



## **ИЗВЕШТАЈ**

**о раду и пословању ЈКП Водовод Лесковац  
за период од 01.01.2021. - 31.12.2021. године**

---

**Лесковац, март 2022. године**

## Садржај

1. Увод.....	3
2. Органи управљања.....	3
3. Систем управљања квалитетом.....	4
4. Законска регулатива.....	5
5. Организација предузећа .....	7
6. Сектор прераде воде.....	7
6.1. Испитивање квалитета питке воде и одржавање постројења ППВ.....	10
6.2. Централно постројење за пречишћавање отпадних вода у Богојевцу.....	14
6.3. Испитивање квалитета отпадне воде.....	15
7. Технички сектор.....	15
7.1. Служба изградње, одржавање мреже и објеката и санитарног прегледа мреже....	17
7.2. Смањење губитака воде у систему.....	20
7.3. Санитарна контрола воде у систему.....	22
7.4. Инвестиције.....	23
7.5. Служба одржавања и сервисирања водомера у мрежи.....	24
7.6. Лабораторија за контролисање водомера.....	24
7.7. Служба одржавања канализационе мреже и објеката.....	24
7.8. Служба одржавања возног парка, резервног изворишта и пумпних станица.....	27
7.9. Проблем асфалтирања раскопаних површина и затрпавања постојећих уличних капа.....	28
7.10. Проблем недовољног капацитета специјалних возила.....	28
8. Финансијско-комерцијални сектор.....	29
8.1. Укупни приходи .....	33
8.2. Укупни расходи .....	33
8.3. Потраживања предузећа.....	37
8.4. Обавезе предузећа.....	38
9. Правни и општи послови.....	39
9.1. Потраживања и обавезе по основу утужења.....	40
9.2. Број запослених.....	41
9.3. Поступак прикључења (захтеви).....	42
9.4. Безбедност и здравље на раду.....	42
9.5. Заштита животне средине.....	43
9.6. Осигурање имовине.....	44
9.7. Инспекцијски надзор.....	44
9.8. Активности Надзорног одбора.....	44
10. Кључни показатељи проблема функционисања предузећа са мерама за њихово управљање.....	45
10.1. Кредитна задуженост.....	45
10.2. Наплата потраживања.....	45

## 1. Увод

Година 1954. сматра се за време почетка јавног водоснабдевања града Лесковца а до овог периода становништво се снабдевало водом из индивидуалних копаних бунара. После Другог светског рата било је девет хидрофорских уређаја распоређених у разним реонима града повезаних на цевасте бунаре дубине 40-70 m. Остали део становништва се снабдевао са јавних чесми и дванаест “нортонових” јавних пумпи. Формирањем радне организације “Комунално предузеће за водовод и канализацију” 1954. године са десетак запошљених и скромним техничким средствима почиње јавно водоснабдевање становника и индустрије у Лесковцу. На простору од 4 ha на југу града са девет бушених бунара дубине до 80 m и капацитета 45 l/s започиње етапа интензивног експлоатисања резерви подземних вода изворишта лесковачке котлине. Изграђена је црпна станица и потисни цевовод повезан са резервоаром на Хисару и примарном дистрибутивном мрежом за централни део града у дужини од 12 km.

У развоју предузећа значајни догађаји су почетак пројектовања и изградња канализационе мреже током 1959. године, главног колектора за канализациону мрежу, формирање сопствене лабораторије за анализу воде за пиће 1966. године и пуштање у рад Постројења за прераду воде у Горини.

Дугорочна и трајна оријентација за снабдевање водом Града Лесковца, приградских насеља и околних села, решена је завршетком и пуштањем у рад 21.04.2011. године водосистема “Барје”. Његова изградња обезбедила је здраву, хигијенски исправну воду многим будућим генерацијама.

## 2. Органи управљања

Органи управљања у ЈКП Водовод су:

- Надзорни одбор и
- Директор

Надзорни одбор ЈКП Водовод-а 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 својиним предузећа.

Функцију директора обавља Станиша Ристић, дипл.екон., решењем Скупштине града Лесковца број 06-2/21-I од 02.04.2021. године.

Руководство предузећа чине:

- Маја Милошевић Милојић, дипл. инж. арх. - помоћник 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.

