



ЈПКР 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 ЈПКР Услуга Берово за 2023 година



Берово, јули 2023

СОДРЖИНА

1. СЕКТОР ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ВОДА.....	3
1.1. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА САНИТАРНА КОНТРОЛА.....	4
2. СЕКТОР ЗА ДИСТРИБУЦИЈА НА ВОДА И КАНАЛИЗАЦИЈА.....	11
2.1. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ДИСТРИБУЦИЈА НА ВОДА.....	11
2.2. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ОДВЕДУВАЊЕ НА ОТПАДНИ ВОДИ-КАНАЛИЗАЦИЈА.....	12
3. СЕКТОР ЗА ПРЕЧИСТУВАЊЕ НА УРБАНИ ОТПАДНИ ВОДИ (ПСОВ).....	13
4. СЕКТОР КОМУНАЛНА ХИГИЕНА И МЕХАНИЗАЦИЈА.....	20
4.1. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА КОМУНАЛНА ХИГИЕНА.....	20
4.2. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА МЕХАНИЗАЦИЈА И ВОЗИЛА.....	21
5. СЕКТОР ЈАВНА ЧИСТОТА И ЗЕЛЕНИЛО.....	22
5.1. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ЈАВНА ЧИСТОТА ИЗЕЛЕНИЛО.....	22
5.2. ОДДЕЛЕНИЕ ГРАДСКИ ГРОБИШТА.....	29
5.3. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ПАЗАР.....	30

Шестмесечен извештај за работа на ЈПКР Услуга Берово за 2023 година

1. СЕКТОР ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ВОДА

Производството на вода за пиење на филтер станицата во првата половина на 2023 година беше редовно, односно корисниците беа снабдени со вода за пиење 24 часа на ден.

Преработени се 642.096 m³ сурова вода, од кои 517.578 m³ се пуштени во дистрибутивната мрежа. За технички потреби во производството на вода (перење на филтри и останати потреби, но и загуби на вентили на објектот) се потрошени 104.345 m³ вода, а на прелив на резервоар се изгубени 20.173 m³ вода. Тенденцијата е овие загуби да се намалуваат со регулацијата на влезот на суровата вода и поголема контрола од страна на вработените.

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	99.623	84.259	81.521	2.738	15.364
февруари	116.432	97.596	93.048	4.548	18.836
март	104.714	86.922	84.346	2.576	17.792
април	114.794	96.929	90.418	6.511	17.865
мај	96.888	81.641	79.716	1.925	15.247
јуни	109.645	90.404	88.529	1.875	19.241
Вкупно	642.096	537.751	517.578	20.173	104.345

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, хидрантна вар 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	Полиакрил амид ПАА g
јануари	2500	300	/
февруари	2400	300	/
март	3000	320	/
април	2300	240	/
мај	2500	220	/
јуни	2000	200	/
вкупно	14.700	1.580	/

На средината од месец јуни започнат е проектот за реконструкција на филтер станицата. Првите активности кои беа преземени беше рушење на некои постоечки ѕидови и повторно преградување на нови со цел изградба на ново хлоринаторско одделение кое се наоѓа во склоп на административната зграда.

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



1.2. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА САНИТАРНА КОНТРОЛА

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. Анализираниите 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.

a) ФИЗИЧКО-ХЕМИСКИ ПАРАМЕТРИ

a₁) 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.

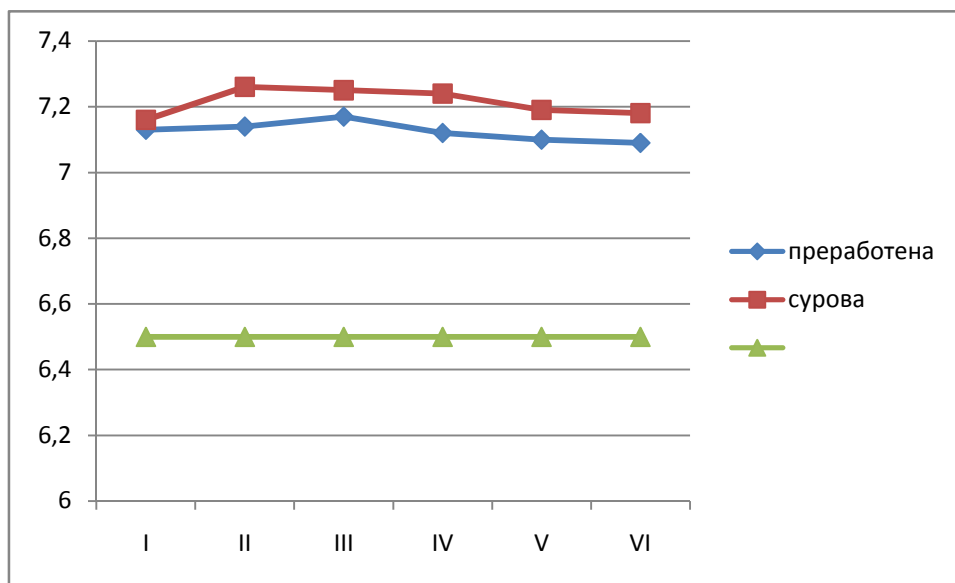
Во преработената вода не е забележано обојување.

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.



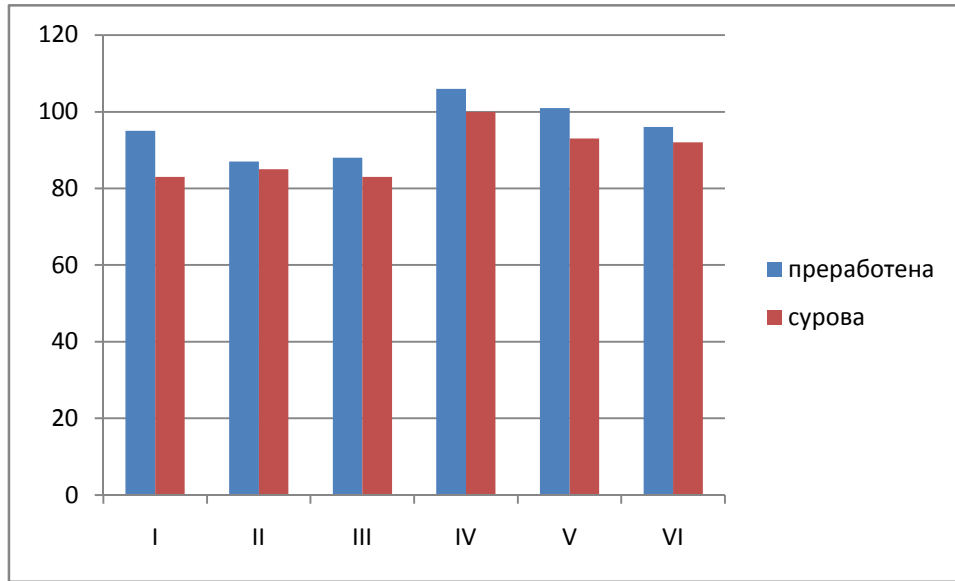
Споредба на средните месечни вредности за рН на суро̀ва и преработена вода

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 7-7,2.

