



ИЗВЕШТАЈ
о раду и пословању ЈКП Водовод Лесковац
за период од 01.01 - 31.12.2023. године
(четврти квартал)

Лесковац, јануар 2024. године

Садржај

1.	Органи управљања	3
2.	Организација предузећа	3
3.	Сектор прераде воде	4
3.1.	Служба одржавања акумулације “Барје”	4
3.2.	Мониторинг квалитета воде акумулације “Барје”	5
3.3.	Служба прераде питке воде	6
3.4.	Испитивање квалитета питке воде	7
3.5.	Служба одржавања постројења ППВ „Горина“	8
3.6.	Служба прераде отпадне воде ППОВ „Богојевце“	9
3.7.	Испитивање квалитета отпадне воде	13
4.	Сектор техничких послова	14
4.1.	Служба развоја, пројектовања, техничке припреме и ГИС-а	14
4.2.	Служба изградње, одржавања мреже и објеката	16
4.3.	Служба одржавања и сервисирања водомера у мрежи	17
4.4.	Служба одржавања канализационе мреже и објеката	18
4.5.	Служба одржавања возног парка, резервног изворишта и пумпних станица	19
5.	Сектор финансијско-комерцијалних послова	20
5.1.	Укупни приходи	20
5.2.	Укупни расходи	21
5.3.	Потраживања предузећа	21
5.4.	Обавезе предузећа	22
6.	Сектор правних и општих послова	23
6.1.	Потраживања и обавезе по основу утужења	23
6.2.	Број запослених	24
6.3.	Поступак прикључења (захтеви)	24
6.4.	Безбедност и здравље на раду	24
6.5.	Активности Надзорног одбора	24
7.	Кључни показатељи проблема функционисања предузећа	24
7.1.	Повећани трошкови пословања	24
7.2.	Кредитна задуженост	25

Пословно име: Јавно комунално предузеће Водовод Лесковац

Седиште: Лесковац, улица Пана Ђукића број 14

Претежна делатност: сакупљање, пречишћавање и дистрибуција воде

Матични број: 07204752

ПИБ:100524193

1. Органи управљања

Органи управљања у ЈКП Водовод су:

- Надзорни одбор, и
- Директор

Надзорни одбор ЈКП Водовод-а Лесковац ради у саставу:

Име и презиме	Образовање	Ниво управљања
Славиша Здравковић	дипл.екон.	Председник
Милан Димитријевић	дипл.инж.арх.	Члан
Војислав Станковић	дипл.грађ.инж.	Члан из реда запослених ЈКП Водовод

Табела 1. Састав надзорног одбора

Надзорни одбор предузећа именује Скупштина града Лесковца као оснивач и титулар власништва над својином предузећа.

Функцију в.д. директора обавља Маја Милошевић Милојић, дипл. инж. арх., решењем Скупштине града Лесковца број 060-17/23-I од 27.06.2023. године.

Руководство предузећа чине:

- Станиша Ристић, дипл.екон.- саветник директора,
- Бобан Стефановић, дипл. инж. маш. - извршни директор прераде воде,
- Вања Кузмановић, дипл. инж. грађ. - извршни директор техничких послова,
- Татјана Филиповић, дипл. екон. - извршни директор финансијско-комерцијалних послова и
- Нинослав Костић, дипл. прав. - извршни директор правних и општих послова.

2. Организација предузећа

ЈКП Водовод је организован тако да чини економску целину која у свом саставу има четири сектора који послују преко организационих служби и то:

- Сектор прераде воде,
- Сектор техничких послова,
- Сектор финансијско-комерцијалних послова,
- Сектор правних и општих послова.

У извештајном периоду ЈКП Водовод Лесковац је редовно и без застоја обављало своју претежну делатност: сакупљање, пречишћавање и дистрибуција хигијенски исправне воде за пиће корисницима.

3. Сектор прераде воде

Основна делатност сектора прераде воде је заштита изворишта водоснабдевања акумулације „Барје“ одакле се вода захвата и континуално прерађује на постројењу за прераду воде „Горина“, а затим се нашим корисницима испоручује хигијенски исправна вода за пиће.

Након употребе, вода се као комунална отпадна вода, слива на Постројење за пречишћавање отпадних вода (ППОВ), на којем се врши секундарно (биолошко) пречишћавање отпадних вода.

На тај начин се заокружује процес сакупљања, пречишћавање и дистрибуција воде, као и њено поновно пречишћавање пре испуштања у реципијент.

3.1. Служба одржавања акумулације „Барје“

На акумулацији „Барје“ се све редовне активности на одржавању опреме и уређаја врше по упутству за руковање режимом рада целокупне опреме за време експлоатације бране у складу са „Упутством за руковање режимом рада целокупне опреме за време експлоатације бране израђеним 1992. године од стране „Енергопројект“ Београд којим је прописан начин руковања целокупне опреме за време експлоатације бране „Барје“.

У последњем кварталу године дошло је до значајног опадања нивоа воде у акумулацији за око 6 метра, која је настала као последица недовољних атмосферских падавина, испуштања неопходне количине воде за одржавање биолошког минимума у реку Ветерницу и захватања неопходних количина воде за потребе постројења за прераду воде према захтевима потрошача. Дневни пад нивоа воде у акумулацији износио је око 10 см. За период јануар-децембар је у акумулацију дошло 66.135.940,00 m³ воде.

Извршена је замена прекидача на табластом затварачу улазне грађевине у кули и командној згради. Извршена је замена контактора на решеткастој кули.

Због појаве напрелина вара на држачима кућишта серво уређаја сегментног затварача извршено је интервентно заваривање насталих напрелина на дну саме акумулације у галерији сегментног затварача на дубини од 60 m. Започети су радови на санацији и уређењу каптаже питке воде, којим се снабдева сам објекат бране. Извршено је повезивање и аутоматизација осмог засуна у водозахватној кули.

Извршени су радови у износу од око 550.000,00 динара на сервисирању плоснатог засуна који на акумулацији служи за управљање водозахватима.

Од стране стручних лица Института за водопривреду „Јарослав Черни“ Београд и запослених на одржавању акумулације Барје извршени су радови на геодетском мерењу хоризонталног и вертикалног померања бране „Барје“, а исти су финансирани од стране ЈВП „Србијаводе“ Београд. Микротригонометријска мрежа се састоји од 67 осматране тачке и 12 сталних тачака-репера за хоризонтална мерења, а микротригонометријска мрежа за вертикална померања се састоји од 67 сталних тачака и 12 стубова.

Због хаварије на електроенергетском каблу за напајање у водозахватној кули извршена је његова замена у дужини од 10 m.

У извештајном периоду извођени су радови на редовном одржавању објекта бране, сечење шибља, чишћење оптичних канала као и редовно сакупљање пластичне амбалаже на самој акумулацији.

Потписан је уговор са ЈВП „Србијаводе“ за редовно одржавање водних објеката за заштиту од поплава на Водној јединици „Јужна Морава-Лесковац“ на деоници М.10.9-

брана „Барје“ за 2023. годину, у износу од 3.632.029,57 динара без ПДВ-а односно 4.358.435,48 динара са ПДВ-ом.

У извештајном периоду у складу са напред наведеним Уговором и по овереним ситуацијама исказана финансијска вредност за реализоване радове и услуге износи 4.358.435,48 динара са ПДВ-ом.

У току септембра у сарадњи са ЈВП „Србијаводе“ почели су радови на чишћењу депонијске преграде - предбране на Калуђерској реци, у износу од 1.950.849,45 динара без ПДВ-а, односно 2.341.019,34 динара са ПДВ-ом и исти су завршени у извештајном периоду.

3.2. Мониторинг квалитета воде акумулације “Барје”

Узорковање акумулације „Барје“ у оквиру редовног мониторинга обавља се једном месечно. Физичко-хемијске и хидробиолошке анализе воде обављају се у интерној физичко-хемијској и хидробиолошкој лабораторији постројења за прераду воде у Горини. Поред редовног мониторинга стање акумулације „Барје“ прати се и од стране акредитоване лабораторије Института за јавно здравље Милан Јовановић Батут Београд у време летњих и јесењих месеци.

У првој половини године структура алги је очекивана за овај период и у оквиру је очекиваног еколошког статуса, а директно зависи од доба године које носи адекватне биотичке и абиотичке еколошке факторе, као што су велики прилив воде притокама, ниска температура приспеле воде услед топљења снега у раним пролећним месецима, ниска просечна температура ваздуха, кратка дужина дана а самим тим и знатно краћи временски период светлости која је неопходна за интензиван процес фотосинтезе.

