



ЖПКР УСЛУГА - Берово

ул. "Маршал Тито" 66 П.Ф. 2330 Берово

<https://www.jpkrusluga-berovo.com.mk> email: berovo.usluga@gmail.com

Тел: 075-218-251, 075-309-347, 075-472-884

Шестмесечен извештај за работа на ЖПКР Услуга Берово за 2025 година



Берово, јули 2025

СОДРЖИНА

1. СЕКТОР ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ВОДА.....	3
1.1. ЛАБОРАТОРИСКИ ИЗВЕШТАЈ.....	4
2. СЕКТОР ЗА ДИСТРИБУЦИЈА НА ВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈА.....	10
2.1. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ДИСТРИБУЦИЈА НА ВОДА.....	10
2.2. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ОДВЕДУВАЊЕ НА ОТПАДНИ ВОДИ-КАНАЛИЗАЦИЈА.....	11
3. СЕКТОР ЗА ПРЕЧИСТУВАЊЕ НА УРБАНИ ОТПАДНИ ВОДИ (ПСОВ).....	12
4. СЕКТОР КОМУНАЛНА ХИГИЕНА И МЕХАНИЗАЦИЈА.....	19
4.1. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА КОМУНАЛНА ХИГИЕНА.....	19
4.2. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА МЕХАНИЗАЦИЈА И ВОЗИЛА.....	19
5. СЕКТОР ЈАВНА ЧИСТОТА И ЗЕЛЕНИЛО.....	21
5.1. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ЈАВНА ЧИСТОТА ИЗЕЛЕНИЛО.....	21
5.2. ЧИСТОТА НА ЈАВНИ ПОВРШИНИ.....	24
5.3. ГРАДСКИ ПАЗАР	27
5.4. ГРАДСКИ ГРОБИШТА.....	28

1. СЕКТОР ПРОИЗВОДСТВО НА ВОДА

Производството на вода за пиење на филтер станицата во првата половина на 2025 година беше редовно, односно корисниците беа снабдени со вода за пиење 24 часа на ден.

Преработени се 610.016 m³ сурова вода, од кои 527.187m³ се пуштени во дистрибутивната мрежа. За технички потреби во производството на вода (перење на филтри и останати потреби) се потрошени 74.933 m³ вода, а на прелив на резервоар се изгубени 7.896m³ вода. Со промената на вентилите и со автоматизирањето на процесот, како и поголема контролата од страна на вработените овие загуби се драстично намалени.

Во табелата се дадени количините на сурова, преработена вода по месеци, како и количините на вода од прелив и вода за перење на филтрите.

Месец	Сурова вода /m ³	Влез во резервоар /m ³	Влез во мрежа /m ³	Прелив /m ³	Перење /m ³
јануари	99.407	86.691	85.268	1.423	12.716
февруари	85.435	76.745	76.233	512	8.690
март	100.511	88.787	88.420	367	11.724
април	98.447	84.629	82.593	2.036	13.818
мај	103.179	88.800	88.533	267	14.379
јуни	123.037	109.431	106.140	3.291	13.606
Вкупно	610.016	535.083	527.187	7.896	74.933

Производството на вода всушност претставува хемиски третман на суровата вода, за добивање на безбедна вода за пиење според пропишаните параметри во Правилникот за безбедност на водата за пиење. Како реагенси се користат алуминиум сулфат, хидратна вар, хлор (гас) и ПАА (флокулант). Во следната табела е претставена потрошувачката на реагенси по месеци и вкупните полугодишни потрошени количини.

Месец	Алуминиум сулфат /kg	Хидратна вар/ kg	Хлор (гас) /kg
јануари	4000	400	/
февруари	3000	290	150
март	4280	400	/
април	4200	700	150
мај	4000	650	/
јуни	4800	700	150
вкупно	24.280	3.140	450

На почетокот од годината реконструкцијата на филтер станицата е влезена во завршна фаза, односно процесот на перење на филтрите со песок и активен јаглен како и перењето на таложникот е автоматизирано. Исто така е автоматизирано и дозирањето на суровините

потребни за преработка на водата. Останува да се изврши калибрација на дел од мерните инструменти.

Исто така треба да се напомене дека во склоп на секторот производство на вода се наоѓа и новата филтер станица на беровското езеро која ја снабдува туристичката насеба со вода. Количините на преработена вода за шестмесечниот период е 12.300 m³ сурова вода од кои се пуштени 10.100 m³ питка вода во дистрибутивната мрежа. За технички потреби во производството на вода (перење на филтри и останати потреби) се потрошени 2.200 m³ вода. Како реагенси се користат полиалуминиум хлорид и натриум хипохлорит.

Вработените на филтер станицата постојано се залагаат за уредување и одржување на објектите и стопанскиот двор.



1.1. ЛАБОРАТОРИСКИ ИЗВЕШТАЈ

Според препораките на СЗО (Светската здравствена организација), под квалитет на вода за пиење се подразбира вода која ги задоволува пропишаните стандарди за квалитет, односно не претставува ризик по здравјето на луѓето со нејзино користење, вклучувајќи ја и зголемената осетливост на организмот во одредени периоди од животот.

Методологијата на лабораториската пракса го продолжи континуитетот од претходните години. Тоа подразбира секојдневно следење на промените кои настануваат на квалитетот на суровата вода, следење на процесот на преработка на водата и следење на квалитетот на водата што се пушта во дистрибутивната мрежа, преку рутински анализи во согласност со техничките можности и потребите. Анализираните примероци се од мерни места со кои се опфатен целокупниот третман на водата, од сурова вода, таложен процес, контрола на филтрирањето и на складираната финална вода во резервоарот.

Во понатамошниот текст се презентирани резултатите од извршените мерење и нивното значење во однос на процесот на преработка и квалитетот на водата за пиење.

а) ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПАРАМЕТРИ

а₁) Органолептички карактеристики

1. Боја

Суровата вода е континуирано обоена, како резултат на структурата на природните органски материји, кои во најголем дел се хумински и фулвински киселини. Обојувањето е во нијанси на

жолта боја, а степенот на обоеност на суровата вода во овој период беше во светло жолта нијанса.

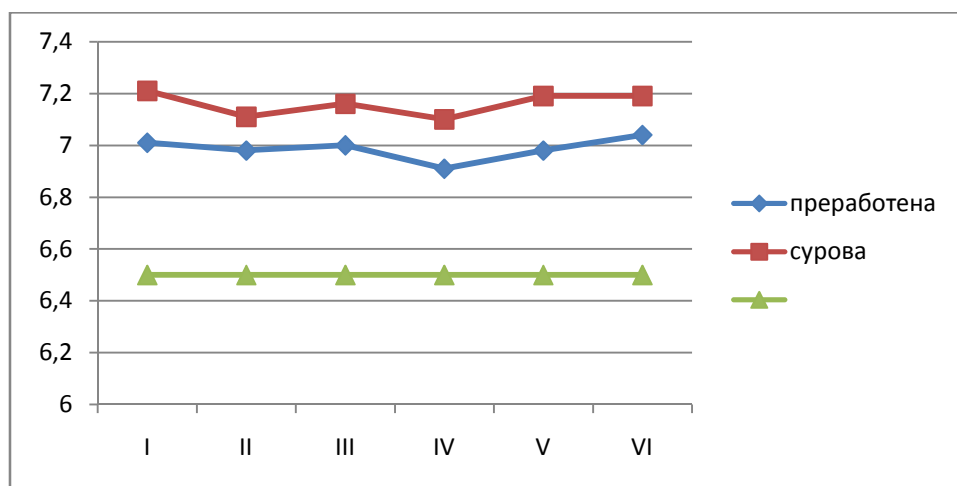
Во преработената вода не е забележано обојување.

2. Мирис и вкус

Не е забележана појава на специфичен мирис и вкус, ниту во суровата, ниту во преработената вода.

а₂) рН вредност

рН вредноста, како мерка на киселост на водата, е важен параметар во производството на вода за пиење. Според Правилникот за безбедност на водата за пиење, рН вредноста треба да се движи во рамките на интервалот од 6,5 до 9,5. На графикот се претставени средните месечни вредности за овој параметар, на сурова и финална (преработена) вода.

