у области са највише непречишћених отпадних вода од 100%.

У следећој табели налазе се подаци о квалитету површинске воде реке Нишаве за 2023. годину, дубина узорковања 50cm (Станица Ниш 1, испод града, шифра станице 479 НИШ 1 01).

Табела 7. Квалитет површинске воде реке Нишаве 2023.г.

Редосл.узор. у години	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Датум	24.01.	21.02.	21.03.	25.04.	15.05.	26.06.	18.07.	15.08.	27.09.	01.11.	28.11.	19.12.
Протисај m³/s	35.5	32.0	40.2	55.0	25.8	38.5	12.9	17.3	4.78	4.51	17.8	17.4
Т ваздуха °C	5.0	16.0	17.0	13.0	14.0	28.0	34.0	26.0	26.0	20.0	10.0	10.0
Т воде °C	6.9	7.5	9.6	10.6	13.9	17.8	24.1	20.9	17.6	15.2	7.7	6.4
Сусп.мат. mg/l	25	<4	11	<4	5	91	19	<4	<4	<4	66	20
Раств. O₂ mg/l	11.11	10.60	9.80	10.10	8.17	8.13	6.51	6.05	5.02	4.20	10.10	10.10
% засић. воде O₂	92	93	91	93	83	89	74	71	52	40	92	86
Ук.алкалит. mmol/l	3.34	3.32	3.36	3.02	3.60	3.68	4.28	3.74	4.78	4.78	3.94	3.66
Ук.тврдоћа mg/l	212	197	184	170	216	226	252	216	288	272	220	228
Раств.CO₂ mg/l	1.8	1.8	1.8	1.3	2.3	1.8	2.2	2.2	2.6	2.6	2.2	1.8
Карбонати mg/l	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Бикарбонати mg/l	204	202	205	184	220	224	261	228	292	292	240	223
Ук. алкалитет mg/l	167	166	168	151	180	184	214	187	239	239	197	183
pH	8.00	7.90	7.90	8.00	7.80	7.90	7.70	7.70	7.70	7.70	7.80	7.80
Ел. проводљ. µS/cm	404	398	388	356	417	441	483	433	556	557	471	443
Ук.раств.соли mg/l	223	220	214	197	230	245	270	239	306	307	260	248
Амонијум mg/l	0.16	0.18	0.16	0.16	0.18	0.14	0.22	0.24	0.26	0.34	0.18	0.22
Нитрити mg/l	0.042	0.036	0.033	0.036	0.038	0.036	0.048	0.058	0.068	0.080	0.048	0.066
Нитрати mg/l	1.90	2.20	2.00	1.90	2.10	2.10	2.10	2.40	2.90	2.90	1.80	1.90
Орг. азот mg/l	<0.1	<0.1	0.60	<0.1	<0.1	0.22	<0.1	<0.1	0.47	1.08	0.47	0.61
Ук. азот mg/l	2.20	2.50	2.80	2.10	2.40	2.50	2.40	2.70	3.70	4.40	2.50	2.80
Ортофосфати mg/l	0.121	0.121	0.111	0.075	0.121	0.105	0.140	0.159	0.191	0.159	0.105	0.121
Ук.фосфор mg/l	0.204	0.190	0.123	0.097	0.197	0.546	0.176	0.291	0.294	0.528	0.209	0.234
Раст.силикати mg/l												
Натријум mg/l												
Калијум mg/l												
Калцијум mg/l	60	55	53	48	57	61	63	63	80	70	64	68
Магнезиј. mg/l	15	15	13	12	18	18	23	14	21	24	15	14
Хлориди mg/l	10.4	10.4	10.4	10.4	10.4	11.8	13.2	10.4	13.2	11.8	11.8	9.0
Сулфати mg/l	24	20	20	21	24	28	29	26	30	26	25	24
Гвожђе µg/l	530.0	4195.0	1450.0	151.0	40.0							
Манган µg/l	31.0	150.0	174.0	14.0	19.0							
Гвожђе раст.µg/l	<10	<10	15.0	12.0								
Манган раст.µg/l	<10	<10	<10	<10								
Цинк µg/l	4.4	99.3	21.6	10.0	17.6							
Бакар µg/l	4.1	19.6	10.2	7.6	16.5							
Хром укуп. µg/l	1.1	6.3	0.8	<0.5	<0.5							
Олово	1.0	5.0	0.7	0.5	<0.5							
Кадмијум µg/l	0.06	0.02	0.06	0.03	0.02							
Жива µg/l	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07							
Никл µg/l	1.3	6.9	4.0	<0.5	0.5							
Алуминијум µg/l	365.0	2966.0	1040.0	99.0	50.0							
Кобалт µg/l	<0.5	2.1	<0.5	<0.5	<0.5							
Антимон µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5							
Цинк раств.µg/l	2.5	5.0	4.5	6.7								
Бакар раст.µg/l	3.5	4.0	5.0	10.3								
Хром ук.раств.µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5								
Олово раст. µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5								
Кадмијум рас.µg/l	0.05	<0.02	<0.02	<0.02								
Жива раств. µg/l	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07								
Никл раств.µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5								
Алум.раств. µg/l	<10	10.0	17.0	<10								
Кобалт раст.µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5								
Антимон раст. µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5								
Арсен µg/l	0.9	2.6	2.9	1.8	2.2							
Арсен раст. µg/l	0.8	1.9	1.3	2.0								
Бор µg/l	38.0	11.0	64.0	26.0	74.0							
Бор раств.µg/l	14.0	<10	15.0	55.0								
ХПКиз KMnO₄ mg/l	7.5	6.0	5.8	4.4	6.4	6.0	6.2	6.4	6.4	8.2	5.8	5.4
БПК-5 mg/l	3.6	3.1	3.4	2.6	3.9	2.4	3.1	3.6	3.6	4.2	3.7	3.3
Ук.орг.угљ. mg/l	10.9	6.0	5.8	5.2	6.4	6.5	3.9	4.5	7.0	6.1	6.0	5.1
Ук.колиф. п/100ml	>240000	>240000										
Фек.колиф.п/100ml	150	100										
Фек.ентер.п/100ml	200	<200										
Ук.бетарадиоак.Вq/l	0.039	0.079										

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

У наредној табели налазе се подаци о квалитету површинске воде Јужне Мораве за 2023. годину, дубина узорковања 50cm (Станица Клисуре, шифра станице 475).

Табела 8. Квалитет површинске воде реке Јужне Мораве 2023.г.

Редосл. узорк. у год.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Датум	24.01.	21.02.	21.03.	25.04.	15.05.	26.06.	18.07.	15.08.	27.09.	01.11.	28.11.	19.12.
Суспенд. материје mg/l	73	24	47	16	12	<4	<4	<4	25	6		
Раств. кис. (O ₂) mg/l	11.80	10.80	10.22	9.87	9.09	8.16	7.33	9.00	8.50	10.03	11.22	12.00
% засић. воде кисеон.	96	94	94	93	92	91	89	109	92	102	96	94
Укупни алкалит. mmol/l	1.78	2.12	2.02	2.12	2.32	2.58	2.58	3.86	4.28	4.34	2.58	2.40
Укупна тврдоћа mg/l	124	124	120	126	144	168	164	210	260	252	164	150
Раств. CO ₂ mg/l	2.2	1.3	1.3	1.8	1.8	1.8	1.8	0.0	1.3	0.0	1.8	1.3
Карбонати CO ₃ -- mg/l	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	0.0	7.2	0.0	0.0
Бикарбонати (HCO ₃ -) mg/l	108	129	123	129	142	157	157	221	261	250	157	146
Укупни алкалит. CaCO ₃ mg/l	89	106	101	106	116	129	129	193	214	217	129	120
pH	7.90	8.00	8.00	8.00	8.00	7.90	7.90	8.30	8.10	8.30	8.00	8.00
Електропроводљ. µS/cm	231	261	255	261	272	308	308	422	496	524	321	295
Укупне раств. соли mg/l	128	144	140	144	151	171	172	233	274	288	177	165
Амонијум (NH ₄ -N) mg/l	0.12	0.12	0.10	0.12	0.12	0.12	0.10	0.14	0.14	0.14	0.12	0.14
Нитрити (NO ₂ -N) mg/l	0.036	0.030	0.028	0.028	0.022	0.030	0.022	0.026	0.030	0.028	0.024	0.028
Нитрати (NO ₃ -N) mg/l	1.30	1.40	1.30	1.30	1.30	1.20	1.20	1.40	1.40	1.60	1.20	1.40
Органс. азот (N) mg/l	0.34	0.25	0.17	<0.1	<0.1	0.35	0.27	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.23
Укупни азот (N) mg/l	1.80	1.80	1.60	1.50	1.50	1.70	1.60	1.60	1.60	1.80	1.40	1.80
Орто фосфати (PO ₄ -P) mg/l	0.096	0.063	0.070	0.063	0.070	0.063	0.070	0.086	0.096	0.076	0.063	0.076
Укуп. P фосфор mg/l	0.651	0.262	0.167	0.279	0.238	0.360	0.172	0.124	0.131	0.179	0.223	0.306
Калциј. (Ca ++) mg/l	36	37	36	35	40	51	39	59	70	67	47	44
Магнез. (Mg ++) mg/l	8	8	7	9	11	10	16	15	21	20	12	10
Хлориди (Cl -) mg/l	9.0	7.6	9.0	9.0	9.0	10.4	11.8	11.8	13.2	11.8	9.0	8.3
Сулфати (SO ₄ - -) mg/l	22	17	17	19	20	18	25	27	32	28	20	18
Гвожђе (Fe) µg/l	1051.0	1607	449.0	172.0								
Манган (Mn) µg/l	124.0	106.0	53.0	37.0								
Гвожђе Fe раст. µg/l	20.0	12.0	10.0	15.0								
Манган Mn раст. µg/l	<10	<10	<10	<10								
Цинк Zn µg/l	36.6	62.6	12.2	12.1								
БакарCu µg/l	9.2	7.3	10.3	6.8								
Хром Cr укупни µg/l	3.6	1.9	0.7	<0.5								
Олово (Pb) µg/l	9.6	4.4	1.3	<0.5								
Кадмиј. (Cd) µg/l	0.17	0.09	<0.02	0.04								
Жива (Hg) µg/l	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07								
Никл (Ni) µg/l	3.5	2.4	1.1	1.2								
Алум. (Al) µg/l	1362.0	932.0	201.0	102.0								
Кобалт (Co) µg/l	1.1	0.8	<0.5	<0.5								
Антимон (Sb) µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5								
Цинк Zn раств. µg/l	11.0	6.7	2.0	4.1								
БакарCu раств. µg/l	3.1	4.2	3.7	5.9								
Хром Cr укупни раств. µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5								
Олово Pb раств. µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5								

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

У наредној табели налазе се подаци о квалитету површинске воде Јужне Мораве за 2023. годину, дубина узорковања 50cm (Станица Мојсиње, шифра станице 47590).

Табела 9. Квалитет површинске воде реке Јужне Мораве 2023.г.

Редосл. узорк. у год.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Датум	16.01.	01.02.	02.03.	06.04.	04.05.	20.06.	11.07.	07.08.	25.09.	12.10.	10.11.	07.12.
Протикај m ³ /s	69.7	121	112	480	106	533	83.7	46.3	19.2	14.9	36.7	99.6
Суспендов. материје mg/l	23	11	19	99	41	5	22	28	<4	<4	<4	<4
Раств. кисеоник (O ₂) mg/l	10.10	11.02	10.65	10.96	8.70	7.12	7.20	6.83	8.10	8.90	8.70	11.02
% засићења воде кисеоник.	91	90	91	91	87	76	86	78	87	89	82	91
Укупни алкалитет mmol/l	3.32	3.22	2.68	2.22	3.22	3.44	3.44	3.66	4.78	5.08	4.24	2.88
Укупна тврдоћа mg/l	210	189	150	128	193	220	212	216	284	288	240	180
Растворени CO ₂ mg/l	1.3	1.8	1.8	1.8	1.8	2.2	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8
Карбонати (CO ₃ --) mg/l	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Бикарбонати (HCO ₃ -) mg/l	202	196	163	135	196	210	210	223	292	310	259	176
Ук. алкалитет (CaCO ₃) mg/l	166	161	134	111	161	172	172	183	239	254	212	144
pH mg/l	8.00	7.90	7.90	8.00	7.90	7.80	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90	7.90
Електропроводљивост mg/l	383	374	310	254	373	418	403	412	560	578	503	337
Укуп. растворене соли mg/l	212	207	171	141	209	232	225	228	308	319	278	186
Амонијум (NH ₄ -N) mg/l	0.18	0.16	0.14	0.12	0.16	0.20	0.14	0.16	0.16	0.16	0.20	0.14
Нитрити (NO ₂ -N) mg/l	0.046	0.036	0.038	0.032	0.038	0.034	0.029	0.038	0.035	0.040	0.048	0.030
Нитрати (NO ₃ -N) mg/l	1.80	1.50	1.50	1.40	1.60	1.80	1.50	1.90	1.60	1.80	1.90	1.40
Органски азот (N) mg/l	0.37	0.50	0.22	<0.1	0.10	0.76	0.53	0.30	0.10	0.80	<0.1	<0.1
Укупни азот (N) mg/l	2.40	2.20	1.90	1.60	1.90	2.80	2.20	2.40	1.90	2.80	2.20	1.60

Ортофосфати (PO ₄ -P) mg/l	0.121	0.096	0.076	0.070	0.086	0.111	0.096	0.111	0.111	0.127	0.111	0.086
Укупни фосфор (P) mg/l	0.264	0.442	0.136	0.516	0.320	0.496	0.306	0.254	0.194	0.186	0.274	0.194
Калцијум (Ca ++) mg/l	60	54	42	38	53	55	55	55	76	76	67	55
Магнезијум (Mg ++) mg/l	15	13	11	8	15	20	19	19	23	24	17	11
Хлориди (Cl -) mg/l	13.3	11.8	10.4	9.0	11.8	14.6	11.8	13.2	14.6	14.6	13.2	10.4
Сулфати (SO ₄ -) mg/l	29	24	22	20	25	33	29	32	34	35	31	22
Гвожђе (Fe) µg/l	8995.0	5282	1733	55.0								
Манган (Mn) µg/l	622.0	184.0	146.0	41.0								
Гвожђе Fe растворено µg/l	553.0	<10	25.0	14.0								
Манган Mn растворени µg/l	20.0	<10	<10	<10								
Цинк (Zn) µg/l	128.9	59.4	17.7	20.1								
Бакар (Cu) µg/l	36.9	19.1	11.0	<1								
Хром (Cr)-укупни µg/l	25.8	11.0	2.5	<0.5								
Олово (Pb) µg/l	10.1	8.5	2.1	<0.5								
Кадмијум (Cd) µg/l	0.98	0.06	0.10	<0.02								
Жива (Hg) µg/l	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07								
Никл (Ni) µg/l	27.4	13.2	6.3	1.0								
Алуминијум (Al) µg/l	7449.0	2867	1220	55.0								
Кобалт (Co) µg/l	8.8	2.7	0.8	<0.5								
Антимон (Sb) µg/l	<0.5	<0.5	0.5	<0.5								
Цинк (Zn)-растворени µg/l	8.4	6.6	4.9	18.0								
Бакар (Cu)-растворени µg/l	9.2	7.0	5.2	<1								
Хром Cr укуп. раствор. µg/l	1.0	<0.5	<0.5	<0.5								
Олово (Pb)-растворено µg/l	1.7	<0.5	0.5	<0.5								
Кадмијум Cd раствор. µg/l	0.13	0.03	0.06	<0.02								
Жива Hg растворена µg/l	<0.07	<0.07	<0.07	<0.07								
Никл (Ni)-растворени µg/l	1.9	0.8	0.9	0.6								
Алуминијум Al раств. µg/l	546.0	<10	33.0	11.0								
Кобалт Co растворени µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5								
Антимон Sb раствор. µg/l	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5								
Арсен (As) µg/l	7.7	4.5	4.1	3.4								
Арсен As растворени µg/l	3.0	3.8	4.0	3.3								
Бор(B) µg/l	84.0	41.0	76.0	128.0								
Бор(B)-растворени µg/l	47.0	21.0	52.0	85.0								
ХПК из KMnO ₄ mg/l	5.6	5.5	4.0	7.2	5.1	8.2	4.3	6.4	4.8	4.8	5.4	5.2
БПК (БПК-5) mg/l	3.0	2.6	2.2	4.2	2.7	4.1	2.4	3.1	2.9	2.9	2.7	2.9
Ук. ор. угљеник TOC mg/l	5.6	5.9	4.1	7.2	5.2	8.4	3.4	4.5	5.2	4.9	3.9	5.0
Укуп колиформи n/100 ml	89450	1395	3855	1005								
Фек. колиформи n/100ml	16550	1550	5350	3750								
Фек. ентерококе n/100 ml	6428	804	1856	80								
Ук. бета радиоактивн. Bq/l	0.098	0.130										

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

Агенцији за заштиту животне средине, податке о индустријским - технолошким отпадним водама као и о комуналним отпадним водама са територије града Ниша за 2024. годину, доставила су следећа ПРТР постројења: Топлана Ниш (Криви Вир, Југ), МТС РЈ Ниш, ЈКП за воду и канализацију Naissus Ниш и предузећа која приликом обављања своје делатности стварају отпадне воде и извештавају за Локалне регистре извора загађивања. Следећа табела приказује састав отпадних вода по преузећима за 2024.г., а према загађујућим материјама.

Табела 10. Анализа отпадне воде, загађујуће материје за град Ниш са општинама за 2024.г.

Предузеће	Општина	Реципијент	Слив	Период испушт. воде dan/god	Количина испушт. воде (m ³ /god)	Загађујућа материја	Сред. год. измер. вред. (mg/l)
Топлана	Пантелеј	град. канализ.		185	401	Amonijak	0.57
Топлана	Пантелеј	град. канализ.		185	401	BPK5	1.51
Топлана	Пантелеј	град. канализ.		185	401	HPK	84.13
Топлана	Пантелеј	град. канализ.		185	401	Hloridi	5.7
Топлана	Пантелеј	град. канализ.		185	401	Nitrati NO3-N	0.53
Топлана	Пантелеј	град. канализ.		185	401	Nitriti NO2-N	0.06
Топлана	Пантелеј	град. канализ.		185	401	Rastv. kiseonik	5.12
Топлана	Пантелеј	град. канализ.		185	401	Sedim. materije	0.2
Топлана	Пантелеј	град. канализ.		185	401	Spec. provodljiv.	443
Топлана	Пантелеј	град. канализ.		185	401	Suspend. mat.	25.5
Топлана	Пантелеј	град. канализ.		185	401	T vode	14.4
Топлана	Пантелеј	град. канализ.		185	401	Ukupni fosfor	0.1075
Топлана	Пантелеј	град. канализ.		185	401	Uk. neorgan. azot	1.165
Топлана	Пантелеј	град. канализ.		185	401	Ulja i masti	0.1375
Philip Morris	Ц. Крст	град. канализ.	Морава	365	52836.52216	Amonijak NH4-N	14.225

Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Arsen i jedin.	0.055
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	benzen, toluen, etilbenzen, ksilen	0.00225075
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Bakar i jedin.	0.2665
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Benzen	0.0005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	BPK5	43
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Cijanidi	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Cink i jedin.	0.23
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Etil benzen	0.001
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Fenoli	0.001
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Fluoridi	0.37
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	HPK	100.5
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Hloridi	40.5
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Hrom i jedin.	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Ca i jedinjenja	0.0025
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Mangan	0.0295
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Nikl i jedin.	0.02625
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Nitrati NO3-N	1.495
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Nitriti NO2-N	0.0125
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Olovo i jedin.	0.01
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Sedim. mater.	1.225
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Spec. provodlj.	958
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Susp. materije	41.5
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	T vode	17.125
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Ukup. Barijum	0.05
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Ukupni Kalaj	0.04375
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Ukupni Kobalt	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Uk. Molibden	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Ukupni azot	23.05
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Ukupni fosfor	5.125
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Uk.neorg. azot	15.725
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Ukup. Gvožde	0.46625
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Ukupno Srebro	0.01
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Ulja i masti	9.375
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	52836.52216	Živa i jedin.	0.00025
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Amonijak NH4-N	22.69
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Arsen i jedin.	0.01
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	bezen, toluen, etilbenzen, ksilen	0.00225075
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Bakar i jedin.	0.04225
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Benzen	0.0005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	BPK5	47.25
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Cijanidi	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Cink i jedin.	0.36
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Etil benzen	0.001
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Fenoli	0.001
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Fluoridi	0.3075
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	HPK	89
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Hloridi	34.75
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Hrom i jedin.	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Ca i jedin.	0.0025
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Mangan	0.0385
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Nikl i jedin.	0.03175
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Nitrati NO3-N	1.325
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Nitriti NO2-N	0.0125
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Olovo i jedin.	0.01
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Sedim. mater.	0.675
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Spec.provodlj.	857.75
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Susp. materije	32.75
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	T vode	16.9
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Ukup. Barijum	0.1025
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Ukupni Kalaj	0.04375
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Ukupni Kobalt	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Uk. Molibden	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Ukupni azot	33.375
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Ukupni fosfor	1.6225
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Uk. neorg. azot	23.95
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Ukup. Gvožde	1.5875
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Ukupno Srebro	0.01
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Ulja i masti	6.40875
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	10687.71225	Živa i jedinje.	0.00025
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Amonijak NH4-N	101.25

Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Arsen i jedinj.	0.01
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	bezen, toluen, etilbenzen, ksilen	0.0015015
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Bakar i jedinj.	0.0375
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Benzen	0.0005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	BPK5	104.5
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Cijanidi	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Cink i jedinj.	0.0925
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Etil benzen	0.001
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Fenoli	0.001
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Fluoridi	0.33
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	HPK	294.5
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Hloridi	48.5
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Hrom i jedinj.	0.04
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Ca i jedinj.	0.0025
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Mangan	0.018
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Nikl i jedinj.	0.0225
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Nitrati NO3-N	0.615
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Nitriti NO2-N	0.01
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Olovo i jedinj.	0.01
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Sedim.materije	2.1
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Spec. provodlj.	849
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Susp. materije	58
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	T vode	18.65
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Ukup. Barijum	0.05
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Ukupni Kalaj	0.0375
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Ukupni Kobalt	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Uk. Molibden	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Ukupni azot	151.95
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Ukupni fosfor	5.3
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Uk. neorg. azot	102
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Ukup. Gvožde	1.1
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Ukupno Srebro	0.01
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Ulja i masti	20
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	9584.479927	Živa i jedinj.	0.00025
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Amonijak NH4-N	3
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Arsen i jedinj.	0.01
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	bezen, toluen, etilbenzen, ksilen	0.003
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Bakar i jedinj.	0.330333333
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Benzen	0.0005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	BPK5	20.33333333
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Cijanidi	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Cink i jedinj.	0.341666667
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Etil benzen	0.001
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Fenoli	0.001
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Fluoridi	0.356666667
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	HPK	35.66666667
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Hloridi	17.33333333
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Hrom i jedinj.	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Ca i jedinj.	0.0025
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Mangan	0.044
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Nikl i jedinj.	0.038
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Nitrati NO3-N	0.8
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Nitriti NO2-N	0.015
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Olovo i jedinj.	0.01
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Sedim. mat.	0.5
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Spec.provodlj.	685.3333333
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Susp.materije	31.33333333
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	T vode	17.66666667
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Ukup. Barijum	0.14
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Ukupni Kalaj	0.05
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Ukupni Kobalt	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Uk. Molibden	0.005
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Ukupni azot	4.566666667
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Ukupni fosfor	1.4
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Uk. neorg. azot	3.8
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Ukup. Gvožde	2.048
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Ukupno Srebro	0.01
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Ulja i masti	6.966666667
Philip Morris	Ц. Крст	град.канализ.	Ј.Морава	365	826.2856615	Živa i jedinj.	0.00025
Milk Houes	Ц. Крст	прихв. јама	Ј.Морава	365	6096	Rastv. kiseonik	6.7

Milk Houes	Ц. Крст	прихв. јама	Ј.Морава	365	6096	Sedim. mater.	0.525
Milk Houes	Ц. Крст	прихв. јама	Ј.Морава	365	6096	Spec. provodlj.	920
Milk Houes	Ц. Крст	прихв. јама	Ј.Морава	365	6096	Susp. materije	103.25
Milk Houes	Ц. Крст	прихв. јама	Ј.Морава	365	6096	Ulja i masti	23.45
Messer Tehnogas	Ниш (град)	септич. јама	Ј.Морава	100	500	bezen, toluen, etilbenzen, ksilen	0.00002325
Messer Tehnogas	Ниш (град)	септич. јама	Ј.Морава	100	500	BPK5	52.75
Messer Tehnogas	Ниш (град)	септич. јама	Ј.Морава	100	500	HPK	108
Messer Tehnogas	Ниш (град)	септич. јама	Ј.Морава	100	500	Spec. provodlj.	527.75
Messer Tehnogas	Ниш (град)	септич. јама	Ј.Морава	100	500	Susp. materije	5.825
Messer Tehnogas	Ниш (град)	септич. јама	Ј.Морава	100	500	T vode	14.675
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	Amonijak NH4-N	3.055
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	Arsen i jedin.	0.004375
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	Bakar i jedin.	0.02
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	BPK5	5.1275
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	Cink i jedin.	0.01725
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	Fluoridi	0.05
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	HPK	38.1925
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	Hloridi	19.1875
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	Hrom i jedin.	0.025
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	Nikl i jedin.	0.1025
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	Nitrati NO3-N	1.025
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	Nitriti NO2-N	0.0325
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	Olovo i jedin.	0.05
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	Ukupni azot	3.495
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	Ukupni fosfor	0.06
MTC NISSAL	Ниш (град)	бањс. колект.	Ј.Морава	340	22106	Uk. neorg. azot	3.435
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Amonijak NH4-N	0.6425
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Arsen i jedin.	0.02
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Bakar i jedin.	0.005625
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	BPK5	1.475
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Cink i jedin.	0.30125
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	HPK	11.625
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Hrom i jedin.	0.008125
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Ca i jedin.	0.004375
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Mangan	0.0115
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Nikl i jedin.	0.0125
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Nitrati NO3-N	3.855
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Nitriti NO2-N	0.07625
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Olovo i jedin.	0.02125
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Sedim.materije	5
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Suspend. mat.	14.33333333
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	T vode	17.4375
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Ukup.Barjium	0.01
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Ukupni Kalaj	0.005
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Ukupni Kobalt	0.005
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Uk. Molibden	0.01
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Uk.neorg. azot	453.2633333
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Ukup. Gvožđe	0.24775
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Ukupno Srebro	0.004375
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Ulja i masti	2.5
LMB Soft	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	365	1047	Živa i jedin.	0.00005
Топлана	Палилула	град. канализ.	Ј.Морава	365	651	Amonijak NH4-N	0.8525
Топлана	Палилула	град. канализ.	Ј.Морава	365	651	BPK5	28.9575
Топлана	Палилула	град. канализ.	Ј.Морава	365	651	HPK	500.5475
Топлана	Палилула	град. канализ.	Ј.Морава	365	651	Hloridi	11666.9725
Топлана	Палилула	град. канализ.	Ј.Морава	365	651	Nitrati NO3-N	1.285
Топлана	Палилула	град. канализ.	Ј.Морава	365	651	Nitriti NO2-N	0.095
Топлана	Палилула	град. канализ.	Ј.Морава	365	651	Rastv. kiseonik	4.73
Топлана	Палилула	град. канализ.	Ј.Морава	365	651	Sedim. mater.	0.05
Топлана	Палилула	град. канализ.	Ј.Морава	365	651	Spec.provodlj.	3912.25
Топлана	Палилула	град. канализ.	Ј.Морава	365	651	Susp. materije	73.25
Топлана	Палилула	град. канализ.	Ј.Морава	365	651	T vode	15.275
Топлана	Палилула	град. канализ.	Ј.Морава	365	651	Ukupni fosfor	2.0175
Топлана	Палилула	град. канализ.	Ј.Морава	365	651	Uk.neorg.azot	4.195
Топлана	Палилула	град. канализ.	Ј.Морава	365	651	Ulja i masti	59.7375
Нишка пивара	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	1	84208	BPK5	1139
Нишка пивара	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	1	84208	HPK	1841.666667
Нишка пивара	Палилула	јав. канализац.	Ј.Морава	1	84208	Ulja i masti	69.2
NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	28477026	Bakar i jedin.	0.00725
NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	28477026	BPK5	263.5
NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	28477026	Fenoli	0.0105

NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	28477026	HPK	491.75
NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	28477026	Hloridi	38.025
NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	28477026	Ukupni azot	30.2025
NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	28477026	Ukupni fosfor	4.0125
Топлана	Медиана	град.канализ.	Ј.Морава	365	9378	Amonijak NH4-N	12.0675
Топлана	Медиана	град.канализ.	Ј.Морава	365	9378	BPK5	31.0525
Топлана	Медиана	град.канализ.	Ј.Морава	365	9378	HPK	285.5575
Топлана	Медиана	град.канализ.	Ј.Морава	365	9378	Hloridi	2647.545
Топлана	Медиана	град.канализ.	Ј.Морава	365	9378	Nitrati NO3-N	0.575
Топлана	Медиана	град.канализ.	Ј.Морава	365	9378	Nitriti NO2-N	0.065
Топлана	Медиана	град.канализ.	Ј.Морава	365	9378	Rastv.kiseonik	3.685
Топлана	Медиана	град.канализ.	Ј.Морава	365	9378	Sedim. mater.	0.05
Топлана	Медиана	град.канализ.	Ј.Морава	365	9378	Spec.provodlj.	1521
Топлана	Медиана	град.канализ.	Ј.Морава	365	9378	Suspend.mat.	41.25
Топлана	Медиана	град.канализ.	Ј.Морава	365	9378	T vode	18.15
Топлана	Медиана	град.канализ.	Ј.Морава	365	9378	Ukupni fosfor	0.7925
Топлана	Медиана	град.канализ.	Ј.Морава	365	9378	Uk.neorg.azot	12.8975
Топлана	Медиана	град.канализ.	Ј.Морава	365	9378	Ulja i masti	16.0875
NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	17991306	Bakar i jedin.	0.0225
NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	17991306	BPK5	188.75
NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	17991306	Fenoli	0.009
NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	17991306	HPK	370.5
NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	17991306	Hloridi	37.30225
NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	17991306	Rastv.kiseonik	8.04
NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	17991306	Ukupni azot	38.6025
NAISSUS	Медиана	Нишава	Ј.Морава	365	17991306	Ukupni fosfor	2.8425
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	Amonijak NH4-N	0.675
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	BPK5	11.75
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	HPK	89.475
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	Hloridi	26.275
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	Mutnoća	2.5
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	Nitrati NO3-N	0.4925
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	Nitriti NO2-N	0.01375
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	Rastv. kiseonik	5.675
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	Sedim.materije	0.05
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	Spec.provodlj.	515
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	Susp. materije	6.75
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	T vode	16.925
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	Ukupni fosfor	0.7875
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	Uk. neorg. azot	1.06875
Апотек. устан.	Медиана	Нишава	Ј.Морава	1	1500	Ulja i masti	3.275

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

Према *Извештају о стању животне средине у Србији за 2024. годину* Агенције за заштиту животне средине, удео у укупној емисији азота (10%) и фосфора (11%) у отпадним водама из тачкастих извора има и ЈКП „Naissus“ Ниш и спада у десет највећих извора загађивања у Републици Србији у 2024. години.

