

**Допринос Плану развоја Града Бора у  
области заштите животне средине**

## Садржај

Увод.....	3
О Агенди 2030.....	3
О Граду Бору.....	4
Анализа.....	4
Циљ документа.....	4
Методологија.....	4
Ограничења у изради документа.....	5
Резултати.....	6
Изазови за спровођење развојних циљева у Граду Бору.....	6
ЦОР 6. Чиста вода и санитарни услови: Обезбедити доступност и одрживо управљање водом и санитацијама за све.....	7
Тренутно стање.....	7
Приоритетни циљеви и мере.....	8
Индикатори од значаја за праћење достизања ЦОР 6.....	8
ЦОР 7. Доступна и обновљива енергија: Осигурати приступ доступној поузданој, одрживој и модерној енергији за све.....	9
Тренутно стање.....	9
Приоритетни циљеви и мере.....	10
Индикатори од значаја за праћење достизања ЦОР 7.....	11
ЦОР 11. Одрживи градови и заједнице: Учинити градове и људска насеља инклузивним, безбедним, отпорним и одрживим.....	11
Тренутно стање.....	11
Приоритетни циљеви и мере.....	12
Индикатори од значаја за праћење достизања ЦОР 11.....	13
ЦОР 12. Одговорна потрошња и производња: Обезбедити одрживе обрасце потрошње и производње.....	13
Тренутно стање.....	13
Приоритетни циљеви и мере.....	14
Индикатори од значаја за праћење достизања ЦОР 12.....	15
ЦОР 13. Акција за климу: Предузети хитну акцију у борби против климатских промена и њихових последица.....	15
Тренутно стање.....	15
Приоритетни циљеви и мере.....	16
Индикатори од значаја за праћење достизања ЦОР 13.....	16
ЦОР 14. Живот под водом: Очувати и одрживо користити океане, мора и морске ресурсе за одржив развој.....	17
Тренутно стање.....	17
Приоритетни циљеви и мере.....	17
Индикатори од значаја за праћење достизања ЦОР 14.....	18

ЦОР 15. Живот на земљи: Заштити, обнављати и промовисати одрживо коришћење копнених екосистема, одрживо управљати шумама, борити се против дезертификације, зауставити и преокренути процес деградације земљишта и зауставити губитак биодиверзитета .....	18
Тренутно стање .....	18
Приоритетни циљеви и мере.....	19
Индикатори од значаја за праћење достигања ЦОР 15 .....	19
Преглед свих дефинисаних циљева и мера .....	20
Преглед других могућих мера за План развоја Града Бора у области животне средине.....	22

## Увод

Документ *Допринос Плану развоја Града Бора у области заштите животне средине* израђен је у оквиру Платформе за општедруштвени дијалог *Одрживи развој за све*, која омогућава успостављање широке дискусије међу најзначајнијим недржавним актерима у Србији, попут цивилног друштва, пословног сектора, академске и истраживачке заједнице, професионалних удружења, медија и грађана, о усклађивању развојних приоритета Србије са циљевима садржаним у *Агенди за одрживи развој 2030*. Платформу *Одрживи развој за све* подржавају владе Швајцарске и Немачке, а спроводи је Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, као део пројекта *Реформа јавних финансија - Агенда 2030*. Партнери у оквиру платформе су Београдска отворена школа, Фондација БФПЕ за одговорно друштво, Центар за високе економске студије, Фондација Ана и Владе Дивац, Фондација Центар за демократију, Тимочки омладински центар и Смарт Колектив.

У оквиру платформе *Одрживи развој за све*, Београдска отворена школа (БОШ) и Фондација БФПЕ за одговорно друштво (БФПЕ) спроводе активности посвећене заштити животне средине, на националном и локалном нивоу. У Бору је пројекат реализован у сарадњи са локалном партнерском организацијом Друштвом младих истраживача Бора.

Приоритетна активност на локалном нивоу је израда *Доприноса Плану развоја Града Бора у области заштите животне средине*, ослањајући се на *Агенду 2030* и циљеве одрживог развоја (ЦОР) као референтни оквир (пре свега оне који се односе на заштиту животне средине, а то су циљеви 6, 7, 11, 12, 13, 14 и 15).

## О Агенди 2030

У септембру 2015. године, Генерална скупштина Уједињених нација усвојила је *Агенду 2030 за одрживи развој*. Све државе чланице УН сагласиле су се са 17 циљева одрживог развоја ради осигурања мира и просперитета за све људе на планети до 2030. године. *Агенда 2030* је пакет универзалних циљева, потциљева и индикатора, за чије испуњавање су се обавезале државе чланице Уједињених нација у наредних 15 година. *Агенда 2030* састоји се од три основне области одрживог развоја – економске, социјалне и области животне средине – обухваћене кроз 17 циљева одрживог развоја и 169 потциљева, а њихово постизање се мери уз помоћ 247 индикатора.

Спровођење *Агенде 2030* није одговорност само једне владе или институције. То је глобални процес са многобројним учесницима у коме су сви нивои власти одговорни за остварење постављених циљева. Међутим, централне владе имају средства и друге ресурсе за планирање, утврђивање приоритета, финансирање и спровођење реализације ЦОР у својим земљама. На регионалном и општинском нивоу, активности би требало да буду засноване на јачању капацитета локалних власти, успостављању стратешких, политичких и правних оквира и реализацији активности уз обезбеђење приступа „сви нивои власти“.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> <http://skgo.org/storage/app/media/uploaded-files/Prirucnik%20-%20Agenda%202030%20u%20mojoj%20opstini.pdf>

## О Граду Бору

Град Бор се налази на истоку Републике Србије, у Тимочкој регији, између града Зајечара и општина Неготин, Мајданпек, Жагубица, Деспотовац и Бољевац. Карактеристична је близина граница са Бугарском и Румунијом. Град Бор је седиште Борског округа и заузима површину од 856 км<sup>2</sup> на којој живи 48.615 становника (према попису из 2011. године). Град Бор се састоји од градског насеља Бор, које је централно насеље и седиште града, и 12 села.