### **3. Систем управљања квалитетом**

ЈКП Водовод је успоставио, примењује и одржава систем квалитета, континуирано побољшавајући његову ефикасност. У 2021. години извршена је прва надзорна провера за нови циклус сертификације за систем менаџмент квалитета (*QMS*) за обим активности “Прерада и дистрибуција воде за пиће, анализа отпадних вода, изградња и одржавање водоводних и канализационих система” од стране независног проверивача којом приликом нису установљене неусаглашености система менаџмента квалитета и *HACCP* система за обим активности “Прерада и дистрибуција воде за пиће” за здравствену безбедност воде за пиће као хране у ЈКП Водовод Лесковац.

У току провере је контролисана примена спровођења захтева СРПС ИСО стандарда 9001:2015 на објектима, са запосленима и процесима рада у областима примене стандарда и усаглашеност документације у процесима система менаџмента: Прераде и дистрибуција воде, Одржавање инфраструктуре, Изградња водоводних и канализационих објеката, мреже и прикључака, Процес прикључења и искључења корисника са дистрибутивне водоводне и канализационе мреже, Процес обрачуна и наплате, Процес утврђивања захтева корисника, Управљање људским ресурсима, Процес набавке, Праћење и мерење производа и Управљање. Проверена је ефикасност система менаџмента и испуњење циљева система менаџмента, као и способност система менаџмента да се постигне усаглашеност са применљивим захтевима закона, прописа и уговора и уколико је то било применљиво, утврђена су подручја за побољшање система менаџмента. Приликом изношења завршног извештаја, саопштено је од стране проверача да нису установљене неусаглашености, дато је четири похвала, десет могућности за побољшање и два запажања и дато мишљење да ЈКП Водовод Лесковац треба да задржи сертификате за области и процеса рада за које је сетификован.

У оквиру ЈКП Водовод Лесковац послује лабораторија за контролисање водомера, акредитована од стране Акредитационог тела Србије (АТС), и ради по захтевима међународног стандарда SRPS ISO/IEC 17020:2012. Након извршене провере 28.02.2021. године, тим за оцењивање од стране АТС-а је констатовао да ЈКП Водовод Лесковац поседује компетенције за обављање послова контролисања и оверавања водомера сагласно правилима АТС-ПА04.

#### 4. Законска регулатива

ЈКП Водовод Лесковац у свом пословању примењује следећа законска, подзаконска и интерна акта од посебног значаја:

- Закон о јавним предузећима ("Сл. гласник РС", бр. 15/2016),
- Закон о привредним друштвима ("Сл. гласник РС", бр. 36/2011, 99/2011, 83/2014 - др. закон, 5/2015, 44/2018, 95/2018 и 91/2019),
- Закон о јавној својини ("Сл. гласник РС", бр. 72/2011, 88/2013, 105/2014, 104/2016 - др. закон, 108/2016, 113/2017 и 95/2018)
- Закон о комуналним делатностима ("Сл. гласник РС", бр. 88/2011, 104/2016 и 95/2018)
- Закон о локалној самоуправи ("Сл. гласник РС", бр. 129/2007, 83/2014 -др. закон, 101/2016 -др. закон и 47/2018)
- Закон о водама ("Сл. гласник РС", бр. 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018 и 95/2018 - др. Закон)
- Закон о енергетици ("Сл. гласник РС", бр. 145/2014 и 95/2018 - др. закон)
- Закон о заштити животне средине ("Сл. гласник РС", бр. 135/2004, 36/2009, 36/2009 - др. закон, 72/2009 - др. закон, 43/2011 - одлука УС, 14/2016, 76/2018, 95/2018 - др. закон и 95/2018 - др. закон)
- Закон о заштити потрошача ("Сл. гласник РС", бр. 62/2014, 6/2016 - др. закон и 44/2018 - др. Закон),
- Закон о слободном приступу информација од јавног значаја ("Сл. гласник РС", бр. 120/2004, 54/2007, 104/2009 и 36/2010),
- Закон о општој безбедности производа ("Сл. гласник РС", бр. 41/2009 и 77/2019)
- Закон о безбедности и здрављу на раду ("Сл. гласник РС", бр. 101/2005, 91/2015 и 113/2017 - др. закон)
- Закон о безбедности хране ("Сл. гласник РС", бр. 41/2009 и 17/2019)
- Закон о буџетском систему ("Сл. гласник РС", бр. 54/2009, 73/2010, 101/2010, 101/2011, 93/2012, 62/2013, 63/2013 - испр., 108/2013, 142/2014, 68/2015 - др. закон, 103/2015, 99/2016, 113/2017, 95/2018, 31/2019 и 72/2019)
- Закон о раду ("Сл.гласник РС",бр.24/05, 61/05, 54/09, 32/13, 75/14, 13/17, 113/17 и 95/18.
- Закон о рачуноводству ("Сл. гласник РС", бр. 62/2013 и 30/2018)
- Закон о ревизији ("Сл. гласник РС", бр. 62/2013 и 30/2018)
- Закон о јавним набавкама ("Сл. гласник РС", бр. 124/2012, 14/2015 и 68/2015),
- Закон о утврђивању максималне зараде у јавном сектору ("Сл. гласник РС", бр. 93/2012),
- Закон о финансирању локалне самоуправе ("Сл. гласник РС", бр. 62/2006, 47/2011, 93/2012, 99/2013 - усклађени дин. изн., 125/2014 - усклађени дин. изн., 95/2015 - усклађени дин. изн., 83/2016, 91/2016 - усклађени дин. изн., 104/2016 - др. закон, 96/2017 - усклађени дин. изн., 89/2018 - усклађени дин. изн., 95/2018 - др. закон и 86/2019 - усклађени дин. изн.),
- Закон о начину одређивања максималног броја запослених у јавном сектору ("Сл. гласник РС", бр. 68/2015, 81/2016 - одлука УС и 95/2018),
- Закон о озакоњењу објеката ("Сл. гласник РС", бр. 96/2015 и 83/2018),
- Закон о планирању и изградњи ("Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 - испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 - одлука УС, 50/2013 - одлука