На Нишави постоји аутоматска мерна станица Републичког хидрометеоролошког завода Србије (РХМЗ) у оквиру Мреже хидролошких станица површинских вода за мерење водостаја, протока воде и температуре воде. Резултати су приказани у *Хидролошком годишњаку површинских вода за 2024.г.* за водоток Нишава, станица Ниш, слив Јужне Мораве, проток воде Q-35 и водоток Кутинска река (притока Нишаве), станица Радикина Бара, слив Нишаве, проток воде Q-38, температура воде T-25.

Месечни извештај о саставу, квалитету и еколошком статусу површинских вода на територији града Ниша (Институт за јавно здравље Ниш) за месец *фебруар 2024.* показује следеће:

- **Нишава** (узорци су узети са 8 локација): вредности физичких, физичко-хемијских и хемијских параметара одговарају нормама I-V класе (одличан до лош еколошки статус). Сви узорци имали су повећане вредности BPK5 (биолошке потрошње кисеоника) до норме II класе; нитрити-7 узорака деградирају до III класе, 4 узорак до II/III класе; нитрати-до III класе деградирају свих 8 узорака; ортофосфати-до V класе деградирају свих 8 узорака; укупан азот-до норме I/II класе деградира 6 узорака; укупан фосфор-до норме II класе деградира 6 узорака, а до норми III и IV класе деградира по 1 узорак; амонијум-јон-4 узорка деградира до норме III класе. Микробиолошки-бактериолошки параметри: бројем колонија изолованих бактерија узорци су највећим делом у норми III/IV класе (умерен до слаб еколошки статус). Токсиколошки

параметри: концентрације арсена свих узорка биле су у норми I/II класе (одличан/добар еколошки статус). У узорку у норми II класе доказано је гвожђе, у норми III класе доказан је арсен. Концентрације осталих тешких метала доказане су у норми I класе (одличног еколошког статуса). Олово, кадмијум и никл доказани су у мерљивим концентрацијама.

- **Јужна Морава** (2 локације): вредности физичких, физичко-хемијских и хемијских параметара одговарају нормама I-V класе (одличан до лош еколошки статус). Оба узорка имала су повећане вредности BPK5 (биолошке потрошње кисеоника) до норме II класе и повећану концентрацију укупног органског угљеника (ТОС); нитрити-оба узорка деградирају до III класе; нитрати-до III/IV класе деградирају оба узорка; ортофосфати-до V класе деградирају оба узорка. Микробиолошки-бактериолошки параметри: бројем колонија изолованих бактерија узорци су у норми II/III-III класе (добар/умерен до умерен еколошки статус). Токсиколошки параметри: концентрација арсена била су у норми I/II класе (одличан/добар еколошки статус). Концентрација гвожђа одговарала је норми II класе (добар еколошки статус). Концентрација мангана одговарала је норми II/III класе (добар/умерен еколошки статус). Концентрације осталих тешких метала доказане су у норми I класе (одличног еколошког статуса). Олово, кадмијум и никл доказани су у мерљивим концентрацијама.

- **Кутинска река** вредности физичких, физичко-хемијских и хемијских параметара одговарају нормама I-V класе (одличан до лош еколошки статус). У норми I класе-одличног статуса река има: рН вредност, суспендоване материје, кисеоник по оба параметра, хемијску потрошњу кисеоника, укупни органски угљеник и амонијум-јон. Између I и II класе, минорно изнад прописане норме доказана је вредност биолошке потрошње кисеоника BPK5. До II класе била је повећана концентрација укупног фосфора. Повећана концентрација нитрита деградира реку до II/III класе (доброг/умереног еколошког статуса). Нитрати деградирају реку до III класе (умереног еколошког статуса). Ортофосфати у овој серији узорковања деградирају реку до V класе (лошег еколошког статуса). Токсиколошки параметри: концентрација арсена била су у норми I/II класе (одличан/добар еколошки статус). Концентрације осталих тешких метала доказане су у норми I класе (одличног еколошког статуса). Олово, кадмијум и никл доказани су у мерљивим концентрацијама.

- **Топоничка река** (три локације): вредности физичких, физичко-хемијских и хемијских параметара одговарају нормама I-V класе (одличан до лош еколошки статус). У норми I класе – одличног статуса река има: рН вредност, суспендоване материје, кисеоник по оба параметра, хемијску потрошњу кисеоника, укупан азот, укупни органски угљеник и амонијум-јон. За сва 3 узорка до II класе у овој серији узорковања биле су повећане: вредност биолошке потрошње кисеоника BPK5 и концентрација нитрата. Повећана концентрација укупног фосфора деградира реку до III класе (умереног еколошког статуса). Ортофосфати у овој серији узорковања деградирају реку до V класе (лошег еколошког статуса). Микробиолошки-бактериолошки параметри: бројем колонија изолованих бактерија узорци су у норми I-II/III класе (одличан до добар/умерен еколошки статус). Токсиколошки параметри: концентрација арсена била су у норми I/II класе (одличан/добар еколошки статус). Концентрације осталих тешких метала доказане су у норми I класе (одличног еколошког статуса). Олово, кадмијум и никл доказани су у мерљивим концентрацијама.

- **Јелашничка река** вредности физичких, физичко-хемијских и хемијских параметара одговарају нормама I-V класе (одличан до лош еколошки статус). У норми I класе-одличног статуса река има: рН вредност, суспендоване материје, кисеоник по оба параметра, хемијску потрошњу кисеоника, укупни органски угљеник и амонијум-јон. Између I и II класе, минорно изнад прописане норме доказана је вредност биолошке потрошње кисеоника BPK5. До II класе била је повећана концентрација укупног фосфора. Повећана концентрација нитрита деградира реку до II/III класе (доброг/умереног еколошког статуса). Нитрати деградирају реку до III класе (умереног еколошког статуса). Ортофосфати у овој серији узорковања деградирају реку до V класе (лошег еколошког статуса). Токсиколошки параметри: концентрација арсена била су у норми I/II класе (одличан/добар еколошки статус). Концентрације осталих тешких метала доказане су у норми I класе (одличног еколошког статуса). Олово, кадмијум и никл доказани су у мерљивим концентрацијама.

Према *Годишњем извештају о стању животне средине 2023.г.* Нишавска област спада у области са највише непречишћених отпадних вода од 100%.

На основу хидрогеолошке слике планског подручја издвојена су следећа подручја **подземних вода**: комплекси миоценоских наслага и локална подручја са пукотинским типом издани у оквиру палеозојских шкриљаца, (издашност извора и водни капацитет ових стенских комплекса је мали, сем у миоценом шљунковима). Ово су стенски комплекси у којима је најзначајније површинско отицање, затим подручја са карстно-пукотинским типом издани (најповољније зоне подземних вода у смислу издашности, простор изворишта "Медиана" заузет за водоснабдевање становништва), и шира зона алувијалних заравни уз Јужну Мораву и Нишаву заједно са уским приобалним појасевима уз њихове притоке. Остали простори, на којима се јављају потенцијалне подземне воде, представљају подручја са уским локалним значајем. Укупан број извора у Нишу није до сада утврђен. Највише их има у долини Островичке реке од којих су формирани Врело Поток, Ковачевац и Блатни Поток, затим 14 извора и чесми у долини Реке, десне притоке Студене (Воденички камен, Петков кладенац, Смрданац и др.), као и бројни извори у изворишним деловима Гркиње и Габровачке реке, чија се издашност креће и преко 10л/с. Загађивање подземних вода одвија се најчешће на неколико начина: спирањем опасних и штетних материја са саобраћајних површина, отицањем из неуређених и дивљих депонија отпада формираних у већини случајева одмах поред водотока или у непосредној близини насеља, испуштањем отпадних вода из домаћинства и мањих индустријских погона у водопрпусне уређаје за пријем ових вода или њиховим разливањем по терену или испуштањем директно у водоток и инфилтрацијом загађених површинских вода у подземље у приобаљу река и потока што се неповољно одражава на живи свет у самом току и биодиверзитет у непосредној близини водотока.

Стање загађености **ЗЕМЉИШТА**, а посредно и подземних вода вештачким ђубривом и пестицидима, најчешће је испод дозвољене границе, па се сматра да не представља ризик за екосистем. Специфичан облик угрожавања земљишта представља „бесправна“ изградња објеката и нерационално заузимање најквалитетнијег пољопривредног земљишта изградњом. Загађење земљишта се јавља и као последица ерозионих процеса и суше, одвијања саобраћаја и изливања отпадних вода.

Резултати узорковања земљишта на територији града Ниша, на различитим локацијама (стамбена, индустријска, прометна, рекреациона зона) са дубине 30cm у 2023.г. (Институт Ватрогас д.о.о. Нови Сад) приказани су у следећој табели.

Табела 11. Земљиште Град Ниш на дубини од 30cm 2023.г.

Локација	Азот (%)	Бакар Cu (mg/kg)	Цинк Zn (mg/kg)	Кобалт Co (mg/kg)	Манган Mn (mg/kg)	Олово Pb (mg/kg)	Кадмијум Cd (mg/kg)	Никл Ni (mg/kg)	Хром Cr (mg/kg)	Арсен As (mg/kg)
Стамбена зона	0.159	27.4	65.6	11.8	612	22.2	0.25	27.1	30.4	7.4
Стамбена зона	0.168	26.2	70.9	11.5	612	22.4	0.29	28.4	32.1	7.1
Прометна саобраћ.	0.154	12.4	65.3	7.4	598	18.6	2.8	29.6	22.6	8.9
Прометна саобраћ.	0.166	28.4	75.6	11.2	595	22.5	0.69	42.9	26.4	11.6
Прометна саобраћ.	0.182	26.4	72.1	9.3	689	21.7	0.65	42.6	25.3	10.4
Прометна саобраћ.	0.191	28.4	75.6	11.2	689	22.5	0.69	42.9	26.4	11.6
Пољопр. земљиште	0.187	32.5	83	14.8	674	9.7	1.96	44.9	23.4	10.9
Пољопр. земљиште	0.19	31.14	86	15.9	685	9.4	2.12	45.94	26.4	11.4
Стамбена зона	0.115	22.6	65.9	9.7	641	10.2	0.29	33.6	21.1	4.55
Стамбена зона	0.123	21.7	66.8	8.9	659	11.5	0.31	33.9	22.3	4.99
Пољопр. земљиште	0.131	25.1	88.74	7.6	595.3	43.62	0.87	34.6	6.9	6.25
Пољопр. земљиште	0.142	24.2	88.74	8.2	633	44.2	0.96	35.8	7.5	6.98
Пољопр. земљиште	0.175	26.5	66.9	11.1	588	16.4	1.86	39.4	17.6	5.8
Пољопр. земљиште	0.188	25.3	78.4	11.4	567	17.9	2.06	37.4	18.4	6.7
Рекреационе зоне	0.133	22.6	72.3	10.4	601.5	15.2	0.44	42.1	23.6	5.5
Рекреационе зоне	0.147	23.47	75.9	11.2	633.5	16.7	0.65	40.6	24.9	4.8
Извориште водосн.	0.225	15.4	66.4	11.6	648	9	0.32	44.9	35.1	4.6
Извориште водосн.	0.231	16.2	65.4	11.8	633	12.4	0.39	46.2	38.9	5.1
Индустријска зона	0.249	15.4	64.32	9.6	721	7.6	2.05	36.1	32.1	4.6
Индустријска зона	0.258	16.42	65.84	10.12	705	8.2	2.38	34.6	33.6	5.1
Рекреационе зоне	0.195	22.8	79.6	12.3	696	16.9	0.56	43.1	22.8	4.75
Рекреационе зоне	0.208	23.4	84.1	12.45	677	17.55	0.66	44.51	22	4.88
Рекреационе зоне	0.182	46.8	123.2	20.6	851	28.4	1.52	52.3	141.25	3.9
Рекреационе зоне	0.211	42.1	111.4	22.1	799	29.4	1.74	49.6	128.6	4.5
Стамбена зона	0.134	48.3	136.2	22.6	901	44.2	2.11	33.1	34.1	5.9

Стамбена зона	0.155	45.1	136.2	21.1	843	42.1	2.38	32.5	33.2	6.2
Пољопр. земљиште	0.139	32.2	86.3	12.3	641	15.6	1.55	37.4	26.9	9.6
Пољопр. земљиште	0.155	30.1	89.4	11.4	622	14.8	1.88	36.2	24.8	10.2

Анализа хемијског загађења земљишта на територији Града Ниша у периоду 2020–2023. г. (Институт Ватрогас) показује следеће:

- на основу прикупљених података и спроведених анализа земљишта у урбаним срединама на територији Градске управе Града Ниша, у периоду од 2020. до 2023. године, утврђено је прекорачење граничних вредности загађујућих и штетних материја као што су кадмијум (Cd), бакар (Cu), цинк (Zn), никл (Ni), хром (Cr) и кобалт (Co),

- повећане концентрације ових елемената указују на одређени степен хемијског оптерећења земљишта у појединим деловима урбаног подручја, што може бити последица интензивног саобраћаја, индустријске активности или неадекватног управљања отпадом,

- ипак, ремедијационе вредности, односно вредности које захтевају спровођење мера санације и рекултивације земљишта, **нису прекорачене ни у једном анализираном узорку**. Ово указује да тренутно стање земљишта не представља непосредан ризик по здравље становништва и животну средину.

Према *Годишњем извештају о стању животне средине у Републици Србији 2023.г.* на територији града Ниша од укупно 30 узорака земљишта које је испитано са дубине од 30см, граничне вредности су прекорачене за Cd, Cu, Ni, Cr и Co, у близини прометних саобраћајница, индустријској зони, стамбеној зони, изворишту водоснабдевања, рекреационој зони и на пољопривредном земљишту. Прекорачења ремедијационих вредности нема ни у једном узорку. Стање угрожености земљишта од хемијског загађења у урбаним срединама праћено је у Нишу. Фактори који нарушавају квалитет земљишта су дивље депоније, близина путева, непланска сеча шума, хемијска средства која се користе у пољопривреди (негативан утицај на квалитет земљишта, подземних и површинских вода) и недовољна комунална опремљеност. Таложне материје из моторних возила таложје се у земљишту на удаљености од пута која зависи од метеоролошких услова и контаминирају га.

Индустријски комплекси на којима су утврђене прекорачене ремедијационе вредности (Катастар контаминираних локација Агенције за заштиту животне средине) за 2023.г. на подручју града Ниша су Електронска индустрија (ЕИ) Ниш и Машинска индустрија (МИН) Ниш.

На листи индустријских комплекса на којима су утврђене прекорачене ремедијационе вредности у 2024.г. налази се Машинска индустрија Ниш (МИН) Ниш.

На територији Ниша постоје ванредни случајеви високог загађења земљишта и то најчешће због подизања нивоа подземних вода у изразито кишним годинама, а један од узрока томе је нерешен проблем депоновања отпада (несанитарна депонија). Директно је угрожено око 300ha земљишта непосредно испод депоније на потезу Бубањ села до села Белотинац. На основу резултата мониторинга ваздуха у 2023.г., а у складу са Програмом контроле квалитета ваздуха, из локалне мреже мерних станица на територији ЈЛС Ниш, закључује се да поједине просечне вредности загађујућих материја прелазе максималне дозвољене вредности. У тим случајевима јављају се: прекорачење граничне вредности просечне годишње концентрације азот диоксида, на једном, од пет мерних места; прекорачење просечне годишње вредности укупних таложних материја на четири, од осам мерних места; средња годишња вредност PM_{2,5} и PM₁₀ фракција суспендованих честица, виша је од толерантне вредности. Прекорачења граничних вредности на дневном нивоу, јављају се током зимских месеци услед измерених климатских услова, коришћења индивидуалних ложишта и саобраћаја.

Велики број неуређених дивљих сеоских депонија (сметлишта) деградирају земљиште процеђивањем депонијског филтрата.

Саобраћај има за последицу повећан садржај олова који потиче од моторних возила у земљишту поред саобраћајница и на путном земљишту. Присутан је и благо увећан салинитет услед посипања коловоза индустријском сољу и ризлом у зимском периоду, који се спирају са коловоза на околно земљиште.

Природни фактори се испољавају кроз појаве ерозије и суше. Осим брдовитих делова, ерозијом су погођени и равничарски делови, где су честе појаве клизање терена. Ерозивни процеси пољопривредног земљишта су изражени у областима ушћа притока реке Нишаве, као што су: Габровац, Кутина, Јелашница, Куновица, Радостина, Малчанска и Хумска река и остале мање

притоке, при чему се остаци од нарушених стена јављају у виду неуслојених седимената. Њихова раширеност је поприлична и углавном се налазе на теренима са блажим нагибима уз обод Нишког басена: Бубањ, Делијски Вис, Вучји Дол, Нишка Бања, Виник, Матејевац и Кнез Село.

БУКА И ВИБРАЦИЈЕ се јављају претежно дуж саобраћајница (линијских извора буке). Загађење буком најизраженије је дуж државних путева I и II реда, на којима је у скоро 90% случајева изнад прописаних вредности. Поред саобраћаја, на повећање нивоа буке утичу и индустријска постројења, грађевински радови, угоститељски објекти, расхладни системи, жагор људи, као и многе друге појаве које су присутне на улицама Ниша.

Град Ниш је простор са значајним акустичким оптерећењем, с обзиром да као привредни, економски, културни, универзитетски центар југа Србије представља европску и балканску раскрсницу са значајним интезитетом друског и железничког саобраћаја.

Задњих година Ниш као регионални центар, употпуњује саобраћајне функције све израженијим коришћењем ваздушног коридора услед експлоатације аеродрома. Национално позитивно законодавство, технички прописи и стандарди, својом актуелношћу обезбеђују све предуслове да феномен буке у животној средини буде третиран на нивоу високо развијеног друштва.

За потребе планског развоја Ниша, Факултет заштите на раду - Ниш, већ дужи низ година систематски врши мерења нивоа буке на мерним тачкама изабраним према намени простора у градском подручју у складу са Правилником о дозвољеним нивоима буке у животној средини („Сл. гласник РС“ бр. 54/92).

Ниво буке на територији града се мери континуирано од 2007.године. Мониторинг се организује на нивоу дневне, недељне и месечне динамике, за карактеристичне временске интервале дневног и ноћног периода времена.

Бука од саобраћаја је главни извор буке у Нишу. Индустријска постројења, грађевински радови, угоститељски објекти, расхладни системи и људи такође подижу нивое буке. На основу средњих вредности измерених нивоа буке током 10 година (2007–2016), утврђено је да се у просеку највећи дозвољени нивои буке прекорачују првенствено у зонама школа, у стамбеним подручјима, у зони центра града и на путевима у граду.

Континуирани дуготрајни мониторинг стања нивоа буке у 2024.години на локацији ул. Косовке девојке (стуб испред управне зграде Дома ученика средњих школа) (Факултет заштите на раду Ниш), поред двосмерне саобраћајнице са две саобраћајне траке, висина микрофона 4м, показује следеће:

- у току *октобра* (месечни, недељни индикатори буке и индикатори буке за викенд) – прекорачена је дневна, вечерња и ноћна бука. И дневна и вечерња и ноћна бука је прекорачена по 8 дана у октобру,

- у току *новембра* (месечни, недељни индикатори буке и индикатори буке за викенд) – прекорачена је дневна, вечерња и ноћна бука. И дневна и вечерња и ноћна бука је прекорачена по 9 дана у новембру,

- у току *децембра* (месечни, недељни индикатори буке и индикатори буке за викенд) – прекорачена је дневна, вечерња и ноћна бука. И дневна и вечерња и ноћна бука је прекорачена по 9 дана у децембру.

Годишњи извештај о резултатима мерења буке у Нишу (Факултет заштите на раду) у коме се налазе резултати континуираног дуготрајног мониторинга стања нивоа буке од **01.10.2024. до 30.09.2025.** на локацији Ул. Косовке девојке (стуб испред управне зграде Дома ученика средњих школа), поред двосмерне саобраћајнице са две саобраћајне траке, висина микрофона 4m, показује следеће: као доминантни извор буке на овом мерном месту регистрован је саобраћај моторних возила улицом Косовке девојке. Годишње вредности индикатора буке прекорачују граничне вредности индикатора буке за све периоде: дан (06:00-18:00), вече (18:00-22:00) и ноћ (22:00-06:00). Највећа прекорачења се јављају у току ноћног периода.

Основу за праћење комуналне буке у складу са дозвољеним нивоима у урбаној средини и одређеним стандардима чини Закон о заштити животне средине ("Сл. гласник РС" бр. 135/04, 36/09, 36/09-др. закон, 72/09-др. закон, 43/11-одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18-др. закон и 94/24-др. закон). Имајући за циљ што већу просторну покривеност мерних локалитета и стварање услова да се сагледани нивои буке уграде у просторне и урбанистичке планове при уређењу нових и

реконструкцију постојећих насеља и подручја користи се Правилник о методологији за одређивање акустичких зона ("Сл. гласник РС" бр. 72/10).

За потребе реализације Програма акустичког зонирања територије града Ниша, а у циљу планирања звучне заштите, израду стратешких и конфликтних карата буке и оцену сметњи од штетног дејства буке у насељеним местима, приступило се акустичком зонирању свих 5 градских општина:

- Медијана;
- Палилула;
- Нишка Бања;
- Пантелеј и
- Црвени крст.

У складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС” бр. 96/21) и Правилником о методологији за одређивање акустичких зона („Сл. гласник РС” бр. 72/10), за град Ниш је урађена *Студија о акустичком зонирању територије града Ниша*, у односу на граничне вредности буке прописане Правилником.

На основу Студије о акустичком зонирању АП града Ниша може се закључити да су, изузимајући зону индустријских, складишних и сервисних подручја, најоптерећенија подручја у акустичкој зони 5-градски центар, зоне дуж градских саобраћајница, магистрала и аутопутева.

На основу Студије о акустичком зонирању АП града Ниша може се закључити да су, изузимајући зону индустријских, складишних и сервисних подручја, најоптерећенија подручја у акустичкој зони 5-градски центар, зоне дуж градских саобраћајница и магистрала, аутопутева.

Континуирани дуготрајни мониторинг стања нивоа буке Факултета заштите на раду у току октобра 2024.г. на локацији ул. Косовке девојке (стуб испред управне зграде Дома ученика средњих школа) показује прекорачење граничних вредности нивоа буке за дан, вече и ноћ 8 дана у октобру 2024.г.

Континуирани дуготрајни мониторинг стања нивоа буке Факултета заштите на раду у току новембра 2024.г. на локацији ул. Косовке девојке (стуб испред управне зграде Дома ученика средњих школа) показује прекорачење граничних вредности нивоа буке за дан, вече и ноћ такође 8 дана у новембру 2024.г.

Континуирани дуготрајни мониторинг стања нивоа буке Факултета заштите на раду у току децембра 2024.г. на локацији ул. Косовке девојке (стуб испред управне зграде Дома ученика средњих школа) показује прекорачење граничних вредности нивоа буке за дан, вече и ноћ 9 дана у децембру 2024.г.

Континуирани дуготрајни мониторинг стања нивоа буке Факултета заштите на раду у току јануара 2025.г. на локацији ул. Косовке девојке (стуб испред управне зграде Дома ученика средњих школа) показује прекорачење граничних вредности нивоа буке за дан, вече и ноћ 8 дана у јануару 2025.г.

Годишње вредности индикатора буке прекорачују граничне вредности индикатора буке за све периоде: дан (06:00-18:00), вече (18:00-22:00) и ноћ (22:00-06:00). Највећа прекорачења јављају се у току периода ноћи.

На основу средњих вредности измерених нивоа буке, утврђено је да се у просеку највећи дозвољени нивои буке прекорачују првенствено у зонама школа, у стамбеним подручјима, у зони центра града и на путевима у граду. Просечан ниво буке у урбаном насељу Ниша износи 68-72dB у току дана и 65-70dB у току ноћи.

Што се тиче **НЕЈОНИЗУЈУЋЕГ ЗРАЧЕЊА**, извор овог зрачења су далеководи и радио-базне станице, а заштита од њиховог електричног поља и магнетне индукције обезбеђује се у току пројектовања и погона далековода сходно домаћем законодавству и смерницама Светске здравствене организације (WHO). Трасе далековода се укрштају са обухватом ГУП-а Ниш. Имајући у виду постојеће и планиране далеководе, овај утицај на животну средину сматра се контролисаним и безбедним.