У природне ресурсе Бора не спадају само налазишта руда богатих бавром и златом, већ се у његовој непосредној близини налазе и оазе нетакнуте природе. На територији Града заштићено је подручје Лазаревог кањона са пећинама као споменик природе 1. категорије (старалац Јавно предузеће *Србијашуме*), подручје Брестовачке бање као културно-амбијентална целина, а градском одлуком заштићено је мање подручје клисуре Равне реке покрај села Доња Бела Река (старалац месна заједница села). У току је поступак заштите Јужног Кучаја и Бељанице (парк природе или национални парк), где значајан део простора припада територији Града Бора, као и заштите тзв. геолошке стазе Брестовачка бања - Борско језеро.

За заштиту су, као делови националне и европске еколошке мреже, евидентирана и подручја Стола, Великог и Малог крша и Дели Јована као центри биодиверзитета одређених врста флоре и фауне.<sup>2</sup>

## Анализа

### Циљ документа

*Допринос Плану развоја Града Бора у области заштите животне средине* представља документ којим су, у складу са потребама различитих друштвених група на нивоу Града Бора, дефинисани развојни циљеви, мере и индикатори у области заштите животне средине у складу са *Агендом 2030*. Циљ ове активности јесте допринос унапређењу стања животне средине у Бору и достизању одрживог развоја. У процесу израде Плана развоја неопходно је укључити различите заинтересоване стране на локалном нивоу, при том ослањајући се на *Агенду 2030* и циљеве одрживог развоја који се односе на заштиту животне средине као референтни оквир. Овај документ, *Допринос Плану развоја Града Бора у области заштите животне средине*, развијан је у складу са *Смерницама за израду планова развоја јединица локалне самоуправе*.

## Методологија

У циљу заговарања за укључивање циљева одрживог развоја у *План развоја Града Бора*, најпре је било потребно извршити анализу тренутног стања, односно садржај локалних јавних политика, које су важиле у претходних пет година. Анализиране су оне јавне политике које се директно односе или су у вези са заштитом животне средине и којима су обухваћени следећи ЦОР:

- ЦОР 6. Чиста вода и санитарни услови: Обезбедити доступност и одрживо управљање водом и санитацијама за све;
- ЦОР 7. Доступна и обновљива енергија: Осигурати приступ доступној, поузданој, одрживој и модерној енергији за све;
- ЦОР 11. Одрживи градови и заједнице: Учинити градове и људска насеља инклузивним, безбедним, отпорним и одрживим;

---

<sup>2</sup> <https://bor.rs/licna-karta-grad/>

- ЦОР 12. Одговорна потрошња и производња: Обезбедити одрживе обрасце потрошње и производње;
- ЦОР 13. Акција за климу: Предузети хитну акцију у борби против климатских промена и њихових последица;
- ЦОР 14. Живот под водом: Очувати и одрживо користити океане, мора и морске ресурсе за одрживи развој;
- ЦОР 15. Живот на земљи: Заштити, обнављати и промовисати одрживо коришћење копнених екосистема, одрживо управљати шумама, борити се против дезертификације, зауставити и преокренути процес деградације земљишта и зауставити губитак биодиверзитета.

Фазе израде *Доприноса Плану развоја Града Бора у области заштите животне средине*:

1. Анализа стратешких и планских докумената Града Бора, као и анализа доступних информација и тренутног стања у областима које се односе на горе наведене циљеве одрживог развоја;
2. Спровођење првог округлог стола 25. октобра 2021. године у Бору који је окупио представнике локалне самоуправе, невладиног сектора и других заинтересованих страна. У оквиру овог састанка мапирани су постојећи проблеми и развојни потенцијални Града Бора у области животне средине (по ЦОР);
3. Израда нацрта *Доприноса Плану развоја у области заштите животне средине Града Бора* (ЦОР 6, 7, 11, 12, 13, 14 и 15);
4. Спровођење другог округлог стола 23. новембра 2021. године у Бору који је окупио представнике локалне самоуправе, невладиног сектора и других заинтересованих страна. У оквиру овог састанка тестирана су решења дата у нацрту *Доприноса Плану развоја у области заштите животне средине Града Бора* у циљу прецизног утврђивања развојних приоритета у овој области, као и дефинисања конкретних циљева и мера;
5. Израда коначне верзије *Доприноса Плану развоја у области заштите животне средине Града Бора*.

Током израде документа, односно дефинисања приоритетних циљева и мера, посебна пажња је била посвећена уважавању принципа *Не изоставити никога из развоја* (енгл. *Leave No One Behind*), који представља централни принцип на коме је базирана *Агенда 2030*, и који подразумева недвосмислену посвећеност свих држава чланица УН, самим тим и Републике Србије, да искорене сиромаштво у свим његовим облицима, зауставе дискриминацију и искљученост и смање неједнакости и рањивости које запостављају одређене групе људи, чиме између осталог подривају потенцијал појединаца и човечанства у целини. Принцип *Не изоставити никога из развоја* подразумева укључивање свих друштвених група у све фазе спровођења *Агенде 2030*.

## Ограничења у изради документа

Током реализације истраживања, једно од најзначајнијих ограничења јесте и непостојање јавно доступног (објављеног на интернет страници Града Бора) систематизованог прегледа свих докумената јавних политика Града Бора.

Такође, иако су веома значајни, нејасно је због чега још увек нису усвојени *Нацрт програма стратегије за развој туризма града Бора од 2020-2024. године* и *Регионални план управљања отпадом за град Зајечар и општине Бољевац, Бор, Кладово, Мајданпек, Неготин и Књажевац* (не постоје јавно доступне одлуке о њиховом усвајању), иако су рокови за њихово усвајање истекли.

Полазећи од циља ове активности – израда *Доприноса Плану развоја Града Бора у области заштите животне средине*, ослањајући се на *Агенду 2030*, а уважавајући тренутно стање у процесу израде *Локалног плана развоја Града Бора* у складу са одредбама *Закона о планском систему РС* ("Сл. гласник РС", бр. 30/2018), овај документ треба разумети и као подршку и помоћ локалним властима, заинтересованим странама и грађанима. Преглед стања и могућих циљева и мера у области животне средине који могу бити обухваћени током израде *Плана развоја Града Бора* је наш допринос у том сложеном и одговорном послу.