Након извршених анализа воде из акумулације у првих шест месеци детектовано је присуство 18 таксономских врста из 4 раздела алги. Њихова бројност је била мала што је очекивано за ово доба године и у складу је са еколошким факторима који доминирају у хладнијим периодима године. Доминирале су алге из групе силикатних алги (*Bacillariophytae*). Присутно је 11 њихових врста, али са знатно мањом бројношћу у односу на остале активније сезоне. Ово је период године када је најбољи квалитет воде у самој акумулацији.

У трећем тромесечју, у току летњих месеци дошло је до повећања бројности врсте *Dolichospermum planctonica*. Приступило се недељном мониторингу акумулације од стране интерне лабораторије. Узорци воде са акумулације и финалне воде са ППВ Горина послати су и на хидробиолошку и токсиколошку анализу у Институт „Др Милан Јовановић - Батут“ у Београду. Пристигли резултати из института у потпуности потврђују налазе наше интерне лабораторије, тј. утврђен је **средњи** степен опасности од “цветања воде” у површинском слоју, док су водозахватни слојеви безбедни и утврђен је **низак** степен опасности. Присуство цијанотоксина је било само у траговима ($<0,05 \mu\text{g/L}$), тако да се може констатовати да цветања цијанобактерија није било и да је финална али и сирова вода са тог аспекта била потпуно стабилног квалитета.

Почетком јесењег периода дошло је до промене еколошких и климатских фактора и анализе воде акумулације су показале да су силикатне (врста *Aulacoseira granulata*) и зелене алге (врста *Closterium aciculare*) преузеле доминацију над модрозеленим алгама, тако да је квалитативна и квантитативна структура фитопланктона ушла у потпуно стабилан и очекивани ток.

Четврто тромесечје обухвата касно јесењи и почетак зимског периода, када долази до мешања слојева језерске воде и наступа такозвани период “зимске циркулације”. Услед новонасталих временских прилика скраћења дужине дана, прво ноћних, а затим и дневних захлађења, површински слојеви воде се хладе и као тежи падају на дно језера

изазивајући на тај начин тзв.“зимску циркулацију”, све док се температура скоро у потпуности не изједначи у свим слојевима воде. Овај период године обично доноси са собом и стабилан квалитет воде. Структура алги је очекивана и у потпуности доминирају силикатне алге, пре свега врста *Aulacoseira granulata*, што доприноси добром и стабилном квалитету сирове језерске воде.

Ниво језерске воде, услед недостатка летњих и јесењих атмосферских падавина, је био знатно нижи од радног нивоа акумулације за скоро 6 m, што је у последње време и довело до делимичног угињавања популације шкољки. Међутим новембарске падавине су знатно допринеле стабилизацији нивоа воде акумулације што је довело до повећања за скоро 4 m. Тај ниво је и даље испод пројектованог радног нивоа, али је прекинуто свакодневно опадање нивоа воде и дошло је до одређене стабилизације. Достижање радног нивоа акумулације очекује се тек на пролеће, када се очекују нове падавине у сливном делу реке Ветернице на планини Кукавици.

У поређењу са истим периодом прошле, али и претходних неколико година, ситуација је сада знатно боља и стабилнија, па је очигледно да су радови на чишћењу предбрана али и режими одржавања високог нивоа воде (у овом периоду године) у акумулацији, уз утицај других еколошких фактора дали свој допринос знатно бољем квалитету воде.

Овакви резултати дају адекватне смернице за даље поступање у циљу одрживог коришћења акумулације Барје.

3.3. Служба прераде питке воде

У овом извештајном периоду прерађено је 8.897.875 m³ воде (просечно 282 l/s).

Испоручена количина воде потрошачима преко резервоара „Рударска коса“ и „Вучје“, износи 8.313.915 m³ воде (264 l/s), што је за 2,8 % мање од планиране количине за овај период (8.553.079 m³), а 3,4 % више у односу на исти период прошле године (8.025.457 m³).

Утрошак хемијских средстава која се користе у процесу прераде воде у складу је је са планираним количинама за овај период, и директно зависи од квалитета сирове воде која се захвата са акумулације “Барје”.

За извештајни период за потребе прераде воде утрошено је 536.632 kWh електричне енергије док је у 2022. години за исти период утрошено 553.650 kWh електричне енергије

Месец	Физички обим прераде воде	Испоручена количина воде	УТРОШАК ХЕМИЈСКИХ СРЕДСТАВА				Електрична енергија
			Течни кисеоник	Анјонски полиелектролит	Алуминијум сулфат	Хлор	
	m ³	m ³	kg	kg	kg	kg	kWh
1	679.787	638.809	7.000	145	24.400	860	59.000
2	624.282	587.750	7.800	140	20.000	850	58.000
3	668.938	622.381	8.200	140	22.000	900	51.528
4	664.964	618.621	7.800	140	22.000	860	48.770
5	688.254	642.595	8.000	150	23.000	860	35.251

6	722.916	678.961	8.200	150	24.000	900	30.979
7	863.478	817.902	8.000	150	25.000	960	35.023
8	819.002	771.174	8.200	160	25.000	940	35.186
9	800.233	750.129	7.800	150	24.000	900	34.962
10	825.206	761.590	8.000	160	24.000	900	38.533
11	781.142	710.957	7.800	150	23.000	850	50.400
12	759.673	713.046	7.500	140	26.000	850	59.000
Укупно	8.897.875	8.313.915	94.300	1.775	282.400	10.630	536.632

Табела 2. Приказ оствареног обима прераде воде, утрошка хемијских средстава и електричне енергије

3.4. Испитивање квалитета питке воде

Квалитет воде је предмет редовног мониторинга интерне лабораторије ЈКП Водовод Лесковац, чији се рад превасходно заснива на праћењу самог процеса прераде воде по фазама као и квалитета финалне воде која се испоручује потрошачима.

На основу Закона о водама, здравствену исправност воде за пиће контролишу овлашћене здравствене установе од стране Министарства здравља, тј. Заводи за јавно здравље.

У складу са Правилником о хигијенској исправности воде за пиће („Службени лист СРЈ”, бр. 42/98 и 44/99 и „Службени гласник РС”, број 28/19), хигијенска исправност воде коју ЈКП Водовод Лесковац захвата, прерађује и испоручује потрошачима, контролише се и од стране Завода за јавно здравље Лесковац, и то шест пута месечно са по 11 узорка.

У протеклих дванаест месеци ЗЗЈЗ Лесковац је урадио укупно 840 узорка воде, од чега је 70 узорка површинске воде из доводне цеви са акумулације „Барје“, 350 узорка из резервоара, а 420 узорка из градске мреже.

Други вид контроле је периодични преглед воде који ради Градски завод за јавно здравље Београд два пута годишње са укупно 22 узорка воде, а који обухвата проширену анализу воде уз контролу физичко-хемијских, микробиолошких и биолошких параметара.

У претходном периоду урађен је први и други периодични преглед воде чиме је укупно обухвћена анализа 22 узорка воде, од којих су два узорка површинске воде из доводне цеви са акумулације „Барје“, 8 узорка из резервоара и станица за препумпавање и 12 узорка из градске мреже.

Интерна лабораторија ЈКП Водовод Лесковац врши узорковање и анализу воде 24 часа по дневном плану активности којим је тачно одређено који се параметари и у ком временском интервалу контролишу.

Дневно се уради 67-78 узорка воде у свим фазама процеса прераде воде. У протеклих дванаест месеци, укупно је урађено 27.057 узорка, од којих је 1.422 узорка из градске мреже. Засејано је 2.152 узорка за микробиолошко испитивање воде.

Сви узорци воде су, од почетка рада постројења (21.04.2011. године), били исправни по свим анализираним параметрима и у складу са Правилником о хигијенској исправности воде за пиће.

На основу добијених резултата испитивања узорака воде, датим у извештајима и стручном мишљењу од стране ЗЗЈЗ Лесковац и ГЗЈЗ Београд утврђено је да су сви узорци воде у складу са националним прописима, Правилником о хигијенској исправности воде за пиће („Службени лист СРЈ”, бр. 42/98 и 44/99 и „Службени гласник РС”, број 28/19) и међународно признатим препорукама и према стручним извештајима Завода за јавно здравље Лесковац у периоду од 01.01-31.12.2023.године. Употреба такве воде дозвољена је за пиће, одржавање личне и опште хигијене, за производњу хране и исхрану животиња.