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.

Шестмесечен извештај за работа на ЈПКР Услуга Берово за 2023 година



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

Од податоците се гледа дека електроспроводливоста на сурова и преработена вода достигнува максимална вредност од околу $110 \mu\text{S/cm}$, што споредено со максимално дозволената вредност од $1000 \mu\text{S/cm}$, значи дека водата спаѓа во класата на води со малку минерали (многу меки води).

б) ХЕМИСКИ ПАРАМЕТРИ

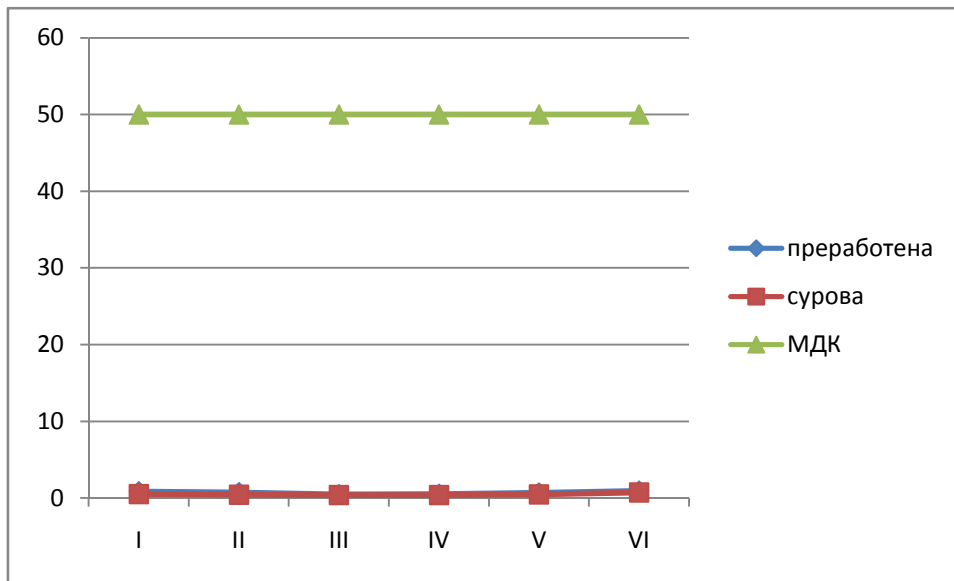
б₁) Неоргански параметри

Податоци за концентрациите на неорганските супстанции во водата се добиваат преку големата анализа од ИЈЗ Скопје, малата анализа од ЗЈЗ Кочани 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 веќе е речиси континуирано беше измерено во март, април, мај и јуни, во многу мали концентрации, максималните вредности едној достигнаа 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 видно 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 Заводот од Кочани преку редовните анализи и тие исто така се во рамките на безбедни концентрации.

Азотните соединенија, претставуваат индикатори на загадување од антропогено потекло.

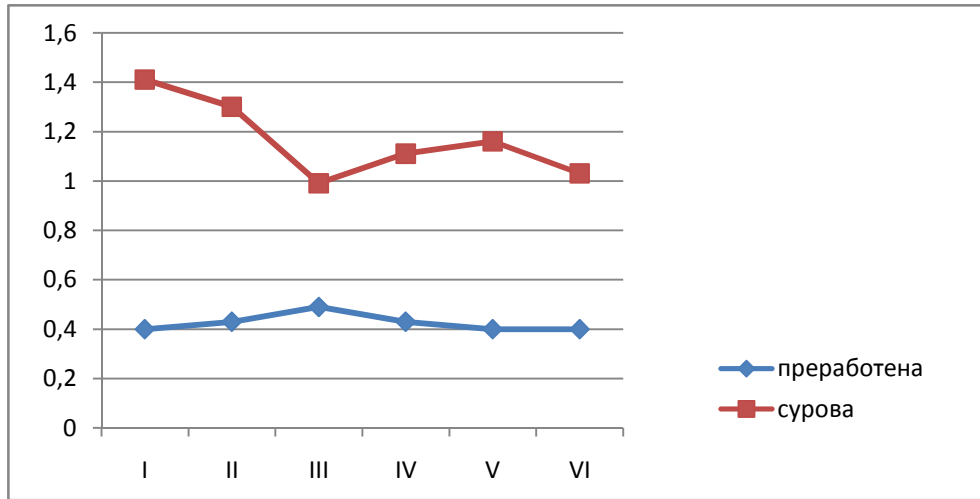
2. Железо

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 Заводот од Кочани.

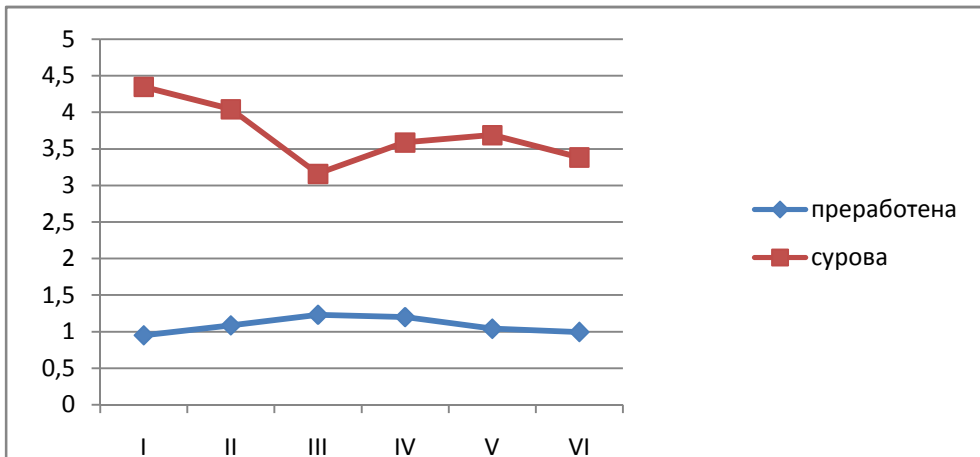
3. Органски параметри

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 граfiците кои следуваат, преку параметрите ТОС (вкупен органски јаглерод), COD (хемиска потрошувачка на кислород) и BOD (биолошка потрошувачка на кислород), за сурова и преработена вода.