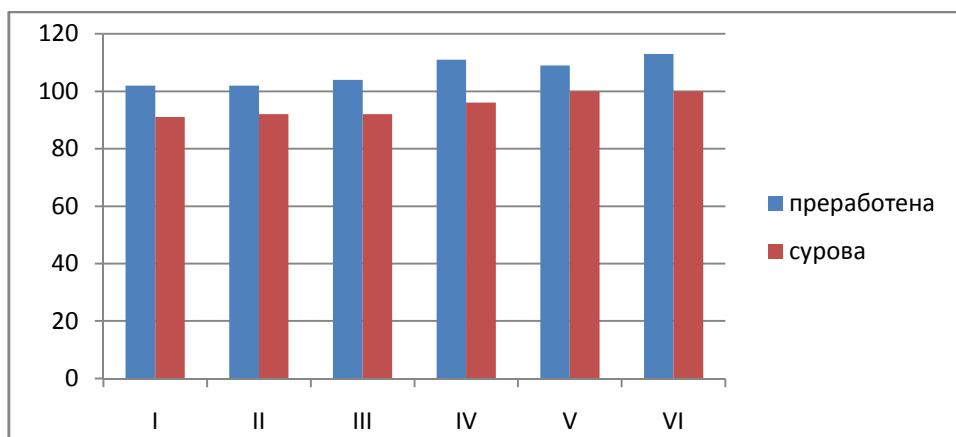


Споредба на средните месечни вредности за рН на сурова и преработена вода

рН вредноста на водата е еден од најосетливите параметри во третманот на водата и зависи од природата на суровата вода. Од резултатите од добиените вредности претставени на графикот, се гледа дека рН вредноста на суровата и на преработената вода има вредности за рН од 6,90-7,2.

б₃) Електроспроводливост

Со секојдневните мерења на електросповодливоста се добиени податоци, кои се обработени преку пресметување на средни месечни вредности и математичка корекција на температура од 25°C.



Споредба на средните месечни вредности за електропроводливост на суро́ва и преработена вода ($\mu\text{S/cm}$)

Од податоците се гледа дека електропроводливоста на суро́ва и преработена вода достигнува максимална вредност од околу $110 \mu\text{S/cm}$, што споредено со максимално дозволената вредност од $2500 \mu\text{S/cm}$, значи дека водата спаѓа во класата на води со малку минерали (многу меки води).

б) ХЕМИСКИ ПАРАМЕТРИ

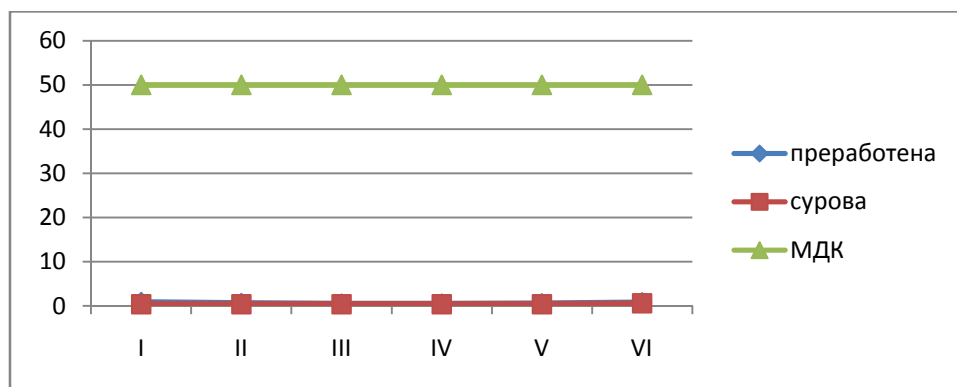
б₁) Неоргански параметри

Податоци за концентрациите на неорганските супстанции во водата се добиваат преку големата анализа од ИЈЗ Скопје, малата анализа од Проанализ лабораторија Струмица и лабораторијата на филтер станицата.

1. Азотни соединенија

Азотните соединенија, амонијак, нитрити и нитрати, не претставуваат закана по квалитетот на водата за пиење, бидејќи нивните концентрации постојано се пониски од пропишаните со Правилникот за безбедност на водата за пиење. Според повремените мерења во лабораторијата и според податоците од надлежните институции, амонијакот се појавува со концентрација помала од МДК 0.5 mg/l .

Секојдневно се следи концентрацијата на нитрати во водата. Нивното присуство кое е речиси континуирано и беше измерено во првите шест месеци од годината, во многу мали концентрации, максималните вредности едној достигнуа до околу 1 mg/l , а според Правилникот за безбедност на водата за пиење, дозволена е концентрација од 50 mg/l . Измерените концентрации не се воопшто загрозувачки по квалитетот на водата за пиење (што е видливо на графикот кој следува). Промената во споредба со претходните години е што речиси постојано се детектираат во мерлива концентрација, со аналитичката техника која се користи за таа намена.



Споредба на средните месечни вредности за нитрати во преработена вода (mg/l) со МДК

Нитритите ги контролира Проанализ лабораторија Струмица преку редовните анализи и тие исто така се во рамките на безбедни концентрации.

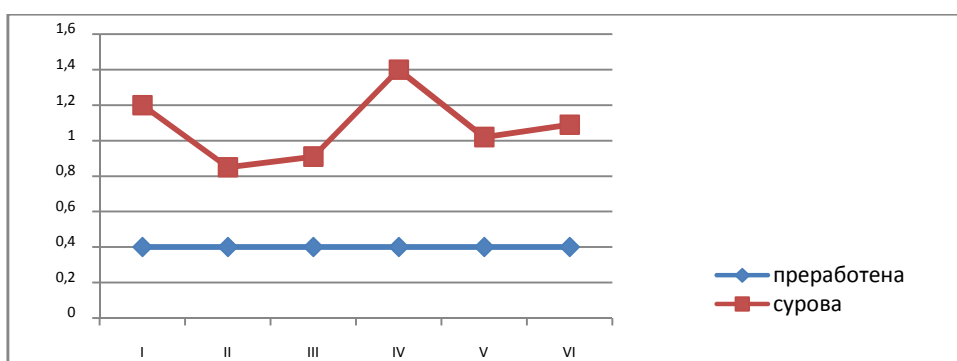
Азотните соединенија, претставуваат индикатори на загадување од антропогено потекло.

2. Железо

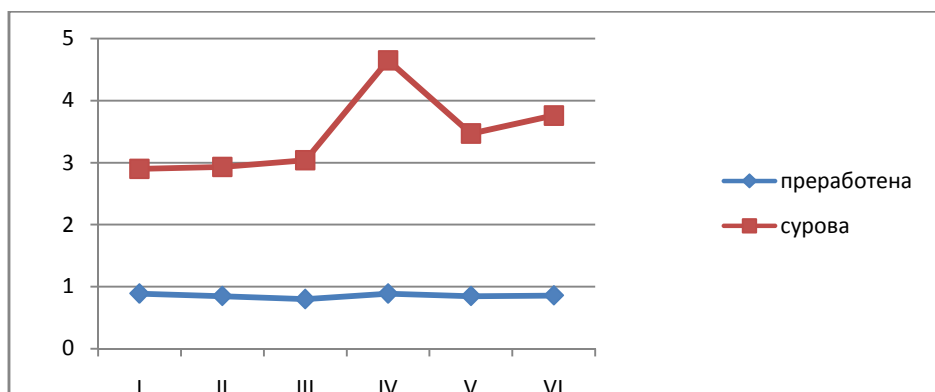
Во периодот на годината што го опфаќа извештајот, не се забележани повисоки концентрации на железо дури ни во суровата вода, односно неговите концентрации се во рамки на пропишаната концентрација за вода за пиење. Со преработката на водата и малку присутното железо значително се отстранува и воопшто не го загрозува квалитетот на водата за пиење. Ова е потврдено и со анализите на Проанализ лабораторија Струмица.