3.5. Служба одржавања постројења ППВ „Горина“

Редовне активности службе одржавања постројења у извештајном периоду биле су усмерене на праћење и одржавање процеса прераде воде и то:

- руковање, контрола и провера исправности уређаја и опреме на постројењу,
- надзор СКАДА система регионалног водосистема „Барје“, СКАДА система водоводне мреже у граду и система видео надзора на удаљеним објектима,
- контрола рада система видео надзора.

У протеклом периоду неопходно је било извршити одређена инвестициона улагања у опрему и уређаје у оквиру процеса прераде како се на постројењу не би нарушио континуитет у испоруци воде за пиће корисницима. Неке од најважнијих активности биле су:

- ремонт опреме за хлорисање од стране запослених на одржавању, док су оригинални резервни делови набављани од стране овлашћене фирме за GRUNDFOS опрему,
- замена анализатора хлора на главном хлорисању. Након дванаест година непрекидног рада дошло је до проблема у раду електронских компоненти уређаја за који се више не производе резервни делови. Из тог разлога набављен је анализатор хлора најновијег типа чију је уградњу и подешавање извршио овлашћени сервис за опрему GRUNDFOS,
- Приликом оцењивања усаглашености два контејнера за течни хлор које је извршило именовано тело од стране надлежног Министарства, исти су стављени ван употребе. Напред наведено рађено је у складу са донетом законском регулативом која налаже да се изврши оцењивање усаглашености посуда под притиском - контејнера за течни хлор. Такође још један контејнер налази се ван употребе јер је на њему дошло до оштећења сифона вентила за дозирање хлора и не постоји могућност његове замене, што је констатовао испоручилац хлора.

Из напред наведених разлога у извештајном периоду припремљена је потребна документација за покретање поступка јавне набавке за куповину три нова контејнера за хлор.

У току 2023. године извршен је периодични преглед опреме под притиском у складу са важећом законском регулативом од стране именованог тела.

Спроведен је поступак јавне набавке и склопљен је Уговор о модернизацији СКАДА система бр. 5154/6 од 29.07.2022. године. Пројекат је завршен и реализоване су све планиране активности. Уговорена вредност услуга износи 5.769.202,90 динара без ПДВ-а односно 6.923.043,48 динара са ПДВ-ом, а вредност изведених услуга износи 5.276.440,80 динара без ПДВ-а односно 6.331.728,96 динара са ПДВ-ом. Модернизацијом СКАДА система је побољшана комуникација свих истурених тачака у оквиру регионалног водосистема „Барје“.

Реализација Уговора за надоградњу система видео надзора, бр.1990/5 од 07.04.2023. је завршена у потпуности и на свим локацијама су постављене антене са пратећом опремом за пренос видео сигнала на истуреним локацијама. Уговорена и изведена вредност услуга износи 1.288.095,33 динара без ПДВ-а односно 1.545.714,40 динара са ПДВ-ом. Извршена је примопредаја радова и тренутно је систем видео надзора стабилан и има задовољавајућу брзину преноса сигнала.

Извршено је сервисирање и замена фреквентног регулатора код компресора компримованог ваздуха за командовање филтерским пољима и снабдевање осталих постројења сервисним ваздухом произвођача СЕССАТО од стране овлашћеног сервиса.

Из свега изнетог се може закључити да су у анализираном периоду проблеми у функционисању опреме углавном решавани кроз редовно и превентивно одржавање опреме и уређаја али и преко хаваријских интервенција.

3.6. Служба прераде отпадне воде ППОВ „Богојевце“

У извештајном периоду од 01.01 – 31.12.2023. године на Постројењу за пречишћавање отпадних вода у Богојевцу прихваћено је 6.798.605 м³ отпадне воде, а пречишћено је испуштено у реку Јужну Мораву 6.656.286 м³.

Средња вредност дневног хидрауличног оптерећења линије воде у извештајном периоду је 18.660 м³/дан што представља 89,99 % од пројектованог хидрауличног оптерећења (количина воде на улазу у постројење).

Минимални проток је забележен 16. јуна 2023. године од 8.230 м³, а максималан проток 18. марта 2023. године 26.673 м³ за период 01.01.-31.12.2023.године.

У табели 3 су дате улазне вредности параметара на ППОВ:

Месец	ЕС	Проток (м ³)	ХПК (mgO ₂ /dm ³)	БПК ₅ (mgO ₂ /dm ³)	Укупан азот (mgN/dm ³)	Укупан фосфор (mgP/dm ³)	Суспендоване материје (mg/dm ³)
Пројектоване вредности	86.000	20 736	500	250	46	7,5	295
Јануар	41.816	18.489	301,4	135,7	29,2	5,4	165,3
Фебруар	45.613	21.669	256,6	126,3	26,6	4,4	128,4
Март	44.206	21.287	250,9	124,6	25,5	4,2	148,1
Април	34.086	19.893	233,5	97,4	25,4	3,8	152
Мај	41.649	20.101	253,5	124,4	24,8	3,8	107,6
Јун	32.474	17.633	253,8	110,5	25,68	3,57	144
Јул	50.749	17.485	351	174,3	24,4	3,5	131,2
Август	45.413	18.650	266,1	146,1	31,4	4	188,6
Септембар	54.857	17.545	369	187,6	37,8	5,9	195,7
Октобар	56.870	16.725	516,3	237,3	45,6	6,6	267,3
Новембар	84.535	17.233	462,5	203,2	40,1	6,2	271,8
Децембар	50.692	17.145	327,6	177,4	38,8	5,3	154
Просечна вредност	48.580	18.654	320	154	31,3	4,7	171,2

Табела 3. Вредности улазних параметара за процесе на ППОВ

Органско оптерећење (хемијски и биолошки састав воде) у односу на пројектовану вредност на улазу износи око 50 - 60 % и то: ВПК5 = 61,6 %, НПК = 64%, суспендоване материје = 58%, укупан азот = 68% и укупан фосфор = 62,7%. Из напред наведеног у постројење улази разблажена вода, што показује проценат хидраулике, органски мање, а хемијски више оптерећена отпадна вода, што показују проценти параметара на улазу. Постројење је пројектовано за капацитет од 86.000 ЕС (еквивалентних становника), а према прорачуну за извештајни период капацитет са којим ради постројење је 48.580 ЕС (еквивалентних становника).

Нормалан процес рада је реметио доток отпадне воде са високом рН вредношћу и са великим количинама детерџента. У периоду 01.01.-31.12.2023. године било је преко 319 застоја у раду постројења због високе рН вредности о чему су обавештене надлежни инспекцијски органи и Министарство заштите животне средине.

Најдрастичнији пример забележен је дана 12.06.2023. године када због високе рН вредности улазне воде, који је износила 9,85 постројење престало са радом непрекидно 33 сата.

Све наведене ситуације угрожавају микробиолошке процесе на постројењу и директно условљавају количину продукције биогаса доводећи у питање рад постројења.

Највећи проблем у досадашњем раду постројења представља лош квалитет инфлуента:

- у периоду када имамо инфлуент, имамо га са ниским садржајем БПК5 и мало суспендованих материја – доста разблажени инфлуент
- инфлуент са високим рН – када сонда на улазу у постројење региструје рН вредност која износи 8,2 аутоматски се затвара улив воде на постројење
- често долазе загађења која се не региструју сондама на улазу у постројење, а огледају се у наглој потражњи за кисеоником у биолошком базену
- на постројењу једном до два пута недељно долази вода са великим садржајем детерџента, и том приликом опет заустављамо процес пречишћавања

Са таквим квалитетом улазне воде - инфлуента, за сада постројење постиже врло добре резултате у пречишћавању отпадне воде односно квалитет излазне воде је у складу са Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање ("Сл. гласник РС", бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).

Излазни параметри пречишћене воде која се испушта у реку Јужну Мораву имају смањену улазну вредност отпадних вода и то: ХПК за 92%, БПК5 за 96%, укупан азот за 80%, укупан фосфор за 82% и суспендоване материје за 92%.

Због таквог квалитета отпадне воде која долази на постројење и свих проблема који се јављају на постројењу долазило је до појаве бујања филаментозних бактерија идентификованих као *Microthrix parvicella*, односно бактерија која уништава добру микрофлору која пречишћава воду и ствара пену у дигесторима.

На постројењу се предузимају све мере које услови процеса дозвољавају, а то је сакупљање површинских наслага муља, разбијање водом и повећано одвођење муља. Филаментозне бактерије у дигестору изазивају пенушање које се спречава водом. Процес појаве пене као последицу има опадање концентрације суве материје у дигесторима, смањену продукцију биогаса и снижење температуре дигестора. Као директну последицу имамо повећану потрошњу енергије за загревање дигестора, која се огледа у потрошњи ТНГ-а.

