

СТРАТЕШКА ПЛАТФОРМА ЗА
ИЗРАДУ ЛОКАЛНОГ ПЛАНА
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
ГРАДА ПРЊАВОР
2023.-2033. године

- РАДНА ВЕРЗИЈА -



ПРЊАВОР, СЕПТЕМБАР 2023. ГОДИНЕ

1 САДРЖАЈ

1.	Увод.....	4
2	Стратешка платформа.....	5
2.1	Општи подаци о територији града Прњавор.....	5
2.1.1	Географски положај.....	5
2.2	Природни чиниоци.....	5
2.2.1	Климатске карактеристике.....	5
2.2.2	Рељеф и геоморфолошке карактеристике терена.....	6
2.2.3	Геолошке карактеристике терена.....	7
2.2.4	Сеизмолошке карактеристике.....	7
2.2.5	Хидрографија.....	7
2.2.6	Земљиште.....	10
2.2.7	Флора и фауна-биодиверзитет.....	14
2.2.8	Природна и културна добра.....	17
2.3	Становништво.....	22
2.3.1	Историјски подаци.....	22
2.3.2	Демографски подаци.....	23
2.4	Привреда.....	27
2.4.1	Привредни субјекти.....	27
2.4.2	Пољопривреда.....	29
2.4.3	Туризам.....	34
2.4.4	Тржиште рада.....	40
2.5	Друштвена инфраструктура.....	44
2.5.1	Предшколско образовање.....	45
2.5.2	Основно образовање.....	46
2.5.3	Средњошколско образовање.....	49
2.5.4	Култура.....	50
2.6	Здравствена и социјална заштита.....	51
2.6.1	Здравствена заштита.....	51
2.6.2	Социјална заштита.....	52
2.7	Организације цивилног друштва и млади.....	54
2.8	Анализа стања животне средине.....	55
2.8.1	Квалитет ваздуха, климатске промјене и енергија.....	55
2.8.2	Управљање водама.....	64
2.8.3	Управљање, заштита и кориштење земљишта.....	83
2.8.4	Управљање отпадом.....	89

2.8.5	Биодиверзитет и заштита природе	94
2.8.6	Здравствено стање становништва.....	102
2.8.7	Ставови становништва о стању животне средине у граду Прњавор.....	108
2.9	SWOT анализа	117
2.10	Стратешко фокусирање.....	118
2.11	Визија	119
2.12	Стратешки циљеви.....	119

1. УВОД

Локални план заштите животне средине Града Прњавор представља основни стратешки документ у области заштите животне средине са јасно дефинисаним и утврђеним приоритетним циљевима и активностима. Његовом израдом и усвајањем треба да се обезбиједи рјешавање приоритетних проблема у животној средини града Прњавор.

Припрема Локалног плана заштите животне средине одвија се по Закону о стратешком планирању и управљању развојем у Републици Српској („Службени гласник Републике Српске”, број 63/21). У складу са чланом 15. овог закона секторске стратегије јединица локалне самоуправе су стратешки документи којима се утврђују циљеви и приоритети развоја појединих сектора јединица локалне самоуправе, а израђују се уколико је њихово доношење прописано посебним законом.

Израда локалног плана заштите животне средине дефинисана је чланом 43. Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“, бр. 71/12, 79/15 и 70/20) у коме се наводи да се у Републици Српској доносе сљедећи плански документи о заштити животне средине:

- а) Стратегија заштите животне средине и
- б) План заштите животне средине јединица локалне самоуправе

У складу са наведеним законом, Стратегија дугорочно треба одредити и водити циљеве заштите животне средине, а на основу принципа одрживог развоја у складу са свеукупним економским, друштвеним и културним развојем Републике Српске, а локални план мора бити усклађен са Стратегијом. У складу са ставом 7. наведеног члана закона сви плански документи заштите животне средине доносе се на период од десет година.

Локални план садржи дугорочне мјере и активности заштите животне средине, који су од интереса и у надлежности јединице локалне самоуправе. Кроз овај документ се анализира реална ситуација у области животне средине на територији локалне заједнице и одређује листа приоритетних области које имају највећи утицај на локалну заједницу.

У складу са чланом 8. Уредбе о стратешким документима у Републици Српској („Службени гласник Републике Српске”, број 94/21) израда Локалног плана заштите животне средине одвија се у сљедећим фазама: 1) *израда стратешке платформе*, 2) *одређивање приоритета и мјера*, 3) *идентификација кључних стратешких пројеката*, 4) *утврђивање унутрашње и међусобне усклађености стратешког документа*, 5) *израда оквирног финансијског плана за спровођење стратешког документа*, 6) *израда оквира за спровођење, праћење, извјештавање и вредновање стратешког документа*, 7) *спровођење процеса консултација о стратешком документу*.

Локалним планом заштите животне средине се систематизују сазнања о стању животне средине и утврђују приоритети за рјешавање најзначајнијих еколошких проблема. Овај документ обухвата трагање за идејама, мишљењем и ставовима грађана по питању рјешавања проблема у животној средини, чиме се осигурава да политика заштите животне средине на локалном нивоу одражава потребе заједнице као цјелине. Процес израде и доношења Локалног плана заштите животне средине подразумева активно учешће јавности током цијелог процеса, а двосмјерна комуникација обезбјеђује информисање, едуковање и подизање свијести грађана о еколошким темама и приоритетима. Уважавањем ставова и потреба грађана подстиче се позитивна мотивација и учешће грађана у креирању и одржавању квалитета животне средине. Доношењем локалног плана заштите животне средине повећавања се капацитет локалних заједница да се суоче са еколошким проблемима, издвајају се приоритетни проблеми и њихови узроци, доприноси очувању и

побољшавању еколошких услова, допринос у креирању еколошке политике локалне заједнице, добра подлога за конкурисање за финансијску помоћ и помоћ других извора.

2 СТРАТЕШКА ПЛАТФОРМА

2.1 ОПШТИ ПОДАЦИ О ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПРЊАВОР

2.1.1 Географски положај

Град Прњавор се налази у средишњем дијелу Републике Српске, односно средишњем дијелу Босне и Херцеговине. Простор Града Прњавор обухвата површину од 630 km², што чини 2,55 % Републике Српске и око 1,23 % површине Босне и Херцеговине. Градско подручје Прњавор се простира на површини од око 6,0 km².

Територија града Прњавор одређена је координатама 44°52' 12" - 44°87' 367" сјеверне географске ширине и 17°39' 36" - 17°66' 00" источне географске дужине. Географски положај града Прњавор налази се при четрдесет петој паралели, што значи да се налази у ободу Панонске низије, односно у средишњем дијелу сјеверно умјереног појаса. У географском смислу град припада најраспрострањенијој доњоврбаској-доњобосанској субрегији.

Посматрано са становишта ужег географског положаја град Прњавор припада простору Бањалучке регије, односно крајњем истоку ове регије. Град се граничи са градовима Дервента, Добој и Лакташи и општине Теслић, Челинац и Србац. На само једном дијелу града, према Дервенти и Добоју граница је природна и чини је ријека Укрина.



Слика 1: Географски положај града Прњавор

2.2 ПРИРОДНИ ЧИНИОЦИ

2.2.1 Климатске карактеристике

Различити климатски утицаји који се осјећају на простору Републике Српске су резултат природних елемената и законитости опште циркулације ваздушних маса на ширем простору. Клима је условљена географским положајем и надморском висином терена. Сјеверни перипанонски дио, припада умјерено-континенталном климатском појасу у коме се осјећа и панонски (степски)

климатски утицај са сјевера. Лета су топла, а зиме већином умјерено хладне, са просјечном годишњом температуром изнад 10°C. Падавине су углавном равномерно распоређене, а највеће количине се излучују када су и најпотребније пољопривредним културама (мај, јун). Количина падавина по правилу опада идући од запада (1500 mm) према истоку (700 mm) због утицаја западних ваздушних струјања. Годишња доба су јасно изражена са умјерено хладним зимама и топлим, сувим лјетима.

За климатске елементе: температура ваздуха, вјетрови, влажност ваздуха, облачност, инсолација, падавине, последњи валидни хидрометеоролошки подаци за подручје града Прњавор датирају из периода од 1955. године до 1975. године, који су били праћени од стране хидрометеоролошке станице Прњавор (ХМС Прњавор).

Анализа падавина у том периоду је приказала да исте износе 1000 mm на годишњем нивоу, а да су максималне мјесечне падавине регистроване у висини од 113 mm (јун), док апсолутни мјесечни максимуми достижу вриједности од 170 mm (јул). Што се тиче температуре ваздуха вишегодишњим праћењем утврђен је средњи годишњи просјек од 10.1 °C, док се минималне мјесечне вриједности крећу од -5.6 °C (јануар), а максималне до 26 °C (јун).

ХМС Прњавор је престала са радом крајем 1974. године. Од 1975. године до данас на подручју града Прњавор није вршено званично мјерење нити праћење наведених климатских елемената.

2.2.2 Релјеф и геоморфолошке карактеристике терена

Геоморфолошке карактеристике терена су последица геолошке грађе терена и геоморфолошких процеса који су учествовали у стварању истог. Имајући у виду геолошку разноликост на територији града Прњавор као и интензивну тектонику, не предметној територији града су заступљени разноврсни геоморфолошки процеси.

Предметно подручје карактерише брдско планински тип релјефа са израженим благим релјефним формама који су заступљени у сјеверном дијелу које карактеришу миоценски кластични седименти као и дијелови терена са оштрим релјефним формама у јужном дијелу терена који су окарактерисани као офиолитски меланж. Један дио терена уз токове Вијаку, Илову и Лишњу се може окарактерисати као равничарски.

Највиша надморска висина на територији града Прњавор је у зони Љубића и износи 594 m на врху Свињар, док је најнижа тачка према граду Дрвента, на ријеци Укрини и износи 119 m н.в. 65% територије је у распону од 150 до 250 m н.в.

Од геоморфолошких процеса на предметном простору заступљени су флувијални, делувијални, колувијални и карстни. Флувијални процес настаје као последица сталних површинских токова. Од флувијалних облика су најзаступљенији алувијони и терасе водотока као акумулациони облик. Такође територију града Прњавор карактеришу и мноштво других геоморфолошких облика који су последица флувијалног процеса (фација поводња, аде, плаже) али у мањој мјери.

Делувијално-пролувијални геоморфолошки процес настаје као последица дифузних или линијских повремених токова. Делувијални и пролувијални процеси готово увијек дјелују заједно те их је тешко на терену раздвојити. Делувијално-пролувијални застори као акумулациони облик овог процеса се јављају у нижим, благо нагнутим дијеловима падина.

Карстни геоморфолошки процес заступљен је у развићу карбонатних стијена.

2.2.3 Геолошке карактеристике терена

На подручју града Прњавор, у геолошкој грађи учествују стијене различите старости, од старијег палеозоика до квартара, са хетерогеним литолошким саставом који чине магматске, метаморфне и сви типови седиментних стијена, те припада унутрашњим Динаридима. Геолошка грађа ових терена је веома комплексна, одликује се изузетно сложеним инжењерскогеолошким карактеристикама, високим нивоом сеизмичке активности, сложеним хидрогеолошким својствима, те значајним утицајем човјекове дјелатности на околни терен.

Најстарије стијене на предметном подручју су мезозојске тј. тријаске старости. Мезозоик је заступљен стијенама тријаске, јурске и кредне старости. Терцијарни седименти су представљени палеоценско-еоценски и миоценски седименти те плиоценски седименти. Квартарне творевине су представљене алувионима већих ријека, терасним седиментима, фацијом поводња, те делувилалним седиментима.

2.2.4 Сеизмолошке карактеристике

Према подацима карата из Правилника о техничким мјерама и условима за грађење у сеизмичким подручјима, предметни простор се највећим дијелом налази у зони максималног очекиваног интензитета потреса 8° MSK-64, док је један мањи дио територије града у зони максималног очекиваног интензитета потреса 9° MSK-64 (прилог сеизмолошка карта).

Терен Крајине, па самим тим и подручје Прњавора, ситуиран је у области тзв. "прегибне зоне" на граници зоне примарног утицаја активних геотектонских контаката између Европског и Афро-арабијског кратона.

На подручју града Прњавор се разликују два система тектонских структура. То су старије и млађе тектонске структуре, од који је први везан за примарну тектонику, док је други везан за дисјунктивни систем форми.

2.2.5 Хидрографија

На хидрографску мрежу територије града Прњавор утичу геолошке карактеристике терена, површински и подземни отицај, подложност ерозији појединих литолошких чланова, нагиб терена, хидраулички градијент, протицај итд.

Хидрографска мрежа је јако густа. С обзиром, на чињеницу да је већи дио површинског дијела терена са функцијом хидрогеолошког изолатора, доминантан је површински отицај са слива. С обзиром на то, већи број површинских токова има повремени карактер и везује се само за периоде послије већих киша.

Површинске воде

Основу површинске хидрографије подручја Прњавора чини ријека Укрина са својим притокама Вијака, Јадовица и Кремница.

Ријека Укрина припада црноморском сливу односно сливу ријеке Саве, као њена десна притока. Настаје на ушћу Велике и Мале Укрине на надморској висини 154,3 m и протиче јужним и источним дијелом града Прњавор у дужини од 36 km. Тако чини природну границу са градовима Добој и Дервента. Велика Укрина извире на око 300 m надморске висине на висовима Узломца и Борје. Улијева се у ријеку Саву, чија надморска висина у том дијелу износи 89,1 m. Сам слив ријеке Укрине је лоциран између доњих токова ријеке Босне и Врбаса, а на сјеверозападу Босне и Херцеговине уједно представља и највећу ријеку Републике Српске, јер читавим својим током од настанка до

ушћа тече кроз Републику Српску. Дужина тока Укрине од извора Велике Укрине (Лукавац) је 119,3 km, а површина слива је 1 515,4 km².

На крајњем западном дијелу градског подручја значајни површински водотоци су ријека Црквена и ријека Турјаница, која се у Лакташима улијева у Врбас. Уз наведене ријеке на подручју Прњавора улијевају се многобројни већи и мањи потоци који такође чине главни површински хидропотенцијал. Осим наведених природних површинских водотокова, на подручју града Прњавор постоје и двије вјештачке акумулације:

- језеро Дренова и
- рибњак у Укринском Лугу, сјевероисточно од Прњавора.

Постојећа површинска хидрографска мрежа на подручју града Прњавор заузима укупну површину од 1.338 ha.

Табела 1: Приказ површинске хидрографске мреже града Прњавор

Редни број	Назив	Површина (ha)
1	Основни природни површински водотоци	590
2	Површински вјештачки изграђена акумулација - језеро Дренова	110
3	Површински вјештачки изграђен рибњак у Укринском Лугу	638
4	Укупно	1338

Извор: Просторни план општине Прњавор 2010-2030. године и еколошка дозвола број 15-96-198/8 од 17.09.2013. године за „Рибњак“ а.д.Прњавор

Подземне воде и издани

Основу подземне хидролошке мреже на подручју града Прњавор чине термални извори Бање Кулаши и многобројни природни извори и вјештачки ископани бунари питке воде. На термалним изворима изграђена је Бања Кулаши која се користи као центар за лијечење многих болести, одмор и рекреацију. Постојећа минерална вода са својим доказаним карактеристикама сматра се као природна ријеткост у Европи и свијету.

Истраживања која су рађена у неколико наврата на термалним врелима Бање Кулаши показују да се термалне воде појављују из вулканских стијена које су везане за појаву млађих тектонских фаза на ободу Панонске геоинклинације. Ове стијене налазе се на већим дубинама на подручју Кулаша. Извори изразито термоминералне воде на овом простору имају температуру воде од 28,8 °C – 30,6 °C. Ови извори припадају сумпорној групи вода са минерализацијом од 162-169 mg/l. Њихова вода садржи микроелементе: Ba, Li, Sr, F, Ti, U, Cr, I, B и друге микроелементе. Извори ове воде су врло значајни са балнеолошког становишта због присуства силицијумове киселине (H₂SiO₃). Ова вода је микробиолошки потпуно стерилна, а по свом хемијском саставу вода из ових извора је хлоридно-натријумско-магнезијумска и изразито је алкална са рН вриједношћу од 11,75. Због присуства радиоактивних елемената као што су: Ra, Ri и U, вода је благо радиоактивна. Њена радиоактивност се креће око 4,5 емона.

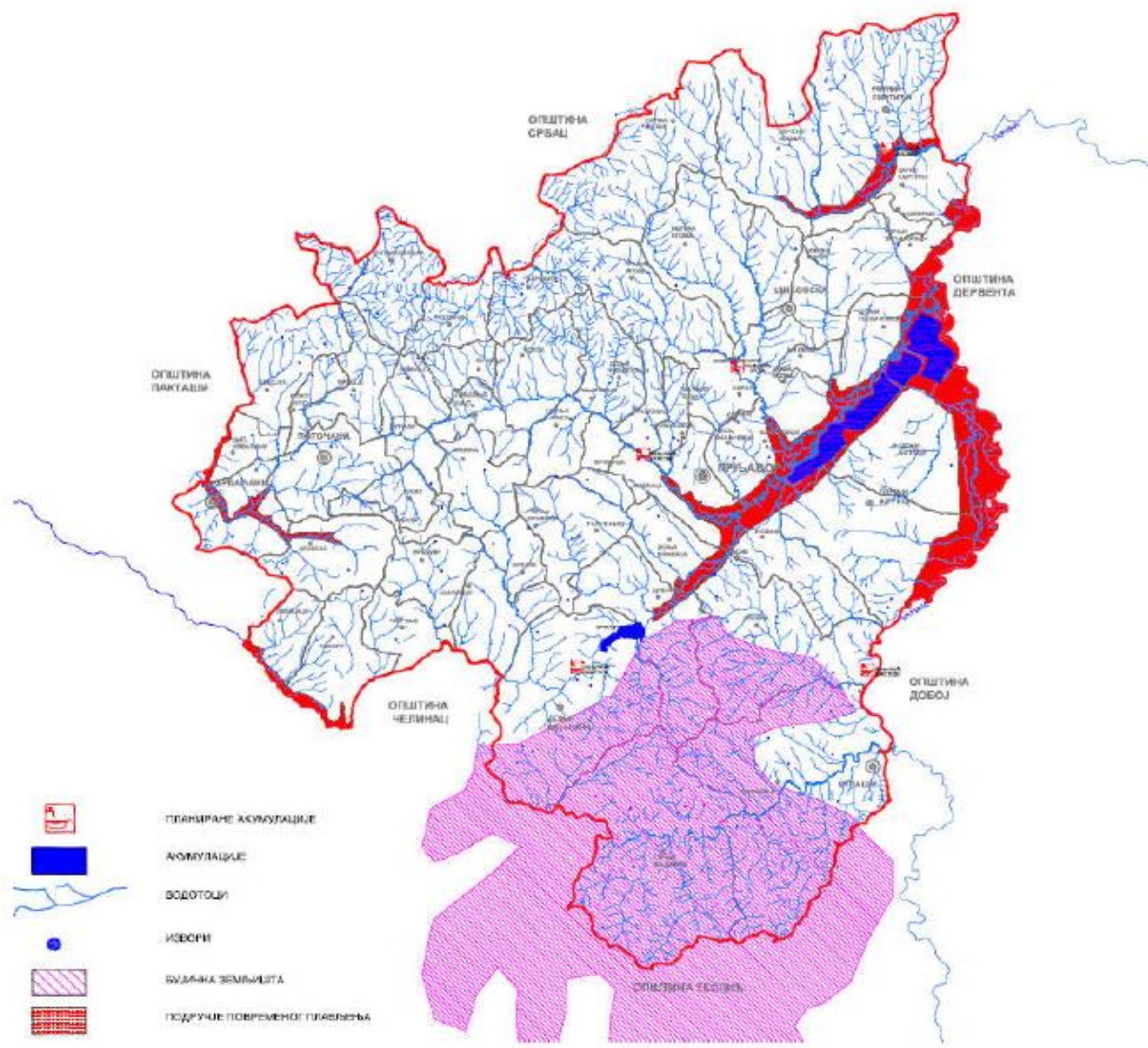
Вода из ових термалних извора има веома љековита својства и помаже у лијечењу болести урогениталног тракта, гастроинтестиналног система, повишеног крвног притиска, дијабетеса и холестерола. Добре резултате даје у лијечењу реуматизма, последица тјелесних повреда и кожних болести, нарочито псоријазе. На основу постојећих термоминералних извора изграђен је бањско-

рекреативни центар „Бања Кулаши“ који има столјетну традицију лијечења љековитом водом и представља свјетски раритет.

Поред наведеног, на основу досада извршених многобројних истраживања и бушења, која су извршена у прошлом XX вијеку, дошло се до сазнања да је простор између планина Мотајица и Љубић веома богат са подземним водама. Ове воде се углавном налазе на дубини од 150–180 m. Откривене су значајне количине врло квалитетне подземне воде које се може користити бушењем дубоких артершких бунара.

Током 2014. године, спроведена су геофизичка испитивања за потребе истраживања подземних вода на подручју града Прњавор. Испитивање је вршено од стране Предузећа за геолошка и геотехничка истраживања, инжењеринг и консалтинг „GEOING GROUP B“ д.о.о. Бијељина, а резултати су приказани у Елаборату о изведеним геофизичким испитивањима за потребе истраживања подземних вода на подручју општине Прњавор, (новембар 2014. године). Истраживања су изведена у сљедећим мјесним заједницама: Кокори, Штрпци, Отпочиваљка, Чорле, Срповци, Гаљиповци, Мравица, Кремна, Поповићи, Шаринци. Након извршених истраживачких радова на локалитету „Повелич“ на подручју К.О. Горња Илова, изведено је пет истражно-експлоатационих бунара капацитета 68 l/s, а на локалитету „Дабрак“ три са значајним количинама врло квалитетне питке и издашне воде, капацитета 15 l/s која се може користити за људску употребу. Према процјени извориште „Дабрак“ (МЗ Чорле) може снабдијевати питком водом мјесне заједнице ширег подручја. На изворишту „Кокори“ само излив истражне бушотине даје 2,5 l/s, док је капацитет 9 l/s. Температура воде је 20,7 °C. Врше се даља испитивања и процјене могућности са аспекта водоснабдијевања.

Осим наведених површинских и подземних хидропотенцијала на подручју града Прњавор, постоје и многобројни извори, јавни бунари и чесме са којих се снабдијева водом локално становништво. Од значајнијих извора треба споменути Митрића врело са минималним капацитетом од 6 l/s. Нешто скромнију издашност имају врела Точак, Добра вода и Грич.



Слика 2: Хидрографска карта (Извор Просторни план општине Прњавор за период 2010-2030)

2.2.6 Земљиште

Површина територије града Прњавор износи 62996 ха. Структура земљишта на територији града Прњавор представљена је у доњој табели.

Табела 2: Структура земљишта на територији града Прњавор

Ред.бр.	Назив	Површина у ха	Површина у %
1	Пољопривредно земљиште	42963	68,20
2	Шумско земљиште	17387	27,60
3	Неплодно земљиште	2646	4,20
4	Укупно	62996	100

Пољопривредно земљиште заузима површину од 42.654 ха или 67,71% укупне територије, и представља најзначајнији природни ресурс. Обрадиве површине чине 62,19% укупне површине града, од чега оранице заузимају око 55,83%, док су значајно мање заступљени воћњаци (3,47%),

виногради (2,86%) и ливаде (2,86%). У структури необрадивог пољопривредног земљишта доминантни су пашњаци и заузимају 4,55% укупне површине. Шуме заузимају површину од 17.352 ha или 27,54% од укупне површине града Прњавор.

Табела 3 Стање земљишних ресурса по катастарским културама и власничкој структури

Категорија земљишта	Површина изражене у хектима (ha)					
	Приватно	%	Јавно/Државно и општинска својина	%	Укупно	% у односу на укупну површину земљишта
Оранице и вргови	32.061	91,16	3.110	8,84	35.171	55,83
Воћњаци	2.121	97,07	64	2,93	2.185	3,47
Виногради	22	95,65	1	4,35	23	2,86
Ливаде	1.656	92,05	143	7,95	1.799	2,86
Укупно обрадиво земљиште	35.860	91,53	3.318	8,47	39.178	62,19
Пашњаци	1.801	62,80	1.067	37,20	2.868	4,55
Рибњаци	2	0,33	603	99,67	605	0,96
Трстици	3	100,00	0	0,00	3	0,00
Укупно пољопривредно земљиште	37.666	88,31	4.988	11,69	42.654	67,71
Шуме	7.422	42,77	9.930	57,23	17.352	27,54
Неплодно земљиште	1.015	33,95	1.975	66,05	2.990	4,75
Укупно	46.103	73,18	16.893	26,82	62.996	100,00

У доњој табели представљени су подаци о стању земљишних ресурса према бонитетним класама. Највише је заступљено земљиште од V-VIII (36,10%), а затим земљиште III (36,10%).

Табела 4 Стање земљишних ресурса по бонитетним класама

КЛАСА ЗЕМЉИШТА	% ЗАСТУПЉЕНОСТ
I	0,70
II	13,50
III	31,70
IV	18,00
V-VIII	36,10
УКУПНО	100,00

Извор: Републичка управа за геодетско и имовинско-правне послове РС, ПЈ Прњавор

Посебну пажњу потребно је обратити на земљиште од 1 до 4 категорије. То су земљишта равничарског и брежуљкастог климатско-производног рејона, погодна за култивисање и интензивну пољопривредну производњу. Оваквог земљишта има 63,90%, док земљиште са ограниченом могућношћу употребе и земљишта неприкладног за култивисање заузима површину 36,10 % укупне површине града Прњавора. Ове површине не треба занемарити, јер су прикладне за воћарску производњу, сијање травњака, испашу и слично.

Подручје под шумским земљиштем и шумом простире се између 150 до 695 m надморске висине. Геолошки састав, киселе силикатне стијене које углавном чине матичну подлогу на којој су настала земљишта ових простора, орографија на терену, као и богата хидрографска мрежа са уским долинама многобројних водотока, представљале су одлучујући фактор за појаву специфичне и разноврсне вегетације, односно распоред шумских заједница.

Према педолошким карактеристикама земљишта, на територији града Прњавор доминирају аутоморфна земљишта са 69.48% од укупне површине територије, док хидроморфна земљишта заузимају мањи дио тј. 30.52% територије града Прњавор.

Типови земљишта који доминирају у раздјелу аутоморфних земљишта су лувисол (29.05%), вертисол или смоница са 16.58% и дистрични и еутрични камбисоли са око 20% у укупном износу.

Лувисол је тип аутоморфних земљишта који преовладава на територији града Прњавор. На обрадивим површинама хумус се креће од 1-2%, а у шумском земљишту садржај хумуса износи 3-10 %. Реакција је слабо до умјерено кисела рН 5-6 рјеђе испод 5. Лувисоли су дубока земљишта повољних физичких својстава. Лувисоли имају добар пољски водни капацитет и као доста продуктивна земљишта већим дијелом се користе у пољопривреди.

Лувисол се просторно налази на цијелој територији града, а највише у подручју Хрваћана, Кокора, Поточана, Доњих Вијачана, Кулаша, Горњих и Доњих Штрбаца, Брезика, Горње Мравице, Млинци, Доњи и Горњи Палачковци, Велика Илова, Јадовица и Печенег Илова.

Вертисол (смоница) могу бити добра пољопривредна земљишта уз примјену адекватних агро и хидротехничких мјера, тако да овим земљиштима треба посветити посебну пажњу. Физичка својства ових земљишта, а посебно водопропусност могу бити ограничавајући фактор у пољопривредној производњи. Овај тип земљишта је распрострањено у централном и западном дијелу на подручју насељених мјеста Вучијак, Доњи Вијачани, Чивчије, Вршани, Брезик, Горња и Доња Мравица, Лишња, Горњи Гаљиповци, Насеобина Хрваћани, Ново Село, те уз ријеку Јадовицу од Доњих Свртића узводно до насеља Смедерево.

Еутрични камбисол се просторно налази у јужном дијелу обухвата плана у подручју насељених мјеста Кремна, Поповићи, мали дио у Кулашима и у Горњим Вијачанима односно, на подручју Љубића и на овом подручју спада у најпроизводнија шумска земљишта. Степен засићености базама је већи од 50%, а рН вриједности су изнад 5.5, што значи да ово земљиште има неутралну до алкалну реакцију. На мањим нагибима спадају у IV, а на већим у V категорију употребне вриједности земљишта.

Дистрични камбисоли-дистрично кисело смеђе земљиште има степен засићености базама испод 50%, а реакција земљишта је кисела што значи да је рН вриједност испод 5.5. Због недостатка база изостаје стварање веће количине глине.

Ово су земљишта лоше плодности и релативно повољних физичких својстава, слабо хумозна и сиромашна базама и приступачним облицима фосфора и калијума. За ова земљишта се може рећи да су најзначајнија шумска земљишта. На подручју града Прњавор, ова земљишта налазимо на издигнутом рељефу, у јужном дијелу града на подручју Горњих Вијачана, а затим у сјеверозападном дијелу у подручју Отпочиваљке, Срповци, Парамиде, Грабик Илова, Горња Илова и Горњих Свртића.

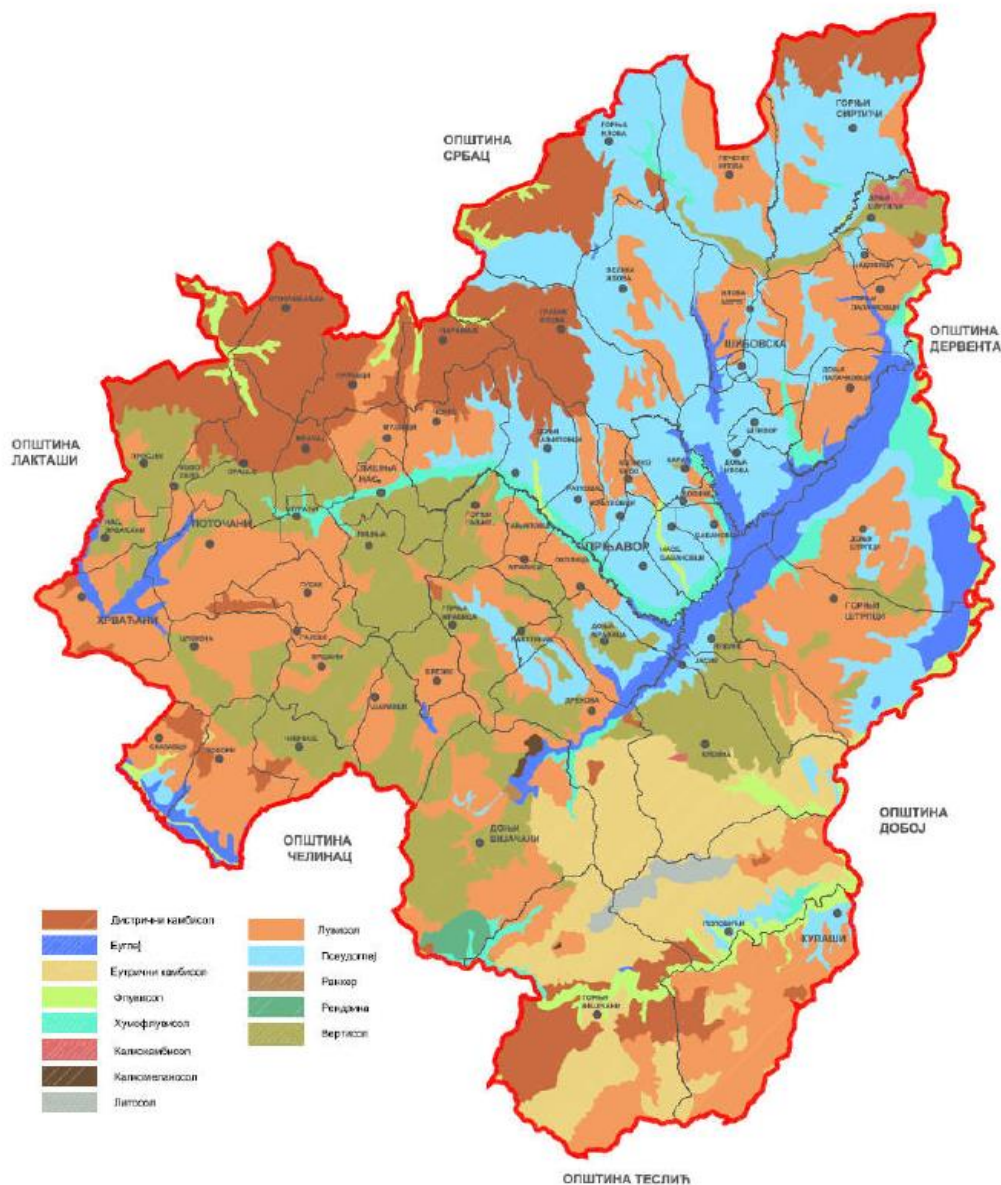
Хидроморфна земљишта, као земљишта предиспонирана за интензивну пољопривредну производњу јављају се у долинама ријека Лишње, Вијаке, Укрине, Турјанице, и других мањих

водотока. Основна ограничења везана за ову групу земљишта је нерегулисан водни режим као и нерегулисана корита водотока. Типови земљишта који доминирају у раздјелу хидроморфних земљишта су псеудоглеј (19.18%), еуглеј (5.28%), хумофлувисол и флувисол (6%).

Псеудоглеј је углавном дубоко земљиште, киселе реакције, иловастог (у површинском хоризонту) и иловасто-глиновитог текстурног састава (у дубљим хоризонтима). Могу бити доста хумозна у површинском хоризонту, али се хумозност нагло смањује са дужином земљишта. Налазе се на равним теренима и теренима са благим нагибом. Главни разлог слабе пропусности је тежи глиновити, механички састав по цијелој дубини профила, као и збијеност и слаба природна дренажа у навлаженом стању. Ово земљиште је заступљено у средишњем и сјеверном дијелу обухвата односно у долинама ријека Укрине, Турјанице, Вијакe, Јадовице, Илове, Путњаче, Кунове и других мањих водотокова.

Еуглеј је засићен базама и има хумусни хоризонт дебљине 20-30 cm који је тамносиве или црне боје. Текстура земљишта је претежно глиновита. Еуглеј садржи до 10% хумуса. Реакција је најчешће неутрална до слабо алкална. Еуглеј је трајно влажно земљиште на којем биљкама недостаје кисеоник. У природним условима на таквим земљиштима расту биљке које подnose недостатак кисеоника. Овај тип земљишта је заступљен мањим дијелом на подручју насељених мјеста Хрвањани, у долини ријеке Црквене и Дабрак, затим у долини ријеке Турјанице на дионици од улива потока Новакуше до улива потока Скакавац у исту ријеку. Највеће површине се налазе у долини ријеке Вијакe од насеља Доњи Вијачани гдје извире па цијелим током до ушћа у ријеку Укрину. Укупно под овим земљиштем се налази око 5.28% површине обухвата.

Флувисоли су формирани у долинама ријека и јављају се у плавним зонама. Имају добру природну плодност. Флувисол и хумофлувисол су заступљени у износу од 6% и углавном се налазе у свим ријечним долинама: ријеке Укрине, у горњем току ријека Повелич, Дабрака, Просјечке, Црквене, на западном дијелу и у средишњем дијелу обухвата дуж цијелог тока ријеке Лишње до ушћа у ријеку Вијаку, као и у зони ушћа Вијакe у Укрину. У гранулометријском саставу доминирају текстурне класе у слојевима од пјескуша до иловача. Количина хумуса у флувисолима је углавном малена и не прелази 1-2 %, а у пјесковитим варијантама је испод 1 %.



Слика 3: Педолошка карта

2.2.7 Флора и фауна-биодиверзитет

Флора

Због различитих природних услова и дјеловања људи, биљни свијет је разноврстан на подручју града Прњавор. Састоји се од културних биљака које се гаје на њиви, у воћњаку и винограду и дивљих биљака које успјевају у шуми, пољу и барама. Дивљи биљни свијет чини самоникла шумска и травна вегетација.

Диверзитет биљног свијета подручја града зависи од низа фактора. Највећи утицај има клима, која је уједначена, тако да не утиче на зоналност флористичког састава. Међутим, рељеф, односно висинска разлика рељефа има изразит утицај на распоред биљне вегетације.

Подручје града Прњавор према Еколошко-вегетацијској рејонизацији БиХ припада Припанонској области, односно Сјеверобосанском подручју (Стефановић В., *et al*, 1983) .

Од реалне шумске вегетације најраспоростарјеније су шуме китњака и обичног граба (*Quercus-Carpinetum*), које алтернирају са шумама букве (*Fagetum montanum*) и ацидофилним шумама букве (*Luzulo-Fagetum*). На овом подручју су заступљене и мјешовите шуме китњака и букве као прелази између основних типова шума китњака и шума китњака и граба и шума букве. У заједницама храста, букве и граба у овим шумама типична је појава да је китњак у горњем спрату због својих еколошко-производних особина као врста свјетлости.

На мањим енклавама делувилалних тераса овог подручја заступљене су заједнице (*Carpino betuli-Quercetum roboris*) или чисте шуме лужњака (*Genisto elatae-Quercetum roboris*). На највлажнијим стаништима уз ријечне токове су шуме црне јохе (*Alnetum glutinosae*), односно шуме пољског јасена (*Leucoio-Fraxinetum angustifoliae*). На рецентним флувисолима су шуме врбе и тополе (*Salici-Populetum*).

Са становишта потенцијалне шумске вегетације ово подручје, углавном, припада климатоналним шумама китњака и обичног граба са којима алтернирају шуме лужњака и обичног граба и спорадично поплавне шуме лужњака или шуме врбе и тополе.

У шумским и ливадским заједницама уочено је присуство и разноликост гљива (сунчаница, боров вргањ, рујница, боров чавлић, вргањ, лисичарка, млијечница, смрчак, пупавка, лудара и др.). На просторима града Прњавор примјећује се више алохтоних биљних врста које имају веома снажан биолошко-еколошки потенцијал, а који је снажно изражен кроз њихову способност адаптације новим животним условима, несметаном размножавању и заузимању природног простора. У ове биљне врсте спадају: амброзија, амерички мали чичак, багремац и друге мање познате биолошки агресивне биљне врсте. Њихова особина је агресивно ширење чиме ограничавају простор аутохтоним врстама. Осим тога представљају опасност по здравље људи, јер изазивају алергијске реакције. Посебну пажњу треба обратити на ове биљне врсте и спречавати њихов неконтролисани развој и ширење у локалном простору. Приликом уништавања ових врста придржавати се мјера наведених у Одлуци о мјерама за сузбијање и уништавање коровске биљке амброзија („Службени гласник Републике Српске“, број 81/07).

Осим штетног утицаја наведених коровских, агресивних биљних врста, опасност за постојећи аутохтони, локални биодиверзитет и јавно здравље људи, представљају и генетски модификовани организми (ГМО), чија је употреба строго забрањена Законом о генетички модификованим организмима („Службени гласник Републике Српске“, број 103/08).

Фауна

Састав животињског свијета такође зависи од физичко-географских фактора, биљног свијета и антропогеног утицаја. На овом подручју живе сисари (*mammalia*), гмизавци (*rentilia*), водоземци (*amphibia*), рибе (*pisces*), птице (*aves*) и инсекти (*insecta*).