- УС, 98/2013 - одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 - др. закон и 9/2020),
- Закон о ванредним ситуацијама ("Сл. гласник РС", бр. 87/2018),
  - Закон о одбрани ("Сл. гласник РС", бр. 116/2007, 88/2009, 88/2009 - др. закон, 104/2009 - др. закон, 10/2015 и 36/2018),
  - Закон о приватном обезбеђењу ("Сл. гласник РС", бр. 104/2013, 42/2015 и 87/2018),
  - Закон о оружју и муницији ("Сл. гласник РС", бр. 20/2015, 10/2019 и 20/2020),
  - Закон о осигурању ("Сл. гласник РС", бр. 139/2014),
  - Закон о заштити од пожара ("Сл. гласник РС", бр. 111/2009, 20/2015, 87/2018 и 87/2018),
  - Закон о заштити података о личности ("Сл. гласник РС", бр. 87/2018),
  - Закон о прекршајима ("Сл. гласник РС", бр. 65/2013, 13/2016 и 98/2016 - одлука УС),
  - Закон о привредним преступима ("Сл. лист СФРЈ", бр. 4/77, 36/77 - испр., 14/85, 10/86, 74/87, 57/89 и 3/90 и "Сл. лист СРЈ", бр. 27/92, 16/93, 31/93, 41/93, 50/93, 24/94, 28/96 и 64/2001 и "Сл. гласник РС", бр. 101/2005 - др. закон),
  - Законик о кривичном поступку ("Сл. гласник РС", бр. 72/2011, 101/2011, 121/2012, 32/2013, 45/2013, 55/2014 и 35/2019),
  - Кривични законик ("Сл. гласник РС", бр. 85/2005, 88/2005 - испр., 107/2005 - испр., 72/2009, 111/2009, 121/2012, 104/2013, 108/2014, 94/2016 и 35/2019),
  - Одлука о усклађивању Одлуке о оснивању Јавног комуналног предузећа ЈКП Водовод из Лесковца са Законом о јавним предузећима,
  - Статут ЈКП Водовод Лесковац („Сл.гласник града Лесковца“, бр. 1/2013, 13/2013, 029/2016),
  - Одлука о водоводу и канализацији града Лесковца („Сл.гласник града Лесковца“, бр. 11/15, 16/17),
  - Правилник о организацији рада и систематизацији послова и радних задатака,
  - Правилник о хигијенској исправности воде за пиће ("Сл. лист СРЈ", бр. 42/98 и 44/99 и "Сл. гласник РС", бр. 28/2019),
  - Правилник о безбедности и здравља на раду,
  - Правилник о измени и допуни Правилника о раду ЈКП Водовод Лесковац,
  - Правилник о кацеларијском и архивском пословању,
  - Правилник о начину решавања рекламација корисника комуналних услуга,
  - Правилник о санитарно техничким условима за испуштање отпадне воде у јавну канализацију,
  - Правилник о службеним путовањима,
  - Правилник о трошковима репрезентације,
  - Правилник о алко-тесту,
  - Акт о процени ризика,
  - Каталог личних заштитних средстава и опреме које припадају запосленима у ЈКП Водовод Лесковац,
  - Кодекс пословног понашања и пословне етике.