Снижење температуре у дигесторима регулише се продуженим временом грејања уз помоћ котла, јер за ЦХП нема довољне количине произведеног биогаса.

На улазној грађевини постројења налазе се грубе и fine решетке које заустављају сав инертан отпад који путем канализације долази до постројења. У извештајном

периоду укупно су напуњена и испражњена 509 контејнера инертног отпада (просечно 42 контејнера месечно).

На тракастој филтер преси која врши дехидратацију микса муљева (примарног угушћеног и вишак активног муља, који се угушћују полиелектролитом) у виду муљног колача који се одлаже у простор за одлагање муљева од 01. јануара до 31. децембра 2023. године, обрађено је 34.197,5 m³ муља, процењене тежине(зависи од % суве материје у њему) од 5.660,62 тона. За ове потребе укупно је утрошено 4.200 kg прашкастог катјонског полиелектролита. На санитарну депонију у 2023. години је транспортовано и депоновано 2.179,2 тона муља.

Муљ настао технолошким третманом урбаних комуналних вода са линије воде и линије муља испитиван је у акредитованој лабораторији и окарактерисан је као неопасан отпад са индексним бројем према Каталогу отпада 19 08 05. ЈКП Водовод Лесковац је покренуо поступак јавне набавке с циљем да испита могућност даље употребе муља у складу са Правилником о условима за разврставање и утврђивање квалитета средстава за исхрану биља, одступањима садржаја хранљивих материја и минималним и максималним вредностима дозвољеног одступања садржаја хранљивих материја и о садржини декларације и начину обележавања средстава за исхрану биљака ("Службени гласник РС", бр. 22/2018., 90/2018. и 76/2019.), Прилог 2, део 4. Оплемењивање земљишта, Табела 4.1 Органски оплемењивачи земљишта и Уредбом о начину и поступку управљања муљем из постројења за пречишћавање комуналних отпадних вода ("Сл. Гласник РС", бр. 103/2023). Из резултата испитивања се види да муљ настао након третмана анаеробном дигестијом ОДГОВАРА по свим параметрима испитивања.

За процес пречишћавања отпадне воде је потребна велика количина електричне енергије. У наредној табели су дате вредности потрошње и производње електричне енергије у периоду од 01.01- 31.12.2023.године на ППОВ по месецима.

Месец	Потрошено kWh	Износ у динарима	Произведено kWh
Јануар	171.667	3.115.080,71	3.614
Фебруар	153.847	2.810.885,56	6.984
Март	156.523	2.844.811,69	18.523
Април	134.692	2.459.957,68	22.482
Мај	147.961	2.877.890,99	20.273
Јун	142.547	2.773.237,42	11.711
Јул	144.155	2.801.000,94	22.858
Август	156.557	3.035.739,00	14.389
Септембар	141.638	2.754.152,34	22.762
Октобар	166.094	3.214.074,06	12.063
Новембар	153.746	3.188.220,44	5.538
Децембар*	173.000	3.250.000,00	0
Укупно:	1.842.427	35.125.051,21	161.197

*- процењена вредност

Табела 4. Потрошња и производња електричне енергије

Пројектована продукција биогаза је 1.832,72 Nm³/d.

У периоду од 01.01 - 31.12.2023. године произведено је укупно 223.297 m³ биогаза. Биогаз се користи за грејање муља у дигестору преко котла, а уколико резерве биогаза дозволе укључује се и ЦХП јединица, која производи и топлотну и електричну енергију.

У табели су дате вредности производње и потрошње биогаза на гасној бакљи и потрошња ТНГ-а.

Месец	Произведен биогаз – дигестор 1 - Nm ³ /h	Произведен биогаз – дигестор 2- Nm ³ /h	Укупна количина произведеног биогаза - Nm ³ /h	Потрошња ТНГ-а за рад гасног котла – кг	Потрошња гаса гасне бакље - Nm ³ /h
Јануар	10.824	11.213	22.037	1.400	0
Фебруар	8.825	9.842	18.667	0	456
Март	12.103	13.407	25.510	720	986
Април	10.329	10.591	20.920	820	1.207
Мај	10.103	10.895	20.998	0	3.238
Јун	8.373	8.350	16.723	0	1.884
Јул	8.837	8.628	17.465	0	41
Август	6.450	6.492	12.942	0	0
Септембар	8.025	8.650	16.675	0	0
Октобар	8.229	8.793	17.022	0	1
Новембар	8.015	8.874	16.899	1.790	1.590
Децембар	8.840	8.609	17.449	1.043	2.190
Укупно:	108.953	114.344	223.297	5.773	11.511

Табела 5. Производња и потрошња биогаза са потрошњом ТНГ-а

Услед прекида у снабдевању електричном енергијом од стране електродистрибуције и честих хаварија на далеководу који снабдева ППОВ електричном енергијом, основни процеси на постројењу су одржавани покретањем дизел агрегата за чије потребе је утрошено 2.436 l дизел горива.

За потребе грејања дигестора за период 01.01.-31.12.2023. године утрошено је 5.773 kg ТНГ - течног нафтног гаса. За потребе смањења количине водоник - сулфида у биогазу утрошено је укупно 29.022 l фери хлорида.

У извештајном периоду на процесној опреми вршене су интервенције из делокруга редовног и превентивног одржавања опреме и уређаја према препоруци произвођача опреме.

Извршено је периодично испитивање громобранске инсталације у улазној грађевини, испитивање електричних инсталација у ЕХ изведби на постројењу и испитивање противпожарне централе.

У извештајном периоду извршена је услуга израда Пројекта за извођење стабилног система за детекцију и дојаву пожара и одржавање стабилног система за детекцију и дојаву пожара, објекта линије воде Постројења за пречишћавања отпадних вода у Богојевцу по уговору бр.7448 од 09.09.2022 године чија је вредност 218.350,00 динара без ПДВ-а, односно 260.020,00 динара са ПДВ-ом. Израда пројекта и уградња неопходне опреме је била потребна због усклађивања са новом законском регулативом, која је у међувремену ступила на снагу а од тренутка завршетка изградње објекта линије воде I фаза ППОВ.

На наведени пројекат издата је сагласност сектора за ванредне ситуације Министарства унутрашњих послова Републике Србије.

Ово је био један од преосталих услова у процесу добијања позитивног мишљења комисије за технички преглед објекта прве фазе – линије воде Постројења за пречишћавање отпадних вода у Богојевцу неопходног у поступку издавања употребне дозволе.

С обзиром да су објекти линије муља у периоду за отклањање недостатака и гарантном периоду, што је дефинисано како уговорно тако и законски, од стране извођача радова детектовани су и отклањањени недостаци уочени током рада на постројењу о чему је редовно обавештавана Јединица за имплементацију пројекта у чијој надлежности је праћење реализације пројекта.

3.7. Испитивање квалитета отпадне воде

Лабораторија за испитивање квалитета отпадне воде обавља контролу испуштања технолошких отпадних вода индустријских корисника јавне канализације и узоркује отпадне воде пореклом из јавне канализације.

Контрола рада постројења се врши из узорака који се прикупљају током 24 сата, са динамиком узорковања на петнаест минута. Процес захватања узорака је решен аутоматским узоркивачем из сирове отпадне воде на улазу и из пречишћеног ефлуента на изливу са постројења. Осим 24 часовних композитних узорака испитују се и тренутни узорци воде и муља, захваћени из разних технолошких јединица линије воде, како би технологија добила јасну слику о развијању и функционалности биолошког процеса на ППОВ.

Муљеви који се раде су: биолошки муљ, примарни муљ, примарни угушћени муљ, микс муљева, угушћени микс муљева на улазу у тракасти угушћивач, односно филтер пресу, супернатант са филтер преса, муљ на излазу из филтер преса, односно обезводњени микс муљева, вишак муља са финалних таложника, угушћени вишак муља (ЕМО-угушћивач), муљ на улазу у дигестију, рециркулисани муљ у току дигестије, дигестовани муљ, угушћени дигестовани муљ, угушћени дигестовани муљ на улазу на филтер пресу и угушћени дигестовани муљ на излазу из филтер пресе, као и супернатант са филтер преса угушћеног дигестованог муља на улазу и излазу из филтер пресе.

У лабораторији за испитивање квалитета отпадне воде су се редовно обављале и све пратеће активности: дестилација воде, припрема раствора, контрола рада као и чишћење и одржавање апарата и уређаја који се користе у раду, развијање и увођење нових аналитичких метода, рад на апарату по Кјелдахлу, суспендоване материје и анализа квалитета муљева, алкалитет и одређивање садржаја испарљивих масних киселина, као и микроскопирање биолошког и повратног муља.