Од сисара су најзаступљенији родови папкара, звери, глодара и бубоједа. Српа је једини представник папкара, који живи на овом подручју. Доминантне звијери су присутне са неколико фамилија и то: лисица (*Vulpini*), јазавац (*Meles meles*), твор (*Mustela putorius*), лисица (*Mustela*). Најбројнији су глодари: дивљи зец (*Lepus europaeus*), хрчак (*Cricetinae*), пољски миш (*Apodemus uralensis*), риђа волухарица (*Myodes glareolus*), кућни миш (*Mus musculus*), сиви пацов (*Rattus norvegicus*) и у водама бизамски пацов (*Ondatra zibethicus*). Представници значајних бубоједа су јеж

(*Erinaceidae*), кртица (*Talpidae*) и водена ровчица (*Soricidae*). Гмизавци и водоземци који егзистирају на територији града Прњавор су ливадски гуштер зелембаћ (*Lacerta viridis*), танконоги гуштер, сљепић (*Anguis fragilis*) и змије водењача (*Natrix tessellata*) и бјелоушка (*Natrix natrix*), док су од репатих водоземаца заступљени крестасти и обични мрмољци, а од безрепих водоземаца род *Rana* са већим бројем фамилија и врста.

У ред *Lacertilia* (гуштери) спадају: *Podarcis muralis* (зидни гуштер), *Lacerta viridis* (зелембаћ), *Lacerta agilis* (ливадски гуштер), *Lacerta trilineata* (велики зелембаћ), *Anguis fragilis* (сљепић).

Заступљене су сљедеће врсте птица: врабац (*Passeridae*), сјеница (*Paridae*), дивљи голуб (*Columba livia*), покућар (*Passer domesticus*), славуј (*Luscinia megarhynchos*), кукавица (*Cuculus canorus*), креја (*Garrulus glandarius*), сврака (*Pica pica*), врана (*Corvus corax*), чавка (*Corvus monedula*), дјетлић (*Dendrocopos major*), жуна (*Picus viridis*), косовица (*Turdus merula*), дивљи голуб гривњаш (*Columba palumbus*), дивљи голуб дупљар (*Columba oenas*), кос (*Turdus merula*), јастреб (*Accipiter gentilis*), сиви соко-вјетруша (*Falco tinnunculus*), сива чапља (*Ardea cinerea*), бијела чапља (*Egretta garzetta*), разне врсте сова (*Strigidae*), ноћна птица ћук (*Otus scops*), дивља патка (*Anas platyrhynchos*), разне врсте шљуке (*Scolopacidae*), лиске (*Fulica atra*), ронца (*Mergus merganser*), шумска јаребица (*Alectoris graeca*), препелица (*Coturnix coturnix*), грлица (*Streptopelia turtur*), гугутка (*Streptopelia decaocto*), фазан (*Phasianus colchicus*) и многе друге врсте птица пјевица, а од птица водених станишта: сива чапља (*Ardea cinerea*), чапља вољак (*Ixobrychus minutus*), водомар (*Alcedo ispida*), гњурац мали (*Podiceps ruficollis*), гњурац ћубасти (*Podiceps cristatus*) и ријечни галеб (*Larus ridibundus*). Од сисара, грабежљиваца риба присутне су: видра (*Lutra lutra*) и бизамски пацов или ондантра (*Ondatra zibethica*).

На подручју града заступљене су многе, различите врсте ловне дивљачи сврстане у категорије као што су:

- трајно заштићена дивљач: видра, ласица, вјеверица, кока шумске јаребице, кока фазана, све врсте чапљи (осим сиве чапље), роде, лабудови, супови, шкањци, езе, луње, сиви ждрал, дивље гуске, лиске (осим црне лиске), сове, ронци, гавран, соколови, све врсте јастреба и орлови;
- ловостајем заштићена дивљач: срна, зец, фазан, пољска јаребица, јаребица камењарка, шумска јаребица (мужјак), препелица, шљука, дивљи голубови, грлица, дивље патке и црна лиска;
- незаштићена дивљач: вук, шакал, дивља свиња, лисица, твор, јазавац, дивља мачка, куна бјелица, куна златица, сива и црна врана и чавка.

Према подацима СРД „Укрински цвијет“ Прњавор (излов рибе), ријечни токови карактеришу сљедеће врсте риба:

- ријечни ток Укрине: бјелица (*Leucaspis delineatus*), клен (*Leuciscus cephalus*), шкобаљ (*Chondrostoma nasus*), плотика (*Rutilus pigus*), деверика (*Abramis brama*), буцов (*Chalcaburnus chalcoides*), штука (*Esox lucius*), сом (*Silurus glanis*), смућ (*Sander lucioperca*), амур (*Ctenopharyngodonidella*), шаран (*Cyprinus carpio*), јез (*Leuciscus idus*);
- ријечни ток Јадовица: бјелица (*Leucaspis delineatus*), бркица, (ријечни рак);
- ријека Тополова: бијелица (*Leucaspis delineatus*), клен (*Leuciscus cephalus*), бркица (*Noemachilus barbatulus*);

- ријека Лишња: бјелица (*Leucaspis delineatus*), клен (*Leuciscus cefalus*) мрена (*Barbus barbus*), бркица (*Noemachilus barbatulus*);;
- ријека Вијака: бјелица (*Leucaspis delineatus*), клен (*Leuciscus cefalus*), мрена (*Barbus barbus*), штука (*Esox lucius*), шкобаљ (*Chondrostoma nasus*), плотица (*Rutilus pigus virgo*), бабушка (*Carssius auratus gibelio*), сом (*Silurus glanis*), смуђ (*Sander lucioperca*);;
- ријека Илова: бјелица (*Leucaspis delineatus*), клен (*Leuciscus cefalus*);
- канали око рибњака: шаран (*Cyprinus carpio*), смуђ (*Sander lucioperca*), штука (*Esox lucius*), бабушка (*Carssius auratus gibelio*), бркица (*Noemachilus barbatulus*);
- језеро Дренова: шаран (*Cyprinus carpio*), амур (*Ctenopharyngodonidella*), смуђ (*Sander lucioperca*), штука (*Esox lucius*), бјелица (*Leucaspis delineatus*), амерички сомић (цверглан) (*Amiurus nebulosus*), сом (*Silurus glanis*), кесега (*Abramis ballerus*), деверика (*Abramis brama*), црвенперка (*Scardinius erythrophthalmus*), бодорка (*Rutilus rutilus*), клен (*Leuciscus cefalus*).

Станиште ријеке Укрине одговара и ријечном раку (*Astacus astacus*), који је према Уредби о Црвеној листи заштићених врста флоре и фауне Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“, број 124/12) сврстана на листу заштићених *Arthropoda*.

За ријеку Укрину карактеристична је фауна водених инсеката која се одликује присуством врста из рода *Ephemeroptera* (водени цвијет). Детерминисане су три врсте и то: *Caenis luctuosa*, *Ephemera sp.* и *Heptagenia sp.* На ријеци Укрини дешава се изузетно риједак феномен цвјетања воде. Наиме, ради се о инсекту врсте *Ephemeroptera*. У љетним вечерима и ноћима током августа мјесеца око водотока се јављају ројеви водених инсеката, лептира који живе у облику ларве на дну ријеке три године, који у моменту размножавања одају утисак да ријека процвјета. Овај риједак феномен познат као „Укрински цвијет“, представља велико природно богатство, који је познат још на ријекама Тиса и Ноанго (Кина). *Ephemeroptera* су индикатори чисте и незагађене воде.

2.2.8 Природна и културна добра

Заштићена подручја Републике Српске, на основу Закона о заштити природе („Службени гласник Републике Српске“ бр. 20/14) подразумевају строге резервате природе, посебне резервате природе, националне паркове, споменике природе, заштићена станишта, заштићене пејзаже, заштићена подручја са одрживим коришћењем природних ресурса.

Културна добара Републике Српске, на основу Закона о културним добрима Републике Српске („Службени гласник Републике Српске“ бр. 38/22), диференцирају се на споменике културе, просторне културно – историјске цјелине, археолошки остаци и налазишта, знаменита мјеста и културни предиио.

На подручју града Прњавор не постоје регистрована заштићена природна добра. На листи природних добара планираних за заштиту, према Просторном плану Републике Српске (за период до 2015. године) налазе се:

- Рјечица Кремница
- Бања Кулаши са околином
- Ергела липицанера
- Слив ријеке Укрине (на подручју Прњавор и Теслић)
- Вучјак (на територији Прњавор, Дервента и Брод)
- Спомен подручје Превија

- Стабло јасена (*Fraxinus angustifolia* Vahl.) у граду
- Стабло платана (*Platanus x acerifolia* (Ait) Willd.) у граду .

На листи културно-историјског наслеђа Републичког завода за заштиту културно-историјског и природног наслеђа, на подручју града Прњавор налазе се:

А) Листа националних споменика БиХ:

1. Добра уврштена на листу националних споменика БиХ:

- Црква св. апостола Петра и Павла са покретним наслеђем у Палачковцима
- Харем градске џамије у Прњавору

2. Добра уврштена на привремену листу националних споменика БиХ

- Црква св. Георгија у Прњавору
- Зграда општине у Прњавору
- Жупна црква св. Анте Падованског у Прњавору
- Филијална црква у Дренови
- Филијална црква у Долинама

Б) Културно-историјско наслеђе евидентирано у документацији Завода:

1. Пријавни листови за упис на листу националних споменика

- Црква брвнара посвећена св. Петру и Павлу у Палачковцима
- Црква св. Георгија у Прњавору
- Зграда општине у Прњавору
- Жупна црква св. Анте Падованског у Прњавору

2. Остала културна добра

- Манастир Ступље у Горњим Вијачанима

3. Попис археолошких локалитета по насељеним мјестима

Кулаши:

а) Праисторија:

- Гај, Палеолитска станица.
- Иванов гроб (Кружни гроб), Надгробни споменик у облику аморфне стеле.
- Грчевина, Палеолитска станица.
- Кулаши, Палеолитска станица.
- Лушчић, Палеолитска станица.
- Велика Градина, Палеолитска станица и праисторијски тумусус са спаљивањем.
- Мала Градина, Кулаши. Палеолитска станица и праисторијски тумулус са спаљивањем. Палеолит и касно бронзано доба.

б) Средњи вијек:

- Грдељ, Средњовијековна накропола
- Боровац, Средњовијековна накропола.

Палачковци:

а) Праисторија:

- Бријег, Палеолитска станица. Палеолит.
- Чуљковиште, Палеолитска станица. Млађи палеолит.
- Кучиште, Палеолитска станица.
- Смреквик, Палеолитска станица. Палеолит.
- Урија 1, Палеолитска станица. Палеолит.
- Урија 2, Палеолитска станица. Палеолит.
- Тошанића Брдо, Палеолитска станица.
- Урија 3 (Борић), Палеолитска станица и праисторијски тумулус. Млађи палеолит и бронзано доба.

б) Средњи вијек:

- Липка-Гај, Средњовијековна накропола.
- Митровача (Грчко гробље), Средњовијековна накропола.

Кремна:

а) Праисторија:

- Градина, Праисторијска градина.
- Градина на вијенцу, Праисторијска градина. Касно бронзано или жељезно доба.
- Тук, Палеолитска станица и праисторијски тумулус. Палеолит и бронзано доба.
- Мекота, Палеолитска станица. Палеолит.
- Раван, Палеолитска станица. Млађи палеолит.
- Шарчевића Бријег, Палеолитска станица.

б) Средњи вијек:

- Црквина, Средњовијековна црква.
- Варош, Средњовијековно насеље.

Поповићи

а) Праисторија:

- Крчевница, Поповићи. Палеолитска станица. Млађи палеолит.
- Пожар, Поповићи. Неолитско насеље.
- Селиште, Поповићи. Палеолитска станица.
- Челињак, Поповићи. Палеолитска станица.

Дренова:

а) Праисторија:

- Горња Градина, Праисторијска градина. Касно бронзано и жељезно доба.
- Поље, Палеолитска станица. Палеолит.

б) Средњи вијек:

- Доња Градина, Средњовековно утврђење. Касни средњи век.

Горњи Смртићи:

а) Праисторија:

- Дубочко Брдо, Горњи Смртићи. Палеолитска станица. Млађи палеолит.

Доњи Смртићи

а) Праисторија:

- Љешица, Доњи Смртићи. Палеолитска станица. Млађи палеолит.
- Гај, Доњи Смртићи. Палеолитска станица. Млађи палеолит.

- Градина, Доњи Смртићи. Палеолитска станица и праисторијска градина смештене над ушћем Јадовице у Укрину. Палеолит и бронзано или жељезно доба.

б) Римско доба:

- Под Градином, Доњи Смртићи. Касноантичка гранарија.

ц) Средњи вијек:

- Римско Грбеље, Доњи Смртићи. Средњовековна некропола. Касни средњи век.

Гаљиповци

а) Праисторија:

- Градина, Гаљиповци. Праисторијска градина. Жељезно доба.
- Велика Градина, Гаљиповци. Праисторијска градина. Прелаз из касног бронзаног у жељезно доба.

Хрваћани

а) Римско доба:

- Градина, Хрваћани. Појединачни касноантички налази. Касноантичко доба, почетак 4. вијека.

Велика Илова

а) Праисторија:

- Сјенокос, Велика Илова. Остаци праисторијске некрополе са урнама. Касно бронзано доба.
- Радин Камен, Велика Илова. Палеолитска станица. Палеолит.
- Градина, Велика Илова. Праисторијска градина и некропола. Касно бронзано или жељезно доба.

б) Средњи вијек:

- Грчко Гребље, Средњовијековна некропола.

Прњавор

- Крчевине – Надлугови (Силоси). Праисторијско и средњовековно насеље.

Ситнеж

- Сјенокос, Праисторијски појединачни налаз.

Штрпци

а) Праисторија:

- Мусин Цер, Штрпци. Палеолитска станица.
- Пољце, Штрпци. Праисторијско насеље и тумулус са спаљивањем. Неолит и касно бронзано доба.

б) Средњи вијек:

- Градина, Штрпци. Раносредњовековно градиште.

Штрпци-Беговци

а) Праисторија:

- Старчевића Бријег, Штрпци – Беговци. Палеолитска станица. Палеолит.

Штрпци-Мусе

а) Праисторија:

- Зобиште, Праисторијско насеље. Неолит.

Штрпци-Глоговац

а) Праисторија:

- Кнежевине, Палеолитска станица. Палеолит.

Штрпци-Подгајци

- Гај, Штрпци – Подгајци. Палеолитска станица, праисторијска градина, средњовековна црква. Палеолит, енеолит, бронзано доба и касни средњи век.

Штрпци-Ружевци:

а) Праисторија:

- Грабовац, Штрпци – Ружевци. Палеолитска станица и праисторијско насеље. Палеолит и млађи праисторијски период.
- Бријег, Штрпци – Ружевци. Палеолитска станица и праисторијска градина. Палеолит.

Штрпци-Ганинци:

а) Праисторија:

- Брдо, Палеолитска станица.
- Шипња, Праисторијско насеље.

Шибовска

а) Праисторија:

- Шибовска, Палеолитска станица. Млађи палеолит.

Вршани

а) Римско доба

- Вршани, Вршани. Појединачни римски налаз.

Поред наведених, у Археолошком лексикону Босне и Херцеговине евидентиран је и локалитет:

- Град, Отпочиваљка. Праисторијска градина. Касно бронзано и жељезно доба.

Подручје града Прњавор је веома богато палеолитским локалитетима и последњих неколико година се врше интензивна археолошка истраживања, а првенствено у долини Укрине.

На основу теренских истраживања Славољуба Лукића и археолога Милана Ђурђевића, у склопу пројекта „Средњовјековно наслеђе општине Прњавор, идентификовани су поједини, досад непознати археолошки средњевијековни локалитети, а примијећено је и да поједини археолошки локалитети дати у археолошком лексикону БиХ нису идентификовани на самом терену. Овом приликом регистровани су следећи локалитети:

Утврђења и насеља:

- Градина-Циглана, Дренова
- Градина, Орашје
- Градина-Вис, Просјек, Орашје

Црквишта:

- Крчевине, Доњи Вијачани
- Црквиште, Грабик Илова

Некрополе:

- Боровац, Кулаши
- Видовића брдо, Горња Мравица
- Гробље православно, Горња Илова
- Мрамор, Кокори
- Мраморје, Горњи Вијачани
- Мраморје, православно гробље, Шаринци

- Православно гробље, Горњи Палачковци
- Ракит-православно гробље, Доња Мравица
- Римско гробље, Доњи Смртићи
- Римско гробље, Поповићи.

Комисија за очување националних споменика је на листу градитељских цјелина проглашених националним споменицима уврстила Харем Градске џамије у Прњавору и православну цркву брвнара (црква светих апостола Павла и Петра) у Палачковцима.

Историјске грађевине и споменици са привремене листе националних споменика БиХ на територији града су:

- Жупна црква св. Анте Падованског
- Зграда општине
- Црква св. Георгија
- Долине – филијална црква
- Дренова – филијална црква
- Палачковци – црква брвнара

2.3 СТАНОВНИШТВО

2.3.1 Историјски подаци

Подручје града Прњавор било је насељено још у праисторијско доба, о чему свједоче археолошка налазишта на неколико локалитета. Најзначајнији трагови праисторијске цивилизације пронађени су на брежуљку Лушчић у непосредној близини Бање Кулаши, гдје су лоцирани остаци насеља из времена палеолита и једно је од најважнијих локалитета из периода старијег каменог доба у сјеверној Босни, док су у селима Поповићи и Штрпци пронађени артефакти који указују на присуство савременог човјека, тј. *homo sapiens*-а. Осим из праисторијског периода, на простору Прњавора постоје и локалитети који припадају периоду римске владавине и периоду средњег вијека.

Сматра се да је Прњавор настао у XVI вијеку, иако први писани траг о насељу Прњавор потиче тек с краја XVII вијека, а налази се у једном аустријском војничком извјештају непознатог аутора из времена 1688 – 1699. године. У њему је забиљежено да се на подручју између Врбаса и Укрине налазе, између осталих, и два мања насеља: Прњавор (Bernjavor) и Лишња (Lessnia), мала трговишта, свако по 80-ак кућа. Помен Прњавора налазимо такође у једном спису из 1725. године, а постоји нешто детаљнији опис Прњавора из 1780. године. У XIX вијеку помени Прњавора у писаним изворима су много чешћи.

Посебан напредак мјесто доживљава у другој половини XIX вијека развијањем трговине и трговачких породица, које су Прњавор у већој мјери повезале са другим срединама у Босни и Херцеговини, па и шире. Такође, интензивнији привредни развој Прњавор доживљава крајем XIX вијека када се на ово подручје, у складу са политиком владајуће Аустроугарске, досељава велики број припадника различитих нација: Италијана, Украјинаца, Чеха, Словака, Нијемаца, Мађара, Јевреја, Рома и других народа. Пописом становништва који је спроведен крајем XIX и почетком XX вијека, потврђено је присуство 19 различитих нација на овом подручју, а из тог периода остао је назив „Мала Европа“, како и данас означавају овај крај. Тада Прњавор доживљава већу

урбанизацију и развој у архитектонско-грађевинском смислу. Осим сакралних објеката скромног изгледа који су постојали у ранијем времену, граде се и нови, а подижу се и значајни објекти који ће допринијети физиономији мјеста.

У Прњавору је 1842. године, отворена српска, конфесионална школа, а од школске 1886/87. године, почиње са радом државна, комунална школа, да би након завршетка Првог свјетског рата и стварања Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца, у Прњавору радила само државна школа.

Прњавор је у Првом свјетском рату ослобођен на Аранђеловдан, 21. новембра 1918. године, када је српска војска на челу са потпоручником Ратком Благоотићем ушла у град. Завршетком Првог свјетског рата, котар Прњавор улази у састав Краљевине Срба, Хрвата и Словенаца, односно касније, новим државним територијалним преуређењем из 1929. године, постаје дио Врбаске бановине и Краљевине Југославије. Овај период карактерише интензивни привредни и урбани развој, а Прњавор након аграрне реформе постаје средиште среза и административно, културно и образовно средиште.

Прњавор је у Другом свјетском рату ослобођен 10. јула 1943. године, акцијом V козарачке бригаде и Прњаворског одреда. Након Другог свјетског рата, тачније 1951. године, као дио СР БиХ, односно СФРЈ, на површини приближно данашњој, формира се општина Прњавор. У протеклих шездесетак година, на овом подручју развијају се значајни привредни капацитети и инфраструктура, а општинско средиште поприма одлике урбаног насеља, захваљујући којима у функционалном смислу дјелује на околна насеља.

2.3.2 Демографски подаци

Према попису становништва у Босни и Херцеговини из 2013. године, општину Прњавор насељава 38.399 становника, што чини око 3 % становништва Републике Српске. Просјечна густина насељености је око 54 становника/km².

Становништво је прилично неравномјерно распоређено. Према административно-територијалној подјели град Прњавор чине 63 насељена мјеста која су груписана у 34 мјесне заједнице. Према попису становништва из 1991. године на овом подручју живјело је 47.055 становника у 12.864 домаћинства. У посљедњих двадесетак година дошло је до значајних промјена везаних за становништво. Наиме, према попису из 2013. године, на подручју општине Прњавор евидентирано је 8656 мање становника у односу на 1991. године, док је број домаћинастава у односу на 1991. године мањи за 644 домаћинства.

Табела 5: Природно и механичко кретање становништва за период 1991.-2013. године

Ред.број	Насеља	1991.год	2013.год	Промјена
1.	Укупно	47055	38399	-8656
2.	Бабановци	398	217	-181
3.	Брезик	304	134	-170
4.	Велика Илова	1041	767	-274
5.	Вршани	722	394	-328
6.	Гајеви	191	151	-40
7.	Гаљиповци	400	312	-88
8.	Горња Илова	1391	890	-501
9.	Горња Мравица	782	602	-180

10.	Горњи Вијачани	1074	708	-366
11.	Горњи Гаљиповци	339	270	-69
12.	Горњи Палачковци	1235	888	-347
13.	Горњи Смртићи	1443	1207	-236
14.	Горњи Штрпци	1356	1331	-25
15.	Горња Илова	839	657	-182
16.	Гусак	237	192	-45
17.	Долине	193	191	-2
18.	Доња Илова	817	572	-245
19.	Доња Мравица	448	417	-31
20.	Доњи Вијачани	1700	1326	-374
21.	Доњи Гаљиповци	426	460	+34
22.	Доњи Палачковци	568	395	-173
23.	Доњи Смртићи	672	391	-281
24.	Доњи Штрпци	1516	1199	-317
25.	Дренова	864	497	-367
26.	Јадовци	93	85	-8
27.	Јасик	227	301	-74
28.	Караћ	96	120	+24
29.	Кокори	606	407	-199
30.	Коњуховци	1451	1196	-255
31.	Кремна	1155	959	-196
32.	Кулаши	1234	542	-692
33.	Лишња	1847	1091	-756
34.	Лужани	179	221	+42
35.	Мађино Брдо	170	264	+94
36.	Мравица	548	415	-133
37.	Мрачај	219	143	-76
38.	Мујинци	260	186	-74
39.	Насеобина Бабановци	506	760	+254
40.	Насеобина Лишња	477	296	-181
41.	Насеобина Хрвачани	140	76	-64
42.	Ново Село	168	89	-79
43.	Околица	529	896	+367
44.	Орашје	363	221	-142
45.	Отпочивањка	229	131	-98
46.	Парамије	289	176	-113
47.	Печенег Илова	1287	924	-363
48.	Поповићи	951	668	-283
49.	Поточани	597	874	+277
50.	Прњавор	8104	8484	+380
51.	Просјек	476	324	-152
52.	Пураћи	426	299	-127

53.	Ралутинац	94	54	-40
54.	Ратковац	349	633	-284
55.	Скакавци	365	243	-122
56.	Срповци	305	173	-132
57.	Хрвачани	670	456	-214
58.	Црквена	721	493	-228
59.	Чивчије	374	251	-123
60.	Чорле	632	443	-189
61.	Шаринци	1114	568	-546
62.	Шерег Илова	497	346	-151
63.	Шибовска	299	264	-35
64.	Штивор	402	159	-243

На основу података за анализирани период тј. од 1991. године до 2013. године, који су приказани у табели бр. 5, евидентна је тенденција смањења броја сеоског становништва и концентрација становништва у градском и приградском подручју Прњавора. Сем тога, ни ово подручје није поштеђено од миграционих кретања ка већим регионалним центрима и то нарочито млађе популације. Просјечна старост становништва је 42 године. Према националној структури већинско становништво чине Срби са 85,30% заступљености, потом слиједе Бошњаци 8,30%, и у најмањем проценту су заступљени Хрвати са 1,3%. Значајно је напоменути учешће осталих националности у укупној етничкој структури. Припадници украјинске, италијанске, чешке, пољске, ромске, црногорске и осталих националности чине 5,2%. У структури становника женско становништво чини 51,5%, а мушко 48,5%, док радно способно становништво у укупном становништву учествује са 85,6%.

Град Прњавор у демографском смислу суочава се са проблемима који су карактеристични за цијелу Републику Српску, а то је депопулација. С обзиром на то да је Локални план заштите природе стратешки документ, приликом израде планова треба имати у виду да популациони трендови у региону не иду у прилог развојним плановима региона. Тренд депопулације треба имати у виду и приликом израде пројеката који су везани за заштиту животне средине, нарочито на дугорочном плану.

26

2.4 ПРИВРЕДА

2.4.1 Привредни субјекти

Град Прњавор карактеришу изражена предузетничка традиција, као и могућност за развој пољопривредне производње и прехранбене индустрије. Окосницу развоја чине мала и средња предузећа. Укупан број привредних друштава са сједиштем на подручју града је 236, док је број предузетника 682.

Табела 6: Број регистрованих привредних друштава – класификована по броју запослених

Врста предузећа	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Микро (до 9 запослених)	183	175	175	178	175	147
Мала (од 10 до 49 запослених)	39	40	40	41	42	42
Средња (50-250 запослених)	8	14	14	14	16	18
Велика (преко 250 запослених)	2	2	3	3	3	3
Укупно	232	231	232	236	236	210

Структура привредних друштава према величини указује на доминацију малих привредних друштава (малих и микро предузећа). У укупном броју привредних друштава, као и броју *микро друштава* доминирају друштва са једним запосленим (петина укупног броја и преко четвртине броја микро друштава). У структури *малих друштава* доминирају друштва величине од 10 до 19 радника (64,29% малих друштава и са просјеком од 14 запослених радника). Друштва до 99 радника доминирају (са 56,25% и просјеком од 70 запослених радника) у групи *средњих друштава*. У групи великих друштава број запослених се креће од 390 до 796 са просјеком од 528 запослених радника.

Анализа по секторима и дјелатностима (гранама) пословања показује да највећи број привредних друштава послује у секторима Трговина (75), Прерађивачка индустрија (53), Транспорт и складиштење (18), Грађевинарство (16) и Пољопривреда и шумарство (10).

Прве гране прерађивачке индустрије по броју привредних друштава су: метална и машинска; прехранбена индустрија (храна и пиће) и дрво и намјештај, а слиједе их електроиндустрија и пластика и гума.

Табела 7: Број привредних друштава по секторима (гранама) пословања

Број привредних друштава	Привредна грана						Укупно
	Трговина	Прерађивачка индустрија	Транспорт и складиштење	Грађевинарство	Пољopr. и шумарство	Остало	
	75	53	18	16	10	64	236

Од значајнијих привредних субјеката истичу се сљедећа привредна друштва:

- „КОМЕРЦ-МАЛИ“ д.о.о - производња арматурних мрежа;
- „ЛЕБУРИЋ КОМЕРЦ“ д.о.о - производно-трговинско друштво;
- „МЛАДЕГС-ПАК“ д.о.о. - прехранбена индустрија;
- „ДиС ЕУРОСТАНДАРД“ д.о.о. - машинска обрада метала, производња металних конструкција;
- „EXPORT CITY“ д.о.о. - производња тапацираних столица и канцеларијског сједећег намјештаја;

- „СТАНДАРД“ д.о.о. - производња плочастог фурнираног намјештаја и намјештаја из мијешаног материјала;
- „ТОПЛИНГ“ д.о.о. - пројектовање, производња и инсталација топлотних и парних котлова и металних конструкција;
- „АРМАКО“ д.о.о. - производња арматурних мрежа, ребрастих и глатких шипки и других производа од жељеза;
- ГП „ГРАДИП“ а.д. - извођење свих врста грађевинских радова (пројектовање, инжењеринг, надзор, изградња објеката високо и нискоградње, производња грађевинског материјала, експлоатација и прерада камена и хотелијерство;
- „МЕТАЛЕКС“ д.о.о. - производно-трговинско предузеће, сектор грађевинарства и металопрераде;
- „ТОРІНОХ“ д.о.о. - обрада метала;
- „ВИАЛЕ“ д.о.о. - производња обуће и други.

Пословне зоне

Пословно-туристичка зона Вијака површине 322,14 ha (површина пословне зоне је око 120 ha) се налази у близини магистралног пута Бањалука - Прњавор – Дервента (магистрални пут првог реда М106) и раскрснице магистралног пута првог реда М1-106 са регионалним путем првог реда Р1-2102 (Србац – Прњавор - Добој) и Р1-2103 (Челинац – Прњавор – Србац), те ауто пута Бања Лука - Добој. Предметну локацију пресеца на два дијела траса аутопута Бања Лука-Добој.

Скупштина општине Прњавор усвојила је на сједници одржаној дана 25.06.2013. године Одлуку о усвајању Регулационог плана пословно-туристичке зоне „Вијака“ у Прњавору („Службени гласник општине Прњавор“, број 26/13, 26/15 и 9/19). Одлуком је дефинисана локација као и границе обухвата. Планом су дефинисани сви релевантни урбанистичко-плански елементи за будућу изградњу и планско уређење простора који он обухвата. Подручје пословне зоне се налази ван обухвата градског грађевинског земљишта. На предметном земљишту ријешени су имовинско-правни односи. Намјена пројекта су гринфилд инвестиције.

У оквиру зоне предвиђено је одвијање низа дјелатности које не представљају једне другима конкуренцију. Регулационим планом су предвиђене парцеле површине од 7.000 m² до 10.000 m², с тим да је остављена могућност формирања парцела према потреби инвеститора. Границе новопланираних парцела према саобраћајницама су фиксне, док су границе између сусједних парцела означене као модуларне, како би се оставила могућност њиховог евентуалног спајања. Основна намјена сјеверног дијела локације, смјештеног између магистралног пута и трасе аутопута је индустријско-пословна. Један од основних циљева пословног дијела зоне је осигурање квалитетних просторних ресурса за развој малог и средњег предузетништва.

Када је у питању инфраструктурна опремљеност пословно-туристичке зоне „Вијака“ припремљена је техничка документација – Главни пројекат за изградњу саобраћајнице у пословној зони „Вијака“, у укупној дужини од 1830 m. Завршени су радови на изградњи дистрибутивног цјевовода Ø225 mm за водоснабдијевање предметне зоне. У обухвату подручја пословној зони до сада није изграђена јавна градска канализациона мрежа. Прелазно рјешење до изградње јавне канализационе мреже (фекалне и оборинске) је изградња трокоморних септичких јама. Индустријско-пословни комплекс “Вијака” Прњавор ће бити напајан са нове трансформаторске станице 110/20 kV ПРЊАВОР 2, са прикључним далеководом 2x110 kV који се спаја на постојећи ДБ 110 kV Прњавор-Дервента,

инвеститора „ЕЛЕКТРОПРЕНОС БИХ“. Пројектовање и изградња нових трафостаница (2x1000 kVA;20/0,4 kV) је у надлежности “Електрокрајина Републике Српске”. Предметно подручје, Регулациони план „Вијака“, је покривено ТТ везама, али је потребно извести телекомуникациону мрежу са капацитетом који одговара будућем индустријско-пословном комплексу.

Друге пословне зоне на територији града Прњавор су:

- Пословна зона у обухвату Регулационог плана „Коотеп“
- Пословна зона у обухвату Регулационог плана у зони утицаја магистралног пута М16.1 Клашнице -Дервента (садашња ознака магистрални пут првог реда М1-106),
- Пословна зона у обухвату Регулационог плана „Јелшинград“
- Пословна зона у обухвату Регулационог плана „Силос“.

2.4.2 Пољопривреда

Од укупне површине на којој се град Прњавор распростире, пољопривредно земљиште обухвата око 68,7%. Према степену значаја за развој локалне економије, пољопривредна дјелатност тренутно заузима једно од водећих мјеста по важности. Повољни су природни услови за развој пољопривредне производње, претежно сточарства и ратарства, што су управо и најразвијеније гране пољопривреде на територији града Прњавор.

Процјењује се да у руралном дијелу Прњавора живи близу 30.000 становника. У доњој табели представљен је број пољопривредних газдинстава према категорији (подаци Агенције за посредничке, информатичке и финансијске услуге-АПИФ-а П.Ј. Прњавор)

Табела 8: Број пољопривредних газдинстава по категоријама

Категорија пољопривредног газдинства	Број пољопривредних газдинстава		
	2020.	2021.	2022.
Некомерцијална газдинстава	1876	2086	2110
Комерцијална газдинстава	208	217	222
Правна лица - предузетници	23	24	27
Укупно	2107	2327	2359

На основу података из претходне табеле може се констатовати да се број регистрованих газдинстава у свим категоријама повећао у 2022. године у односу на 2020. годину. Највећи број је некомерцијалних газдинстава тј. газдинстава која нису тржишно оријентисана и која нису достигла минимални укупни обим производње. Значајно мањи број је тржишно оријентисаних газдинстава тј. комерцијалних газдинстава.

Највећи број регистрованих газдинстава има величину посједа до 1 ha, што представља један од ограничавајући фактор развоја пољопривредне производње на подручју града Прњавор (табела 9).

Табела 9: Структура регистрованих газдинстава према величини посједа

Величина посједа	Број газдинстава		
	2020.	2021.	2022.
0-1 ha	487	588	630
1-3 ha	483	507	515
3-5 ha	451	481	486
5-10 ha	474	502	511
10 ha и више	212	249	217

Просјечна величина посједа (ha)	5,75	5,88	5,32
---------------------------------	------	------	------

Ратарство

Ратарска производња на подручју града Прњавор у 2022. години заступљена је на површини од 10023 ha, што је за око 4,5% више у односу на површину под ратарским културама у 2020. години. У структури засијаних површина, најзаступљенији су кукуруз и пшеница, а задњих година значајно се повећавају површине засијане сојом, уљаном репицом и сунцокретом.

Табела 10: Преглед засијаних површина ратарских култура

Ред. бр.	Врста усјева	Засијана површина у току 2020. године у (ha)	Засијана површина у току 2021. године у (ha)	Засијана површина у току 2022. године у (ha)
1.	Пшеница меркантилна	1.100,00	1.150,00	1.173,00
2.	Раж	22,00	20,00	20,00
3.	Јечам укупно	358,00	380,00	388,00
4.	Јечам озими	125,00	150,00	153,00
5.	Јечам јари	233,00	230,00	235,00
6.	Зоб (овас)	685,00	680,00	694,00
7.	Тритикале	550,00	500,00	510,00
8.	Уљана репица	40,00	45,00	46,00
9.	Кукуруз	6.250,00	6.450,00	6.579,00
10.	Сунцокрет	35,00	35,00	36,00
11.	Соја	170,00	185,00	189,00
12.	Укупно	9568,00	9825,00	10023,00

Подаци о засијаним површинама узети су од Републичког завода за статистику Републике Српске, који је припремало Одјељење за пољопривреду, водопривреду и шумарство Градске управе града Прњавор

Повртларство

Производња поврћа на подручју града Прњавор у 2022. године обухватала је површину од 364,9 ha. Евидентан је пораст повртларске производње у односу на 2020. годину за 9,3%. Повртларство омогућава релативно брз поврат средстава кроз продају на локалном тржишту и уговорену производњу при чему су потребе за пољопривредном механизацијом мале, а плодно брежуљкасто земљиште погодује овој врсти производње. Сама производња обухваћена је и кроз мрежу подршке пољопривредним произвођачима кроз директне подстицаје по јединици мјере засијане површине на отвореном, затвореним просторима (пластеници, стакленици) као и кроз системске мјере подршке у сарадњи са надлежним министарством.

Табела 11: Преглед укупно засијаних/засађених површина и остварених приноса повртларских култура

Ред. бр.	Повртларско биље	Засијана површина (ha)		
		2020.	2021.	2022.
1.	Кромпир, меркантилни (рани и касни)	135,00	150,00	153,00
2.	Мрква	5,50	6,50	6,60

3.	Лук црни	7,00	8,00	8,20
4.	Лук бијели	6,50	7,50	7,50
5.	Пасуљ за зрно	79,00	78,00	79,00
6.	Пасуљ за махуну	5,00	5,00	5,00
7.	Грашак за зрно	6,50	5,40	5,50
8.	Грашак за махуну	2,90	2,10	2,20
9.	Леће (сочиво)	-	-	-
10.	Купус и келј	9,00	10,00	10,20
11.	Парадајз	9,00	10,00	10,20
12.	Паприка	9,50	10,50	10,70
13.	Краставац	13,50	15,00	15,50
14.	Салата зелена	5,00	6,00	6,10
15.	Диње	7,00	8,00	8,20
16.	Лубенице	25,00	28,00	29,00
17.	Карфиол	1,50	1,60	1,60
18.	Шпинат	1,20	1,40	1,40
19.	Остало(тиква,тиквица,патлица н,першун)	3,00	4,50	5,00
20.	Укупно	331,1	357,5	364,9

Подаци о засијаним површинама узети су од Републичког завода за статистику Републике Српске, који је припремало Одјељење за пољопривреду, водопривреду и шумарство Градске управе града Прњавор.

Воћарство

Агроклиматски услови за производњу јабучастог, коштичавог, јагодастог, бобичастог и језграстог воћа, као и винове лозе на подручју Прњавора су изразито повољни, с тим да посебну пажњу треба посветити могућностима наводњавања ових површина. Осим наведеног постоји и велика потражња на локалном тржишту за воћно-виноградским врстама воћа. Опште је схватање и препорука да би наведене воћне врсте требали гајити према интегралним принципима производње воћа које представља контролисану производњу у којој је дозвољена примјена одређених средстава-пестицида у минималним количинама за заштиту биља на основу праћења степена напада болести и штеточина. У следећој табели приказани су само интензивни воћни засади, док је укупна површина под воћњацима и винограда приказана у табели број 12. која обухвата све воћне засаде, а према базама података преузете од РУГИП ПЈ Прњавор.

Табела 12: Преглед интензивних засада воћа и винове лозе

Ред. бр.	Врста засада	Број интензивних засада воћа и винове лозе	Површина у току 2020. године (ha)	Број интензивних засада воћа и винове лозе	Површина у току 2021. године (ha)	Број интензивних засада воћа и винове лозе	Површина у току 2022. године (ha)
1.	Крушка	45	35,00	45	35,00	45	35,00
2.	Јабука	9	3,00	9	3,00	9	3,00
3.	Бреска	6	1,00	6	1,00	6	1,00
4.	Шљива	27	11,00	27	11,00	27	11,00
5.	Трешња	2	0,15	2	0,15	2	0,15
6.	Вишња	2	0,50	2	0,50	2	0,50
7.	Љешник	25	27,00	25	28,00	25	28,00

8.	Орах	7	10,50	9	16,00	9	16,00
9.	Малина	32	10,00	32	10,00	32	10,00
10.	Аронија	5	3,25	5	3,25	5	3,25
11.	Дуња	2	1,00	2	1,00	2	1,00
12.	Јагода	5	0,50	5	0,50	5	0,50
13.	Винова лоза	18	18,00	18	18,00	18	18,00
14.	Шипурак	2	2,00	3	2,0	4	

Извор: Одјељење за пољопривреду, водопривреду и шумарство Градска управа града Прњавор

Сточарство

Стање сточног фонда по категоријама на подручју града Прњавор приказано је у табели број 13.