3. Органски параметри

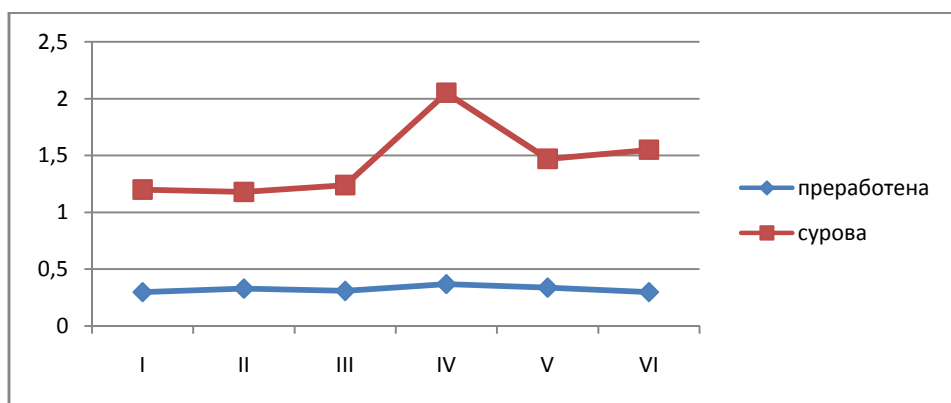
Вкупната количина на органските материи во суровата и преработената вода е многу важен параметар за квалитетот на водата. Со хемискиот третман на водата, овие соединенија се отстрануваат. Успешноста во отстранувањето е прикажано на графициите кои следуваат, преку параметрите ТОС (вкупен органски јаглерод), COD (хемиска потрошувачка на кислород) и BOD (биолошка потрошувачка на кислород), за сурова и преработена вода.



Споредба на средните месечни вредности за ТОС на сурова и преработена вода (mg/l)



Споредба на средните месечни вредности за COD на суро́ва и преработена вода (mg/l)



Споредба на средните месечни вредности за BOD на суро́ва и преработена вода (mg/l)

Од прикажаните податоци, очигледно е дека органските материи успешно се отстрануваат и се одржува стабилно ниво на преработка, а со тоа и стабилен квалитет на водата за пиење. На графициите може да се забележат намалени вредности на органските материи во преработената вода, кое нешто се должи на минатогодишната замена на материјалот во песочните филтри и филтрите со активен јаглен.

4. Дезинфекција на водата

Контролата на дезинфекцијата на водата се врши преку мерење на концентрацијата на резидуален хлор во финалната вода од страна на вработените во филтер станицата како и со земање на примероци од водоводната мрежа од страна на Проанализ лабораторија Струмица.

Измерените концентрации во водоводната мрежа од страна на Проанализ лабораторија Струмица се движат од 0,3-0,4 mg/l, што значи редовна и стабилна дезинфекција на водата за пиење.

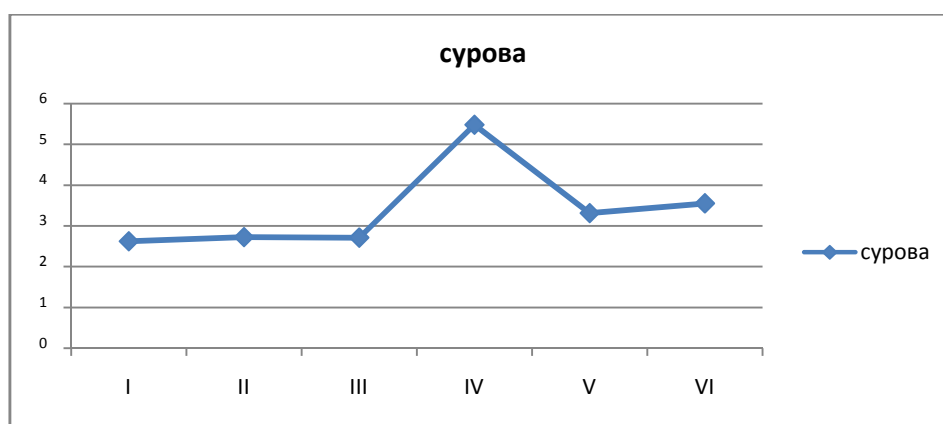
з) ЗАКЛУЧОК

Квалитетот на водата за пиење зависи од квалитетот на суровата вода, а според кој е прилагодена технологијата на преработка на водата.

Параметрите поради кои всушност е воспоставен хемискиот третман на водата, рН и концентрацијата на органските материи се успешно одржани во пропишаните вредности во Правилникот за безбедност на водата за пиење.

рН вредноста на суровата вода беше релативно добра и не претставуваше проблем во достигнувањето на пропишаните вредности во водата за пиење.

За следење на тенденциите со квалитетот на суровата вода во последните неколку месеци, е прикажан график за концентрацијата на TSS (вкупно суспендирани цврсти материи), параметар кој кореспондира со заматувањето на суровата вода. Првите шест месеци од 2025 година овој параметар беше релативно стабилен со исклучок на месец април кога имаше период на зголемена замататеност на суровата вода. Заматувањето пред се се должеше од зголемените врнежи на дожд во споменатиот период.



Средни месечни вредности за TSS на сурова вода (mg/l) за првите 6 месеци од годината

Третманот на водата течеше во континуитет, со што до потрошувачите се дистрибуираше безбедна вода за пиење. Ова е потврдено преку лабораториската контрола на филтер станицата и анализите на надлежните институции, со редовните контроли.

2. СЕКТОР ДИСТРИБУЦИЈА НА ВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈА

2.1. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ДИСТРИБУЦИЈА НА ВОДА

Основна задача на оваа одделение е овозможување на континуирано снабдување со вода за пиење на граѓаните во општина Берово. Во овој период ова одделение работеше со тројца вработени кои работат пет дена во неделата со постојани дежурства во саботите, неделите но и за време на празниците. Се одржуваат главните цевководи во градот Берово, цевководите до селата Русиново, Владимирово, Смојмирово, Мачево, Будинарци и Митрашинци како и приклучоците од домаќинствата и фирмите се до нивните водомери. Должината и профилот кој го одржуваат вработените е: азбесто цементни цевки со димензија $\phi 500\text{мм}$ во должина од 1800 м, регионалниот цевковод од ПВЦ со димензии $\phi 160\text{--}\phi 400\text{ мм}$ во должина од 21800 м, дистрибутивната мрежа во градот Берово со димензии $\phi 50\text{--}\phi 40\text{ мм}$ со должина од 22760 м и дистрибутивната мрежа во селските населби со $\phi 50\text{--}\phi 160\text{ мм}$ со должина од 16000 м од ПХД, азбест цемент и ПВЦ цевки. Вкупната должина што ЈПКР „Услуга“, ја одржува е 63000 м. Покрај тоа се одржуваат и шесте резервоари за вода како и трите пумпни станици во Берово и Русиново.

Во овој период Одделението за дистрибуција на вода имаше интервенција на ул. „Енгелсова“ пред нејзино асфалтирање, каде главната водоводна линија се постави на тротоарите и се заменија приклучоците на сите објекти кои беа приклучени на линијата поставена на оваа улица. Со оваа интервенција се овозможува да во иднина, при појава на дефект, нема сечење на асфалтот и раскопување на улицата. Исто така се постави нова водоводна линија на ул. „Козара“ пред нејзино поплочување со бехатон плочки. Се изврши и приклучување на неколку објекти и локации за објекти на ул. „Индустриска“ пред нејзино асфалтирање заради заштита на асфалтот во иднина. Треба да се истакне и дека во овој период се изврши приклучување на повеќе објекти на Беровско езеро на новата водоводна линија од новиот резервоар за вода. По пријава на корисниците и на инкасаторите извршени се промени на неисправни водомери (3) како и промена на механизми за водомери (10).

Во следната табела е даден вкупниот број на интервенции на Одделението за дистрибуција на вода:

Број на интервенции на Одделението за дистрибуција на вода		
нов приклучок	промена на приклучок	поправка на дефект
19	23	87

Број на интервенции на Одделението за дистрибуција на вода

2.1.ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ОДВЕДУВАЊЕ ОТПАДНИ ВОДИ- КАНАЛИЗАЦИЈА

Во изминатиот шестмесечен период во одделението за одведување на отпадни води- канализација беше ангажиран еден работник и тоа пет дена во неделата со постојани дежурства во периодот за време на викендите и празниците. Основна задача на оваа работна единица е одржување на канализационата мрежа во општината.

Должината на канализациониот систем е 22860 м со димензија од ф100-ф400 мм изработен од азбест цемент и пластика во чиј состав влегува:

а) Колекторски систем надвор од населено место (колекторски систем Берово и колекторски систем од с. Русиново)

б) Канализационен систем во населено место (Берово и с. Русиново)

Опремата за одржување на канализациониот систем се состои од приклучна пумпа со специјална намена за отпишување и сајла ф18 мм со должина од 20 м.