За оцену изложености становништва нејонизујућим зрачењима у околини радио предајника коришћен је референтни гранични ниво од 11,2V/m. У ситуацијама истовремене изложености пољима које емитују радио базне станице мобилне телефоније и РТВ предајници који су постављени на истој локацији, за оцену изложености коришћен је референтни гранични ниво од

11,2V/m што је на страни сигурности. На свим испитиваним локацијама измерене вредности нису прекорачиле прописане референтне граничне нивое.

По питању **САНИТАЦИЈЕ**, прикупљање и евакуација отпадних вода Ниша одвија се путем мешовитог канализационог система, општег и сепаратног типа. Покривеност града услугама у области прикупљања отпадних вода достигла је 78%. Постојећа санитарна канализациона мрежа покрива урбано подручје Ниша (општине Медијана, Пантелеј, Црвени крст, Палилула и Нишка Бања), као и нека од приградских и сеоских насеља. Целокупни садржај из градске канализације испушта се у Нишаву без третмана. У плану је изградња постројења за пречишћавање отпадних вода (ППОВ) „Цигански кључ“ са терцијалним нивоом пречишћавања (биолошко уклањање фосфора и азота у оквиру процеса биоаерације). Канализање отпадних вода са подручја ГУП-а Ниш биће планирано као сепаратни канализациони систем.

Кад је реч о канализацији, на мрежу ЈКП-а прикључено је 90% становника административног подручја (према подацима УТВСИ-а – Удружење за технологију воде и санитарно инжењерство) и 95% становника градског подручја (према информацији од ЈКП-а), што је, за административно подручје, више од државног просека од 63%. ЈКП је надлежно за одржавање 529km колектора. Постоји пет канализационих црпних станица. Канализациона мрежа никад није била сепаратна, као што је пројектована, јер се много кишнице слива у канализационе колекторе. Постоје два велика и неколико мањих испуста у реку. Изградња ППОВ и 40km колектора уговорено је у 2022.години (ЕУ, пројекат *IPA*), а завршетак ППОВ (286.000 ES - еквивалентних становника) планиран је за 2026.годину. Отпадне воде у селима се одлажу у септичке јаме у домаћинствима. Кад је реч о сакупљању и третману отпадних вода, у овом тренутку се град не може сматрати у потпуности отпорним на катастрофе.

Градска управа је надлежна за одржавање кишних колектора. Ниш има 65km кишних колектора, нема црпних станица, али има бројне испусте у реку. ЈКП одржава колекторе и испусте само на захтев Градске управе. Нема доступних информација о томе колико је објеката прикључено на кишну канализацију. Нема одвођења атмосферских вода у многим деловима урбаног подручја, као ни у селима. Потребно је проширити градску мрежу и изградити мреже за одвођење атмосферских вода у селима. Потребне су веће инвестиције за правилно одржавање и проширење кишне канализације како би се повећала отпорност на поплаве. Градска управа је надлежна за одржавање водотока II реда. Она води евиденцију о 12 оваквих водотока укупне дужине 99km за чије редовно одржавање (пре свега годишње чишћење) град издваја средства. Регулисане су само неке деонице сваког водотока, нема изграђене добре заштите и дуж њих се одлажу знатне количине отпада. Кад је реч о одвођењу атмосферских вода, потребне су веће инвестиције да би се унапредило одржавање, ојачала и даље проширила инфраструктура за заштиту од поплава, укључујући решења инспирисана природом за заштиту од поплава.

Јавно комунално предузеће (ЈКП) „*Naissus*” снабдева град водом са три изворишта воде и управља системом за сакупљање отпадних вода. Оно обезбеђује воду за пиће за 92% становника на административном подручју, док је 90% становника на административном подручју прикључено на канализациону мрежу. Изградња ППОВ и 40 km колектора је планирана до 2026.године, а биће суфинансирана из Инструмента ЕУ за претприступну помоћ (*IPA*). Кишна канализација је делимично развијена у градском подручју. Потребне су веће инвестиције за ефикасно одржавање и проширење кишне канализације да би се повећала отпорност на поплаве. Градска управа води евиденцију о 12 водотока II реда укупне дужине 99km.

Град Ниш одлаже **ОТПАД** на градску депонију „Бубањ“ која нема систем за прикупљање процедних вода и њихово пречишћавање. Ова несанитарна депонија се и даље користи и фазно затвара. Урађен је Пројекат санације, затварања и рекултивације 2015.године, по коме се изводе радови. Поред постојеће депоније, на територији града Ниша, налази се велики број дивљих депонија на којима је, током дужег периода, депонована велика количина отпада. Овакве депоније у већој мери загађују животну средину и њихов негативни утицај није само визуелног типа, већ и санитарно-хигијенског, будући да имају изузетно велики утицај на квалитет живота и здравље људи. Катастар дивљих депонија се израђује сваке

године за целу територију града Ниша и број дивљих депонија у великој мери варира (депоније се рашчишћавају, неке се обнављају, а формирају се и нове).

У 2023. години уклоњено је 11000m³ отпада са дивљих депонија, а у 2024.години 6 900t. У 2024.години реализује се пројекат „Зелено и чисто“ који спроводе Министарство заштите животне средине и Град Ниш, у оквиру кога се уклања отпад са дивљих депонија на четири локације.

Град Ниш има три рециклажна дворишта у којима је прикупљено преко 200 000kg отпада. Планирана је изградња регионалне депоније „Келеш“ за општине нишавског округа у складу са Националном стратегијом управљања отпадом, а у оквиру концепта регионалног управљања отпадом.

Током 2024.године Извештај о генерисаним количинама отпада (t/god.) у току делатности предузећа, Агенцији за заштиту животне средине доставило је 280 предузећа на територији Града Ниша. Створено је приближно 43 хиљаде тона, од чега је 1400t по карактеру опасан отпад. У Табели 12. приказани су подаци о отпаду по предузећима у 2024.г.

Табела 12. Количине генерисаног отпада по предузећима (t/god.) за град Ниш у 2024.г.

Предузеће	Место постројења	Опасан отпад	Врста отпада	Год. кол. отпада (t)
Allureco Auto doo	Пантелеј	Да	Индустријски	0.425
BENETTON D.O.O.	Пантелеј	Да	Индустријски	3.165
BENETTON D.O.O.	Пантелеј	Не	Индустријски	190.086
PR stomatološka ordinacija Identa	Пантелеј	Да	Комерцијални	0.0055
PR stomatološka ordinacija KEEP YOUR SMILE	Пантелеј	Да	Комерцијални	0.0055
PUT INŽENJERING DOO	Пантелеј	Да	Индустријски	0.958
PUT INŽENJERING DOO	Пантелеј	Не	Комерцијални	0.96
PUT INŽENJERING DOO	Пантелеј	Не	Индустријски	1557.07
Дом ученика средњих школа	Пантелеј	Не	Комерцијални	0.248
Дом ученика средњих школа	Пантелеј	Не	Комунални	0.225
FLEXOGRAF	Пантелеј	Не	Комерцијални	0.02
Feel Good d.o.o.	Пантелеј	Не	Комерцијални	0.3
ТРГОВИНСКА РАДЊА MARKET	Пантелеј	Не	Комерцијални	8.205
PR ALUPLAST	Пантелеј	Не	Индустријски	0.265
KOMPLAST	Пантелеј	Не	Комерцијални	0.2127
KOMPLAST	Пантелеј	Да	Комерцијални	0.38
MAGENTA DM PLUS DOO	Пантелеј	Не	Комерцијални	0.03
MAGENTA DM PLUS DOO	Пантелеј	Не	Индустријски	0.05
MANIFATTURA EUROPEA D.O.O NIŠ	Пантелеј	Не	Индустријски	16.18
MAT-ING D.O.O.	Пантелеј	Не	Индустријски	7.779
Milsa d.o.o.	Пантелеј	Не	Индустријски	13.9
PR Spec. lekarska ordinacija "Family Medica 19 PJ"	Пантелеј	Да	Комерцијални	0.012
PR Opš. ord. dentalne medicine "Dental Zubart"	Пантелеј	Да	Комерцијални	0.006
PRAJS PROIZVODNO I USLUŽNO DOO	Пантелеј	Не	Индустријски	7.26
GRAFIKA GALEB DOO	Пантелеј	Не	Комунални	2.54
STATEx PLUS DOO	Пантелеј	Не	Индустријски	0.15
PROIZVODNO TRGOVINSKA RADNJA AGRON	Пантелеј	Не	Индустријски	35.23
Poliklinika Bocokić, PR	Пантелеј	Да	Комерцијални	0.0592
RACING AUTO ALFA DOO	Пантелеј	Да	Комерцијални	0.187
DR ĐORIĆ OFTALMOLOGIJA	Пантелеј	Да	Комерцијални	0.005
"Ortho Expert 018"	Пантелеј	Да	Комерцијални	0.006
Спец. болница за инттерне болести "Dr Đorić"	Пантелеј	Да	Комерцијални	0.005
Stomatološka ordinacija Dr Maja Radović PR	Пантелеј	Да	Комерцијални	0.006
UROEXPERT	Пантелеј	Да	Комерцијални	0.055
VIZUS DOO	Пантелеј	Не	Индустријски	9.988
Yusei Machinery d.o.o.	Пантелеј	Не	Индустријски	61.374
Yusei Machinery d.o.o.	Пантелеј	Да	Индустријски	3.35
PR MAŠINSKA RADIONICA FMD KOCIT	Пантелеј	Не	Индустријски	4.48
Спец. стоматол. ординација M&M	Пантелеј	Да	Комерцијални	0.008
Rheuma medica Niš	Пантелеј	Да	Комерцијални	0.0186
Timi dent plus	Медиана	Да	Комерцијални	0.012
PR POLIKLINIKA HUMAN	Медиана	Да	Комерцијални	0.151
ARISTOM	Медиана	Не	Индустријски	32.84
AUDIO BM SPECIJALIST. ORL ORDINACIJA	Медиана	Да	Комерцијални	0.015
AUTO CENTAR KRUNIĆ DOO	Медиана	Да	Индустријски	1.9
AUTO CENTAR KRUNIĆ DOO	Медиана	Не	Индустријски	0.3
Академ. техничко-васпитачких струков. студија	Медиана	Не	Комерцијални	0.375
PR stomatoloska ordinacija Neodent Plus	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
Апотекарска установа Ниш	Медиана	Да	Индустријски	0.2

Апотекарска установа Ниш	Медиана	Не	Комерцијални	0.76
Апотекарска установа Ниш	Медиана	Да	Комерцијални	0.34
Aqualab 50	Медиана	Да	Комерцијални	1.364
Aster tekstil d.o.o. Niš	Медиана	Не	Комерцијални	370.404
BAREL	Медиана	Да	Индустријски	0.113
BENLIAN FOODS	Медиана	Не	Индустријски	27.507
BENLIAN FOODS	Медиана	Не	Комерцијални	0.052
PR STOM. ORDINACIJA VERA DENTAL	Медиана	Да	Комерцијални	0.011
CITY MEDICA	Медиана	Да	Комерцијални	0.0035
DENTAL FAMILY STOJANOVIC	Медиана	Да	Комунални	0.0184
DOO Kozmetik plus	Медиана	Не	Индустријски	187.127
PR STOM. ORDINACIJA NIPRODENT	Медиана	Да	Комерцијални	0.0185
PR MOJA ZUBARKA	Медиана	Да	Комерцијални	0.046
PR STOM. ORDINACIJA DENTALLUX	Медиана	Да	Комерцијални	0.0033
DRUŠTVO ZA INFORM. TEHNOL. QINSHIFT	Медиана	Не	Комунални	0.049
ECOTRADE BG DOO	Медиана	Не	Комерцијални	9.872
EKSPORT IMPORT NS RADIJATORI	Медиана	Не	Индустријски	4.78
Dental Beauty Plus	Медиана	Да	Комерцијални	0.0055
Dental rendgen centar	Медиана	Да	Комерцијални	0.0096
Dental studio Jovanovic	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR Poliklinika HUMANO	Медиана	Да	Комерцијални	0.153
Дом здравља Ниш	Медиана	Не	Комерцијални	8.94
Дом здравља Ниш	Медиана	Да	Комерцијални	17.2767
Dr Marija Jovanović ord. opšte dent. medic.	Медиана	Не	Комерцијални	0.001
Dr Marija Jovanović ord. opšte dent. medic.	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
Гинек. акушер.ордин. MATIJASEVIC-COGNITUS	Медиана	Да	Комерцијални	0.011
Dragana Mitrovic PR Stomatoloska ordinacija Nis	Медиана	Да	Комерцијални	0.021
SCOR d.o.o.	Медиана	Не	Индустријски	0.003
SCOR d.o.o.	Медиана	Да	Комерцијални	0.13
SCOR d.o.o.	Медиана	Не	Комерцијални	0.0396
Neomedica doo export-import	Медиана	Да	Индустријски	0.48
Neomedica doo export-import	Медиана	Да	Комерцијални	0.232
FLUIDO DOO	Медиана	Не	Индустријски	0.9
FORUM SHOPPING CENTAR DOO	Медиана	Не	Комерцијални	50
DENTAL ESTHETIC ART	Медиана	Не	Комерцијални	0.001
DENTAL ESTHETIC ART	Медиана	Да	Комерцијални	0.005
Геронтолошки центар	Медиана	Да	Комунални	4.36
Геронтолошки центар	Медиана	Да	Комерцијални	0.1063
Ginekolosko-akušerska ordinacija dr. Marijeta Nikolić	Медиана	Да	Комерцијални	0.009
PR Spec. lekarska ordin. iz oblasti opšte hirurgije IPS	Медиана	Не	Комерцијални	0.005
PR Spec. lekarska ordin. iz oblasti opšte hirurgije IPS	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
INKOM INTERNEŠENAL	Медиана	Не	Индустријски	46.2
INST. ZA KVAL. RADNE I ŽIV. SREDINE 1. MAJ	Медиана	Не	Комерцијални	1.123
ISKIN	Медиана	Да	Комерцијални	0.012
Институт за јавно здравље	Медиана	Не	Комерцијални	0.61
Институт за јавно здравље	Медиана	Да	Комерцијални	1.58
Институт за јавно здравље	Медиана	Не	Комунални	26.661
Integrated Micro-Electronics d.o.o.	Медиана	Не	Индустријски	101.571
Integrated Micro-Electronics d.o.o.	Медиана	Да	Индустријски	8.278
Integrated Micro-Electronics d.o.o.	Медиана	Не	Комерцијални	119.58
PR Nikom	Медиана	Не	Комерцијални	0.04
PR opsta ordinacija dentalne medicine "Fill Beautiful"	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
STUDIO LEPOTE COCONUT BEAUTY STUDIO	Медиана	Да	Комерцијални	0.011
ЈКП ДИРЕКЦ. ЗА ЈАВНИ ПРЕВОЗ ГРАДА	Медиана	Да	Комерцијални	126.93
ЈКП ДИРЕКЦ. ЗА ЈАВНИ ПРЕВОЗ ГРАДА	Медиана	Не	Комерцијални	3.811
ЈКП ПАРКИНГ СЕРВИС	Медиана	Да	Индустријски	1.3
ЈКП ПАРКИНГ СЕРВИС	Медиана	Не	Комерцијални	5.66
ЈКП ПАРКИНГ СЕРВИС	Медиана	Да	Комерцијални	58.86
JKP NAISSUS	Медиана	Не	Комерцијални	6.487
JKP NAISSUS	Медиана	Не	Индустријски	35.046
JKP NAISSUS	Медиана	Да	Комерцијални	1.56
JP Srbijasume	Медиана	Не	Комерцијални	3.8469
JP Srbijasume	Медиана	Да	Комерцијални	0.126
ЈП Завод за урбанизам Ниш	Медиана	Не	Комерцијални	0.1
ПУ "Pčelica"	Медиана	Не	Комерцијални	2.2208
ПУ "Pčelica"	Медиана	Да	Комерцијални	1.28
ПУ "Pčelica"	Медиана	Не	Индустријски	0.82
PR Tošić dent family	Медиана	Да	Комерцијални	0.036
PP SANTE LABORATORIJA NAIS	Медиана	Да	Комерцијални	0.012
KG KATRIN GRUPACIJA 2022 DOO	Медиана	Не	Индустријски	1.83
ЈП „ Pošta Srbije” Beograd	Медиана	Да	Комерцијални	1.4
ЈП „ Pošta Srbije” Beograd	Медиана	Да	Индустријски	1.2

PR PEDIJATRIJA DR LOZANA	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
Laboratorija Medilab C	Медиана	Да	Комерцијални	0.585
Laboratorija Beo-lab 4	Медиана	Да	Комерцијални	0.1338
Laboratorija MEDILAB NI 12	Медиана	Да	Комерцијални	0.033
Laboratorija Medilab VR	Медиана	Да	Комерцијални	0.008
Logos Trgovine doo	Медиана	Не	Комерцијални	5.56
PR DENTAL STUDIO MARKO LAZAREVIĆ	Медиана	Да	Комерцијални	0.008
MARKO MARKOVIĆ PR	Медиана	Да	Комерцијални	0.053
MARKO MARKOVIĆ PR	Медиана	Да	Индустријски	0.014
PR RODA & BEBA	Медиана	Не	Комерцијални	0.004
PR OrthoSmile	Медиана	Да	Комерцијални	0.0023
Marija Vuckovic pr stom.ordinacija Niš	Медиана	Да	Комерцијални	0.011
Medico domus d.o.o	Медиана	Не	Комерцијални	3.81
Medico domus d.o.o	Медиана	Не	Индустријски	1.208
pr Miladinović stomatologija	Медиана	Да	Комерцијални	0.011
pr VS Poliklinika	Медиана	Да	Комерцијални	0.161
Министарство финансија – Пореска управа	Медиана	Не	Комерцијални	10.15
Mitić Company doo	Медиана	Да	Комерцијални	1.05
Mitić Company doo	Медиана	Да	Индустријски	0.10
Mitić Company doo	Медиана	Не	Индустријски	0.06
NACIONAL SERVIS DOO	Медиана	Не	Комерцијални	1
Opšta stomatoloska ordinacija Cucic	Медиана	Да	Комерцијални	0.0108
Ordinacija Sculpturelle	Медиана	Да	Комерцијални	0.008
Поликлин. из обл.неуропсих. и физ. и инт. медиц.	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR Dumi Dent	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR "Prva pedijatrija"	Медиана	Да	Комерцијални	0.005
PR "Dermisa plus"	Медиана	Да	Комерцијални	0.005
PR "Ana Dent-In"	Медиана	Да	Комерцијални	0.0055
PR Bella Medica Centar	Медиана	Да	Комерцијални	0.011
Ninet Company d.o.o	Медиана	Не	Комерцијални	0.6
PR DR Biljana Živković	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR Fiziomedika 018	Медиана	Да	Комерцијални	0.012
PR "Zenit medic"	Медиана	Да	Комерцијални	0.0035
PR "POLIGIN"	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR "HealthLab"	Медиана	Да	Комерцијални	0.072
PR Poliklinika "EURODIJAGNOSTIKA"	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR opšta ordinacija dentalne medicine Janošević	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR "Skinfinity ordinacija"	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR "Duodent Dental Care"	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR "VELVET TOUCH"	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR Poliklinika Panmedik	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR "Medikalis"	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR "Fiziosana"	Медиана	Да	Комерцијални	0.0045
PR "NEUROMEDIC GRUPA PLUS"	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR Polik. iz obl. opšte hirur. inter. med. i urologije	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR "Atomicareju"	Медиана	Да	Комерцијални	0.0055
PREDUZEĆE ORTOKON DOO	Медиана	Не	Индустријски	0.3762
PRIVREDNO DRUŠTVO POBEDA MIT	Медиана	Не	Комерцијални	8.20
MD PROJEKT INSTITUT DOO	Медиана	Не	Комерцијални	0.7476
MD PROJEKT INSTITUT DOO	Медиана	Да	Комерцијални	0.0044
HIJEROGLIF DOO	Медиана	Не	Комерцијални	6.58
Pedijatrijska ordinacija Medica	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR ORTHO CENTAR	Медиана	Не	Комерцијални	0.003
Poliklinika Panajotović	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
Poliklinika Vamava	Медиана	Да	Комерцијални	0.06
Poliklinika Hipokrat	Медиана	Да	Комерцијални	0.129
Poliklinika Kardio medika	Медиана	Да	Комерцијални	0.0012
Poliklinika MEDILAB N	Медиана	Да	Комерцијални	2.468
Balkan doo	Медиана	Да	Индустријски	0.025
Привредни суд у Нишу	Медиана	Да	Комерцијални	0.414
E-RECIKLAŽA 2010 D.O.O.	Медиана	Да	Индустријски	648016.54
E-RECIKLAŽA 2010 D.O.O.	Медиана	Не	Индустријски	16856.78
SPINTEC PRECISION d.o.o.	Медиана	Не	Индустријски	59.33
Привредно друштво Unijapak doo	Медиана	Не	Индустријски	4.19
Привредно друштво Unijapak doo	Медиана	Не	Комерцијални	16.8
Привредно друштво Unijapak doo	Медиана	Да	Комерцијални	0.84
RAAVEX-GROUP DOO	Медиана	Да	Комерцијални	2.516
RAAVEX-GROUP DOO	Медиана	Да	Индустријски	0.1011
RAAVEX-GROUP DOO	Медиана	Не	Индустријски	2.1451
AUTOSERVIS MITIĆ PR	Медиана	Да	Комерцијални	0.217
AUTOSERVIS MITIĆ PR	Медиана	Не	Комерцијални	0.75

READY GROUP DOO	Медиана	Не	Индустријски	5.56
MEDILAB VP 19	Медиана	Да	Комерцијални	0.024
DENTAL STUDIO ALEKSANDAR	Медиана	Да	Комерцијални	0.0036
PR POLIKLINIKA TRENKIĆ	Медиана	Да	Комерцијални	0.03
STEVANOVIĆ TRAF0 D.O.O.	Медиана	Не	Индустријски	0.3
IP OKI - DENT	Медиана	Да	Комерцијални	0.01
SVAJCARIJA DOO	Медиана	Не	Комунални	6.515
SVAJCARIJA DOO	Медиана	Не	Комерцијални	0.877
Sanit M&M D.O.O.	Медиана	Да	Индустријски	0.1
Secjalistička lekarska ordinacija "RAVENA"	Медиана	Да	Комерцијални	0.012
PR Aqualab 51	Медиана	Не	Комерцијални	0.044
PR Aqualab 51	Медиана	Да	Комерцијални	0.083
Slobodan Veličković PR Spec. hirurška ordinacija	Медиана	Да	Комерцијални	0.012
Spec bolnica "Veselinović"	Медиана	Да	Комерцијални	0.054
Ginobsis	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
Dental-Art	Медиана	Да	Комерцијални	0.011
Magna plus	Медиана	Да	Комерцијални	0.036
DENTA-@-MEDICA	Медиана	Да	Комерцијални	0.01
DENTICA	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
Dent M	Медиана	Да	Комунални	0.0027
Stomatološka ordinacija dr Nadica Vucic	Медиана	Да	Комерцијални	0.012
Stomatološka ordinacija "WHITEDENT"	Медиана	Да	Комерцијални	0.01
Stomatološka ordinacija DR Marija Kitanović	Медиана	Да	Комерцијални	0.017
Dental trio	Медиана	Да	Комерцијални	0.0055
Stomatološka ordinacija Dr Andela Marelj	Медиана	Да	Комерцијални	0.0055
MAJA DENT	Медиана	Да	Комерцијални	0.005
Стоматолошка ординација Vitadent	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
T.R.Villy	Медиана	Не	Комерцијални	5.242
TR Čičo Ričo	Медиана	Не	Комерцијални	12
TRACE SRBIJA AD	Медиана	Не	Индустријски	216.6
TRACE SRBIJA AD	Медиана	Да	Индустријски	2.576
TRACE SRBIJA AD	Медиана	Да	Комерцијални	0.441
pr Najlepsi osmeh	Медиана	Да	Комерцијални	0.011
Studio za tetoviranje i pirsing "SNAKE"	Медиана	Да	Комерцијални	0.006
PR DENTAL ESTHETIC MILADIJA & TIJANA	Медиана	Да	Комерцијални	0.009
Топлана	Медиана	Да	Индустријски	1.227
Топлана	Медиана	Не	Индустријски	30.905
Топлана	Медиана	Не	Комунални	0.7
Топлана	Медиана	Да	Комерцијални	0.05
Универзитетски Клинички центар	Медиана	Да	Комерцијални	201.01
Универзитетски Клинички центар	Медиана	Не	Индустријски	85.04
Универзитетски Клинички центар	Медиана	Да	Индустријски	3.48
Универзитетски Клинички центар	Медиана	Не	Комерцијални	74.258
Универзитетски Клинички центар	Медиана	Не	Комунални	322.2
POLIKLINIKA VIVALAB	Медиана	Да	Комерцијални	0.048
POLIKLINIKA NAISSA	Медиана	Да	Комерцијални	0.012
PR NIŠLIJSKA MEHANA	Медиана	Не	Комерцијални	7.83
Завод за трансфузију крви	Медиана	Не	Комерцијални	2.371
Завод за трансфузију крви	Медиана	Да	Комерцијални	27.681
Завод за трансфузију крви	Медиана	Не	Комунални	50
Завод за ургентну медицину	Медиана	Да	Комерцијални	2.401
Zav. za zdravstvenu zastitu radnika "HUMAN MED"	Медиана	Да	Комерцијални	0.012
Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika "Niš"	Медиана	Да	Комерцијални	3.492
Zavod za zdravstvenu zaštitu radnika "Niš"	Медиана	Не	Комунални	6.7
Завод за здравствену заштиту студената	Медиана	Не	Комерцијални	1.157
Завод за здравствену заштиту студената	Медиана	Да	Комерцијални	0.27
Hipokrat group	Медиана	Не	Комерцијални	0.442
Hipokrat group	Медиана	Да	Комерцијални	0.449
PR Auto Puls Niš	Медиана	Да	Комерцијални	0.1
PR Auto Puls Niš	Медиана	Не	Комерцијални	0.3
doo MakInternacional	Медиана	Не	Комерцијални	7.496
Grafo-mis doo	Медиана	Не	Индустријски	8.78
"Primadent"	Медиана	Да	Комерцијални	0.01
MEDIS LEK	Ниш (град)	Да	Комерцијални	0.0013
MEDIS LEK	Ниш (град)	Не	Комерцијални	0.082
"MEDIGROUP Dr. Ristić"	Ниш (град)	Да	Комерцијални	0.641
ELEKTRODISTRIBUCIJA SRBIJE DOO	Ниш (град)	Не	Индустријски	171.908
FARMALOGIST DOO	Ниш (град)	Не	Комерцијални	9.2128
Leoni Wiring System	Ниш (град)	Не	Индустријски	268
Leoni Wiring System	Ниш (град)	Да	Индустријски	10.9
Leoni Wiring System	Ниш (град)	Не	Комунални	112