Табела 13: Стање сточног фонда

Додатак 15. Стање стока по фонду

Р.број	Категорија		Број у 2020. Години	Број у 2021. години	Број у 2022. години	
1.	Говеда до 1 године	Телад за клање	1355	1400	1428	
2.		Остала група	женска	460	495	505
3.			мушка	900	950	969
4.	Говеда до 1 до 2 године	Мушка грла		1480	1550	1581
5.		Остала група	расплод	605	625	638
6.			клање	120	130	133
7.	Говеда старија од 2 године	јунице	За расплод	370	385	393
8.			За клање	70	80	82
9.		краве	Музне	4685	4835	4935
10.			остале	150	160	163
11.		Мушка грла (бикови)		70	85	87
12.	ГОВЕДА УКУПНО 1-11		10.265	10.965	10.909	
1.	Прасад до 20 кг		10.020	10.075	10.277	
2.	Свиње од 20 кг до 50 кг		2.150	2.220	2264	
3.	Свиње за тов	50-80 кг	2.055	2.035	2076	
4.		80-110 кг	2.770	2.910	2968	
5.		Преко 110 кг	2.300	2.475	2525	
6.	Свиње за приплод	Назимице	505	540	551	
7.		Супрасне крмаче	220	245	250	
8.		Крмаче	2.280	2.320	2366	
9.		нерастови	295	310	316	
10	СВИЊЕ УКУПНО 1-9		22.595	23.135	23.593	
1.	Јагњад до 2 мјесеца стрости		6.440	6.695	6829	
2.	Јагњад и младе овце 2-12 мјесеци		9.180	9.390	9.57	
3.	Јагњене и први пут припуштене овце	музне	0	0	0	
4.		остале	15.350	15.750	16.065	
5.	Приплодни овнови		1.180	1.205	1.229	
6.	Остале овце (јалове овце)		620	645	658	
7.	ОВЦЕ УКУПНО 1-6		32.770	33.685	34.359	
1.	Јарад и младе козе до 12 мјесеци		230	240	245	

2.	Козе	Већ јарене	440	455	464
3.		Припуштене први пут	60	65	66
4.	Остале козе (јарчеви, јалове козе)		55	60	61
5.	КОЗЕ УКУПНО 1-4		785	820	836
1.	Стање са 31.12.2020. године		2.953.350	3.043.600	3.104.472
2	Излежена живина		1.960.00	2.120.000	2.162.400
3.	Купљено	Одрасла живина	4.500	4.950	5.049
4.		једнодневна живина	1.660.00	1.910.000	1.948.200
5.	Продато	Одрасла живина	2.815.250	3.237.800	3.302.556
6.		Једнодневна живина	55.000	65.000	66.300
7.	Заклано		650.000	685.000	698.700
8.	Угинуло		14.000	14.800	15.096
9	СТАЊЕ ЖИВИНЕ (1+2+3+4)-(5+6+7+8)		3.043.600	3.075.950	3.137.469
1.	Ждребад и омад до 1 године		80	100	102
2.	Кобиле и ждребне омице		175	180	184
3.	Пастуви		195	200	204
4.	КОЊИ УКУПНО 1-4		450	480	490
1.	Број пчелињих кошница-друштава		4.425	4.825	4.922

Подаци о стању сточног фонда преузети су од Републичког завода за статистику Републике Српске, који је припремало Одјељење за пољопривреду, водопривреду и шумарство Градске управе града Прњавор

Укупан број фарми на подручју града Прњавор износи 341, од чега су највише заступљене говедарске фарме-фарме музних крава, затим овчарске фарме (64), пилићарске фарме (40), свињогојске фарме (40), говедарске фарме-тов јунади (20), козарске фарме (3) и фарме магараца (2).

Табела 14: Врсте фарми на подручју града Прњавор

Р. број	Врста фарме	Број
1.	Говедарске фарме-производња млијека	172
2.	Говедарске фарме тов јунад	20
3.	Овчарске фарме	64
4.	Козарске фарме	3
5.	Пилићарске фарме	40
6.	Свињогојске фарме	40
7.	Фарме магараца	2
8.	Укупно	341

Извор: Одјељење за пољопривреду, водопривреду и шумарство Градске управе града Прњавор

Пољопривредна удружења, задруге

Према евиденцији Одјељења за пољопривреду, водопривреду и шумарство на подручју града Прњавор егзистирају следећа удружења пољопривредних произвођача:

- Удружење пољопривредних произвођача „Прњавор” Прњавор и
- Удружење пчелара „Багрем” Прњавор.

На подручју града Прњавор регистроване су три пољопривредне задруге: „33 Кооператива“, „33 Еуроаграр“ и „33 Нови Агроврх“, чија је основна дјелатност организација производње и откуп производа из примарне пољопривредне производње, трговина и промет репроматеријала за сјетву (минерално ђубриво, сјеменски материјал, заштитна средства), те продаја сточне хране, садница

воћа и друго, те Пољопривредна задруга „Глаж” п.о. Прњавор, чија је основна дјелатност производња, откуп и складиштење воћа.

Откуп и прерада пољопривредних производа

Према евиденцији Одјељења за пољопривреду, водопривреду и шумарство Градске управе града Прњавор на територији града егзистирају четири хладњаче за воће од којих су три капацитета од 20-40 тона, а једна је капацитета 600 – 700 тона. Такође, постоје двије сушаре за воће у склопу два пољопривредна газдинства капацитета по 300 килограма, и више екструдера за цијеђење уља и термичку обраду соје, сунцокрета и уљане репице.

Регистрована је једна сирана под називом „Сирана Миланковић“, која се налази у Доњим Палачковцима. Сирана тренутно прерађује око 1000 литара млијека дневно, у зависности од потреба тржишта. У сирани се прерађује кравље млијеко, а производе три врсте производа: седам врста сирева, три врсте кајмака и три врсте намаза.

На територији града Прњавор тренутно послују четири пољопривредна предузећа која се баве откупом и сушењем кукуруза и пшенице: „Млинпек“ д.о.о., „Живанић ДС“ д.о.о., „МС Компанија“ д.о.о. и „Agromix” д.о.о. Осим наведених, прерадом производа из примарне пољопривредне производње баве се и „Младекс-пак” д.о.о., „МИ Тривас” д.о.о., „Млинпек” д.о.о. Прњавор.

Млијеко које се произведе на подручју Прњавора тренутно се предаје у три мљекаре и једну сирану: „Млијекопродукт“ из Козарске Дубице, „Млијечна индустрија 99” из Градачца и „Сирана Миланковић“ из Прњавора. У 2021. години са подручја Прњавора од фармера је откупљено преко 10.050.584 литара млијека. Одређени број пољопривредних произвођача не предаје млијеко мљекарама, већ га користи за прављење сирева, кајмака и других производа. Према процјени надлежног Одјељења за пољопривреду, водопривреду и шумарство, годишња производња млијека на подручју града Прњавор износи око 11.000.000 литара.

2.4.3 Туризам

Град Прњавор располаже богатим туристичким потенцијалом са више туристичких локалитета.

Најрепрезентативнији и најкомплекснији је Бањско – рекреативни центар „Бања Кулаши“. Удаљена 14 km од центра града, као љечилиште позната је још из доба Аустроугаске. Године 1888. извршена је прва детаљна физичко – хемијска анализа, када је потврђено да се ради о изворима изразито љековите термоминералне воде.

Бањски комплекс је комплетно реконструисан 2016. године када је бања приватизована и располаже са модерним смјештајним капацитетима, рестораном, медицинским дијелом са савременом опремом за лијечење, терапијским кадама, затвореним и отвореним базеном, као и СПА центром. Алкална вода, природни пелоид (љековито блато), избалансирана исхрана, природа, балнеолошка терапија и СПА програм, главни су разлози, зашто „Бања Кулаши“ из године у годину биљежи пораст броја посјетилаца. Ако се узму у обзир бенефити који је остварују током боравка у овом бањском комплексу, као што су јачање имунитета, спречавања озбиљних болести и њихова превенција, детокс програм за чишћење организма, превенција и лијечење кожних обољења, стварање здравих прехранбених навика, нормализација рада унутрашњих органа и потпуно ослобађање од стреса, можемо очекивати да Бања Кулаши у блиској будућности постане једна од водећих бања по питању домена здравственог туризма.



Слика 5: Бања Кулаши

Према подацима из 2021. године, на подручју града Прњавор 99 привредних субјеката пружа услуге смјештаја и припреме и услуживања хране. Од наведеног броја укупно 7 пружа услуге смјештаја са капацитетом од око 300 лежајева.

Уколико посматрамо период прије пандемије вируса корона и рестриктивних мјера које су највећим дијелом негативно утицале на област туризма, видљиво је, да је у периоду прије пандемије, туристички промет из године у годину биљежио значајна повећања, што је највећим дијелом везано за реконструкцију и модернизацију Бање Кулаши.

У непосредној близини центра Прњавора, на путу према Бањи Кулаши смјештена је позната липицанерска ергела „Вучијак“, богатство чија се вриједност не може процијенити. Ергела са својом дугогодишњом традицијом, својеврсни је заштитни симбол Прњавора и посједује шест линија расплодних коња сорте липицанера (Conversano, Favory, Neapolitano, Maestoso, Pluto i Siglavy), од укупно десет колико их је познато у свијету.

Ергела је уједно и најстарије предузеће на подручју Прњавора. Основана давне 1946. године декретом Министарства одбране, за потребе народне војске. Име је добила по оближњем узвишењу Вучијак и данас у њој егзистира 110 чистокрвних липицанера, уз посебност постојања више расплодних линија и родова што гарантује генетски потенцијал ове престижне расе коња. Од 2010. године Ергела Вучијак је у власништву Владе Републике Српске, а десетак липицанера са ове ергеле служи специјалној коњичкој јединици МУПа Републике Српске.



Слика 6: Ергела „Вучијак“ Прњавор

Културно-историјско наслеђе представља дјелимично искориштен туристички потенцијал града Прњавор. Унапређењем туристичке инфраструктуре и одређеним улагањем у саме локалитете могао би се створити туристички производ од високог степена привлачности за туристе. Тренутно ови локалитети представљају дио цјелокупне туристичке понуде и имају одређену туристичку вриједност.

Црква брвнара у Палачковцима изграђена је 1843. године. Црква је посвећена апостолима Петру и Павлу и у потпуности је сачувана у свом изворном облику. Данас се у овој цркви налази више десетина икона из 19. вијека, међу којима има руских радова, српских икона насталих у војвођанским радионицама и неколико руком осликаних литијских барјака. Због своје градитељске и естетске вриједности, црква је проглашена спомеником нулте категорије и стављена под заштиту државе, рјешењем Завода за заштиту споменика културе Босне и Херцеговине од 27. марта 1970. године. Комисија за очување националних споменика, на сједници одржаној у мају 2005. године донијела је одлуку да се црква прогласи националним спомеником.



Слика 7. Црква брвнара посвећена Св.апостолима Петру и Павлу, Горњи Палачковци

Један од изузетно вриједних споменика културе је и манастир Ступље. Налази се на размеђу прњаворске и челиначке општине. Манастир је био посвећен Светом Архангелу Михаилу, па се предио изнад њега звао и данас зове Михаиловац. Први пут се у писаним изворима спомиње у 15. вијеку. Монашки живот у манастиру Ступље одвијао се од средине 15. вијека до краја 17. вијека, када је уништен у пожару, а монаштво манастира Ступље пресељено у манастир Ораховица, гдје су и сачуване рукописне књиге о манастиру Ступље. Темелји Манастира Ступље пронађени су почетком 1994. године, од када и траје обнова овог средњевјековног манастира. Завод за заштиту културно историјског и природног наслеђа Републике Српске је манастир Ступље регистровао као споменик културе Републике Српске друге категорије.

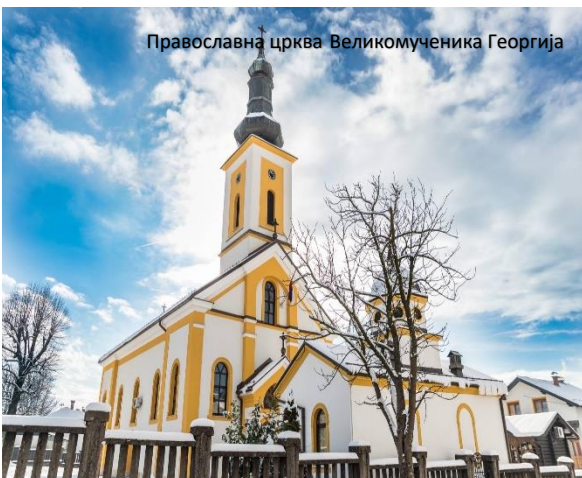


Слика 8: Манастир Ступље

Још неколико сакралних објеката на подручју Прњавора издвајају се естетском и материјалном вриједношћу. Црква Великомученика Георгија, у граду Прњавору грађена у периоду од 1884. до 1887. године. На врху иконостаса налази се икона рађена стилем руских иконописаца.

Црква Успења Пресвете Богородице саграђена 1889. године. Овај сакрални објекат налази се у селу Вијачани и по старости је трећи вјерски објекат на подручју града Прњавор. Градили су је познати мајстори Италијани Луиђи из Маховљана.

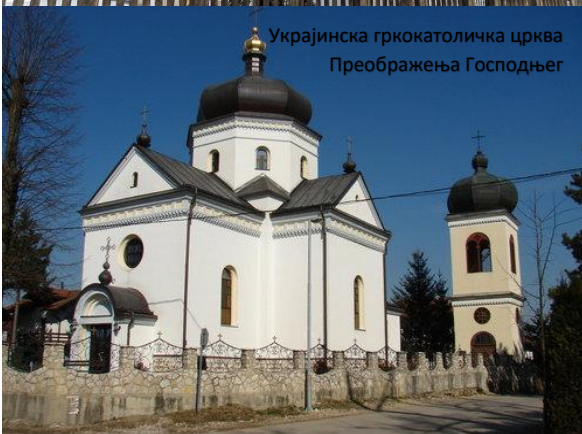
По спољашњем изгледу и унутрашњој љепоти, православна црква Вазнесења Господњег у Штрпцима спада у најљепше цркве овог подручја. Саграђена је 1905. године и недавно је обновљена. Католичка црква посвећена Св. Анти. саграђена је 1909. године, док је према неким писаним траговима градска цамија у Прњавору саграђена око 1800. године. Прва украјинска црква на Балкану саграђена је у Прњавору 1910. године. У украјинском парохијском дому у Прњавору налази се јединствена музејска поставка. Објекат је отворен 1990. године, када се обиљежавала стогодишњица досељавања Украјинаца на ове просторе. Музеј располаже са око 700 експоната. Посебно је интересантна икона Богородице и Исуса у украјинској ношњи и везом коју су радили самоуки уметници Трупеј и Каплан. У музејској поставци сачуване су и црквене одежде донесене за вријеме досељавања, књиге, старе и нове ношње, разни кућни предмети, иконе, стари новац, музички инструменти и друго, те предмети новије израде донесени последњих година из Украјине.



Православна црква Великомученика Георгија



Католичка црква Светог Анте Падованског



Украјинска гркокатоличка црква
Преображења Господњег



Градска џамија



Завичајни музеј Прњавор

У центру Прњавора налази се неколико грађевина из периода Аустроугарске које имају своју архитектонску, историјску и културну вриједност. У једној од њих, смјештен је Завичајни музеј са четири етнографске поставке, и са око 200 различитих предмета који свједоче о прошлости и култури српског и других народа из Прњавора и околине. Недавно је обновљен и поново постављен канделабар (стуб) са пет лампи, један од препознатљивих симбола Прњавора у прошлости. Према

сјећањима најстаријих Прњаворчана највјероватније је уклоњен одмах након завршетка Другог свјетског рата.



Значајан потенцијал за риболовни туризам представљају ријека Укрина и језеро Дренова. Богатство рибљег фонда, обале Укрине окружене зеленилом и стари млинови посебно су привлачни за љубитеље природе. Ријека Укрина се сврстава у водоток друге категорије и њена вода се може користити за купање, рекреацију, спортове на води и сл. Укрина је име добила по мађарској ријечи Угрина, што значи дукат, јер је у своме горњем току бакроносна, односно златоносна ријека. Ријека Укрина је позната по великом броју различитих рибљих врста, што представља посебан изазов за риболовце, а станиште је и различитих врста птица. Значајно је споменути, да ријека Укрина једина на простору БиХ има феномен „цвјетања воде“. У плану је, да се организује манифестација „Дани цвјетања Укрине“ која ће окупљати колонију умјетника, сликара и фотографа чији ће радови промовисати овај природни феномен. Такође, у плану је да се Републичком заводу за заштиту културно – историјског и природног наслијеђа упути иницијатива за заштиту „Укринског цвијета“.

Због изузетних претпоставки за риболов и очуване природе, језеро Дренова је проглашено риболовним ревиrom. Језеро је познато по капиталним уловима сома и шарана. Богато је и бијелом врстом рибе и плански се порибљава, чува и уређује. Отварање риболовне сезоне на језеру Дренова, одржава се сваке године, прве недјеље у јуну, када се одржава и такмичење у риболову на пловак. Отварање сезоне на обалама језера Дренова окупи преко хиљаду риболоваца и љубитеља природе.



Слика 9: Природни феномен „Укрински цвијет“

Шумски комплекс је одувјек представљао непроцјењиво богатство и велики туристички потенцијал града Прњавор. Традиција ловног туризма постоји дуги временски период. Ловишта на

Мотајици, Чавки и Љубићу привлаче велики број ловаца из свих крајева региона, а највећи интерес је за лов на срндаћа и дивљу свињу. Планина Љубић са највишим врхом Свињар (594 метара надморске висине) убраја се у ниске планине и изузетно је погодна за развој излетничког туризма.

Град Прњавор је мултиетничка средина, у којој поред припадника конститутивних народа живе и Украјинци, Италијани, Чеси, Пољаци, Роми и други народи који су се доселили на ово подручје. Према неким подацима, крајем 20. вијека на подручју Прњавора било је настањено око 20 различитих етничких група и Прњавор је с правом био назван „Мала Европа“. Мултикултуралност као нематеријалну културну баштину треба промовисати како би иста постала туристички препознатљивија, а разне манифестације које промовишу различитост су један од начина промоције. Фестивал националних мањина „Мала Европа“ је манифестација међународног карактера на којој учествују културно – умјетничка друштва из земље и региона, као и матичних земаља припадника националних мањина. Важан аспект фестивала је промоција града Прњавор у туристичком смислу, с обзиром на чињеницу да фестивал окупи бројне госте и високе званице из земље и иностранства, као и организоване групе туриста. У склопу фестивала организује се и обилазак туристичких локалитета на подручју града и сусједних општина и градова, због чега ова манифестација има позитиван утицај на промоцију и развој туризма цијеле регије.

Треба поменути и друге манифестације које привлаче велики број посјетилаца, првенствено из држава региона, а које употпуњују туристичку понуду. Манифестација „Бајк фест“ организује се почетком мјесеца јуна у Спортско-рекреативном центру „Борик“ са цјелодневним програмом које је распоређен у три дана и музичким дијелом у коме наступају познате музичке групе. Манифестација окупи неколико хиљада љубитеља мотора, као и других посјетила којима је нарочито интересантан музички дио манифестације.

Сајам привреде, пољопривреде и туризма је манифестација привредно-туристичког карактера на којем учествује преко стотину излагача из Прњавора, Републике Српске, као и региона. Један од најмасовнијих уличних баскет турнира у Босни и Херцеговини одржава се управо у Прњавору, на градском тргу. „Вивиа 3х3“ турнир у уличном баскету одржава се у јулу мјесецу и окупи најбоље баскет тимове из регије и иностранства. Турнир доприноси промоцији спорта и талента и уврштен је на листу турнира под ингеренцијом Међународне кошаркашке федерације.

На градском тргу у Прњавору отворена је и прва продавница домаћих производа „Наша продавница“ у којој су купцима на располагању производи локалних произвођача и која употпуњује туристичку понуду Града Прњавор.

Богат туристички потенцијал је основа за развој туризма града Прњавор. Уз побољшање туристичке инфраструктуре која на првом мјесту подразумијева изградњу већих смјештајних капацитета и одређена улагања у туристичке локалитете, бољу промоцију туристичких локалитета и унапређење укупног маркетиншког приступа, изградњом додатних туристичких садржаја (пјешачке и бициклистичке стазе, уређење излетишта, зелених површина и мјеста за одмор) као и бољом организацијом рада туристичке дјелатности могуће је постићи значајан напредак у овој привредног грани, која много лакше од осталих привредних грана, ствара додатне могућности за повећање запослености и доприноси економском расту и развоју.

2.4.4 Тржиште рада

На подручју Града Прњавор у 2021. години у просјеку је било запослено 6.811 лица, што је у односу на 2020. годину више за 98 лица или 1,46 % (број запослених у 2020. години 6,713 лица), док је у

односу на 2019. годину више за 180 лица или 2,71% (број запослених у 2019. години 6.631).¹ Град Прњавор је по броју запослених пета јединица локалне самоуправе на подручју Привредне коморе Бања Лука, и учествује са 4,66% у укупној запослености Коморе Бања Лука. На нивоу Републике Српске, Прњавор је десета по броју становника² и заузима десето мјесто, односно једанаесто, ако се у разматарње укључи и Град Источно Сарајево, уз учешће од 2,45% у укупно запосленим на нивоу Републике Српске.

Просјечан број незапослених (активна понуда радне снаге – просјек стања на евиденцији Завода за запошљавање РС крајем сваког мјесеца) у Републици Српској у 2021. години износио је 76.033, што је у односу на просјечан број незапослених у 2020. годину (86.695 лица) мање за 10.662 лица односно 12,2%, док је у односу на 2019. годину (89.896 лица) мањи за 13.863 лица односно 15,42% чиме је настављен опадајући тренд активне понуде радне снаге започет 2012. године (просјечан број незапослених у односу на 2012. годину смањен за 73.991 лица, односно за 49,32%). Укупан број новопријављених на евиденцију Завода у 2021. години (43.158) већи је за 13.817 лица у односу на лица која су брисана са евиденције Завода ради запослења (29.341) или 47,09% док је у 2020. години (54.530) већи за 25.272 лица или за 86,38 % у односу на број лица која су са евиденције Завода брисана ради запослења (29.258).

На евиденцији Завода за запошљавање, Биро Прњавор, са 31.12.2021. године налазило се 823³ лица која активно траже посао, што је за 118 лица (16,74%) више него у истом периоду 2022. године (705 лица). У односу на 2020. годину (1231 лица), просјечан број незапослених у 2021. години (975 лица) се смањило за 256 лица, односно за 26,26%. У односу на 2019. годину (1503 лица), просјечан број незапослених у 2021. години (975 лица) се смањило за 528 лица, односно за 54,15%.

Табела 15: Број незапослених на подручју града Прњавор у периоду од 2019.-2021. година

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Просјек
2019. година	1672	1635	1527	1503	1480	1490	1510	1463	1443	1432	1425	1451	1503
2020. година	1386	1218	1122	1183	1258	1346	1431	1466	1112	1086	1063	1100	1231
2021. година	1134	1116	1059	1045	988	1010	979	958	891	864	830	823	975

У укупном броју евидентираних незапослених лица на крају 2021. године, 84,33% су стручна лица, а 19,08% су НК лица (лица без занимања). Доминантну групу на евиденцији незапослених и даље чине КВ лица - III степен (32,4%), а одмах затим лица са средњом стручном спремом (30,7%), док је лица са високом стручном спремом 14,2%. Број незапослених лица свих квалификација, полуквалификованих лица (224 лица мање) и у оквиру високе стручне спреме лица са стручним звањем ВСС (28 лица мање), се смањило у односу на исти период 2020. године. Највеће смањење је код КВ радника (140 лица мање), број незапослених НК радника се смањило за 28, лица са средњом

¹ Процјена Републичког завода за статистику Републике Српске о броју становника у 2021. години.

² Процјена Републичког завода за статистику Републике Српске о броју становника у 2021. години.

Рангирање извршено у односу на све градове и општине (8 градова и 56 општина). Испред општине Прњавор, по овом критерију, налазе се: Град Бања Лука (185.094 ст.); Град Бијељина (103.783 ст.); Град Приједор (77.761 ст.); Град Источно Сарајево (60.205 ст.); Град Добој (59.306 ст.); Град Зворник (53.022 ст.); Град Градишка (47.165 ст.), општина Теслић (35.814 ст.), општина Лакташи (34.916 ст.). Ако се из поређења искључи Град Источно Сарајево, који обухвата подручје општине Источна Илиџа, Источно Ново Сарајево, Источни Стари Град, Пале, Соколац и Трново, општина Прњавор се, у односу на градове који нису административно подијељени и све општине (63 територијалне јединице), по броју становника налази на деветом мјесту, а ако се поређење врши само у односу на општине, општина Прњавор је на трећем мјесту, иза општине Лакташи.

³ ЈУ Завод за запошљавање РС, Биро Прњавор, према извјештају Збирни преглед стања и кретања на евиденцији на дан 31/12/2020 и 31/12/2021.

стручном спремом за 86, док је број ВКВ лица већи за 2, број лица са вишом се повећао за 3. У односу на 2019. годину број стручних лица смањено за 577 лица односно 46,42%, док се број НК лица (лица без занимања) смањено за 48 лица односно 23,41%. Број КВ лица се смањено за 299 лица (52,8%), лица са средњом стручном спремом за 225 лица (47,07%), лица са вишом стручном спремом за 4 лица (28,57%), лица са високом стручном спремом за 40 односно 25,48%.

У старосној структури незапослених лица млади до 30 година учествују са 30,86% (30,17% у 2020. и 29,29% у 2019.), лица од 30 до 40 година чине 17,74% (20,15% у 2020. и 21,98% у 2019.), лица од 40 до 50 година 19,93% (18,69% у 2020. и 19,43% у 2019.), од 50 до 60 година 24,54% (22,52% у 2020. и 20,47% у 2019.), лица од 60 до 65 година 6,93% (8,48% у 2020. и 8,82% у 2019.) свих незапослених. На Бироу нису евидентирана лица преко 65 година старости.

Од укупног броја лица која су са 31.12.2021. године, активно тражила запослење, жена је 426 или 51,76%, а мушкараца 397 или 48,24% (у 2020. години жена је било 604 или 55,05%, док у 2019. години жена је било 760, односно 31,70%). Потребно је нагласити да је, након највећег учешћа у 2018. години (51,73%), тренд који је започео у 2019. години настављен у 2021. години са значајним смањењем учешћа незапослених жена у структури укупно незапослених лица. За претходно наведено смањење, а са обзиром и на повећање учешћа запослених жена у укупној запослености, се може рећи да је дјелимично резултат предузетих мјера и реализованих пројеката у области запошљавања на нивоу града и Републике Српске везаних за родну равноправност.

Структура просјечног броја незапослених (975 лица) према дужини чекања на запослење показује да више од половине незапослених, који су се у току 2021. године налазила не евиденцији Бироа, на посао чека до годину дана (415 лица, односно 50,43%), а слиједе лица који на посао чекају од једне до двије године (178 лица, односно 21,63%). Значајан број незапослених на посао чека од двије до три године (59 лица, односно 7,17%), од три до пет година чека њих 57 или 6,93% и од пет до девет година (58 лица, односно 7,05%).

У 2021. години са евиденције је ради запослења брисано 722 лица, што је за 25 лица (3,57%) више у односу на исти период 2020. године (697 лица брисаних ради запослења). У истом периоду на евиденцију је новопријављено 1086 лица што је у односу на 2020. годину мање за 226 лица односно 17,23% (у 2020. пријављено 1312 лица, док 2019. године је било пријављено 1.224 новопријављених лица што је за 138 лица мање 11,27% више.⁴ Напомињемо да је број пријављених лица у 2020. године био у благом порасту због пандемије корона вируса.

У структури запослених по дјелатностима у 2020. години видљиво је да Индустрија запошљава највећи број лица (36,79% укупно запослених), од чега је у подручју Прерађивачка индустрија 34,92% укупно запослених (повећање учешћа г/г 1,63%).

У структури запослених по дјелатностима у 2021. години видљиво је да Индустрија запошљава највећи број лица (38,54% укупно запослених), од чега је у подручју Прерађивачка индустрија 36,34% укупно запослених (повећање учешћа г/г 1,42%).

⁴ ЈУ Завод за запошљавање, Биро за запошљавање Прњавор, Извјештај о стању на евиденцији на дан 31.12.2021., те Извјештај о стању на евиденцији на дан 31.12.2020. године и 31.12.2019. године

Табела 16: Структура запослених по подручјима дјелатности у периоду 2019.-2021. године

Подручје ознака	Подручје назив	Укупан број запослених 2021	Учешће дјелат. у укупном броју запослених 2021(%)	Укупан број запослених 2020	Учешће дјелат. у укупном броју запослених 2020(%)	Укупан број запослених 2019	Учешће дјелат. у укупном броју запослених 2019 (%)	Индекс (2020/2019*100)	Индекс (2021/2020*100)
A	Пољопривреда, шумарство и риболов	136	2,00	112	1,67	115	1,73	96,2	121,43
B	Вађење руда и камена	14	0,21	14	0,21	14	0,21	98,78	100,00
C	ПРЕРАЂИВАЧКА ИНДУСТРИЈА	2475	36,34	2344	34,92	2207	33,28	104,91	105,59
D	Производња и снабдијевање електричном енергијом, гасом, паром и климатизација	51	0,75	74	1,1	92	1,39	79,45	68,92
E	Снабдијевање водом, канализација, управљање отпадом и дјелатност санације животне средине	152	2,23	151	2,25	141	2,13	105,78	100,66
F	ГРАЂЕВИНАРСТВО	279	4,10	257	3,83	228	3,44	111,34	108,56
G	ТРГОВИНА НА ВЕЛИКО И НА МАЛО, ПОПРАВКА МОТОРНИХ ВОЗИЛА И МОТОЦИКАЛА	1431	21,01	1457	21,7	1483	22,36	97,05	98,22
H	САОБРАЋАЈ И СКЛАДИШТЕЊЕ	227	3,33	239	3,56	251	3,79	94,06	94,98
I	Дјелатност пружања смјештаја, припреме и послуживање хране, хотели и угоститељство	315	4,62	323	4,81	358	5,4	89,12	97,52
J	Информације и комуникације	58	0,85	66	0,98	68	1,03	95,87	87,88
K	Финансијске дјелатности и дјелатности осигурања	67	0,98	67	1	66	1	100,28	100,00
L	Пословање некретнинама	7	0,10	10	0,15	15	0,23	65,85	70,00
M	Стручне, научне и техничке дјелатности	161	2,36	170	2,53	169	2,55	99,36	94,71
N	Административне и помоћне услужне дјелатности	30	0,44	32	0,48	30	0,45	105,36	93,75

O	Јавна управа и одбрана, обавезно социјално осигурање	322	4,73	317	4,72	320	4,83	97,85	101,58
P	Образовање	685	10,06	677	10,08	675	10,18	99,07	101,18
Q	Дјелатност здравствене заштите и социјалног рада	250	3,67	255	3,8	260	3,92	96,88	98,04
R	Умјетност, забава и рекреација	19	0,28	18	0,27	17	0,26	104,59	105,56
S	Остале услужне дјелатности	132	1,94	130	1,94	122	1,84	105,26	101,54
	Укупно	6811	100	6713	100	6631	100	100	101,46

Извор: Републички завод за статистику Републике Српске

Подручје прерађивачке индустрије у 2020. години биљежи највеће повећање броја запослених у односу на 2019. годину од 137 лица, односно 5,84%. Сектор грађевинарства биљежи раст од 29 запослених у односу на 2019. годину. Осталих 7 подручја са растом запослености (г/г) остварило је релативно мали раст, док је чак 9 подручја остварило пад броја запослених (г/г), од којих највећи пад у апсолутном смислу биљежи подручје Дјелатности пружања смјештаја, припреме и послуживања хране, хотелијерство и угоститељство (смањење броја запослених за 35 лица, односно за 10,83%).

Подручје прерађивачке индустрије у 2021. години биљежи највеће повећање броја запослених у односу на 2020. годину од 131 лица, односно 5,63%. Сектор грађевинарства биљежи раст од 22 запослених у односу на 2020. годину. Сектор пољопривреде и шумарства биљежи раст од 24 запослених у односу на 2020. годину. Осталих 6 подручја са растом запослености (г/г) остварило је релативно мали раст, док је чак 9 подручја остварило пад броја запослених (г/г), од којих највећи пад у апсолутном смислу биљежи подручје производња и снабдијевање електричном енергијом (смањење броја запослених за 23 лица, односно за 45,09%).

У 2021. години просјечна нето плата у Републици Српској износила је 1004,00 КМ (брuto 1546,00 КМ), док у 2020. години просјечна нето плата износила је 956,00 КМ (брuto 1485, 00 КМ), што је у односу на 2020. годину, реално више за 4,78% (просјечна нето плата у 2019. години износила је 906,00 КМ што је мање за 9,76% у односу на 2021. годину). Просјечна нето плата на подручју града Прњавор у 2021. години износила је 862,00 КМ (брuto 1320,00 КМ) и номинално је већа у односу на 2020. годину за 4,48% (37,00 КМ), а у односу на републички просјек мања је за 142,00 КМ са степеном достигнутог нето плате Републике Српске од 86,86% (86,29% у 2020. гдоини и 85,32% у 2019. години). ⁵ У односу на 2019. годину нето плата на подручју града Прњавор у 2021. години је већа за 89,00 КМ односно 11,51%.

2.5 ДРУШТВЕНА ИНФРАСТРУКТУРА

Град Прњавор има добро развијену друштвену инфраструктуру, одговарајући друштвени амбијент и у претходних пет година остварила је значајан напредак у сферама образовања, културе, спорта, здравствене и социјалне заштите.

⁵ Завод за статистику Републике Српске

2.5.1 Предшколско образовање

Предшколско образовање и васпитање има велики значај, како у образовном тако и у социјалном смислу, јер ствара претпоставке и основе припремања дјетета за укључивање у редован процес школовања. Организован рад на предшколском васпитању и образовању у Прњавору почео је крајем 1973. године у Дјечијем вртићу „Наша Радост“ Прњавор. Капацитет вртића је 130 дјеце са издвојеним одјељењем у Доњој Илови.

Поред Дјечијег вртића „Наша радост“ Прњавор, који је организован као јавна установа, на подручју града постоје четири приватне предшколске установе и дјечије играонице. Укупан капацитет приватних предшколских установа је 130 дјеце. У доњој табели дат је укупан број дјеце и број запослених у ЈПУ дјечији вртић „Наша радост“ у периоду од 2012. до 2021. године.

Табела 17: Број дјеце и број запослених у ЈПУ Дјечији вртић „Наша радост“ Прњавор

Година	Број дјеце уписани у цјеловит боравак	Број дјеце укључен у Програм припреме дјеце у години пред полазак у школу	Укупно	Број запослених
2012.	93	91	184	13
2013.	96	93	189	13
2014.	122	92	214	15
2015.	114	92	206	16
2016.	125	93	218	17
2017.	148	81	229	25
2018.	194	79	273	27
2019.	197	75	272	27
2020.	200	63	263	28
2021.	210	KOVID-19 -	210	30
2022.	208	59	267	28

У табели бр. 18 приказани су подаци о броју дјеце и броју запослених у Предшколској установи „Пчелица“ у периоду од 2012. до 2022. године

Табела 18: Број дјеце и број запослених у Предшколској установи „Пчелица“ Прњавор

Година	Број група	Број дјеце	Број запослених
2012.	1 (мјешовита)	20	2
2013.	1 (мјешовита)	20	2
2014.	1 (мјешовита)	22	3
2015.	1 (мјешовита)	22	3
2016.	3 (јаслице, млађа, старија)	40	5
2017.	4 (јаслице, млађа, средња, старија васпитна група)	61	7
2018.	4 (јаслице, млађа, средња, старија васпитна група)	63	7
2019.	4 (јаслице, млађа, средња, старија васпитна група)	63	8
2020.	5 (јаслице, млађа, средња, старија васпитна група и продужени боравак)	61+21 (продужени боравак)	8
2021.	5 (јаслице, млађа, средња, старија васпитна група , продужени боравак)	61+17 (продужени боравак)	8

2022.	6 (двје јасличке групе, млађа, средња, старија васпитна група те продужени боравак)	74 +12 (продужени боравак)	12
-------	---	----------------------------	----

У табели број 19. приказан је број дјеце и број запослених у Предшколској установи „Бамби“ у периоду од 2012. до 2022. године

Табела 19: Број дјеце и број запослених у Предшколској установи „Бамби“ Прњавор

Година	Број дјеце	Број запослених
2012.	30	4
2013.	30	4
2014.	30	4
2015.	30	4
2016.	30	4
2017.	30	5
2018.	30	5
2019.	30	5
2020.	40	5
2021.	60	7
2022.	60	7

Број дјеце и број запослених у Предшколској установи/Клуб за дјецу „Micky’s Land“ у периоду од 2017. до 2022. године приказан је у табели број 20.

Табела 20: Број дјеце и број запослених у Предшколску установу/Клуб за дјецу „Micky’s Land“ Прњавор

Година	Број дјеце	Број запослених
2017/2018	21	4
2018/2019	24	4
2019/2020	20	6
2020/2021	40	6
2021/2022	44	8

2.5.2 Основно образовање

На подручју Града Прњавор основно образовање се одвија кроз рад сљедећих основних школа:

- О.Ш. „Никола Тесла“ Прњавор
- О.Ш. „Бранко Ћопић“ Прњавор
- О.Ш. „Свети Сава“ Смртићи
- О.Ш. „Милош Црњански“ Поточани
- О.Ш. „Петар Кочић“ Шибовска
- О.Ш. „Иво Андрић“ Кулаши
- О.Ш. „Вук Караџић“ Д.Вијачани
- О.Ш. „Меша Селимовић“ Н. Лишња

Поред наведених основних школа, на подручју града Прњавор егзистира и Школа за основно музичко образовање Прњавор.