У лабораторији за испитивање квалитета отпадне воде дневно се узоркује 15 узорака улазне и излазне воде и муља са различитих места, уради 15 анализа, односно 80 параметара дневно. У току извештајног периода урађено је 4.128 узорковања

отпадних вода и муљева, 4.128 анализа, односно 22.480 параметара и 236 микроскопских прегледа биолошког и рециркулационог муља и 48 анализа вода са ППВ Горине и Буковичког потока.

Микроскопска анализа муља поред слике тренутног стања у систему, у погледу органске и неорганске оптерећености, садржаја кисеоника, евентуалног присуства токсичних материја, даје слику и могућност да предвидимо до којих промена може доћи у систему. Микроскопирањем су посматрани свежи, живи (нативни) и обојени препарати. Узорци муља су узимани једном недељно из аерационих базена, као и узорци рециркулисаног муља и анализирани у лабораторији. Микроскопска анализа муља укључује процену флокула, процену филаментозног раста (абуданцију) и субјективну процену филаментозног раста. Резултати микроскопске анализе узорка из аерационог базена и узорка рециркулисаног муља указују на сталну присутност виших микроорганизама, као што су причвршћени трепљари (цилије), који су уједно и најзаступљенији микроорганизми, на присутност слободнопливајућих трепљара (цилија) који доприносе разноврсности микробне заједнице активног муља као релативној заступљености моноколонија муља.

Постројење за пречишћавање отпадне воде је у потпуности испунило своју сврху.

У рецепијент „Јужна Морава“ се испушта пречишћена вода захтеваног квалитета према Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у води и роковима за њихово достизање („Сл.гласник РС“, бр. 67/2011, 48/2012 и 1/2016).

4. Сектор техничких послова

Концепт техничког решења за снабдевање водом је димензионисан тако да задовољи потребе становништва града Лесковца укључујући и 39 насељених места за пијаћом, санитарном и противпожарном водом. У складу са тим овако стабилан систем састоји се из важних стратешких објеката, и то:

- Брана „Барје“ са акумулацијом;
- Магистрални цевовод сирове воде од бране „Барје“ до Постројења за прераду питке воде (ППВ) „Горина“ у дужини од 5,5 km;
- Постројење за прераду питке воде „Горина“, пројектованог капацитета 840 l/s;
- Магистрални цевовод питке воде од ППВ „Горина“ до резервоара „Рударска коса“ и резервоара „Вучје“ у дужини од 18 km;
- 420 km водоводне мреже;
- Резервоара запремине 28.600 m³;
- 6 бустер станица и једне пумпне станице.

4.1. Служба развоја, пројектовања, техничке припреме и ГИС-а

У оквиру редовне активности издавања услова за пројектовање и прикључење објеката на водоводну и канализациону мрежу преко обједињене процедуре ЈКП Водовод је обрадио 134 захтева.

-инвестиције

Планом јавних набавки предвиђена је позиција извођења радова на санацији нестабилности косине на локацији резервоара „Рударска коса“ у Рудару. На основу прикупљених понуда, изабран је најповољнији извођач радова који је уведен у посао почетком августа месеца на основу Уговора бр. 3421 од 21.04.2023.године. Вредност

уговорених радова је 1.257.700,00 динара без ПДВ-а, односно 1.509.240,00 динара са ПДВ-ом, а реализована вредност износи 934.071,40 динара без ПДВ-а односно 964.071,40 динара са ПДВ-ом. Радови предвиђени напред наведеним уговором обухватају скидање постојеће земље са леве косине насипа резервоара, са насипавањем нове земље у слојевима претходно армиране геомрежом са затрпавањем у слојевима и набијањем, у циљу стабилизације земљаног материјала насипа. Радови су изведени у целости.

У извештајном периоду предвиђена је позиција извођења радова на реконструкцији водоводне мреже у делу ул. Норвежанске до ПС Народни фронт, која се реализује из сопствених средстава комуналног предузећа. На основу прикупљених понуда, изабран је најповољнији извођач радова који је уведен у посао средином новембра месеца на основу Уговора бр. 7802/5 од 31.10.2023. године. Вредност уговорених радова је 7.174.533,00 динара без ПДВ-а, односно 8.609.439,60 динара са ПДВ-ом. Радови предвиђени напред наведеним уговором обухватају замену постојећег цевног материјала на делу ул. Норвежанске до пумпне станице Народни фронт у Лесковцу са уградњом нове водоводне цеви од полиетилена профила Ø225 укупне дужине 320 m. Реконструкцијом је обухваћено повећање постојећег пречника цевовода због обезбеђивања довољних количина воде за водоснабдевање друге висинске зоне у Лесковцу, преко пумпне станице Народни фронт. Због проширења насеља на падини Хисара, указала се потреба за допремањем веће количине воде до пумпне станице Народни фронт, преко које се снавдевају потрошачи у улицама: Лепше Стаменковић, Јована Дискића, Војислава Петровића, Народни фронт, Душана Деклеве, Суботичкој, Авалској, Милутина Бојића, Мостарској, Ибарској, Шампионској, Срђана Драшковића, Илије Петровића Стеље, Валтазара Богишта, Браће Рибникар, Чаплиновој и у ул. Марка Марковића.

У извештајном периоду у оквиру инвестиција града Лесковца за извођење нове водоводне мреже, ЈКП Водовод је узео учешће у спровођењу активности на превезивању новопројектоване водоводне мреже са постојећом, имајући у виду да једино ЈКП Водовод може да изводи ове радове.

Уговорене су следеће позиције:

- радови на превезивању нове водоводне мреже у ул.Нова код стадиона, вредност уговора износи 154.314,00 динара са ПДВ-ом,
- радови на превезивању нове канализационе мреже у ул.Нова код стадиона, вредност уговора износи 22.638,00 динара са ПДВ-ом,
- радови на превезивању нове водоводне мреже у ул.ЈНА у Вучју, вредност уговора износи 21.054,80 динара са ПДВ-ом,
- радови на превезивању нове водоводне мреже за насељено место Свирце, вредност уговора износи 455.287,20 динара са ПДВ-ом,
- радови на превезивању нове водоводне мреже од Горње Јајине до Доње Јајине и Паликуће, вредност уговора износи 411.633,60 динара са ПДВ-ом.
- радови на превезивању главног цевовода за резервоар „Печењевце“, вредност понуде 139.200,20 динара са ПДВ-ом.

У четвртм кварталу, уговорене су следеће позиције:

- радови на превезивању нове водоводне мреже у ул.Воје Николајевић, вредност уговора износи 1.116.223,20 динара са ПДВ-ом,
- радови на превезивању нове водоводне мреже у ул.10. бригаде у Бобишту, вредност уговора износи 304.119,60 динара са ПДВ-ом.

Сви горе уговорени радови су изведени у целости.

ЈКП Водовод је у извештајном периоду исходовао Решење о одобрењу за извођење радова бр.351-15506/23-02 за изградњу соларне електране на ППВ „Горина“ у Горини, инсталисане снаге 150кW, на крову објекта - постројења за прераду сирове воде на КП

бр. 2162/1 КО Горина. Вредност израде пројектне документације по уговору је 480.000,00 динара без ПДВ-а, односно 576.000,00 динара са ПДВ-ом, а реализована вредност услуга је 432.000,00 са ПДВ-ом. Предрачунска вредност за извођење радова на изградњи соларне електране по пројекту је 17.100.000,00 динара без ПДВ-а. ЈКП Водовод планира да реализацију овог пројекта покрене, након обезбеђивања довољних финансијских средстава пре свега из донација, имајући у виду велику инвестициону вредност. Комунално предузеће задужено за континуално снабдевање становништва здравом пијаћом водом, у оквиру свог комплексног система поседује велики број објеката који захваљујући електричној енергији обезбеђују непрекидно снабдевање водом за пиће и одвођење отпадних вода крајњих корисника.

ЈКП Водовод је у четвртном кварталу добио услове од ЈП Путеви Србије на пројекат реконструкције водоводне мреже у ул.Томе Костић у Братмиловцу, чиме су се стекли услови за подношење захтева преко обједињене процедуре за исходовање Решења о одобрењу за извођење радова у овој улици. Након добијене дозволе, ЈКП Водовод исту предаје граду Лесковцу на даљу реализацију.