Во овие шест месеци од 2024 година, Одделението за одведување на отпадни води имаше повеќе интервенции на главниот колекторски систем, поточно на потегот Русиново-главен колектор Берово како и на канализациониот систем од индивидуалните куќи и правните субјекти.

Оваа работна единица врши и чистење на оџаци.

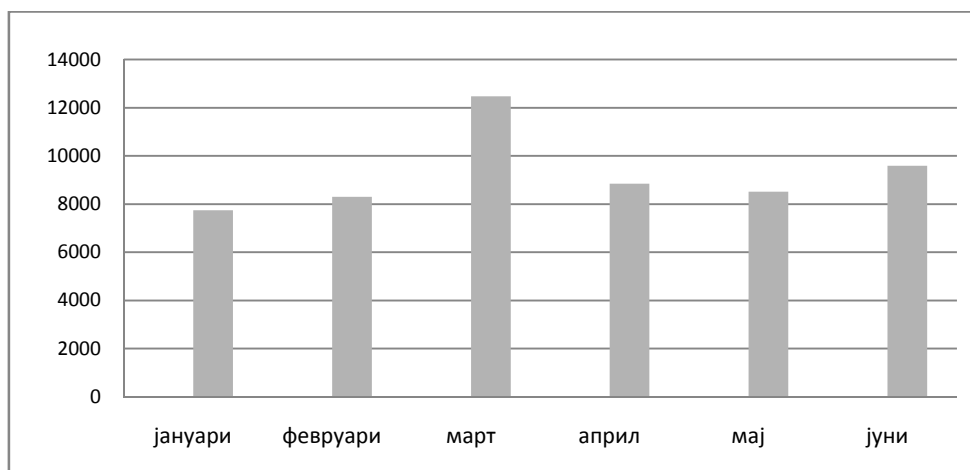
Во следната табела е даден бројот на интервенции на Одделението за одведување на отпадни води:

Број на интервенции на Одделение за отпадни води			
нов приклучок	промена на приклучок	дефект	чистење оџак
10	2	29	10

Број на интервенции на Одделение за одведување на отпадни води

3. СЕКТОР ЗА ПРЕЧИСТУВАЊЕ НА ОТПАДНИ ВОДИ (ПСОВ)

Пречистителната станица за отпадни води врши прием и пречистување на урбаните отпадни водидо секундарно ниво на пречистување.Проектиран капацитет на ПСОВ е 14000 еквивалент жители. Просечното оптоварување (ЕЖ-еквивалент жители) на станицата, по месеци за бараниот период, земено според податоците за биолошка потрошувачка на кислород (BOD_5),може да се види од графикот на сл.1.



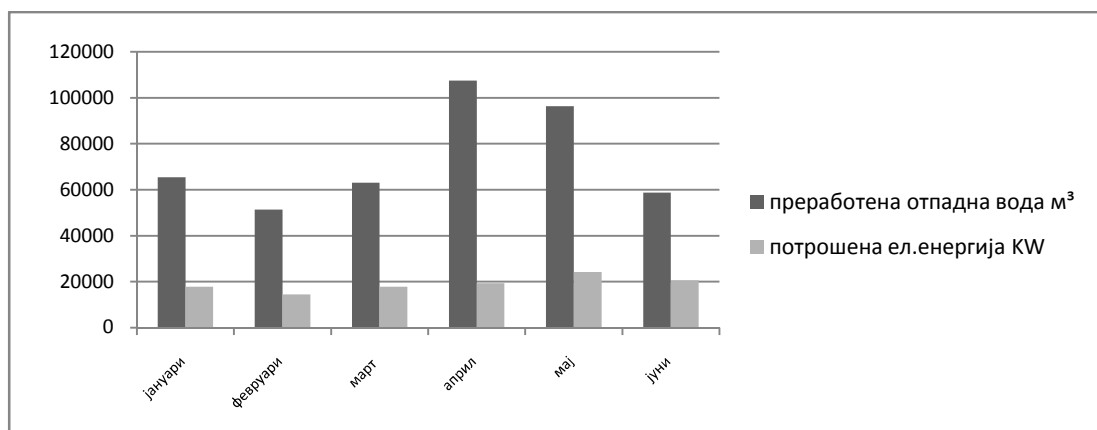
Сл.1 Просечно месечно оптоварување во ЕЖ по BOD

Од графикот се гледа дека станицата во дадениот период работеше со просечно оптоварување од околу 9243 ЕЖ или 66% од максималниот капацитет и се забележува тренд на зголемување.

Во овој период ПСОВ работеше со пет вработени.

1. Количини на преработена отпадна вода

Во првите шест месеци од 2025 година ПСОВ има преработено вкупно 442 289 м³ отпадна вода или во просек 73715 м³ месечно, а потрошувачката на електрична енергија е вкупно 114324 kW.



Сл.2 Преработена отпадна вода и потрошена ел. енергија по месеци

2.Функционирање на машинскиот парк во ПСОВ

Во периодот за кој се однесува извештајот се извршија следните активности врз агрегатите од машинскиот парк и лабораториски инструменти:

1. Се изврши замена на повеќе неонски светла заради дотраеност.
2. Се изврши замена на два аналогни модули на ПЛЦ.
3. Се набави нов компјутер.
4. Се изврши поправка на автоматски вентил со заварување на носачот на ножот.
5. Се изврши редовна замени на масло на сите агрегати.
6. Се поправи дефект на фина решетка.
7. Набавена млазница за хидрантско црево.
8. Набавен греач за бојлер.
9. Неколку пати се изврши чистење на сепаратор за песок.
10. Набавен е ситен лабораториски инвентар(Бихнерови инки).
11. Редовно одржување на сите машински единици на станицата.
12. Беше донесена 4 м³ активна мил од Струмица за надминување на проблемите во микробиолошкиот процес.

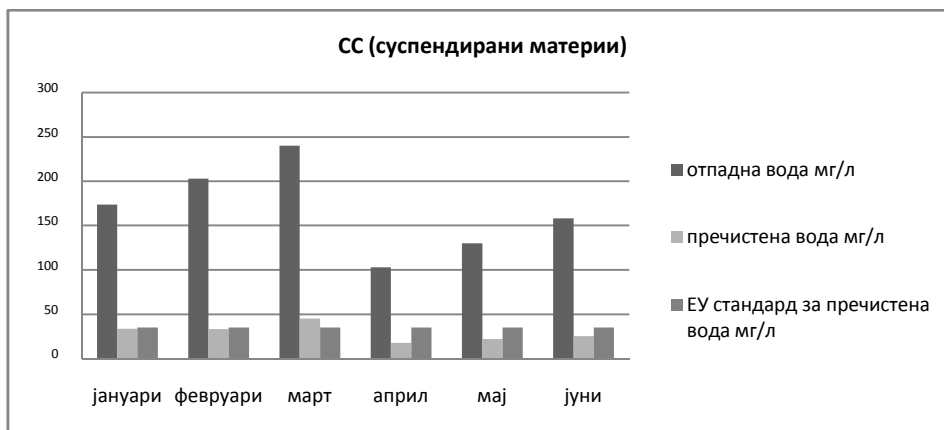
За функционирањето на секој агрегат се води евиденција и се прави извештај според зададен протокол за работа.

3. Лабораториски извештај

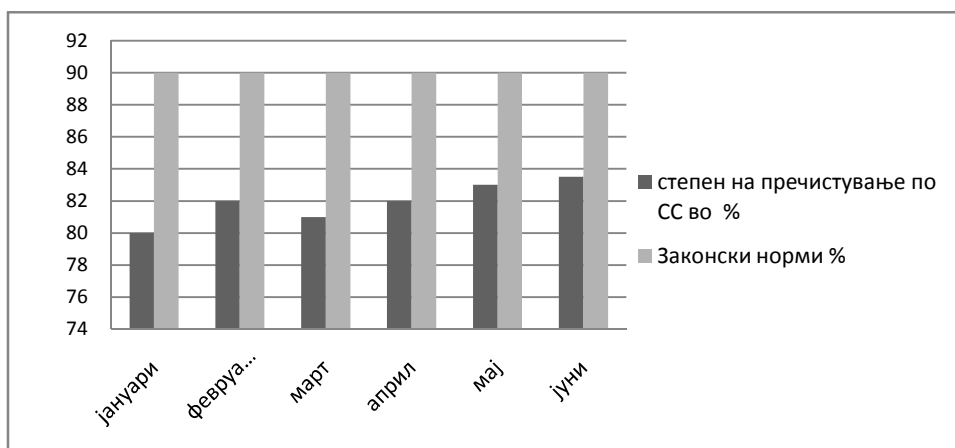
Во склоп на ПСОВ опремена е лабораторија наменета за следење на квалитет на пречистената вода, квалитет на влезната вода и параметри битни за следење на процесот. Во изминатиот период се извршени следните испитувања:

3.1 Физички испитувања

3.1.1.СС-суспендирани цврсти материи овој параметар го покажува количеството на цврсти материи присутни во отпадната и пречистената вода.