MTC NISSAL doo	Ниш (град)	Не	Индустријски	764.803
MTC NISSAL doo	Ниш (град)	Не	Комерцијални	10.012
MTC NISSAL doo	Ниш (град)	Да	Индустријски	1.082
Messer Tehnogas AD	Ниш (град)	Не	Комунални	1.2
ELIT M EKSPORT IMPORT DOO	Ниш (град)	Не	Индустријски	101.66
Qualis Electronics doo	Ниш (град)	Не	Комерцијални	0.02
Qualis Electronics doo	Ниш (град)	Не	Индустријски	1.03
Qualis Electronics doo	Ниш (град)	Да	Комерцијални	0.014
Hipokrat group	Ниш (град)	Да	Комерцијални	0.024
ARBIOGAZ ADI ORTAKLIGI TICARI ISLETMESI	Црвени Крст	Не	Индустријски	65
AURA	Црвени Крст	Да	Индустријски	2.04
AURA	Црвени Крст	Не	Комерцијални	12.1074
AURA	Црвени Крст	Не	Индустријски	0.25
AUTO MG COMMERCE	Црвени Крст	Да	Индустријски	5.209
AUTO ČAČAK PROMET DOO	Црвени Крст	Да	Индустријски	8.437
AUTO ČAČAK PROMET DOO	Црвени Крст	Не	Индустријски	0.22
Aerodromi Srbije d.o.o.	Црвени Крст	Не	Индустријски	0.01
Aerodromi Srbije d.o.o.	Црвени Крст	Да	Комерцијални	0.03
Aerodromi Srbije d.o.o.	Црвени Крст	Да	Индустријски	0.34
Aerodromi Srbije d.o.o.	Црвени Крст	Не	Комерцијални	1.521
Auto MIG doo	Црвени Крст	Да	Индустријски	3.064
Auto Servis Radovanovic	Црвени Крст	Да	Комерцијални	0.092
Auto Servis Radovanovic	Црвени Крст	Не	Индустријски	0.4
ABR ZA PROJEK. INŽENJERING TRG. I USLUGE	Црвени Крст	Не	Комерцијални	1.96
DOO NISAUTO SERVIS HN	Црвени Крст	Не	Комерцијални	5
DOO NISAUTO SERVIS HN	Црвени Крст	Не	Индустријски	4.192
DOO Mikrotehnika	Црвени Крст	Не	Комерцијални	16.06
3S INVEST DOO	Црвени Крст	Не	Индустријски	1
FENIKS BB	Црвени Крст	Не	Комерцијални	0.041
FENIKS BB	Црвени Крст	Не	Индустријски	11.48
FENIKS BB	Црвени Крст	Да	Комерцијални	0.131
IDEAL AUTO DOO	Црвени Крст	Да	Индустријски	6.144
JKП Тржница	Црвени Крст	Не	Комунални	979.3
Korex MIN-LIV	Црвени Крст	Не	Индустријски	1409.86
MEKOPRINT CABLES DOO	Црвени Крст	Не	Комерцијални	0.936
MEKOPRINT CABLES DOO	Црвени Крст	Да	Комерцијални	0.162
MEKOPRINT CABLES DOO	Црвени Крст	Не	Индустријски	1.036
MING KOVAČNICA	Црвени Крст	Не	Индустријски	1053.73
MONICOM DOO	Црвени Крст	Не	Комерцијални	12.48
MONICOM DOO	Црвени Крст	Не	Индустријски	5.5
Министарство одбране Републике Србије	Црвени Крст	Да	Индустријски	22.32
Министарство одбране Републике Србије	Црвени Крст	Да	Комунални	13.86
Министарство одбране Републике Србије	Црвени Крст	Да	Комерцијални	2.5
PP VARTIG	Црвени Крст	Не	Индустријски	24.08
Niš-ekspres ad	Црвени Крст	Не	Индустријски	668.663
Niš-ekspres ad	Црвени Крст	Да	Индустријски	130.065
Niš-ekspres ad	Црвени Крст	Не	Комерцијални	8
PEKARA BRANKOVIC D.O.O	Црвени Крст	Да	Индустријски	0.22
PP EUROTURS	Црвени Крст	Да	Индустријски	0.2911
PP EUROTURS	Црвени Крст	Не	Индустријски	0.05
PP EUROTURS	Црвени Крст	Не	Комерцијални	0.0001
PP EUROTURS	Црвени Крст	Да	Комерцијални	1.075
GRAND MOTORS d.o.o., BEOGRAD	Црвени Крст	Да	Индустријски	3.05
ELEKTROISTOK- IZGRADNJA DOO	Црвени Крст	Не	Комунални	0.46
ELEKTROISTOK- IZGRADNJA DOO	Црвени Крст	Да	Индустријски	0.24
ELEKTROISTOK- IZGRADNJA DOO	Црвени Крст	Не	Индустријски	35.52
ELEKTROISTOK- IZGRADNJA DOO	Црвени Крст	Да	Комерцијални	0.145
Philip Morris Operations a.d.	Црвени Крст	Не	Индустријски	2253.58
Philip Morris Operations a.d.	Црвени Крст	Да	Индустријски	38.828
Johnson Electric doo	Црвени Крст	Не	Индустријски	2891.3625
Johnson Electric doo	Црвени Крст	Да	Индустријски	53.047
TAKZO DOO	Црвени Крст	Не	Комерцијални	57
VOSSLOH MIN SKRETNICE	Црвени Крст	Не	Индустријски	277.12
VOSSLOH MIN SKRETNICE	Црвени Крст	Да	Индустријски	1.948
Stomatoloska ordinacija "Dental SPA centar"	Црвени Крст	Да	Комерцијални	0.011
Студентски центар	Црвени Крст	Не	Комерцијални	93.41
Студентски центар	Црвени Крст	Да	Комерцијални	0.86
JUGO-IMPEX DOO	Црвени Крст	Не	Комерцијални	131.870
JUGO-IMPEX DOO	Црвени Крст	Не	Индустријски	145.801
JUGO-IMPEX DOO	Црвени Крст	Да	Индустријски	5.175
JUGO-IMPEX DOO	Црвени Крст	Не	Комунални	0.0442

DOO "MEDACOM"	Палилула	Не	Комерцијални	11.58
ALCU METALI DOO	Палилула	Не	Индустријски	7.1649
Дом ученика средњих школа	Палилула	Не	Комерцијални	0.476
Дом ученика средњих школа	Палилула	Не	Комунални	3.566
Hidrokontrol doo	Палилула	Не	Комунални	0.46
ZASTITA BILJA D.O.O.	Палилула	Да	Индустријски	0.033
AUTO CENTAR ALEKSIĆ	Палилула	Да	Индустријски	0.422
AUTO CENTAR ALEKSIĆ	Палилула	Не	Индустријски	3.58
DENTAL STUDIO JELENA	Палилула	Не	Комерцијални	0.001
DENTAL STUDIO JELENA	Палилула	Да	Комерцијални	0.005
JKП "Mediana"	Палилула	Да	Комерцијални	5.61
JKП "Mediana"	Палилула	Не	Комерцијални	3.94
Pr Lege Artis-JSJT	Палилула	Да	Комерцијални	0.009
PR CENTAR KOSTIĆ	Палилула	Не	Комерцијални	0.11
KOCIT	Палилула	Не	Индустријски	29.101
Казнено поправни завод	Палилула	Не	Комерцијални	131.51
Казнено поправни завод	Палилула	Не	Индустријски	10.94
Казнено поправни завод	Палилула	Да	Комерцијални	0.137
PR stomatološka ordinacija Mirjana Ilić	Палилула	Да	Комерцијални	0.00334
Niška pivara d.o.o.	Палилула	Да	Комерцијални	0.762
Niška pivara d.o.o.	Палилула	Не	Комерцијални	50.267
Niška pivara d.o.o.	Палилула	Не	Индустријски	0.36
OИП "Kralj Petar I"	Палилула	Не	Комерцијални	0.3
PERGAMENT PRINT	Палилула	Не	Индустријски	21.675
PHARMANAIŠ DOO	Палилула	Да	Индустријски	0.085
PR " VIRTUS DENTAL"	Палилула	Да	Комерцијални	0.001
EI ČEGAR IN DOO	Палилула	Не	Индустријски	1.13
NELT CO. DOO	Палилула	Не	Комерцијални	27.2
METRO CASH & CARRY DOO	Палилула	Не	Комерцијални	126.78
BROS AUTO DOO	Палилула	Да	Комерцијални	1.8
BROS AUTO DOO	Палилула	Да	Индустријски	0.12
BROS AUTO DOO	Палилула	Не	Индустријски	0.4
EKSPORT IMPORT GEO COMPANY	Палилула	Не	Комерцијални	517.7
ZAPLANJKA KOMERC DOO	Палилула	Не	Комерцијални	0.25
Palfinger proizvodnja d.o.o.	Палилула	Не	Индустријски	230.82
Poliklinika Dr Nikolić	Палилула	Да	Комерцијални	0.006
Природно – математички факултет	Палилула	Да	Комерцијални	0.68
Privatna stomatolska ordinacija dr Dusica Erić	Палилула	Да	Комерцијални	0.0018
LMB Soft d.o.o.	Палилула	Не	Индустријски	8.183
LMB Soft d.o.o.	Палилула	Да	Индустријски	0.7
LMB Soft d.o.o.	Палилула	Да	Комерцијални	0.329
Žitopek a.d.	Палилула	Не	Комерцијални	33.33
Žitopek a.d.	Палилула	Не	Индустријски	0.98
PP VLADA-VLAJCE	Палилула	Не	Комунални	6.5
SANTOS & SANTORINI DOO	Палилула	Не	Индустријски	0.22
BOLNICA DR ĐORIĆ	Палилула	Да	Комерцијални	0.005
Shop System doo	Палилула	Да	Комерцијални	1
TAMI-TRADE D.O.O.	Палилула	Не	Комерцијални	40.13
TOURING EUROPA DOO	Палилула	Не	Комерцијални	0.33
TOURING EUROPA DOO	Палилула	Не	Индустријски	37.64
Tim Industriel Steel d.o.o.	Палилула	Не	Индустријски	21.88
Топлана	Палилула	Да	Индустријски	0.05
Топлана	Палилула	Не	Индустријски	0.48
Tridonic SRB doo	Палилула	Не	Индустријски	411.962
Tridonic SRB doo	Палилула	Да	Индустријски	16.41
VULKAN GUME	Палилула	Не	Индустријски	8.6
Xingyu Automotive Lighting Systems d.o.o.	Палилула	Не	Индустријски	508.64
YURA CORPORATION DOO	Палилула	Не	Индустријски	469.05
ZG Lighting SRB d.o.o.	Палилула	Не	Индустријски	641.654
ZG Lighting SRB d.o.o.	Палилула	Да	Индустријски	7.795
ЗЗЗР "Железнице Србије"	Палилула	Да	Комерцијални	2.897
PR MOTOJET	Палилула	Да	Комерцијални	0.329
PR MOTOJET	Палилула	Не	Индустријски	3.34

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

Просечно се на депонију „Бубањ“ одлаже приближно 120000t отпада (према Извештају за 2024. годину 118661t).

Комунално предузеће задужено за управљање отпадом на територији Ниша сакупи око 90000t комуналног отпада годишње, односно 1732,5t на недељном нивоу.

Следе подаци из Годишњег извештаја о управљању комуналним отпадом ЈКП „Медиана“ за град Ниш за 2024. годину, број домаћинства обухваћених прикупљањем отпада је 117734 (Табеле 13., 14., 15. и 16.)

Табела 13. Количине прикупљеног отпада у току сезонских анализа у 2024.г.

Врста отпада	Пролећна анализа (t/ned)	Летња анализа (t/ned)	Јесења анализа (t/ned)	Зимска анализа (t/ned)	Средња вредност (t/ned)
Комунални отпад из домаћинства, предузећа и установа, осим кабастог отпада	1845	1655	1680	1750	1732.5

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

Табела 14. Састав комуналног отпада, анализа фракција у току сезонских анализа у 2024.г.

Фракције	Пролећна анализа		Летња анализа		Јесења анализа		Зимска анализа		Средња вредност	
	Колич. фракције (t)	Удео %	Колич. фракц. (t)	Удео %	Колич. фракције (t)	Удео %	Колич. фракције (t)	Удео %	Колич. фракције (t)	Удео %
Папир и картон	269.740	14.630	241.960	14.621	161.120	9.490	169.580	9.575	210.600	12.090
Метал/Амбалажа од алуминијума	18.820	1.021	16.880	1.020	23.020	1.356	23.970	1.353	20.672	1.187
Метал/Амбалажа од гвожђа, челика	65.680	3.562	58.920	3.560	27.720	1.633	28.880	1.631	45.300	2.601
Пластика /РЕТ амбалажа	204.980	11.118	183.870	11.111	227.140	13.378	236.600	13.358	213.148	12.237
Пластика /Друге врсте плас.амбал.	42.990	2.332	38.560	2.330	57.460	3.384	59.850	3.379	49.715	2.854
Пластика /Друге врсте пластике	56.460	3.062	50.640	3.060	101.300	5.966	105.520	5.958	78.480	4.505
Стакло/Амбалажно стакло	83.390	4.523	74.810	4.521	129.530	7.629	134.920	7.618	105.662	6.066
Биоразградивни отпад/ Биораз. отп из кух и рест.	366.970	19.904	329.180	19.892	233.180	13.734	242.900	13.714	293.058	16.824
Биораз.отпад / Биораз. отп из башти, паркова	369.000	20.014	332.000	20.062	436.000	25.680	455.000	25.689	398.000	22.849
Текстил. матер./Текстил. отпад	21.590	1.171	19.360	1.170	19.650	1.157	20.470	1.156	20.267	1.164
Композитни мат./Композит. амбал.	113.650	6.164	101.950	6.161	93.740	5.521	97.650	5.513	101.748	5.841
Остали комунал. отпади	230.440	12.499	206.710	12.491	187.990	11.072	195.820	11.056	205.240	11.783
Укупно	1843.710	100.00	1654.84	100.00	1697.850	100.00	1771.160	100.00	1741.890	100.00

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

Табела 15. Управљање комуналним отпадом у граду Нишу 2024.г.

Индекс број отпада из Каталога отпада	Укупна количина сакупљеног или прузетог отпада у домаћинству (t)	Начин одређивања количина	Количина отпада сакупљена из домаћинства (t)	Количине отпада сакупљеног из примарне рециклаже			Предато				
				Из контејнера за примарну рециклажу (t)	Из рециклажних ливница (t)	Из других сабирних места (t)	Врста прелазе	Д или R знака	Количина (t)	Назив и адреса оператора	Број дозволе оператора
15 01 02	132.5	Мерење	132.5	132.5			На поновно искоришћење	R13	56.76	Greiner Recycling doo, Industrijska 10, Nova Gajdobra	IV-05-501-28/2022
							На поновно искоришћење	R13	52.64	Green Industry d.o.o. Višnjička 158, Palilula, Beograd	IV-08-04-501-44/21
							На поновно искоришћење	R13	23.1	VADIAS RS DOO, Kamenjareva 46, Stara Pazova	501-51/2024-III-01
15 01 04	20.36	Мерење	20.36	20.36			На поновно искоришћење	R13	11.6	SSK doo Niš, Palilula - Niš	501- 62/2022-04
							На поновно искоришћење	R13	8.76	Еко servis DOO Beograd, Požeška 37, Čukarica	501.6-38/2021
15 01 05	11.02	Мерење	11.02	11.02			На поновно искоришћење	R13	11.02	Brzan plast doo, Gorana Krstića 23, Batočina	501-14/24-IV-03
15 01 01	271.88	Мерење	271.8	271.8			На поновно искоришћење	R13	271.88	DS SMITH INOS PAPIR SERVIS DOO, Milorada Jovanovića 14, Beogr	501.6-11/2020

15 01 07	163.62	Мер ење	163.6	163.6		На поновно искоришћење	R13	163.6 2	Srpska fabrika za reciklažu AD Grejač, Aleksinac	5010-20/2/24
20 03 01	86030	М Б	86030			На одлагање	D1	86030	JKP "Mediana" Niš, Mramorska 10	

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

Табела 16. Опрема и механизација у граду Нишу у 2024.г.

Опрема за прикупљање отпада										Број
Комунални контејнери од 5m ³										96
Комунални контејнери од 7m ³										
Комунални контејнери од 10m ³										
Прес или роло контејнери										
Контејнери од 1.1m ³										1749
Велики контејнер										
Друге врсте контејнера										106
Канте										
Контејнери за одвојено прикупљање сек. сировина										
Кесе										
Опрема за прикупљање секундарних сировина										Број
Комунални контејнери од 5m ³										20
Комунални контејнери од 7m ³										2
Комунални контејнери од 10m ³										
Прес или роло контејнери										3
Контејнери од 1.1m ³										132
Велики контејнер										
Друге врсте контејнера										445
Канте										15685
Кесе										
Опрема за транспорт отпада										Број возила
Аутосмећар (ротопрес)										43
Аутоподизач										6
Камион										17
Кипер										20
Трактор са приколицом										
Запрежно возило										
Опрема на депонији										Број машина
Трактор гусеничар										3
Компактор										2
Друга опрема										Број машина
Цистерне за пијаћу воду										
Цистерне за прање улица										12
Возила за прање контејнера										
Возила за чишћење септичких јама										2

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

Поред постојеће депоније, на територији града Ниша налази се велики број дивљих депонија на којима је, током дужег периода, депонована велика количина отпада. Овакве депоније у великој мери загађују животну средину и њихов негативни утицај није само визуелног типа, већ и санитарно-хигијенског, будући да имају изузетно велики утицај на квалитет живота и здравље људи. Катастар дивљих депонија се израђује сваке године за целу територију града Ниша и број дивљих депонија у великој мери варира (депоније се рашчишћавају, неке се обнављају, а формирају се и нове). У 2024. години локалне самоуправе су пријавиле да је на територији Ниша и Нишке Бање регистровано око 80 дивљих депонија (Табела 17.)

Табела 17. Подаци о дивљим депонијама за 2024.г.

Општина	Насеље	Координате дивље депоније		Процењ. колич. отпада (t)	Процењена количина сметлишта (m ²)	Колико је пута чишћен простор у току године?	Да ли се понавља дивље одлагање отпада?
		N	E				
Ц. Крст	Ниш	43.341857	21.905122	5	1000	1	Да
Ц. Крст	Ниш	43.341478	21.876079	2	100	0	Да
Ц. Крст	Ниш	43.334685	21.871728	10	200	2	Да
Ц. Крст	Ниш	43.341755	21.873799	5	600	0	Да
Ц. Крст	Ниш	42.322144	21.897639	10	2000	0	Да
Ц. Крст	Ниш	43.4588321	21.9067954	10	300	0	Да
Ц. Крст	Г. Трнава	43.4280199	21.8239205	85	2000	0	Да
Ц. Крст	Кравље	43.454023	21.9079112	40	5000	0	Да
Ц. Крст	Веле Поље	43.4461329	21.8545567	80	1000	0	Да
Ц. Крст	Трупале	43.3550105	21.7910724	2	500	1	Да
Ц. Крст	Вртиште	43.371726	21.7970448	10	15000	0	Да
Ц. Крст	Лесковик	43.4080309	21.9067525	120	5000	0	Да
Ц. Крст	Хум	43.379751	21.90211	5	600	0	Да
Ц. Крст	Хум	43.3738804	21.9124495	150	2000	0	Да
Ц. Крст	Рујник	43.390347	21.875317	80	5000	0	Да
Ц. Крст	Мезграја	43.3831855	21.7782639	50	1000	0	Да
Ц. Крст	Д. Трнава	43.4315183	21.773951	7	2000	1	Да
Ц. Крст	Д. Комрен	43.3523816	21.8721198	1	350	0	Да
Ц. Крст	Г. Комрен	43.3557244	21.8973969	1	100	1	Да
Ц. Крст	Д. Комрен	43.3499884	21.870886	1200	5000	0	Да
Ц. Крст	Медошевац	43.3238522	21.8691944	2	3000	1	Да
Ц. Крст	Веле Поље	43.4524614	21.8620454	5	4000	0	Да
Ц. Крст	Г. Комрен	43.3614247	21.878659	1	300	0	Да
Ц. Крст	Г. Комрен	43.3611088	21.8839913	10	2800	0	Да
Ц. Крст	Вртиште	43.3690587	21.8162172	20	2000	1	Да
Ц. Крст	Поповац	43.3431595	21.8194663	25	2500	0	Да
Ц. Крст	Трупале	43.3458553	21.8153053	20	1000	0	Да
Ц. Крст	Г. Топоница	43.4066084	21.7974793	55	1500	0	Да
Ц. Крст	Ниш	43.3273026	21.8798875	10	800	1	Да
Ц. Крст	Ниш	43.3268187	21.8810569	20	5000	0	Да
Ц. Крст	Ниш	43.342434	21.891705	10	1000	0	Да
Ц. Крст	Ниш	43.3285474	21.8784498	3	1500	2	Да
Ц. Крст	Ниш	43.3277358	21.8923115	2	500	0	Да
Ц. Крст	Ниш	43.3286021	21.8952834	2	600	1	Да
Пантелеј	Ниш	43.32287	21.938633	3	2000	0	Да
Пантелеј	Д. Матејевац	43.345056	21.945838	3	2000	0	Да
Пантелеј	Д. Матејевац	43.356138	21.955794	5	2000	0	Да
Пантелеј	Г. Матејевац	43.3268733	21.9661795	15	5000	0	Да
Пантелеј	Ниш	43.342036	21.9136404	3	3500	0	Да
Пантелеј	Д. Врежина	43.371648	21.9658255	13	5000	0	Да
Пантелеј	Д. Врежина	43.3251095	21.967467	120	2500	0	Да
Медиана	Ниш	43.324239	21.92452	40	15	0	Да
Медиана	Брзи Брод	313680330970	965133077217	1	10	0	Да
Медиана	Ниш	32024739054	950514830263	1	4	0	Да
Медиана	Ниш	32630634219	904386746408	1	6	0	Да
Нишка Бања	Јелашница	43.295406	22.052381	9	250	0	Да
Нишка Бања	Просек	43.31385	22.056565	3	70	0	Не
Нишка Бања	Сићево	43.336371	22.077926	8	80	0	Да
Нишка Бања	Радик. Бара	43.284647	21.998365	18	260	0	Не
Нишка Бања	Лазар. село	43.266449	21.992478	35	350	0	Да
Нишка Бања	Прва Кутина	43.266449	21.992478	1	20	0	Да
Нишка Бања	Прва Кутина	43.273376	21.986408	4	110	0	Да
Нишка Бања	Никола Тесла	43.311289	21.981478	3	150	0	Да
Нишка Бања	Нишка Бања	43.298087	21.999484	350	3000	1	Да
Нишка Бања	Нишка Бања	43.293209	21.996311	1	90	4	Да
Нишка Бања	Нишка Бања	43.307221	22.031706	3	15	0	Да
Нишка Бања	Нишка Бања	43.303985	22.026347	212	1100	0	Да

Палилула	Бубањ	43.28625	21.844814	15	350	0	Да
Палилула	Суви До	43.296497	21.954446	5	50	0	Да
Палилула	Суви До	43.295707	21.953374	5	100	0	Да
Палилула	Суви До	43.290057	21.954479	15	300	0	Да
Палилула	Лалинац	43.353434	21.777269	15	250	1	Да
Палилула	Доње Власе	43.290844	21.902227	15	450	1	Да
Ц. Крст	Поповац	43.328113	21.820191	10	3500	1	Да
Палилула	Ниш	43.313062	21.789271	100	5000	0	Да
Палилула	Мрамор	43.316915	21.786636	25	300	0	Да
Палилула	Ниш	43.313241	21.856685	5	200	0	Да
Палилула	Ниш	43.316147	21.852716	5	50	0	Да
Палилула	Ниш	43.311877	21.854695	50	7500	1	Да
Палилула	Ниш	43.307172	21.911685	20	200	0	Да
Палилула	Ниш	43.321069	21.863929	25	600	0	Да
Палилула	Ниш	43.320044	21.882182	5	50	1	Да
Палилула	Ниш	43.310727	21.919943	50	100	0	Да
Палилула	Ниш	43.317076	21.883667	15	100	0	Да
Палилула	Ниш	43.210221	21.887307	20	240	0	Да
Палилула	Девети мај	43.322898	21.82304	150	150	1	Да
Палилула	Мрамор	43.320825	21.788395	75	1500	0	Да
Палилула	Крушце	43.332729	21.782375	1300	4000	0	Да
Палилула	Г. Међурово	43.276477	21.828073	1000	5000	0	Да
Палилула	Г. Међурово	43.274431	21.82377	1000	4000	0	Да
Палилула	Д. Међурово	43.296948	21.806945	75	1600	0	Да
Палилула	Чокот	43.30827	21.786975	250	2500	0	Да
Палилула	Ниш	43.321592	21.886273	10	300	1	Да

(Извор: Агенција за заштиту животне средине)

У 2024. години уклоњено је 6 900t отпада са дивљих депонија. У истој години реализован је пројекат „Зелено и чисто“ који спроводи Министарство заштите животне средине и Град Ниш, у оквиру кога се уклања отпад са дивљих депонија на четири локације. Град Ниш има три рециклажна дворишта у којима је прикупљено преко 200000kg отпада. Планирана је изградња регионалне депоније „Келеш“ за општине нишавског округа у складу са Националном стратегијом управљања отпадом, а у оквиру концепта регионалног управљања отпадом.

КЛИМА планског подручја је умерено континентална - топла лета и умерено хладне зиме. Просторна расподела параметара климе условљена је географским положајем и рељефом, па постоји обиље микроклиматских карактеристика на планском подручју. Савремене промене повезане су са проблемима климатских промена попут загађења ваздуха, бујичних поплава и недостатка пијаће воде. Промена климе утиче на дистрибуцију и фреквенцију екстремних догађаја (поплаве, суше, шумски пожари...). Услед глобалних и локалних климатских промена, могућ је утицај климе на поједине аспекте животне средине. Ту се пре свега мисли на ризике који се јављају као последица климатских промена, као што су прекорачења граничних вредности емисије суспендованих честица у ваздух, која се јављају у зимским месецима услед измењених климатских услова, али и на повећане појаве поплава и изливања река код екстремних киша, на екстремне врућине, суше и појаве урбаних топлотних острва лети. Средње месечне температуре у Нишу показују знатно повећање (нарочито летњих) температура у односу на нормалне вредности.

Ниш се због географског положаја суочава се са проблемима ефеката урбаних топлотних острва. Утицај климатских промена испољио се и на урбану климу – у граду је топлије од околних руралних подручја услед ефекта урбанистичког топлотног острва. Планине ограничавају продор ветра и смањују проветреност, што доприноси акумулирању топлоте у урбаним подручјима, нарочито због великог броја сунчаних дана у периодима без ветра. Најугроженија је централна зона урбаног насеља Ниш, између градских тргова у центру, па се ово подручје може посматрати као једно велико топлотно острво. Узроци појаве ових топлотних острва су бетонске грађевине, вишеспратнице које блокирају струјање ветра, као и тротоари који упијају сунчеву светлост. Због велике изграђености ова појава је наизраженија лети јер се бетон више загрева, а зими је због

загађења слабије хлађење. У ГУП-у Ниша размотрено је ублажавање утицаја климатских промена и отпорност и изградња људских и институционалних капацитета за интегрално планирање зеленог урбаног развоја.

Количина биоразградивог отпада одложеног на депоније се током година не смањује, а депонијски гас се не спаљује и не користи за производњу енергије. Једина активност од значаја за смањење емисије GHG (Greenhouse Gases - гасови са ефектом стаклене баште) је годишње уклањање дивљих депонија. Међутим, планирани регионални центар за управљање отпадом укључује постројење за инсинерацију које ће производити електричну енергију и топлу воду и на крају смањити емисије GHG-а.

Мере енергетске ефикасности у јавном сектору заједно са субвенцијама за подршку домаћинствима ублажавају ефекте климатских промена.

Тренутно не постоји значајан удео ОИЕ у производњи топлотне енергије, али и кад је реч о даљинском грејању и кад је реч о производњи топлотне енергије у домаћинствима, постоје активности и планови за повећање коришћења ОИЕ. На пример, ЈКП је на кров кухиње која снабдева вртиће и школе поставило соларне колекторе снаге 85 kW, њима је заменило котларницу која је радила на мазут и тако смањило емисију GHG-а. У сарадњи са USAID-ом, ЈКП разматра могућност увођења тригенерационог постројења у оквиру котларнице у Клиничком центру.