## Резултати

### Изазови за спровођење развојних циљева у Граду Бору

Приметно је да постоји потреба за ефикаснијим усвајањем и применом докумената јавних политика, спровођењем постојећих и дефинисањем нових мера у области заштите животне средине, као и за јачањем и унапређењем ефикасности рада надлежних органа у спровођењу постојећих прописа и планских докумената, као и надзору током спровођења. Доношење, односно усвајање оваквих докумената уз учешће јавности није постала стална пракса. Такође, неповољно је и то што Град Бор нема средства за заштиту животне средине која потичу из буџетског фонда за животну средину, већ се финансирање за ову област планира само у оквиру посебне програмске буџетске линије, што онемогућава да се средства која се прикупљају по основу накнада за животну средину, користе искључиво за реализацију активности у области заштите животне средине и унапређење стања у овој области. У наставку су у оквиру поглавља по циљевима одрживог развоја детаљније наведени изазови који утичу на стање у области животне средине у Бору.

## Визија

Визија за развој Града Бора дефинисана је на основу неколико чинилаца:

1. Чист ваздух и воде;
2. Очувани природни ресурси;
3. Успостављен систем прикупљања и сепарације отпада;
4. Економски развијен град уз уважавање принципа заштите животне средине;
5. Град без загађења буком;
6. Енергетски ефикасан град;
7. Развијен одрживи туризам;
8. Одрживи јавни транспорт;
9. Јавност укључена у доношење и мониторинг примене докумената у области заштите животне средине;
10. Јачање капацитета људских ресурса.

Визија Града Бора гласи: *Град Бор је економски развијен град у коме брига о чистом ваздуху, заштити вода, зеленим површинама и очувању свих природних ресурса представљају основу активности локалне управе, привреде и свих грађанки и грађана Бора, град у коме је успостављен систем управљања отпадом и који има довољно капацитета за остварење циљева у области заштите животне средине.*



## ЦОР 6. Чиста вода и санитарни услови: Обезбедити доступност и одрживо управљање водом и санитацијама за све

### Тренутно стање

Према расположивим подацима, за подручје Града Бора нису донета сва потребна акта којима се обухватају области из ЦОР 6.

Узимајући у обзир документе надлежног ЈКП *Водовод* Бор може се закључити да, сва домаћинства у Бору имају приступ пијаћој води (17.103 домаћинства)<sup>3</sup>, но овај податак треба узети са резервом јер према исказаним подацима о броју корисника за које се врши наплата, испада да је већи број корисника од броја регистрованих домаћинства (17.103 – 19.079).

Планским документима се предвиђа да се у будућем развоју водоводног система Града Бора водоснабдевање базира на постојећим извориштима, уз планирано проширење изворишних капацитета (система *Боговина*) и увођење потребног третмана воде на извориштима, до обезбеђења пијаће воде. На локацији постојећег резервоара *Топовске шупе* предвиђена је доградња додатног резервоарског простора запремине од 3.200 м<sup>3</sup>.

Покривеност водоводном мрежом у градском делу износи 100%, док је на сеоском подручју које снабдева ЈКП *Водовод* покривеност 82% домаћинства. Карактеристика локалних сеоских водовода јесте да нису у потпуности контролисани од стране ЈКП *Водовод*. Контрадикторно је да се у неким документима наводи да воду редовно контролишу јавна предузећа за водоснабдевање и да је вода „изузетно доброг квалитета“, односно да се „ретко дешава да је неисправна за пиће и то услед замућености приликом топљења снега или јаких киша“, а потом се наводи и „недостатак резервоара за покриће шпигеца потрошње и сигурно снабдевање виших делова града су велики нерешен проблем“, због чега долази до загађења воде и појаве хидричних епидемија. Последњих година забележене су епидемије цревних заразних болести и жутице.

Главни проблеми водоводног система су старост (између 40 и 50 година), недовољно одржавање (губици преко 50%), непостојање филтера и велики утрошак електричне енергије, с обзиром на то да се вода из свих праваца доводи препумпавањем, као и коришћење пијаће воде из подземних извора у индустријске сврхе. Вода за потребе извођења технолошких процеса који захтевају велике количине воде се обезбеђује из Борског језера, које је и грађено за ту намену.

С обзиром на то да град Бор лежи на подручју два слива, у плану је изградња два независна канализациона сепарациона система:

- а) за насеља у сливу Борске реке;
- б) за насеља у сливу Брстовачке реке.

Имајући у виду документе јединице локалне самоуправа (ЈС) као и истраживања удружења Друштво младих истраживача Бор, може се закључити да су основни проблеми са којима се сусреће град Бор у области управљања пијаћом и отпадном водом следећи:

- непостојање јединственог система управљања водним ресурсима и система праћења квалитета воде;

<sup>3</sup> Аналитичко извештајни систем за ЈЛС РСЈП за 2019. годину



- квалитет воде за пиће је угрожен дотрајалим водоводним и канализационим цевима, због чега може доћи до мешања ових вода и загађења воде за пиће, као и постојањем преко 10 км дуге разводне мреже која је направљена од, данас забрањених, азбестно-бетонских цеви;
- водоснабдевање сеоских домаћинстава није у потпуности решено;
- делови града на већој надморској висини немају довољно воде у шпигелима потрошње и сушним периодима због недостатка резервоара који би ту потрошњу могли да покрију;
- неадекватна и ограничена мрежа за отпадну воду (тренутно мрежа за отпадну воду покрива преко 95% градског језгра, али на сеоском подручју не постоји мрежа, те се користе септичке јаме које загађују земљиште).

## Приоритетни циљеви и мере

**Приоритетни циљ 1.** До 2027. године на територији града Бора, уређен систем дистрибуције и управљања здравом пијаћом водом.

Мера 1.1. Успостављање планског и институционалног оквира за управљање комплетним системом снабдевања, дистрибуције и контроле квалитета пијаће воде (преношење надлежности на ЈКП *Водовод*).

Мера 1.2. Уређење инфраструктуре за снабдевање пијаћом водом (завршетак изградње водосистема *Боговина*, реконструкција постојеће и доградња недостајуће мреже за дистрибуцију пијаће воде).