Сл.3 Средни месечни вредности на ССза отпадна и пречистена вода



Сл.4 Ефикасност (степен) на пречистување по СС

Од графици се гледа дека има отстапување од бараните вредности на овој параметар. Причините за оваа појава се повеќе. Едната е прилив на поголема количина на индустриска не третирана отпадна вода чиј состав многу влијае на процесот на таложеење и прочистување а втората е ниската температура на влезната вода и врнежи од дожд во овој период. Сепак после покачувањето на температурите постои тенденција на подобрување на пречистувањето по однос на СС.

3.2 Хемиски испитувања

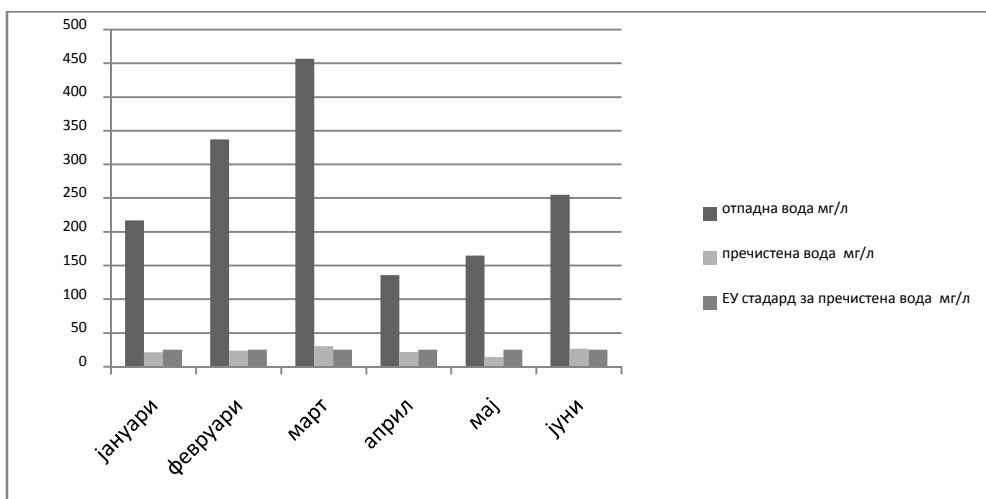
3.2.1 pH на водата

Овој параметар континуирано се следи заради неговата важност за одржување на микробиолошкиот процес, кој е клучен за добро функционирање на станицата.

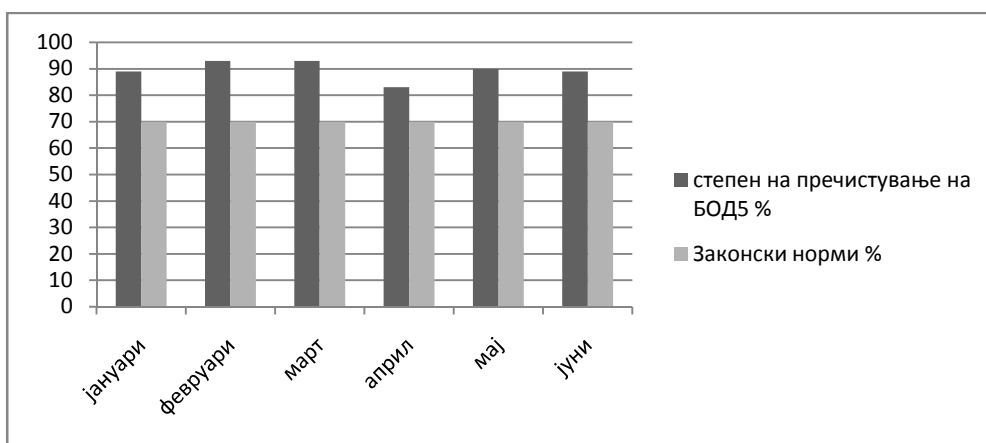
Во овој период овој параметар се движеше во дозволените граници. Имаме отстапување со ниски и високи вредности. Тие потекнуваат од испуштените индустриски води (млекара Смојмирово и „Алкалоид„) кои се нетретирани, а се испуштаат во системот. За овој проблем е интервенирано повеќе пати кај надлежните инспекторски служби.

3.2.2 BOD_5 -Биолошка потрошувачка на кислород

Податоците од добиените лабораториски мерења за BOD_5 во периодот на извештајот може да се видат во следните графици:



Сл.5 Средни месечни вредности за BOD₅ за отпадна и пречистена вода

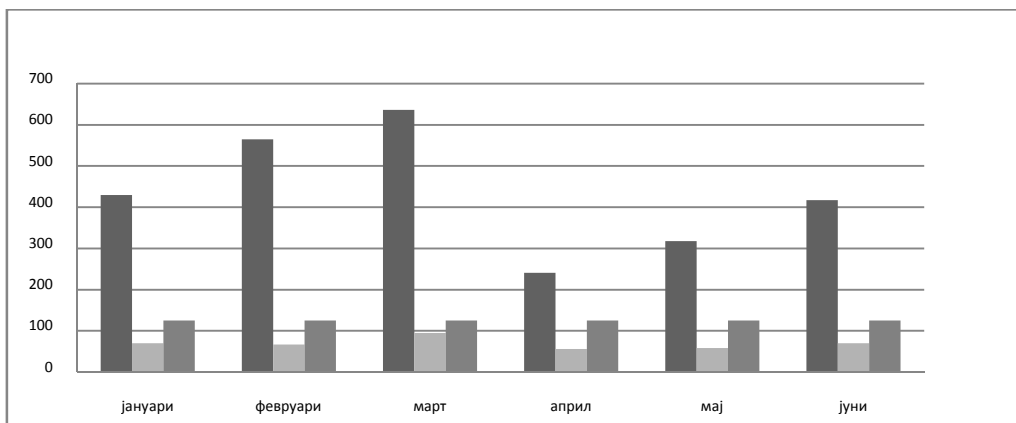


Сл.6 Ефикасност (степен) на пречистување по BOD₅

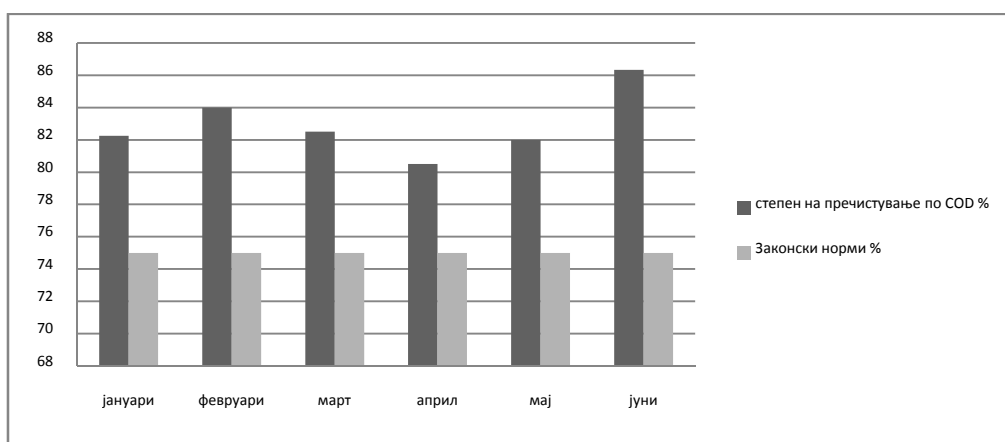
Од графиконите на Сл.5 и Сл.6 може да се види дека овој параметарна излезната вода во тек на целиот период има вредност која одговара на пропишаните законски норми т.е. се движи над пропишаните 70%.