У табели 21. дат је број ученика у основним школама на подручју града Прњавор у периоду од школске године 2017/2018. до 2021/2022. године

Табела 21: Број ученика у основним школама на подручју града Прњавор

Р. БР.	ОСНОВНА ШКОЛА-ПОДРУЧНА ШКОЛА	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	ИНДЕКС
1	2	3	4	5	6	7	8 (7/6*100)
2.	ОШ "Никола Тесла" Прњавор	917	884	885	873	837	95,88
3.	ЦШ "НиколаТесла" Прњавор	867	843	845	839	797	94,99
4.	ПО Мравица	20	15	14	14	17	121,43
5.	ПО Доњи Гаљиповци	19	19	21	16	17	106,25
6.	ПО Грабик Илова	11	17	5	4	6	150,00
7.	ОШ „Бранко Ћопић“ Прњавор	724	729	723	729	746	102,33
8.	ЦШ „Бранко Ћопић“ Прњавор	571	581	587	598	608	101,67
9.	ПО Штрпци	138	136	126	120	127	105,83
10.	ПО Доњи Штрпци	15	12	10	11	11	100
11.	ОШ „Вук Караџић“ Доњи Вијачани	149	134	116	97	95	97,94
12.	ЦШ „Вук Караџић“ Доњи Вијачани	100	99	81	70	69	98,57
13.	ПО Дренова	13	6	5	4	4	100
14.	ПО Горња Мравица	19	17	18	14	17	121,43
15.	ПО Вршани	17	12	12	9	5	55,56
16.	ОШ „Свети Сава“ Горњи Смртићи	203	214	209	200	187	93,5
17.	ЦШ „Свети Сава“ Горњи Смртићи	156	162	160	149	136	91,26
18.	ПО Доњи Смртићи	13	16	14	13	13	100
19.	ПО Печенег Илова	20	18	16	12	13	108,33
20.	ПО Палачковци	14	18	19	26	25	96,15
21.	ОШ „Иво Андрић“ Кулаши	83	82	77	68	64	94,12
22.	ЦШ „Иво Андрић“ Кулаши	66	62	59	53	46	86,79
23.	ПО Кремна	13	13	14	12	14	116,67
24.	ПО Присоје	4	7	4	3	4	133,33
25.	ОШ „Меша Селимовић“ Насеобина Лишња	170	150	143	145	131	90,34
26.	ЦШ „Меша Селимовић“ Насеобина Лишња	115	101	106	109	104	95,41
27.	ПО Лишња	32	29	23	23	18	95,41
28.	ПО Мујинци	18	16	11	11	8	72,73
29.	ПО Отпочиваљка	5	4	3	2	1	50
30.	ОШ „Милош Црњански“	387	347	326	312	282	90,38

	Поточани						
31.	ЦШ „Милош Црњански“ Поточани	155	144	134	132	122	92,42
32.	ПО Хрвањани	108	93	88	90	71	78,89
33.	ПО Кокори	45	41	40	35	35	100
34.	ПО Црквена	46	38	38	32	33	103,13
35.	ПО Просјек	24	25	21	19	18	93,74
36.	ПО Орашје	9	6	5	4	3	75
37.	ОШ „Петар Кочић“ Шибовска	218	216	184	181	162	85,50
38.	ЦШ „Петар Кочић“ Шибовска	116	115	108	106	101	95,28
39.	ПО Велика Илова	102	101	76	75	61	81,33

У ЈУ Музичкој школи „Константин Бабић“ Прњавор реализује се програм шестогодишњег музичког образовања на следећим одсјецима: клавир, хармоника, виолина, виола, гитара, кларинет и флаута. Поред шестогодишњег музичког образовања, заступљено је и музичко образовање у припремном разреду за најмлађе полазнике.

Број ученика и наставника у ЈУ Музичка школа „Константин Бабић“ Прњавор у периоду од школска година 2011/2012 до 2021/2022. приказан је у табели број 22.

Табела 22: Број ученика и запослених у ЈУ Музичка школа „Константин Бабић“ Прњавор

Школска година	Број ученика основна музичка школа	Број ученика средња музичка школа	Укупно ученика	Број наставника који реализују наставу у основној музичкој школи	Број наставника који реализују наставу у средњој музичкој школи	Укупно запослених
2011/2012	190	-	190	14	-	18
2012/2013	173	-	173	12	-	18
2013/2014	153	-	153	13	-	17
2014/2015	174	-	174	13	-	18
2015/2016	175	-	175	14	-	20
2016/2017	159	-	159	14	-	20
2017/2018	189	10	199	16	15	32
2018/2019	187	18	205	19	19	36
2019/2020	184	24	208	21	26	44
2020/2021	182	30	212	22	27	43
2021/2022	186	28	214	23	25	45
2022/2023	196	29	225	22	30	48

Музичка школа Прњавор, своје прве почетке рада биљежи још 1979. године, када је радила као подручно одјељење Музичке школе из Дервенте, а од 1986. године званично је почела са радом под називом Школа за основно музичко образовање и васпитање Прњавор. Године 2017. изграђена је нова школска зграда потпуно прилагођена потребама и стандардима умјетничких школа.

Од школске 2017/18. године Школа за основно музичко образовање проширује своју дјелатност и на средње музичко образовање и тако пружа могућност ученицима са подручја Града Прњавор, али

и других општина и градова из окружења, да поред основног стичу и средње музичко образовање, а добија и нови назив ЈУ Музичка школа „Константин Бабић“ Прњавор.

2.5.3 Средњошколско образовање

Када је у питању средњошколско образовање, у ЈУ Гимназија Прњавор, уназад неколико година, ученици се уписују у општи, друштвено-језички и рачунарско- информатички смијер.

ЈУ Центар средњих школа „Иво Андрић“ Прњавор је школа мјешовитог карактера, у којој се, у складу са потребама тржишта рада, али и жељама ученика деветог разреда, школују ученици у различитим струкама и занимањима. Уназад неколико година ученици се углавном уписују у струке економија, право и трговина (занимања економски техничар, банкарски техничар, царински техничар, пословно-информатички техничар, трговачки техничар, пословно-правни техничар, трговац), пољопривреда и прерада хране (занимања пољопривредни техничар, агротехничар, прехранбени прерађивач), електротехника (техничар електроенергетике, техничар рачунарства, аутоелектричар, електричар-електроинсталатер) и машинство и обрада метала (занимања машински техничар за компјутерско конструисање, аутомеханичар, бравар-заваривач, обрађивач метала резањем, лимар, варилац).

Радећи компаративну анализу уписаних занимања у школској 2006/07. години и 2007/08. години, уочљиво је да је тада уписиван већи број ученика у већи број одјељења (34-35 одјељења), али у мањи број струка и занимања. У претходним школским годинама, евидентан је пад броја уписаних одјељења, али и пораст броја струка и занимања у која су ученици уписивани, па тако у 2006/07. години ученици су уписани у 4 струке и 11 занимања, у 2007/08. години у 4 струке и 13 занимања, а у школској 2020/21. години у 6 струка и 21 занимање и у школској 2021/22. години у 5 струка и 22 занимања.

Табела 23: Број ученика у средњим школама на подручју града Прњавор

Школска година	Број ученика
2021/2022	1 381
2020/2021	879
2019/2020	918
2018/2019	1024
2017/2018	1063

Извор података: Билтен средње образовање, Републички завод за статистику

Дошло је, такође, и до промјене у понуди занимања. Раније су ученици уписивани у струку геодезија и грађевинарство и угоститељство и туризам, а касније су се у понуди нашле остале дјелатности (занимања фризер и козметички техничар), шумарство и обрада дрвета (занимања столар и техничар за обраду дрвета), а и у оквиру постојећих струка појавила су се нова занимања, као што су машински техничар за компјутерско конструисање, царински техничар, пословно-информатички техничар, агротехничар, техничар рачунарства, техничар електроенергетике и др.

Важно је напоменути да се при изради Плана уписа за сваку школску годину узму у обзир мишљења ученика 9. разреда и њихових родитеља, али и привредних субјеката са којима школа остварује одличну сарадњу на плану реализације практичне наставе, али и реализације дуалног образовања ученика.

Такође, води се рачуна о томе која се занимања на подручју сваке локалне заједнице сматрају дефицитарним, те се та занимања посебно промовишу.

Средње музичко образовање

У оквиру средњег образовања заступљена су два занимања:

1. Музички извођач и
2. Музички сарадник - теоретичар.

У оквиру ових занимања заступљено је седам смјерова: клавир, хармоника, виолина, виола, гитара, кларинет, флаута и соло пјевање.

2.5.4 Култура

Јавна установа „Центар за културу“ Прњавор је центар свих културних дешавања у Граду Прњавор. У оквиру дјелатности установа промовише разне културне програме, кроз организовање изложби, ликовних колонија, концерте фолклорних друштава, класичне и етно музике, позоришних представа и фестивала аматерских позоришта. Поред културних садржаја, ЈУ „Центар за културу“ Прњавор се бави и неформалним образовањем у оквиру којег се организују курсеви страних језика. У просторијама „Центра за културу“ у Прњавору налази се сједиште СПКД „Просвјета“ Прњавор, Омладинског центра, те музичка вјежбаоница. У прошлости ЈУ „Центар за културу“ дјеловао је у оквиру Народног универзитета „Ђуро Пуцар Стари“ који је основан октобра 1960. године у оквиру којег су постојале и дјеловале народна библиотека и основна музичка школа које су да нас самосталне јавне установе. Одлуком Скупштине општине Прњавор из 1995. године универзитет је преименован у ЈУ „Центар за културу“. У 2020. години извршена је и дјелимична реконструкција сале за културне и друге садржаје.

ЈУ „Народна библиотека“ Прњавор била је најприје у саставу Народног универзитета „Ђуро Пуцар Стари“ који је основан октобра 1960. године, а затим од 1995. године у саставу ЈУ „Центар за културу“ Прњавор. Године 2009. издвојена је и организована као посебна јавна установа. Из године у годину повећава књижни фонд набавком нових књига и кроз акцију добровољног прикупљања, те са крајем посматраног периода располаже фондом од 42.396 књига. У оквиру установе налази се одјељење за дјецу са фондом од 9.390 књига, одјељењем за одрасле са 31.294 књиге, завичајном збирком са 712 књига и збирком периодике (новина и часописа) од око 1.000 примјерака. Библиотека располаже и студијском читаоницом. Установа је активан учесник у културним манифестацијама, а самостално у сарадњи са другим установама и удружењима грађана из Прњавора али и из цијеле Републике Српске и Србије, организује књижевне сусрете, промоције књига и сл. због чега тренутни простор прилагођавају условима одржавања промоција и изложби. Библиотека располаже богатим књижним фондом и Завичајном збирком која захтјева посебне услове.

Завичајни музеј Прњавор почео је са радом 1. децембра 2020. године и дјелује у оквиру ЈУ „Центар за културу“ Прњавор. Установа је културе чија је основна дјелатност сакупљање, обрађивање, документовање, чување, презентовање и публиковање материјалног и нематеријалног покретног културног наслеђа народа који живе на простору Прњавора. Формирање Завичајног музеја у Прњавору од великог је значаја за локалну заједницу и шире. Смјештен је у згради Котарског предстојништва у Прњавору која је саграђена између 1896. и 1899. године. Грађена је у псеудомаварском стилу у коме су саграђене и вијећнице у Сарајеву и Брчком и низ других објеката у Босни и Херцеговини. Музеј тренутно има шест тематских поставки које свједоче о животу и

етнографском наслеђу околине Прњавора. Поред етнографске планирано је да музеј има историјску и природњачку поставку. Установа је активан учесник у културним манифестацијама, а самостално у сарадњи са другим установама и удружењима грађана из Прњавора, али и из цијеле Републике Српске и Србије, организује етнографске и историјске изложбе, обиљежавање датума из прошлости Прњавора, промоције књига и слично. Бави се етнографским и историјским истраживањима града Прњавор.

Друштвени домови на подручју Града Прњавор су добра основа за креирање програма и садржаја намијењених грађанима свих старосних категорија. У друштвеним домовима се повремено окупљају грађани, проводе одређени садржаји намијењени дјеци и омладини и организују манифестације.

У Прњавору дјелује неколико културних и хуманитарних удружења грађана попут: Кола српских сестара, Књижевног клуба „Таласи“, СПКД „Просвјета“, ГКУД „Пронија“.

2.6 ЗДРАВСТВЕНА И СОЦИЈАЛНА ЗАШТИТА

2.6.1 Здравствена заштита

Јавна здравствена установа Дом здравља Прњавор, промовише здравље и пружа превентивне, дијагностичке, терапијске и рехабилитационе услове за све категорије становника из области: породичне медицине, педијатрије, гинекологије и акушерства, хитне медицинске помоћи, радиолошке и ултразвучне, лабораторијске и друге дијагностике, физикалне медицине и рехабилитације, стоматологије, као и консултативно–специјалистичке дјелатности, хигијенско-епидемиолошке здравствене заштите и очување менталног здравља.

У централној згради Дома здравља смјештено је седам тимова породичне медицине, лабораторијска дијагностика, хитна медицинска помоћ, РТГ и УЗВ дијагностика, гинекологија, техничка служба и управа.

У остале три зграде Дома здравља смјештена је стоматологија, хигијенско-епидемиолошка служба, педијатрија, Центар за ментално здравље центар и Центар за физикалну рехабилитацију.

У тринаест теренских амбуланти смјештено је осам тимова породичне медицине и то: ТПМ 2 теренска амбуланта Велика Илова, ТПМ 5 теренске амбуланте Шибовска и Смртићи, ТПМ 6 теренска амбуланта Насеобина Лишња, ТПМ 9 теренске амбуланте Доњи Вијачани и Горња Мравица, ТПМ 10 теренске амбуланте Поточани и Хрваћани, ТПМ 13 теренска амбуланта Кулаши, ТПМ 14 теренске амбуланте Палачковци и Штрпци и ТПМ 15 теренске амбуланте Кокори и Вршани.

Константним улагањем у образовање и усавршавање кадрова, те увођењем савремених достигнућа медицинске науке и стандарда здравствених услуга, Дом здравља Прњавор, настоји да подигне и унаприједи здравствену заштиту на задовољство корисника и локалне заједнице.

Један од видова образовања и усавршавања кадрова је и одлазак љекара на специјализацију, а тренутно се на специјализацији налази 5 (пет) љекара.

Дом здравља Прњавор је све вријеме пандемије укључен у све видове борбе против COVID-19 на примарном нивоу здравствене заштите, а урађене су и потребне адаптације како би се максимално искористили просторни капацитети. Дом здравља је оформио амбуланту за вакцинацију против обољења COVID 19, те успјешно проводи вакцинацију становништва.

У периоду 2020-2021. година ЈЗУ Дом здравља Прњавор је као учесник у пројекту енергетске ефикасности извршио реконструкцију и адаптацију централне зграде која је подразумијевала замјену крова, постављање демит фасаде, постављање соларних плоча, реконструкција рампе за инвалиде и реконструкцију котловнице приликом чега се прешло на нови систем гријања путем пелета.

У стоматолошкој служби Дома здравља у 2021. години извршена је набавка стоматолошке јединице која је побољшала квалитет рада и пружања стоматолошких услуга за пацијенте града Прњавор.

У 2022. години извршена је набавка два санитетска возила који су значајно побољшали квалитет здравствених услуга из области санитетског транспорта пацијената.

Поред Јавне здравствене установе Дом здравља Прњавор на подручју Прњавора ради већи број приватних здравствених установа и амбуланти које пружају здравствену заштиту из области породичне медицине, стоматологије, дијагностике и друге специјалистичке и медицинске услуге.

2.6.2 Социјална заштита

Центар за социјални рад Прњавор основала је Скупштина општине Прњавор 1985. године као установу социјалне заштите са јавним овлаштењима у области социјалне, дјечије, породичне заштите и старатељства, извршавања васпитних мјера и мјера заштитног надзора, те установу за обављање услуга социјалног рада без смјештаја.

Поред ЈУ Центар за социјални рад Прњавор, као установе социјалне заштите, на подручју Града Прњавор постоје још двије установе социјалне заштите. Услуге смјештаја старих лица пружају два дома за стара лица и то "Наша кућа Шпанић" који има смјештајни капацитет од 20 корисника и "Кућа њега Сандић" са капацитетом од 40 лежачева.

Центар за социјални рад Прњавор је у сарадњи са UNICEF-ом био иницијатор и носилац активности око оснивања Дневног центра за дјецу са сметњама у развоју „Невен“ који је 31.01.2013. године званично почео са радом. Дневни центар је током протеклих година пружао услугу рехабилитације и боравка дјеце са сметњама у развоју.

Захваљујући опредјељености Града Прњавор да буду подршка родитељима дјеце са сметњама у развоју Дневни центар „Невен“ се финансира све ове године из буџетског гранта и тренутно је у њему запослено 4 стручних радника, а центар пружа услугу дневне рехабилитације и окупационе терапије тренутно за 15 дјеце са сметњама у развоју.

Табела 24: Реализација помоћи корисницима права

Назив помоћи	Број корисника по годинама					
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Стална новчана помоћ	165	173	164	142	137	117
Помоћ и њега другог лица	958	1146	1173	1203	1223	1235
Друга материјална помоћ	233	116	158	327	274	345
Оспособљавање за живот и рад	29	31	32	18	20	13
Смјештај у другу породицу	18	18	17	7	19	16
Смјештај у установу социјалне заштите	44	39	54	51	55	63
Једнократне новчане помоћи	564	572	529	500	513	339

Здравствено осигурање	181	173	181	158	223	226
Услуге социјалног рада и другог стручног рада	17632	17343	18187	19067	19288	15748
Помоћ и нега у кући	9	10	5	6	5	10
Дјечији додатак	664	542	434	378	351	307
Накнада умјесто плате родитељу који је у радном односу	166	151	190	204	220	258
Накнада умјесто плате родитељу који није у радном односу	94	86	197	255	139	150
Укупно	20757	20400	21321	22316	22467	18827

Табела 25: Корисници права и услуга ЈУ Центар за социјални рад Прњавор и ЈФДЗ из табеле 24.

Година	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Број корисника услуга и права	20757	20400	21321	22316	22467	18827
%	60%	59%	62%	65%	65%	54,8%

Јавни фонд за дјечију заштиту се од 31.10.2020. године одвојио од ЈУ Центар за социјални рад.

Табела 26: Новчана давања корисницима од стране ЈУ Центар за социјални рад Јавног фонда за дјечију заштиту у односу на укупан број становништва и права наведена у табели 24.

Година	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Број корисника новчаних давања од стране Градске управе града	2201	2278	2313	2412	2469	2364
%	6,4%	6,6%	7%	7,1%	7,2%	6,9%
Број корисника новчаних давања од стране ЈФДЗ	924	779	821	837	710	715
%	2,7%	2,3%	2,4%	2,4%	2%	2,1%

Сарадња ЈУ Центар за социјални рад Прњавор и невладиног сектора у циљу ширења услуга корисницима

Град Прњавор, Црвени крст и ЈУ Центар за социјални рад Прњавор више од 10 година у партнерству пружају услугу помоћ и нега у кући, старим и болесним лицима. Тренутно је 10 корисника обухваћено овом услугом. Добру сарадњу је препознао и Швицарски Каритас, тако да је од 2021. године проширена услуга помоћи и неге у кући кроз пројекат „Активно старење“, гдје су у групе подршке укључени људи треће животне доби. Кроз партнерство са Црвеним крстом реализује се подјела хуманитарних помоћи корисницима, те традиционално обиљежава „Међународни дан старих лица“ кроз рекреативно дружење корисника. Преко 15 година датира сарадња са хуманитарним удружењем „Коло српских сестара“.

У сарадњи са удружењем „Ромска дјевојка“ ради се на подизању свијести Ромкиња и маргинализованих скупина жена на пољу превенције насиља у породици и дискриминације. Током 2019. године Центар је на позив Удружења „Ромска дјевојка“ узео учешће у пројекту „UN Women“ под називом „Користимо доступне механизме како бисмо се заштитили од насиља и дискриминације“, у циљу едукације жена из ромских и маргинализованих група.

Као установа која се бави заштитом права и интереса породице и дјеце у њој, реализују се заједнички пројекти са Удружењем „4+“. Током 2020. године израђена је заједничка база података која служи за даље планирање услуга и подршке за породице са 4 и више дјеце.

Поред свих права која су прописана Законом о социјалној заштити, како би се побољшао квалитет живота корисника сваке године Скупштина града Прњавор доноси Одлуку о проширеним видовима социјалне заштите. Одлуком су обухваћена - дјеца без родитељског старања, стара лица без породичног старања која не желе да буду смјештена у установу или хранитељску породицу, којима се субвенционире услуга геронто домаћинства, дјеца са сметњама у развоју који су предшколског узраста и за које је важна рехабилитација у вртиће за дјеца са сметњама у развоју, те њима и родитељима субвенционире се путни трошкови.

Град Прњавор је укључен у Пројекат општинског околишног управљања – МЕГ, који у БиХ реализује Развојни програм Уједињених нација а финансира Влада Швајцарске. Године 2018. је донесена прва Одлука о субвенционисању водних и комуналних услуга за социјално угрожене категорије становништва. 2022. године је проширен број корисника који су укључени у субвенцију. Корисницима субвенције, одобрава се субвенција од 5 m³ питке воде и одвођење 5 m³ отпадне воде по домаћинству на мјесечном нивоу, а уколико корисници субвенције нису прикључени на јавну канализациону мрежу, одобрава се субвенција од 7 m³ питке воде. Од почетних 40 корисника, за ову годину планирано је да око 300 корисника оствари ово право.

Измјеном Закона о основношколском и средњошколском образовању, Град Прњавор је у потпуности преузела обавезу финансирања сервисних трошкова школовања дјеце са сметњама у развоју. Усвојена је Одлука о школовању дјеце са сметњама у развоју. Одлука поразумијева плаћање путних трошкова за школовање дјеце у специјализованим установама у Дервенти и Бања Луци, те накнаду за топли оброк за дјецу или смјештаја у интернату или хранитељску породицу. Током 2021. године 20 дјеце је остварило поменуто право.

2.7 ОРГАНИЗАЦИЈЕ ЦИВИЛНОГ ДРУШТВА И МЛАДИ

На подручју града Прњавор регистровано је 120 удружења грађана која окупљају значајан број чланова. Међу регистрованим удружењима доминирају удружења из области спорта, затим културе, а значајан број је и оних чија је основна дјелатност хуманитарни рад, али и разне друге дјелатности. Битно је нагласити да од 120 регистрованих удружења одређен број њих већ дуже вријеме није активан.

Табела 27: Структура невладиних организација (НВО)

НВО	Регистровано	Активно
НВО из области спорта	27	23
НВО из области културе	10	8
Омладинске НВО	3	1
НВО националних мањина	13	8
НВО из области пољопривреде	16	14
НВО које окупљају осјетљиве и социјално искључене групе	13	12
Остале НВО	38	34

На шароликост културног мозаика битно утиче велики број различитих нација од којих свака има своје богато и специфично културно наслеђе, које јавно афирмишу и на тај начин утичу на културне садржаје града Прњавор. Своје дјеловање афирмишу кроз културно-умјетничка друштва. На

подручју града Прњавор, од 13 регистрованих, активно дјелује осам удружења националних мањина која његују културу и традицију земље одакле потичу. За реализацију својих активности удружења националних мањина сваке године добијају одређену финансијску подршку из градског буџета.

Носиоци спортских активности на подручју града Прњавор су спортски клубови који обухватају широк спектар колективних и појединачних спортова. Град Прњавор редовно пружа подршку развоју спорта, те се из буџета града сваке године планирају и реализују средства за ове намјене. Средства се дозначавају на основу Програма развоја спорта којим су дефинисани критеријуми за додјелу средстава спортским клубовима, као и начин расподеле. Поред редовних спортских активности, финансирају се и разне спортске манифестације по којима је Прњавор препознатљив у региону и шире. Већина манифестација је традиционална и има међународни карактер.

Према Попису становништва из 2013. године, на подручју Града Прњавор било је 6.437 младих старости од 15 до 30 година што чини 18,7 % од укупног броја становника.

У посљедње вријеме, покренуте су значајније активности омладинских организација, као и неформалних група омладинаца. Током 2020. године основан је Омладински центар Прњавор који се бави побољшањем положаја и заштитом интереса младих. Од 2019. године Град Прњавор је партнер са Фондацијом „Мозаик“ и Омладинском банком у реализацији омладинских пројеката. Такође, неформалне групе младих са подручја Прњавора учествује у пројекту „Млади као снага промјене у својим заједницама“ који реализује Фондација „ИН“ из Бања Луке, те тако реализују пројекте корисне за младе али и цијелу локалну заједницу.

2.8 АНАЛИЗА СТАЊА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

2.8.1 Квалитет ваздуха, климатске промјене и енергија

Ваздух је један од главних чинилаца животне средине, чији квалитет одређује квалитет живота људи, директним утицајем на здравље, али и индиректно делујући на све остале чиниоце животне средине. Бројне епидемиолошке студије су потврдиле повећање морталитета и морбидитета узрокованих загађеним ваздухом. Квантификација утицаја загађеног ваздуха на здравље људи постала је једна од критичких компоненти (аргумената) приликом доношења одлука заинтересованих страна.

Загађивање ваздуха (аерозагађење) подразумијева процес уношења загађујућих материја (гасови и честице) којима се ремети састав атмосфере. Загађен ваздух је ваздух таквог квалитета који може нарушити здравље људи, квалитет живљења или штетно утицати на животну средину.

Извори из којих се емитују загађујуће материје дијеле се на *антропогене* и *природне*. Међу антропогеним постоје двије групе: стационарни (индустријска постројења) и мобилни извори (моторна возила, авиони и др.). Главни емитери загађујућих материја сваким даном све више постају моторна возила.

У основне загађујуће материје ваздуха убрајају се: сумпорни оксиди (посебно SO₂), азотни оксиди (посебно NO₂), угљен-моноксид, угљен-диоксид, органска једињења (угљоводоници), честице чађи и аероседименти (таложне материје), тешки метали (посебно олово и кадмијум), хлорофлуорокарбонати, амонијак и радиоактивне материје (настале услед нуклеарних акцидената или ратних дејстава).

Загађење ваздуха је глобални проблем, а посебно погађа велике градове и подручја у којима су лоцирана индустријска и термоенергетска постројења. Загађивање ваздуха у урбаним срединама узроковано је и густим саобраћајем (загађење потиче од бензина са додатком олова и дизела са

високим процентом сумпора). Присутне су и високе концентрације чађи у ваздуху грејне сезоне услед емисије из индивидуалних котларница и локалних ложишта.

У циљу да се развију одговарајући планови за управљање квалитетом ваздуха, неопходно је, прије свега, обезбиједити поуздане информације о степену загађености. Највећи дио материја које загађују ваздух у Републици Српској потиче од индустријских дјелатности и кућних извора топлоте, док је значајан и проценат од саобраћаја. На подручју Града Прњавор нема индустријских постројења која представљају значајне загађиваче ваздуха. Најважнији загађивачи ваздуха на овом подручју су:

- котларнице и индивидуална ложишта,
- саобраћај,
- производна постројења и пољопривреда.

Стање квалитета ваздуха

Према члану 9. став 2. Закону о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Српске“ бр. 124/11, 46/17) Република и јединице локалне самоуправе, у оквиру своје надлежности утврђене законом, обезбјеђују мониторинг квалитета ваздуха. Јединица локалне самоуправе на својој територији успоставља локалну мрежу мјерних станица и/или мјерних мјеста за праћење квалитета ваздуха. Локалну мрежу чине допунске мјерне станице и/или мјерна мјеста које надлежни орган јединице локалне самоуправе одређује на основу мјерења или поступака процјене за зоне и агломерације за које нема података о нивоу загађујућих материја, у складу са својим потребама и могућностима. Мониторинг квалитета ваздуха у локалној мрежи обавља се према пропису који за своју територију доноси надлежни орган јединице локалне самоуправе, а који мора бити усклађен са прописом из члана 11. став 3. наведеног закона.

Јединица локалне самоуправе доноси пропис о контроли квалитета ваздуха на локалном нивоу, којим се одређује број и распоред мјерних станица и/или мјерних мјеста у одређеним зонама и агломерацијама, као и обим, врста и учесталост мјерења уз претходну сагласност Министарства.

Надлежни орган јединице локалне самоуправе дужан је да податке о резултатима мониторинга квалитета ваздуха јавно објави и достави републичкој управној организацији надлежној за хидролошке и метеоролошке послове.

Уредбом о вриједностима квалитета ваздуха („Службени гласник Републике Српске“ број 124/12) утврђују се вриједности квалитета ваздуха у циљу управљања квалитетом ваздуха на територији Републике Српске. Ниво загађујућих материја ваздуха прати се мјерењем концентрација за сумпор-диоксид, азот-диоксид и оксиде азота, суспендоване честице (PM₁₀, PM_{2,5}), олово, бензен, угљен-моноксид, приземни озон, арсен, кадмијум, живу, никл, бензо(а)пирен и чађ у ваздуху, инструментима за аутоматско мјерење и/или узимањем узорака анализом.

Наведеном уредбом, прописано је да је за оцјену квалитета ваздуха мониторинг потребно проводити непрекидно 5 година. Граница оцјењивања сматра се прекораченом уколико је до прекорачења дошло током најмање три године од поменутих пет година.

С обзиром да се на подручју Града Прњавор не врши мониторинг квалитета ваздуха, приликом израде овог документа нисмо у могућности дати прецизне податке о стању квалитета ваздуха, па је у циљу квалитетнијег управљања квалитетом ваздуха у наредном периоду неопходно спровођење мониторинга квалитета ваздуха.

Емисије из ложишта

Индивидуална ложишта на подручју Града Прњавор представљају значајне изворе загађење, с обзиром на непостојање система даљинског гријања и енергетски неефикасних објеката. Као енергент најчешће се користи дрво и дрвни отпаци, а рјеђе угаљ и други енергенти као што су течное гориво, течни нафтни гас и електрична енергија.

Емисије штетних материја које настају сагоријевањем чврстих и течних горива, се у атмосфери појављују у виду аероседимената и хемијских загађивача. Приликом сагоријевања енергената настају различите количине угљендиоксида за који се сматра да око 50-55% утиче на глобално загријавање.

У табели број 28. приказане су емисије угљендиоксида приликом сагоријевања дрвених и осталих врста енергената.

Табела 28: Емисија угљендиоксида (CO₂) приликом сагоријевања дрвених и осталих врста горива

Врста горива	Емисија угљендиоксида у kg/kWh енергије
Гас	0,199
Мазут	0,27
Угаљ (просјек)	0,38
Цијепано дрво	0,02113
Дрвени пелет, дрвна сјечка и брикет	0,03

За разлику од угља и мазута дрво се сматра неутралним материјалом са становишта емисије угљендиоксида и његовог утицаја на стварање ефекта стаклене баште. Емисије штетних материја које настају сагоријевањем енергената за потребе загријавања објеката, загађују ваздух у насељу зими у вријеме грејне сезоне. На овај начин озбиљно се угрожава квалитет ваздуха у зимским мјесецима, кад су метеоролошке прилике, са аспекта кретања ваздушних маса, најнеповољније. Сходно томе претпостављамо да је у зимском периоду највише загађен урбани дио Града Прњавор.

Емисије из саобраћаја

Са аспекта заштите животне средине значајан је негативан утицај саобраћаја на загађење ваздуха. Загађеност ваздуха из саобраћаја је последица коришћења све већег броја старих возила за приватну употребу, недовољне пропусне моћи саобраћајница, коришћења горива лошијег квалитета.

Сваки утрошени литар фосилног горива сагоријевањем произведе приближно 100 g угљен-моноксида, 20 g испарљивих органских једињења, 30 g азотних оксида, 2.5 kg угљен диоксида и многих других штетних и отровних материја као што су једињења олова, сумпора и чврсте честице. Сва ова једињења у одређеној мјери доводе до аерозагађења, било директним утицајем на здравље или глобално нпр. изазивањем ефекта стаклене баште.

На подручју Града Прњавор, осим аутопута Бања Лука -Добој, основу путне мреже чине магистрални пут М 16.1 Клашнице – Прњавор –Дервента и два регионална путна правца Р 476 Челинац – Прњавор и Р 474 Србац-Прњавор-Добој. На подручју Града Прњавор, дужина некатегорисаних путева износи 150,00 km (13,39 %), локалних 842,20 km (75,18 %), регионалних 50,00 km (4,46 %), магистралних 43,00 km (3,84 %) и аутопута 35,00 km (3,12 %). Као што се види, највећи проценат путне мреже заузимају некатегорисани и локални путеви (укупно 88,57 %). Према подацима Републичког завода за статистику од укупно 373 km дужине путева на подручју Града Прњавор, 207 km пута представља савремени пут са асфалтним застором, а 166 km пута има

макадамски застор. Пuteви без коловозног застора представљају значајне изворе запрашености ваздуха, нарочито током сушних љетњих мјесеци.

Према документу „Бројање возила на мрежи путева у Републици Српској у 2017. године“ на магистралном путу М16.1. дионица Клашнице 1-Горња Вијака 1- 2017. год број возила износи 5491 возила/дан, а на дионици Горња Вијака 1-Дервента 7556 возила/дан. За локалну мрежу путева и уличну мрежу нема података о саобраћајном оптерећењу.

Спровођењем промјена у регулацији саобраћаја и формирању кружних токова на најпрометнијој саобраћајници у Прњавору, убрзан је проток и смањен застој у саобраћају, што утиче на смањење загађења ваздуха азотним и сумпорним оксидима и угљен моноксидом.

Броја регистрованих путничких возила у периоду од 2017. до 2021. године, на подручју града Прњавор се повећао (табела 29). Број путничких возила је за 11,2% већи у 2021. године у односу на 2017. год, број мотоцикала, троцикли и четвороцикли за 21 %, а број теретних возила за 9% за наведени период. Повећавањем броја регистрованих возила на подручју Града Прњавор последњих година, повећавају се и емисије издувних гасова у ваздуха. Просјечна старост регистрованих возила у Републици Српској износи 17,4 године. Савремена аута емитују од 75% до 90% мање штетних материја од старијих возила. Возила старија од пет година емитују чак 80% CO₂ у саобраћају.

Табела 29: Број регистрованих возила на подручју општине Прњавор у периоду од 2017. до 2021. године

Врста возила	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
Мотоцикли, трицикли и четвороцикли	295	304	336	335	373
Путнички аутомобили	11035	11367	11822	11956	12434
Аутобуси	50	51	46	33	35
Теретно возило	1013	1020	1062	1064	1114
Прикључно возило	581	607	634	666	705
Остала возила	121	118	168	184	195

Извор података: Републички завод за статистику

Бициклически саобраћај на градским саобраћајницама није физички раздвојен од моторног саобраћаја, нема изграђених бициклических стаза. Промоција бициклизма и изградња бициклических стаза један је од начина како се у урбаним срединама може смањити загађење ваздуха.

Емисије из технолошких процеса и пољопривреде

На територији Града Прњавор нема индустрије која спада у велике загађиваче ваздуха. Међутим у сусједној општини Станари, налази се Рудник и Термоелектрана Станари који због сагоријевања угља у пећима Термоелектране спада у изразите тачкасте загађиваче ваздуха. С обзиром на близину наведеног индустријског објекта, сматра се да емисије загађујућих материја из Термоелектране могу да имају утицај на квалитет ваздуха на подручју Града Прњавор.

У повећању укупног фона емитованих чврстих честица у ваздух на подручју Града Прњавор примат припада експлоатацији и преради минералних сировина на каменоломима. Наиме, на подручју Града Прњавор активна су четири експлоатациона поља, на којима се поред експлоатације

минералне сировине (технички грађевински камен кречњак, периодит, серпентинит и серпентинисани периодит) врши и прерада минералних сировина.

Прехрамбени погони су заступљени на подручју Града Прњавор и они не спадају у велике загађиваче ваздуха. Производни процес у прехрамбеној индустрији може да утиче на повећану концентрацију чврстих честица у ваздуху. Велико присуство фарми представља значајан утицај на квалитет ваздуха, нарочито са аспекта емисије гасовитих материја у ваздух. Фарме се сматрају значајним извором метана који се формира као директан производ метаболизма код животиња биљоједа (унутрашња ферментација) и као посљедица органског распада животињског отпада (испаривање ђубрива). Укупан удио у емисијама гасова са ефектом стаклене баште, којем доприноси метан, креће се од 10-17%.

Пољопривредна производња која је заступљена на подручју Града Прњавор, може да буде значајан извор загађења ваздуха азот-субоксида. У току пољопривредних активности додаје се азот у земљиште примјеном стајског ђубрива, те се на тај начин повећава расположиви азот за нитрификацију и денитрификацију, што има утицаја на количину емисија азот-субоксида. Разликују се три извора емисије: директна емисија азот-субоксида из пољопривредних земљишта, емисија услед дјеловања животиња и индиректно узрокована емисија услед пољопривредних активности. Међу наведеним, највећа емисија долази директно из пољопривредних земљишта, обрађивањем земљишта и узгајањем усјева. Емисије азот-субоксида (N_2O) су веома значајне због високог потенцијала глобалног загријавања и учествују у укупним емисијама у значајном проценту од 1-17%.

У руралним подручјима која заузимају значајне површине Града Прњавор, загађењу ваздуха значајно доприноси и навика спаљивања жетвених остатака.

Климатске промјене и енергија

Климатске промјене о којима се данас много говори, означавају прије свега негативне посљедице утицаја човјечанства на чиниоце климатског система. Под климатским промјенама подразумијевамо промјене варијабилности климатских величина које трају деценијама и дуже. Климатским промјенама је највише угрожена атмосфера, јер јој се мијења састав због неконтролисаног сагоријевања фосилних горива.

Многе људске дјелатности, у индустрији и пољопривреди, воде до повећања емисије угљен диоксида CO_2 , и других неотровних гасова, који апсорбују дуготаласно инфрацрвено зрачење Земље и доприносе да атмосфера дјелује као стаклена башта. Гасови стаклене баште од пресудног су значаја за регулисање температуре земље и њене атмосфере. Иако се угљен диоксид CO_2 сматра главним узрочником повећаног радијацијског зрачења и остали гасови доприносе ефекту стаклене баште. То су: хлорофлуороводоници CFC, познатији као фреони, метан CH_4 , азот субоксид N_2O , и озон O_3 .

У Републици Српској обавеза израде инвентара гасова са ефектом стаклене баште дефинисана је Законом о заштити ваздуха („Службени гласник Републике Српске”, број 124/11). Тренутно не постоји подзаконска регулатива којом се детаљније уређују методологија и поступци вођења инвентара нити начин прикупљања података.

Градска управа Града Прњавор је у току 2021. године спроводила активности на изради Акционог плана одрживог управљања енергијом и прилагођавања климатским промјенама (SECAP) за период до 2030. године. С тим у вези, потписан је Споразум градоначелника за климу и енергију (енг. The

Covenant of Mayors - CoM) који представља највећу свјетску иницијативу усмјерену на локалне енергетске и климатске активности, с циљем смањења енергетске потрошње, емисија CO₂ и утицаја климатских промјена, те адаптације на климатске промјене.

Потписници споразума обавезују се на:

- смањење емисија CO₂ (по могућности и осталих стакленичких гасова) на локалном подручју за најмање 40% до 2030. године у односу на референтну годину, кроз унапријеђену енергетску ефикасност, те повећање кориштења обновљивих извора енергије;
- повећање отпорности на климатске промјене услијед примјене принципа прилагођавања климатским промјенама;
- размјену искустава, визија, резултата и пракси с локалним и регионалним властима унутар ЕУ и шире, кроз директну кооперацију и размјену знања, унутар контекста „Global Covenant of Mayors“ споразума;
- израду Акционог плана одрживог енергетског развоја и климатских промјена (енг. Sustainable Energy and Climate Action Plan – SECAP) унутар двије године од датума приступања Споразуму, те припадајуће документације о извјештавању provedбе Акционог плана.

У складу с препорукама Европске комисије, сектори енергетске потрошње подијељени су на три основна сектора: зградарство (јавне зграде које су у власништву Града Прњавор, јавне зграде које нису у власништву Града Прњавор, стамбене зграде (зграде колективног становања и индивидуални стамбени објекти); саобраћај (јавни пријевоз на подручју Града Прњавор, приватна и комерцијална возила и сектор јавне расвјете коју чини електрична мрежа јавне расвјете на подручју Града Прњавор.

Укупна потрошња енергије у сектору зградарства у базној години општине Прњавор – 2014. година

Укупна гријана површина у сектору зградарства износи 1.747.837,60 m², а укупна потрошња енергије у сектору зградарства износи 495.038,60 MWh. Најзаступљенији енергент у потрошњи енергије је дрвна биомаса, док је најмање заступљен енергент природни гас.