Поред тога, у оквиру програма EBRD-а *Renewable District Energy in the Western Balkans* („Обновљива енергија за даљинско грејање на Западном Балкану”) и у сарадњи са МРЕ, у припреми је пројекат уградње соларних термалних и топлотних пумпи које користе подземне воде са нижом температуром.

Град такође даје субвенције грађанима за трошкове прикључења на систем даљинског грејања као меру за ублажавање емисије GHG-а.

ЕКОЛОШКА МРЕЖА планског подручја је систем еколошки значајних подручја (заштићених природних и приближно природних подручја) и њихових заштитних зона, које су повезане еколошким коридорима. На територији ГУП-а Ниш (увидом у Централни регистар заштићених природних добара и документацију Завода за заштиту природе Србије) део обухвата предметног подручја захвата заштићена подручја: Парк природе „Сићевачка клисура“ у складу са Уредбом о заштити парка природе „Сићевачка клисура“ („Сл. гласник РС“ бр. 16/00), као природно добро II категорије и Специјални резерват природе „Јелашничка клисура“ у складу са Уредбом о заштити специјалног резервата природе „Јелашничка клисура“ („Сл. гласник РС“ бр. 9/95) као природно добро II категорије. Могући негативни утицаји на еколошку мрежу су уништавање станишта, поремећај биодиверзитета и прекидање коридора за кретање дивљих врста.

СЕВЕСО постројења/комплекс – према Закону о заштити животне средине СЕВЕСО комплекс представља просторну целину под контролом оператора у којој су опасне материје присутне у једном или више постројења, а севесо постројење је објекат у оквиру севесо комплекса у коме се обављају активности у којима су присутне или могу бити присутне опасне материје, у једнаким или већим количинама од прописаних и где се опасне материје производе, користе, складиште или се њима рукује. Према подацима Министарства заштите животне средине утврђено је да се у оквиру предметног обухвата налазе следећа СЕВЕСО постројења/комплекс „вишег реда“: Складиште НД и погон ТНГ „Ниш“ (Бул. 12. фебруар 157) оператора „НИС“ а.д. Нови Сад и Складиште ТНГ (ул. Димитрија Туцовића 190) оператора „С.А.Б. Траде“ д.о.о. Ниш.

Примена и ефикасна контрола спровођења успостављених ограничења за развој активности, објеката и радова који могу имати утицај на загађивање животне средине обезбедиће одржавање постојећег квалитета животне средине на највећем делу подручја ГУП-а и смањити ризик од евентуалног загађивања и деградације простора.

1.4 Разматрана питања и проблеми заштите животне средине у плану који су од значаја за процену непосредних и посредних утицаја спровођења плана на чиниоце животне средине, укључујући посебно она која се односе на еколошку мрежу подручја и приказ разлога за изостављање одређених питања и проблема из поступка процене

Критеријуми за одређивање могућих карактеристика значајних утицаја на животну средину планова и доношење Одлуке о изради стратешке процене садржани су у **Прилогу I Закона о Стратешкој процени**. Ови критеријуми заснивају се на: карактеристикама ГУП-а Ниша и карактеристикама утицаја.

За доношење Одлуке о изради и обухвату Стратешке процене, уз примену осталих критеријума, посебно је важна идентификација проблема заштите животне средине планског подручја и могућност утицаја решења дотичног ГУП-а Ниша на: природне ресурсе, ваздух, воду, земљиште, буку, повећање ризика од удеса, становништво, насеља, јавне службе и здравље, шумарство, ловство и риболов, пољопривреду и културно-историјско наслеђе, туристички развој, инфраструктурне и комуналне објекте, развој инфраструктурних коридора и коридора осталих техничких система, управљање чврстим комуналним и осталим типовима отпада и јачање институционалних способности за заштиту животне средине.

На основу процене стања животне средине на подручју ГУП-а Ниша, посебно су разматрана следећа питања:

- заштита природе и природних вредности, заштита и презентација културних вредности и животне средине као приоритетне активности са којима ће бити усклађене све друге активности на подручју ГУП-а Ниша;
- развој пољопривреде;
- развој туризма;
- развој инфра и супра-структуре;
- заштита и одрживо коришћење водног, пољопривредног и шумског земљишта;
- просторно-функционална интегрисаност и усклађен интегрисан развој и заштита природних вредности и културних добара са припадајућим, суседним и осталим јединицама локалне самоуправе у окружењу;
- унапређење комуналне опремљености и саобраћајне приступачности насељима.

Једна од главних **слабости** јесте то да у Нишу постоји недовољан број домаћинстава прикључених на водоводну мрежу, као и канализациону мрежу. Анализом се дошло до закључка да град Ниш нема развијену инфраструктуру отпадних вода, али и слабо развијену мобилност. Такође, као велика **опасност** јесте велики број дана са веома загађеним ваздухом, повећана потрошња енергије и доминантно учешће неповољних горива за загревање, честе појава поплава у разним деловима града, загађеност река као последица негативних чиониоца животне средине на водотоку ван административног подручја Града Ниша, низак стандард грађана који онемогућава замену "прљавих" ложишта и обнову њихових зграда што може значајно успорити транзицију.

У планирању отпорног развоја, Ниш није препознао рањивост својих екосистема, нити је идентификовао екосистеме, али јесте препознао да су управљање отпадом и управљање водоснабдевањем као критичну инфраструктуру.

1.5 Приказ информација и података раније спроведених стратешких процена планова и програма који припадају истој хијерархијској структури у циљу избегавања двоструке процене раније утврђених, описаних и процењених значајних утицаја на живот и здравље становништва и животну средину

Актуелни Генерални урбанистички план Ниша 2010-2025 донет је 2011. године, када је израђен и Извештај о стратешкој процени утицаја Генералног урбанистичког плана Ниша 2010-2025 на животну средину. 2023. године урађене су Прве, Друге и Треће измене и допуне Генералног урбанистичког плана Ниша, а 2024. године и Четврте измене и допуне.

2011. године урађен је Просторни план административног подручја града Ниша 2021, као и Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину Просторног плана административног подручја града Ниша 2021 („Сл. лист Града Ниша“ бр. 45/11), са комплетном проценом одређених планских

решења на параметре животне средине. С обзиром на то да се ради о застарелим подацима и мерењима квалитета животне средине, јавила се потреба за израдом Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину новог Просторног плана, са најновијим мерењима и анализама везаних за квалитет свих чиниоца животне средине.

2022. године урађене су Прве измене и допуне Просторног плана административног подручја града Ниша 2021 – парцијалне измене и Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину ових измена и допуна којима се разрађује подручје које у односу на укупну површину износи само 0.103% основног Плана.

2026. године урађен је нови Просторни план града Ниша (ПППН), као и Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину.

1.6 Преглед утврђених и процењених значајних могућих утицаја на спровођење плана и програма

Урађена је евалуација *величине, просторних размера и вероватноће* могућих утицаја на спровођење ГУП Ниша.

Што се тиче критеријума за оцењивање **величине** утицаја, утицаји планских решења према величини промена оцењени су бројевима од -2 до +2, где се знак минус односи на негативне, а знак плус на позитивне промене. Величина утицаја се разврстава на следећи начин:

- већи утицај (означен бројем -2), подразумева да планско решење може да наруши квалитет животне средине у већој мери,
- мањи утицај (означен бројем -1), када планско решење нарушава квалитет животне средине у мањој мери,
- нема утицаја (означен са 0), када је утицај планског решења нејасан или не постоји директни утицај,
- позитиван утицај (број +1), где планско решење доводи до мањих позитивних промена животне средине и
- повољан утицај (ознака +2), позитиван утицај и врло повољне промене у квалитету животне средине.

У погледу критеријума за оцењивање **просторних размера** утицаја, значај утицаја планских решења у односу на просторне размере може бити:

- регионални (ознака **Р**) – означава да постоји могућност извесног утицаја планског решења на регионалном нивоу,
- општински (ознака **О**) – када планско решење може да изазове неки утицај на нивоу општине и
- локални утицај (ознака **Л**) – када је могућ утицај планског решења на локалном нивоу.

У погледу **вероватноће** настанка утицаја, она може бити:

- 100% (ознака **С**) – када постоји апсолутно сигурна вероватноћа да до утицаја неког планског решења дође,
- више од 50% (ознака **В**) – када је утицај планског решења вероватан, дакле врло је могуће да до њега дође, али не и сигуран,
- мање од 50% (ознака **М**) – када је утицај могућ, али могућност да до њега дође је мала.

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

1.7 Приказ припремљених разумних варијантних решења које је орган надлежан за припрему плана и програма разматрао узимајући у обзир циљ, сврху и географски обухват плана и програма, предложене мере за спречавање и/или смањење процењених значајних негативних утицаја на стање и квалитет чинилаца животне средине и живот и здравље људи

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

Варијантно решење 1: нереализовање ГУП Ниша

Нереализовањем ГУП Ниша стање би се погоршало и то на следећи начин:

У области *система зеленила*:

- недовољна уређеност и очување зеленила;
- и даље непостојање информационог система о зеленим површинама онемогућило би њихово одржавање од стране јавног комуналног предузећа.

У области *привреде*:

- у недовољној мери развијене активности које су комплементарне заштити животне средине;
- енергетска неефикасност, нерационална потрошња воде, бахато коришћење ресурса;
- непланско ширење постојећих и неадекватно формирање нових привредних зона без одговарајуће инфраструктурне опремљености.

У области *инфраструктурних система*:

- даље угрожавање квалитета површинских вода неадекватном канализационом мрежом и испуштањем непречишћених отпадних насељских и индустријских вода у рецепијенте без предходног третмана;
- нереализација гасоводне мреже и повећан притисак на животну средину.

У области *управљања отпадом*:

- даљи штетни утицаји од дивљих и неуређених депонија;
- неадекватно депоновање комуналног и индустријског отпада.

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

- недовољно материјалних средстава уложених у програме заштите животне средине (сваки развојни план и програм предвиђа већа улагања у програме заштите животне средине ради њене заштите);
- недовољно развијен систем мониторинга.

Варијантно решење 2: реализовање ГУП Ниша

У области *привреде*:

- планирање комерцијалних делатности, пословних, јавних, спортских и др. садржаја и услуга ради повећања квалитета живота;
- заштита животне средине и висок степен искоришћености простора.

У области *инфраструктурних система*:

- рационална потрошња воде;
- развој канализационе инфраструктуре;
- предtretман отпадних вода пре упуштања у канализацију;
- постизање енергетске ефикасности;
- одржавање, унапређење и поузданост у раду електроенергетске мреже;
- афирмација коришћења алтернативних и обновљивих извора енергије.

У области *управљања отпадом*:

- унапређење депоновања и евакуације чврстог отпада довешће до повећања квалитета живота на планском подручју, а и шире.

У области *заштите животне средине*:

- заштита ваздуха, земљишта, површинских и подземних вода;
- заштита од буке и вибрација;
- заштита биодиверзитета, флоре и фауне;
- даље унапређење и развој система мониторинга;
- веће улагање у програме заштите животне средине.

1.8 Резултати претходних консултација са заинтересованим органима и организацијама битних за процену могућих утицаја плана и програма

У поступку израде ГУП Ниша и спровођења Стратешке процене обављен је широк круг консултација са заинтересованим и надлежним организацијама и органима, у току којих су прибављени подаци, услови и мишљења већег броја субјеката:

1. ЈП Пuteви Србије,
2. Републички геодетски завод,
3. Министарство одбране - Сектор за материјалне ресурсе, Управа за инфраструктуру,
4. Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре,
5. Министарство здравља, Сектор за јавно здравље и програмску здравствену заштиту,
6. Министарство здравља, Сектор за инспекцијске послове, Одељење санитарне инспекције,
7. Министарство пољопривреде шумарства и водопривреде,
8. Министарство заштите животне средине,
9. Министарство заштите животне средине – Сектор за управљање животном средином – Одсек за заштиту од великог хемијског удеса,
10. Министарство унутрашњих послова Републике Србије,
11. Министарство унутрашњих послова – Полицијска управа у Нишу,
12. Министарство унутрашњих послова – Сектор за ванредне ситуације – Управа за ванредне ситуације у Нишу,
13. Министарство унутрашње и спољне трговине,
14. Министарство туризма и омладине,
15. Министарство информисања и телекомуникација,
16. Министарство за рад, запошљавање, борачка и социјална питања,
17. Министарство културе,
18. Министарство привреде,
19. Министарство рударства и енергетике,
20. Министарство просвете,
21. Министарство науке, технолошког развоја и иновација,
22. Министарство за бригу о породици и демографију,
23. Министарство спорта,
24. Министарство правде,
25. Градска општина Медијана,
26. Градска општина Палилула,
27. Градска општина Пантелеј,
28. Градска општина Црвени Крст,
29. Град Ниш, Градска општина Нишка Бања,
30. „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. Београд,
31. Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије,
32. Аеродроми Србије д.о.о. Ниш,
33. Републички хидрометеоролошки завод,
34. Републички сеизмолошки завод,
35. Завод за заштиту споменика културе Ниш,
36. Завод за заштиту природе Србије, Радна јединица у Нишу,
37. ЈП „Србијашуме“,
38. Центар за разминурање Београд,
39. „Нафтна индустрија Србије“ а.д.,

40. ЈП „Србијагас“,
41. „Југоросгаз“ад,
42. ЈП „Транснафта“,
43. АД „Електро mreжа Србије“,
44. ЈП „Електропривреда Србије“,
45. ЈП „Електро mreжа Србије“ Дирекција за пренос електричне енергије – Погон техника,
46. Електродистрибуција Србије Д.О.О. БЕОГРАД – Огранак Електродистрибуција Ниш ,
47. ЈП „Емисиона техника и везе“,
48. „Телеком Србија“ а.д., Дирекција за технику,
49. „Yettel“ д.о.о.,
50. „А1 Србија“ д.о.о., Сектор приступне mreже,
51. „Орион телеком“ д.о.о.,
52. Радио телевизија Србије,
53. СББ – Српске кабловске mreже,
54. РАТЕЛ-регулаторна агенција за електронске комуникације и поштанске услуге,
55. ЈП Пошта Србије – РЈ „Ниш“,
56. ЈП дирекција за изградњу Града Ниша,
57. ЈКП дирекција за јавни превоз Града Ниша,
58. ЈП Градска стамбена агенција,
59. ЈКП за водовод и канализацију „Наиссус“,
60. ЈКП „Медиана“ Ниш,
61. ЈКП „Горица“ Ниш,
62. ЈКП „Градска Топлана“ Ниш,
63. ЈКП „Паркинг сервис“ Ниш,
64. ЈКП за пијачне услуге „Тржница“ Ниш,
65. ЈП Туристичка организација Ниша,
66. Градска управа за комуналне делатности, послове инспекције и комуналне милиције,
67. Градска управа за социјалну и породичну заштиту, образовање, културу и спорт,
68. Градска управа за имовину, привреду и заштиту животне средине,
69. Градска управа за локални економски развој и инвестиције,
70. Градска управа за органе Града, грађанска стања и људске ресурсе,
71. Градска управа за заједничке послове и информационо-комуникационе технологије,
72. Градска управа за финансије и локалне јавне приходе,
73. Републички завод за заштиту споменика културе,
74. Метеоролошка станица Ниш,
75. Министарство унутрашњих послова Полицијска управа у Нишу, Одељење саобраћајне полиције Ниш,
76. Агенција за безбедност саобраћаја, сектор за превенцију и локалне самоуправе, одељење за анализу и истраживање,
77. Институт за јавно здравље Ниш
78. Факултет заштите на раду Ниш
79. Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине,
80. Министарство унутрашњих послова Републике Србије – Дирекција полиције, Одред жандармерије Ниш,
81. Градски штаб за ванредне ситуације Града Ниша и
82. Јавно водопривредно предузеће „Србијаводе“ Београд, Водопривредни центар „Морава“ Ниш.

II Општи и посебни циљеви стратешке процене и избор индикатора

Према члану 16. 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 дефинисаних циљева врши се избор одговарајућих индикатора који ће се користити у изради стратешке процене.

2.1 Полазишта и основе општих и посебних циљева

Општи циљеви стратешке процене (Табела 18) дефинисани су на основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине у другим плановима и програмима (на националном и регионалном нивоу), циљева заштите животне средине утврђених на нивоу Републике и циљева у области заштите животне средине релевантних секторских докумената. На основу захтева и циљева у погледу заштите животне средине наведених у плановима и стратегијама дефинисани су општи циљеви СПУ који се доминантно односе на следеће области животне средине: заштита основних чинилаца животне средине са циљем смањивања притисака од људских активности.

За реализацију општих циљева утврђују се посебни циљеви стратешке процене у појединим областима заштите. Посебни циљеви стратешке процене (Табела 19) представљају конкретан, делом квантификован исказ општих циљева дат у облику смерница за промену и акција уз помоћ којих ће се те промене извести. Посебни циљеви стратешке процене чине, првенствено, методолошко мерило кроз које се третирају/проверавају ефекти ГУП-а Ниша на животну средину. Они треба да обезбеде субјектима одлучивања јасну слику о суштинским утицајима на животну средину, на основу које је могуће донети одлуке које су у функцији заштите животне средине и реализације основних циљева одрживог развоја.

2.2 Избор посебних циљева и индикатора

Посебни циљеви Стратешке процене представљају квантификацију и квалификацију општих циљева датих у облику смерница и акција (мера, радова, активности) којима ће се извршити њихова реализација. Посебни циљеви односе се на шире подручје ГУП-а Ниша.

Република Србија је 2008. године усвојила Националну стратегију одрживог развоја („Сл. гласник Републике Србије“, бр. 57/08) којом су дефинисани принципи и приоритети одрживог развоја и 76 индикатора да прате напредак Србије ка одрживом развоју. Ови индикатори су изабрани из сета индикатора УН, али се сви индикатори не прате у Србији. Индикатори су дефинисани и у Закону о Просторном плану Републике Србије („Сл. гласник Републике Србије“, бр. 88/10). Такође, Правилник о Националној листи индикатора заштите животне средине („Сл. гласник Републике Србије“, бр. 37/11) прописује листу индикатора који се односе на животну средину који су овде коришћени. Индикатори Стратешке процене утицаја (Табела 18) су изабрани у складу са напред наведеним циљевима СПУ, на основу меродавних и суштинских одлика и садржаја области животне средине, заштите природних и непокретних културних добара на коју се процена односи и на основу индикатора Просторног плана Републике Србије и Стратегије одрживог развоја Републике Србије, а који су у складу са „Основним сетом УН индикатора одрживог развоја“. Овај сет индикатора заснован је на концепту „узрок-последича-одговор“.

Табела 18. Циљеви и индикатори Стратешке процене

Област СПУ	Општи циљеви СПУ	Посебни циљеви СПУ	Индикатори
ВОДЕ	Заштита и очување квалитета површинских и подземних вода	- Смањити загађење површинских и подземних вода до нивоа на коме не постоји штетан утицај на квалитет - Ублажити негативан утицај отпада на хидролошки режим и квалитет вода - Заштитити водоизворишта	- Промена квалитета површинских и подземних вода - Присуство фекалних бактерија у води за пиће - Петодневна биолошка потрошња кисеоника - БПК₅ у водотоковима
ВАЗДУХ	Смањити ниво штетних материја у ваздуху	- Смањити ниво штетних материја у ваздуху до прописаних вредности	- Емисије честица чађи, SO₂ и NO₂ - % употребе електричне енергије, гаса и ОИЕ
ШУМЕ И ЗЕМЉИШТЕ	Заштита и одрживо коришћење шума и земљишта	- Повећати степен шумовитости - Планско газдовање шумама прилагођено климатким променама - Смањити контаминацију земљишта	- % повећања површина под шумом - % контаминираних површина и пренамењених површина
ЗДРАВЉЕ СТАНОВНИШТВА	Заштита здравља становништва	- Унапредити здравље становништва	- % становништва са приступом објектима основне здравствене заштите
СТАНОВНИШТВО И СОЦИО-ЕКОНОМСКИ РАЗВОЈ	Успоравање негативних демографских тенденција и стварање предуслова за развој подручја	- Очувати насељеност руралних подручја - Повећати запосленост	- % становништва са адекватним системима прикупљања и пречишћавања отпадних вода - % становништва обухваћеног системом прикупљања отпада - Број људи под утицајем буке - Минимално потребан број становника за одрживи развој насеља - % запослених и % незапослених
ПРИРОДНЕ ВРЕДНОСТИ	Очување биодиверзитета и геодиверзитета	- Очувати биодиверзитет и геодиверзитет - избећи неповратне губитке	- Број, близина и врста активности које могу утицати на биодиверзитет - % изгубљених врста у односу на регион
ПРИРОДНА И КУЛТУРНА ДОБРА	Заштита, очување и унапређење предела и природних вредности Очувати заштићена културна добра	- Заштитити природна добра - Заштитити културна добра	- Број и значај природних добара који су под утицајем планираних активности - Број и значај културних добара који су под утицајем планираних активности
УПРАВЉАЊЕ ОТПАДОМ	Смањење количине одложеног отпада	- Управљање опасним отпадом - Управљање грађевинским отпадом	- Количина опасног отпада по сектору - % опасног отпада који се депонује на одговарајућу локацију

Табела 19. Посебни циљеви Стратешке процене

ред.бр.	Циљ СПУ
1.	Заштита и очување квалитета површинских и подземних вода
2.	Смањити ниво штетних материја у ваздуху
3.	Заштита и одрживо коришћење шума и земљишта
4.	Смањити контаминацију земљишта
5.	Заштита здравља становништва
6.	Успоравање негативних демографских тенденција и стварање предуслова за развој подручја
7.	Очување биодиверзитета и геодиверзитета
8.	Заштита, очување и унапређење предела и природних вредности
9.	Очувати заштићена културна добра

III Процена могућих значајних утицаја

Процена могућих значајних утицаја спровођења плана и програма на чиниоце животне средине, према Закону о стратешкој процени утицаја на животну средину, члан 17, садржи следеће елементе:

1. детаљан опис, вредновање и процену значајних утицаја спровођења плана и програма на чиниоце животне средине;
2. приказ вероватних значајних утицаја разумних варијантних решења која је разматрао орган надлежан за припрему плана и програма иомајући у виду циљ, сврху и географски обухват плана и програма;
3. поређење разумних варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења са становишта циља, сврхе, географског обухвата плана и програма и процењених утицаја на животну средину;
4. начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине из члана 14. став 2. овог закона;
5. начин на који су при процени узете у обзир карактеристике утицаја: вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија (трајање, учесталост, понављање), просторна димензија (локација, географска област, број изложених становника, прекогранична природа утицаја), као и кумулативна и синергијска природа утицаја;
6. приказ методологије и тешкоћа, техничких немогућности или недостатака одређених знања са којима се орган надлежан за припрему плана и програма сусрео како би спровео процену разумних варијантних решења.

3.1 Детаљан опис, вредновање и процена значајних утицаја спровођења плана и програма на чиниоце животне средине

Циљ израде стратешке процене утицаја на животну средину је сагледавање могућих негативних утицаја/трендова на квалитет животне средине на подручју ГУП-а Ниша и предвиђање смерница за њихово смањење, односно довођење у прихватљиве оквире не стварајући конфликте у простору и водећи рачуна о капацитету животне средине на посматраном простору. Процена утицаја ГУП-а Ниша, односно планских решења, извршена је у наставку Стратешке процене.

Извршена је евалуација величине, просторних размера и вероватноће утицаја планских решења на животну средину на територији ГУП-а Ниша. Значај утицаја процењује се у односу на величину утицаја, просторне размере на којима се може остварити утицај и на вероватноћу утицаја. Извршена је оцена и према времену трајања утицаја.

На основу свих наведених критеријума врши се евалуација значаја идентификованих утицаја за остваривање циљева СПУ.

Табела 20. Планска решења обухваћена проценом утицаја

Сектор	Планска решења
Заштита природних ресурса	Реализација пројеката за обнову оштећеног и уништеног земљишта
	Санација најугроженијих шумских површина, заштита шумског земљишта и подизање нових урбаних парк – шума у функцији „плућа града“
Становништво, мрежа насеља и јавних служби	Предузимање мера за подстицај одрживог демографског развоја
	Ревитализација браунфилд локација и уређење и опремање радних зона
	Формирање функционалне мреже насеља
Привредне делатности	Покретање одговарајућих активности ради уравнотеженог, интегралног и одрживог привредног развоја
	Развој, уређење и опремање постојећих и нових привредних зона
Туризам	Активирање просторних (природних и антропогених) туристичких потенцијала у сврху развоја одрживог туризма
Инфраструктурни системи	Развој саобраћајне инфраструктуре и изградња обилазне железничке пруге око Ниша
	Развој водопривредне инфраструктуре и реализација централног постројења за пречишћавање отпадних вода
	Развој електроенергетске и гасоводне инфраструктуре и подизање квалитета збрињавања отпада изградњом регионалног центра за управљање отпадом
Заштита животне средине	Спровођење мера превентивне заштите и унапређења квалитета животне средине планског подручја
	Заштита предела, биодиверзитета и природних добара у складу са режимима заштите, очување и успостављање еколошких мрежа
Заштита непокретних културних добара	Активности на увођењу непокретности са споменичким својствима у законски поступак утврђивања за културна добра и активности на препознавању и заштити културних предела (једновремена заштита културних и природних добара или добара која имају неки други вид заштите)
	Ефикаснија заштита утврђених непокретних културних добара

У табели 20. извршен је избор планских решења која су укључена у процес мултикритеријумске евалуације (табела 25, 26, 27, 28) и на основу кога се идентификују стратешки значајни утицаји планских решења у односу на циљеве Стратешке процене (Табела 29).

У табели 21. утицаји планских решења према величини промена оцењени су бројевима од -2 до +2, где се знак минус односи на негативне, а знак плус за позитивне промене.

Табела 21. Критеријуми за оцењивање величине утицаја

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

У табели 22. приказани су критеријуми за вредновање просторних размера утицаја.

Табела 22. Критеријуми за вредновање просторних размера утицаја

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

У табели 23. приказани су критеријуми за процену вероватноће утицаја.

Табела 23. Скала за процену вероватноће утицаја

Вероватноћа	Ознака	Опис
100%	С	Утицај сигуран
Више од 50%	В	Утицај вероватан
Мање од 50%	М	Утицај могућ

У табели 24. приказани су критеријуми за процену времена трајања утицаја.

Табела 24. Скала за процену времена трајања утицаја

Значај утицаја	Ознака	Опис
Привремени-повремени	П	Утицај привремен или повремени
Дуготрајни	Д	Утицај дуготрајан

3.2 Приказ вероватних значајних утицаја разумних варијантних решења која је разматрао орган за припрему плана и програма имајући у виду циљ, сврху и географски обухват плана и програма

Табела 25. Процена величине утицаја ГВП-а Ниш на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Реализација пројеката за обнову оштећеног и уништеног земљишта	+2	+1	+2	+2	+2	+2	+1	+1	0
Санација најугроженијих шумских површина, заштита шумског земљишта и подизање нових урбаних парк – шума у функцији „плућа града“	+2	+2	+2	+1	+2	+2	+2	+2	0
Предузимање мера за подстицај одрживог демографског развоја	+1	+1	+1	+1	+1	+2	+1	+1	+1
Ревитализација браунфилд локација и уређење и опремање радних зона	+1	+1	+1	+1	+1	+2	+1	+1	+1
Формирање функционалне мреже насеља	+1	+1	+1	+1	+1	+2	+1	+1	+1
Покретање одговарајућих активности ради уравнотеженог, интегралног и одрживог привредног развоја	-1	-1	-1	-1	-1	+2	-1	-1	0
Развој, уређење и опремање постојећих и нових привредних зона	-1	-1	-1	-1	-1	+2	-1	-1	0
Активирање просторних (природних и антропогених) туристичких потенцијала у сврху развоја одрживог туризма	-1	-1	-1	-1	+2	+2	-1	-1	+2
Развој саобраћајне инфраструктуре и изградња обилазне железничке пруге око Ниша	-1	-1	-1	-1	+2	+2	-1	-1	0
Развој водопривредне инфраструктуре и реализација централног постројења за пречишћавање отпадних вода	+2	+1	+1	+1	+2	+2	+1	+1	
Развој електроенергетске и гасоводне инфраструктуре и подизање квалитета збрињавања отпада изградњом регионалног центра за управљање отпадом	+2	+1	+1	+1	+2	+2	+1	+1	0
Спровођење мера превентивне заштите и унапређења квалитета животне средине планског подручја	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	0
Заштита предела, биодиверзитета и природних добара у складу са режимима заштите, очување и успостављање еколошких мрежа	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	+2	0
Активности на увођењу непокретности са споменичким својствима у законски поступак утврђивања за културна добра и активности на препознавању и заштити културних предела (једновремена заштита културних и природних добара или добара која имају неки други вид заштите)	0	0	0	0	0	0	0	0	+2
Ефикаснија заштита утврђених непокретних културних добара	0	0	0	0	0	0	0	0	+2

* - критеријуми према табели 21.