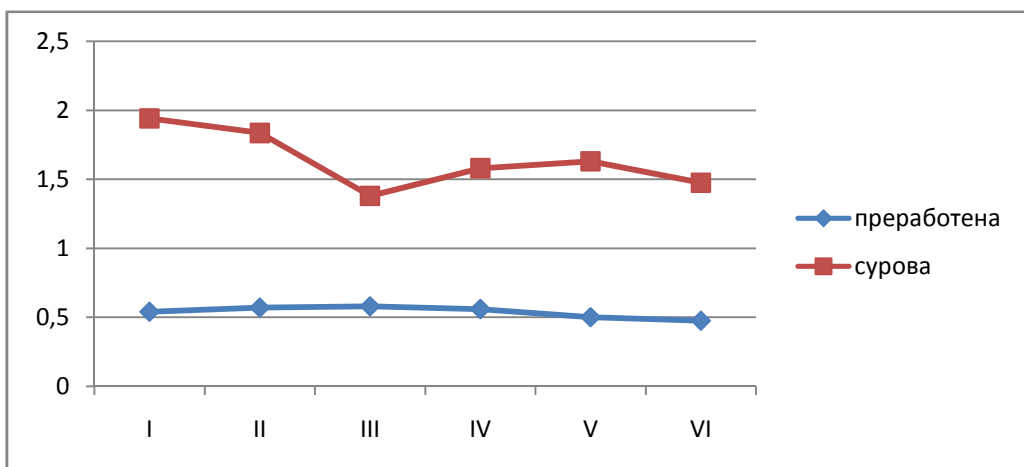
Шестмесечен извештај за работа на ЈПКР Услуга Берово за 2023 година



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



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



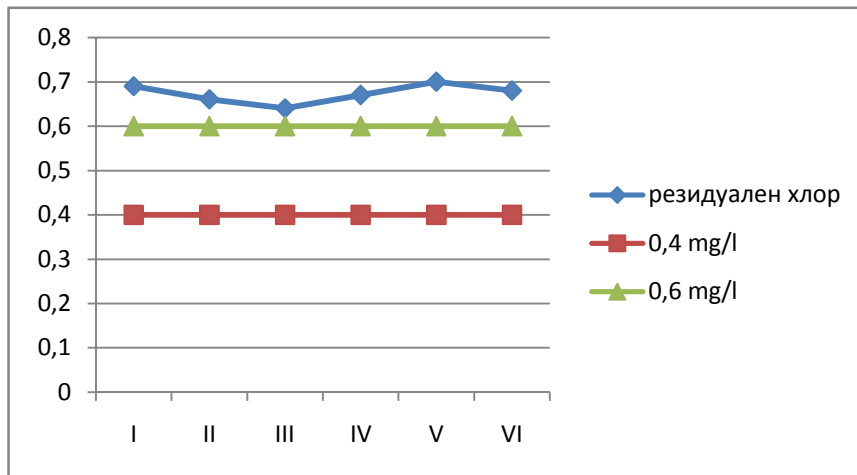
Споредба на средните месечни вредности за BOD на суро̀ва и преработена вода (mg/l)

Шестмесечен извештај за работа на ЈПКР Услуга Берово за 2023 година

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.

4. Дезинфекција на водата

Контролата на дезинфекцијата на водата се врши преку мерење на концентрацијата на резидуален хлор во финалната вода. Најоптималните концентрации на резидуален хлор на водата од резервоарот се од 0.4-0.6 mg/l.



Средни месечни концентрации на резидуален хлор (mg/l)

Како што е прикажано на графикот, концентрацијата на резидуалниот хлор стабилно се одржува нешто над оптималниот интервал, што значи редовна и стабилна дезинфекција на водата за пиење.

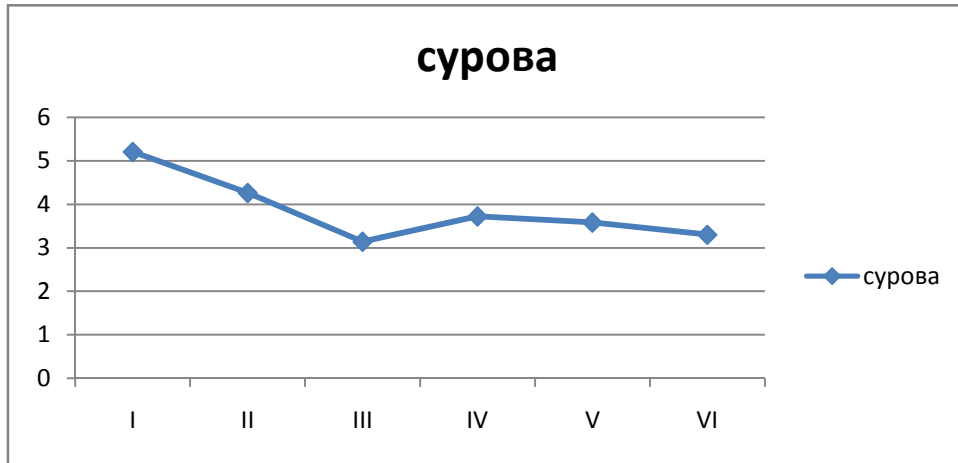
з) ЗАКЛУЧОК

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 2023 година овој параметар беше релативно стабилен.



Средни месечни вредности за TSS на суро̀ва 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 редовни контроли.