**Приоритетни циљ 2.** До 2027. године на територији града Бора уређена мрежа за прикупљање и одвођење отпадних вода.

Мера 2.1. Уређење мреже за прикупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода (изградња недостајуће канализационе мреже, постројења за пречишћавање вода и колектора за одвођење индустријских и комуналних отпадних вода).

## Индикатори од значаја за праћење достизања ЦОР 6

Табела 1. Изабрани индикатори за ЦОР 6

Индикатор	Јединица мере
6.1.1. Удео становништва које користи пијаћу воду из система којима се безбедно управља	%
6.4.1. Промене у ефикасности коришћења вода током времена	USD/m <sup>3</sup>
Модификовани индикатор б.б.1. Јединица локалне самоуправе поседује успостављене и оперативне политике и процедуре за учешће локалних заједница у управљању водоснабдевањем и санитацијом.	Да/Не
Нови индикатор 1. Дужина реконструисане водоводне мреже	Км
Нови индикатор 2. Број улица у којима је уведена фекална канализација	Број улица

## Расположивост података потребних за праћење остваривања ЦОР 6

Индикатор 6.1.1: За праћење вредности овог индикатора потребна је комбинација података о приступу водоснабдевању и квалитету воде из јавних водовода. Ови подаци су доступни из извештаја ЈКП *Водовод*.

Индикатор 6.4.1: За праћење вредности овог индикатора потребни су подаци о коришћењу воде у различите сврхе (за пиће, индустрију, наводњавање, напајање стоке и друго). Ово је сложен индикатор, а подаци могу бити доступни у надлежним службама управе Града Бора и ЈКП *Водовод*.

Модификовани индикатор 6.б.1.: За праћење вредности овог индикатора потребни су подаци о нивоу учешћа корисника услуга/локалних заједница у програмима планирања урбаног/руралног снабдевања питком водом, нивоу учешћа корисника услуга/локалних заједница у програмима планирања и управљања водним ресурсима, нивоу дефиниција у процедурама за учешће корисника услуга/локалних заједница у програмима планирања урбаног/руралног снабдевања питком водом и нивоу дефиниција у законским или политичким процедурама за учешће корисника услуга/локалних заједница у планирању и управљању водним ресурсима.

Нови индикатор 1: За праћење овог индикатора неопходни су подаци надлежне организационе јединице управе Града Бора и ЈКП *Водовод*. Потребно је обезбедити доступност ових података.

Нови индикатор 2: За праћење овог индикатора неопходни су подаци надлежне организационе јединице управе Града Бора и ЈКП *Водовод*. Потребно је обезбедити доступност ових података.



## **ЦОР 7. Доступна и обновљива енергија: Осигурати приступ доступној поузданој, одрживој и модерној енергији за све**

### **Тренутно стање**

Град Бор не располаже сопственим енергетским изворима (сем ограничених обновљивих извора) те је упућен на снабдевање из система републичких јавних енергетских предузећа.

Одлуком о изради Плана детаљне регулације подручја ветроелектране *Црни врх* на територији Града Бора („Сл. лист Града Бора“ бр. 9/20) су утврђена правила уређења и правила грађења за подручје ветроелектране, односно стварање планског основа за издавање одговарајућих дозвола за изградњу свих потребних објеката у саставу ветроелектране.

Електроснабдевање општине Бор обухвата преносну мрежу и трафостанице номиналног напона 400 кV (далеководи (ДВ) Ђердап-Бор и Бор-Ниш са трафостаницама (ТС) 400/110 кV снаге 150+300 МВА) и 110 кV (10 деоница ДВ и 10 ТС 110/h), дистрибутивну мрежу и трафостанице напона 35 и 10 кV (више деоница ДВ, 12 ТС 35/10 кV, већи број ТС 10/0,4 кV и 2 репетитора), као и нисконапонску дистрибутивну мрежу.

Проблеми са системом електричне енергије су видљиви и када се говори о јавној расвети. Међутим, охрабрујуће је да је извршена обимна замена јавне расвете ЛЕД светиљкама.

У области снабдевања топлотном енергијом, према подацима веб презентације ЈКП *Топлана Бор*, може се закључити да се 11.180 станова и 1.440 кућа снабдева топлотном енергијом. Укупна грејна површина стамбених и пословних објеката је око 682.000 м<sup>2</sup>, односно око 95% града.

Међутим, и поред овако високог процента прикључења на систем централног грејања, постоје и значајни изазови, топлана поседује три вреловодна котла од којих су два на угаљ, а један на мазут (технички је прилагођен и за коришћење гаса као енергента<sup>4</sup>). Систем је предимензиониран и искоришћеност његових капацитета је 46%. То значи да се око 70% станова или домаћинстава прегрејава, док се 10% домаћинстава греје испод границе прописаног 20±2 °С.

Осим предимензионираности система и већег непотребног утrophка енергије и самих енергената, као основни енергенти се користе угаљ и мазут који спадају у енергенте који негативно утичу на животну средину. Приметно је да се дешавају пуцања цеви у топловодној мрежи услед старости инсталација, што доводи до нежељених испада и губитака топлотне енергије.

Недовољно се користе могућности топлотне енергије која настаје током производних и других процеса приликом експлоатације руде.

Планом енергетске ефикасности Бора за 2021. годину, постављен је један од циљева, смањење потрошње финалне енергије у износу од 1046 MWh/god, односно за 3%. Одлуком о бесповратном суфинансирању инвестиционог одржавања и унапређивања енергетских својстава стамбених зграда на територији Града Бора је уређен поступак суфинансирања инвестиционог одржавања и унапређења енергетских својстава стамбених зграда.

## **Приоритетни циљеви и мере**

**Приоритетни циљ 1.** До 2025. године Град Бор је успоставио систем за унапређење енергетске ефикасности и одрживо управљање енергијом.

Мера 1.1. Успостављање ефикасног система мера за подстицај домаћинстава и привредника за унапређење енергетске ефикасности у стамбеним и пословним објектима.

**Приоритетни циљ 2.** До 2026. године унапређен систем производње и дистрибуције топлотне енергије.

Мера 2.1. Увођење „зелених енергената“ (геотермална енергија, био маса, гас) као енергената које користи јавни сектор (локална самоуправа, комунална јавна предузећа и остали).