3.2.3. COD-Хемиска потрошувачка на кислород

Резултатите од лабораториските испитувања на овој параметар за бараниот период може да се видат во следните графици на слика 7 и 8.



Сл.7 Средни месечни вредности за COD за отпадна и пречистена вода

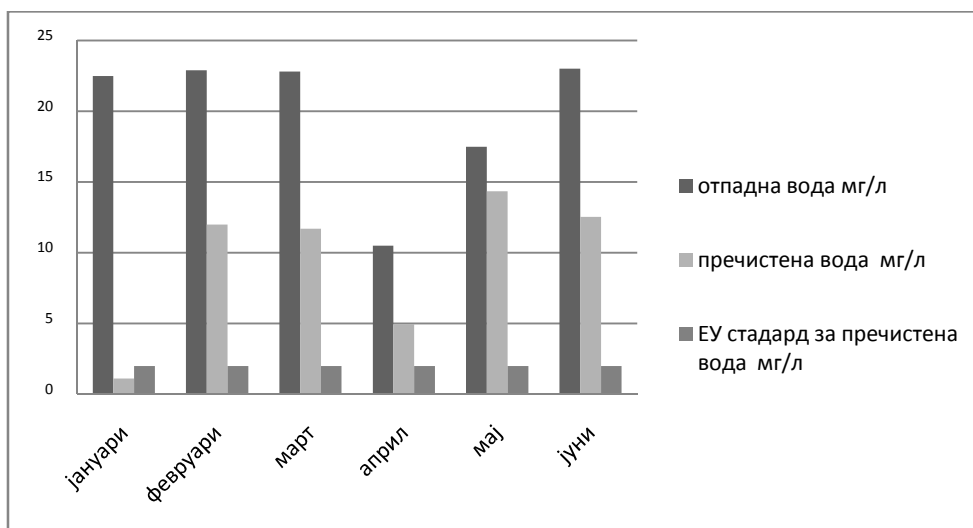


Сл.8 Ефикасност (степен) на пречистување по COD

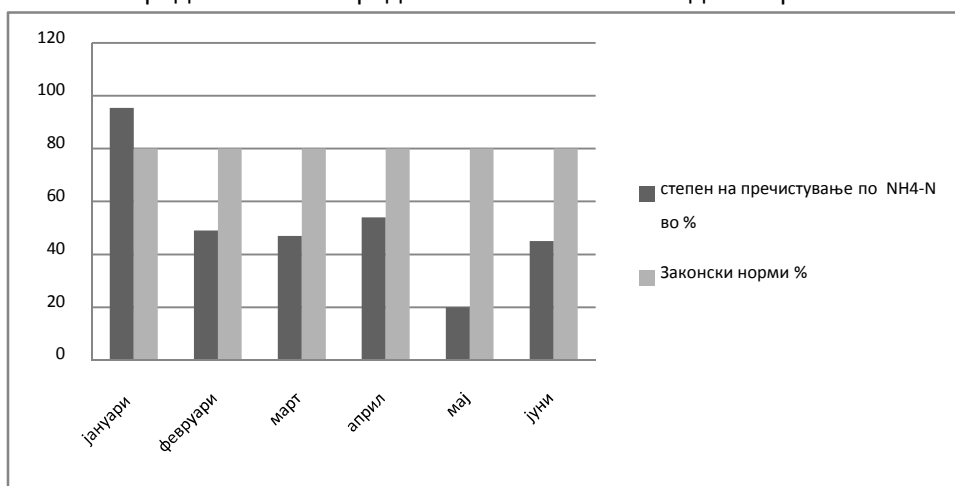
Според добиените резултати од испитувањата може да се каже дека по однос на COD ефикасноста на работење на станицата е во рамките на предвидените стандарди.

3.2.4 Азотни соединенија

Од азотните соединенија во ПСОВ постојано се контролира амониумот $\text{NH}_4\text{-N}$ и повремено азот N_{tot} . Во овој временски период на ладно време и инфилтрација на подземна вода со ниски температури, доаѓа до влошување на пречистувањето особено по однос на амониумот. Резултатите од испитувањата на амониумот може да се видат од графициите на слика 9 и слика 10.



Сл.9 Средни месечни вредности за NH4-N за отпадна и пречистена



Сл.10 Ефикасност (степен) на пречистување по NH4-N

Според резултатите од сл.9 и сл.10 се гледа дека отстранувањето на амониумот во овој период е незадоволително. Во месец Јануари се одржуваше нитрификацијата, а потоа со пад на температурите процесот се губи, па пречистувањето се намалува. Во јуни и покрај растот на температурите, заради проблеми со микробиолошкиот дел се уште не е обновен процесот на пречистување на амониумот.

4. Останати активности

Во овој период вработените на ПСОВ беа ангажирани и на следните активности.

1. Учество на повеќе работилница на Заедница на практичари за отпадни води.
2. Учество на работилници организирани од АДКОМ.
3. Учество на Конференција за води.

5.Заклучок

Во периодот 01.01.2025 до 30.06.2025 година ПСОВ работеше континуирано. Кратки прекини имаше само поради извршување на ревизии, поправки на дефекти, чистење на различни филтри. Исто така краткотрајни прекини имаше и поради најавени и ненајавени прекини на електрична енергија од страна на снабдувачот. Постојан проблем е испуштање на непречистени индустриски води кои прават постојани проблеми во одржување на микробиолошкиот процес, па *доведуваат и до потполно одумирање на процесот*. Тоа доведува до намалена ефикасност на процесот на прочистување и ефикасноста на работа на станицата. Потребно е да се зголеми контролата над индустриските капацитети , во смисла каква е отпадната вода што ја испуштаат и со кој квалитет е по однос на пропишаните закони, за да се овозможи станицата да функционира без проблеми во однос на квалитетот на влезната и прочистена отпадна вода. Еден поголем проблем во работењето на ПСОВ претставува и континуираното фрлање на крупен отпад и влажни марамици во канализацијата поради што има постојани блокирања на работата на влезните пумпи и на филтрите. Заради тоа потребна е набавка на машина за автоматско чистење на влезната станица. Се надеваме дека во блиска иднина истата ќе биде набавена .

4. СЕКТОР КОМУНАЛНА ХИГИЕНА И МЕХАНИЗАЦИЈА

4.1 ОДДЕЛЕНИЕ ЗА КОМУНАЛНА ХИГИЕНА

Во првата половина на 2025 година, Одделението за комунална хигиена своите работни задачи ги извршуваше со 13 работници распоредени на четири возила сите со специјална намена за собирање и транспортирање на отпад и тоа две возила марка РЕНАУЛТ произведени 2000 и 2001 година, едно возило марка МЕРЦЕДЕС од 2004 година и две возила марка Ивеко од 2020 година.

Собирањето транспортирањето и депонирањето на сметот се врши по програмски план секој работен ден како и сите саботи но и за време на празниците.

Во градот Берово чистењето на платформите како и празнењето на контејнерите и семејните канти се врши редовно и во согласност со изготвениот распоред по денови и улици.

Во селските населби Владимирово, Русиново, Ратеве, Смојмирово, Мачево, Будинарци, Митрашинци и Двориште собирањето и транспортирањето на отпадот до депонијата го вршме еднаш неделно според изготвен распоред по денови.

Комуналниот отпад, еднаш неделно, се собира и од туристичките населби Абланица ,Беровското Езеро- Браната и Суви Лаки.

Покриеноста за собирање и транспортирање на комунален отпад во Општина Берово е 100%.

За подобрување на сликата и почиста средина во соработка со Општина Берово околу контејнерите на неколку места се поставени решетки за контејнерите и тоа во градот Берово и на некои места во селските населби. Дел од отпадот (пластика и електронски отпад) во соработка со фирмите Пакомак и Елколект се селектира за која намена се поставени специјални контејнери.

Отпадот кој се носи на градската депонија се распоредува по истата од страна на фирма која е избрана на јавна набавка поради тоа што ЈПКР „Услуга,, нема сопствено возило за таа намена.

Најголем проблем е пристапниот пат накај градската депонија. Често пати мали интервенции на патот и депонијата вршме и со сопствено возило Ровокопач Хидромерк.

4.2 ОДДЕЛЕНИЕ ЗА МЕХАНИЗАЦИЈА

Работните задачи во Одделението за механизација во 2025 година ги извршуваа 4 работника и тоа еден автоелектричар, еден механичар и двајца возачи на градежна машина.