Табела 30: Потрошња енергије у сектору зградарства у базној години (SECAP)

Потрошња енергије (MWh/god)						
Врста зграде	Електрична енергија	Природни гас	Лож уље	Лигнит	Мрки угаљ	Дрвна биомаса
Јавне зграде у надлежности Општине Прњавор	1.070,92	0,00	0,00	1.991,70	1.991,70	1.147,80
Јавне зграде које нису у надлежности Општине Прњавор	607,45	0,00	32,71	203,54	203,54	2.079,28
Стамбене зграде	54.809,97	1.082,65	2.604,02	12.994,54	12.994,54	401.224,22

Извор: Акциони план одрживог управљања енергијом и прилагођавања климатским промјенама (SECAP) општине Прњавор за период до 2030. године

Табела 31: Контролни инвентар емисије CO₂ сектора зградарства

	Емисије CO ₂ tCO ₂ /год
--	--

Врста зграде	Електрична енергија	Природни гас	Лож уље	Лигнит	Мрки угаљ	Дрвна биомаса
Јавне зграде у надлежности Општине Прњавор	877,31	0,00	0,00	353,75	337,92	9,65
Јавне зграде које нису у надлежности Општине Прњавор	573,07	0,00	8,77	82,76	79,05	14,33
Стамбене зграде	38.414,96	643,29	4,86	3.163,82	3.022,27	1.915,92
Укупно	39.865,35	643,29	13,63	3.600,32	3.439,24	1.939,90

Извор: Акциони план одрживог управљања енергијом и прилагођавања климатским промјенама (SECAP) општине Прњавор за период до 2030. године

Табела 32: Укупан утрошак енергије из сектора саобраћаја у 2020. години

Подсектор	Утрошак енергије (MWh)			
	Дизел	Бензин	ЛПГ	Укупно
Возила у власништву Општине	39,5	16,5	0	56
Јавни пријевоз	4.026	0	0	4.026
Приватна и комерцијална возила	100.302	18.315	3.246	121.863

Извор: Акциони план одрживог управљања енергијом и прилагођавања климатским промјенама (SECAP) општине Прњавор за период до 2030. године

Табела 33: Укупне емисије CO₂ из сектора саобраћаја у 2020. години

Подсектор	Емисија CO ₂ [t CO ₂]			
	Дизел	Бензин	ЛПГ	Укупно
Возила у власништву Општине	10,6	4,1	0	14,7
Јавни пријевоз	1.079	0	0	1.079
Приватна и комерцијална возила	26.881	4.579	737	32.197

Извор: Акциони план одрживог управљања енергијом и прилагођавања климатским промјенама (SECAP) општине Прњавор за период до 2030. године

Табела 34: Потрошња електричне енергије за јавну расвјету на административном подручју општине Прњавор и припадајући контролни инвентар емисије CO₂ У 2020. години

Јавна расвјета	Потрошња ел. енергије (MWh)	Емисиони фактор tCO ₂ /MWh	Емисија tCO ₂
	1.264	0,76	961

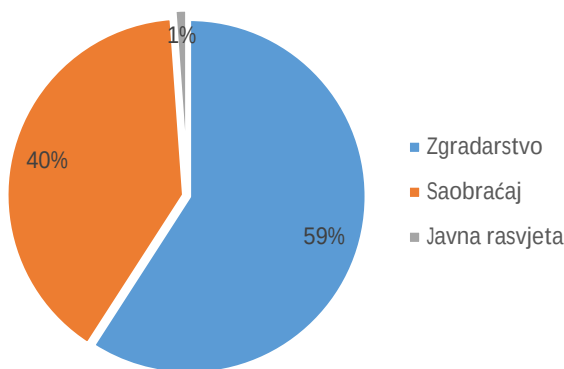
Извор: Акциони план одрживог управљања енергијом и прилагођавања климатским промјенама (SECAP) општине Прњавор за период до 2030. године

Табела 35: Емисије CO₂ eq по секторима и енергентима у 2020. години

Енергент	Емисија tCO _{2eq} /год				%
	Зградарство	Саобраћај	Јавна расвјета	Укупно по енергентима	
Дизел		27.970		27.970	33%
Лож уље	14			14	0%
Моторни бензин		4.583		4.583	5%
ЛПГ		737		737	1%
Природни гас	643			643	1%
Електрична енергија	39.865		961	40.826	49%
Угаљ	7.039			7.039	8%
Дрвна биомаса	1.940			1.940	2%
УКУПНО	49.501	33.290	961	83.752	100%

Извор: Акциони план одрживог управљања енергијом и прилагођавања климатским промјенама (SECAP) општине Прњавор за период до 2030. године

Највећи удио 59% у укупним емисијама CO_{2eq} има сектор зградарства, након којег слиједи сектор саобраћаја са 40% и сектор јавне расвјете од 1%.



Слика 10: Процентуално учешће сектора у укупним емисијама CO₂ за 2020. годину

Укупне емисије CO_{2eq} контролног инвентара општине Прњавор износе 83.752tCO_{2eq}. Емисије из потрошње електричне енергије (40.826 tCO₂) и дизела (27.970 tCO₂) су најзаступљеније у укупном контролном инвентару емисија општине Прњавор за 2020. годину.

Највећи удио потрошњи енергије чини потрошња енергије у зградама. Већина стамбених објеката и јавних објеката у граду Прњавор је енергетски неефикасна, што значи да такви објекти троше изузетно велике количине енергента за загријавање и хлађење. У циљу смањења потрошње енергије, а да се при томе не утиче на смањење квалитета живота и квалитета рада потребна је примјена мјера енергетске ефикасности.

На подручју Прњавора у периоду од 2014. до 2021 реализовани су сљедећи пројекти енергетске ефикасности у јавним објектима:

1. Пројекат реконструкције основе школе „Никола Тесла“ Прњавор
2. Пројекат реконструкције основне школе „Меша Селимовић“ Насебина Лишња, Прњавор,
3. У току 2020. и 2021. године реализован је пројекат енергетске ефикасности на објекту ЈЗУ „Дом здравља“ Прњавор - зграда породичне медицине и хитне медицинске помоћи.

У претходном периоду уложена су значајна средства у циљу модернизације јавне расвјете, замјеном постојећих сијалица LED расвјетом, што је допринијело побољшању квалитета расвјете, као и уштедама за трошкове електричне енергије.

Један од кључних изазова у области енергије се манифестује и кроз повећање удјела обновљивих извора енергије.

Град Прњавор има потенцијале за кориштење енергије амбијента. Најзначајнији потенцијали у обновљивим изворима енергије су:

- Геотермална енергија: термални извори воде, топлота подземних вода у Бањи Кулаши (температура воде 27°C);
- Биомаса: отпад из дрвне индустрије, биљни отпад из пољопривреде, и то: ратарства (слага, курузовина, текуње), воћарства и виноградарства (гране, петелке, коштице и др.), клаонички и животињски отпад из клаоница и фарми;

- Хидропотенцијал ријеке Укрине, Вијаке и Лишње. Примјер је изградња МХЕ „Дренова“ на ријеци Вијаки, инсталисане снаге 120 kW;
- Соларни потенцијал на подручју Прњавора. Примјер је изградња постројења фотонапонских панела – Соларна електрана „Новаковић“ инсталисане снаге 250 kW, за производњу и продају електричне енергије.

Примјена обновљивих извора енергије на територији града тек треба да започне и да уз побољшану енергетску ефикасност допринесе еколошком просперитету, уз велику уштеду примарне енергије и смањење укупних трошкова. Велика препрека у овој области је и неинформисаност грађана, на коју треба обратити посебну пажњу. Неопходно је организовати семинаре, предавања, презентације, за све нивое заинтересованих структура, од грађана до привреде и инвеститора. Повећањем свијести у локалној заједници о важности ове области би се учинило много, јер би и сами појединци тражили рјешења за примјену обновљивих извора енергије и мјера енергетске ефикасности, без инсистирања градске управе.

Закључна разматрања

Идентификовани извори загађивања ваздуха на подручју Града Прњавор су поријеклом из стационираних извора, тј. процеса сагоријевања чврстих и течних фосилних горива из индивидуалних ложишта, извори емисија загађујућих материја у ваздух из производних постројења и пољопривреде, као и покретни извори емисије загађујућих материја тј. од саобраћаја. Према мишљењу грађана Прњавора, загађење ваздуха представља највећу еколошку пријетњу развоја Града Прњавор. Конкретни подаци о квалитету ваздуха на подручју града се не могу дати у овом документу, јер се не врши мониторинг квалитета ваздуха.

С обзиром да на подручју Града Прњавор није изграђен систем даљинског гријања, загријавање објеката се врши помоћу индивидуалних ложишта, што уз лошу енергетску ефикасност објеката ствара један од кључних локалних еколошких проблема. У циљу смањења енергетских губитака, што се индиректно одржава и на смањење емисија загађујућих материја из ложишта, неопходна је примјена мјера енергетске ефикасности у стамбеним и другим објектима, као и изградња система даљинског гријања. Тамо гдје нема услова за даљинско гријање, уз примјену мјера енергетске ефикасности треба радити на подстицању коришћења обновљивих извора енергије (сертифицираног пелета и соларне енергије).

Када су у питању загађења ваздуха емисијама из производних постројења ваома је битно створити добре основе у урбанистичким плановима, тј. планирањем истих ван зона становања. Наиме Урбанистичким планом Прњавора 2017-2037. године, планиране пословне зоне су изван стамбених подручја са планираним заштитним зеленим појасом око њих, што представља дугорочно добру основу за очување квалитета ваздуха предметног подручја.

Пољопривредна производња је значајно заступљена на подручју Града Прњавор, па се може сматрати потенцијалним загађивачем ваздуха. У циљу смањења емисија штетних материја у ваздух, веома је битна примјена стандарда добрих пољопривредних пракси.

Имајући у виду интензивно одвијање саобраћаја на подручју Града Прњавор, може се очекивати присуство емисије штетних гасова (CO₂, NO_x, CO, SO₂ и др.) у уском путном појасу, које у зависности од фреквенције саобраћаја и метеоролошких услова, могу имати утицај на животну средину и здравље становништва у насељима дуж саобраћајница. Смањивање загађења ваздуха

узрокованог саобраћајем може се постићи примјеном еколошки прихватљивих горива за јавни превоз на подручју града.

2.8.2 **Управљање водама**

Вода је један од основних услова живота и као таква кључни фактор развоја савременог друштва и конкуритивни фактор регионалног развоја. Интензивни развој привредних дјелатности и повећање броја становника намећу не само проблем обезбјеђивања довољних количина воде, већ и задовољавања критеријума њеног квалитета.

Управљање водама мора се обављати у складу са начелом интегралног управљања водама, тако да се омогући одрживо коришћење вода, засновано на дугорочној заштити расположивих водних ресурса, спријечи погоршање квалитета вода, штити и побољшава стање акваторичног и приобалног екосистема, смање неповољни утицаји поплава и суша, смање штетне посљедице глобалних климатских промена, обезбиједи подстицај привредног и друштвеног развоја, осигура учешће јавности и створе услови за испуњење међународних обавеза у области вода.

Подручје Града Прњавор је богато површинским и подземним водама, које у хидро-геолошком смислу чине дио слива ријеке Укрине, која је подслив ријеке Саве. Најзначајнији водотоци су дио тока ријеке Укрине и њене притоке: Вијака и Лишња са мањим притокама: Илова, Слатина, Радуловац, Гњилац, Грабинац.

Стање водоводне инфраструктуре

Водоснабдијевања Града Прњавор ријешено је путем градског водоводног система и више мањих водоводних система. Са градског водоводног система водом се снабдијева становништво и привреда у граду Прњавору и дијелом приградска насеља Ратковац, Коњуховци, Насебина Бабановци, Околица, Доња Мравица, Горња Мравица, Дренова, Кремна, Лужани, Јасик, Доњи Штрпци и засеок Сегићи као и мјесне заједнице сјеверног дијела Прњавора и то: Велика Илова, Горња Илова, Грабик Илова, Печенег Илова, Горњи Смртићи, Доњи Смртићи, Горњи Палачковци, Доњи Палачковци, Шибовска, Штивор, Доња Илова и Шерег Илова.

Градским водоводом управља КП “Водовод“ а.д. Прњавор. Број прикључака на градски водоводни систем у 2022. години је 9081. Број становника у 2022. години који се снабдијевао водом из градског водоводног система је 25341, што представља приближно 2/3 становника Прњавора. Дужина водоводне мреже (примарна, секундарна и прикључци) закључно са 2022. годином износи 413,015 km, 2 km. Дужина канализационе мреже закључно са 2022. годином износи 33 km. Број прикључака на канализациону мрежу закључно са 2022. год. износи 4392 прикључака.

Поред проширења капацитета за водоснабдијевање становништва са градске водоводне мреже неопходна је реконструкција постојећих и изградњи нових цјевовода у градској мрежи, посебно оних од азбестно-цементног материјала, у циљу отклањања губитака воде у мрежи и редовног снабдијевања корисника водом са одговарајућом количином и притиском. Укупна дужина азбестно-цементних цјевовода је око 6.594,31 m, а дужина осталих цјевовода које би требало реконструисати или изградити је око 4.000 m.

У претходном периоду тј. до 2020. године захватање воде за градски водоводни систем вршило се из:

- Акумулационог језера Дренова и
- Изворишта Повелич.

Капацитет језера Дренова је око 2 000 000 m³. Вода се од језера транспортовала цјевоводом до фабрике воде Кремна, гдје се вршила прерада и производња воде за даљу испоруку. Производња воде се кретала у интервалу од 36-46 l/s, док је максимални капацитет фабрике 100 l/s. Фабрика није у функцији од октобра 2020. године, јер је комплетан водоводни систем прешао на снабдијевање водом са изворишта Повелич. Фабрика представља резервну опцију у случају проширења водоводног система и у лјетном периоду као резервна опција уколико извориште Повелич не буде могло задовољити потребне количине воде за нормално снабдијевање корисника.

Иако се у посљедњих неколико година, уз адекватан третман сирове воде у оптималним условима без екстремних падавина и суша, у овој фабрици производила вода за пиће, у периоду када је фабрика радила, била је на снази забрана употребе воде за пиће, па се иста користила само за санитарно-техничке сврхе. Акумулација Дренова на ријеци Вијака се налази у изразито пољопривредном крају, због чега је веома изложена утицају загађења, нарочито повећању количина органске материје, фосфора и нитрата, као и потенцијалном штетном утицају пестицида и хербицида. Практична имплементација плана заштите акумулације Дренова није проведена због чега функционалне зоне заштите нису постављене. Поред квалитета воде са акумулације Дренова, проблем су и веома стари цјевоводи, које је потребно комплетно замијенити.

Извориште Повелич је у функцији од 2015. године, када се експлоатација воде са изворишта вршила са два бунара. У том периоду дио становништва се снабдијевао водом за пиће са језера Дренова, односно фабрике воде Кремна. С обзиром да је заинтересованост становништва за прикључење на мрежу Повелич било све већа, у току 2016. године пуштен је у рад трећи бунар, а у 2017. години пуштен је у рад и четврти бунар. У 2020. години у употребу је стављен и пети бунар, јер је обустављена испорука воде са фабрике воде Кремна и комплетан систем водоснабдијевања преусмјерен је на извориште Повелич. Испоручена количина воде са изворишта Повелич у претходној години износила је 1.554.821m³.

За извориште Повелич утврђене су зоне санитарне заштите у складу са Програмом зона санитарне заштите воде за пиће изворишта „Повелич и „Дабрак“ и Одлуком о усвајању Програма зона санитарне заштите воде за пиће изворишта „Повелич и „Дабрак“ („Службени гласник општине Прњавор“, број 12/19).

Организовано снабдијевање водом становништва и привреде на цјелокупном подручју Прњавора, према раније усвојеној Стратегији водоснабдијевања на подручју општине Прњавор за период 2016 - 2020. година, може се омогућити са сљедећих водозахвата:

- Акумулационо језеро Дренова, са капацитетом од око 100 l/s, снабдијевало би сљедећа насељена мјеста: Прњавор, Бабановци Насеобина Бабановци, Долине Бабановци, Караћ Бабановци, Коњуховци, Ратковац, Околица, Доња Мравица, Дренова, Горња Мравица, Брезик, Ралутинац, Кремна, Лужани, Јасик, Доњи Штрпци, Горњи Штрпци, Кулаши, Поповићи, Гаљиповци, Горњи Гаљиповци, Мравица, Лишња, Пураћи. Изградњом потребне инфраструктуре и прикључивањем на цјевовод којим се сирова вода допрема до фабрике воде, вода за прераду у фабрици воде ће бити обогаћена додатним количинама воде са изворишта на подручју околних мјесних заједница, чиме ће се значајно поправити квалитет сирове воде, а самим тим и квалитет прерађене воде.
- Извориште Повелич, са капацитетом од око 68 l/s, за сљедећа насељена мјеста: Горња Илова, Велика Илова, Печенег Илова, Грабик Илова, Горњи Смртићи, Доњи Смртићи Јадовица, Горњи Палачковци, Доњи Палачковци, Шерег Илова, Шибовска, Штивор, Доња Илова,

Прњавор, Бабановци, Насеобина Бабановци, Долине, Караћ, Коњуховци, Ратковац, Околица, Доња Мравица, Дренова. Са овог изворишта могу снабдијевати домаћинства и привреда наведених насеља, иамјући у виду да један добар број домаћинстава наведених насеља има ријешено индивидуално снабдијевање водом и да није заинтересован за ову водоводну мрежу.

- Извориште Дабрак, са капацитетом од око 15 l/s, за сљедећа насељена мјеста: Доњи Гаљиповци, Мрачај, Млинци, Насеобина Лишња, Насеобина Хрваћани, Отпочиваљка, Парамиије, Чорле, Срповци. Овај водозахват је у фази изградње, а за његову потпуну функционалност потребно је постојећа два бунара опремити црпним станицама.
- Извориште Кокори, са капацитетом од око 10 l/s, за сљедећа насељена мјеста: Кокори, Скакавци, Чивчије, Гусак, Гајеви, Вршани, Поточани, Црквена, Просјек, Хрваћани. Овај водозахват је у фази изградње, а за његову потпуну функционалност потребно је изградити бунар и исти опремити црпном станицом.
- Извориште Доњи Вијачани, са капацитетом од око 5 l/s, за сљедећа насељена мјеста: Доњи Вијачани, Горњи Вијачани, Горња Мравица, Брезик, Шаринци, Дренова.

Поред градског водовода, на подручју Града Прњавор, постоји и мрежа сеоских водовода и појединачних водозахвата сеоских домаћинстава и индивидуалних бунара. Водозахвати сеоских водовода су углавном неодређених капацитета и имају значајне осцилације у количини и квалитету воде. Сеоски водоводи су грађени за потребе од пет до више стотина домаћинстава. Овим водоводима најчешће управљају удружења грађана. У односу на укупни број домаћинстава, водом се преко сеоских водовода са више од 5 прикључених домаћинстава, снабдијева око 14% домаћинстава Града Прњавор.

Табела 36: Сеоски водоводи на подручју Града Прњавор и број корисника сеоских водовода

Ред. бр.	Назив мјесне заједнице	Број домаћинстава	Назив изворишта	Број домаћинстава-корисника	Управљач
1.	Бабановци	525	Гребенаревићи	287	Удружење грађана „Извор“
2.	Машино Брдо	112	Велика азна	150	Удружење грађана „Корјеника“
3.	Горња Мравица	377	Дудевац	50	Удружење грађана „Дудевац“
			Доњи Вијачани	35	Удружење грађана „Вода Вијачанка“
4.	Доњи Вијачани	662	Доњи Вијачани	160	Удружење грађана „Вода Вијачанка“
			Каптажни систем	20	Група грађана
5.	Лишња	669	Хазне, Каменац	239	Удружење грађана „Роса“
			Маревац	60	Група грађана
			Цукарина вода	30	Група грађана
			Васиљевац, Гусак-Гајеви	30	Удружење грађана „Васиљевац“
			Добра вода, Гусак-Гајеви	40	Чедо Кузмановић
6.	Штрпци	1208	Подгајевци	10	Група грађана

			Камник-Беговци	45	Удружење грађана „Камник-Беговци“
7.	Гусак-Гајеви	152	Васиљевац	50	Удружење грађана „Васиљевац“
8.	Поточани	388	Студенац	22	Удружење грађана „Студенац“
			Васиљевац, Гусак-Гајеви	18	Удружење грађана „Васиљевац“
9.	Орашје	208	Васиљевац, Гусак-Гајеви	70	Удружење грађана „Васиљевац“
10.	Кокори	439	Врела-Скакавци	200	Удружење грађана „Дубока долина“
			Лађевци (Челинац	15	Група грађана
			Драгићевац и Мостић	10	Група грађана
11.	Хрвачани	468	Каптажни систем	96	Удружење грађана „Хрвачани“
12.	Вршани	210	Васиљевац, Гусак-Гајеви	15	Удружење грађана „Васиљевац“
			Каптажни систем	30	Група грађана
13.	Шаринци	298	Васиљевићи, Гусак-Гај	10	Удружење грађана „Васиљевац“
			Вујасиновићи- Јанковићи	30	Група грађана
			Бајићи	10	Група грађана
			Мањи системи	10	Група грађана
14.	Црквена	231	Васиљевац, Гусак-Гајеви	15	Удружење грађана „Васиљевац“
15.	Вршани, Црквена, Гусак-Гајеви		Више извора	250	Удружење грађана „Дубока долина“
16.	Горњи Вијачани	378	Будићи	86	Група грађана
			Кућерине	7	
17.	Кремна	896	Више малих система	350	Група грађана
18.	Поповићи	365	Суботићи	12	Група грађана
			Слатина	9	
			Кузмановићи 1	14	
			Остењак	17	
			Петровићи	9	
			Кузмановићи 2	11	
19.	Кулаши	412	Марићи	18	Група грађана
			Чолићи	14	
			Ћуће	11	
20.	Укупно	7818		2565	

Привредни субјекти се највећим дијелом налазе у граду и приградским насељима и они су водоснабдијевањем покривени преко градског водовода. Један број привредних субјеката, укључујући и фарме пилића, водом се снабдијева преко водоводног система Повелич, као и сеоских водовода.

Стање канализационе инфраструктуре

На подручју Града Прњавор канализационом мрежом је дјелимично покривено само градско подручје (50% прикључености на канализациону мрежу у градском подручју). Дужина канализационе мреже износи око 35 km, а број прикључака је 4.394. Канализационом мрежом је покривено око 29% становника Града Прњавор. Ширење стамбених насеља у којима изградња канализационих система није пратила њихов развој, довело је до повећања оптерећења површинских вода са комуналним отпадним водама.

Постојећи канализациони систем је у највећој мјери реализован по мјешовитом систему (скупа се одводе отпадне и оборинске воде). Канализациона мрежа Прњавора је дотрајала. Углавном је грађена од бетонских цијеви са водопропусним спојевима. У неким дијеловима насеља, канализациона мрежа је недовољног капацитета, а дијелови мреже су често грађени без квалитетне планске документације. Све каналисане отпадне воде се без пречишћавања испуштају у ријеке Лишњу и Вијаку на више мјеста.

Већи дио становништва још нема ријешену диспозицију отпадних вода путем канализационе мреже, јер отпадне воде путем кућне канализације испуштају у септичке јаме, отворене канале и оближње водотоке. Септичке јаме углавном не задовољавају прописане стандарде.

Просторним планом општине Прњавор за период 2010.-2030. године, планирано је пречишћавање градских отпадних вода са урбаног подручја Прњавора на централном постројењу, на локацији поред рибњака на простору Доњих Палачковаца. Поред градског подручја Прњавора, третманом отпадних вода требају бити обухваћена и остала насеља у сливу ријеке Лишње, Вијаке и Илове. За потребе изградње планираног постројења, садашњи мјешовити колектори би се требали на погодним мјестима растеретити од сувишних оборинских вода. Квалитет пречишћених отпадних вода треба да задовољи критерије прописане Правилником о условима испуштања отпадних вода у површинске воде („Службени гласник Републике Српске“ број 44/01).

Отпадне воде

Емисија комуналних отпадних вода

Комуналне отпадне воде из градске канализационе мреже се на подручју Града Прњавор, без претходног пречишћавања, испуштају у ријеке Лишњу и Вијаку, што значајно утиче на деградацију квалитета воде у овим водотоцима. Процјењена укупна количина испуштене отпадне воде у 2021. године је 411.000 m³.

Комуналне отпадне воде, односно отпадне воде насеља карактерише значајна биолошка загађеност, која потиче од људских функција, тако да се у тим водама могу наћи узрочници многих заразних болести. Ове воде могу садржати патогене микроорганизме и јаја многих паразита, нарочито хелмината, па представљају опасност са санитарно-хигијенске тачке гледишта.

Ове отпадне воде садрже углавном органске материје, као што су остаци хране, средства за прање и одржавање хигијене, физиолошке излучевине људи и друго. Органска једињења која се налазе у отпадним водама насеља су: аминокиселине, масне киселине, сапуни, анјонски детерџенти, амини, амиди и многа друга једињења. У њима има доста детерџента од којих већина не подлеже биолошкој разградњи. Детерџенти су главни извори фосфата.

Неорганских материја има количински знатно мање и то су углавном соли и чврсти отпаци различитог састава. Главни неоргански састојци јесу растворене соли у облику јона: Na⁺, K⁺, Ca²⁺, Mn²⁺, NH₄⁺, Cl⁻, NO₃⁻, SO₄²⁻ и PO₄³⁻.

Упуштањем комуналних отпадних вода у површинске воде долази до загађивања површинских вода. Концентрација раствореног кисеоника у површинским водама се смањује услед оксидације органске материје из комуналних отпадних вода. Процес оксидације одвија се под утицајем аеробних микроорганизама до нитрата, сулфата, фосфата и карбоната. Међутим, повећањем садржаја органске материје јавља се дефицит кисеоника у води, при чему настају анаеробни услови и оксидациони процеси се замјењују редукционим. То доводи до стварања метана, амина, H_2S . Повећање концентрације ових штетних гасова проузрокује угинуће акватичног свијета, а вода добија непријатан мирис.

Поред недостатка постројења за пречишћавање отпадних вода, већина становништва Града Прњавор испушта санитарно-фекалне отпадне воде у септичке јаме које нису у складу са прописаним стандардима. Септичке јаме који су непрописно изграђене или се не одржавају, могу узроковати велике потешкоће због цурења нитрата, уља, детерџената, бактерија, вируса, кућних хемикалија и других токсина у подземне воде.

Индустријске отпадне воде

У току производног процеса настају отпадне воде које се разликују по саставу и количини отпадне воде. Динамика настајања отпадних вода првенствено зависи од врсте производње и технолошког процеса. Ове отпадне воде су велики загађивачи површинских и подземних вода, тако да представљају значајан проблем савременог развоја. Њиховим упуштањем у водопријемник повећава се концентрација токсичних материја, што угрожава биљни и животињски свијет воде, и смањује могућност даљег водопривредног коришћења тих вода. По саставу се значајно разликују од комуналних отпадних вода, јер садрже знатну количину различитих токсичних материја. Многе токсичне материје, које се налазе у индустријским отпадним водама имају способност акумулирања у воденим организмима, што је веома значајно када се укључе у ланац исхране.

Индустријске отпадне воде на подручју Града Прњавор представљају потенцијалну пријетњу животној средини због високих концентрација органских материја (прехранбена индустрија) и ефлуента из различитих производних процеса (дрвопрерада, металопрерада, производња грађевинских материјала и др.) који су присутни на подручју Прњавора.

Отпадне воде из прехранбене индустрије, која је веома заступљена на подручју Града Прњавор, садрже растворене или суспендоване различите, претежно органске материје, уља, затим неорганска једињења азота и фосфора, хлориде. Отпадне воде из клаоница садрже: крв, масноће, перје, протеине и слично, тако да се у њима може лако доћи до процеса труљења. Од неорганских материја углавном су присутни калијум, калцијум-карбонат, биогени елементи: азот, фосфор, и друго. Такође, ове воде се карактеришу и већим биолошким загађењем. У процесу прераде млијека настају отпадне воде са високим садржајем протеина, масти и лактозе.

На подручју Града Прњавор третман индустријских отпадних вода постоји само унутар појединих индустријских погона која подлијежу обавези прибављања еколошке дозволе и њихова технологија третмана је прилагођена врсти отпадних вода, те на тај начин задовољавају одговарајуће критеријуме.

Отпадне воде из пољопривреде

На подручју Града Прњавор, пољопривредна производња је значајно заступљена. Отпадне материје које настају пољопривредном дјелатношћу представљају значајно оптерећење за животну средину. Између осталог, ова дјелатност је значајан загађивач површинских и подземних вода. Загађујуће

материје у отпадним водама из пољопривреде настају као последица примјене различитих средстава за заштиту биља (првенствено пестицида), минералних ђубрива, као и усљед непрописног одлагања животињског отпада, ерозије земљишта и друго.

Сточне фарме су карактеристични загађивачи вода, јер се као отпад јављају знатне количине течног стајњака, чије одлагање углавном није адекватно ријешено. Течни стајњак у суштини представља воду која у великој мјери садржи органске и минералне материје. На фармама музних крава настају и отпадне воде из процеса добијања и прераде млијека и слично. У њима се често налазе и резидуе лијекова и других медицинских препарата, хигијенска и заштитна средства (пестициди), микроорганизми, што неповољно утиче на природне воде са којима оне долазе у контакт.

Обрадиве површине су такође мјеста стварања отпадних вода, које са тих површина могу отицати површински и подземно, чиме загађују површинске и подземне воде. Већа количина нутритијената која доспје у површинске воде представља потенцијалну опасност, јер потпомаже раст алги и других фотосинтетичких организама, што доводи до еутрофикације воде. Прилив пестицида у природне воде, умногоме зависи од постојаности примјењених препарата у природној средини. Најпостојанији су хлорооргански пестициди (хлордан, хексахлорциклохексан и др.), који неразложени у земљишту могу остати до 15 година. Према степену перзистентности они спадају у веома постојане. Знатно су мање постојана органофосфорна једињења (хлорофос, карбофос и др.), који се потпуно разграде у земљишту за 45 до 60 дана.

Ерозија земљишта која настаје при разоравању пољопривредних површина, нарочито при заливању, доприноси повећању количине минералних материја, што доводи до загађивања водотокова.

Квалитет површинских вода

Према Уредби о класификацији вода и категоризацији водотока („Службени гласник Републике Српске“, број 42/01), ријека Укрина са притокама је цијелим својим током, па тиме и на дијелу подручја Града Прњавор, сврстана у прву категорију. Воде прве категорије требају да имају висок статус квалитета воде У табели 37. наведене су допуштене граничне вриједности параметара за поједине класе воде према наведеној уредби.

Табела 37: Допуштене граничне вриједности параметара за поједине класе воде према Уредби о класификацији и категоризацији водотокова („Службени гласник Републике Српске“, број 42/01)

Параметар	Класа квалитета површинских вода				
	I	II	III	IV	V
1.ХЕМИЈСКИ СТАТУС					
1.ОПШТИ ХЕМИЈСКИ И ФИЗИЧКО-ХЕМИЈСКИ ЕЛЕМЕНТИ КВАЛИТЕТА ВОДЕ					
А. ОПШТИ ПАРАМЕТРИ					
рН вриједност	6,8-8,5	6,8-8,8	6,5-9,0	6,5-9,5	<6,5;>9,5
Алкалитет као CaCO ₃ g/m ³	>175	175-150	150-100	100-50	<50
Укупна тврдоћа као CaCO ₃ g/m ³	>160	160-140	140-100	100-70	<70
Електропроводљивост, µS/cm	<400	400-600	600-800	800-1500	>1500
Укупне чврсте материје g/m ³	<300	300-350	350-450	450-600	>600
Укупне суспендоване материје g/m ³	<2	2-5	5-10	10-15	>15
Б.КИСЕОНИЧНИ РЕЖИМ					
Растворен кисеоник g/m ³	>7	7-6	6-4	4-3	<3
Засићеност кисеоником%	80-100	80-70	70-50	50-20	<20
Презасићеност кисеоником		110-120	120-130	130-150	>150
БПК ₅ при 20°C g O ₂ /m ³	<2	2-4	4-7	7-15	>15
ХПК из KMnO ₄ g O ₂ /m ³	<6	6-10	10-15	15-30	>30
Ц.НУТРИЈЕНТИ					

Амонијачни азот, g/m ³	<0,1	0,1-0,2	0,2-0,4	0,4-1,0	>1,0
Нитритни азот, g/m ³	<0,01	0,01-0,03	0,03-0,05	0,05-0,2	>0,2
Нитратни азот, g/m ³	<1	1-6	6-12	12-30	>30
Фосфор, g/m ³	<0,01	0,01-0,03	0,03-0,05	0,05-0,1	>0,1
БИОЛОШКИ СТАТУС					
Г1.САНИТАРНО-МИКРОБИОЛОШКИ ПАРАМЕТРИ					
Број колонија аеробних органотрофа на 22°C, Nml ⁻¹	<10 ³	10 ³ -10 ⁴	10 ⁴ -10 ⁵	10 ⁵ -7,5 10 ⁵	>7,5 10 ⁵
Укупни колиформи, N/100ml	50	50-5000	5 10 ³ -5 10 ⁴	5 10 ⁴ -1 10 ⁵	>1 10 ⁵
Фекални колиформи, N/100ml	20	20-2000	2 10 ³ -2 10 ⁴	2 10 ⁴ -5 10 ⁴	>5 10 ⁴
Фекалне стрептококе, N/100ml	20	20-2000	2 10 ³ -1 10 ⁴	1 10 ⁴ -3 10 ⁴	>3 10 ⁴

ЈУ „Воде Српске“ на локалитету Лужани на ријеци Укрини врши оперативни мониторинг у сврху оцјене квалитета воде у водотоку. Мониторинг физичко-хемијских параметара воде се врши четири пута годишње на сљедећим профилима:

- Палачковци – Вијака
- Кулаши-Велика Илова
- Баре-Илова
- Мачковац-Вијака

На основу резултата физичко-хемијских параметара квалитета воде водотока Укрини на наведеним профилима (табеле 31-34) констатовано је да су вриједности за поједине анализиране параметре изнад граничних вриједности за 1. класу водотока.

У наставку наводимо параметре чије су измјерене вриједности изнад граничних вриједности за 1. класу водотока на наведеним профилима:

1 Вијака Палачковци

- Електропроводљивост - у три узорка од укупно четири вриједност електропроводљивости је у граничним вриједностима за 2. класу, један узорак у граничним вриједностима 1. класе;
- % засићења кисеоником - за један узорак утврђене су вриједности у граничним вриједностима за 4. класу, док измјерене вриједности у осталим узорцима се налазе унутар 1. класе;
- ХПК - три узорка су у граничним вриједностима 2. класе и један узорак у граничним вриједностима 3. класе;
- БПК - три узорка су у граничним вриједностима 3. класе и један узорак у граничним вриједностима 4. класе;
- Укупни алкалитет као СаСО₃ - један узорак је у граничним вриједностима 3. класе, док су измјерене вриједности у осталим узорцима у граничним вриједностима 1. класе;
- Укупне суспендоване материје - један узорак је у граничним вриједностима 3. класе, један узорак у граничним вриједностима 4. класе и два узорка у граничним вриједностима 5. класе;
- Сума калцијума и магнезијума - три узорка су у граничним вриједностима 1. класе и један узорак у граничним вриједностима 3. класе;
- NH₃ - један узорак у граничним вриједностима 2. класе, један узорак у граничним вриједностима 3. класе, један узорак у граничним вриједностима 4. класе и један узорак у граничним вриједностима 5. класе;
- NO₂ - један узорак у граничним вриједностима 3. класе, један узорак у граничним вриједностима 4. класе и два узорка у граничним вриједностима 2. класе;

- Укупни азот - сви узорци су у граничним вриједностима 2. класе;
- Укупни фосфор - три узорка су у граничним вриједностима 5. класе и један узорак у граничним вриједностима 4. класе.

2. Велика Укрина - Кулаши

- рН вриједност - један узорак је у граничним вриједностима 2. класе и три узорка у граничним вриједностима 1. класе;
- Растворен кисеоник - три узорка у граничним вриједностима 1. класе и један узорак у граничним вриједностима 2. класе;
- % zasiћења кисеоником - два узорка у граничним вриједностима 1. класе, један узорак у граничним вриједностима 2. класе и један узорак у граничним вриједностима 3. класе;
- БПК₃ - два узорка у граничним вриједностима 1. класе, два узорка у граничним вриједностима 2. класе;
- Укупни алкалитет као CaCO_3 - три узорка у граничним вриједностима 3. класе и један узорак у граничним вриједностима 2. класе;
- Укупне суспендоване материје - по један узорак у граничним вриједностима 1., 2., 3. и 5. класе;
- Сума калцијума и магнезијума - два узорка у граничним вриједностима 2. класе, један узорак у граничним вриједностима 1. класе, један узорак у граничним вриједностима 3. класе;
- Укупни фосфор - три узорка у граничним вриједностима 2. класе и један узорак у граничним вриједностима 1. класе.

3. Баре-Илова

- Електропроводљивост - три узорка у граничним вриједностима 1. класе и један узорак у граничним вриједностима 2. класе;
- ХПК - по један узорак у граничним вриједностима 1., 2., 3. и 5. класе;
- БПК₅ - два узорка у граничним вриједностима 2. класе и по један узорак у граничним вриједностима 3. и 5. класе;
- Укупни алкалитет као CaCO_3 - по један узорак у граничним вриједностима 1. и 4. класе и два узорка у границама 3. класе;
- Укупне суспендоване материје - два узорка у граничним вриједностима 3. класе и два узорка у граничним вриједностима 5. класе;
- Сума калцијума и магнезијума - један узорак у граничним вриједностима 1. класе, један узорак у граничним вриједностима 2. класе и два узорка у граничним вриједностима 3. класе;
- NH_3 - три узорка у граничним вриједностима 1. класе и један узорак у граничним вриједностима 4. класе;
- NO_2 - три узорка у граничним вриједностима 2. класе и један узорак у граничним вриједностима 3. класе;
- Укупни азот - један узорак у граничним вриједностима 1. класе, два узорка у граничним вриједностима 2. класе и један узорак у граничним вриједностима 3. класе;
- Укупни фосфор - један узорак у граничним вриједностима 4. класе и три узорка у граничним вриједностима 5. класе.

Вијака – локалитет Мачковац

- Електропроводљивост - три узорка у граничним вриједностима 2. класе и један узорак у граничним вриједностима 1. класе;
- Растворени кисеоник - три узорка у граничним вриједностима 1. класе и један узорак у граничним вриједностима 2. класе;
- % засићења кисеоником - два узорка у граничним вриједностима 1. класе и два узорка у граничним вриједностима 2. класе;
- БПК₅ - један узорак у граничним вриједностима 1. класе, један узорак у граничним вриједностима 3. класе и два узорка у граничним вриједностима 2. класе;
- Укупне суспендоване материје - два узорка у граничним вриједностима 2. класе, један узорак у граничним вриједностима 3. класе и један узорак у граничним вриједностима 4. класе;
- Укупни фосфор - један узорак у граничним вриједностима 2. класе и три у граничним вриједностима 3. класе.

Електропроводљивост воде зависи од концентрације растворених соли. То је параметар који указује на количину отопљених материја у води, што у испитиваним узорцима указује на већи садржај отопљених материја на три испитивана профила, гдје је забиљежена вриједност овог параметра изнад граничних вриједности за 1. класу водотока.