4.2. Служба изградње, одржавања мреже и објеката

У периоду од 01.01.2023. године до 31.12.2023. године, табеларно је дат преглед хаварија на водоводној мрежи које је Служба изградње, одржавања мреже и објеката отклонила и то по месецима.

део мреже	по месецима												укупно
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
градско језгро	9	11	5	8	16	10	26	25	17	29	14	23	193
32 насеља	21	31	14	29	23	21	42	40	27	41	25	22	336
„западни водовод“	21	18	15	7	18	12	20	16	14	26	11	6	184
замена вентила	9	16	23	19	29	26	21	20	24	21	17	15	240
кварови на прикључцима	18	19	19	14	17	28	56	49	52	38	34	16	360
остало	9	14	7	9	17	8	18	15	10	18	10	6	141
УКУПНО	87	109	83	86	12	10	183	165	144	17	111	88	1.454

Табела 6. Број хаварија на мрежи

У склопу редовног одржавања водоводног система анализе података о броју кварова показују критична места у систему на локацији насеља Бобиште, Братмиловце и Анчики. Водоводна мрежа у наведеним насељима је достигла свој век трајања, тако да је неопходна њена реконструкција, како би се грађанима омогућило уредно водоснабдевање. За реализацију реконструкције потребна су велика финансијска улагања, те је потребно у планове града уврстити реконструкције неколико улица на годишњем нивоу на овом локалитету.

У оквиру редовне активности на прикључењу нових корисника на постојећу инфраструктуру, у извештајном периоду, уговорени су и изведени следећи радови:

I	Канализациони прикључци	
	53 физичких лица	693.161,88
	11 правних лица	388.164,59
	<i>Укупно:</i>	1.081.326,47
II	Водоводни прикључци	
	224 физичких лица	11.660.586,16
	29 правних лица	11.379.257,07
	<i>Укупно:</i>	23.039.843,23
III	Услуге трећем лицу	3.105.981,57
IV	Услуге трећем лицу на превезивању новопројектоване водоводне мреже	1.264.801,33
	УКУПНО позиције I+II+III+ IV (цене су без ПДВ-а)	28.491.952,60

Табела 7. Радови по уговорима, услугама и захтевима

У извештајном периоду Влада Републике Србије је донела Уредбу о начину, условима и поступку за привремено прикључење на електроенергетску мрежу, гасну мрежу и/или мрежу даљинског грејања, водовод и канализацију незаконито изграђених објеката („Сл.гласник РС“, бр.70/23). У складу са тим у периоду од 15. септембра до 15. октобра, сви грађани који имају незаконито изграђене објекте, стичу право на привремено прикључење таквих објеката на водоводну и канализациону мрежу, без регулисаних имовинско правних односа. Ова Уредба отвара могућност прикључења свих незаконито изграђених објеката, те ЈКП Водовод очекује да грађани искористе ову могућност, имајући у виду да велики број објеката, услед нерешеног имовинског статуса по Закону о озакоњењу, немају могућност прикључења на мрежу. Захтеве за привремено прикључење, грађани подносе Одељењу за урбанизам ГУ града Лесковца, који тако формиране спискове доставља комуналном предузећу на реализацију. Очекујемо да ће у наредном периоду Уредба Владе Републике Србије допринети да се велики број домаћинства прикључи на мрежу.

4.3. Служба одржавања и сервисирања водомера у мрежи

У извештајном периоду Служба одржавања и сервисирања водомера у мрежи је заменила **3.790** водомера од 1/2” до 6/4” и сервисирала у својој акредитованој лабораторији, као и замену укупно **49** комбинованих водомера профила од 2” до 4“ који су у изабраној акредитованој лабораторији сервисирани и оверени.

Као услугу трећем лицу Служба је извршила сервисирање **208** водомера профила од 1/2” до 6/4”.

У предходном периоду извршена је надоградња и замена **690** постојећих водомера у систему водомерима на даљинско читавње у циљу брзог, тачног и прецизног читавња у сваком тренутку, без уласка у водоводмерни шахт, већ са улице. Тиме је извршена реализација уградње модула за даљинско читавње водомера по уговору са изабраним добављачем.

Са ЈКП Водовод Лебане и ЈКП Грделица закључени су уговори за сервисирање и контролисање водомера по ценама из важећег ценовника услуга ЈКП Водовод, те вршимо

редовно сервисирање њихових водомера по достави.

Лабораторија за контролисање водомера је у периоду од 01.01.2023. до 31.12.2023. године оверила 3866 водомер и извршила услуге контролисања према трећим лицима за 788 водомера.

4.4. Служба одржавања канализационе мреже и објеката

У оквиру уговорних обавеза са градом Лесковцем у извештајном периоду од 01.01.2023. до 31.12.2023. Служба одржавања канализационе мреже и објеката извела је следеће услуге:

- **Чишћење уличних сливника атмосферске канализације** по оперативном плану из уговора и то 3.733 уличних сливника, што према испостављеним привременим ситуацијама финансијски износи 8.923.021,37 динара,
- **Одржавање подвожњака** укупне вредности у извештајном периоду 2.499.634,54 динара,
- **Одржавање јавних чесми и фонтана**, укупне вредности у извештајном периоду, према испостављеним привременим ситуацијама, износи 5.999.035,64 динара.

На редовном одржавању мреже, служба је интервенисала 501 пут специјалним возилима за одржавање канализационе мреже, при чему је утрошено 723 радних сати рада механизације.

У оквиру ангажовања од стране трећег лица, служба је очистила 151 септичку јаму и 144 пута интервенисала на одгушењу канализационих прикључака корисника о трошку власника објеката. Укупна вредност извршених радова према трећим лицима у периоду од 01.01.2023. до 31.12.2023. године износи 3.438.282,66 динара.

Проблеми на терену, са којима се комунално предузеће сусреће је одржавање система у периоду обилних падавина, када је отежано одвођење отпадних вода на територији града Лесковца. Чињеница је да ниједна канализација не може одједном да прихвати огромне количине воде која се упушта путем сливника у јавну канализацију општег типа каква је у граду Лесковцу. Непоходно је да прође одређен период отицања, како би се успоставио нормалан проток и одвођење отпадне воде до ППОВ у Богојевцу. Нарочито проблем представљају атмосферске воде са кровова које су корисници преко олучних вертикала директно упустили у канализационе прикључке, што доприноси отежаном и успореном одвођењу воде кроз постојећи систем и изливања воде на улицама.

У погледу критичних места за одржавање система истичу се следеће локације:

- ул.Станоје Главаша постојећа канализациона мрежа након укључивања додатне количине воде из пумпне станице на локацији „старе сточне пијаци“ не може одједном да прихвати велике количине атмосферске воде са великог сливног подручја те долази до загушења, изливања и проблема у отицању у кишном периоду,
- у насељу Славко Златановић и у илици Зеке Буљубаше, канализација која прихвата све отпадне воде из насеља пролази кроз неприступачан терен, кроз дивље депоније, туђе парцеле, те је рад специјалним возилима отежан, скоро немогућ, јер не може да се приђе ревизионим шахтама,
- локација у ул. Жртава Фашизма где је онемогућен прилаз специјалним возилима за одржавање мреже, део канализације пролази кроз неприступачан терен ван пута те је одржавање отежано,

- насеља Бобиште и Братмиловце имају доста затрпаних шахти, а у оним приступачним долази до nanoшења велике количине песка и шодера кроз ревизионе силазе у неасфалтираним улицама, што утиче на отежано одвођење отпадне воде, нарочито изражено у време великих падавина.

Због оваквих прилика на терену, уведена је обавезна приправност упошљеника службе одржавања канализационе мреже и објеката у време викенда, празника и након завршетка радног времена радним данима до вачерњих сати. У зависности од временских услова и хитних интервенција по унапред дефинисаном распореду приправности, екипа долази на посао и извршава активности на терену а све у циљу доброг функционисања канализационе мреже у систему.

4.5. Служба одржавања возног парка, резервног изворишта и пумпних станица

У оквиру својих активности напред наведена служба, вршила је редовни обилазак и контролу пумпних станица у оквиру водоводног система, које служе за снабдевање друге висинске зоне.

На пумпној станици „Фрушкогорска“ извршена је замена пумпе због квара на једном радном колу и оштећења осовине, инсталирана је друга исправна, заменска пумпа и омогућено континуално снабдевање водом.

У дренажној јами на Новом постројењу извршена је замена утопне пумпе другом ремонтваном пумпом истих карактеристика. Због порозности кућишта старе, демонтиране пумпе, није извршена њена поправка.