Мера 2.2. Реконструкција топловодне мреже.

---

<sup>4</sup> Према подацима којима располаже Друштво младих истраживача Бора

## Индикатори од значаја за праћење достигања ЦОР 7

Табела 2. Изабрани индикатори за ЦОР 7

Индикатор	Јединица мере
7.1.2. Удео становништва које се првенствено ослања на чиста горива и технологије	%
7.2.1. Удео обновљиве енергије у укупној финалној потрошњи енергије	%
Нови индикатор 1. Процент смањења губитака топлотне енергије услед кварова на топловодној мрежи	%

### Расположивост података потребних за праћење остваривања ЦОР 7

Индикатор 7.1.2: Нису тренутно расположиви подаци за праћење овог индикатора, али их је могуће обезбедити из докумената надлежних служби управе Града Бора и ЈКП.

Индикатор 7.2.1: За праћење овог индикатора потребни су подаци о коришћењу енергије која потиче из обновљивих извора и укупне количине утрошене енергије. Нису тренутно расположиви подаци за праћење овог индикатора.

Нови индикатор 1. Нису тренутно расположиви подаци за овај индикатор, али их је могуће обезбедити на основу извештаја ЈКП *Топлана*.



## **ЦОР 11. Одрживи градови и заједнице: Учинити градове и људска насеља инклузивним, безбедним, отпорним и одрживим**

### **Тренутно стање**

#### Квалитет ваздуха

Најзначајнији стационарни извор емисије ГХГ је рударско металуршки комплекс *Зићин (Serbia Zijin Copper DOO)* који заједно са ЈКП *Топлана Бор* емитује више од 93% од укупних емисија SO<sub>x</sub>/SO<sub>2</sub>. Најближи стамбени објекти се налазе на удаљености од 100-500 метара од погона рударско-топионичарског басена (МЗ Брезоник, МЗ Север, МЗ Стари градски центар).

Град Бор има мрежу аутоматских мерних станице за праћење квалитета ваздуха којима управља Агенција за заштиту животне средине, као и сопствену локалну мрежу станица за праћење квалитета ваздуха којима на основу годишњих планова мониторинга управља Институт за рударство и металургију из Бора.

Поштовање обавеза које у области праћења квалитета ваздуха има *Зићин* није довољно јасно, јер не постоји јавно доступан документ којим су те обавезе дефинисане.

Иако у *Краткорочном акционом плану* (КАП) постоји процена буџета за реализацију активности које треба предузети у циљу смањења загађења ваздуха, непознати су извори финансирања програма и пројеката. Велики број активности, такође, представља један од изазова имајући у виду ограничене људске ресурсе којима располаже јавна управа и други партнери у реализацији КАП-а.

### Управљање отпадом

Када се говори о управљању отпадом, треба имати у виду да је у току јавна расправа о *Нацрту Регионалног плана управљања отпадом за град Зајечар и општине Бољевац, Бор, Кладово, Мајданпек, Неготин и Књажевац* из 2016. године. Сврха овог Плана је дугорочно успостављање одрживог система за регионално управљање отпадом на начин који има минималан штетан утицај на животну средину и здравље садашњих и будућих генерација, уз рационално коришћење ресурса и поштовање савремених принципа управљања отпадом. Планом је предвиђено координисано учешће свих субјеката управљања отпадом – републичке власти, локалних власти општина учесница, домаћинстава, привредних и других комерцијалних организација, невладиних организација и сваког појединца.

### **Приоритетни циљеви и мере**

**Приоритетни циљ 1.** До 2025. године успостављени принципи одрживости локалне заједнице (у области заштите животне средине)

Мера 1. Успостављање планског и институционалног оквира за реализацију мера заштите квалитета ваздуха (Доношење и реализација Плана квалитета ваздуха за агломерацију Бор).

Мера 2. Усвајање и примена мера за оптимизацију саобраћаја у Бору (Уређење система јавног саобраћаја, паркирања и изградња јавних гаража, бициклических стаза).

Мера 3. Развој урбаних зелених површина.

**Приоритетни циљ 2.** До 2024. године развијен плански, институционални и инфраструктурни оквир за управљање (селекцију и рециклажу) отпадом.

Мера 1. Усвајање потребних планских и нормативних аката у надлежности локалне самоуправе за управљање отпадом (нпр. *Локални план управљања отпадом* који, између осталог, обухвата активности на изградњи постројења за сепарацију отпада и трансфер станицу).

## Индикатори од значаја за праћење достигања ЦОР 11

Табела 3. Изабрани индикатори за ЦОР 11

Индикатор	Јединица мере
11.6.1. Удео чврстог комуналног отпада који се прикупља и којим се адекватно управља у контролисаним постројењима у укупном произведеном комуналном отпаду	%
11.6.2. Просечне средње вредности суспендованих честица (нпр. ПМ2.5 и ПМ10, SO2 и других честица карактеристичних за агломерацију у граду Бору) у градовима (пондерисан број становника)	µg/m <sup>3</sup>
Нови индикатор 1. Просечан удео зелених јавних површина у укупном изграђеним површинама	%

### Расположивост података потребних за праћење остваривања ЦОР 11

Индикатор 11.6.1: За обрачун вредности овог индикатора потребни су подаци о укупној количини комуналног отпада, стопи рециклирања комуналног отпада и генерисаном отпаду из кога је искључен минерални отпад.

Индикатор 11.6.2: За праћење вредности овог индикатора потребно је узимати податке са мерних станица за квалитет ваздуха у Граду Бору.

Нови индикатор 1: За праћење вредности овог индикатора потребно је користити податке из извештаја надлежних служби управе Града Бора и ЈКП које одржава зелене јавне површине.



## **ЦОР 12. Одговорна потрошња и производња: Обезбедити одрживе образце потрошње и производње**

### **Тренутно стање**

#### Рециклажа отпада

Град Бор је формирао рециклажно острво у оквиру комплекса ЈКП *3. октобар*, што представља одличан ресурс у области рециклирања, односно управљања отпадом.

Главни пројекат санације званичне депоније чврстог комуналног отпада на територији Града Бора завршен је 2007. године.

Постоји потреба за обезбеђењем ефективне конкуренције кроз укључивање приватног сектора у организацију управљања отпадом ради обезбеђења материјално-техничких услова за подизање квалитета услуга.