2. СЕКТОР ЗА 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 $\phi 500\text{mm}$ во должина од 1800 м, регионалниот цевковод од ПВЦ со димензии $\phi 160\text{-}\phi 400\text{ mm}$ во должина од 21800 м, дистрибутивната мрежа во градот Берово со димензии $\phi 50\text{-}\phi 40\text{ mm}$ со должина од 22760 м и дистрибутивната мрежа во селските населби со $\phi 50\text{-}\phi 160\text{ mm}$ 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 овие шест месеци од 2023 год оваа одделение имаше неколку интервенции на главниот цевковод и повеќе интервенции на секундарниот цевковод низ градот Берово и селските населби.



Иако бројот на вработени е премал сепак дефектите на водоводната линија кои се составен дел од работата на секторот дистрибуција на вода, успешно и навремено се санираат.

2.2. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ОДВЕДУВАЊЕ НА 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 2023 година оваа одделение имаше повеќе интервенции на главниот колекторски систем и на канализациониот систем од индивидуалните куќи и правните субјекти.

Во месец јуни вработените во овој сектор беа ангажирани и на отстранување на последиците од невремето кое го зафати градот Берово.

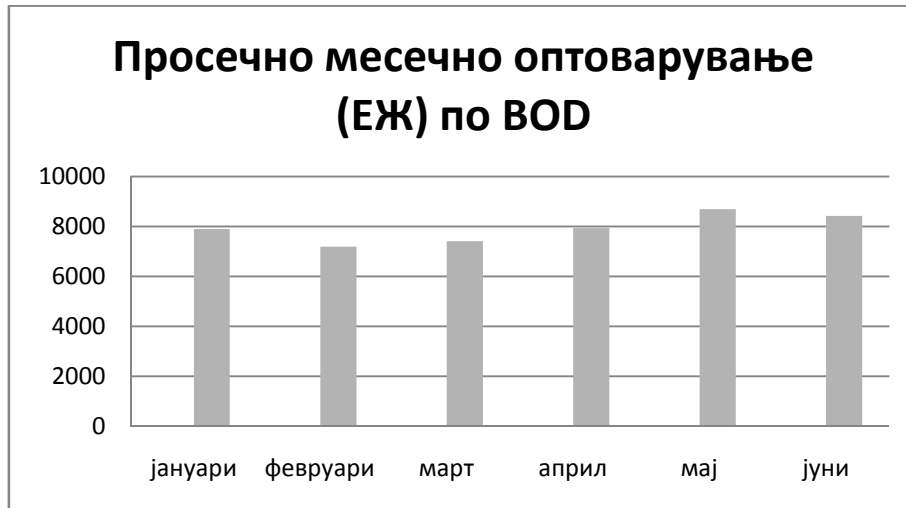


Вработените во одделението канализација постојано интервенира во секој период од денот, дали на физички или на правни лица, кога имаше потреба за тоа и успешно се справија со настанатите ситуации.

Со ова работна единица се врши и чистење на оџаци.

3. СЕКТОР ЗА ПРЕЧИСТУВАЊЕ НА УРБАНИ ОТПАДНИ ВОДИ (ПСОВ)

Пречистителната станица за отпадни води врши прием и пречистување на урбаните отпадни води до 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 (BOD5), може да се види од графикот на сл.1.

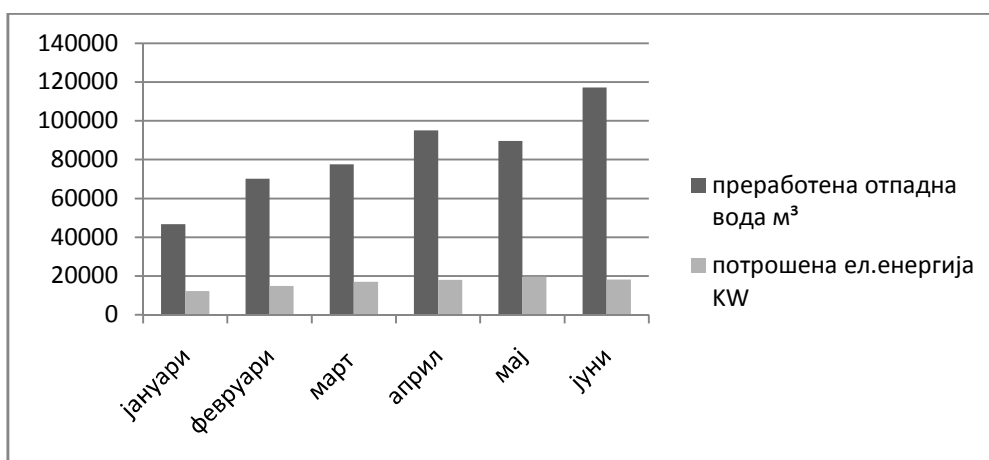


Сл.1 Просечно месечно оптоварување на ПСОВ по BOD

Од графикот се гледа дека станицата во дадениот период работеше со просечно оптоварување од околу 7900 ЕЖ или 56,5% од максималниот капацитет, се забележува тренд на намалување. Во овој период ПСОВ работеше сопет вработени.

1. Количини на преработена отпадна вода

Во првите шест месеци од 2023 година ПСОВ има преработено вкупно 496.537 м³ отпадна вода или во просек 78.480 м³ месечно а потрошувачката на електрична енергија е вкупно 9.982 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 чистење на сепаратор за песок, повеќе пати.
2. Се изврши замена на напојување на ПЛЦ.
3. Се изврши ревизија на влезната шахта при што беа санирани лежиштата на пумпите, ставена нова водилка за пумпа.
4. Набавени се две нови пумпи „донација од Швајцарија.
5. Се извршија редовни замени на уље на сите агрегати.
6. Направена е замена на каиши на компресори и филтри за воздух.
7. Замена на каиш на цедалка.
8. Заменети неколку изолатори на високонапонскиот вод на ПСОВ.
9. Хомогенизерот сервисиран, замена на лагери.