Табела 26. Процена просторних размера утицаја ГУП-а Ниш на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Реализација пројеката за обнову оштећеног и уништеног земљишта	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	Л	
Санација најугроженијих шумских површина, заштита шумског земљишта и подизање нових урбаних парк – шума у функцији „плућа града“	О	О	О	О	О	О	О	О	
Предузимање мера за подстицај одрживог демографског развоја	Л	Л	Л	Л	Р	Р	Л	Л	Л
Ревитализација браунфилд локација и уређење и опремање радних зона	Л	Л	Л	Л	Р	Р	Л	Л	Л
Формирање функционалне мреже насеља	Л	Л	Л	Л	Р	Р	Л	Л	Л
Покретање одговарајућих активности ради уравнотеженог, интегралног и одрживог привредног развоја	Л	Л	Л	Л	Р	Р	Л	Л	
Развој, уређење и опремање постојећих и нових привредних зона	Л	Л	Л	Л	Р	Р	Л	Л	
Активирање просторних (природних и антропогених) туристичких потенцијала у сврху развоја одрживог туризма	О	О	О	О	Р	Р	О	О	Р
Развој саобраћајне инфраструктуре и изградња обилазне железничке пруге око Ниша	О	О	О	О	Р	Р	О	О	
Развој водопривредне инфраструктуре и реализација централног постројења за пречишћавање отпадних вода	О	О	О	О	Р	Р	О	О	
Развој електроенергетске и гасоводне инфраструктуре и подизање квалитета збрињавања отпада изградњом регионалног центра за управљање отпадом	О	О	О	О	Р	Р	О	О	
Спровођење мера превентивне заштите и унапређење квалитета животне средине планског подручја	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	
Заштита предела, биодиверзитета и природних добара у складу са режимима заштите, очување и успостављање еколошких мрежа	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	Р	
Активности на увођењу непокретности са споменичким својствима у законски поступак утврђивања за културна добра и активности на препознавању и заштити културних предела (једновремена заштита културних и природних добара или добара која имају неки други вид заштите)									Р
Ефикаснија заштита утврђених непокретних културних добара									Р

* - критеријуми према табели 22.

Табела 27. Процена вероватноће утицаја ГУП-а Ниш на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Реализација пројеката за обнову оштећеног и уништеног земљишта	М	М	С	С	С	В	В	В	
Санација најугроженијих шумских површина, заштита шумског земљишта и подизање нових урбаних парк – шума у функцији „плућа града“	М	М	С	С	С	В	В	В	
Предузимање мера за подстицај одрживог демографског развоја	В	В	В	В	В	В	В	В	В
Ревитализација браунфилд локација и уређење и опремање радних зона	В	В	В	В	В	В	В	В	В
Формирање функционалне мреже насеља	В	В	В	В	В	В	В	В	В
Покретање одговарајућих активности ради уравнотеженог, интегралног и одрживог привредног развоја	В	В	В	В	В	В	В	В	
Развој, уређење и опремање постојећих и нових привредних зона	В	В	В	В	В	В	В	В	
Активирање просторних (природних и антропогених) туристичких потенцијала у сврху развоја одрживог туризма	В	В	В	В	В	С	В	С	С
Развој саобраћајне инфраструктуре и изградња обилазне железничке пруге око Ниша	В	В	В	В	С	М	М	М	
Развој водопривредне инфраструктуре и реализација централног постројења за пречишћавање отпадних вода	В	В	В	В	С	М	М	М	
Развој електроенергетске и гасоводне инфраструктуре и подизање квалитета збрињавања отпада изградњом регионалног центра за управљање отпадом	В	В	В	В	С	М	М	М	
Спровођење мера превентивне заштите и унапређење квалитета животне средине планског подручја	С	С	С	С	С	С	С	С	
Заштита предела, биодиверзитета и природних добара у складу са режимима заштите, очување и успостављање еколошких мрежа	С	С	С	С	С	С	С	С	
Активности на увођењу непокретности са споменичким својствима у законски поступак утврђивања за културна добра и активности на препознавању и заштити културних предела (једновремена заштита културних и природних добара или добара која имају неки други вид заштите)									В
Ефикаснија заштита утврђених непокретних културних добара									В

* - критеријуми према табели 23.

Табела 28. Процена времена трајања утицаја ГУП-а Ниш на животну средину

Планска решења	Циљеви СПУ								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Реализација пројеката за обнову оштећеног и уништеног земљишта	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	
Санација најугроженијих шумских површина, заштита шумског земљишта и подизање нових урбаних парк – шума у функцији „плућа града“	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	
Предузимање мера за подстицај одрживог демографског развоја	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
Ревитализација браунфилд локација и уређење и опремање радних зона	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
Формирање функционалне мреже насеља	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
Покретање одговарајућих активности ради уравнотеженог, интегралног и одрживог привредног развоја	П	П	П	П	Д	П	П	П	
Развој, уређење и опремање постојећих и нових привредних зона	П	П	П	П	Д	П	П	П	
Активирање просторних (природних и антропогених) туристичких потенцијала у сврху развоја одрживог туризма	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д
Развој саобраћајне инфраструктуре и изградња обилазне железничке пруге око Ниша	П	П	П	П	Д	П	П	П	
Развој водопривредне инфраструктуре и реализација централног постројења за пречишћавање отпадних вода	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	
Развој електроенергетске и гасоводне инфраструктуре и подизање квалитета збрињавања отпада изградњом регионалног центра за управљање отпадом	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	
Спровођење мера превентивне заштите и унапређење квалитета животне средине планског подручја	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	
Заштита предела, биодиверзитета и природних добара у складу са режимима заштите, очување и успостављање еколошких мрежа	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	
Активности на увођењу непокретности са споменичким својствима у законски поступак утврђивања за културна добра и активности на препознавању и заштити културних предела (једновремена заштита културних и природних добара или добара која имају неки други вид заштите)									Д
Ефикаснија заштита утврђених непокретних културних добара									Д

* - критеријуми према табели 24.

Табела 29. Збирни утицаји ГУП-а Ниша на животну средину са образложењем утицаја

Планска решења	Ранг утицаја у односу на циљеве СПУ									Образложење утицаја
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Реализација пројеката за обнову оштећеног и уништеног земљишта	+2/P C/Д	+1/O B/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д		Наведено планско решење има позитиван утицај на воде, ваздух, земљиште, биодиверзитет и природне вредности, као и сигуран позитиван утицај на заштиту здравља становништва и развој подручја
Санација најугроженијих шумских површина, заштита шумског земљишта и подизање нових урбаних парк – шума у функцији „плућа града“	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+1/O B/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д		Наведено планско решење има позитиван утицај на ваздух, воде, земљиште, биодиверзитет и природне вредности, а сигуран дуготрајни утицај на заштиту здравља становништва и развој подручја
Предузимање мера за подстицај одрживог демографског развоја	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+2/P C/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	Планско решење има сигуран дуготрајни позитиван утицај на успоравање негативних демографских тенденција, заштиту здравља становништва и стварање предуслова за развој подручја
Ревитализација браунфилд локација и уређење и опремање радних зона	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+2/P C/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	Планско решење има сигуран дуготрајни позитиван утицај на успоравање негативних демографских тенденција и стварање предуслова за развој подручја
Формирање функционалне мреже насеља	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+2/P C/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	+1/O B/Д	Планско решење има сигуран дуготрајни позитиван утицај на успоравање негативних демографских тенденција, заштита здравља становништва и стварање предуслова за развој подручја
Покретање одговарајућих активности ради уравнотеженог, интегралног и одрживог привредног развоја	-1/O B/Д	-1/O B/Д	-1/O B/Д	-1/O B/Д	-1/O B/Д	+2/P C/Д	-1/O B/Д	-1/O B/Д		Могући су привремени негативни утицаји општинског карактера на квалитет вода, ваздуха и земљишта због остваривања планских решења, а позитиван утицај на успоравање негативних демографских тенденција и развој подручја
Развој, уређење и опремање постојећих и нових привредних зона	-1/O B/Д	-1/O B/Д	-1/O B/Д	-1/O B/Д	-1/O B/Д	+2/P C/Д	-1/O B/Д	-1/O B/Д		Могући су привремени негативни утицаји локалног карактера на квалитет вода, ваздуха и земљишта због остваривања планских решења, а позитиван утицај на успоравање негативних демографских тенденција и развој подручја
Активирање просторних (природних и антропогених) туристичких потенцијала у сврху развоја одрживог туризма	-1/O B/Д	-1/O B/Д	-1/O B/Д	-1/O B/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	-1/O B/Д	-1/O B/Д	+2/P C/Д	Планско решење имаће мањи негативан утицај на земљиште, биодиверзитет и природне вредности, а позитиван сигуран утицај на развој подручја и очување заштићених културних добара
Развој саобраћајне инфраструктуре и изградња обилазне железничке пруге око Ниша	-1/O B/Д	-1/O B/Д	-1/O B/Д	-1/O B/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	-1/O M/Д	-1/O M/Д		Наведено планско решење има мањи утицај на ваздух, воде, земљиште, биодиверзитет и природне вредности, а сигуран позитиван утицај на заштиту здравља становништва и развој подручја
Развој водопривредне инфраструктуре и реализација централног постројења за пречишћавање отпадних вода	+2/L B/Д	+1/O /B/Д	+1/O /B/Д	+1/O /B/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+1/O M/Д	+1/O M/Д		Планско решење имаће дуготрајан позитиван утицај на скоро све циљеве Стратешке процене
Развој електроенергетске и гасоводне инфраструктуре и подизање квалитета збрињавања отпада изградњом регионалног центра за управ. отпадом	+2/L B/Д	+1/O /B/Д	+1/O /B/Д	+1/O /B/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+1/O M/Д	+1/O M/Д		Планско решење имаће дуготрајан позитиван утицај на скоро све циљеве Стратешке процене
Спровођење мера превентивне заштите и унапређење квалитета животне средине планског подручја	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д		Превентивна заштита планског подручја конципирана у овом планском решењу, као и његово унапређење допринеће позитивним утицајима на готово све циљеве Стратешке процене
Заштита предела, биодиверзитета и природних добара у складу са режимима заштите, очување и успостављање еколошких мрежа	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д	+2/P C/Д		Заштита планског подручја конципирана у овом планском решењу допринеће позитивним утицајима на готово све циљеве Стратешке процене

Активности на увођењу непокретности са споменичким својствима у законски поступак утврђивања за културна добра и активности на препознавању и заштити културних предела (једновремена заштита културних и природних добара или добара која имају неки други вид заштите)									+2/Л В/Д	Позитиван утицај на добра под претходном заштитом, добра која уживају претходну заштиту и добра која могу бити заштићена као културни предео
Ефикаснија заштита утврђених непокретних културних добара									+2/Л В/Д	Планско решење директно доприноси очувању заштићених културних добара

3.3 Поређење разумних варијантних решења и приказ разлога за избор најповољнијег решења са становишта циља, сврхе, географског обухвата плана и програма и процењених утицаја на животну средину

Имајући у виду законску регулативу у области планирања, уређења простора и изградње објеката, предвиђа се израда планских варијантних решења. За избор најповољније варијанте уобичајено је да се користе критеријуми засновани на начелима економске оправданости, социјалне прихватљивости и еколошке одрживости. Другим речима, у пракси се на овај начин до фазе јавних консултација у начелу заузима став о варијантама, тако да се у пракси стратешке процене, по правилу процењују две варијанте, респективно три, и то: (1) прва варијанта да се план не усвоји, односно да не дође до спровођења плана; (2) друга у којој се план усваја и доследно спроводи; и (3) трећа – алтернативна, у којој се план усваја и спроводи уз подршку других планова, програма, пројеката и инструмената, који су у функцији развоја и заштите. За потребе ове стратешке процене разматрају се варијанта неспровођења - прва варијанта и варијанта спровођења плана (уз подршку других планова, програма и инструмената) – трећа варијанта.

Варијантна решења ГУП-а Ниш представљају различите рационалне начине, средства и мере реализације циљева ГУП-а Ниш у појединим секторима развоја, кроз разматрање могућности коришћења одређеног простора за специфичне намене и активности, односно разматрање могућности коришћења Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину различитих простора за реализацију конкретне активности која се планира. Поред тога, треба узети у обзир и варијанте имплементације ГУП-а Ниш. Укупни ефекти ГУП-а Ниш, па и утицаји на животну средину, могу се утврдити само поређењем са постојећим стањем, циљевима и варијантним решењима ГУП-а Ниш. За планове који имају већи степен неизвесности реализације, метод израде сценарија модела развоја омогућује процену позитивних и негативних ефеката варијантних решења плана.

У процени варијантних решења, процењују се циљеви стратешке процене у односу на секторе развоја у ГУП-у Ниша у оквиру два сценарија примене ГУП-а Ниш: тзв. „реални” у случају да се ГУП Ниша усвоји и примењује, тзв. „песимистички” у случају да се ГУП Ниша не усвоји и не примењује и тзв. „оптимистички”, по коме се ГУП-а Ниш усваја и спроводи уз подршку програма, пројеката и других инструмената.

Варијантно решење 1, које се односи на нереализовање ГУП-а Ниш - сценарио нултог развоја је неповољније са аспекта заштите животне средине, посебно у погледу даљег загађивања вода и проблема отпада. Такође, нема утицаја на веће инвестирање у програме заштите животне средине, нити има утицаја на даљи развој система мониторинга. Са аспекта варијанте 1, не очекује се значајније унапређење мера заштите од елементарних непогода нити се очекује адекватно реаговање у случају удеса.

Са аспекта варијанте 2, која се односи на реализацију ГУП-а Ниш, предвиђен је развој планског подручја уз примену одговарајућих мера заштите животне средине. Од великог је значаја решавање третмана отпадних вода и отпада. ГУП-ом Ниша је предвиђен даљи развој система мониторинга и инвестирање у програме заштите животне средине. Такође, сва наведена планска решења доприносе повећању квалитета живота локалног становништва.

Због свега наведеног, закључује се да варијантно решење 2, односно реализација ГУП-а Ниш, представља уједно и **најповољније** варијантно решење са становишта заштите животне средине.

Предложена варијантна решења су вреднована са аспекта могућих негативних утицаја и ефеката у простору и капацитета за њихово спречавање и ограничавање. У Нацрту ГУП-а Ниш дефинисана је намена и организација простора, просторни капацитети и услови за реализацију планиране намене, смернице, мере и услови заштите животне средине.

Прво варијантно решење се односи на нереализовање ГУП-а Ниш - сценарио нултог развоја, а друго представља реализацију планских решења ГУП-а Ниш. Због позитивних ефеката планских активности која су од значаја за заштиту животне средине и одрживи развој планског подручја приступа се изради и реализацији ГУП-а Ниш са аспекта варијантног решења 2.

3.4 Начин на који су при процени утицаја узети у обзир чиниоци животне средине из члана 14. став 2. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину

Извештај о стратешкој процени је документ којим се утврђују, описују, вреднују и процењују значајни утицаји на чиниоце животне средине до којих може да дође спровођењем плана и програма и одређују мере за спречавање и/или смањење процењених негативних утицаја на животну средину. Чиниоци животне средине су:

- 1) *становништво и здравље људи* (сагледава се утицај планских решења на квалитет живота становника подручја ГУП-а Ниша и друштвено-економски развој, развој инфраструктуре, утицај буке, изложеност нејонизујућим зрачењима, демографске тенденције, запосленост, здравље...),
- 2) *геолошка, предеона и биолошка разноврсност, посебно врсте, станишта и њихова функционална повезаност, подручја и друга природна добра заштићена посебним прописом којим се уређује заштита природе* (спречавање или ограничење негативних утицаја планских решења на биодиверзитет, геодиверзитет, станишта и природна добра, решавање конфликтних интереса између заштите и одрживог коришћења природних ресурса, животне средине, биодиверзитета, наслеђа и предела, унапређење биодиверзитета, предела, шума и др., мониторинг),
- 3) *еколошка мрежа, еколошки значајна подручја и еколошки коридори* (сагледавање утицаја планских решења на еколошку мрежу подручја, поштовање мера којима се спречава негативан утицај на еколошку мрежу подручја и еколошке коридоре),
- 4) *екосистеми и екосистемске услуге* (процена утицаја на екосистеме, мере за обезбеђивање екосистема потребним количинама воде, утврђивање услова за очување аутохтоних екосистема, попис и заштита угрожених екосистема...),
- 5) *земљиште, вода и ваздух* (процена утицаја планских решења на квалитет земљишта, вода и ваздуха и мере за њихово очување),
- 6) *клима, климатске промене,*
- 7) *материјална добра, материјално и нематеријално културно наслеђе* у складу са законом којим се уређује област заштите културног наслеђа, посебно археолошко и архитектонско културно наслеђе и археолошка налазишта (процена утицаја планираних решења на културна добра),
- 8) *изложеност становништва и животне средине великим удесима или природним катастрофама* (процењује се могућност настанка удеса на планском подручју као последица планских решења, као и да ли ће доћи до природних катастрофа) и
- 9) *интеракцију између чиниоца из тач. 1)–8) овог става* (пошто су сви наведени чиниоци међузависни и утичу једни на друге, оцењује се утицај на њихову интеракцију).

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

- ризика од загађивања животне средине услед неадекватног (неконтролисаног) управљања простором и могућих емисија у ваздух, подземне воде, земљиште;
- ризика од загађивања животне средине услед неадекватне инфраструктурне и комуналне опремљености простора (генерисање отпада и отпадних вода, појаве буке, загађења ваздуха, земљишта, подземних вода).

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

- остваривање концепта дугорочног одрживог развоја предметног подручја;
- контроле емисија у ваздух;
- унапређења животне средине, са аспекта управљања отпадним водама (комуналне, атмосферске и зауљене), заштите подземних вода и земљишта од загађивања директно и заштите здравља становништва директно и индиректно;
- реализације планиране комуналне инфраструктуре на подручју ГУП-а Ниша;
- заштита од појаве прекомерне буке и нејонизујућег зрачења, посебно у зонама осетљивих рецептора;
- обавезног контролисаног управљања отпадом;
- обавезног мониторинга животне средине.

3.5 Начин на који су при процени узете у обзир карактеристике утицаја: вероватноћа, интензитет, сложеност/реверзибилност, временска димензија (трајање, учесталост, понављање), просторна димензија (локација, географска област, број изложених становника, прекогранична природа утицаја), као и кумулативна и заједничка природа утицаја

При процени утицаја ГУП-а Ниша на животну средину, дошло се до закључка да постоји висок степен вероватноће настанка утицаја, али да утицај неће бити високог интензитета. Утицај ће бити сложен, али не и реверзибилан. Што се тиче временске димензије, утицај неће дуго трајати, биће учестао и може се понављати. У погледу просторне димензије, утицај ће се простирати на великом подручју, обухватаће велики број становника, али нема прекограничног утицаја.

У складу са Законом о стратешкој процени (Члан 17) стратешка процена обухвата и процену кумулативних и синергетских ефеката. Значајни ефекти могу настати као резултат интеракције између бројних мањих утицаја постојећих објеката и активности и различитих планираних активности у подручју ГУП-а Ниша.

Прекогранични утицај означава сваки утицај (не само глобалне природе), унутар области која је под надлежношћу једне стране, а који изазове предложена активност чије је физичко порекло у целости или делом унутар области која је под надлежношћу друге стране. Планско подручје се не граничи директно са суседним државама, па ипак се може манифестовати прекогранична природа утицаја. Прекогранични утицаји се могу јавити кроз загађивање водотокова, ваздуха (ваздушне масе), код животињских миграција или код хемијских удеса већих размера.

Кумулативни ефекти настају када појединачна секторска решења немају значајан утицај, а неколико индивидуалних ефеката заједно могу да имају значајан ефекат.

Синергијски ефекти настају у интеракцији – синергији појединачних утицаја који производе укупни ефекат који је већи од простог збира појединачних утицаја.

Што се тиче кумулативне и синергијске природе утицаја, утицај ће бити непрекидан и учестао.

Све ове карактеристике утицаја размотрене су у Критеријумима за одређивање могућих значајних утицаја на животну средину ГУП-а Ниша (Прилог 1 Закона о стратешкој процени), који су претходили изради Извештаја о стратешкој процени утицаја на животну средину ГУП-а Ниша, у Табели бр. 2 – Критеријуми везани за утицаје.

3.6 Приказ методологије и тешкоћа, техничких немогућности или недостатака одређених знања са којима се орган надлежан за припрему плана и програма сусрео како би спровео процену разумних варијантних решења

Стратешка процена планова и програма на животну средину служи да олакша благовремено и систематично разматрање могућих утицаја на животну средину на нивоу стратешког доношења одлука о плановима и програмима уважавајући принципе одрживог развоја. Стратешка процена утицаја је добила на значају доношењем ЕУ Директиве 2001/42/ЕС о процени еколошких ефеката планова и програма (са применом од 2004.године), а код нас доношењем Закона о стратешкој процени (са применом од 2005.године). У досадашњој пракси стратешке процене планова присутна су два приступа:

- (1) технички, који представља проширење методологије процене утицаја пројеката на планове и програме где није проблем применити принципе за ЕИА (environmental impact assessment – процена утицаја на животну средину) јер се ради од плановима малог просторног обухвата где не постоји сложена интеракција између планских решења и концепција и
- (2) планерски, који захтева битно другачију методологију из следећих разлога:

- планови су знатно сложенији од пројеката, баве се стратешким питањима и имају мање детаљних информација о животној средини и о процесима и пројектима који ће се реализовати у планском подручју, због чега је тешко сагледати утицаје који ће настати разрадом планског документа на нижим хијерархијским нивоима планирања,
- планови се заснивају на концепту одрживог развоја и у већој мери поред еколошких, обухватају друштвена/социјална и економска питања,
- због комплексности структура и процеса, као и кумулативних и синергетских ефеката у планском подручју нису примењиве софистициране симулационе математичке методе,
- при доношењу одлука већи је утицај заинтересованих страна и нарочито јавности, због чега примењене методе и резултати процене морају бити разумљиви учесницима процена и јасно и једноставно приказани.

Основ са израду предметног Извештаја о стратешкој процени утицаја представљао је Нацрт ГУП-а Ниша и прикупљени и ажурирани расположиви подаци о стању животне средине на ширем планском подручју.

Због наведених разлога у пракси стратешке процене користе се најчешће експертске методе као што су: контролне листе и упитници, матрице, мултикритеријална анализа, просторна анализа, SWOT анализа, Делфи метода, оцењивање еколошког капацитета, анализа ланца узрочно-последичних веза, процена повредивости, процена ризика, итд.

Као резултанта примене било које методе појављују се матрице којима се испитују промене које би изазвала имплементација плана и изабраних варијанти. Матрице се формирају успостављањем односа између циљева плана, планских решења и циљева стратешке процене којима су одређени припадајући/одговарајући индикатори. Специфичности конкретних услова који се односе на предметно истраживање огледају се у чињеницама да се оно ради као стратешка процена утицаја са циљем да се истраже циљеви плана и дефинишу карактеристике могућих негативних утицаја и дефинишу планске мере за свођење негативних утицаја у границе прихватљивости.

Садржај стратешке процене утицаја на животну средину, а донекле и основни методолошки приступ дефинисани су Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину и Законом о заштити животне средине. За израду предметне стратешке процене утицаја примењена је методологија процене која је у Републици Србији развијана и допуњавана у последњих 15 година и која је у складу са новијим приступима и упутствима за израду стратешке процене у Европској унији. Примењена је „Методологија за стратешку процену утицаја планова, програма и стратегија на животну средину - метод вишекритеријумске евалуације“ аутора др Божидара Стојановића, др Бошка Јосимовића и др Тамаре Маричић, регистрована у Заводу за интелектуалну својину под бројем А-336/2021. Као основа за развој овог модела послужиле су методе које су потврдиле своју вредност у земљама Европске уније. Примењена методологија заснована је на мултикритеријумском експертском квалитативном вредновању еколошких, социјалних и економских аспеката развоја у подручју плана, непосредном и ширем окружењу, као основе за валоризацију простора за даљи одрживи развој. Основу за вредновање постојећег стања представљају и плански документи вишег реда (укључујући и извештаје о стратешкој процени утицаја тих планова на животну средину) који су послужили као својеврсна документациона база за прибављање података о стању параметара животне средине на ширем подручју, а које има директан утицај на обухват плана.

У смислу општих методолошких начела, стратешка процена утицаја је урађена тако што су претходно дефинисани: полазни програмски елементи (садржај и циљеви плана), полазне основе, постојеће стање животне средине. Битан део истраживања је посвећен процени постојећег стања, на основу кога се могу дати еколошке смернице за планирање, квалитативном одређивању могућих утицаја планираних активности на основне чиниоце животне средине који су послужили и као основни индикатори у овом истраживању, анализи планских решења на основу којих се дефинишу еколошке смерница за спровођење плана и имплементацију, тј. за утврђивање еколошке валоризације простора за даљи развој.

IV Предлог мера предвиђених за спречавање и/или смањење процењених негативних утицаја на животну средину

Заштита животне средине подразумева поштовање општих превентивних мера заштите животне средине и природе као и свих техничко-технолошких мера и прописа утврђених важећом законском регулативом и условима надлежних органа и организација.

Приликом израде ГУП-а Ниша треба тежити очувању вредности природних ресурса и добара, односно рационалном коришћењу природних ресурса у складу са циљевима одрживог развоја.

Основна мера коју треба спроводити на целом подручју ГУП-а Ниш је оптимално очување садашњег стања квалитета животне средине, уз адекватну заштиту и уз појединачне интервенције на локацијама са нарушеним квалитетом појединих параметара животне средине.

Заштита **земљишта** постиже се кроз:

- санацију и рекултивацију деградираних површина (сметлишта, запуштених простора, простора на којима је нелегално одлаган грађевински отпад и сл.),
- преиспитивање постојећег концепта управљања комуналним и осталим отпадом и усаглашавање истог са важећом законском регулативом из области управљања отпадом,
- спречавање нелегалне градње у будућности,
- мере за спречавање ерозије земљишта (правилно коришћење, правилна оријентација парцела, поправљање физичких особина земљишта),
- мере за спречавање клизишта (пошумљавање у угроженим подручјима, системи за одводњавање ради смањења акумулације воде на падинама, планско коришћење земљишта),
- изналажење могућности проширења програма мониторинга и успостављање нових мерних места ради добијања свеобухватне/тачне слике о квалитету земљишта у обухвату ГУП-а Ниша,
- спречавање пренамене квалитетног пољопривредног земљишта и поштовање одредби Закона о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС“, бр. 62/06, 65/08, 41/09, 112/15, 80/17 и 95/18 – др. закон) које се односе на заштиту, уређење и коришћење пољопривредног земљишта,
- прилагођавање климатским променама које се манифестују дугим сушним периодима у летњим месецима (наводњавање, малчирање земљишта),
- утврђивање посебних мера заштите животне средине и санитарних услова у зони гробља, у складу са прописима који уређују ову област,
- обавезно уређивање и одржавање зона санитарне заштите у подручју заштите изворишта водоснабдевања,
- забрану складиштења свих врста отпада у све три зоне санитарне заштите изворишта водоснабдевања.