## Одрживи туризам

Спречавање негативног утицаја туризма на животну средину, односно развој одрживог туризма, обухваћен је локалним јавним политикама.

У предлогу Програма Стратегије за развој туризма града Бора 2020-2024, чији је стратешки циљ 1. Одрживи развој туризма дефинисана су два оперативна циља и то:

1. Унапређење претпоставки за одрживи развој туризма
  - Мера 1. Креирање активности на дестинацији где постоји могућност за развој екотуризма.
  - Мера 2. Развој туристичке инфраструктуре одрживог туризма.
2. Мониторинг утицаја развоја туризма на животну средину
  - Мера 1. Спречавање негативног утицаја развоја туризма на окружење.
  - Мера 2. Спречавање градње туристичке инфраструктуре која нарушава изглед окружења.

## Зелене јавне набавке

Област зелених јавних набавки није у фокусу, односно унапређење у овој области није обухваћено ниједним јавно доступним документом јавне политике, те се намеће потреба да у овој области промовишу и успоставе праксе које су одрживе, у складу са националним јавним политикама и приоритетима. Посебно је важно обратити пажњу на *зелене* јавне набавке које представљају класичну куповину добара, услуга или радова уз додати елемент одрживости, где наручилац захтева најбоље искоришћење предмета јавне набавке током његовог животног циклуса и при том узима у обзир и његов утицај на животну средину.<sup>5</sup>

## **Приоритетни циљеви и мере**

**Приоритетни циљ 1.** До 2024. године унапређен систем за рециклажу отпада.

Мера 1. Унапређење капацитета ЈКП за разврставање и секундарну селекцију отпада.

**Приоритетни циљ 2.** До 2027. године унапређен оквир креирања и спровођења јавних политика.

Мера 1. Унапређење система укључивања јавности у креирање и спровођење докумената јавних политика града Бора у области заштите животне средине.

Мера 2. Јачање административних и стручних капацитета за усвајање и спровођење локалних административних процедура одрживих зелених јавних набавки<sup>6</sup>.

**Приоритетни циљ 3.** Креирање подстицајног окружења за развој одрживог туризма.

Мера 1. Усвајање и реализација стратешких и других планских докумената у области развоја одрживог туризма.

---

<sup>5</sup> <http://www.ujn.gov.rs/wp-content/uploads/2019/04/13-zelene-JN.pdf>

<sup>6</sup> <http://www.ujn.gov.rs/wp-content/uploads/2019/04/13-zelene-JN.pdf>

## Индикатори од значаја за праћење достигања ЦОР 12

Табела 4. Изабрани индикатори за ЦОР 12

Индикатор	Јединица мере
Модификовани индикатор 12.5.1. Стопа рециклирања, у тонама рециклираног материјала, на територији Града Бора	%
Модификовани индикатор 12.7.1 Град спроводи политике и акционе планове за одрживе јавне набавке	Да/Не
Нови индикатор 1. Грађани активно учествују у креирању и спровођењу докумената јавних политика у области заштите животне средине	Да/Не
Нови индикатор 2. Област туризма у јавним политикама заснована на одрживости, дате политике садрже акционе планове са дефинисаним индикаторима и алатима за праћење и евалуацију	Да/Не

### Расположивост података потребних за праћење остваривања ЦОР 12

Модификовани индикатор 12.5.1: Могуће је пратити овај индикатор из извештаја надлежног ЈКП.

Модификовани индикатор 12.7.1: Доступни су подаци за праћење овог индикатора из извештаја надлежних служби локалне самоуправе.

Нови индикатор 1: Могуће је пратити овај индикатор из извештаја надлежних служби локалне самоуправе (нпр. записника о спроведеним јавним расправама).

Нови индикатор 2: Могуће је пратити овај индикатор на основу анализе постојећих јавних политика.



## **ЦОР 13. Акција за климу: Предузети хитну акцију у борби против климатских промена и њихових последица**

### **Тренутно стање**

Област климатских промена, тачније области које обухвата ЦОР 13, само су делимично обухваћене локалним јавним политикама Града Бора, и то, пре свега, у делу који се односи на препознавање ризика од катастрофа, као и спречавања њихових последица.

У Просторном плану општине Бор идентификовани су потенцијални ризици који се не односе на природне катастрофе настале као последица климатских промена, него на ризике од



индустријских/хемијских удеса чији су извори објекти РТБ (флотација и флотацијска јаловишта В. Кривељ и Бор, погон Топионице, погон за производњу кисеоника, погон електролитичке рафинације, погон сумпорне киселине и средства транспорта за превоз опасних материја), као и код два објекта у граду - хемијска индустрија *Станчић* и ливница *Гранд инжињеринг*. Постоје и документи који нису јавно доступни, у складу са одредбама Закона о тајности података („Сл. гласник РС“, бр. 104/2009).

Јавно доступним документом *Оперативни план одбране од поплава за воде II реда* су предвиђене мере и радови на смањењу ризика од поплава. У овом документу налазе се делови из републичког оперативног плана за територију града Бора и оперативни део за воде II реда, као и годишњи програм мера и радова на смањењу ризика од поплава који обухвата:

- одржавање и санацију заштитних водних објеката на водама II реда;
- одржавање водотокова из локалног оперативног плана, радове на реконструкцији постојећих и изградњи нових заштитних објеката и објеката за одводњавање;
- организацију одбране од поплава и евидентирање поплаваних догађаја.

У овој области би требало да буду усвојени и следећи документи:

- Локални план за смањење ризика од катастрофа;
- Програм мониторинга животне средине.

## Приоритетни циљеви и мере

**Приоритетни циљ 1.** Град Бор до 2027. успоставио одржив систем смањења ризика од катастрофа и реаговања у ванредним ситуацијама.

Мера 1. Извођење антиерозивних радова, пошумљавање и санирање клизишта.

Мера 2. Изградња нове и одржавање постојеће мреже одводних канала.

Мера 3. Реализација програма опремања и обуке за реаговање у ванредним и екстремним ситуацијама.