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

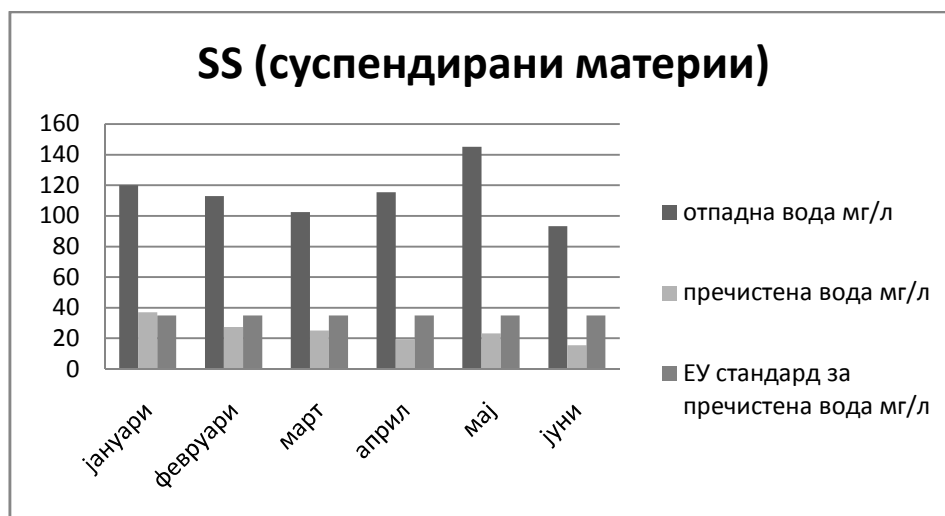
3. Лабораториски извештај

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

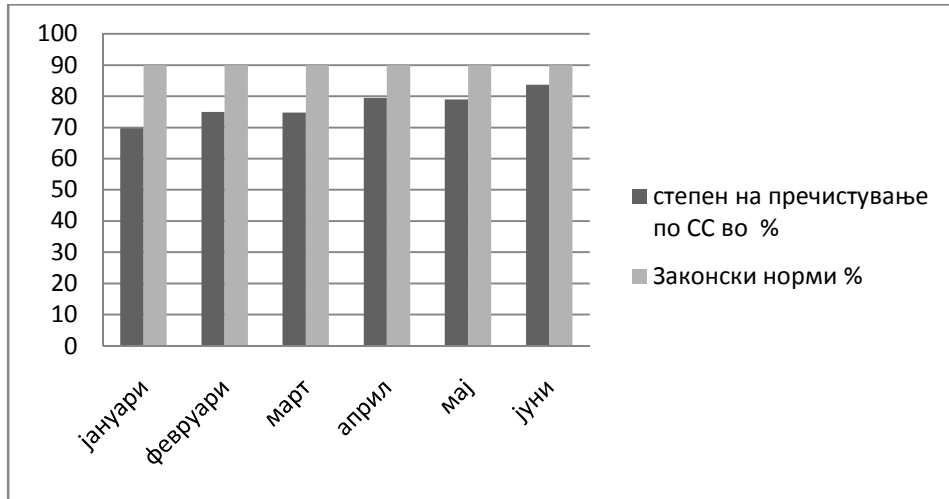
3.1.1. SS-суспендирани цврсти материи

Овој параметар го покажува количеството на цврсти материи присутни во отпадната и пречистената вода.



Сл.3 Средни месечни вредности на SS за отпадна и пречистена вода

Шестмесечен извештај за работа на ЈПКР Услуга Берово за 2023 година



Сл.4 Ефикасност (степен) на пречистување по SS

Од граfiците се гледа дека во првите месеци од периодот имаше мало отстапување од бараните вредности на овој параметар. Причините за оваа појава се повеќе. Едната е прилив на индустриска нетретирана отпадна вода чиј состав многу влијае на процесит на пречистување а втората е ниската температура на влезната вода која се до почетокот на мај беше под 10°C, интензивен дождлив периоди . Сепак после покачувањето на температурите постои тенденција на подобрување на пречистувањето.

3.2 Хемиски испитувања

3.2.1 рН на водата

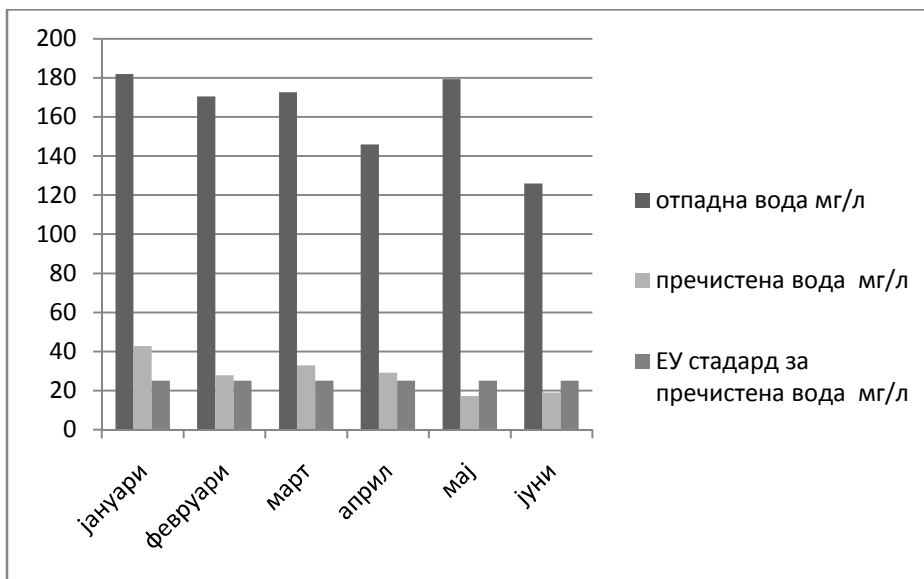
Овој параметар континуирано се следи заради неговата важност околу самото функционирање на станицата.

Во овој период овој параметар се движеше во дозволените граници. Имаме испади на ниски и високи вредности кои потекнуваат од испуштените индустриски води (млекара и Алкалоид) кои се несоодветно третирани, а се испуштаат во системот. За овој проблем е интервенирано повеќе пати кај надлежните инспекторски служби.