Кисеоник, као јако оксидационо средство, има важну санитарно-хигијенску улогу у водама, јер ефикасно разграђује остатаке органске материје до једноставних неорганских једињења. Концентрација кисеоника у води одређује квалитет воде. Садржај раствореног кисеоника је у готово свим узорцима задовољавајући, чак и при високим температурама воде. Наиме, садржај раствореног кисеоника се у већини испитиваних узорка кретао у граничним вриједностима за 1. класу, само је у два узорка утврђен садржај кисеоника у границама 2. класе и то у узорцима који су узети у августу мјесецу. На растворљивост кисеоника у води утичу многи параметри: годишње доба, доба дана, дубина воде, температуре, атмосферски притисак, количине растворених соли (салинитет), животне активности водених организама и друго.

Проценат засићења воде кисеоником се у највећем број узорка налази у граничним вриједностима 1. и 2. класе. У два узорка утврђена је презасићеност кисеоником и то један узорак на профили Велика Укрина-Кулаши (3. класа) и један узорак на профили Вијака-Палачковци (4. класа) што указује да је вода, на мјесту захваћеног узорка из водотока, органски оптерећена и са високим садржајем хлорофила.

Органско загађење присутно у отпадним водама, које се испуштају у површинска водна тијела, значајно утиче на квалитет површинских вода, првенствено кроз погоршање режима кисеоника, што директно доводи до угрожавања опстанка акватичне флоре и фауне. Наиме, низводно од тачке испуштање отпадних вода, долази до аеробне биохемијске разградње органске материје, која се одвија уз помоћ микроорганизама који користе кисеоник из воде. Смањење концентрације кисеоника у површинским водним тијелима може озбиљно угрозити живот водених организама, а у неким случајевима може изазвати велика општећења или чак и изумирања одређених врста. Органско загађење може бити опасно и за људско здравље због могуће микробиолошке контаминације.

Основни индикатор органског загађења је биохемијска потрошња кисеоника (БПК), која представља количину раствореног кисеоника потребног аеробним организмима да разграде органске материје у

периоду од 5 дана. Велика оптерећеност органском материјом воде ријеке Укрине, односно вриједности параметра БПК значајно веће од граничних вриједности за 1. класу водотока забиљежене су на профилима Вијака Палачковци (три узорка 3. класе и један узорак 4. класе), Илова-Баре (један узорак 3. класе и један узорак 5. класе) и Вијака-Мачковац (један узорак 3. класе).

Како у води могу бити и отопљене органске материје које микроорганизми не могу оксидирати, користе се и друге аналитичке методе попут хемијске потрошње кисеоника (ХПК). Хемијска потрошња кисеоника показатељ је неразградиве органске материје у води тј. представља количину кисеоник потребну за оксидацију органске материје у води с јаким хемијским оксидансом. Вриједности ХПК значајно веће од граничних вриједности за 1. класу водотока утврђене су на профилима Вијака Палачковци (један узорак 3. класе), Баре-Илова (један узорак 3. класе и један узорак 5. класе).

Укупни алкалитет као CaCO_3 представља показатељ који означава способност воде за неутрализацију киселина. Забиљежена су значајна одступања од граничних вриједности овог параметра за 1. класу водотока на профилима Вијака Палачковци (један узорак 3. класе), Велика Укринина-Кулаши (три узорка 3. класе) и Баре -Илова (један узорак 4. класе и два узорка 3. класе).

Суспендоване материје у водотоцима потичу из расутих извора загађења као што су спирање са пољопривредних и урбаних површина и градилишта, али и из индустријске и канализационе отпадне воде. Повишене концентрације суспендованих честица у води се негативно одражавају на организме који живе у води. Ове честице апсорбују топлоту поријеклом од сунчевог зрачења што утиче и на повишење температуре водотока, а тиме и на снижење концентрације раствореног кисеоника. У испитиваним узорцима забиљежена је повећана концентрација суспендованих материја на свим испитиваним профилима.

У појединим узорцима забиљежена је вриједност суме калцијума и магнезијума значајно изнад граничних вриједности за 1. класу водотока тј. вриједности које припадају 3. класи водотока. Калцијум (Ca^{2+}) и магнезијум (Mg^{2+}) спадају у макрокомпоненте природних вода које су одговорне за сланост или салинитет воде, односно количину растворених соли у води. Воде које имају мали салинитет, односно малу концентрацију соли, су меке воде, док је код тврдих вода концентрација соли већа. Значајно је да се са повећањем салинитета смањује растворљивост кисеоника.

Количина амонијум јона, нитрита и нитрата у природним водама је мала (стоти или десети дијелови милиграма у dm^3 воде), осим код вода у ванредним ситуацијама или код загађених вода. Азотне материје у води доспијевају најчешће из канализације, азотних ђубрива и индустријских отпадних вода. У воденој средини амонијум постоји у виду јона амонијума NH_4 или у виду гаса амонијака (NH_3). Високе концентрације амонијума или нитрата могу убрзати раст алги и акватичних биљака. При високим концентрацијама амонијума бактерије врше конверзију NH_4 у NO_3 при процесу нитрификације, при чему се троши растворен кисеоник. NH_4 је директно токсичан за рибе. На два испитивана профила забиљежене су концентрације амонијака које припадају 3., 4. и 5. класи водотока.

Нитрити настају као међупроизвод оксидације амонијака и при редукцији нитрата. Нитрати у површинске воде доспијевају испирањем земљишта, а знатно мање атмосферским падавинама. Највећа количина нитрата у земљишту настаје разлагањем органских материја. Сваке године у земљиште доспијевају веће количине органског азота који потиче од биљних остатака, а који

микроорганизми земљишта трансформишу у амонијак и даље нитрификацијом у нитрите и нитрате.

У већини испитиваних узорака концентрација нитрита припада 1. и 2. класи, осим на профилу Вијака Палачковци (један узорак припада 3 класи и један узорак 4. класи) и на профилу Баре Илова (један узорак припада 3. класи). Већа концентрација нитрита у води показатељ је загађења воде отпадним фекалним водама и присуства веће концентрације бактерија у води.

Укупни азот се налази у границама 1. и 2. класе у свим испитиваним узорцима, осим у једном узорку на профилу Баре Илова, гдје је забиљежена концентрација укупног азота која припада 3. класи.

У већини испитиваних узорака забиљежена концентрација укупног фосфора је значајно изнад граничних вриједности за 1 класу водотока. Концентрације укупног фосфора у неким узорцима спадају чак у 5. класу. Природне воде садрже фосфор у врло ниским концентрацијама. Повећана концентрација фосфора указује на разлагања сложених органских материја и на загађеност природних вода отпадним водама или водама са пољопривредног земљишта.

ЈУ „Воде Српске“ у оквиру надзорног мониторинга, у периоду јуни и август 2021. год, извршила је испитивања микробиолошких (бактериолошких) карактеристика сљедећих водотока на подручју општине Прњавар:

- Вијака на профилима Укрин-Палачковци и Укрин-Мачковац
- Велика Укрин на профилу Укрин-Кулаши
- Илова на профилу Укрин-Баре

На основу резултата извршених микробиолошких испитивања констатује се сљедеће:

-Профил Укрин-Палачковци, водоток Вијак:

- укупан број аеробних хетеротрофа -класа 4. и 3.,
- укупан број колиформних бактерија -класа 4. и 3.
- укупан број колиформних бактерија фекалног поријекла-класа 3. и 2.
- број фекалних стрептокока-класа 2. и 3.

-Профил Укрин-Кулаши, водоток Велика Укрин:

- укупан број аеробних хетеротрофа -класа 3. и 1.,
- укупан број колиформних бактерија -класа 3.
- укупан број колиформних бактерија фекалног поријекла-класа 2. и 1.
- број фекалних стрептокока-класа 2.

-Профил Укрин-Баре, водоток Илова:

- укупан број аеробних хетеротрофа -класа 4. и 3.,
- укупан број колиформних бактерија -класа 4. и 3.
- укупан број колиформних бактерија фекалног поријекла-класа 3. и 2.
- број фекалних стрептокока-класа 2. и 4.

-Профил Укрин-Мачковац, водоток Вијак:

- укупан број аеробних хетеротрофа -класа 2. и 3.,
- укупан број колиформних бактерија -класа 3.
- укупан број колиформних бактерија фекалног поријекла-класа 1. и 2.

- број фекалних стрептокока-класа 2.

На основу микробиолошких показатеља органског и фекалног загађења, може се закључити да су скоро сви испитивани водотоци, под знатним утицајем санитарног опретећења, нарочито на профилима Укрина-Баре и Укрина-Палачковци.

Табела 38: Резултати испитивања физичко-хемијских параметара Вијака-Палачковци РС, Ук_ВИЈА-1

Параметар	Узорак	Јединица	444-V		Класа	884-V		Класа	1353-V		Класа	2551-V		Класа
	Серија		I			II			III			IV		
	Датум узорковања		19.04.2021.			08.06.2021.			17.08.2021.			27.10.2021.		
	Датум анализе		20.04.-25.04.2021.			09.06.-14.06.2021.			18.08.-23.08.2021.			28.10.-02.11.2021.		
X координата			6,482,278.86											
Y координате			4,975,989.01											
Проток	m ³ /sek		1.72±0.46	/		2.4±0.25	/		0.16±0.02	/		0.30±0.05	/	
*Водостај	cm		/	/		/	/		/	/		/	/	
Температура амбијента	°C		8.0±0.23	/		26.0±0.8	/		24.0±0.7	/		12.0±0.3	/	
Температура воде	°C		9.5±0.03	/		21.0±0.16	/		23.5±0.16	/		10.4±0.16	/	
pH			8.37±0.05	1		7.80±0.05	1		7.60±0.05	1		8.05±0.05	1	
Електропроводљивост	µS/cm		415±7	2		445±7	2		513±9	2		259±5	1	
Растворени кисеоник	g/m ³		11.0±0.13	1		8.02±0.14	1		8.10±0.14	1		9.65±0.16	1	
% zasiћења кисеоником	%		38.3±0.5	4		89.1±1.5	1		86.5±1.5	1		98.5±1.7	1	
ХПК (O ₂ бихроматни)	g/m ³		21.2±2.3	2		14.0±1.5	2		28.60±3.10	3		20.40±2.21	2	
БПК ₅	g/m ³		5.6±0.73	3		5.28±0.69	3		11.8±1.6	4		5.65±0.74	3	
Укупни алкалитет као СаСО ₃	g/m ³		176±5	1		180±5	1		226±6	1		134±5	3	
Укупне суспендоване материје	g/m ³		5.6±0.7	3		19.0±2.5	5		12.8±1.7	4		16.7±2.2	5	
Сума калцијума и магнезијума, (СаСО ₃)	g/m ³		196±5	1		196±5	1		218±6	1		137±4	3	
Калцијум	g/m ³		57.9±3.0	/		51.6±2.7	/		52.4±2.7	/		27.1±1.7	/	
Магнезијум	g/m ³		12.5	/		16.3	/		21.2	/		16.9	/	
NH ₄ -N	g/m ³		0.188±0.019	2		0.207±0.021	3		1.015±0.104	5		0.460±0.047	4	
NO ₂ -N	g/m ³		0.038±0.002	3		0.097±0.007	4		0.015±0.0011	2		0.011±0.001	2	
NO ₃ -N	g/m ³		0.540±0.046	1		0.941±0.080	1		0.862±0.073	1		0.203±0.017	1	
Укупни азот	g/m ³		1.40±0.32	2		1.80±0.27	2		4.90±0.61	2		1.42±0.16	2	
Укупни фосфор	g/m ³		0.088±0.009	4		0.154±0.016	5		0.510±0.052	5		0.149±0.015	5	
Ортофосфати	g/m ³		0.021±0.002	/		0.055±0.005	/		0.428±0.0419	/		0.008±0.0007	/	
Арсен	mg/m ³		<0.50	1		1.54±0.25	1		5.97±0.96	1		3.04±0.49	1	
Бакар	mg/m ³		2.39±0.27	1		1.51±0.17	1		0.768±0.085	1		2.55±0.28	1	
Цинк	g/m ³		<0.002	/		<0.002	/		0.006±0.0006	/		0.003±0.0003	/	
Хром	mg/m ³		<0.50	1		0.658±0.060	1		0.739±0.068	1		0.536±0.049	1	

*Методe за које лабораторија није акредитована

Табела 39: Резултати испитивања физичко-хемијских параметара Велика Укрин-Кулаши, RS_Uk_V.UKR_1

Параметар	Узорак	Јединица	445-V		Класа	885-V		Класа	1354-V		Класа	2552-V		Класа
	Серија		I	II		III	IV							
	Датум узорковања		01.04.2021.	10.06.2021.		24.08.2021.	26.10.2021.							
	Датум анализе		02.04.-07.04.2021.	11.06.-16.06.2021.		25.08.-30.08.2021.	27.10.-01.11.2021.							
X координата			6,479,042.46											
Y координате			4,957,947.43											
Проток	m³/sek		2.64±0.39	/		1.7±0.3	/		0.23±0.04	/		2.76±0.26	/	
*Водостај	cm		/	/		/	/		/	/		/	/	
Температура амбијента	°C		20.1±0.59	/		26.5±0.8	/		20.0±0.6	/		12.0±0.3	/	
Температура воде	°C		14.7±0.3	/		21.5±0.16	/		20.0±0.16	/		11.9±3	/	
pH			8.53±0.06	2		8.20±0.05	1		7.03±0.05	1		7.16±0.05	1	
Електропроводљивост	µS/cm		229±4	1		368±7	1		321±6	1		252±4	1	
Растворени кисеоник	g/m³		11.36±0.20	1		8.42±0.15	1		6.57±0.11	2		10.5±0.2	1	
% засићења кисеоником	%		106±1.84	1		122±2	3		73.6±1.3	2		100±2	1	
ХПК (O₂ бихроматни)	g/m³		8.2±0.9	1		8.0±0.9	1		<3	1		9.6±1.0	1	
БПК₅	g/m³		1.44±0.19	1		2.46±0.32	2		1.06±0.14	1		2.49±0.32	2	
Укупни алкалитет као CaCO₃	g/m³		115±4	3		133±5	3		174±5	2		148±5	3	
Укупне суспендоване материје	g/m³		3.8±0.5	2		5.8±0.8	3		16.8±2.2	5		<1	1	
Сума калцијума и магнезијума, (CaCO₃)	g/m³		142±4	2		129±4	3		172±5	1		149±4	2	
Калцијум	g/m³		34.3±1.9	/		28.2±1.7	/		37.7±2.1	/		31.2±1.8	/	
Магнезијум	g/m³		13.7	/		17.3	/		19	/		17.3	/	
NH₄-N	g/m³		0.091±0.009	1		0.013±0.001	1		<0.01	1		0.037±0.004	1	
NO₂-N	g/m³		0.002±0.0001	1		0.003±0.0002	1		0.004±0.0002	1		0.002±0.0002	1	
NO₃-N	g/m³		0.216±0.018	1		0.530±0.045	1		0.039±0.003	1		0.348±0.029	1	
Укупни азот	g/m³		0.322±0.073	1		0.576±0.086	1		<0.15	1		0.423±0.052	1	
Укупни фосфор	g/m³		0.018±0.002	2		0.005±0.0005	1		0.020±0.002	2		0.013±0.0013	2	
Ортофосфати	g/m³		0.003±0.0002	/		<0.002	/		0.003±0.0002	/		0.005±0.0005	/	
Арсен	mg/m³		<0.50	1		2.72±0.44	1		1.58±0.25	1		1.44±0.23	1	
Бакар	mg/m³		<0.40	1		2.48±0.28	1		1.64±0.18	1		<0.40	1	
Цинк	g/m³		<0.002	/		<0.002	/		0.005±0.0004	/		0.003±0.0003	/	
Хром	mg/m³		<0.50	1		1.39±0.13	1		0.662±0.067	1		1.50±0.14	1	

*Методe за које лабораторија није акредитована

Табела 40: Резултати испитивања физичко-хемијских параметара Илова-Баре, RS_UK_Vija_ILO

Параметар	Узорак	Јединица	446-V	Класа	886-V	Класа	1355-V	Класа	2553-V	Класа
	Серија		I		II		III		IV	
	Датум узорковања		19.04.2021.		08.06.2021.		17.08.2021.		27.10.2021.	
	Датум анализе		20.04.-25.04.2021.		09.06.-14.06.2021.		18.08.-23.08.2021.		28.10.-02.11.2021.	
X координата			6,476,093.48							
У координате			4,972,169.26							
Проток	m³/sek	0.20±0.06	/	0.37±0.06	/	0.02±0.004	/	0.06±0.01	/	
*Водостај	cm	/	/	/	/	/	/	/	/	
Температура амбијента	°C	8.0±0.23	/	28.0±0.8	/	23.0±0.7	/	11.0±0.3	/	
Температура воде	°C	8.5±0.03	/	18.0±0.16	/	22.0±0.16	/	8.80±0.16	/	
pH		8.41±0.05	1	7.54±0.05	1	7.38±0.05	1	7.16±0.05	1	
Електропроводљивост	µS/cm	305±5	1	239±4	1	517±9	2	325±5	1	
Растворени кисеоник	g/m³	11.47±0.14	1	7.93±0.14	1	9.39±0.16	1	9.84±0.17	1	
% засићења кисеоником	%	104±1	1	86.3±1.5	1	98.4±1.7	1	99.2±1.7	1	
ХПК (O₂ бихроматни)	g/m³	6.40±0.69	1	16.4±1.7	2	113±12.24	5	26.2±2.83	3	
БПК₅	g/m³	2.53±0.33	2	5.17±0.67	3	48.1±6.7	5	3.67±0.48	2	
Укупни алкалитет као CaCO₃	g/m³	140±5	3	98±4	4	265±7	1	122±4	3	
Укупне суспендоване материје	g/m³	6.6±0.9	3	27.6±3.6	5	29.2±3.9	5	5.3±0.7	3	
Сума калцијума и магнезијума, (CaCO₃)	g/m³	147±4	2	123±4	3	241±6	1	139±4	3	
Калцијум	g/m³	51.6±2.7	/	37.0±2.1	/	75.3±3.8	/	45.6±2.4	/	
Магнезијум	g/m³	4.4	/	7.5	/	12.8	/	6.2	/	
NH₄-N	g/m³	0.025±0.003	1	0.077±0.008	1	0.984±0.101	4	<0.01	1	
NO₂-N	g/m³	0.012±0.001	2	0.045±0.003	3	0.014±0.0010	2	0.022±0.0019	2	
NO₃-N	g/m³	0.470±0.040	1	1.78±0.15	2	0.047±0.004	1	0.336±0.028	1	
Укупни азот	g/m³	1.00±0.23	2	2.72±0.41	2	7.35±0.91	3	0.910±0.110	1	
Укупни фосфор	g/m³	0.069±0.007	4	0.181±0.018	5	0.935±0.095	5	0.164±0.017	5	
Ортофосфати	g/m³	0.016±0.002	/	0.030±0.003	/	0.226±0.022	/	0.055±0.005	/	
Арсен	mg/m³	<0.50	1	<0.50	1	11.60±1.87	2	5.19±0.84	1	
Бакар	mg/m³	1.32±0.15	1	2.52±0.28	1	1.20±0.13	1	3.18±0.35	1	
Цинк	g/m³	<0.002	/	0.020±0.002	/	0.015±0.0014	/	0.009±0.0008	/	
Хром	mg/m³	<0.50	1	1.04±0.10	1	<0.50	1	0.696±0.064	1	

*Методe за које лабораторија није акредитована

Табела 41: Резултати испитивања физичко-хемијских параметара Вијака-Мачковац, RS_UK_VIJA_3

Параметар	Узорак	Јединица	453-V		Класа	894-V		Класа	1352-V		Класа	2560-V		Класа
	Серија		I			II			III			IV		
	Датум узорковања		19.04.2021.			03.06.2021.			18.08.2021.			07.10.2021.		
	Датум анализе		20.04.-25.04.2021.			04.06.-09.06.2021.			19.08.-24.-08.2021.			08.10.-13.10.2021.		
X координата			6.475.004.50											
Y координате			4.966.560.00											
Проток		m ³ /sek	0.14±0.044	/		1.70±0.53	/		0.05±0.01	/		0.01±0.002	/	
*Водостај		cm	/	/		/	/		/	/		/	/	
Температура амбијента		°C	8.0±0.23	/		24±0.7	/		23.0±0.7	/		12.0±0.3	/	
Температура воде		°C	9.7±0.3	/		16.5±0.16	/		22.6±0.16	/		14.5±0.16	/	
pH			8.45±0.05	1		8.45±0.05	1		8.01±0.05	1		8.25±0.05	1	
Електропроводљивост		µS/cm	405±7	2		420±8	2		420±8	2		382±7	1	
Растворени кисеоник		g/m ³	11.7±0.14	1		7.22±0.13	1		6.51±0.11	2		7.63±0.13	1	
% засићења кисеоником		%	101±1	1		83.1±1.4	1		70.4±1.1	2		73.6±1.3	2	
ХПК (O ₂ бихроматни)		g/m ³	6.0±0.6	1		8.2±0.9	1		6.20±0.67	1		4.6±0.5	1	
БПК ₅		g/m ³	2.19±0.29	2		4.08±0.53	3		2.85±0.37	2		1.87±0.24	1	
Укупни алкалитет као CaCO ₃		g/m ³	202±6	1		191±5	1		198±6	1		235±6	1	
Укупне суспендоване материје		g/m ³	2.2±0.3	2		9.8±1.3	3		12.4±1.6	4		3.4±0.4	2	
Сума калцијума и магнезијума, (CaCO ₃)		g/m ³	196±5	1		222±6	1		228±6	1		233±6	1	
Калцијум		g/m ³	41.3±2.2	/		53.8±2.8	/		49.3±2.6	/		53.2±2.8	/	
Магнезијум		g/m ³	22.7	/		21.5	/		25.5	/		24.5	/	
NH ₄ -N		g/m ³	<0.01	1		<0.01	1		0.053±0.005	1		<0.01	1	
NO ₂ -N		g/m ³	0.004±0.0003	1		0.006±0.0004	1		0.006±0.0004	1		0.002±0.0001	1	
NO ₃ -N		g/m ³	0.188±0.016	1		0.117±0.010	1		0.099±0.008	1		0.032±0.003	1	
Укупни азот		g/m ³	0.526±0.120	1		0.678±0.102	1		0.638±0.079	1		0.328±0.041	1	
Укупни фосфор		g/m ³	0.021±0.0022	2		0.044±0.0045	3		0.045±0.0040	3		0.048±0.005	3	
Ортофосфати		g/m ³	0.003±0.0002	/		<0.002	/		<0.002	/		0.014±0.0013	/	
Арсен		mg/m ³	<0.50	1		0.747±0.069	1		2.40±0.39	1		1.41±0.23	1	
Бакар		mg/m ³	1.35±0.15	1		2.11±0.23	1		1.30±0.14	1		<0.40	1	
Цинк		g/m ³	0.008±0.0008	/		<0.002	/		0.005±0.0005	/		<0.002	/	
Хром		mg/m ³	<0.50	1		0.90±0.083	1		<0.50	1		0.527±0.048	1	

*Методе за које лабораторија није акредитована

Табела 42: Резултати анализе микробиолошких (бактериолошких) карактеристика водотока у Републици Српској-Надзорни мониторинг ХМ1, јун 2021.

Р. Бр.	Датум узорковања	Датум почетна анализа	Датум краја анализа	ИБУ	Водоток	Профил	Тип ВТ	Водно тијело - ознака	Одређивање ук. Бр. аеробних хетеротрофа на (22±2)°C у току (68±4)h cfu/ml	Утврђ. класа водотока	Ук. број колиформних бактерија одређ. као највероватнији и број MPN/100ml	Утврђ. класа водотока	Ук. број колиформних бактерија фекалног поријекла одређен као MPN/100m	Утврђ. класа водотока	Одређ. Ук. броја фекалних стрептокока, MF cfu/100ml	Утврђ. класа водотока
16	08.06.2021				Вијака	Укрин, Плачковци	4.14	RS_Uk_VIJA_1	$1.55 \cdot 10^5$	IV	$>2.41 \cdot 10^4$	IV	$3.87 \cdot 10^3$	III	$1.67 \cdot 10^3$	II
17	10.06.2021				Велика Укрин	Укрин, Кулаши	4.14	RS_Uk_V.UK_R_1	$5.86 \cdot 10^4$	III	$5.47 \cdot 10^3$	III	211	II	290	II
18	08.06.2021				Илова	Укрин, Баре	5.14	RS_Uk_Vija_LO	$8.1 \cdot 10^5$	IV	$>2.41 \cdot 10^4$	IV	$3.87 \cdot 10^3$	III	$1.39 \cdot 10^3$	II
25	03.06.2021				Вијака	Укрин, Мачковац	5.2	RS_uk_VIJA_3	$8.18 \cdot 10^3$	II	$6.7 \cdot 10^3$	III	0	I	230	II

Табела 43: Резултати анализе микробиолошких (бактериолошких) карактеристика водотока у Републици Српској-Надзорни мониторинг ХМ1, август 2021.

Р. Бр.	Датум узорковања	Датум почетна анализа	ИБУ	Водоток	Профил	Тип ВТ	Водно тијело - ознака	Одређивање ук. Бр. аеробних хетеротрофа на (22±2)°C у току (68±4)h cfu/ml	Утврђ. класа водотока	Ук. број колиформних бактерија одређ. као највероватнији и број MPN/100ml	Утврђ. класа водотока	Ук. број колиформних бактерија фекалног поријекла одређен као MPN/100m	Утврђ. класа водотока	Одређ. Ук. броја фекалних стрептокока, MF cfu/100ml	Утврђ. класа вод.
16	17.08.2021			Вијака	Укрин, Плачковци	4.14	RS_Uk_VIJA_1	$1.31 \cdot 10^4$	III	$7.14 \cdot 10^3$	III	100	II	$2.88 \cdot 10^3$	III
17	24.08.2021			Велика Укрин	Укрин, Кулаши	4.14	RS_Uk_V.UK_R_1	567	I	$5.9 \cdot 10^3$	III	0	I	380	II
18	17.08.2021			Илова	Укрин, Баре	5.14	RS_Uk_Vija_LO	7-104	III	$6.3 \cdot 10^3$	III	100	II	$1.94 \cdot 10^4$	IV
25	18.08.2021			Вијака	Укрин, Мачковац	5.2	RS_uk_VIJA_3	$7.63 \cdot 10^4$	III	$3.04 \cdot 10^4$	III	$1.3 \cdot 10^3$	II	$1.34 \cdot 10^3$	II

Одбрана од екстремних хидролошких појава

Поплаве се на подручју Прњавора јављају као посљедица неповољне хидрометеоролошке ситуације када у одређеном временском периоду (1-3 дана) услјед великих количина падавина, или наглог опадања снијега, дође до стварања вишка површинских вода, пуњења и излијевања вода из корита ријеке Укрине, Вијак, Лишње, Илове и осталих, те стварање бујичних токова на мањим водотоцима и падинским дијеловима општине.

Према досадашњим искуствима, најугроженији рејони од поплава су подручја мјесних заједница:

- Прњавор (низински дијелови уз водоток Лишње и Вијак)
- Ратковац (дио уз водоток Лишње и магистрални пут М-16)
- Горњи вијачани, Присоје, Поповићи и Кулаши, Штрпци, Палачковци, Смртићи (уз ријеку Укрину)
- Дољи Вијачани, Дренова, Кремна-Лужани Палачковци (уз водоток Вијак)
- Доња Илова-Шибовска (уз водоток Илове и регионални пут Прњавор-Србац)

На наведеним локалитетима поплаве су претежно изазване излијевањем воде из корита ријека. Такође, присутно је и стварање бујичних токова.

Водоток ријеке Укрине угрожава подручја мјесних заједница Горњи Вијачани, Присоје, Кулаши-Поповићи, дио Кремне, Штрпци, Палачковци и Доњи Смртићи, гдје су најугроженија инфраструктура, пољопривредно земљиште и усјеви. С обзиром на мању густину насељености, угрожен је мањи број стамбених и пословних објеката.

Рјешавање водотока ријеке Лишње са аспекта поплава је веома значајно, с обзиром на чињеницу да својим током пролази у непосредној близини урбаног подручја града, гдје је густина насељености изразито висока и обухвата већи број стамбено-пословних објеката, као и већи број приватних предузетника и привредних друштава, Треба имати у виду и да се највећа количина оборинских и површинских вода улијева у исту, што доприноси додатном повећавању водостаја приликом веће количине падавина, а што за посљедицу има излијевање и плављење околних подручја, са великом материјалном штетом, а такође долази и до пресијецања магистралног пута Прњавор-Клашнице. Сливови ријеке Укрине и Вијак спадају у прву категорију ерозивних процеса, гдје су за рјешавање проблема потребне озбиљне техничке мјере.

У 2016. години на подручју општине Прњавор била је поплава већих размјера, која је угрозила становништво и материјална добра. Највише су била погођена рурална подручја, гдје је дошло до прекида на неким саобраћајницама услед изливања мањих ријека и потока (Прњавор – Србац, мјесто Илова). У нижем подручју општине такође је било доста стамбених и пословних објеката под водом. Општина Прњавор је у 2016. години издвојила 21.686,59 КМ за санацију водотокова да би се спријечило да у наредним годинама поново не дође до истих или још већих поплава и угрожавања становништва и материјалних добара.

Табела 44: Угроженост поплавама

Период:	2016	2017	2018	2019	2020
Дужина водотокова на подручју општине (km)	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00	1.600,00
Дужина уређених водотокова на подручју општине	/	/	/	/	/
Дужина поплавно ризичних водотокова на подручју општине (km)	84,49	84,49	84,49	84,49	84,49

Број становника који су потенцијално угрожени поплавама	4.440	4.425	4.425	4.410	4.383
Дужина годишње санираних водотокова на подручју општине (m)	1.688,59	/	/	/	350,00
Ниво укупних инвестиција у санацију водотокова (KM)	21.686,59	/	/	/	585,00
Ниво општинских инвестиција у санацију водотокова (KM)	21.686,59	/	/	/	585,00

Закључна разматрања

Главни недостаци по питању водоснабдијевања на подручју града Прњавор су: недовољно изграђени капацитети, непостојање организованог система за дистрибуцију воде у руралним насељима, дотрајалост цјевовода. У руралним дијеловима водоснабдијевање је ријешено са локалних извора самоорганизовањем њихових становника. Ови извори пијаће воде су санитарно неодређени и имају значајне осцилације у количини и квалитету воде.

Развој насеља није праћен адекватним развојем канализационе мреже и санитацијом насеља. Канализационом мрежом је покривено око 25% становника града Прњавор, што је испод републичког просјека који износи око 36%. Постојећа канализациона мрежа је дотрајала и у неким дијеловима насеља је недовољног капацитета. Поред реконструкције и проширења канализационе мреже, један од најважнијих задатака у будућности по питању комуналне инфраструктуре морају бити инвестициона улагања у изградњу постројења за пречишћавање отпадних вода, како би се умањило загађење водотокова које је евидентно. Према мишљењу грађана водоснабдијевање и канализациона инфраструктура представљају приоритетне области у заштити животне средине.

Поред комуналних отпадних вода проблем загађења водотокова представља и пољопривреда услед неадекватне примјене агротехничких мјера.

На основу извршених физичко-хемијских и микробиолошких анализа воде површинских водотокова на подручју града Прњавор, мали број испитиваних параметара је у граничним вриједностима 1. класе, што показује значајан антропогени утицај на квалитет воде површинских водотокова.

На подручју града Прњавор постоји више локалитета који су угрожени поплавама, због чега је у наредном периоду неопходна примјена мјера заштите од штетног дјеловања вода.

2.8.3 Управљање, заштита и кориштење земљишта

Са становишта планирања рационалног тј. одрживог газдовања земљиштем, као и процјене евентуалне угрожености земљишта ерозивним процесима, структура коришћења земљишта је важан показатељ. У структури земљишта подручја града Прњавор доминира пољопривредно земљиште које чини 68,20% укупне површине. Шумско земљиште је заступљено на површини од 27,6%, а неплодно земљиште (грађевинско земљиште, водне површине и др.) чине 4,20% површине Града Прњавор.

Пољопривредно земљиште

Коришћење земљишта на подручју Града Прњавор је праћено низом различитих проблема као што су: уситњеност парцела, екстензивност коришћења, недовољно уношење органске материје и

деградациони процеси изазвани дјеловањем природе и човјека. Рјешење проблема је у интензивнијем коришћењу земљишта, укрупњавању посједа, већем уношењу органске материје и смањењу деградационих процеса.

Велики проблем пољопривредне производње представља уситњеност земљишних посједа. Према подацима РУГИП долазимо до податка да просјечна величина посједа по домаћинству-власнику на подручју Прњавора износи око 3,5 ха (површине према подацима АПИФ-а се разликују јер газдинства по више основа имају законску могућност уписа и земљишта других посједника-власника). Такође треба имати на уму да се тренд уситњавања посједа наставља и да ће се исти настављати и у будућем времену прије свега због законске регулативе која прати област наслеђивања имовине.

Табела 45 Величина земљишних посједа према власничкој структури

Површина (ха)	Власништво		Укупно
	Приватно (број посједника)	Јавно	
0 – 2	14408	0	14408
2 – 5	5318	0	5318
> 5	2759	6	2765
Укупно:	22485	6	22491

Извор: Републичка управа за геодетско и имовинско-правне послове РС, ПЈ Прњавор

Између пољопривреде намјењене производњи хране и урбано-привредног, односно индустријског простора, постоји ривалитет у коме је пољопривреда слабија због губитака пољопривредних површина. Урбано-индустријско ширење је највеће управо тамо где су и најповољнији услови за производњу хране. У зони насеља и привредних објеката требало би усмјерити урбано-индустријски простор на бонитетно лошије класе земљишта, а боље класе искористити за пољопривредну биљну производњу.

Плодност земљишта

Одјељење за пољопривреду, водопривреду и шумарство Градске управе града Прњавор, врши сваке године контролу квалитета пољопривредног земљишта. У претходне три године, анализирано је укупно 166 узорака земљишта. На основу добијених резултата агрохемијских анализа извршено је груписање земљишта.

Табела 46: Груписање земљишта према рН у nKCl

Група	рН у nKCl	Реакција	Број узорака	%
I	>7,20	Алкално	2	1
II	6,51-7,20	Неутрално	15	9
III	5,51-6,50	Слабо кисело	27	16
IV	4,51-5,50	Кисело	46	28
V	<4,50	Јако кисело	76	46

Табела 47: Груписање земљишта према садржају хумуса

Група	Хумус %	Обезбијеђеност	Број узорака	%
I	>10	Врло јако хумозно		
II	5-10	Јако хумозно	1	0,6
III	3-5	Доста хумозно	36	21,7

IV	1-3	Слабо хумозно	111	66,9
V	<1	Врло слабо хумозно	18	10,8

Табела 48: Груписање земљишта према садржају P_2O_3

Група	P_2O_3 mg/100 g.	Обезбијеђеност	Број узорака	%
I	>20	Добро	5	3
II	10-20	Средње	11	7
III	0-10	Сиромашно	150	90

Табела 49: Груписање земљишта према садржају K_2O

Група	K_2O mg/100 g	Обезбијеђеност	Број узорака	%
I	>20	Добро	54	32,5
II	10-20	Средње	82	49,4
III	0-10	Сиромашно	30	18,1

На основу резултата анализа земљишта, може се закључити да је земљиште неутралне рН реакције, које је најповољнија за биљну производњу, заступљено само са 9%. Највећи дио чине земљишта која имају јако киселу реакцију (59,96%) и која спадају у деградирана или оштећена земљишта и захтијевају примјену мјера поправке.

У 66,9% узорака садржај хумуса у површинском слоју од 0 до 30 cm је од 1 до 3%, што ова земљишта сврстава у слабо хумозна земљишта. Са повећањем дубине земљишта садржај хумуса је још мањи. Садржај хумуса у земљишту потребно је повећавати заоравањем жетвених остатака и органским ђубрењем.

Вриједност лакоприступачног фосфора у земљишту према класама обезбијеђености, показује врло низак садржај фосфора. Вриједност фосфора до 10mg/100g земље има 90% испитиваног земљишта. Само 7% испитиваних узорака имају вриједност средње обезбијеђеног земљишта фосфором, што представља минималну потребну количину за исхрану биљака. Треба уносити од неорганских ђубрива комбинације са доминантним процентом фосфора (суперфосфор 52%) или комбинације са ниским процентом или без калијума.

Према садржају калијума, узорци земљишта доминатно припадају класама са оптималном и високом обезбијеђености овим елементом. 49,4% испитиваних узорака има оптималну обезбијеђеност (10-20mg /100g земље), а 32,5% има висок (више од 20mg /100g земље) садржај калијума. Потребна је рационализација ђубрења овим елементом.

Шумско земљиште

У оквиру овог поглавља предметног документа шумско земљиште је као категорија са циљем да се укаже на значај укупних еколошких специфичности шума и шумског земљишта на подручју Града Прњавор. Овдје се прије свега мисли на специфичности везане за позитиван утицај шума на квалитет земљишта (шуме као фактор очувања стабилности земљишта, шуме као фактор микробиолошке активности и производње хумусног покривача).

У укупном процесу угрожавања како површина, тако и квалитета шумског земљишта уочљива је стална, било контролисана али најчешће неконтролисана пренамјена шумског земљишта у грађевинско земљиште, при чему се са нестручним приступом угрожавају квалитет и површине у много већем обиму од површина потребних за заузимање.

Загађеност земљишта

Контаминација земљишта је дио општег загађења животне средине. Главни загађивачи земљишта су: минерална ђубрива (нарочито азотна), органска ђубрива, тешки метали, канализациони муљ, градско смеће, средства за заштиту биљака (хербициди, фунгициди, инсектициди, родентициди). Све су ово потенцијални загађивачи јер се већим делом могу држати под контролом.

Од свих елемената исхране биљака највеће проблеме животной средини ствара азот, односно азотна ђубрива, која се од свих минералних ђубрива користе у највећој количини. Међутим, ако се поштују принципи система контроле плодности земљишта и употребе минералних ђубрива, контаминација земљишта овим ђубривима се може видно смањити па чак и сузбити. Зато треба контролисано примењивати како минерална тако и друга ђубрива. Претјерана употреба азота доводи до накупљања нитрата у земљишту и води што изазива низ еколошких проблема и угрожава здравље људи и животиња. Највећи проблем који је везан за минерална ђубрива је испирање NO_3 у подземну воду која својим и површинским токовима загађује просторе често врло удаљене од подручја употребе ђубрива. Нитрати у води се редукују у нитрити чије је присуство у већим концентрацијама забиљежено у површинским водама на подручју Прњавора (табела 32 и 34).

Улога органских ђубрива је превасходно у побољшању физичких, хемијских и биолошких својстава земљишта. Од органских ђубрива која су у широкој примјени најважнији је стајњак (чвсти и течни). Претјерана употреба стајњака условљава сувишну акумулацију хранива у земљишту, утиче на умањење приноса, ремети равнотежу између појединих хранива у земљишту, повећава испирање растворљивих облика хранива итд. Са друге стране правилна употреба стајњака, било да се ради о чврстом или течном, подразумева утврђивање његове храниве вриједности и потребне дозе за постизање највеће економске користи од његове примјене и најмањег загађења за земљиште, подземне воде и околину.

Тешки метали контаминирају земљиште и њихово присуство у ланцу исхране је много опасније него азот. Највећу бригу човјеку задају Cd, Pb, Cu, Zn, а у одређеним случајевима и неки мање значајни елементи могу да буду приличан проблем, као на примјер As, Ni, Fe итд. Нека минерална ђубрива садрже у себи у мањој или већој мјери извјесне микроелементе, али и тешке метале с тим што су тешки метали највише заступљени у фосфорним ђубривима са највећим садржајем Cd и Pb.