## Индикатори од значаја за праћење достизања ЦОР 13

Табела 5. Изабрани индикатори за ЦОР 13

Индикатор	Јединица мере
Модификовани индикатор 13.1.3 Локална управа усваја и спроводи локалну стратегију смањења ризика од катастрофа у складу са националним стратегијама смањења ризика од катастрофа	Да/Не
Нови индикатор 1. Површина земљишта на коме су извршени антиерозивни радови	Км <sup>2</sup>
Нови индикатор 2. Дужина функционалне мреже одводних канала	Км
Нови индикатор 3. Број обука / полазника за реаговање у ванредним ситуацијама	Број обука/Број полазника

## Расположивост података потребних за праћење остваривања ЦОР 13

Модификовани индикатор 13.1.3: Могуће је прикупити податке за овај индикатор из извештаја надлежних служби ЈС.

Нови индикатор 1: Могуће је прикупити податке за овај индикатор из извештаја служби и организација надлежних за антиерозивне радове.

Нови индикатор 2: Могуће је прикупити податке за овај индикатор из извештаја надлежних организација за изградњу и одржавање мреже одводних канала.

Модификовани индикатор 3: Могуће је прикупити податке за овај индикатор из извештаја надлежних служби о организованим обукама.



## **ЦОР 14. Живот под водом: Очувати и одрживо користити океане, мора и морске ресурсе за одржив развој**

### **Тренутно стање**

Иако се овај ЦОР не односи директно на Град Бор, с обзиром на то да се све реке на територији града Бора уливају у Дунав и тиме утичу на стање светског мора, неопходно је да се њиховој заштити посвети значајна пажња.

У *Просторном плану општине Бор* дефинисан је циљ који се односи на овај ЦОР: *Заштита вода засниваће се на примени правила и мера којима се обезбеђује: уклањање смећа са обала и из корита водотока на подручју Општине.*

Оно што представља изазов у наредном периоду у овој области јесте недостатак јавно доступних извештаја потенцијалних загађивача о начину управљања отпадним водама које се изливају у реке.

### **Приоритетни циљеви и мере**

**Приоритетни циљ 1.** До 2025. године успостављен систем спречавања физичког загађења речних токова, а пре свега спречавања испуштања и уклањање пластичног отпада.

Мера 1. Обезбеђена средства за спроводјење акција чишћења и прикупљања отпада у близини водотокова.

## Индикатори од значаја за праћење достигања ЦОР 14

Табела 6. Изабрани индикатори за ЦОР 14

Индикатор	Јединица мере
Нови индикатор 1. Количина прикупљеног/рециклираног пластичног отпада из водотокова на територији града Бора	Кг
Нови индикатор 2. Однос обезбеђених и утрошених средстава за акције чишћења приобаља	%

### Расположивост података потребних за праћење остваривања ЦОР 14

Нови индикатор 1: Могуће је прикупити податке за овај индикатор из извештаја надлежних служби ЈС и ЈКП.

Нови индикатор 2: Могуће је прикупити податке за овај индикатор из извештаја о реализацији буџета ЈС.



**ЦОР 15. Живот на земљи: Заштити, обнављати и промовисати одрживо коришћење копнених екосистема, одрживо управљати шумама, борити се против дезертификације, зауставити и преокренути процес деградације земљишта и зауставити губитак биодиверзитета**

### Тренутно стање

Локалним планским документима, за које нема јавно доступних извештаја о реализацији планираних активности и чија је важност истекла, били су дефинисани приоритети попут:

- Иновирање катастра/утврђивање стања шума у приватном власништву и развој система планирања и контроле газдовања приватним шумама, применом методологије која је утврђена *Националном инвентуром шума Републике Србије (2009)*;
- Доношење општинског програма газдовања приватним шумама;
- Кадровско, организационо и финансијско јачање капацитета стручне службе за приватне шуме;
- Подршка развоју удружења приватних шумовласника;
- Успостављање ефикасног система контроле издавања и коришћења дозвола за сакупљање јестивих гљива, шумских плодова, лековитог биља, производа шумских састојина и производа шумског земљишта.

С обзиром да нема јавно доступних докумената о реализацији пројеката планираних *Програмом регионалног развоја Бора* (попут пројекта рекултивације девастираних простора у околини Бора), не може се утврдити да ли је компанија *Зиђин* прихватила обавезу да рекултивише деградирани просторе (познато као „историјско“ загађење) упоредо са решавањем деградације узроковане текућим активностима компаније.

## Приоритетни циљеви и мере

**Приоритетни циљ 1.** До 2023. године успостављен одржив систем очувања постојећих и увећања површина под шумама.

Мера 1. Јачање људских капацитета за управљање, заштиту и очување шума (Реализација програма обуке запослених у јавној управи за подршку управљању шумама).

Мера 2. Стварање подстицајног окружења за реализацију годишњих планова пошумљавања и рекултивације јаловишта и деградираних земљишта аутохтоним биљним врстама, у сарадњи са власницима земљишта (кроз унапређење подршке активностима на пошумљавању и обнови деградираних шума на територији Града Бора као и подизање нивоа свести становништва Града Бора о значају очувања и одрживог управљања биодиверзитетом и заштићеним подручјима).

## Индикатори од значаја за праћење достизања ЦОР 15

Табела 7. Изабрани индикатори за ЦОР 15

Индикатор	Јединица мере
15.1.1 Подручја под шумама као удео у укупној копненој површини	%
Модификовани индикатор 15.а.1 Званична развојна помоћ и јавни расходи за очување и одрживо коришћење биодиверзитета и екосистема	Милиони динара

### Расположивост података потребних за праћење остваривања ЦОР 15

Индикатор 15.1.1: Постоје подаци који су неопходни за праћење вредности овог индикатора (документи надлежних локалних и републичких органа и ЈП које управља шумама на подручју Града Бора).

Модификовани индикатор 15.а.1: Могуће је прикупљати податке за праћење вредности овог индикатора (нпр. из извештаја о реализацији буџета локалне самоуправе).

## Преглед свих дефинисаних циљева и мера

### Циљ одрживог развоја 6

**Приоритетни циљ 1.** До 2027. године на територији града Бор, уредјен систем дистрибуције и управљања здравом пијаћом водом.