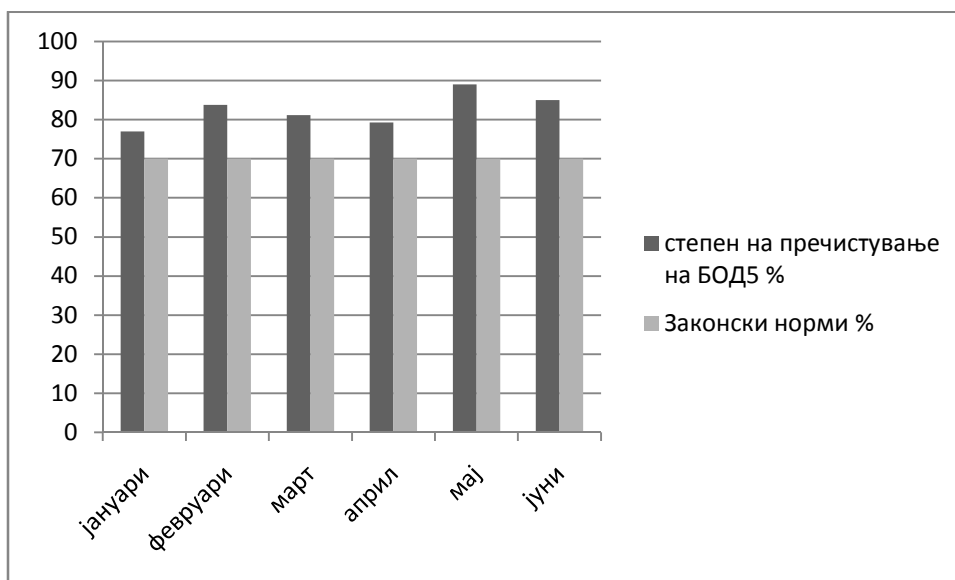
3.2.2 BOD5-Биолошка потрошувачка на кислород

Податоците од добиените лабораториски мерења за BOD5 во периодот на извештајот може да се видат во следните граfiци:

Шестмесечен извештај за работа на ЈПКР Услуга Берово за 2023 година



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

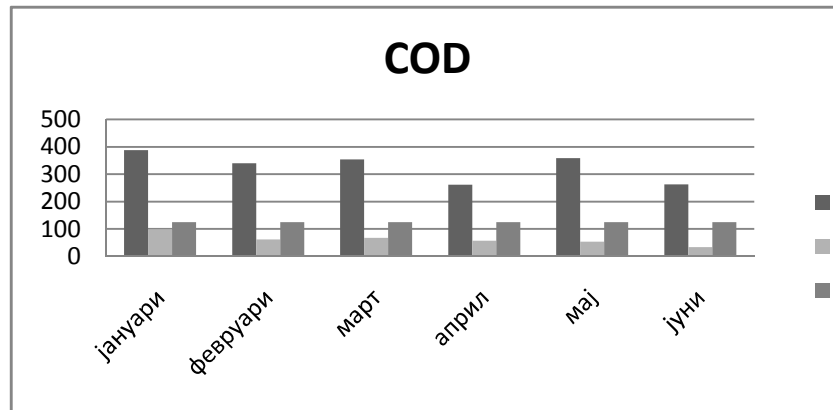


Сл.6 Ефикасност (степен) на пречистување по BOD5

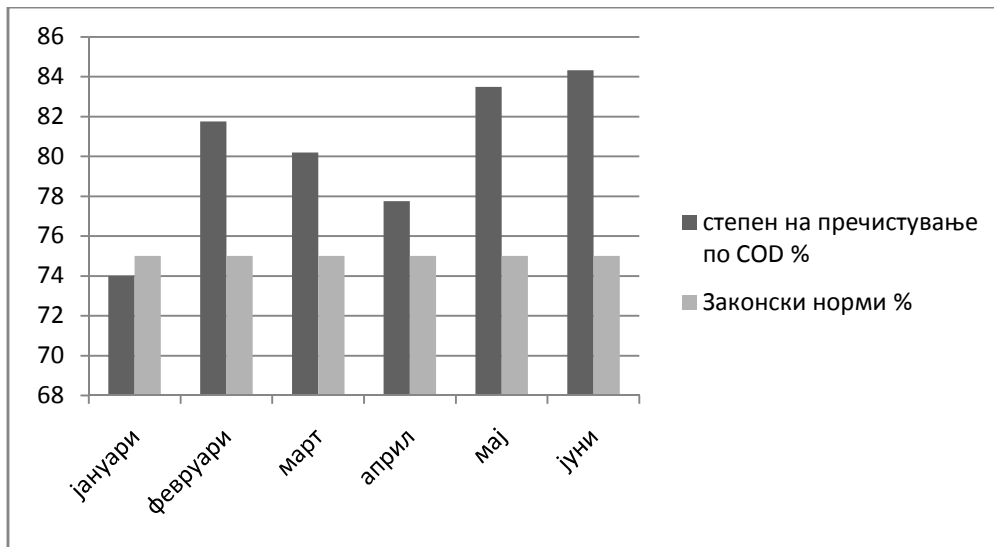
Од графиконите на Сл.5 и Сл.6 може да се види дека овој параметар на излезната вода во тек на целиот период има вредност која одговара на пропишаните законски норми т.е. се движи над пропишаните 70%.

3.2.3. COD-Хемиска потрошувачка на кислород

Резултатите од лабораториските испитувања на овој параметар за бараниот период може да се видат во следните граfiци:



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

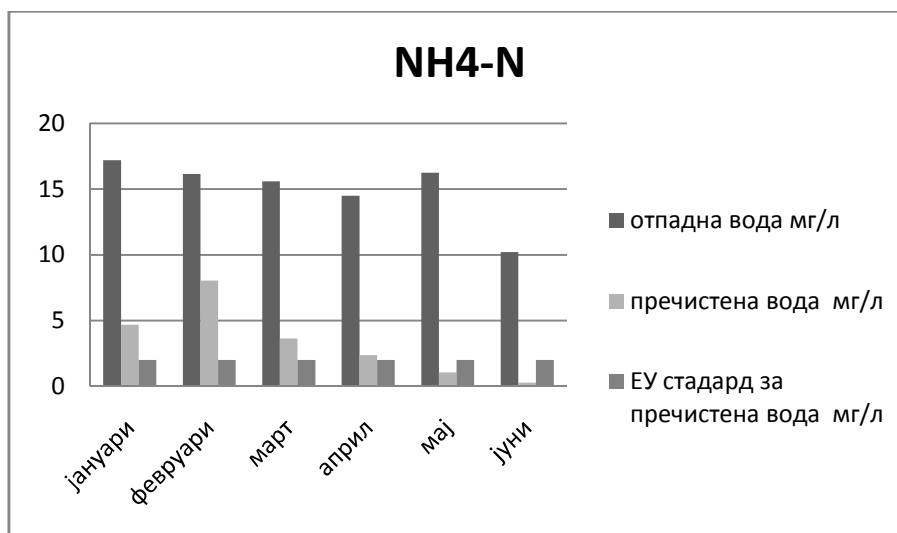


Сл.8 Ефикасност (степен) на пречистување по COD

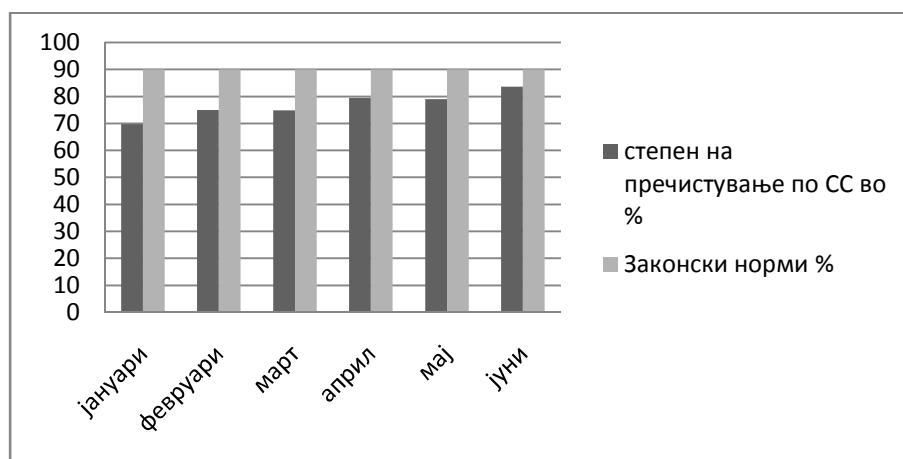
Според добиените резултати од испитувањата може да се каже дека по однос на COD ефикасноста на работење на станицата е во рамките на предвидените стандарди.

3.2.4 Азотни соединенија

Од азотните соединенија во ПСОВ во овој временски период постојано се контролира амониумот $\text{NH}_4\text{-N}$ и повремено азот N_{tot} . Заради обилните дождови во овој временски период имаше зголемена инфилтрација на подземна вода со ниски температури што доведе до влошување на пречистувањето особено по однос на амониумот. Резултатите од испитувањата на амониумот може да се видат на следните графици:



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



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

Според резултатите од сл.9 и сл.10 се гледа дека отстранувањето на амониумот во првите месеци од периодот не беше на највисоко ниво заради веќе споменатите надворешни фактори (влез на многу ладна непречистена вода, ниски надворешни температури и др.). Овој период беше зафатен од интензивни и поројни дождови, заради што процесот на нитрификација започна покасно.

4. Останати активности

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

1. Учество на денови на АДКОМ
2. Учество на работилница за Дигитализација на ЈКПР
3. Состанок со МЖС за енергетска ефикасност

5.Заклучок

Во периодот **01.01.2023 до 30.06.2023** година ПСОВ работеше нормално. Поголеми прекини на работењето немаше. Кратки прекини имаше само поради извршување на ревизии, поправки и чистење на различни филтри. Исто така краткотрајни прекини имаше и поради најавени и ненајавени прекини на електрична енергија од страна на снабдувачот ЕВН и од временските непогоди,кои во овој период беа зачестени(интензивни електрични празнења и громови) . Во месец јануари имаше дефект на напојувањето на главниот компјутер, заради што беше отежнато управувањето на работата на станицата, додека да се отстрани дефектот. Потребно е многу појака контрола над индустриските капацитети во смисла дали отпадната вода која ја испуштаат е со квалитет кој го пропишуваат законите, за да се овозможи станицата да функционира без проблеми во однос на квалитетот на влезната отпадна вода. Еден поголем проблем во работењето на ПСОВ претставува и континуираното фрлање на крупен отпад и влажни марамници 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 првите шест месеци од 2023 година РЕ Собирање и депонирање на смет своите работни задачи ги извршуваше со 16 работници распоредени на четири возила сите со специјална намена за собирање и транспотирање 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 вршиме 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 се и селектира и тоа во соработка со Пакомак.



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 вршиме и со сопствено возило Ровокопач Хидромек.

4.2. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА МЕХАНИЗАЦИЈА И ВОЗИЛА

Работните задачи во РЕ Механизација ги извршуваат 2 работника и тоа еден автоелектричар и еден 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 -1997год и 2011 год.

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

Со работната единица Механизација успешно се одговара и на потребите од другите работни единици. Најголема ангажираност има со РЕ Водовод и РЕ Канализација каде се работи на остранување на дефектите кои се јавуваат на нивните линии.

Оваа РЕ 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 ровкопач Хидромек со нож за снег. По високите зони од градот како и во село Двориште за зимското оджување е вклучена и приватна компанија избереана на тендер.

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 изведуваат во зависност од потребите и условите за работа.



Во изминатите шест месеци од 2023 година работната единица Паркови и градско зеленило при ЈПКР ,, УСЛУГА,, Берово работеше според програмата за работа предвидена од Општината и договорот 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 Суд	1500 м2
- Парк околу Старата Гимназија.....	8000 м2

Шестмесечен извештај за работа на ЈПКР Услуга Берово за 2023 година

- Парк при Градски Стадион7800 м2
- Парк околу станбена зграда4200 м2
- Парк на улица 11 октомври 30 м2
- Парк при мустрачинци24 м2
- Парк меѓу недопирливи1200 м2
- 2. Други зелени површини околу улиците односно тротоарите.
- Зелен појас на ул „МошаПијаде „ од двете страни4500м2
- Зелен појас на ул „Неретва,, од двете стани1200м2
- Зелен појас на ул „ Партизанска „од двете страни1030 м2
- Зелен појас на ул „ Гробарска „ од двете страни750м2
- Зелен појас на ул,, Малешка ,, од двете страни 225м2
- Зелен појас околу зграда на МВР300м2
- Зелен појас спрема Сточен пазар6450м2
- Зелен појас на ул,, Задарска;, од двете страни2400м2
- 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 мост450 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 собрание820 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

Шестмесечен извештај за работа на ЈПКР Услуга Берово за 2023 година

расад „дел како расад кој дополнително се одгледуваше во фолија а дел од цвеќињата се од сопствено производство.