Заштита и побољшање квалитета **ваздуха** постиже се:

- применом зелене инфраструктуре, кровним озелењавањем, ограничавањем кретања индивидуалним моторним возилима у централној урбаној зони, балансирањем капацитета животне средине и оптерећења изазваних активностима у привреди, пољопривреди, туризму, енергетици,
- унапређењем зеленила и зелених површина у обухвату ГУП-а Ниша,
- обезбеђивањем заштите насеља (стамбених зона) од емисије загађујућих материја заштитним зеленим појасима формираним од више аутохтоних биљних врста,
- подизањем дрвореда дуж постојећих и планираних државних путева изван заштитног појаса пута, ако је висина дрвета у пуном расту виша од прописане ширине заштитног појаса

растојање планирати на минималној удаљености за висину дрвета у пуном расту, мерено од границе путног земљишта; не дозвољава се подизање дрвећа и засада поред јавног пута, на начин којим се омета захтевана прегледност јавног пута и угрожава безбедност саобраћаја,

- подизањем дрвореда нарочито у стамбеним зонама,
- за све објекте из којих се емитују загађујуће материје, планирањем одговарајућих техничких и технолошких решења, којима се обезбеђује да емисија загађујућих материја у ваздух задовољава прописане граничне вредности дефинисане законском регулативом,
- изналажењем могућности за проширење програма мониторинга и по потреби успостављање нових мерних станица и места ради добијања свеобухватне/тачне слике о квалитету ваздуха у обухвату плана,
- изналажењем могућности за прелаз на чистије енергенте (коришћење соларне енергије и геотермалне енергије за грејање).

Очување и побољшање квалитета **воде** кроз:

- поштовање прописаног режима заштите подземних и површинских вода и предвиђање свих неопходних мера заштите вода и земљишта од загађивања у редовним и акцидентним ситуацијама,
- успостављање мониторинга вода које се испуштају у реципијент и у свему поступање у складу са Законом о водама,
- инфраструктурно опремање кроз изградњу канализационих система за прикупљање и одвођење отпадних вода у складу са условима надлежног органа за послове водопривреде,
- обезбеђивање потребних мишљења, услова или дозвола, током реализације Плана, од стране надлежних органа за послове водопривреде, посебно у приобалном појасу, у складу са надлежностима,
- планирање система интерне сепаратне канализације (за атмосферске и фекалне отпадне воде),
- изградњу објеката/постројења за пречишћавање отпадних вода, за све објекте из којих се испуштају загађене отпадне воде, пре испуштања у канализацију употребљених вода или други реципијент, у циљу заштите околног земљишта, подземних и површинских вода, у складу са законском регулативом,
- изградњу свих саобраћајних и манипулативних површина од водонепропусних материјала отпорних на нафту и нафтне деривате и са ивичњацима којима се спречава одливање воде на околно земљиште приликом њиховог одржавања или падавина,
- обезбеђивање контролисаног прихвата зауљених атмосферских вода са платоа, саобраћајница и паркинг простора и обезбеђење њиховог третмана у сепаратору уља и масти пре упуштања у градску канализацију за употребљене воде или други реципијент у складу са законском регулативом,
- евидентирање свих субјеката који своје отпадне воде испуштају у површинске воде,
- евидентирање и уклањање свих нелегалних и несанитарних депонија у обухвату ГУП-а Ниша,
- обезбеђивање одговарајуће заштите земљишта и подземних вода постављањем непропусне танкване за прихват опасних материја из трансформатора трафостанице, запремине довољне да прихвати укупну количину трансформаторског уља садржаног у трансформатору,
- обезбеђивање заштите и коришћења вода интегралним управљањем водама, спровођење мера за очување површинских и подземних вода и њихових резерви, квалитета и количина у складу са Законом о водама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 101/16, 95/18 и 95/18-др. закон),
- планирање очувања водених и влажних станишта, обезбеђивање разноликости станишта очувањем спрудова, брзака, слапова и др., као и повољне динамике вода – меандрирање,

- преношење и одлагање наноса, повремено природно плављење и др.,
- мере заштите од поплава и изливања река код екстремних киша (као мере прилагођавања климатским променама),
- забрану испуштања непречишћених отпадних вода у водоток, а у подземне воде је забрањено директно или индиректно уношење загађујућих материја у подземне воде (у складу са чл. 8 Уредбе о граничним вредностима загађујућих материја у површинским и подземним водама и седименту и роковима за њихово достизање („Сл. гласник РС“ бр. 50/12),
- у циљу очувања река, потока и приобалних станишта: забранити насипање и затрпавање мочварних подручја, забранити изградњу мини хидроелектрана, забранити каналисање и регулацију корита или ограничити ако не постоји друга могућност и уколико је доказано еколошком проценом да неће бити нарушене природне карактеристике водотока и станишта, успоставити и одржавати приобални заштитни појас, минимум 20m са обе стране, са аутохтоном вегетацијом, за прелазе инфраструктуре: предвидети пролазе за животиње, очување микростаништа (тихе воде, шљунчане аде и спрудови) и конструктивна решења која минимизују сенчење и баријере,
- забрану геолошких истраживања у зонама санитарне заштите постојећих и будућих водоизворишта,
- забрану зацељивања малих водотокова и забрану изградње малих хидроелектрана на водотоковима на којим није могуће обезбедити минимални еколошки протикај.

Смањење комуналне *буке* кроз:

- усклађивање планирања са важећим законом којим се уређује област заштите од буке у животној средини, као и подзаконским актима донетим на основу овог закона,
- израду и поступање у складу са акционим плановима за смањење буке на нивоу урбаних насеља у складу са ажурираним стратешким картама буке,
- поштовање прописа којима је уређено акустичко зонирање на подручју града и одређене мере забране и ограничења у складу са регулативом која уређује заштиту од буке у животној средини,
- у подручјима са изграђеним стамбеним, пословним и/или привредним објектима на којима се очекује повећан ниво буке, изнад прописаних граничних вредности, обезбедити пројектовање и извођење техничких мера заштите у облику звучних баријера, у складу са архитектонско-грађевинским карактеристикама објекта, којима се обезбеђује да бука која се емитује из техничких и других делова објекта при прописаним условима коришћења и одржавања не прекорачује прописане граничне вредности, према угроженим зонама и појединачним локацијама,
- дефинисање препорука и правила градње у погледу избора материјала, система и конструкција са звучном заштитом, чиме се омогућава да ниво буке не прелази дозвољене граничне вредности, при прописаним условима коришћења и одржавања уређаја и опреме,
- приликом утврђивања испуњености услова за евентуалну легализацију постојећих објеката у непосредној близини аеродрома исти треба да испуњавају одређене захтеве по питању заштите од буке, у складу са основним прописима и захтевима из области заштите животне средине,
- забрану или ограничавање коришћења музичких уређаја (нарочито на отвореном простору) у суседним угоститељским објектима у периоду ноћи (22:00-06:00),
- реконструкцију дела улице Косовке девојке поред Дома ученика средњих школа уградњом тихог асфалта,
- пројектовање и изградњу звучне баријере дуж улице Косовке девојке поред Дома ученика средњих школа,

- ограничење брзине саобраћаја на 30km/h дуж улице Косовке девојке поред Дома ученика средњих школа,
- забрану кретања тешких теретних возила носивости преко 5 тона,
- побољшање звучне изолације фасадне столарије на Дому ученика средњих школа.

Подстицање *енергетске ефикасности* кроз:

- поштовање регулативе која уређује област енергетске ефикасности,
- примену модела континуираног и системског управљања енергијом, стратешког планирања енергетике и одрживог управљања енергетским ресурсима на локалном нивоу, подстицање одрживог и енергетски ефикасног планирања и изградње у пословном, јавном и стамбеном сектору, а што доприноси смањењу потрошње енергената и ресурса, односно смањењу емисије штетних гасова у атмосфери,
- успостављање енергетске ефикасности у објектима,
- обезбеђивање ефикасног коришћења енергије, узимајући у обзир микроклиматске услове локације, намену, положај и оријентацију објекта, као и могућност коришћења обновљивих извора енергије,
- поштовање прописа и начела превенције и предострожности приликом избора врсте и квалитета енергената,
- налажење могућности за прелаз на чистије енергенте (соларна енергија, енергија ветра, хидроенергија, геотермална енергија, биомаса).

Заштита од *нејонизујућих зрачења* у нискофреквентном подручју кроз:

- одређивање могућих садржаја, намене објеката и њиховог положаја на парцели у зони заштите далековода, односно у заштитном појасу електроенергетског вода узимајући у обзир негативни утицај електромагнетног поља далековода на здравље људи и околину, односно дефинисане заштитне зоне, планирање, пројектовање и изградња нових трафостаница у складу са важећим нормама и стандардима прописаним за ту врсту објеката, уз предузимање одговарајућих техничких и оперативних мера чиме се обезбеђује да нивои излагања становништва нејонизујућим зрачењима, након изградње трафостаница, не прелазе референтне граничне нивое излагања електричним, магнетским и електромагнетским пољима, у складу са законским и подзаконским актима којима се уређују граничне вредности излагања нејонизујућим зрачењима,
- не планирати уградњу трансформатора који садржи полихлороване бифениле (PCB).

Заштита од нејонизујућих зрачења кроз смањење штетног утицаја нејонизујућих зрачења на животну средину и здравље људи, препоручује се кроз мере и услове заштите животне средине којих треба да се придржавају оператери мобилне телефоније, ради ефикаснијег планирања и изградње мобилне телекомуникационе мреже (нових извора нејонизујућих зрачења у високофреквентном подручју - радио базних станица):

- обавезно спровођење поступка процене утицаја пројекта на животну средину за сваку базну станицу,
- планирање локација за постављање базних станица, које ће у складу са техничким решењем за сваку базну станицу, омогућити изложеност мањег броја грађана, нижим нивоима електромагнетног зрачења,
- поштовати правила грађења мобилне телекомуникационе мреже:
- избегавати постављања уређаја и припадајућег антенског система базних станица мобилне телефоније на објектима: здравствених установа, дечијих вртића, школа и простора дечијих игралишта,

- минимална удаљеност базних станица мобилне телефоније од објеката здравствених установа, дечјих вртића, школа и простора дечјих игралишта, односно ивице парцеле ових објеката не треба бити мања од 100m,
- постављање антенских система базних станица мобилне телефоније, у зонама повећане осетљивости, на стамбеним и другим објектима и на антенским стубовима само под условом да:
- висинска разлика између базе антене и тла износи најмање 20m,
- удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу, у зони главног снопа зрачења антене, износи најмање 30m,
- удаљеност антенског система базне станице и стамбеног објекта у окружењу може бити мања од 30m, у случају када је висинска разлика између базе антене и кровне површине објекта у окружењу најмање 10m,
- антенски систем базне станице мобилне телефоније, који се поставља на кровној површини стамбеног објекта не сме бити видљив из стамбеног простора или терасе стамбеног објекта на који се поставља, односно стамбеног простора или терасе суседног стамбеног објекта у низу, изузев у случају сагласности власника наведених станова,
- при избору локације за постављање антенских система базних станица мобилне телефоније узети у обзир следеће:
- могућност постављања антенских система на постојећим антенским стубовима других оператера, грађевинама попут димњака топлана, водоторњева, стубова са рефлекторима, телевизијских стубова и сл.,
- неопходност поштовања постојећих природних обележја локација и иејзажа, избегавати просторе излетишта, заштићена природна добра, заштићене културно-историјске целине, парковске површине и сл.,
- избор дизајна и боје антенских система у односу на објекат или окружење на ком се врши његова инсталација, те потребу/неопходност маскирања базне станице,
- антенски системи не могу бити постављани на кровним терасама ако на тим етажама постоје просторије у којима људи живе или бораве дуже од 2 сата.

Очување и успостављање одрживог *система зелених површина* у обухвату ГУП-а Ниш кроз:

- рекултивацију, озелењавање и уређење деградираних површина и простора на којима је нелегално одлаган отпад,
- подизање зелених заштитних појасева у контакту стамбених и радних зона, односно у контакту пословних комплекса и стамбених зона,
- поштовање Закона о планирању и изградњи и друге регулативе која уређује правила градње,
- регулисање формирања зелених површина и уређење и озелењавање слободних површина (травњаци, жбунаста и висока вегетација) у складу са пројектом хортикултурног уређења;
- подизање, одржавање и обнова уништених јавних зелених површина, као и вођење података о зеленим површинама у складу са важећом посебном градском одлуком о уређењу јавних зелених површина;
- регулисање формирања зелених површина и уређење и озелењавање слободних површина (травњаци, жбунаста и висока вегетација) у складу са Законом о железници или другим важећим законом који регулише правила уређења простора у близини железничке пруге, као и у складу са предложеним минималним процентима зелених површина у зонама планираних намена,
- подизање дрвореда дуж постојећих и планираних државних путева изван заштитног појаса пута, ако је висина дрвета у пуном расту виша од прописане ширине заштитног појаса растојање планирати на минималној удаљености за висину дрвета у пуном расту, мерено од границе путног земљишта. У складу са чл. 37 Закона о путевима („Сл. гласник РС“ бр. 41/18,

95/18 – др. закон и 92/23 – др. закон) не дозвољава се подизање дрвећа и засада поред јавног пута, на начин којим се омета захтевана прегледност јавног пута и угрожава безбедност саобраћаја,

- подизање дрвореда нарочито у стамбеним зонама,
- повећање зелених површина у централним деловима града ради редукције ефеката урбаних топлотних острва (прилагођавање климатским променама),
- озелењавање паркинг површина, нарочито у пословним, складишним и стамбеним зонама,
- уређење простора, коришћење природних ресурса и добара обављати у складу са просторним и урбанистичким плановима и другим плановима,
- у случају нове градње, доградње, надзиђивања и реконструкције са повећањем броја стамбених јединица на укупно више од 3 независне стамбене јединице, на сваки стан предвидети по једну садницу високог зеленила у оквиру парцеле/комплекса или на јавном и осталом земљишту у граници ГУП-а Ниша, а према условима надлежног јавног комуналног предузећа,
- уколико инвеститори нису у могућности да на предметној парцели засаде предвиђен број садница високог зеленила ради испуњења обавезе, дужни су да уплате новчана средства на рачун надлежног јавног комуналног предузећа за сваку од недостајућих садница на припадајућој парцели како би могле бити посађене на јавном и осталом земљишту у граници ГУП-а Ниша,
- јавно комунално предузеће је у обавези да позиционира саднице у граници ГУП-а Ниша у којој се налази локација за коју су издати услови у поступку добијања грађевинске дозволе,
- јавно комунално предузеће је у обавези да, након уплате новчаних средстава инвеститора изврши набавку садница високог зеленила, садњу садница високог зеленила на јавној површини, достави инвеститору информацију о врсти садница и локацији на којој су подаћене саднице које ће обогатити зелени фонд града Ниша,
- уколико надлежно предузеће није у могућности да засади саднице високог зеленила на јавном земљишту из објективних разлога као што су недостатак локација за садњу нових садница високог зеленила, финансијска средства која се налазе на посебном рачуну за ову намену могу се користити за додатно унапређење и уређење зеленила на територији града Ниша. Унапређење зеленила би се односило на формирање нових травних и цветних површина, уређење скверова, уређење кружних токова, набавку и постављање жардињера са украсних садницама и уградњу система за заливање.

Грађевинске радове, који обухватају инфраструктурно уређење и изградњу планираних садржаја кроз:

- планирање и спровођење активности на начин који представља најмањи ризик за људско здравље и животну средину, приликом извођења радова изградње, опремања, као и реализације пројеката у обухвату плана, применити најбоље расположиве и доступне технологије, технике и опрему,
- планирање и спровођење активности у складу са смерницама и критеријумима за претходну анализу утицаја високих објеката на животну средину, за зоне мешовите намене,
- примену контролних параметара у урбанистичкој пракси (однос намена објеката, удео зелених површина, анализа осунчаности и проветрености...),
- забрана бесправне градње и контролисана парцијална градња у сврху постизања баланса елемената који морају бити присутни у концепцији архитектонско-урбанистичких решења - зеленила и отворених/слободних јавних простора,
- предузимање мера које обезбеђују заштиту и рационално коришћење земљишта, површинских и подземних вода, управљање насталим отпадом у складу са законском регулативом и санацију земљишта у случају изливања уља и горива током рада грађевинских машина и механизације,
- дефинисање локација паркинга, путева за тешку механизацију, позајмишта и складишта

- грађевинског и материјала из ископа,
- вршење редовног квашења запрашених површина приликом ископа и спречавање расипања грађевинског материјала током транспорта,
- дефинисање обавезе извођача радова да отпадни материјал који настане у процесу изградње и рушења прописно сакупи, разврста и одложи на за то предвиђену и одобрену локацију и да отпадне материје које имају својство секундарних сировина, прописно складишти, до предаје лицу које има дозволу за управљање том врстом отпада, а све у складу са важећим актом којим се уређује управљање отпадом од грађења и рушења,
- поступање са опсаним отпадом који настане у случају акцидентног цурења уља из камиона или механизације у складу са законом и подзаконским актима који уређују област управљања опасним отпадом, прописно складиштење и обележавање до предаје овлашћеном оператеру, који има дозволу за поступање са том врстом отпада,
- дефинисање обавезе извођача радова да одмах прекине радове и обавести надлежну организацију за заштиту споменика културе, ако се у току извођења грађевинских и других радова наиђе на археолошка налазишта или археолошке предмете,
- дефинисање обавезе извођача радова да одмах обавести надлежну организацију за заштиту природе, уколико се у току извођења радова наиђе на природно добро које је геолошко-палеонтолошког типа или минеролошко-нетрографског порекла, за које се претпоставља да има својство природног споменика,
- обезбеђење заштите природних станишта ретких животињских врста, код утврђивања положаја траса и објеката планираних инфраструктурних система,
- успостављање мониторинга животне средине у току експлоатације након завршетка изградње сваког планираног инфраструктурног система на предметном подручју.

Дефинисана је обавеза инвеститора да се, при изградњи, односно реконструкцији или уклањању објеката, наведених у Листи I и Листи II Уредбе о листи пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину, листи пројеката за које постоји обавеза подрношења захтева за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину и критеријумима за одлучивање о потреби процене утицаја на животну средину, обрати надлежном органу за заштиту животне средине, ради спровођења процедуре процене утицаја на животну средину, у складу са одредбама важећег Закона о процени утицаја на животну средину.

Проценом утицаја биће извршена анализа могућих значајних утицаја сваког појединачног пројекта на животну средину, која обухвата квалитативни и квантитативни приказ могућих промена у животној средини за време извођења пројекта, редовног рада и за случај удеса, као и процену да ли су промене привременог или трајног карактера, биће дефинисане мере за спречавање, смањење и отклањање сваког значајнијег штетног утицаја на животну средину, мере које ће се предузети за уређење простора, техничко-технолошке, санитарно-хигијенске, биолошке, организационе, правне, економске и друге мере.

Обавезно је поштовање општих услова и мера заштите животне средине, природе, културних добара, техничко-технолошких мера и прописа утврђених позитивном законском регулативом, као и прибављених услова и мишљења надлежних стручних органа и организација у складу са Законом о заштити животне средине.

Заштита од пожара

Избијање и ширење пожара у изграђеним деловима подручја (у објектима, комплексима и целинама) и шумским подручјима може се спречити спровођењем и доследном применом мера заштите од пожара утврђених Законом о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 – др. закон), Законом о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15), Законом о експлозивним материјама, запаљивим течностима и гасовима („Сл. гласник СРС“, бр. 44/77, 45/85 и 18/89 и „Сл. гласник РС“, бр. 53/93, 67/93, 48/94, 101/05 – др. закони и 54/15 – др. закони), важећим техничким прописима, српским стандардима и другим актима којима је са аспекта заштите од пожара и експлозија уређена област планирања и изградње објеката, опреме, инсталације и уређаја који су у обухвату овог планског документа.

Неопходно је да се ГУП-ом Ниша сагледају потребе за новим локацијама ватрогасних станица мањег капацитета, на довољно погодних стратешких позиција. Према подацима Управе за ванредне ситуације у Нишу и извршеним анализама, то су следеће локације: Општина Пантелеј – Бул. Св. Пантелејмона (Сомборски Бул), Бул. Потпуковника Горана Остојића или Бул. 12. фебруар; Општина Медијана – Бул. Св. Цара Константина, на потезу Трошарина – Нишка Бања; Бубањ, на потезу – Ледена стена – КПЗ – насеље 9. мај.

Предвиђени објекти треба да садрже најмање три гаражна места за ватрогасна возила, са пратећим садржајем за смештај људства и опреме, односно, да корисна површина износи од 250m² до 500m², и минималне површине земљишта од око 10 ари, са одговарајућим приступом на саобраћајницу за ватрогасна возила.

Такође, ГУП Ниша у погледу мера заштите од пожара и експлозија, мора садржати:

- изворишта снабдевања водом и капацитет градске водоводне мреже који обезбеђују довољно количине за гашење пожара и довољан број спољних хидраната на јавној водоводној мрежи насељеног места и локалној водоводној мрежи комплекса;
- удаљеност између зона предвиђених за стамбене и објекте јавне намене и зона предвиђених за индустријске објекте и објекте специјалне намене;
- приступне путеве и пролазе за ватрогасна возила до објекта;
- безбедоносне појасеве између објеката којима се спречава ширење пожара и експлозије, сигурносне удаљености између објеката или њихово пожарно одвајање;
- могућности евакуације и спасавања људи.

С обзиром да надлежни орган може издати локацијске услове на основу планског документа без претходног прибављања услова за пројектовање и прикључење, надлежни орган пре издавања локацијских услова мора прибавити посебне услове заштите од пожара и експлозија у складу са чл.54 Закона о планирању и изградњи и чл.20 Уредбе о локацијским условима, из разлога што плански документ не садржи могућности, ограничења и услове за изградњу објеката са аспекта заштите од пожара и експлозија.

Уколико се на предметном подручју предвиђа изградња објеката и постројења за складиштење, држање и промет запаљивих и горивих течности и запаљивих гасова, неопходно је прибавити услове за изградњу и безбедно постављање објеката, сходно члану 6 Закона о запаљивим и горивим течностима и запаљивим гасовима („Сл. гласник РС“, бр. 54/15).

Заштита од хемијских удеса

На основу Закона о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, бр.135/04, 36/09, 72/09-др.закон, 43/11-УС и 14/16, 76/18, 95/18-др.закон и 94/24-др.закон), Министарство, на основу документа Извештај о безбедности и Обавештење, води регистар постројења и утврђује и води евиденцију о оператерима и севесо постројењима/комплексима са повећаном вероватноћом настанка хемијског удеса или са повећаним последицама тог удеса, због њихове локације, близине сличних постројења или због врсте ускладиштених опасних материја („домино ефекат“). Такође, на основу ових докумената, Министарство води и Регистар постројења и утврђује севесо оператере и постројења/комплексе, чије активности могу изазвати хемијски удес са прекограничним последицама.

За севесо комплексе „вишег реда“ оператери су у обавези да израде документа Извештај о безбедности и План заштите од великог удеса. Такође, у складу са Правилником о садржини и методологији израде интерног Плана заштите од великог удеса („Сл. гласник РС“, број 96/25), полазни основ за идентификацију повредивих објеката је удаљеност од минимум 1000 метара од граница севесо постројења, односно комплекса, док се коначна процена ширине повредиве зоне – зоне опасности, одређује на основу резултата моделирања ефеката удеса.

За севесо комплекс „вишег реда“, СКЛАДИШТЕ НАФТНИХ ДЕРИВАТА И ПОГОН ТНГ „НИШ“, оператер је извршио моделирања ефеката хемијских удеса, у складу са Правилником о садржини и методологији израде интерног Плана заштите од великог удеса, чији се резултати могу сматрати

прихватљивим. Упоређујући извршена моделирања ефекатат хемијских удеса, надлежни орган као најгори могући сценарио на односном комплексу разматра експлозију пара течности у стању кључања (тзв. BLEVE – Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion), на сферном складишном резервоару за ТНГ капацитета 1.000m^3 , при чему су повредиве следеће зоне топлотне радијације:

- ($37,5\text{kW/m}^2$) потенцијално смртоносни ефекти хемијског удеса у року од 10 секунди (у око 50% случајева) – на раздаљини до 426 метара од места удеса;
- (25kW/m^2) потенцијално смртоносни ефекти хемијског удеса у року од 10 секунди (у око 1% случајева) – на раздаљини од 544 метара од места удеса;
- ($12,5\text{kW/m}^2$) опекотине I степена у року од 10 секунди – на раздаљини од 791 метара од места удеса.

За севесо комплекс „вишег реда“, СКЛАДИШТЕ ТНГ У НИШУ, оператер је извршио моделирања ефеката хемијских удеса, у складу са Правилником о садржини и методологији израде интерног Плана заштите од великог удеса, чији се резултати могу сматрати прихватљивим. Упоређујући извршена моделирања ефеката хемијских удеса, надлежни орган као најгори могући сценарио на односном комплексу разматра експлозију пара течности у стању кључања (тзв. BLEVE – Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion), на ауто цистерни за ТНГ капацитета 34m^3 , приликом активности утакања/истакања у подземне резервоаре за ТНГ, при чему као повредиве зоне разматра следеће зоне топлотне радијације:

- ($37,5\text{kW/m}^2$) потенцијално смртоносни ефекти хемијског удеса у року од 10 секунди (у око 50% случајева) – на раздаљини до 162 метара од места удеса;
- (25kW/m^2) потенцијално смртоносни ефекти хемијског удеса у року од 10 секунди (у око 1% случајева) – на раздаљини од 237 метара од места удеса;
- ($12,5\text{kW/m}^2$) опекотине I степена у року од 10 секунди – на раздаљини од 275 метара од места удеса.

Сходно претходно наведеном, а према чл. 34 став 1 тачка 2б) Закона о заштити животне средине, надлежни орган даје следеће услове, ради утврђивања подручја у којима ће се дугорочно сачувати одговарајуће удаљености између објеката у којима је присутна или може бити присутна једна или више опасних материја у количинама које су веће од прописаних и стамбених подручја, јавних простора, као и подручја од посебног значаја, ради заштите живота и здравља људи и животне средине:

1. Потребно је забранити изградњу нових: објеката јавне намене, објеката становања и туристичких објеката на простору од 426 метара од означене локације најгорег могућег сценарија на комплексу СКЛАДИШТЕ НАФТНИХ ДЕРИВАТА И ПОГОН ТНГ „НИШ“, оператера „НИС“ а.д. Нови Сад;

2. Потребно је приликом израде планова и/или разматрања изградње нових објеката у близини комплекса СКЛАДИШТЕ НАФТНИХ ДЕРИВАТА И ПОГОН ТНГ „НИШ“, оператера „НИС“ а.д. Нови Сад, под повредивом зоном са аспекта хемијског удеса, разматрати зону од 791 метар од означене локације могућег сценарија хемијског удеса са опасном материјом ТНГ,

3. Потребно је забранити изградњу нових: објеката јавне намене, објеката становања и туристичких објеката на простору од 162 метра од означене локације најгорег могућег сценарија комплекса СКЛАДИШТЕ ТНГ У НИШУ, оператера „С.А.Б. Траде“ д.о.о. Ниш;

4. Потребно је приликом израде планова и/или разматрања изградње нових објеката у близини комплекса СКЛАДИШТЕ ТНГ У НИШУ, оператера „С.А.Б. Траде“ д.о.о. Ниш, под повредивом зоном са аспекта хемијског удеса, разматрати зону од 275 метара од означене локације могућег сценарија хемијског удеса са опасном материјом ТНГ;

5. Потребно је, сходно моделираним ефектима хемијских удеса, приликом разматрања изградње нових индустријских објеката у обухвату повредиве зоне, приликом издавања локацијских и грађевинских дозвола, обавезно упознати потенцијалне инвеститоре са опасностима од хемијског удеса на односним локацијама.