Мера 1.1 Успостављање планског и институционалног оквира за управљање комплетним системом снабдевања, дистрибуције и контроле квалитета пијаће воде (преношење надлежности на ЈКП *Водовод*).

Мера 1.2 Уређење инфраструктуре за снабдевање пијаћом водом (завршетак изградње водосистема *Боговина*, реконструкција постојеће и доградња недостајуће мреже за дистрибуцију пијаће воде).

**Приоритетни циљ 2.** До 2027. године на територији града Бор уређена мрежа за прикупљање и одвођење отпадних вода.

Мера 2.1 Уређење мреже за прикупљање, одвођење и пречишћавање отпадних вода (изградња недостајуће канализационе мреже, постројења за пречишћавање вода и колектора за одвођење индустријских и комуналних отпадних вода).

### Циљ одрживог развоја 7

**Приоритетни циљ 1.** До 2025. године град Бор је успоставио систем за унапређење енергетске ефикасности и одрживо управљање енергијом.

Мера 1.1 Успостављање ефикасног система мера за подстицај домаћинстава и привредника за унапређење енергетске ефикасности у стамбеним и пословним објектима.

**Приоритетни циљ 2.** До 2026. године унапређен систем производње и дистрибуције топлотне енергије.

Мера 2.1 Увођење „зелених енергената“ (геотермална енергија, био маса, гас) као енергената које користи јавни сектор (локална самоуправа, јавна предузећа и остали).

Мера 2.2 Реконструкција топловодне мреже.

### Циљ одрживог развоја 11

**Приоритетни циљ 1.** До 2025. године успостављени принципи одрживости локалне заједнице (у области заштите животне средине)

Мера 1. Успостављање планског и институционалног оквира за реализацију мера заштите квалитета ваздуха (Доношење и реализација Плана квалитета ваздуха за агломерацију Бор).

Мера 2. Усвајање и примена мера за оптимизацију саобраћаја у Бору (Уређење система јавног саобраћаја, паркирања и изградња јавних гаража, бицикличких стаза).

Мера 3. Развој урбаних зелених површина.

**Приоритетни циљ 2.** До 2024. године развијен плански, институционални и инфраструктурни оквир за управљање (селекцију и рециклажу) отпадом.

Мера 1. Усвајање потребних планских и нормативних аката у надлежности локалне самоуправе за управљање отпадом (нпр. *Локални план управљања отпадом* који, између осталог, обухвата активности на изградњи постројења за сепарацију отпада и трансфер станицу).

## **Циљ одрживог развоја 12**

**Приоритетни циљ 1.** До 2024. године унапређен систем за рециклажу отпада.

Мера 1. Унапређење капацитета ЈКП за разврставање и секундарну селекцију отпада.

**Приоритетни циљ 2.** До 2027. године унапређен оквир креирања и спровођења јавних политика.

Мера 1. Унапређење система укључивања јавности у креирање и спровођење докумената јавних политика града Бора у области заштите животне средине.

Мера 2. Јачање административних и стручних капацитета за усвајање и спровођење локалних административних процедура одрживих зелених јавних набавки.

**Приоритетни циљ 3.** Креирање подстицајног окружења за развој одрживог туризма.

Мера 1. Усвајање потребних планских и нормативних аката у надлежности ЈС за управљање отпадом (*Локални план управљања отпадом* који између осталог обухвата активности на изградњи постројења за селекцију отпада и трансфер станицу).

## **Циљ одрживог развоја 13**

**Приоритетни циљ 1.** Град Бор до 2027. успоставио одржив систем смањења ризика од катастрофа и реаговања у ванредним ситуацијама.

Мера 1. Извођење антиерозивних радова, пошумљавање и санирање клизишта.

Мера 2. Изградња нове и одржавање постојеће мреже одводних канала.

Мера 3. Реализација програма опремања и обуке за реаговање у ванредним и екстремним ситуацијама.

## **Циљ одрживог развоја 14**

**Приоритетни циљ 1.** До 2025. године успостављен систем физичког загађења речних токова, а пре свега спречавања испуштања и прикупљање пластичног отпада.

Мера 1. Обезбеђена средства за спровођење акција чишћења и прикупљања отпада у близини водотокова.

## Циљ одрживог развоја 15

**Приоритетни циљ 1.** До 2023. године успостављен одржив систем очувања постојећих и увећања површина под шумама.

Мера 1. Јачање људских капацитета за управљање, заштиту и очување шума (Реализација програма обуке запослених у јавној управи за подршку управљању шумама).

Мера 2. Стварање подстицајног окружења за реализацију годишњих планова пошумљавања и рекултивације јаловишта и деградираних земљишта аутохтоним биљним врстама, у сарадњи са власницима земљишта (кроз унапређење подршке активностима на пошумљавању и обнови деградираних шума на територији Града Бора као и подизање нивоа свести становништва Града Бора о значају очувања и одрживог управљања биодиверзитетом и заштићеним подручјима).

## Преглед других могућих мера за План развоја Града Бора у области животне средине

- Реализација пројекта изградње “индустријског” водовода ( Дунав - Борско језеро).
- Заговарање за успостављање правног оквира од стране надлежних националних органа за контролу и забрану коришћења опасних материја у третману индустријских отпадних вода и индустријског отпада.
- Стварање услова за гасификацију Града Бора (прикључак на гасовод Параћин-Неготин).
- Стварање услова за изградњу и укључивање у систем снабдевања електричном енергијом ветропарка *Црни врх*.
- Успостављање система ефикасног коришћења „отпадне“ топлотне енергије која настаје током индустријских процеса.
- Усвајање потребних јавних политика попут Регионалног плана управљања отпадом за град Зајечар и општине Бољевац, Бор, Кладово, Мајданпек, Неготин и Књажевац.
- Реализација националних програма заштите очуваних простора природе у окружењу Града Бора (Јужни Кучај, Велики и Мали крш и Стол).



Ставови изнети у тексту представљају ставове аутора и не одражавају нужно званичне ставове влада Швајцарске и Немачке, као ни Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.



Документ је произведен у оквиру Платформе Одрживи развој за све коју подржавају владе Швајцарске и Немачке, а имплементира Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. За више информација контактирајте [info@sdgs4all.rs](mailto:info@sdgs4all.rs)