Како новитет во парковите оваа година се направија нови жардињери. Во Американскиот парк на претходно зададена локација се изгради нова бехатон жардињера со надополнивање во неа со зимзелени дрвца и разни видови на цвеќиња. Целата изведба му даде сосема нов изглед на паркот што придонесува за забавување на дел од градското подрачје.

Во паркот на градскиот стадион се изработи нова железна конструкција во форма на пеперутка за поставување на цвеќе. Истата е офарбана во различни бои и кога се напополни со цвеќе самиот влез во градот доби нов лик.



Цвеќињата се третирани и со прскање со фолијарно ѓубриво и по потреба со фунгицид и инсектицид. Со отпочнување на топлите денови цвеќињата се одгледуваа и редовно се полеваа. Се засадија разни видови на цвеќиња (љубичици, петлов гробен, бегонија, далија,

Шестмесечен извештај за работа на ЈПКР Услуга Берово за 2023 година

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 2023 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.

Во месец Март се отпочна со кречење со вар на иста висина на дрвјата во градот, кои се заштитија од инсекти и глодачи. Особено се истакнаа дрвјата на ул,, М. Тито ,, навлезот во градот кој му дадоа сосема нов лик.



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 договорија сите селски гробишта да припаднат на одржување на ЈПКР „Услуга“, Берово. Екипа од 4 работника се задожени за нивно косење и кастрење на самоизникнатите дрвја во сите селски населени места во Општината.

ЧИСТОТА НА ЈАВНИ ПОВРШНИ

Во изминатото шесто месечие од 2023 година работната единица Јавна чистота при ЈПКР „УСЛУГА“, Берово работеше според програмата за работа и договорот склучен со Општината и другите потреби на локалната самоуправа.

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

Шестмесечен извештај за работа на ЈПКР Услуга Берово за 2023 година



Оваа година се работеше по програмата програмата предвидена од Општина Берово и во изминатите шест месеци од 2023 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 во месецот

- Ул. „Маршал Тито“ од Пошта – ул. „Илинденска“ и од ул. „Цветан Димов“ – Комунално..	2205 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:	9.425 м²

2. Улици кои се метат секој работен ден во месецот

- 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:	4.805 м²

3. Улици кои се метат еднаш неделно

- Ул. „Страшо Пинџур“ од ул. „Илинденска“ до ул. „Цветан Димов“.....	920 м ²
- Ул. „Илинденска“ од ул. „Страшо Пинџур“ до ул. „М.Тито“.....	350 м ²
- Ул. „Партизанска“ од ул. „М.Тито“ до ул. „Задарска“.....	2700 м ²
- Ул. „Задарска“.....	2400 м ²
- Ул. „Борис Кидрич“ од ул. „ 23 ^{ти} Август“ до канал.....	320 м ²
Вкупно:	6.690 м²

4. Улици кои се метат еднаш месечно

Шестмесечен извештај за работа на ЈПКР Услуга Берово за 2023 година

-Ул.„Маршал Тито“ од Пошта – раскрсница Алкалоид.....	3400 м ²
-Ул.„Партизанска“од ул.„Задарска“доУл.„Борис Кидрич“и одул.„М.Тито“доул.„Даме Груев“	2400 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 раскрсницавладимерски пат до канал.....	4500 м ²
- Кеј нов.....	7300м ²
- Плоштад с.Владимирово.....	1769 м ²
- Плоштад с.Русиново.....	2662 м ²
- Плоштад с.Ратеве.....	1894 м ²
- Плоштад с.Смојмирово.....	791 м ²
- Плоштад с.Будинарци.....	1740 м ²
Вкупно:	31.056 м²

Пролетниот период е времето кога се отпочнува најактивно да се чисти градот од зимското одржавање. Активно се чистат сите улици по кои во текот на зимата се расфрлало песок и сол. Во централното 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 2023 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

Шестмесечен извештај за работа на ЈПКР Услуга Берово за 2023 година

селските населби се изврши косење, чистење и исфрлање на сметот од мегданите и се чистеше просторот околу поставение контењери.

Преку Општината се спроведе акција за собирање на градинарски отпад од предвидени локации во градот. Граѓаните можеа да го исфрлат својот отпад а ние со нашите возила го транспортиравме до депонијата. Исто така имаше повеќе акции за собирање на кабаст отпад од домовите со претходна најава до службите на ЈПКР „Услуга,“ - Берово.

Градскиот стадион во Берово е под управа на Општина Берово а дадено за одржување на комуналното претпријатие ЈПКР „Услуга,“ . Целото фудбалско игралиште засадено со трева и редовно се одржува со распрскување со вода и редовно откосување и одржување на чистотата на трибините и на целиот градски стадион. После секој натпревар се собираше целокупниот отпад од трибините и редовно се одржуваше чистотата на Стадионот.



5.2. ОДДЕЛЕНИЕ 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.

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

1. Нови гробни места
 - Двојни цокли – 10
 - Единечни цокли – 2
2. Стари гробни места
 - Двијни цокли – 2
 - Единечни цокли – 4

Шестмесечен извештај за работа на ЈПКР Услуга Берово за 2023 година

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 градежно занаетски работи за кои имаше потреба ЈПКР – Берово и тоа:

- Поправка на ѕид заедно со столбчиња и капи испред црква св. Тодор
- Обработка на фонтани на плоштад во 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 соодбаќајни знаци)
- Обработка на гробни места со бехатон
- Поправка на прекопи со гранитни плочки низ град Берово
- Работење на поправки во собранието на град Берово
- Проверка на функционалноста на водовод во с. Митршинци
- Поправка на гранитни плочки на ул,, 23 Август,, на потег од старо Берово до центар (Алкалоидска Продавница).

5.3. 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 во првите шест месеци од 2023 година е различен во месеците јануари , февруари, март достигнува некаде околу 30 (триесет) наематели. Во месеците април, мај, јуни бројот на наематели се зголемува и се движи некаде од 60 (Шеесет) до 88 (осумдесет и осум). За функционирање и непречено работење и одржување пазарен ред и дисциплина и наплата одговорни се двајца извршители.

На платата се врши месечно за закуп на тезга и дневна на плата за пазаришна такса.

Пред и по завршување 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 кои го чистат градскиот пазар во среда пред пазарниот ден и четврток после завршување на пазарот.



Освен чистење и исфрлање на сметот во летниот период преку хидрантниот систем редовно се врши и перење на градскиот пазар. 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.