Средства за заштиту биљака (хербициди, фунгициди, инсектициди, родентициди) када се употребљавају у прописаним дозама ријетко показују токсичност. Међутим, приликом њихове погрешне употребе, односно примјене великих доза сматрајући заблуду да ће ефикаснија њихова примјена бити, долази до контаминације земљишта у дужем трајању и са честим штетама на усјевима који се гаје.

Максимално дозвољене количине опасних и штетних материја у пољопривредном земљишту и води за наводњавање и методе за њихово утврђивање утврђене су Правилником о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у пољопривредном земљишту и води за наводњавање и

методама за њихово испитивање („Службени гласник Републике Српске“, број 56/16). За подручје Града Прњавор нема података о загађености земљишта у складу са наведеним правилником.

Поред загађености земљишта из пољопривредне производње, антропогени извори загађења су и индустријски погони, рударска активност, транспорт и саобраћај, комуналне активности, дивље депоније. С обзиром да на подручју града Прњавор нема погона тешке индустрије, емисије које настају у процесу производње у погонима, не представљају значајне загађиваче земљишта.

Услијед непрописног одлагања отпада из привредних погона, домаћинстава, пољопривреде, може да дође до значајног загађења земљишта. Ефекти загађења земљишта зависе од количине, поријекла и хемијског састава загађивача.

Емисије поријеклом од моторних возила могу да утичу на контаминацију земљишта уз прометне саобраћајнице, што се може очекивати и на подручју града Прњавор, с обзиром на присутну саобраћајну инфраструктуру (аутопут, магистрални путеви и др.).

Када је у питању утицај рударских активности на загађење земљишта, потребно је истаћи да на подручју града Прњавор егзистирају четири експлоатациона поља. При експлоатацији минералних сировина могућа је деградација земљишта и загађење земљишта. Сви површински копови су велики потрошачи земљишта, јер површинском експлоатацијом минералних сировина долази до измјене педолошких услова уклањањем вегетације и скидањем хумусног хоризонта земљишта с матичног супстрата, што је неизбежно код оваквих дјелатности. Земљишни слој се трајно или привремено девастира и на тај начин искључује из основне функције. Примјеном мјера техничке и биолошке рекултивације потребно је простор деградиран рударским радовима довести у стање приближно првобитном или преуредити за кориштење у неке друге сврхе, што је и обавеза привредних субјеката који врше експлоатацију минералних сировина утврђена Законом о рударству („Службени гласник Републике Српске“, број 62/18). Поред деградације земљишта може се очекивати и загађење земљишта токсичним материјама (уље, нафта) у експлоатационом пољу.

У Републици Српској граничне и ремедијационе вриједности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту прописане су Правилником о граничним и ремедијационим вриједностима загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту („Службени гласник Републике Српске“, број 82/21). Мониторинг земљишта према наведеном правилнику врши се у оквиру редовних мониторинга који су прописани рјешењима о еколошким дозволама за поједине привредне субјекте за које је у поступку прибављања еколошке дозволе процијењено да својим радом могу изазвати загађење земљишта. Према подацима који су доступни Одјељењу за просторно планирање, мониторингом земљишта нису утврђене вриједности испитујућих параметара изнад граничних вриједности загађујућих, штетних и опасних материја у земљишту које су прописане наведеним правилником.

Заштита земљишта

На подручју града Прњавор евидентна је угроженост земљишта од поплава, ерозије и клизишта.

Поплаве су природни извори загађења вода. Оне имају негативан дугорочан ефекат на земљиште, чиме директно угрожавају пољопривредну активност. Након повлачења воде заостаје наплавни муљ који може да садржи повећане количине тешких метала који узрокују загађење и смањење

способности земљишта за узгој пољопривредних култура у подручјима захваћеним поплавама. Извори тешких метала могу бити пестициди, гориво за машине, садржаји септичких јама, депоније стајског ђубрива, те нуспродукти индустријске активности, које је поплавна вода нанијела на инундацијска подручја ријеке.

На подручју града Прњавор земљиште је изложено ерозији, што се може закључити и из података о стању земљишних ресурса по бонитетним класама (табела 4). Највише је заступљено земљиште од V-VIII бонитетне класе (36,10%). Бонитетне категорије од пете до осме категорије се налазе углавном на нагибима већим од 20%. У осму категорију бонитета улазе еродирани површине на већим стрминама, неплодне површине и остала земљишта која нису интересантна за пољопривредну производњу.

Посљедице ерозије земљишта могу бити великих размјера и довести до трајног губитка земљишта тј. одношења ораничног слоја на обрадивим површинама, као и нижих хоризоната, чиме се смањује продуктивност и приноси, смањује се површина за биљну производњу, долази до оштећења усјева, смањује се дубина земљишта. Када је у питању шумско земљиште од ерозије земљишта нарочито су угрожена земљишта необраслих шумских површина. Заштита од ерозије шумског земљишта веома је битна за стабилне и добро очуване шумске екосистеме које углавном карактерише очувана и високо продуктивна шумска земљишта. Утицај шума као фактора заштите земљишта од ерозије је веома значајан, због чега се пажња треба посветити пошумљавању површина обешумљених шумских земљишта и еродираних терена.

На територији града Прњавор забиљежено је око 150 клизишта. Сва клизишта су формирана у дијелу распрострањења терисијарних тј. миоценских седимената. Клизашта су регистрована у селима: Кремна, Штрпци, Илова (Грабик-Церовац, Горња и Печеног Илова), Лишња, Чорле, Гаљиповци, Кокори, Шаринци, Смртићи и Поточани.

За свако од клизишта неопходно је да се изведу геолошка истраживања, на основу којих ће се извршити израда пројекта санације, као и санирање истог.

Закључна разматрања

Пољопривредно земљиште заузима највећи дио територије града Прњавор. Са аспекта плодности, рН вриједност, садржај хумуса и фосфора одступа од оптимум, због чега је примјена мјера повећања плодности неопходна.

Земљиште на подручју града изложено је загађењу услјед обављања пољопривредних активности, индустријских погони, рударске активности, саобраћаја, комуналне активности, непрописног одлагања отпада. Потребно је у наредном периоду успоставити катастар загађивача земљишта вршити мониторинга земљишта, како би се сагледао степен квалитативног и квантитативног нивоа загађења и предложили мјера поправке земљиште.

Према мишљењу грађана града Прњавор, активност која највише угрожава животну средину је неадекватна употреба пестицида. С обзиром на пољопривредне активности које се одвијају на подручју Прњавора и на евидентан њихов негативан утицај на квалитет површинских вода, потребно је у наредном периоду спроводити едукације пољопривредних произвођача о правилној употреби фитофармацеутских средстава у пољопривреди. Поред наведеног, у циљу очувања

животне средине и здравља људи, потребно је промовисати развој органске пољопривредне производње.

Одређене површине земљишта на подручју града Прњавор деградиране су услед површинске експлоатације минералних сировина. У циљу спречавања трајног губитка земљишта приликом експлоатације минералних сировина, неопходно је спровођење техничке и биолошке рекултивације земљишта експлоатационог поља.

На подручју града Прњавор евидентна је угроженост земљишта од поплава, ерозије и клизишта, због чега је неопходна примјена мјера заштите земљишта у угроженим подручјима.

2.8.4 Управљање отпадом

Према Закону о управљању отпадом („Службени гласник Републике Српске“, бр. 111/13, 106/15, 16/18, 70/20 и 63/21), управљање отпадом је дјелатност од општег интереса, што подразумијева спровођење прописаних мјера за поступање са отпадом у оквиру сакупљања, транспорта, складиштења, третмана и одлагања отпада, укључујући и надзор над тим активностима и бригу о постројењима за управљање отпадом после затварања.

Управљања отпадом представља велик проблем свих земаља нашег региона које је налазе у транзицији, поготово ако се стање у овој области упоређи са високим стандардима који постоје у земљама ЕУ.

Управљање отпадом укључено је у све нивое управљања – национални, регионални и локални, као и у готово сва подручја привредног дјеловања – производње, потрошње и свакодневног живота, а подразумијева и велики број разноврсних учесника. Ово је разлог што све јединице локалне самоуправе имају одређену улогу у процесу управљања отпадом на свом нивоу, а то представља саставни део националног уређења управљања отпадом.

Стратегија управљања отпадом за период 2017-2026. године представља основни документ којим се оцјењује стање управљања отпадом, одређују дугорочни циљеви управљања отпадом и обезбјеђују услови за рационално и одрживо управљање отпадом на нивоу Републике Српске. У циљу успостављања одрживог система управљања отпадом, Стратегијом је предложено формирање региона за управљање отпадом (укупно 8 на територији Републике Српске).

У складу са усвојеном Стратегијом управљања отпадом Републике Српске, Градска управа Прњавор је усвојила полазни, стратешки документ у овој области, Локални план управљања отпадом за општину Прњавор за период 2020-2025. године, којим су дефинисани циљеви управљања отпадом. Локалним планом се обавезно разматрају све врсте отпада и начини поступања, да би се одабрала рјешења која су у складу са принципима интегралног управљања отпадом и одрживим развојем.

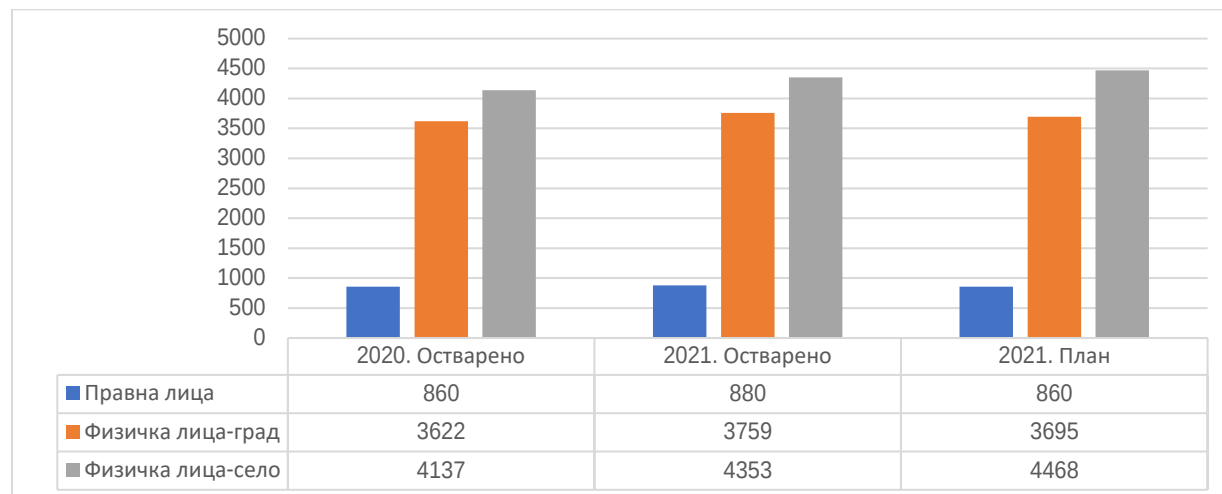
Комунални отпад

Сакупљање и третирање комуналног отпада на подручју града Прњавор врши се у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник Републике Српске“ број 111/13, 106/15, 16/18, 70/20 и 63/21) и Законом о комуналним дјелатностима („Службени гласник Републике Српске“, број 124/11).

На подручју града Прњавор КП „ПАРК“ а.д. Прњавор врши организовано прикупљање и транспорт чврстог отпада. За обављање наведене дјелатности комунално предузеће „Парк“ посједује дозволу

за управљање отпадом (дјелатност сакупљања и транспорта) бр. 15.04-962/18 од 25.06.2018. године, издату од стране Министарства за просторно уређење, грађевинарство и екологију Републике Српске. Одвоз отпада се врши према плану и програму предузећа, а који усваја Скупштина Града Прњавор. Планом и програмом одвоза комуналног отпада на територији Града Прњавор обухваћено је око 30 мјесних заједница, док 2 мјесне заједнице (Горњи Вијачани и Присоје) нису обухваћене одвозом, што представља непотпуну покривеност одвозом на подручју града Прњавор.

На наредном графикону, на дан 31.12.2021. године, приказани су корисници комуналних услуга (правна лица, самостални предузетници и физичка лица) по основу услуге сакупљања, транспорта и депоновања комуналног, индустријског и кабастог отпада.



Слика 11: Категорије и број корисника комуналне услуге трајног збрињавања мијешаног комуналног отпада у периоду 2021. године

Према подацима добијеним од КП Парк, у периоду 2021. године укупна маса трајно збринутог мијешаног комуналног отпада износила је 6505 тона. У току 2022. године укупна количина комуналног отпада износила је 6379,9 тона.

На подручју града Прњавор не постоје регистроване уређене депоније за одлагање отпада. Отпад се одвози на регионалну депонију отпада у Рамићима. ЈП „ДЕП-ОТ“ Бања Лука основано је 06.03.2003. године од стране јединица локалне самоуправе бањалучке регије: Градишка, Лакташи, Србац, Котор Варош, Челинац, Кнежево и Прњавор.

Број контејнера за сакупљање мјешовитог комуналног отпада на подручју града је следећи:

- контејнери 7 m³.....14 комада
- контејнери 1,1 m³.....83 комада
- мрежаста контејнер за ПВЦ амбалажу 1m x 1 m14 комада
- контејнер за папир и картон 1,1 m³ 2 комада
- контејнер за метал 1,1 m³1 комад
- контејнер за пластику 1,1 m³3 комада

Укупан број контејнера на подручју града Прњавор је 117 контејнера различитих запремина, а укупан број канти је 3021 .

Уз отпад из домаћинства, заступљен је и отпад из индустријског сектора, те из услужних дјелатности, посебно отпад из већих продајних центара, бензинских станица, банака, ресторана,

пословних објеката, административних објеката итд. Према подацима из комуналног предузећа покривеност одвозом привредних субјеката је 100% односно 880 регистрованих привредних субјеката закључно са крајем 2021. године. Мањи објекти углавном одлажу отпад у контејнере предвиђене за домаћинства, док већи објекти као што су болнице, продајни центри и ресторани имају властите контејнере које празни и отпад одвози ЈКП „Парк“ а.д.

Техничка опремљеност комуналног предузећа приказана је у табели број 50.

Табела 50: Теретна и путничка моторна возила ЈКП „Парк“

Ред. број	Марка моторног возила	Тип возила	Намјена	Снага мотора (kw)	Година производње
1	2	3	4	5	6
1	Мерцедес	19-22	Теретно специјално	160	1992
2	Сканиа	94-260	Теретно специјално	191	2005
3	Мерцедес	308Д	Комбинована	58	1999
4	МАН	Н2	Теретно-носач контејнера	162	1999
5	Мерцедес	19-28	Теретно кипер	158	1985
6	Мерцедес	1213	Теретно	96	1988
7	Ренаулт	Клио	Теретно	48	2003
8	Ренаулт	Клио	Теретно	48	2004
9	Ренаулт	Меган	Путничко	72	2008
10	Трактор ИМТ	539	Теретно	29	2013

Комунално предузеће „Парк“ а.д. располаже потребним транспортним јединицама за сакупљање и превоз отпада до санитарне депоније у Рамићима у Бањалуци. Међутим, да би се оптимизирали трошкови превоза отпада до санитарне депоније у Рамићима за постојећи систем управљања отпадом, потребна је набавка возила капацитета 25 тона.

У циљу одрживог управљања отпадом и смањења трошкова превоза отпада до регионалних депонија Стратегијом управљања отпадом Републике Српске предложена је изградња трансфер станица на подручју припадајућих општина и градова. Трансфер станице су мјеста до којих се отпад допрема, истовара, привремено складишти, те утовара у већа возила и транспортује на даљи третман до заједничких депонија. На подручју града Прњавор планирана је изградња трансфер станице на локалитету планиране индустријске зоне Вијака.

Одвојено сакупљање отпада такође има значајну улогу у систему управљања отпада. Издвајање искористивих компоненти из отпада са подручја града Прњавор је организовано путем зелених острва распоређених на двије локације и то на локацији у Занатском центру 1 и на паркингу у улици Вељка Миланковића. На овај начин се веома мале количине корисних компоненти отпада издвајају из укупне количине отпада и може се рећи да систем примарне рециклаже није заступљен. Да би се подстакло систем одвојеног сакупљања отпада, у наредном периоду потребно је поставити више зелених острва на прометим мјестима, као и крај саобраћајница ради лакшег приступа. Поред наведеног, потребно је набавити возило носивости до 3 тоне за ПЕТ и картон.

Тренутно стање управљања чврстим отпадом је такво да осим одлагања на регионалној депонији на територији града Бањалука, у оквиру територије града Прњавор не постоје никакве друге врсте третмана чврстог отпада. Локалним планом управљања отпадом за општину Прњавор, планирано је да се на локацији трансфер станице, која је претходно поменута, предвиди и рециклажни центар за сакупљање, откуп и прераду секундарних сировина. На овај начин би се омогућило издвајање рециклабних компоненти из комуналног отпада, као и сабијање запремине отпада ради даљег лакшег транспорта.

Сакупљање посебних категорија отпада

Сав сакупљени специјални отпад из домаћинства и из привреде заједно се са комуналним отпадом одвози на регионалну депонију.

Не постоји план за збрињавање животињског отпада, лешеве уинулих животиња и клаонички отпад се углавном одвози на регионалну депонију у Рамићима заједно са комуналним отпадом или власници уинулих животиња самостално рјешавају проблем закопавањем истих на својим парцелама. У току 2021. године, трајно и на прописан начин је збињено 86.856,00 kg органског отпада.

Медицински отпад из медицинских установа, ветеринарских станица, стоматолошких и здравствених ординација се у највећем броју одлаже у складу са законом у прописане канте/контејнере и одвози од стране предузећа која посједују дозволу за транспорт и третман медицинског отпада у РС. Претпоставља се да мањи дио медицинског отпада из горе поменутих установа као и из домаћинства завршава заједно са комуналним отпадом на регионалној депонији.

Грађевински отпад и материјал од рушења се углавном организовано сакупља путем ангажовања комуналног предузећа и одвози на регионалну депонију или се исти искоришћава у друге грађевинске радове, а мањи број насавјесних грађани бацају на обале водотока или депонују на дивљим одлагалишта.

Отпадна моторна уља, зауљене крпе и радна одјећа, филтери за уља и други отпадни материјали који се јављају на бензинским пумпама, ауто-сервисима, производним погонима и слично се у највећем броју одлажу у контејнере за комунални отпад или завршавају на дивљим депонијама (изузев отпадних уља које људи често користе за спаљивање у котловницама што није у складу са прописима). За ове категорије отпада у Републици Српској постоје овлаштени оператери за даљи третман овог отпада.

Електронски и електрични отпад из привреде и домаћинства завршава заједно са комуналним мијешаним отпадом у највећем броју. Мањи број ових категорија отпада се продаје као рециклабилни отпад или се одвози од стране регистрованих предузећа.

Кабасти отпад из домаћинства углавном се одвози од стране комуналних предузећа приликом прољетних и јесењих акција одвоза кабастог отпада. Одређене количине отпада због несавјесних грађана се углавном одлажу на дивља одлагалишта.

Према доступним подацима на простору града присутне су двије локације на којима се врши дјелимичан третман отпада и то углавном отпадног метала разних врста у оквиру предузећа ДД Комерц у насељу Вијака и с.п. Осман Ковач „Код Санеле“. Отпад са којима располажу поменута предузећа су различите врсте метала и исти се не задржава трајно, већ се привремено складишти до 12 мјесеци на локацији предузећа а затим извози.

На основу горе наведеног може се закључити да постојећи систем управљања чврстим отпадом треба унаприједити према препорукама наведеним у Локалном плану управљања отпадом за општину Прњавор за период 2020.-2025. године.

Дивље депоније

Неконтролисане дивље депоније на подручју града Прњавор регистроване су на 8 локација. Иако се ради о мањим депонијама, исте настају као посљедица непрописног одлагања кућног отпада од стране несавјесног локалног становништва. Локације депонија су следеће:

- Машино Брдо, отпад у количини од око 3 камионске приколице разног кућног и кабастог отпада,
- Вучијак – пут према избјегличком насељу, отпад у количини од око 3 камионске приколице кућног и кабастог отпада,
- Кремна – напуштен мајдан за експлоатацију пијеска, отпад у количини од око 5-6 камионских приколица кућног и кабастог отпада,
- Кремна (Грмчара) – Павловића шљункара, отпад у количини од око 2 камионске приколице кућног отпада,
- Кремна, преко пута потпорног зида, на Регионалном путу Прњавор – Добој,
- Градина – напуштен мајдан за експлоатацију пијеска, отпад у количини од око 10 камионских приколица, највише аутомобилских гума, али и разног другог кабастог отпада,
- Чивчије, гранично подручје са општином Челинац, отпад у количини од 1 камионске приколице кућног отпада,
- Љубић (Свињар), код репетитора, отпад у количини од око 3 камионске приколице, углавном кућног отпада.

Закључна разматрања

Организовани одвоз отпада се врши скоро у свим мјесним заједницама, осим у Горњим Вијачанима и Присоје. У наредном периоду потребно је организованим отпадом покрити комплетну територију Прњавор.

Опремљеност ЈКП „Парк“ возилима за одвоз отпада са подручја града је добра. Међутим, за одвоз отпада на регионалну депонију „Рамићи“ потребна је набавка камиона носивости 25 тона, како би се смањили трошкови превоза отпада. Такође, потребно је изградити трансфер станицу, гдје ће се отпад допремати и привремено складиштити, а затим транспортовати на даљи третман до депоније у Рамићима.

Одвојено сакупљање отпада за рециклажу један је од основних циљева управљања отпадом. На подручју града Прњавор одвојено сакупљање отпада је тек у зачетку. Постављена су само два зелена острва. У наредном периоду потребно је поставити већи број зелених острва, набавити возило за одвоз одвојено сакупљеног отпада и изградити рециклажни центар. Потребно је перманентно подстицање становништва на прописно руковање и одлагања отпада (планско одвајање секундарних сировина и остављање у рециклажном острву).

Када су у питању посебне категорије отпада нису успостављени системи за управљање овим отпадом, због чега исти завршава у комуналном отпаду. Потребно је примјенити мјере превиђене Локалним планом управљања отпадом за ову категорију отпада.

На подручју града присутне су дивље депоније које је потребно у наредном периоду санирати.

Потребно је редовно информисати становништво о проблемима и приоритетима везаним за управљање отпадом и промовисати ефективне економске захтјеве (плаћање) за услуге сакупљања и одлагања отпада.

На однос грађана према начинима одлагања комуналног отпада могу утицати едукативне мјере о негативним утицајима неодговарајућег сакупљања отпада на здравље становништва (стварање дивљих депонија).

2.8.5 Биодиверзитет и заштита природе

Биодиверзитет представља свеукупност гена, врста и екосистема. Квантификовање вриједности биодиверзитета одређене територије је први и најважнији корак у његовом очувању, заштити и унапређењу.

Стање природног наслеђа, а посебно биолошке разноврсности, на подручју града Прњавор је тешко оцијенити, с обзиром да на подручју града као и у другим подручјима Републике Српске, никада није урађен инвентар природних елемената и биолошке разноликости. Према Стратегији заштите животне средине у Републици Српској први корак је успостављање детаљног инвентара биолошке разноврсности кроз процјену генетичког диверзитета, инвентаризацију врста, идентификацију типова станишта, те процјену степена угрожености врста биљака, гљива и животиња, станишта и 44 животних заједница у складу са принципима IUCN. Потребно је донијети смјернице и упутства за поступање са подацима о биолошкој разноврсности и припрему извјештаја за пројекте њеног пописа. С обзиром да није извршен попис стања биолошке разноврсности не врши се ни мониторинг. Такође, не постоје евиденције о броју и бројности популација/распрострањености инвазивних врста које су велика пријетња за биолошку разноврсност.

Шуме на подручју града представљају значајан ресурс, због чега је веома важно очување биодиверзитета шумских екосистема. Како је наведено у **табели 3**, према власничкој структури шуме у државној својини обухватају 57,23% укупне површине под шумама, а шуме у приватној својини обухватају површину од 42,77% укупне површине града под шумом. Законом о шумама („Службени гласник Републике Српске“, број 75/08 и 60/13) и Правилником о елементима и садржају шумскопривредних основа („Службени гласник Републике Српске“, број 52/09 и 43/11), постављени су законски основи за правилно газдовање и очување вриједности шума, како у својини Републике Српске, тако и у приватној својини.

Шумскопривредном основом се постављају основе газдовања и обезбјеђују општи интереси у складу са усвојеном политиком, која полази са становишта да се садашње стање шума треба сачувати и унаприједити.

У Шумскопривредној основи за шуме у државној својини по питању угрожености шума од биљних болести, штеточина, имисије штетних гасова и шумских пожара наводи се следеће:

- Шуме су угрожене од стране многобројних биотских и абиотских утицаја. Од биотских чинилаца највеће штете се појављују у виду шумских крађа, бесправног присвајања шумског

земљишта, крчења шума, пашарења, шумских штета у току искоришћавања шума и слично. У циљу спречавања бесправних сјеча и осталих шумских штета од стране домаћег становништва потребно је повећати надзор од стране чувара шума.

- Посебну пажњу у току искоришћавања шума потребно је обратити на успоставу шумског реда у сјечинама, нарочито правилно слагање грана и копање пањева и дрвних сортимената четинара после сјече, јер су управо то потенцијална мјеста за почетак градације шумских инсеката и појаву биљних болести. Обавезна је и редовна дознака и сјеча случајних ужитака. Као превентивна мјера потребно је постављати већи број клопки за поткорњаке у циљу праћења и правовременог уништавања иницијалних зараза.
- Најчешћи узрочник шумских пожара је непажња становништва или излетника. Мада, постоје и случајеви намјерног подметања пожара у шумама. Шуме су све отвореније, што омогућава све дубљи продор човјека у шуму (излетници, локално стновништво) те је њихова контрола све тежа. У том смислу врше се одређене превентивне мјере у циљу усмјеравања излетника на одређене локације, постављају се рампе на улазним путевима, многобројне табле са упозорењима и обавјештењима, врше се пропагандне активности у циљу упозоравања и едукације становништва о могућностима настанка пожара, начину ложења ватре и спаљивања отпадака итд.
- Повремено се на овом подручју дешавају штете изазване дејством олујних вјетрова у виду вјетроизвала и прелома стабала, затим штете од великих сњегова и екстремно ниских температура (извале, преломи, оштећења крошњи, мразопуцине и сл.), мада су оне задњих година доста ријетке. Мјешовите састојине са пребирном структуром су по правилу отпорније на вјетар, нарочито ако се приликом сјече задржи компактност рубних дијелова шуме изложене ударима вјетра.
- Штете од дивљачи на овом подручју нису значајније изражене, али у циљу превентивног дјеловања препоручљиво је у зимском периоду, у сарадњи са ловачком организацијом, обезбиједити довољно хране за прихрањивање дивљачи.
- Значајнијих штета од имисије штетних гасова, киселих киша и сл. на овом подручју није било.

Шумскопривредном основом за државне шуме утврђене су следеће мјере заштите:

- Заштита шума од штетног дјеловања човјека

Потребно је организовати чуварску службу као превентивну мјеру да би се спријечило отуђивање шума, затим сјеча шума која није одобрена као редован вид обнављања шума, крчење шума, забрани пашарења, жирење, брст, кресање грана, ако шумскопривредном основом није другачије одређено.

- Заштита шума од стоке и дивљачи

Приступ стоке на пашу, односно жирење и појила кроз дијелове шума у којима није одобрена паша, дозвољен је само за то одређеним путем. Узгајањем, заштитом, ловљењем и коришћењем дивљачи у државним шумама, у складу са ловнопривредним основама бави се корисник ловишта, коме је ловиште дато на коришћење. У шуми се могу узгајати само оне врсте дивљачи и у оном броју који не смета правилном газдовању шумама.

- Заштита шума од инсеката и биљних болести

Заштита шума на овом шумскопривредном подручју од штетног дјеловања инсеката треба да има првенствено превентивни карактер и своди се на одржавање ниске бројности инсеката. Дакле,

потребно је у складу са циљевима газдовања превентивно проводити санитарне сјече, успостављање шумског реда после сјеча, као и после штетног дјеловања неких других фактора и стално постављање контролних стабала у циљу праћења бројности популације штетних инсеката. Од директних мјера борбе треба спроводити правовремену сјечу и обраду нападнутих стабала и постављање ловних стабала, а у смрчевим састојинама постављањем клопки на бази феромона.

- Заштита шума од елементарне неогоде

Предузимање заштитних мјера од елементарних непогода углавном се своди на примјену превентивних мјера које се проводе у циљу стварања отпорности састојина на абиотичке штетне утицаје (вјетар, снијег). Стабилност састојина зависи од коефицијента виткости стабала, односно ако стабла имају већу виткост, састојина је нестабилна и угрожена од вјетро и сњегоизвала, па је потребна већа опрезност код извођења сјеча.

- Заштита шума од шумских пожара

Чување односно заштиту шума од пожара, потребно је организовати као превентивну мјеру која се спроводи од стране задужених одговорних лица у шумском газдинству. Чување шума, односно заштиту шума од пожара треба да обављају чувари шума и друга стручна лица која зато овласти корисник шума. Да би чување било успјешно, у зависности од купираних терена, на подручју се постављају осмартачнице које се постављају на узвишењима и које се међусобно догледају. Чувари шума треба да спријече ложење ватре како у шуми тако и на приватним имањима на удаљености мањој од 100 метара од ивице шуме, затим паљење траве, отпадака и осталог материјала. Изузетно се ватра може ложити у шумама само на мјестима одређеним и обиљеженим од стране корисника шума, придржавајући се прописаних услова и мјера сигурности.

Шумско привредном основном предвиђене су следеће врсте шумскоузгојних радова:

- Пошумљавање садњом садница
- Њега шумских култура
- Попуњавање шумских култура
- Њега природних састојина
- Природно обнављање састојина
- Њега природног подмлатка

Када је у питању угроженост шуме у приватној својини у Шумскопривредној основи за шуме у приватној својини констатовано је следеће:

- За шуме у приватној својини нема тачно евидентираних података колико су састојине угрожене од инсеката. У шумама у својини Републике Српске најчешћи и „најактивнији“ инсекти на овом подручју су губар (*Lymantria dispar*) и жутотрба (*Euproctis chrysorrhoea*), па се може претпоставити да су и у шумама у приватној својини ово најчешћи инсекти. Такође, на овом подручју постоји и присутност неких врста имеле (*Viscum* sp.), која као полупаразитска биљка слаби виталност домаћина и ствара услове за напад других патогена.
- Штете од дивљачи на овом подручју нису значајније изражене, али у циљу превентивног дјеловања, потребно је у зимском периоду обезбиједити довољно хране за прихрањивање дивљачи, у сарадњи са ловачким организацијама на овом подручју.
- Генерално, угроженост шума од пожара је релативно мала, с обзиром да на подручју преовладавају дубока земљишта и обзиром на подлогу - претежно хладнија земљишта.

Међутим, највећа опасност за шуме овог подручја потиче од човјека који својим немаром изазове пожар у шуми.

- Неправилно газдовање шумама, прекомјерне и бесправне сјече, такође чини човјек, а посљедице се дуго и тешко отклањају. Високе шуме букве и храста у прошлости су антропогеним утицајем преведене у разне деградационе стадије, што потврђује чињеница да су на овом подручју највише заступљене изданачке шуме (око 73%).
- На овом подручју нема прерађивачких капацитета који својом имисијом штетних гасова угрожавају шуме овог подручја. Изградња дионице аутопута Бања Лука–Добој имала је утицаја и на шуме у приватној својини, јер су одређене површине шуме (укупно око 16 ха шуме) обухваћене трасом аутопута.

Обим шумскоузгојних радова у приватним шумама за период од 2017. до 2026. године планиран је на основу сљедећих елемената:

- У високим шумама са природном обновом у циљу комплетирања природне обнове на укупној површини од 19 ха, од чега је потребно на површини од 4 ха извршити пошумљавање садњом одговарајућих садница, а на површини од 15 ха потребно је извршити припрему земљишта за природно подмлађивање. Попуњавање се планира на 10% површине што износи 0,24 ха, а њега садница након пошумљавања на 4 ха.
- У лошим изданачким шумама планирана је директна конверзија на површини од 25 ха, попуњавање након садње на 2,5 ха, и њега садница на 25 ха.
- На голетима способним за пошумљавање и шибљацима, планирано је пошумљавање садњом садница на укупној површини од 10 ха. Попуњавање на 1,0 ха и потребне мјере њега на површини од 10 ха.

Мјере њега ће се проводити по принципу негативне селекције и то у оним састојинама које су у фази гуштика и младика. Све сјече које ће се проводити имаће превасходно узгојни карактер. То значи да ће се сјечима захватити само најлошија стабла или она стабла која ометају нормалан развој квалитетнијих стабала.

У високим шумама са природном обновом проводиће се мјера њега природних састојина, чиме се за сваку врсту дрвећа регулише број стабала по јединици површине и њихов правилан распоред, регулише склоп састојине, чиме се стварају одговарајући услови режима свјетлости, топлоте, влажности ваздуха и обезбјеђује сваком стаблу довољно животног простора да се правилно развије круна и обезбиједи интензивнији урод сјемена, те ће се створити повољни услови за појаву подмлатка и развијање стабала нове генерације.

Како је регистровано 34,43 ха голети подесних за пошумљавање, потребно је анимирати власнике да врше пошумљавање, с тим да им се обезбиједи одговарајуће саднице или сјеме, да изврше садњу или подсијавање сјемена одговарајућих врста дрвећа. Ако се остваре могућности за пошумљавање, потребно је уносити аутохтоне врсте попут лужњака, јасена, тополе као и неких врста воћкарица. Наравно, потребно је поштовати станишне захтјеве врста којим се планира вршити пошумљавање. У приградским подручјима могу доћи у обзир и врсте које су се на основу досадашњег искуства у пракси показале као повољне (нпр. дуглазија, боровац, атласки кедар, црвени храст, црни орах као и многе друге), а које би поред узгојног карактера имале и декоративно-естетску улогу. Пошто на

овом подручју постоји 14,28 ha шибљака потребно је на највећем дијелу ових површина засадити врсте дрвећа које одговарају конкретним станишним условима.

Активности на заштити шуме треба да имају првенствено превентивни карактер, па тек онда евентуално потребне директне мјере борбе против узрочника штета. Посебну пажњу превентивног дјеловања спречавања настајања шумских пожара треба посветити едукацији и стручно-савјетодавној подршци власницима шума у приватној својини.

Природна добра

Према Регистру заштићених природних добара Републичког завода за заштиту културно-историјског и природног наслеђа Републике Српске, на подручју града Прњавор не постоје регистрована заштићена подручја на националном нивоу, као ни заштићени објекти геонаслеђа.

На подручју града Прњавор Одлуком о давању сагласности на приједлог ЛПШ „Шуме Републике Српске“ а.д. Соколац, ШГ Градишка о стављању под заштиту састојина које имају атрибуте шума високе заштитне вриједности и осталих објеката високе заштитне вриједности („Службени гласник општине Прњавор“, број 17/07) одређене су **шуме високе заштитне вриједности**:

1. Парк шума Борик, Прњавор, шума високе заштитне вриједности којом газдује „Шуме Републике Српске“ а.д. Соколац – Шумска управа Прњавор;
2. Комплекс шумског земљишта Г.Ј. „Гумјера-Царева Гора“, површина одјела је 91,50 ha –класе – високе шуме букве брдског појаса на еутеричним смеђим земљиштима на стијенама флиша;
3. Културно историјски споменик „Дамјанов гроб“ у оквиру комплекса шумског земљишта Г.Ј. „Гумјера-Царева Гора“, издвојена на површини од 2,25 ha;
4. Туристичко-рекреациони центар „Равно брдо“ у оквиру комплекса шумског земљишта Г.Ј. „Љубић“ на површини од 18,12 ha, на надморској висини од 370-450 m,
5. Извориште љековите воде „Смрдељ“ у оквиру комплекса шумског земљишта Г.Ј. „Велика Укрина“, на надморској висини од 180-230 m, површине 8,50 ha. Љековитост воде се огледа у лијечењу кожних болести;
6. „Невиђени поток и слив ријеке Кремнице“ – шума високе заштитне вриједности издвојена у циљу заштите земљишта од ерозије и заштита изворишта питке воде, укупне површине 524,32 ha у оквиру Г.Ј. „Љубић“. Назив „Невиђени поток“ је добио јер се ради о тешко приступачним теренима, тако да само искрени заљубљеници природе могу уживати у његовим благодетима;
7. Историјски локалитет „Кадијин храст“, који је смјештен у Г.Ј. „Велика Укрина“ на самој тремеји шумскопривредних подручја „Горње Врбаског“, „Теслићког“ и „Посавског“. Површина локалитета износи 1,61 ha. Ради се о великом стаблу храста чија је старост непозната, а сам назив говори о временима кадија и спахија. Храст се налази у фази одумирања.
8. Извор ријеке Бровице, издвојени појас шуме у циљу заштите питке воде у оквиру Г.Ј. „Велика Укрина“, површине 3,95 ha. Извор је специфичан јер извире јаким млазом из камена.
9. Ловачка вода у оквиру одјела Г.Ј. „Велика Укрина“, површине локалитета 4,10 ha, познато као свратиште ловаца и осталих путника намјерника као и случајних пролазника;
10. Извор уз ријеку Шибовачу, поред шумског камионског пута, издвојени појас шуме у циљу заштите питке воде, површине 1,53 ha. Од давнина га користи како локално становништво тако и шумари, ловци а и дивљач.

За подручје града Прњавор није израђен Локални план заштите природе, што је обавеза скупштине јединице локалне самоуправе према Закону о заштити природе („Службени гласник Републике Српске“, број 20/14). Локалним планом заштите природе дефинишу се циљеви заштите природе на подручју града. Поред доношења Локалног плана заштите природе, у наредном периоду потребно је извршити процјену и покренути поступак заштите нових подручја. Заштићено подручје, у зависности од категорије, проглашава Народна скупштина Републике Српске, Влада Републике Српске или Скупштина јединице локалне самоуправе.

Зелене површине

Са аспекта очувања биодиверзитета, зелене површине имају велики значај будући да су станишта дивље флоре и фауне и чине еколошке мреже у урбаним предјелима. Њихов велики значај је у доприносу квалитета живота и здравља људи: обезбјеђују физичку активност и контакт са природом; зелене површине су мјеста окупљања гдје се људи друже; умањују стрес и респираторне болести.

Унапређење квалитета постојећих зелених површина и проширење површина под зеленилом постиже се кроз подробну анализу постојећег стања и прављење плана даљих активности у циљу унапређења зелених површина. Зелене површине су, са аспекта одржавања подијелене у двије категорије: одржаване и природно регулисане зелене површине. Одржаване зелене површине у урбаном дијелу града Прњавор заузимају површину од 22854 m².