Возниот парк се состои од една градежна машина - ровкопач од 2004 година, еден камион кипер Сканија од 1989 година , три трактора и две приколки (двата трактори се од 1971 година и едниот 2004 година), пет специјални возила за собирање на смет од 2000, 2001, 2004 и две

од 2020 година, патички возила Ренаулт канго -2007 год. и две возила Лада Нива -1997 год и 2011 год.

Поради немање на механичарска работна единица а поради чести дефекти на возилата принудени сме за поправка на дефекти на возилата да ангажираме други правни субјекти и приватни лица.

Со Одделението механизација успешно се одговара и на потребите од другите работни единици. Најголема ангажираност има со Одделението за дистрибуција на вода и Одделението за одведување на отпадни води-канализација, каде се работи на остранување на дефектите кои се јавуваат на нивните линии.

Оваа одделение во зимските месеци е ангажирана и за потребите на зимското одржување на улици и патишта во општина Берово. За таа намена ЈПКР „Услуга,, располага со две возила и тоа возило марка Фап опремен со нож за чистење снег и расфрлувач на сол и песок и ровокопач Хидромек со нож за снег. По високите зони од градот како и во село Двориште за зимското оджување е вклучена и приватна компанија избрана на тендер. Во овој период ваков ангажман имаше во периодот од 12 до 17 јануари.

5. СЕКТОР ЈАВНА ЧИСТОТА И ЗЕЛЕНИЛО

5.1.ОДДЕЛЕНИЕ ЈАВНА ЧИСТОТА И ЗЕЛЕНИЛО

Во одделението Паркови и зеленило при целокупниот секторот во претпријатието ЈПКР,, Услуга,, - Берово се вработени 8 работници кои навремено и одговорно ја извршуваат зададената работа од надлежните во јавното претпријатие. Истовремено се работат и додатни работни задачи зададени од локалната самоуправа кои не се предвидени во програмата, а работите се изведуват во зависност од потребите и условите за работа.



Во изминатото шестомесечие од 2025 година работната единица Паркови и зеленило при ЈПКР ,, УСЛУГА,, Берово работеше според програмата за работа (со бр. 09-3952/1 од 28. 11.2024 година) предвидена од Општината и договорот (со бр. 03- 4312/1 од 27.12. 2024 год) склучен помеѓу Претпријатието и Општината.

Зеленилото во градот е поделено на два дела и тоа :

- **Зеленило во парковите**
- **Зеленило покрај тротоарите на улиците**

1. Во градот има повеќе зелени површини за одржување (паркови)

- Американски парк 11000 м2
- Парк спроти Детската градинка.....100 м2
- Парк покрај зграда на ПИОМ.....2850 м2
- Парк околу Основен Суд1500 м2
- Парк околу Старата Гимназија.....8000 м2
- Парк при Градски Стадион7800 м2

- Парк околу станбена зграда	4200 м2
- Парк на улица 11 октомври	30 м2
- Парк при мустрачинци	24 м2
- Парк меѓу недопирливи	1200 м2
1. Други зелени површини околу улиците односно тротоарите.	
- Зелен појас на ул „МошаПијаде „ од двете страни	4500м2
- Зелен појас на ул „Неретва,, од двете стани	1200м2
- Зелен појас на ул „ Партизанска „од двете страни	1030 м2
- Зелен појас на ул „ Гробарска „ од двете страни	750м2
- Зелен појас на ул,, Малешка ,, од двете страни	225м2
- Зелен појас околу зграда на МВР	300м2
- Зелен појас спрема Сточен пазар	6450м2
- Зелен појас на ул,, Задарска,, од двете страни	2400м2
- Зелен појас на ул „ Крушевска,,	600 м2
- Зелен појас на ул,, Ѓуро Ѓаковиќ,,	1200 м2
- Зелен појас на ул,, Велко Влаховиќ,,	2500 м2
- Зелен појас на ул „ Димитар Влахов,,	900 м2
- Зелен појас на ул „ Борис Кидрич,,	1500 м2
- Зелен појас на ул „ 11 октомври,,	1200 м2
- Зелен појас на кеј на р. Брегалница до кафтански мост	450 м2
- Зелен појас на ул „ Туристичка,,	1500 м2
- Зелен појас на ул „ Страшо Пинџур,,	300 м2
- Зелен појас од ловен дом до ул,, Страшо Пинџур,,	1800 м2
- Зелен појас на ул,, Даме Груев,,	1950 м2
- Зеленило во двор на Градско собрание	820 м2

Во почетните месеци од годината оваа работна единица беше задолжена за зимско одржување и навремено одржување на улиците со расфрлање на песок и сол и чистење на тротоарите од снег рачно и со машина. Работата во првите месеци од годината се одвиваше непречено во зависност од временските услови.



Со отпочнување на пролетта започнаа и работите предвидени во парковите. Се отпочна со обработување на парцелите предвидени за садење на цвеќе со нивно редовно окопување, чистење од плевели и редовно полевање. Оваа година дел од цвеќињата се купија како готов расад, дел како расад кој дополнително се одгледуваше во фолија а дел од цвеќињата се од сопствено производство.

Цвеќињата се третирали и со прскање со фолијарно ѓубриво и по потреба со фунгицид и инсектицид. Со одпочнување на топлите денови цвеќињата се одгледуваа и редовно се полеваа. Се засадија разни видови на цвеќиња (љубичици, петлов гробен, бегонија, далија, петунии, ниска радача (жолт и шарен) газанија, кои го надополнуваат комплетниот сјај на градското зеленило во градот.

Тековното одржување на зелените површини во изминатите шест месеци од 2025 година се состоеше од одржување на хигиената, редовно косење на површините и собирање на тревата. За таа цел се активирани една самоходна косачка и пет косачки на конец. После секој откос тревата се собира и се изнесува од зелените површини.



Во пролетниот период се отпочнува со до уредување на патеките односно чистење од плевели околу ивиците, кастрење на крошните на дрвјата, на сите постари дрва во градот беа

поткаструвани . Младиот дрворед на ул, Маршат Тито“ и на ул,, 23 Август,, се поткаструваше и им се оформуваше крошната и редовно окопување и полевање на дрворедот. Редовното косење на парковите и тротоарите по улиците се одвиваше по некоја динамика или по фреквентните делови во централното градско подрачје.

За време на месеците со поголема вегетација се врши косење со мулчер . Се косат региолниот пат од Берово за Смојмирово, од Берово за Владимирово, од Берово за Ратево од Берово за Русиново. Исто така се коси и регионалниот пат од излезот на Берово до Беровско езеро и туристичка населба Абланица. Истите наведени места се поминати и со трион кој ги скастри надведнатите гранки кои сметаа на одвивање на сообраќајот на наведените локации.

Во месец мај имаше акција за косење по мегданите во селата кои се предвидени за чистење и одржување со јавната чистота. Оваа пролет беше спроведена акција за облагородување на повеќе стари дрвја во градот со што многу дрвја беа исечени старите гранки да може да се оплеменат со нови.



И оваа година со договор со Општината, нашето претпријатие и црковниот одбор се догооворија сите селски гробишта да припаднат на одржување на ЈПКР „Услуга,, Берово. Екипа од 3 работника се задожени за нивно косење и кастрење на самоизникнатите дрвја во сите селски населебо во Општината.

5.2. ЧИСТОТА НА ЈАВНИ ПОВРШНИ

Во изминатото шестомесечие од 2025 година работната единица Јавна чистота при ЈПКР „УСЛУГА „ Берово работеше според програмата за работа (со бр.09-824/1 од 28.02.2025 год) и договорот (со бр. 03- 989/1 од 13.03 2025 год) склучен со Општината.

За чистотата на јавните површини во централното градско подрачје се грижат вработените во секторот за јавна чистота во претпријатието. Во овој сектор работат 8 работници кои редовно и навремено ги извршуваат зададените задачи во зависност од временските услови.