У цевној галерији на резервоару Р1 у Винарцу извршен је ремонт вентила ДН250 на лицу места, јер због специфичности није постојала могућност монтаже истог.

Служба одржавања возног парка, резервног изворишта и пумпних станица контролише исправност постојећег возног парка. Свакодневно пре изласка путничких, теретних, специјалних возила и грађевинских машина на терен у случају потребе врши се поправка мањих недостатака у сопственој радионици, као и поправке мањег обима, које возачи примете током вожње. Тако је за набавку делова за поправку путничких возила утрошено 237.129,03 динара са ПДВ-ом, док је за набавку делова за поправку теретних возила утрошено 292.195,80 динара са ПДВ-ом.

Остале сложеније интервенције за поправку обављају се у специјализованим сервисима, који су изабрани путем јавних набавки и то:

- на путничким и теретним возилима у износу од 1.090.068,00 динара са ПДВ-ом,
- на грађевинској радној машини у износу од 3.016.462,70 динара са ПДВ-ом због квара на окретном цилиндру.

Служба одржавања возног парка, резервног изворишта и пумпних станица је извештајном периоду вршила превоз воде за пиће у време ванредне ситуације на територији града Лесковца, због елементарне непогоде и то у насељеном месту Печењевце.

-асфалтирање

Упошљеници службе одржавања возног парка, резервног изворишта и пумпних станица вршили су контролу радова на рехабилитацији коловоза и асфалтирања саобраћајница, јер је ЈКП Водовод ангажовао изабраног извођача да редовно враћа у првобитно стање саобраћајнице и тротоаре раскопане након отклањања хаварија.

Према уговору са изабраним извођачем радова за враћање раскопаних површина у првобитно стање, вредност уговора 7.799.500,00 без ПДВ-а, односно 9.359.400,00 са

ПДВ-ом, до сада су испостављене пет привремених ситуација у укупном износу од 4.904.598,20 динара без ПДВ-а односно 5.885.517,84 динара са ПДВ-ом.

5. Сектор финансијско-комерцијалних послова

У протеклом периоду пословање предузећа ЈКП Водовод Лесковац се кретало у очекиваним оквирима.

У складу са одредбама члана 81. Закона о буџетском систему и Правилника о заједничким критеријумима и стандардима за успостављање, функционисање и извештавање о систему финансијског управљања и контроле у јавном сектору, предузеће је успоставило систем финансијског управљања и контроле и исти се примењује у раду и пословању предузећа.

ЈКП Водовод Лесковац у извештајном периоду је фактурисао 4.718.208 m³ испоручене количине воде корисницима који се снабдевају са постројења за прераду воде у Горини.

За период 01.01.2023. године до 31.12.2023. године предузеће ЈКП Водовод Лесковац је остварило укупне приходе у износу од 774.531.114,31 динара, и укупне расходе у износу од 771.604.969,11 динара, те је исказало добитак из редовног пословања у износу од 2.926.145,20 динара, односно по одбитку негативног нето ефекта на резултат пословања у износу од 1.047.000,00 динара добитак пре опорезивања у износу од 1.879.145,20 динара.

5.1. Укупни приходи

Ред бр.	Елементи	Реализација 01.01-31.12.2022.године	Реализација 01.01-31.12.2023.године	Индекс 4/3
1	2	3	4	5
1.	Пословни приходи	577.350.575,66	747.723.376,82	129,50
2.	Финансијски приходи	5.801.955,59	12.818.700,78	220,93
3.	Остали приходи	28.162.138,48	13.989.036,71	49,67
	УКУПНО:	611.314.669,73	774.531.114,31	126,69

Табела 8. Преглед прихода

Пословни приходи остварени у извештајном периоду у 2023. години износе 747.723.376,82,00 динара, а од тога у најзначајније приходе спадају:

- приходи од услуга продаје воде, одвођења отпадних вода и пречишћавања отпадних вода физичким и правним лицима.....650.250.006,05 динара
- приходи од услуга на основу радова на извођењу водоводних и канализационих прикључака, затим услуге чишћења канализације, услуге баждарнице, дежурне службе.....51.228.371,43 динара,
- приходи од премија, субвенција и донација.....45.664.999,34 динара, и
- приходи од закупа580.000,00 динара.

Финансијски приходи у извештајном периоду износе 12.818.700,78 динара и односе се на приходе од камата.

Остали приходи у извештајном периоду у 2023. години износе 13.989.036,71 динара. У ове приходе спадају: приходи од наплаћених трошкова извршења, приходи по основу накнаде штете од физичких и правних лица, као и приходи по основу усаглашавања потраживања.

5.2. Укупни расходи

Ред бр.	Елементи	Реализација 01.01-31.12.2022.године	Реализација 01.01-31.12.2023.године	Индекс 4/3
1	2	3	4	5
1.	Пословни расходи	585.343.619,23	729.455.582,48	124,62
2.	Финансијски расходи	8.080.861,98	7.559.201,58	93,54
3.	Остали расходи	5.957.385,09	4.492.075,02	75,40
3.1	Расходи од исправке вредности утужених потраживања	23.067.571,69	30.098.110,03	130,47
	УКУПНО:	622.449.383,99	771.604.969,11	123,96

Табела 9. Преглед расхода

У структури пословних расхода највећи трошкови су:

- трошкови зарада, накнада зарада и остали лични расходи у износу од 349.055.897,22 динара,
- трошкови амортизације који износе 150.613.806,54 динара,
- утрошак електричне енергије у износу од 48.484.709,82 динара,
- трошкови основног материјала за израду учинка у износу од 49.870.137,68 динара,
- трошкови премија осигурања и сл. у износу од 20.264.370,92 динара,
- трошкови услуга одржавања и сл. у износу од 14.258.870,96 динара,
- трошкови хемикалија у износу од 22.875.620,71 динара,
- трошкови комуналних услуга у износу од 26.371.969,26 динара, од којих у структури највише утичу трошкови одвоза муља са ЦППОВ у Богојевцу и то 23.912.081,71 динар за извештајни период.

У финансијске расходе спадају камате на кредит узет код немачке развојне KfW банке, са роком отплате до 31.12.2026. године, а износ на позицији ове категорије расхода од 7.000.661,15 динара се управо односи на поменути кредит, само по основу камата.

У остале расходе спадају расходи по основу наканде штете трећим лицима као и трошкови судских спорова.

Напомињено да приказани подаци у периоду од 01.01.2023-31.12.2023. године (четврти квартал) које се односе на укупне приходе, укупне расходе, финансијски резултат, обавезе и потраживања нису коначни јер су урађени на бази тренутних података из бруто биланса за 2023. годину. Свеобухватни финансијски извештај ће садржати комплетне податке након завршетка ревизије финансијских извештаја од стране овлашћеног ревизора.

5.3. Потраживања предузећа

Потраживања предузећа обухватају потраживања од купаца за испоручену воду и одвођење отпадних вода (потраживања из основне делатности), трећих лица за извршене услуге из споредне делатности и законских затезних камата. Наплата

потраживања врши се континуирано.

Укупан износ потраживања ЈКП Водовод Лесковац на дан 31.12.2023. године, износи 229.318.997,61 динара, од тога:

- потраживања од правних лица по основу потрошње воде, накнаде за канализацију и услуге пречишћавања отпадних вода износе 31.274.180,75 динара,
- потраживања од правних лица по основу репрограма износе 109.137,75 динара,
- потраживања од правних лица по основу извршених услуга (уградња водоводних и канализационих прикључака, услуге чишћења септичких јама и канализације, оверавање, сервисирање и замена водомера, замена вентила, издавање техничких услова за пројектовање и прикључење потрошача на водоводну и канализациону мрежу, контрола исправности прикључења потрошача на водоводну и канализациону мрежу, и др.) износе 400.262,19 динара,
- потраживања од правних лица која су у поступку стечаја и ликвидације износе 52.586.175,80 динара,
- потраживања од правних лица по основу утужења износе 12.587.312,46 динара,
- потраживања од физичких лица по основу потрошње воде, накнаде за канализацију и услуге пречишћавања отпадних вода износе 89.511.092,70 динара,
- потраживања од физичких лица на основу утужења износе 71.319.365,99 динара,
- потраживања од физичких лица на основу утужења за извршене услуге износе 8.707.205,65 динара,
- потраживања од физичких лица по основу репрограма износе 2.824.264,32 динара,

5.4. Обавезе предузећа

Обавезе ЈКП Водовода Лесковац на дан 31.12.2023. године износе 120.046.013,58 динара, и састоје се из текућих обавеза пословања предузећа, које се и редовно измирују у законски одређеним роковима према добављачима, радницима и надлежним државним органима.