Табела 51: Зелене површине на подручју урбаног дијела града Прњавор

Р.бр.	Зелена површина	Површина
1.	Парк код спортске дворане „Слога“	6.677 m ²
2.	Зелена површина код градске бензинске пумпе	30 m ²
3.	Спомен-парк Народних хероја	83 m ²
4.	Зелена површина код угловнице 1.	91 m ²
5.	Двије површине на излазу из града	50 m ²
6.	Зелена површина код Занатског центра 1.	200 m ²
7.	Зелена површина код Нове банке	101 m ²
8.	Зелена површина преко пута старог хотела	100 m ²
9.	Зелена површина код старе зграде општине	72 m ²
10.	Парк код Дома културе	4.360 m ²
11.	Зелена површина код „Моје апотеке“	61 m ²
12.	Зелена површина код Гимназије	834 m ²
13.	Зелени троугао у ул. М. Кондића	450 m ²
14.	Зелена површина код хотела и угловнице 2.	850 m ²
15.	Зелена површина код зграде суда	254 m ²
16.	Зелена површина у ул. С. Јењића	191 m ²
17.	Зелена површина у ул. Ј. Дучића	700 m ²
18.	Зелена површина у ул. В. Миланковића	150 m ²
19.	Зелена површина код стамбене зграде С-58	400 m ²

20.	Зелена површина код стамбене зграде С-46	450 m ²
21.	Зелена површина код стамбене зграде С-53	300 m ²
22.	Зелена површина код стамбене зграде „Солидарка“	400 m ²
23.	Зелена површина код Трга српских бораца	200 m ²
24.	Зелена површина испред бијеле зграде општине	450 m ²
25.	Зелена површина у Београдској улици	400 m ²
26.	Зелене површине и стазе у СРЦ „Борик“	5.000 m ²
УКУПНО:		22.854m²

Извор: Програм одржавања објеката заједничке комуналне потрошње за 2019. годину

Зелене површине према намјени су подијељене на:

- зелене површине јавног коришћења,
- зелене површине ограниченог коришћења и
- зелене површине специјалне намјене

Јавне зелене површине карактеришу два дрвореда:

- дрворед у улици Светог Саве у дужини од 760 m,
- дрворед у Београдској улици у дужини од 780 m.

Дрвореди чине костур зеленила, уз постојећи главни градски парк и парк преко пута занатског центра 1. Као линијска формација зеленила констатована је и природна вегетација обала ријеке Лишње и Вијаке. Озбиљније уређено блоковско зеленило, Прњавор нема.

Градски парк у постојећем стању представља најважнију зелену површину, а јавне зелене површине су констатоване у виду мањих површина и скверова. Блоковско зеленило је формирано у зони постојећег блока колективног становања у виду мање озелењене површине између зграда и уређених травњака, између зграда и улице, гдје је класично хортикултурно уређење изостало.

Зелене површине ограниченог коришћења представљају уједно и најквалитетније ријешен сегмент у цјелокупном систему зелених површина, гдје се по површини и степену уређености издваја парк у комплексу Дома здравља. Потребно је издвојити и припадајуће зелене површине уз вртић и у школским двориштима. Спортско рекреативни комплекс нема формирану зелену матрицу, с тим да је потребно нагласити да је ријеч о простору са најзначајнијим потенцијалом за формирање уређеног зеленила у ужем урбаном подручју Прњавора.

У сегменту зелених површина у оквиру производних комплекса и радних зона, констатовано је најчешће непостојање формираних зелених површина, те запуштеност минималних постојећих зелених површина. Овај сегмент зеленила захтијева значајну реконструкцију.

У зелене површине специјалне намјене припадају зелене површине у оквиру Градског гробља, гдје није реализовано одговарајуће пејзажно уређење. Заштитни појас као елемент ове категорије зеленила није констатован на подручју урбаног дијела града.

Приватна дворишта, представљају најзаступљенији вид уређених зелених површина, са уоченим побољшањима у нивоу уређења и представља и вриједан ресурс у систему зелених површина Прњавора.

Ванурбано подручје представљено је пољопривредним пејзажима, квалитетних естетских карактеристика, који се мјестимично смјењују са шумским комплексима на теренима већих нагиба.

Зелена површина од 22.854 m² је недовољна за прописане стандарде за насељено мјесто величине Прњавора. Уређене зелене површине по становнику износе 1,52 m². У урбаним подручјима стандард зелених површина који се мора обезбиједити је 15 m²/становнику.

На основу приказаних података може се закључити да град Прњавор спада у јединице локалне самоуправе са мањом заступљеношћу зелених површина, што је дијелом последица урбане структуре Прњавора, гдје знатан дио подручја заузима пољопривредно земљиште и индивидуално становање. Окућнице и баште у оквиру индивидуалног становања у великој мјери надокнађују недостатак зеленила и заједно са пољопривредним земљиштем чине значајну порозну површину која доприноси повољнијим микроклиматским условима.

Према просторно-планским рјешењима Урбанистичког плану Прњавора за 2017-2037. године постиже се велики пораст у домену дефинисаних урбаних отворених и зелених површина, које обухватају тргове, паркове, скверове, заштитно зеленило и зеленило ријечних обала. На овај начин треба да се добије око 60m² зелене површине по глави становника за максимални капацитет простора са пројекцијом за 11626 становника што представља оптимално рјешење. Ако се у обзир узму и зелени комплекси, паркови тишине и шумских комплекса у ширем урбаном подручју. Уз усвојену концепцију и адекватно уређење свих планираних отворених и зелених површина, која је предвиђена наведеним просторно -планским документом, Прњавор може бити град зеленила, што је у последње вријеме донекле доведено у питање.

Закључна разматрања

На подручју града Прњавор непостоји инвентар природних елемената и биолошке разноликости, због чега се не може оцијенити стање биолошке разноликости. Такође, не постоје евиденција о броју и бројности популација/распрострањености инвазивних врста које су велика пријетња за биолошку разноврсност.

Стање шумских екосистема утврђене су шумскопривредним основама за шуме у државном и приватном власништву. У државним шумама највеће штете се појављују у виду шумских крађа, бесправног присвајања шумског земљишта, крчења шума, пашарења, шумских штета у току искоришћавања шума и шумских пожара. У приватним шумама највеће штете се јављају услед неправилног газдовања шумама, прекомјерне и бесправне сјече, што доводи до деградације шумских екосистема. Такође, у приватним шумама нема мониторинга здравственог стања шума. У циљу заштите и очувања шумских екосистема неопходно је провођење мјера заштите шуме које су утврђене наведеним планским документима.

У складу са чланом 9. Законом о заштити природе („Службени гласник Републике Српске“, број 20/14) Град Прњавор у наредном периоду треба донијети Локални план заштите природе и извршити процјену и покренути поступак заштите нових подручја. Овим планом ће се утврдити

стање у области заштите природе и искориштеност природних потенцијала како би се могле предвидјети будуће планске активности у циљу побољшања стања у овој области.

Расположиве зелене површине су недовољне за прописане стандарде за насељено мјесто величине Прњавора. У наредном периоду потребно је провести просторно-планска рјешења повећања зелених површина утврђена Урбанистичким планом Прњавора за 2017-2037. годину.

2.8.6 Здравствено стање становништва

Здравствено стање представља резултат динамичке равнотеже човјека и његове животне средине. На унапређење и очување здравља људи утичу поред осталог и фактори животне средине. Задатак заједнице је да животну средину учини што погоднијом како би људи живјели дуже, продуктивније и срећније.

Као најважнији предуслов за одржавање и унапређење здравља сматрају се довољне количине здраве и исправне воде за пиће, правилно уклањање чврстих и течних отпадних материја, добар квалитет ваздуха и земљишта, добри услови становања и рада, дозвољени нивои буке, правилна исхрана, добар квалитет и здравствена исправност намирница и позитивни стилови живота. Познато је да загађен ваздух доводи до успореног раста и развоја дјете, смањује отпорност организма према инфекцијама и утиче на настанак обољења унутрашњих органа.

Вода, за коју се каже да је извор живота, је значајна за одрживи развој и очување околине, за смањење сиромаштва и глади, а неопходан је предуслов здравља људи и обезбјеђења квалитетних услова живота. Императив савременог живота и стандарда, те једно од основних људских права је редовно снабдијевање квалитетном водом за пиће. Обезбјеђивање довољних количина хигијенски исправне воде побољшава услове живота, подиже ниво здравствене културе становништва, смањује морбидитет, прије свега од заразних болести. На тај начин непосредно повећава просјечну дужину и квалитет живота.

Здравствено стање становништва града Прњавор са аспекта регистрованих обољења приказано је у доњим табелама.

Табела 52: Регистрована обољења: породична медицина – одрасли (од 15 година живота)

Група обољења	Регистрована обољења у 2022. год.	
	Број	%
Заразне болести и паразитарне болести	1146	2,08
Covid 19	1438	2,62
Тумори	1816	3,30
Болести крви, крвотворних органа и поремећаји имунитета	525	0,95
Болести жлијезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма	3751	6,82
Душевни поремећаји и поремећаји понашања	2750	5%
Болести нервног система	1634	2,97
Болести ока и припојка ока	1146	2,08
Болести уха и болести мастоидног наставка	755	1,37
Болести система крвотока	12087	21,99

Болести система за дисање	6054	11,01
Болести система за варење	2038	3,71
Болести коже и поткожног ткива	1268	2,31
Болести мишићног-коштаног система и везивног ткива	5388	9,80
Болести мокраћно-полног система	3304	6,01
Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	3696	6,72
Повреде, тровања и посљедице дјеловања спољних фактора	2334	4,25
Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	3834	6,97
УКУПНО	54964	100

Табела 53: Регистрована обољења: породична медицина дјеца

Група обољења	Регистрована обољења у 2022.	
	Број	%
Заразне болести и паразитарне болести	456	5,16
Covid 19	65	0,73
Тумори	7	0,08
Болести крви, крвотворних органа и поремећаји имунитета	38	0,43
Болести жлијезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма	92	1,04
Душевни поремећаји и поремећаји понашања	158	1,79
Болести нервног система	163	1,84
Болести ока и припојка ока	129	1,46
Болести уха и болести мастоидног наставка	229	2,59
Болести система крвотока	20	0,23
Болести система за дисање	3489	39,45
Болести система за варење	225	2,54
Болести коже и поткожног ткива	310	3,51
Болести мишићног-коштаног система и везивног ткива	227	2,57
Болести мокраћно-полног система	316	3,57
Урођене наказности деформације и хромосомске ненормалности	40	0,45
Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	1453	16,43
Повреде, тровања и посљедице дјеловања спољних фактора	345	3,90
Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	1080	12,21
УКУПНО	8842	100

Табела 54: Регистрована обољења: педијатар – дјеца (од 0 до 6 година живота)

Група обољења	Регистрована обољења у 2022. год	
	Број	%
Заразне болести и паразитарне болести	164	3,50
Covid 19	19	0,40
Тумори	6	0,13
Болести крви, крвотворних органа и поремећаји имунитета	20	0,43
Болести жлијезда са унутрашњим лучењем, исхране и метаболизма	11	0,23
Душевни поремећаји и поремећаји понашања	24	0,51
Болести нервног система	6	0,13
Болести ока и припојка ока	37	0,79
Болести уха и болести мастоидног наставка	130	2,77
Болести система крвотока	-	-
Болести система за дисање	1567	33,42
Болести система за варење	86	1,83
Болести коже и поткожног ткива	161	3,43
Болести мишићног-коштаног система и везивног ткива	7	0,15
Болести мокраћно-полног система	101	2,15
Урођене наказности деформације и хромосомске ненормалности	43	0,92
Симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази	491	10,47
Повреде, тровања и последице дјеловања спољних фактора	47	1
Фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом	1769	37,73
УКУПНО	4689	100

Најчешћи узроци обољења одраслог становништва су: болести система крвотока, болести система за дисање и болести мишићног-коштаног система и везивног ткива. Код дјеце највише обољелих у 2022. год је било од болести система за дисање, а затим из групе обољења симптоми, знаци и патолошки клинички и лабораторијски налази и из групе обољења фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом. Најчешћи узроци обољења код дјеце од 0 до 6 година су из групе обољења фактори који утичу на здравствено стање и контакт са здравственом службом, а затим болести система за дисање и заразне болести и паразитарне болести.

Утицај фактора животне средине на здравље становништва

Негативни фактори животне средине на здравље становништва могу се сврстати у двије групе: биолошки и физичко- хемијски. Биолошки могу бити биљног и животињског поријекла нпр. микроорганизми, бактерије, буђ, гљивице, вируси. Њима могу бити загађени вода, ваздух и храна. Сматра се да постоји неколико стотина хиљада вјештачки створених супстанција који

спадају у групу загађивача хемијског поријекла и негативно се односе на здравље човјека, њих око 12 хиљада.

Утицај физичко-хемијских загађивача сумпордиоксида и азотних оксида, као и честица чађи и прашине, такође нису занемарљиви и они могу загадити ваздух, воду, земљиште и храну.

Посљедице загађеног ваздуха на здравље становништва

Чист ваздух је основ за здравље и живот људи и читавог екосистема. Ваздух је смјеша гасова која чини атмосферу, а састоји се приближно од 4/5 азота, 1/5 кисеоника и врло малих количина племенитих гасова, угљен-диоксида, водоника, озона, водене паре и разних нечистоћа. Невоље настају када се овај однос поремети. Дневна потреба за ваздухом је око 15.000 литара дисањем.

Загађени ваздух утиче на различите начине на здравље људи и читав екосистем. Загађење ваздуха зависи првенствено од типа загађивача. Главни извори загађења ваздуха на подручју града Прњавор су индивидуална ложишта у стамбеним и пословним објектима, индустријске активности и саобраћај. Најчешће загађујуће материје су угљен-моноксид (CO), сумпор-диоксид (SO₂), азот-диоксид (NO₂), микрочестице чађи. Специфичне загађујуће материје ваздуха су и олово, кадмијум, манган, цинк и други тешки метали и органска једињења која настају као резултат различитих активности. Повећана концентрација сумпор-диоксида, азотдиоксида и чађи дјелује на органе за дисање изазивајући хроничне бронхитисе и астму, затим на крвне судове и срце.

На подручју града Прњавор се не врши мониторинг квалитета ваздуха, па се са сигурношћу не може закључити његов квалитет, нити утицај на здравље становништва, али на основу података наведених у табелама 46, 47 и 48 може се закључити да је у односу на укупан број регистрованих обољења у 2022. године у свим старосним структурама, висок проценат обољелих од болести дисајних путева.

Посљедице загађене воде на здравље становништва

Улога воде у организму човека је разноврсна и велика, јер су сви животни процеси у организму везани за њено присуство. Вода у просјеку чини око двије трећине масе одраслог човјека. Са њом се преносе све хранљиве материје у организму. Она одржава нормалну структуру свих ткива у организму и елиминисе коначне продукте организма. Поред ове улоге, посебно је њен значај у одржавању личне и опште хигијене. Вода може бити загађена биолошким и физичкохемијским агенсима, те уношење такве воде може имати штетне посљедице по здравље. Код загађења биолошким агенсима вода може бити преносилац одређених заразних болести, чија посљедица је појава хидричних епидемија, ако се користи за пиће, али и при купању. Уколико је вода загађена отровним хемијским супстанцама неорганског или органског поријекла, може доћи до обољења гастро-интестиналног тракта како акутног, тако и хроничног типа, а поред тога неке материје могу дјеловати канцерогено.

У складу са Правилником о здравственом исправности воде намијењене за људску потрошњу („Службени гласник Републике Српске“, број 88/17 и 97/18), надзор над здравственом исправношћу воде за пиће на подручју града Прњавор врши ЈЗУ Институт за јавно здравство Републике Српске по основу основног и периодичног прегледа воде. Квалитет воде за пиће јавног водоводног система контролише се сваког мјесеца на изворишту Повелич и на дистрибутивној мрежи на више локација. У складу са наведеним правилником врше се микробиолошка и физичко-хемијска испитивања воде.

На основу случајно изабраних извјештаја о резултатима физичко-хемијских и микробиолошких испитивања узорака воде за мај, јуни, јули август, септембар и октобар мјесец 2022. године утврђено је да су анализирани узорци воде здравствено исправни према Правилнику о здравственом исправности воде намијењене за људску потрошњу („Службени гласник Републике Српске“, број 88/17 и 97/18). За узорке у мају и августу мјесецу који су узети из дистрибутивне мреже дата је препорука да се повећа хигијенско-санитарни надзор над обрадом и дезинфекцијом воде како би се обезбиједио виши ниво (0,3-0,5 mg/l) резидуалног хлора у води за пиће. За разлику од јавног водоводног система, не врши се редовна анализа воде сеоских водовода.

Утицај буке на здравље становништва

Под термином бука подразумијевају се сви нежељени звуци поријеклом од људских активности. У физичком смислу под буком се подразумијевају акустични феномени које називамо звуком. Већина звукова који се чују у градовима представљају кумулативни ефекат свих звукова који долазе из спољашње средине. Звучни таласи се кроз воду преносе осцилацијама (фреквенцијама), а кроз чврста тијела вибрацијама.

Звук се може описати са четири параметра:

- јачина, притисак звучних таласа, изражава се амплитудом у децибелима (dB)
- фреквенција,
- флукуације, јачи или слабији звук
- карактер односно боја, низ појединачних особина (писка, хук...).

Данас постоје устаљени параметри на основу којих се изражава јачина интензитета дјеловања буке-мониторинг буке у урбаном екосистему. Дозвољени ниво буке се регулише законски, јер у различитим добима дана бука дјелује различито на организам. Висок ниво буке штетнији је ноћу него дању, јер ноћно узнемиравање утиче на квалитет сна.

Комунална бука у Прњавору потиче највећим дијелом од саобраћаја, док су привредни погони, грађевинарство и други извори буке од мањег значаја. На подручју града Прњавор не врши се мониторинг буке. Испитивања нивоа буке врше субјекти који су на основу Закона о заштити животне средине („Службени гласник Републике Српске“, број 71/12 и 79/15), дужни прибавити еколошку дозволу. Еколошком дозволом наложене су мјере за спречавање буке и вибрација и мониторинг емисије буке у окружење према Правилнику о граничним вриједностима интензитета буке („Службени гласник Републике Српске“, број 2/23).

Граничне вриједности индикатора буке у отвореном и затвореном простору према наведеном правилнику, приказане су у доњој табели.

Табела 55: Граничне вриједности индикатора буке на отвореном и у затвореном простору

Подручје (зона)	Намјена простора	Највиши дозвољени мјеродавни ниво буке $L_{raeqT}/dB (A)$			
		L_{day}	$L_{evening}$	L_{night}	L_{den}

1	Подручја намјењена за одмор, лијечење и опоравак, тиха подручја изван насељеног подручја, укључујући и све категорије заштићених подручја у Републици Српској (национални парк, строги резерват природе, посебни резерват природе, споменик природе, заштићена станишта, заштићени културни пејзаж, парк природе, парк шума, објект обликване природе и споменик парковске архитектуре)	50	45	40	50
2	Искључиво стамбено подручје или тиха подручја унутар насељеног подручја (предшколске и школске зоне)	55	55	40	56
3	Подручја мјешовите намјене, односно подручја већински стамбене намјене	55	55	45	57
4	Подручја мјешовите намјене, односно подручја већински пословне намјене (пословно-стамбена подручја, трговачко-стамбена подручја) и подручја непосредно уз магистралне и градске саобраћајнице	65	65	50	66
5	Подручја искључиво занатске, услужно-трговачке, спортско-рекреативне и угоститељско-туристичке намјене	65	65	55	67
6	Индустријска, складишна, сервисна подручја и транспортни терминали	На граници ове зоне бука не смије прелазити граничне вриједности у зони са којом се граничи			

Према подацима из Одјељења за просторно уређење резултати мониторинга буке код привредних субјеката не прекорачују граничне вриједности које су утврђене законском регулативом.

Закључна разматрања

На територији града Прњавор постоји потреба за праћењем стања загађења ваздуха, упркос чињеници да не постоји извор неког озбиљнијег загађења (индустријска постројења). Стање здравља становника града Прњавор у погледу обољевања од болести дисајних путева то недвосмислено показује.

Квалитет воде за пиће јавног водоводног система контролише се сваког мјесеца на изворишту Повелич и на дистрибутивној мрежи на више локација. Вода за пиће из градског водовода је микробиолошки и физичко-хемијски здравствено исправна у складу са важећим правилником којим су утврђене вриједности параметара за здравствену исправну воду за пиће. Здравствена исправност воде за пиће сеоских водовода је упитна, због чега је потребно у наредном периоду проширити водоводну инфраструктуру и прикључење што већег броја сеоских домаћинстава на градску водоводну мрежу. Већи број анкетираних грађана (25%) сматра да загађена вода за пиће значајно угрожава здравље људи.

Комунална бука у Прњавору потиче највећим дијелом од саобраћаја, док су привредни погони, грађевинарство и други извори буке од мањег значаја. На подручју града Прњавор не врши се мониторинг буке, због чега није могуће дати процјену о броју становника који су изложени повећаном нивоу буке.

2.8.7 Ставови становништва о стању животне средине у граду Прњавор

У сврху истраживања ставова грађана града Прњавор о стању животне средине на подручју града, састављен је истраживачки инструмент, анкетни упитник, који је садржавао укупно 11 питања, од чега је 9 питања везано директно за животну средину. Анкетирано је укупно 187 грађана, од чега је учешће женске популације било 63%, а мушке популације 37%.



Слика 12: Графички приказ полне структуре анкетираних грађана

Међу анкетираним грађанима процентуално је највише грађана старости од 30 – 60 година (71%), а затим млађих од 30 година (15%) и нешто мање старијих од 60 година (14%). Најмлађе анкетирано лице у узорку имало је 16 година за вријеме анкетирања, док је најстарије анкетирано лице имало 83 године. Просјек година анкетираних лица у узорку износи 44 године.



Слика 13: Графички приказ старосне структуре анкетираних грађана

У табели 56. наведен је број анкетираних грађана према насељима у којима живе. Највећи број анкетираних грађана је из насељеног мјеста Прњавор.

Табела 56: Број анкетираних грађана према насељима

Насеље	Број анкетираних
Прњавор	108
Лишња	12
Кулаши	2
Поточани	2
Палачковци	2

Кокори	1
Хрвачани	1
Околица	3
Грабик Илова	3
Бабановци	13
Штрпци	5
Гусак-Гајеви	1
Лужани	1
Мравица	5
Горњи Палачковци	1
Чорле	1
Шибовска	5
Горња Илова	2
Ратковац	2
Доњи Вијачани	11
Коњуховци	1
Кремна	3
Велика Илова	1
Доња Илова	1
Укупно	187

Више од пола анкетираних лица има високу стручну спрему (61%), док је скоро трећина анкетираних лица са завршеном средњом школом (30%). Најмању заступљеност у узорку имају лица без основне школе (1%).



Слика 14 Графички приказ степена образовања анкетираних грађана

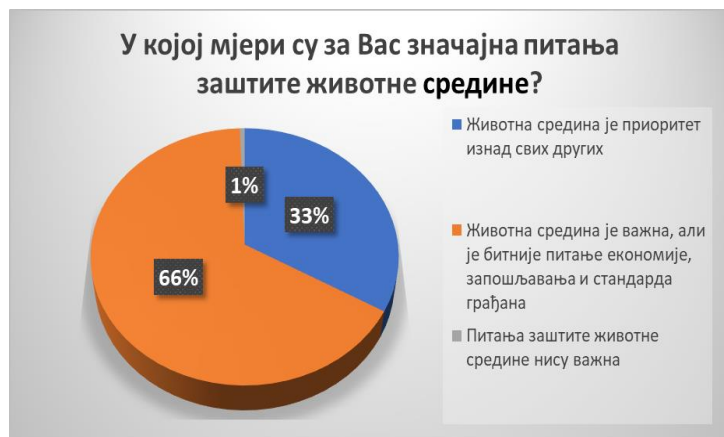
Више од половине анкетираних лица тј 55% сматра да је стање животне средине у граду Прњавор

задовољавајуће, док је за 21% анкетираних лица стање лоше, а 15% анкетираних лица сматра да је добро. 9% анкетираних лица није имало став о стању животне средине у граду Прњавор.



Слика 15: Графички приказ стања животне средине на подручју града Прњавор према мишљењу анкетираних грађана

Највећи број анкетираних лица сматра да је питање заштите животне средине значајно, али је битније питање економије, запошљавања и стандарда грађана (66%). Трећина анкетираних лица сматра да је животна средина приоритет изнад свих других, а само 1% анкетираних лица сматра да питања заштите животне средине нису важна.



Слика 16: Графички приказ мишљења анкетираних грађана о значају животне средине

Више од пола анкетираних лица сматра да је довољно информисано о стању животне средине у граду Прњавор, док 27% анкетираних лица сматра да није довољно информисано о стању животне средине, а 27% анкетираних лица сматра да је дјелимично информисано о стању животне средине.



Слика 17: Графички приказ мишљења грађана о информисаности о стању животне средине

Отпадне комуналне воде за 29% анкетираних лица највише угрожавају здравље људи на подручју града Прњавор, а нешто мање тј. 25% анкетираних лица сматра да здравље људи на подручју града највише угрожава загађена пијаћа вода. По мишљењу 21% анкетираних лица загађен ваздух највише угрожава здравље људи, а за 14% анкетираних то је загађено земљиште. 11% анкетираних лица сматра да отпад највише угрожава здравље људи.



Слика 18: Графички приказ мишљења анкетираних грађана по питању узрочника који угрожавају здравље људи на подручју града Прњавор

Трећина анкетираних лица сматра да неадекватна употреба пестицида највише загађује животну средину, док је за 23% анкетираних лица животна средина највише загађена због неадекватног одлагања отпада. Неадекватни третман отпадних вода је највећи загађивач животне средине за 14%, а загађивање подземних и површинских вода за 13% анкетираних лица. 9% анкетираних лица сматра да је индустријска производња највећи загађивач животне средине, а 2% анкетираних лица сматра да је то саобраћај и исти процената анкетираних лица сматра да је нередован одвоз смећа највећи

узрочник загађења животне средине. Само 1% анкетираних лица сматра да су каменоломи највећи загађивачи животне средине.



Слика 19: Графички приказ мишљења анкетираних грађана о активностима које највише загађују животну средину

Загађење ваздуха за 22% анкетираних лица представља највећу еколошку пријетњу за развој града Прњавор, а за 18% анкетираних лица то је неадекватна канализациона инфраструктура. 16 % анкетираних лица сматра да је недостатак воде за пиће највећа еколошка пријетња развоју града, за 14% анкетираних лица то је загађење површинских вода, а за 13 % анкетираних лица загађење земљишта представља највећу еколошку пријетњу града. 10% анкетираних лица сматра неадекватно збрињавање отпада, а 7% анкетираних сматра да је бука највећа еколошка пријетња развоју града Прњавор.



Слика 20: Графички приказ мишљења анкетираних грађана о највећим еколошким пријетњама за развој града Прњавор

Према мишљењу 13% анкетираних лица водоснабдијевање представља приоритетну област у подручју заштите животне средине и исто толико анкетираних лица сматра да је то канализациона инфраструктура. Сакупљање и третман отпада је приоритетна област за заштиту животне средине за 12 % анкетираних, а исти проценат анкетираних сматра да је то чистоћа ваздуха. Проценат анкетираних лица који се изјаснио да је чистоћа површинских вода приоритетна област у заштити животне средине је 11% и исти проценат анкетираних сматра да је то заштита од поплава. Нешто мањи број анкетираних лица тј. 9% сматра да је одржавање путева и јавних површина приоритетна област заштите животне средине, а 6% сматра да је то разноврсност биљног и животињског свијета. Најмањи проценат анкетираних сматра да је систем даљинског гријања приоритетна област у заштити животне средине на подручју града Прњавор.



Слика 21: Графички приказ мишљења анкетираних грађана о приоритетној области у заштити животне средине на подручју града Прњавор

Највећи број анкетираних лица тј. 70% сматра да је за побољшање стања животне средине на подручју града Прњавор потребно увести строжије казне за прекршиоце, док знатно мањи број анкетираних тј. 14% сматра да је финансирање еколошких пројеката најважнија мјера за побољшавање стања животне средине. 5% анкетираних лица сматра да је побољшавање рада надлежних инспекција најважнија мјера за побољшање стања животне средине и исти проценат анкетираних сматра да је то увођење програма едукације за становништво. Најмањи број анкетираних лица тј. 3% сматра да је побољшање информисаности грађана мјера за побољшање стања животне средине и исти проценат анкетираних сматра да је то успостављање система заштите водозахватних подручја.



Слика 22: Графички приказ мишљења грађана о мјерама које би требало предузети да би се побољшало стање животне средине на подручју града Прњавор

Већина анкетираних лица сматра да је додатно подизање свијести грађана о значају заштите животне средине потребно (85%), а знатно мањи број анкетираних лица сматра да је то дјелимично потребно (15%). Ниједно анкетирано лице се није изјаснило да није потребно додатно подизање свијести грађана о значају заштите животне средине.



Слика 23: Графички приказ мишљења грађана о потреби за додатним подизањем свијести грађана о значају заштите животне средине

71% анкетираних лица се изјаснило да би опоменуло неког ко загађује животну средину, док би знатно мањи број тј. 23% пријавило неког ко загађује околину, а само 6% анкетираних би се правило да не види.



Слика 24: Графички приказ мишљења анкетираних грађана о поступању према загађивачима животне средине

Већина анкетираних лица нема јасан став о добровољном раду на рјешавању еколошких проблема, односно 58% анкетираних се изјаснило да би можда добровољно радило (волонтирало) на рјешавању еколошких проблема, за разлику од 28% анкетираних који би прихватили да добровољно раде на рјешавању еколошких проблема. 14% анкетираних лица се изјаснило да не би добровољно радило на рјешавању еколошких проблема.



Слика 25: Графички приказ мишљења анкетираних грађана о добровољном раду на рјешавању еколошких проблема

2.9 SWOT АНАЛИЗА

На основу прикупљених података који приказују тренутно стање у појединим областима, урађена је SWOT анализа са аспекта заштите животне средине Града Прњавор, односно анализа основних предности, слабости, могућности и пријетњи.

Предности и слабости представљају интерне (унутрашње) факторе, односно интерну анализу која треба да укаже на то шта су предности, а шта недостаци града Прњавор, док пријетње и могућности представљају екстерне (спољне) факторе, односно екстерну анализу која треба да идентификује потенцијалне пријетње развоју, као и да укаже на то шта су шансе, односно могућности града Прњавор. Предности и могућности представљају позитивне, док слабости и пријетње представљају негативне факторе развоја града.

Са аспекта животне средине предност је непостојање великих стационарних извора загађења, односно развијене индустрије која је велики извор загађења. Наравно уколико се ова чињеница посматра у социо-економском контексту, она из предности постаје мана, јер негативно корелише са запосленošћу, висинама примања и производњом. Очувана природа је ресурс који се може употребљавати у контексту заштите биодиверзитета и посљедичног потенцијал за развој туризма. Повољан географски положај и добра саобраћајна повезаност представља предност у развоју ове локалне заједнице.

Политика заштите животне средине из овог задатог стања би требало да покуша да минимизује мане, односно слабости задатих чињеница, и да искористи све могуће прилике од интерних снага и од екстерних чинилаца како би смањила утицај мана, слабости, препознатих у SWOT анализи.

Табела 57: SWOT анализа за заштиту животне средине на подручју града Прњавор

СНАГЕ	СЛАБОСТИ
1. Повољан географско – саобраћајни положај; 2. Бројни природни ресурси (вода, шуме и сл.); 3. Непостојање великих стационарних извора загађења; 4. Културно-историјско наслеђе; 5. Евидентна разноврсност биљног и животињског сијвета; 6. Мултикултуралност; 7. Постојање термалних извора вода; 8. Велики проценат пољопривредног земљишта; 9. Постојање планске документације са аспекта животне средине; 10. Искуство у пројектима енергетске ефикасности; 11. Постојање потенцијалних површина за увећање зеленила.	1. Одсуство мониторинга елемената животне средине; 2. Недовољна примјена закона; 3. Недовољно финансијских средстава за пројекте из области заштите животне средине; 4. Недовољна покривеност комуналном инфраструктуром; 5. Велики број септичких јама које директно испуштају отпадне воде и загађују подземне и површинске воде; 6. Непостојање постројења за прераду отпадних вода; 7. Неадекватно управљање чврстим комуналним отпадом; 8. Дивље депоније; 9. Неплански приступ коришћењу пестицида и ђубрива; 10. Недовољна примјена органске производње; 11. Присутни ерозивни процеси и клизишта;

	12. Ниска енергетска ефикасност објеката 13. Недовољно коришћење обновљивих извора енергије; 14. Природна добра на подручју града која нису стављена под заштиту; 1. Присутни илегални токови сјече шуме 2. Одлив становништва; 3. Низак ниво свијести грађана о потреби очувања животне средине.
МОГУЋНОСТИ	ПРИЈЕТЊЕ
1. Кориштење домаћих и међународних фондова из области заштите животне средине; 2. Доношење стратешких, програмских и планских докумената у области заштите животне средине утврђених законом; 3. Развој органске пољопривреде; 4. Кориштење обновљивих извора енергије; 5. Заштита и валоризација предјела са високовриједном биолошком разноликошћу; 6. Прилика за финансирање пројеката енергетске ефикасности.	1. Недовољно спровођење закона, програма и планова; 2. Загађење животне средине посебним категоријама отпада; 3. Миграција становништва; 4. Елементарне непогоде, климатске промјене; 5. Повећана моторизација; 6. Рудник и ТЕ Станари; 7. Недостатак знања за примјену савремених рјешења и техника са мањим утицајем на животну средину; 8. Низак ниво свијести о потреби заштите и унапређења животне средине.

2.10 СТРАТЕШКО ФОКУСИРАЊЕ

SWOT анализа указала је на потенцијале и конкурентске предности града Прњавор које одговарају спољним приликама и могу се искористити за елиминисање слабости и смањивање пријетњи по животну средину града Прњавор. На тај начин су идентификовани следећи изазови за заштиту животне средине датог планског периода:

- Како побољшати постојеће стање животне средине и створити услове за очување здравља становништва?
- Како очувати животну средину уз даљи привредни развој града који ће обезбиједити квалитетан живот грађана?
- Како обезбиједити адекватан ниво коришћења природних ресурса, уз пуну заштиту животне средине?
- Како очувати биолошку разноврсност и природна добра од деградације?

У складу са идентификованим изазовима, дефинисани су следећи стратешки фокуси:

Стратешки фокус 1: Унапређење животне средине и очување здравља људи

На подручју града Прњавор потребно је у наредном периоду фокусирати се на смањење антропогеног утицаја на све елементе животне средине. Евидентно је да урбанизацију града не прати и развој адекватне инфраструктуре којом би се заштитила животна средина, што би у

наредном периоду требало бити у фокусу нарочито са аспекта заштите квалитета вода. Управљање отпадом унаприједити кроз систем раздвајања отпада и смањења количина које се одлажу на депонију и успостављање токова управљања посебним отпадом. Очувати квалитет ваздух смањењем извора загађења, примјеном мјера енергетске ефикасности и повећаним удјелом обновљивих извора енергије. Нарушеност хармоније између антропогених и природних система отвара потребу за сталним праћењем и проучавањем развоја екосистема човјека. Осим тога, еколошка неравнотежа лоше се манифестује на здравље људи.

Стратешки фокус 2: Унапређење управљања и коришћења природних ресурса у функцији одрживог развоја

Неконтролисано исцрпљивање природних богатстава, као и разних начина разарања природне средине доводе до нарушавања еколошке равнотеже. Један од изазова у наредном периоду је побољшање коришћења природних ресурса у функцији развоја. Пољопривредно земљиште и шуме представљају значајне природне ресурсе на подручју града Прњавор, које је потребно очувати и заштити од деградације. Од посебне важности је задржати разноликост екосистема, због чега се у наредном периоду треба посветити пажња на заштити и унапређењу биодиверзитета који може бити деградиран услјед антропогене промјене које настају као посљедица прилагођавања природе и животне средине људским потребама (урбанизација, крчење шума, загађења и сл.)

2.11 ВИЗИЈА

У стратешком планирању визија се тиче циљева који су најшире дефинисани, генерални и свеобухватни. Визија описује намјере за будућност, без прецизирања средстава која су неопходна да би се постигли жељени резултати.

Визијом се прије свега описује жељено стање којем се дугорочно тежи. Утврђена визија представља подлогу за разраду стратешких циљева развоја који се постижу конкретном реализацијом развојних мјера и пројеката.

**ГРАД ПРЊАВОР ЈЕ ПРИВРЕДНО РАЗВИЈЕНА ЛОКАЛНА ЗАЈЕДНИЦА СА ЕКОЛОШКИ
ОДГОВОРНИМ СТАНОВНИЦИМА И ОЧУВАНОМ ЖИВОТНОМ СРЕДИНОМ ЗА СВЕ
ДАНАШЊЕ И БУДУЋЕ ГЕНЕРАЦИЈЕ.**

2.12 СТРАТЕШКИ ЦИЉЕВИ

Стратешки циљеви произилазе из стратешких фокуса и визије развоја града Прњавор, односно представљају њихову трансформацију у главне правце развоја и изражавају крајње резултате који се требају постићи до краја планског периода (до 2033. године).

Локалним планом заштите животне средине дефинисано је пет стратешких циљева који треба да допринесу заштити и унапређењу животне средине и здравља становништва на територији града Прњавор на одржив начин:

Стратешки циљ 1: Очување квалитета ваздуха и ублажавање климатских промјена

Стратешки циљ 2: Заштита и интегрално управљање водама

Стратешки циљ 3: Унапређење система управљања отпадом

Стратешки циљ 4: Одрживо управљање природним ресурсима и очување биодиверзитета

Стратешки циљ 5: Очување здравља становништва и информисање грађана о стању животне средине

Напредак у остваривању овако дефинисаних стратешких циљева може да се мјери путем индикатора приказаних у **табели 58**.

Табела 58: Индикатори утицаја за стратешке циљеве

Стратешки циљеви	Индикатори утицаја	Полазна вриједност у 2022.	Циљана вриједност у 2032
Очување квалитета ваздуха и ублажавање климатских промјена	Загађеност ваздуха сумпордиоксидом, азот-диоксидом, оксидима азота, суспендованим честицама (PM ₁₀ , PM _{2.5} и угљен-моноксидом	Нема података	Сумпор-диоксид 50 µg/m ³ ; азот-диоксид 40 µg/m ³ ; суспендоване честице PM ₁₀ 40 µg /m ³ ; суспендоване честице PM _{2,5} 25 µg/m ³ ; угљен-моноксид 3mg/m ³
	Укупне емисије гасова са ефектом стаклене баште, (t CO ₂)	92688	54188
Заштита и интегрално управљање водама	Степен задовољства грађана водоснабдијевањем	63% испитаника	75% испитаника
	Степен задовољства грађана системом канализације	36% испитаника	40% испитаника
	Просјечне годишње вриједности индикатора квалитета воде водотока ријеке Укрине 1) БПК ₅ 2. Укупни фосфор	1. БПК ₅ 6,64 g/m ³ 2. Укупни фосфор 0,17 g/m ³	1.БПК ₅ <2,0 g/m ³ 2.Укупни фосфор <0,010 g/m ³
Унапређење система управљања отпадом	Генерисани и прерађени комунални отпад Удио прерађеног комуналног отпада, %	0	50%
Одрживо управљање природним ресурсима и очување биодиверзитета	Проценат површине обрадивог пољопривредног земљишта у укупној површини општине	62,19	Није дошло до смањења процента површине обрадивог земљишта у укупној површини

	Проценат површине шумског земљишта у укупној површини општине	27,54	Није дошло до смањења процента површине шумског земљишта у укупној површини
	Стање биодиверзитета	Није познато стање биодиверзитета	Утврђено стање биодиверзитета
Очување здравља становништва и информисање грађана о стању животне средине	Степен задовољства грађана стањем животне средине	27	50