Под јавни површини во градот се подразбира:

- улиците во градот (главни и споредни)
- тротоарите покрај улиците
- паркиралишта
- како и коритото на реката Брегалница



Во првото шестмесечие се работеше по програмата програмата предвидена од Општина Берово од 2025 година се направи распоред за редовно одржување на улиците во градот и околните села и тоа по следниот редослед:

1. Улици кои се метат секој ден

-Ул.„Маршал Тито“ од Полиција – ул.„Илинденска“ и ул.„Цветан Димов“ – Комунално	3800 м ²
-Плоштад со паркинг	6700 м ²
-Ул.„23 ^{ти} Август“ од ул.„Маршал тито“ – ул.„Моша Пијаде“	320 м ²
-Ул.„Цветан Димов“	200 м ²

Вкупно: 11020 м²

2. Улици кои се метат секој работен ден

- Ул.„23 ^{ти} Август“	2000.м ²
- Ул.„Мирче Ацев“	610 м ²

- Ул.,„Моша Пијаде“ од стопански влез на осмолетка до ул.,„ 23 ^{ти} Август“	1480 м ²
- Ул.,„Димитар Влахов“ од собрание до ул.,„ 23 ^{ти} Август“	715 м ²
Вкупно:	4805м²

3. Улици кои се метат еднаш неделно

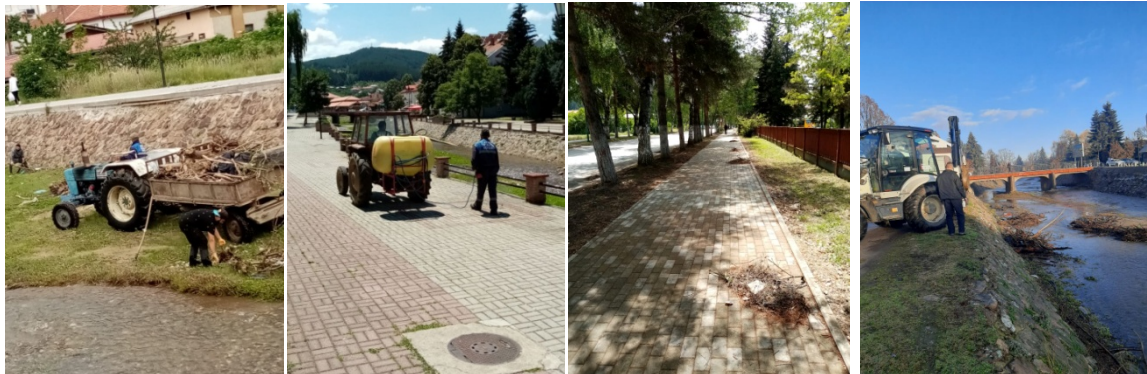
- Ул.,„Страшо Пинџур“ од ул.,„Илинденска“ до Ловен дом	1920 м ²
- Ул.,„Илинденска“ од ул.,„Страшо Пинџур“ до ул.,„М.Тито“	350 м ²
- Ул.,„Партизанска“ од ул. „ Даме Груев “ до ул.,„ Борис Кидрич “	5100 м ²
- Ул.,„Задарска“	3200 м ²
- Ул.,„Борис Кидрич“ од ул.,„ 23 ^{ти} Август“ до канал	320 м ²
Ул.,„Маршал Тито“ од Полициска станица – раскрсница Алкалоид	3000м ²
Вкупно:	13890 м²

4. Улици кои се метат еднаш месечно

- Ул.,„Маршал Тито“ од влез на Берово – раскрсница Алкалоид	400 м ²
- Ул.,„Моша Пијаде“ од ул.,„ 23 ^{ти} Август“ до Манастир и од ул.,„Партизанска до стопански влез на осмолетка	4600 м ²
- Ул.,„Борис Кидрич“ од раскрсница ладимерски пат до канал	4500 м ²
- Кеј нов	7300м ²
- Плоштад с. Владимирово	1769 м ²
- Плоштад с. Русиново	2662 м ²
- Плоштад с. Ратево	1894 м ²
- Плоштад с. Смојмирово	791 м ²
- Плоштад с. Будинарци	1740 м ²
Вкупно:	25 656 м²

Пролетниот период е времето кога се отпочнува најактивно да се чисти градот од зимското одржување. Активно се чистат сите улици по кои во текот на зимата се расфрлало песок и сол. Во центалното градско подрачје си има поставено редовни одржувачи на градската чистота

кои порано започнуваат со работа и активно е завршена работата во текот на денот. Се исчисти и коритото на р. Брегалница од отпадоци нанесени од поголемо количество на вода од врнежите како и коровот кој беше изникнал по самото корито на реката а истиот претходно беше третиран со тотален хербицид.



Во изминатото шестмесечије во тековната 2025 година одделението за Јавна чистота спроведе повеќе акции за чистење на јавни површини во Општина Берово и јавни површини во селските населби. Опфатени беа сите села предвидени во програмата од Општината. Во селските населби се изврши косење, чистење и исфрлање на сметот од мегданите и се чистеше просторот околу поставениите контејнери. За време на верските празници и манифестациите кои се одржуваат за истите, Одделението за јавна чистота е одговорно за чистење и одржување на мегданите. Во сите села за време на овие настани се пренесуваат тезги и огради и се одржува јавната чистота на мегданите. Во сите села за време на овие настани се пренесуваат тезги и огради и се одржува јавната чистота на мегданите.



5.3. ГРАДСКИ ГРОБИШТА

Одделението за одржување на градски гробишта го вршеше со три (3) работника и се работеше на редовно чистење, кастрење со изнесување на отпад до депонија. Градската

капела се чистеше и редовно дезинфицираше со соодветна опрема. Градската капела се користеше и од страна на починати лица и од Општина Пехчево.

Групата работеше на изработка на цокли за гробни места предвидени со проект

1. Нови гробни места
 - Двојни цокли – 5
 - Единечни цокли – 2
2. Стари гробни места
 - Двојни цокли – 2
 - Единечни цокли – 1

Користењето на капелата, влезот во градски гробишта беше наплатувана по договор и цени договорени од ЈПКР „Услуга,, - Берово. Истото се наплатуваше од операторот за погребални услуги и од каменорезачите во текот на полугодието.

Покрај одржувањето на градски гробишта како градежна група се работеше на гадежно занатски работи за кои имаше потреба ЈПКР „ Услуга,, - Берово и тоа:

- Чистење на снег и мраз во зимскиот период во и околу градски гробишта
- Реновирање на фонтани на плоштад во Берово
- Поправка на фонтани низ град Берово
- Излевање на капаци за шахти
- Изработка на шахти (каналозациони и водоводни) и кинети во гр. Берово
- Поправка и изработка на сообраќајни знаци (и стопи за сообраќајни знаци)
- Поставување на сообраќајни знаци и сигнализациони огледала во Берово
- Обработка на гробни места со бехатон
- Поправка на прекопи со гранитни плочки низ град Берово
- Изработка на стопи за канделабри во град Берово
- Демонтажа, поправка и монтажа на решетки за одлив на вода во Берово
- Поправка на мост на Којова ливада
- Поправка на тротоари со бехатон плочки во град Берово
- Пополнување на дупки со ладен асвалт на улици во Берово

6.4 ГРАДСКИ ПАЗАР

Со градскиот пазар во Општина Берово стопанисува ЈПКР Услуга Берово. Согласно законските прописи на пазарот наематели на тезги можат да бидат лица кои поседуваат уредно регистрирани фирми, валидни документи од Централниот регистар на УЈП, а се во согласност со Законот за трговски друштва и Законот за пазари. Бројот на неаматели на тезги е различен во месеците јануари , февруари околу 30 (триесет) наематели. Во месеците април, мај и јуни, се движи накаде од 30 (шеесет) до 60 (осумдесет и осум).

Бидејќи се утврди дека кровната конструкција на пазарот е небезбедна, за да не се изложуваат на ризик сите корисници на пазарот, Општина Берово одлучи да се изврши дислокација на пазарот, до негова санација. Како најсоодветна локација се избра поранешната автобуска станица, почетниот дел на кејот и паркингот на гратскиот пазар. Поради ова, се намали бројот на наематели на тезги.



Наплатата се врши месечно за закуп на тезга и дневна наплата за пазаришна такса.

Пред и по заврчување на пазарните активности пазарот се чисти од сметот кој се исфрла и депонира на градската депонија. За редовно чистење и одржување на градскиот пазар се грижат работници од одделението за јавна чистота и паркови и зеленило.

На пазарот има поставено и сад за собирање на отпадна електрична и електронска опрема каде граѓаните можат да ги донесат и остават во контејнерот. Општина Берово има склучено договор за откуп со колективен постапувач.