Структура наведених обавеза је следећа:

- обавезе према добављачима износе 78.381.091,98 динара,
- обавезе за зараде, накнаде зарада и остале обавезе износе 41.664.921,60 динара.

Од како је на снази Закон о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама из 2013. године, тј. РИНО апликација, ЈКП Водовод Лесковац се придржава рокова у измирењу обавеза према својим добављачима, и своје обавезе према истим измирује на време.

Напомињено да приказани подаци у периоду од 01.01.2023-31.12.2023. године (четврти квартал) које се односе на укупне приходе, укупне расходе, финансијски резултат, обавезе и потраживања нису коначни јер су урађени на бази тренутних података из бруто биланса за 2023. годину. Свеобухватни финансијски извештај ће садржати комплетне податке након завршетка ревизије финансијских извештаја од стране овлашћеног ревизора.

6. Сектор правних и општих послова

6.1. Потраживања и обавезе по основу утужења

Укупно је правној служби закључно са 31.12.2023. год. од стране наплатне службе предузећа предато 335 предмета на утужење за физичка лица и 16 предмета за правна лица.

Пре утужења наплаћено је 22 потраживања у предметима са физичким лицима и 1 потраживање у предмету са правним лицем.

Јавним извршитељима упућено је 313 предлога за извршење према физичким лицима .

Утужено је 16 правних лица/предузетника који још увек нису наплаћени.

Од спорова који се воде против ЈКП Водовод Лесковац, од стране физичких лица напомињемо да је у току 28 поступака за накнаду штете због упада у сливник – шахту, покренуто је 27 поступака обезбеђења доказа на име накнаде штете за шахте на колектору, 5 поступака због прскања цеви/мреже/штете по лому, штете из делатности и сл. и још око 12 предмета по другим основима, радни спорови, остваривање права потрошача из обављања делатности предузећа, тарифе, стицање без основа и сл. У поступцима по жалби налази се 20 предмета као и око 25 још незаказаних предмета по различитим основима у којима је ЈКП Водовод Лесковац углавном туженик.

Од спорова већих вредности, који су у току, наводимо спор ЈКП Водовод против туженика АД Црна трава, на износ од око 168.000.000,00 дин ради накнаде штете због неквалитетно изведених радова и уградње неквалитетног и неодговарајућег материјала у Градски канализациони колектор.

Спор у коме је тужилац Стаменковић Драги против туженог ЈКП Водовод Лесковац, ради накнаде штете због оштећења машине за копање бунара приликом искључења корисника, у вредности од 4.000.000,00 динара донета је првостепена пресуда на износ од 3.975.520.00 динара и трошкови поступка 762.539.60 динара. ЈКП Водовод је уложио жалбу на поменуту првостепену пресуду. Поступак по жалби је у току.

Ванпарнични поступак предлагача Јовановић Миљане и Милице као правних следбеника пок.Јовановић Вере и Ристић Лидије против противника предлагача ЈКП Водовод Лесковац, ради накнаде за установљено право службености, умањење тржишне вредности парцеле на Кп.бр.5264 КО Лесковац у корист противника предлагача ради постављања и полагања цеви у циљу изградње индустријског канализационог колектора од Лесковца до Централног постројења за пречишћавање отпадних вода. Право службености установљено је решењем Градске управе за имовину и имовинско правне послове из 2007. год. Странке у поступку пред управним органом Градском управом нису склопиле споразум о накнади, па је о накнади одлучивао суд. Вредност спора око 400.000,00 динара и трошкови поступка 567.645.00 динара.

ЈКП Водовод је исплатио наведено потраживање из предходног става у целости дана 20.09.2023 година у укупном износу од 1.158.473.92 динара са каматом.

Ванпарнични поступак предлагача Милошевић Новице из Црцавца и противника предлагача ЈКП Водовод Лесковац ради накнаде штете на засадима за експроприсану непокретност вредност првостепене пресуде 410.000.00 динара и трошкови поступка 202.000,00 динара. ЈКП Водовод је уложио жалбу на поменуту првостепену пресуду. Поступак по жалби је у току.

6.2. Број запослених

Број запослених планиран је у складу са Законом о буџетском систему.

ЈКП Водовод на дан 31.12.2023. године има укупно 257 запослена, од тога 237 запослен на неодређено време и 20 запослена на одређено време који су распоређени на пословима одржавања водоводне и канализационе мреже и на одржавању уређаја за пречишћавање отпадних вода ППОВ „Богојевце“.

6.3. Поступак прикључења (захтеви)

Поступак по захтевима физичких и правних лица за водоводну и канализациону мрежу (прикључење, издвајање, измештање, реконструкција, превезивање, контрола изведених радова, уградња водомера и др.) вођен је за 347 поднет захтев. Од укупног броја поднетих захтева усвојено је 330 захтева, а у поступку је 17 захтева у периоду од 01.01.2023.-31.12.2023. године.

6.4. Безбедност и здравље на раду

Запослени који су распоређени на радним местима са повећаним ризиком су упућивани на периодични здравствени преглед код овлашћене здравствене установе у Лесковцу. Редован здравствени преглед је обавило укупно 89 запослена.

Санитарни преглед за запослене обављен је у мају месецу 2023. год у Заводу за јавно здравље Лесковац. Прегледе је укупно обавило 114 запослених.

Уговором о изради програма и реализацији обуке запослених за безбедан и здрав рад запослених у ЈКП Водоводу Лесковац бр.3589 од 26.04.2023.године, у извештајном периоду завршена је обука запослених у предузећу. Вредност уговора напред наведених услуга иноси 805.000,00 динара без ПДВ-а односно 966.000,00 динара са ПДВ-ом.

Повреда на раду у периоду 01.01.-31.12.2023.године било је укупно девет, и то осам лаких и једна тежа телесна повреда.

6.5. Активности Надзорног одбора

У извештајном периоду одржано је 13 седница Надзорног одбора.

7. Кључни показатељи проблема функционисања предузећа

7.1. Повећани трошкови пословања

По основу повећања загарантоване минималне цене рада донете од стране социјално-економског савета Републике Србије утврђена је минимална цена рада за 2023. годину у износу од 230,00 динара/радни час, што представља повећање од 14,3% у односу на 2022. годину, у финансијском износу то директно утиче на повећање трошкова пословања предузећа у текућој години.

У трошкове основног материјала на изради учинка спадају: утрошени основни материјал за израду учинка, и трошкови хемикалија.

Цене водоводног материјала (водоводне цеви, спојни водоводни материјал, ливено-гвоздени комади, вентили, фитинзи), хемикалија (течни хлор, течни кисеоник, алуминијум сулфат и др.) су увећане у распону од 30% до 50% у односу на исти период 2022. године.

Цена дизел горива и безоловног бензина је увећана, што такође утиче на повећање трошкова пословања.

7.2. Кредитна задуженост

Пословање предузећа је нарочито оптерећено трошковима обавезе враћања кредита KfW банци, који смо преузели када је започета реконструкција водоводне мреже у нашем граду. Од укупног износа кредита од 3.850.000 еура одн. 452.472.020,00 динара предузеће је закључно са 31.12.2023. године исплатило на име главнице 2.310.000,00 еура одн. 271.483.212,00 динара и на име камате 490.420,13 еура одн. 57.636.723,86 динара. У извештајном периоду предузеће је на име KfW кредита исплатило **239.004,30 еура** одн. **28.089.028,15 динара**, и тиме измирило рату у целости и камату која је доспела **15.12.2021. године**. Неизмирене обавезе ЈКП Водовода према KfW банци на дан 31.12.2023. године су 740.833,18 еура, одн. 87.066.567,64 динара што је укупан износ главнице и камате (курс динара на дан 31.12.2023. године = 117,5252).

Имајући у виду комплексну економску ситуацију, као и ненаплаћена потраживања, која утичу на висину финансијске имовине, предузеће јесте изложено кредитном ризику.

Број 468

У Лесковцу, 17.01.2024 године.

Руководилац службе финансија,
планирања и информационих технологија

Миладин Раонић, дипл.екон.

Извршни директор
финансијско-комерцијалних послова

Татјана Филиповић, дипл.екон.

Извршни директор прераде воде

Бобан Стефановић, дипл.инж.маш.

Извршни директор техничких послова

Вања Кузмановић, дипл. инж. грађ.

Извршни директор правних и општих послова

Нинослав Костић, дипл.прав.



в.д. директора

Маја Милошевић-Милојић, дипл.инж.арх.