У случају изградње нових севесо постројења/комплекса, а у складу са Правилником о садржини и методологији израде интерног Плана заштите од великог удеса („Сл. гласник РС“, број 96/25), као

полазни основ за идентификацију повредивих објеката разматра се удаљеност од минимум 1000m од граница севесо постројења, односно комплекса, док се коначна процена ширине повредиве зоне – зоне опасности, одређује на основу резултата моделирања ефеката удеса. Такође, идентификација севесо постројења/комплекса врши се на основу Правилника о листи опасних супстанци, врстама и количинама опасних супстанци и критеријумима за разврставање комплекса у комплексе нижег реда и комплексе вишег реда („Сл.гласник РС“, бр. 28/25). Обавезе оператера и надлежних органа прописане су у поглављу 3.2. Заштита од хемијског удеса, Закона о заштити животне средине, те да сходно наведеном, обавезе оператера према надлежним органима у области заштите од хемијског удеса, а у случају изградње новог севесо постројења/комплекса, почињу у року од најмање 3 (три) месеца пре почетка рада постројења/комплекса. Поред тога, у случају изградње постројења/комплекса вишег реда, уколико оператер не испуни услове из чл. 60ђ, тј. 60г и 60д Закона о заштити животне средине, сходно чл. 60е истог закона, Министар решењем забрањује рад, тј. пуштање у рад односног постројења/комплекса.

Због претходно наведеног је потребно пажљиво планирати лоцирање и изградњу, како нових севесо постројења/комплекса и њихових максималних могућих капацитета севесо опасних материја, тако и нових грађевинских објеката, укључујући саобраћајне правце, места за јавну намену и насеља у близини комплекса, где локација комплекса или грађевински објекти могу бити извор или повећати ризик или последице великог удеса, како би се избегли непотребни трошкови или лоше инвестиције за оператере, али и обезбедило адекватно управљање безбедношћу од хемијског удеса.

У интересу је и грађана и оператера и локалних самоуправа на чијој територији се гради, да и инвеститори и сви надлежни органи који су укључени у процес планирања коришћења земљишта, при доношењу одлука узму у обзир циљеве превенције великих удеса и ограничавања последица тих удеса по здравље људи и животну средину.

Обавезно је смањивање могућности ризика усклађивањем просторног распореда опасних активности, ван зона становања и других осетљивих зона.

Општа

На простору постојеће депоније неопходне су санационе мере и даље депоновање отпадака који обухвата нивелацију површина по сегментима, рекултивацију појединих сегмената прекривањем површина слојем инертног и хумусног материјала, несметан приступ свим деловима депоније, приступне сервисне путеве, одвођење атмосферских вода са тела, пречишћавање дотеклих вода, пре њиховог испуштања у реципијент, ограђивање комплекса депоније у циљу потпуне контроле комплекса депоније и спречавања приступа и растурања депонованог отпада ван граница комплекса, и рекултивацију садњом заштитног вегетационог појаса и озелењавање затрављивањем.

Санација, затварање и рекултивација постојеће депоније и изградња регионалне депоније треба да обезбеди спровођење мера које обезбеђују заштиту животне средине и здравља становништва, уз рационално коришћење расположивог простора.

Успостављањем регионалне депоније и изградњом центра за управљање отпадом, дефинисаће се управљање отпадом у складу са Локалним планом управљања отпадом за град Ниш. Сакупљање и одлагање чврстог отпада са простора ГУП-а Ниша вршиће се у свему према Закону о управљању отпадом („Сл. гласник РС“, бр.109/25) од стране овлашћене организације – ЈКП „Медиана“.

На подручју града потребно је решити нешкодљиво уклањање и искоришћавање анималних отпадака у складу са хигијенским прописима, обезбедити просторно уређење пунктова за сакупљање уинулих животиња и нејестивих споредних производа закланих животиња у складу са условима које треба да испуне објекти за нешкодљиво уклањање животињског отпада са аспекта ветеринарске хигијене и заштите животне средине.

За реализацију технолошког поступка нешкодљивог уклањања уинулих животиња и кланичних отпадака потребно је обезбедити неопходне предуслове који подразумевају централни објекат са

одговарајућим погонима за нешкодљиво уклањање анималног отпада, сабирне пунктове и транспортна средства.

Опасан отпад не сме се депоновати на месту одлагања комуналног отпада. Предузеће које производи, прерађује, обавља превоз, промет, складиштење, одлагање и чување опасних материја, дужно је да обезбеђује мере заштите (у зависности од: локације објеката у којима се производе или складиште опасне материје, врсте, величине и конструкције објеката; техничко-технолошких карактеристика опасних материја, односно њихових физичких и хемијских особина; врсте угрожених електричних и других инсталација у објектима; начина складиштења; места за утовар и истовар; врсте и количине средстава за гашење пожара; процене степена угрожености објеката и шире околине од опасних материја) и спроводи превентивне и друге мере заштите животне средине од опасних материја, као и да у складу са проценом могуће угрожености обезбеди организацију поступака и ангажовање људи и средстава у случају удеса.

Град Ниш је у складу са Законом о управљању отпадом у обавези да донесе Регионални план управљања отпадом заједно са другим општинама са којима чини регион за управљање отпадом, којим се дефинишу заједнички циљеви у управљању отпадом у складу са Програмом управљања отпадом и Планом превенције стварања отпада који се доносе на нивоу републике, као и нови Локални план управљања отпадом којим дефинише циљеве управљања отпадом на својој територији у складу са Програмом управљања отпадом, Планом превенције стварања отпада и Регионалним планом управљања отпадом. Локални план управљања отпадом припрема служба јединице локалне самоуправе надлежна за послове управљања отпадом у сарадњи са другим органима надлежним за послове привреде, финансија, заштите животне средине, урбанизма, као и са представницима привредних друштав, односно предузећа, удружења, стручних институција, невладиних и других организација које се баве заштитом животне средине, укључујући и организације потрошача.

Мере управљања отпадом у складу са Законом о управљању отпадом („Сл. гласник РС“ бр. 109/25):

- управљање отпадом на начин којим се не угрожава здравље људи и животна средина,
- превенција настајања отпада, посебно развојем чистијих технологија и рационалним коришћењем природних богатстава, као и отклањање опасности од његовог штетног дејства на здравље људи и животну средину,
- поновно искоришћење отпада и издвајање секундарних сировина из отпада,
- развој поступака и метода за одлагање отпада,
- санација несанитарних и дивљих депонија,
- праћење стања постојећих и новоформираних санитарних депонија,
- развијање свести о управљању отпадом,
- управљање отпадом на начин којим се обезбеђује најмањи ризик по угрожавање живота и здравља људи и животне средине, контролом и мерама смањења: загађења вода, ваздуха и земљишта, опасности по биљни и животињски свет, опасности од настајања удеса односно великог удеса, нарочито експлозија или пожара, негативних утицаја на пределе и природна добра посебних вредности, нивоа буке и непријатних мириса.

Еколошка мрежа

Заштита еколошке мреже, на основу члана 6. Уредбе о еколошкој мрежи обезбеђује се спровођењем прописаних мера заштите ради очувања биолошке и предеоне разноврсности, одрживог коришћења и обнављања природних ресурса и добара и унапређења заштићених подручја, типова станишта и станишта дивљих врста у складу са законом којим се уређује заштита природе и другим прописима. Предвиђају се мере заштите за очување еколошки значајних подручја и еколошких коридора:

- придржавање мера заштите еколошке мреже у складу са Прилогом 3. Уредбе о еколошкој мрежи („Сл. гласник РС“ бр. 102/10),

- забрану промене морфолошких и хидролошких особина подручја од којих зависи функционалност коридора,
- забрану уништавања и нарушавања станишта као и уништавање и узнемиравање дивљих врста,
- планирање намене површина, као и активне мере заштите за очување и унапређење природних и полуприродних елемената коридора у складу са предеоним и вегетацијским карактеристикама подручја,
- стимулисање традиционалних видова коришћења простора који доприносе очувању и унапређивању биодиверзитета,
- предузимање мера којима се обезбеђују спречавање, односно смањење, контрола и санација свих облика загађивања,
- унапређивање еколошких коридора унутар грађевинских подручја успостављањем континуитета зелених површина чија структура и намена подржава функције коридора,
- на местима укрштања еколошких коридора са елементима инфраструктурних екосистема који формирају баријере за миграцију врста, предвиђањем техничко – технолошких решења за неометано кретање дивљих врста.

Прилагођавање климатским променама кроз:

- мере заштите ваздуха због повећаних емисија гасова стаклене баште (GHG) (коришћење геотермалне и соларне енергије, биомасе...),
- мере заштите вода (одрживо управљање водама, изградња акумулација и заштита од поплава и изливања река код екстремних киша),
- мере заштите земљишта код екстремних врућина и дугих сушних периода у летњим месецима (унапређење система за наводњавање, малчирање земљишта),
- повећање зелених површина у централним деловима града и зелени кровови ради редукције ефеката урбаних топлотних острва,
- мере енергетске ефикасности у јавном сектору и субвенцијама за подршку домаћинствима,
- мере заштите екосистема који природно смањују ефекте климатских промена.

V Смернице за планове и програме на нижим хијерархијским нивоима и процена утицаја пројеката на животну средину

Према члану 19. Закона о стратешкој процени, Извештај о стратешкој процени садржи разрађене смернице за планове и програме на нижим хијерархијским нивоима које обухватају дефинисање потребе за спровођењем стратешких процена и процена утицаја пројеката на животну средину, одређују аспекти заштите животне средине и друга питања од значаја за процену утицаја на животну средину планова и програма нижег хијерархијског нивоа.

На локалном нивоу, за планове мањих просторних обима одлуку о стратешкој процени доноси орган надлежан за припрему плана ако постоји могућност појаве значајних утицаја, што се утврђује према критеријумима датим у Прилогу 1. Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину.

Уколико на планском подручју дође до реализације пројеката који се налазе на листи I и II 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.106/25), биће спроведен поступак стратешке процене утицаја на животну средину у плановима нижег реда у складу са хијерархијском основом и оквиром, а на основу Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину, као и поступак процене утицаја на животну средину у складу са Законом о процени утицаја на животну средину.

Стратешком проценом ГУП-а Ниша обухваћени су утицаји на животну средину и припремљене мере и решења заштите животне средине.

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

Закон о Стратешкој процени дефинише учешће заинтересованих органа и организација, који могу да дају своје мишљење у року од 15 дана од дана пријема захтева за давање мишљења. Пре упућивања захтева за добијање сагласности на Извештај о Стратешкој процени, орган надлежан за припрему ГУП-а Ниша обезбеђује учешће јавности у разматрању Извештаја о стратешкој процени. Орган надлежан за припрему ГУП-а Ниша обавештава јавност о начину и роковима увида у садржину Извештаја и достављање мишљења, као и о времену и месту одржавања јавне расправе у складу са законом којим се уређује поступак доношења ГУП-а Ниша. Орган надлежан за припрему ГУП-а Ниша израђује извештај о учешћу заинтересованих органа, организација и јавности који садржи сва мишљења о Стратешкој процени, као и мишљења датих у току јавног увида и јавне расправе о ГУП-у Ниша. Извештај о Стратешкој процени доставља се заједно са Извештајем о стручним мишљењима и јавној расправи републичком органу надлежном за заштиту животне средине на оцењивање. Оцењивање се врши према критеријумима из прилога II Закона. На основу ове оцене орган надлежан за заштиту животне средине даје своју сагласност на Извештај о стратешкој процени у року од 30 дана од дана пријема захтева за оцењивање.

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

VI Програм праћења стања животне средине у току спровођења плана

Законом о Стратешкој процени утицаја на животну средину утврђена је обавеза дефинисања програма праћења стања животне средине који садржи: 1) опис циљева плана и програма; 2) индикаторе за праћење стања животне средине и значајних утицаја спровођења плана и програма на чиниоце животне средине; 3) временску динамику прикупљања података; 4) права и обавезе надлежних органа; 5) мере ране идентификације и поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја спровођења плана и програма у циљу отклањања таквих утицаја и 6) друге елементе у зависности од врсте и обима плана и програма. Програм праћења стања животне средине може да укључи податке из постојећег програма праћења који обезбеђује орган надлежан за послове заштите животне средине у циљу избегавања двоструког праћења.

Општи циљ просторног развоја усклађен је са визијом просторног развоја Града Ниша и подразумева унапређење целокупног подручја ГУП-а и то кроз: јачање инфраструктурне опремљености и подршку економском, технолошком, социјалном и културном развоју, као и очување природних и културних вредности и побољшање укупног квалитета живота становништва, у складу са демографским кретањима и развојним потенцијалима града. Реализација овог циља тежи унапређењу квалитета живота становништва, као и обезбеђивању дугорочне просторне повезаности у регионалном и међународном контексту. Просторни развој града Ниша кроз овај приступ треба да створи урбано окружење које је отпорно, инклузивно и усклађено са циљевима одрживог развоја.

Посебни циљеви просторног развоја су:

1. Унапређење просторне организације и интеграције подручја - Развијање компактне и рационално организоване урбане структуре са функционалном повезаношћу, ради боље просторне повезаности и уравнотеженог развоја града. Планирање простора заснива се на утврђивању просторних односа различитих компатибилних намена – становања, пословања, јавних служби и рекреативних садржаја.

2. Јачање саобраћајне и инфраструктурне опремљености - Модернизација и проширење саобраћајних, комуналних и техничких система ради повећања мобилности, доступности и функционалне повезаности свих подручја.

3. Развој просторно уређене привредне структуре - Планирање и унапређење привредних, пословних и логистичких зона, уз подстицање инвестиција, иновација и предузетништва, у циљу јачања економске конкурентности града.

4. Заштита и одрживо коришћење природних и културних ресурса - Очување животне средине и културно-историјског наслеђа, рационално управљање земљиштем и ресурсима, као и повећање отпорности простора на климатске и друге ризике.

5. Унапређење квалитета живота становништва - Обезбеђивање равномерне доступности јавних услуга, развој друштвене и културне инфраструктуре, као и стварање безбедног, приступачног и инклузивног урбаног окружења за све грађане.

Утврђени су и индикатори који представљају репер и ослонац за евалуацију утицаја и промена. Поједини индикатори нису могли бити квантитативно проверени, те је процена у обзир узимала квалитативно вредновање појединих параметара животне средине.

Индикатори
- Промена квалитета површинских и подземних вода - Присуство фекалних бактерија у води за пиће - БПК у водотоковима
- Емисије честица чађи, SO ₂ и NO ₂ - % употребе електричне енергије, гаса и ОИЕ
- % повећања површина под шумом - % контаминираних површина и пренамењених површина
- % становништва са приступом здравствено исправној води за пиће - % становништва са адекватним системима прикупљања и пречишћавања отпадних вода - % становништва обухваћеног системом прикупљања отпада - % становништва са приступом објектима основне здравствене заштите - Број људи под утицајем буке - Минимално потребан број становника за одрживи развој насеља - % запослених и % незапослених
- Број, близина и врста активности које могу утицати на биодиверзитет - % изгубљених врста у односу на регион
- Број и значај природних добара који су под утицајем планираних активности - Број и значај културних добара који су под утицајем планираних активности
- Количина опасног отпада по сектору - % опасног отпада који се депонује на одговарајућу локацију

Мониторинг представља планско, системско и континуално праћење стања природе, односно делова биолешке, геолошке и предеоне разноврсности.

Временска динамика прикупљања података о стању животне средине зависи од параметра животне средине и од тога да ли се мониторинг ради на дневном, недељном, месечном или годишњем нивоу. Мониторинг ваздуха се ради дневно или недељно, а подаци о отпаду се сакупљају на годишњем нивоу. Мониторинг површинских и подземних вода ради се кроз годишње програме мониторинга. Права и обавезе надлежних органа - надлежне институције дужне су да из својих области пруже потребне информације и податке релевантне за праћење стања животне средине (из области

водоснабдевања, канализације, саобраћаја, енергетске и саобраћајне инфраструктуре, комуналне инфраструктуре, заштите, санације и унапређења биодиверзитета, предела, шума, и др.).

Мере ране идентификације и поступање у случају појаве неочекиваних негативних утицаја спровођења плана и програма у циљу отклањања таквих утицаја – подразумевају континуирани мониторинг стања животне средине, анализу узорака, успостављање система раног упозоравања, а у случају појаве неочекиваних негативних утицаја привремену обуставу активности и примену санационих мера.

Мониторинг систем за контролу квалитета вода

Основни документ за мониторинг квалитета вода је Годишњи програм мониторинга квалитета вода који се на основу члана 108. и 109. Закона о водама утврђује уредбом Владе на почетку календарске године за текућу годину. Програм реализује републичка организација надлежна за хидрометеоролошке послове и он обухвата месечна, недељна или дневна мерења и осматрања водотока, акумулација, изворишта од посебног значаја и једнократна годишња испитивања квалитета седимената, као и годишња испитивања подземних вода. Кроз имплементацију ГУП-а Ниша утврдиће се обавеза проширења мреже осматрачких места, а институције одговорне за спровођење тих додатних обавеза мониторинга квалитета вода биће накнадно одређене од стране јединица локалне самоуправе. Препоручује се и утврђивање субјеката деловања у случају удеса са последицама на квалитет вода, као и начин поступања у таквим ситуацијама. Квалитет вода реке која је најближа планском подручју се не прати у оквиру редовног годишњег мониторинга који спроводи Агенција за заштиту животне средине. Неопходно је проширење пунктова/профила из мреже осматрачких места на којима се врши узорковање и испитивање квалитета вода.

Сходно Закону о водама, за државни односно надзорни мониторинг вода, који обухвата запремину, водостаје и протицаје до степена значајног за еколошки потенцијал и параметре (биолошке, хемијске, физичко-хемијске и хидроморфолошке) еколошког потенцијала одговорна је Агенција за заштиту животне средине.

Мониторинг систем за контролу квалитета ваздуха

Правни основ за праћење квалитета ваздуха представља Закон о заштити животне средине („Сл. гласник РС“, 135/04, 36/09, 36/09 – др. закон, 72/09 – др. закон, 43/11 – одлука УС, 14/16, 76/18, 95/18 – др. закон и 94/24 – др. закон), Закон о заштити ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 51/25) и Уредба о условима за мониторинг и захтевима квалитета ваздуха („Сл. гласник РС“, бр. 11/10, 75/10 и 63/13). Стандарди и методе мониторинга ваздуха прописани су Уредбом о мерењима емисија загађујућих материја у ваздух из стационарних извора загађивања („Сл. гласник РС“ бр. 5/16), који је донет на основу Закона о заштити животне средине. Предмет систематског мерења су одређене неорганске материје (сумпордиоксид, чађ, суспендоване честице, азотдиоксид, приземни озон, угљемоноксид, хлороводоник, флуороводоник, амонијак и водониксулфид), таложне материје из ваздуха, тешки метали у суспендованим честицама (кадмијум, манган, олово, жива, бакар), органске материје (угљендисулфид, акролеин и др), канцерогене материје (арсен, бензен, никл, винилхлорид). Такође, правилником су прописане и материје које дефинишу стање имисије упозорења и епизодно загађење, места и динамику узорковања, као и граничне вредности наведених загађујућих материја.

Мониторинг систем за контролу квалитета земљишта

Основе мониторинга земљишта намењеног пољопривредној производњи постављене су Законом о пољопривредном земљишту („Сл. гласник РС“ бр. 62/06 и 65/08-др. закон, 41/09, 112/15, 80/17, 95/18-др. закон) и односе се на испитивање количина опасних и штетних материја у том земљишту и води за наводњавање, а према програму који доноси Министар надлежан за послове пољопривреде. То испитивање могу обављати стручно и технички оспособљена и од стране надлежног министарства овлашћена правна лица (предузећа, привредна друштва и др.). Министар, такође, прописује дозвољене количине опасних и штетних материја и метод њиховог испитивања.

Контрола плодности обрадивог пољопривредног земљишта и количине унетог минералног ђубрива и пестицида врши се по потреби, а најмање једном у пет година. Те послове може обављати регистровано, овлашћено и оспособљено правно лице, а трошкове сноси власник, односно корисник земљишта. Уз извештај о обављеним испитивањима обавезно се даје препорука о врсти ђубрива које треба користити и најбољим начинима побољшања хемијских и биолошких својстава земљишта. Заштита пољопривредног земљишта, као и мониторинг његовог стања обавезан су елемент пољопривредних основа, чији су садржај, начин израде и доношења регулисани члановима од 5-14 Закона о пољопривредном земљишту. Истим законом предвиђено је спровођење Стратешке процене пољопривредних основа.

Праћење стања тла у односу на ерозионе процесе, посебно спирања и акумулирања материјала дејством воде, значајан је инструмент успешне заштите како пољопривредног, тако шумског и осталог земљишта, што је као експлицитна обавеза уграђено у Закон о пољопривредном земљишту и Закон о шумама („Сл. гласник РС“, бр. 30/10, 93/12, 89/15 и 95/18 – др. закон) и као начелна обавеза у Закон о заштити животне средине. С обзиром на то да очекивана реализација појединих планских решења може изазвати постојеће ерозионе процесе на подручју ГУП-а Ниша, планирање и спровођење мониторинга биће обавеза локалних самоуправа на подручју ГУП-а Ниша. Мониторинг земљишта уређен је Законом о заштити земљишта („Сл. гласник РС“, број 112/15) као обавеза државе и локалне самоуправе и његово успостављање треба да допринесе заштити овог подручја.

ГУП-ом Ниша се препоручује доследна примена мера заштите животне средине прописаних законом, посебно мера које се односе на испуштање (емисију) загађујућих, опасних и штетних материја у воду и земљиште, одлагање и елиминацију отпада, антиерозионе и противпожарне заштите, рекултивацију и ремедијацију, како подстицајног тако и репресивног карактера.

Мониторинг буке

Мониторинг буке врши се систематским мерењем, оцењивањем или прорачуном одређеног индикатора буке, у складу са Законом о заштити од буке у животној средини („Сл. гласник РС“, бр. 96/21). Процена, праћење и контрола нивоа буке одвија се на нивоу републике или јединица локалне самоуправе. Подаци из мониторинга буке саставни су део јединственог информационог система животне средине у складу са законом којим се уређује заштита животне средине.

Мониторинг природних вредности

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

Мониторинг се спроводи у складу са пропозицијама Закона о заштити природе („Сл. гласник РС“, број 36/09, 88/10, 91/10-исправка и 14/16, 95/18- др. закон и 71/21) и подзаконским актима којима је обезбеђено његово спровођење.

Мониторинг шума и шумског земљишта врши ЈП „Србијашуме“ заједно са научним институцијама које се баве овом области, при чему се утврђују негативни утицаји или негативне промене као што су сушење шума, пожари, болести шума и др.

VII Нетехнички резиме

У поступку израде Извештаја о стратешкој процени утицаја ГУП-а Ниша на животну средину дошло се до следећих информација и најважнијих резултата:

1. Проблеми, питања и циљеви заштите животне средине интегрисани су у ГУП Ниша тако да се испоштују принципи одрживог планирања, у смислу усмеравања планских циљева ка решењима која су од интереса за очување квалитета животне средине;
2. Утврђени су значајни утицаји спровођења ГУП-а Ниша на животну средину. Анализа и процена потенцијалних утицаја стратешког карактера превентивно делује у смислу спречавања еколошке штете у простору. На стратешком нивоу, на нивоу ГУП-а Ниша, процењени су потенцијални утицаји планираних намена и ефекти на животну средину, укључена је јавност и заинтересоване институције у процес одлучивања, а приликом доношења коначне одлуке биће узети у обзир добијени резултати. На основу вредновања ГУП-а Ниша процењује се да планиране намене и имплементација ГУП-а Ниша неће импликовати битне неповољне, еколошки неприхватљиве ефекте по природне вредности и животну средину, а који се не могу контролисати. Кроз Стратешку процену извршена је анализа природног потенцијала, природних и културних вредности подручја, хидро-потенцијала, степена девастације појединих предела природним и антропогеним утицајем, интереса свих меродавних сектора и субјеката развоја на националном, републичком, регионалном и локалном нивоу ради нивелације заштитних и развојних интереса и циљева. Поједина питања, посебно осетљива са становишта еколошког и развојног интереса, детаљно су разматрана и усклађивана у поступку израде ГУП-а Ниша и Извештаја о Стратешкој процени;
3. Предложене су и мере за спречавање и/или смањење негативних утицаја и начин њиховог спровођења у реализацији плана и програма. Заштита животне средине подразумева поштовање општих превентивних мера заштите животне средине и природе као и свих техничко-технолошких мера и прописа утврђених важећом законском регулативом и условима надлежних органа и организација. Основна мера коју треба спроводити на целом подручју ГУП-а Ниша је оптимално очување садашњег стања квалитета животне средине, уз адекватну заштиту и уз појединачне интервенције на локацијама са нарушеним квалитетом појединих параметара животне средине. Предложене су мере заштите земљишта, заштите и побољшања квалитета ваздуха, очувања и побољшања квалитета воде, смањења комуналне буке, подстицања енергетске ефикасности, заштиту од нејонизујућих зрачења, очувања и успостављања одрживог система зелених површина, мере заштите код грађевинских радова, заштите од пожара, заштите од хемијских удеса и мере за очување и целовитост подручја еколошке мреже;
4. Разумне варијанте које су биле предмет разматрања и разлози за одабрано решење са становишта циља, сврхе, географског обухвата и утицаја ГУП-а Ниша на животну средину - за потребе ове стратешке процене разматране су варијанта неспровођења и спровођења плана (уз подршку других планова, програма и инструмената);
5. Мере планиране програмом праћења свих значајних утицаја спровођења ГУП-а Ниша - предложене су мере у следећим областима: мониторинг систем за контролу квалитета вода, мониторинг систем за контролу квалитета ваздуха, мониторинг систем за контролу квалитета земљишта, мониторинг буке и мониторинг природних вредности;
6. Начин на који су мишљења и примедбе органа надлежног за заштиту животне средине, заштиту здравља и других заинтересованих органа и организација узете у обзир у ГУП-у Ниша - након обављеног јавног увида и пристиглих мишљења и примедби органа надлежног за заштиту животне средине и других имаоца јавних овлашћења на ГУП Ниша и Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину, обрађивач ће сачинити „Став обрађивача“ и поступити по прихваћеним примедбама;

7. Начин на који су мишљења и примедбе јавности узете у обзир у ГУП-у Ниша - након обављеног јавног увида и пристиглих мишљења и примедби јавности на ГУП Ниша и Извештај о стратешкој процени утицаја на животну средину, обрађивач ће размотрити пристигле примедбе јавности, сачинити „Став обрађивача“ (са коментарима: „примедба се прихвата“, „примедба се делимично прихвата“ или „примедба се не прихвата“) и поступити по прихваћеним примедбама;

8. Начин на који су мишљења и примедбе прикупљене у оквиру прекограничних консултација узете у обзир у ГУП-у Ниша - размотриће су и узети у обзир мишљења и примедбе у вези могућег прекограничног утицаја и детерминисати мере за спречавање удеса. Пре свега се мисли на то што се на планском подручју налазе два СЕВЕСО комплекса „вишег реда“ чије активности могу изазвати хемијски удес са прекограничним последицама.