## 5. Организација предузећа

ЖКП 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 ЖКП Водовод Лесковац је редовно, и без застоја обављало своју основну делатност.

## 6. Сектор прераде воде

Основна делатност сектора прераде воде усмерена је на задовољењу потреба крајњих корисника у смислу испоруке здраве, хемијски и бактериолошки исправне воде за пиће која задовољава квалитетом и квантитетом, као и еколошки безбедну прераду употребљених отпадних вода на територији града Лесковца и околних насељених места.

**Регионални водосистем „Барје“** представља кључно извориште за водоснабдевање града Лесковца и околних насеља, тј. преко 90.000 хиљада становника, са тенденцијом даљег проширења.

Систем се састоји из:

1. површинске акумулације „Барје“, укупне запремине  $40,67 \times 10^6 \text{ m}^3$  воде,
2. цевовода сирове воде, дужине 5,5 km Ø 850 од акумулације Барје до ППВ „Горина“,
3. постројења за производњу воде „Горина“, капацитета 840 l/s чисте воде (2x420 l/s),
4. магистралног цевовода чисте воде укупне дужине 18,5 km Ø 900 од ППВ „Горина“ до резервоара „Рударска коса“,
5. резервоара чисте воде у Вучју капацитета  $3.500 \text{ m}^3$  воде, и
6. резервоара чисте воде у Рудару капацитета  $12.500 \text{ m}^3$  воде.

**Служба одржавања акумулације „Барје“** обавља послове надзора, руковања и одржавања опреме на објектима бране, праћењу и контроли нивоа воде у акумулацији, активностима одбране од поплава, екологије, заштите животне средине и одржавања зона санитарне заштите и друге послове из оквира одржавања.

Опрема у командној згради обезбеђује даљинско управљање и надзор над браном и прибранским објектима, укључујући и праћење стабилности бране и основних параметара квалитета воде у акумулацији и водозахватним објектима.

Захватање воде из акумулације за потребе водоснабдевања обавља се из водозахватне куле са десет нивоа, који се користе у зависности од квалитета воде и нивоа акумулације.

Напред наведене активности, дефинисане Уговором о редовном одржавању водних објеката за заштиту од поплава на водној јединици Јужна Морава-Лесковац на деоници М.10.9. брана "Барје", поверене су ЈВП Водовод Лесковац од стране ЈВП „Србијаводе“ Београд, у износу од 5.661.602,54 динара за 2021. годину. Наведени износ није се мењао уназад 5 година док се трошкови одржавања опреме на акумулацији Барје којом се регулише ванредна одбрана од поплава сваке године значајно повећавају и иду на терет ЈВП Водовод Лесковац.

Поред основног уговора за одржавање од стране ЈВП „Србијаводе“ Београд је за редовна мерења и инвестиционо одржавање у 2021. години на објектима акумулације „Барје“ издвојио и следећа финансијска средства и то:

1. Извршена је замена фасадне столарије и то 6 прозора на горњем спрату управно-командне зграде на акумулацији „Барје“ и том приликом је уграђена ПВЦ столарија. Вредност изведених радова износи 210.000,00 динара.
2. У периоду 01.01.-31.12.2021. година изведени су и посебни радови на акумулацији „Барје“ које је финансирала ЈВП „Србијаводе“ Београд, ВПЦ „Морава“ Ниш у износу 631.226,75 динара.
3. Извршена је замена застарелог рачунара и монитора на којима се врши аутоматско праћење рада пијезометара, ниви проциривања воде у ињекционој и дренажној галерији у Томсоновом преливу, рад пумпи у ињекционој галерији и кату ниво воде у акумулацији „Барје“.
4. Од стране ЈВП „Србијаводе“ Београд инсталиран је оптички кабли ради побољшања брзине интернета и побољшања везе фиксне телефоније, чиме је побољшан квалитета праћења и командовања опремом на акумулацији.
5. Извршена је замена доње гуме на сегментном затварачу, чиме је смањено проциривање воде из акумулације.
6. Постојећи проблеми са *SCADA* системом решени су од стране овлашћених сервисера које је ангажовало ЈВП „Србијаводе“ Београд, потребно је извршити и замену постојећих рачунара који прате параметре и управљају опремом на акумулацији због застарелости.

Такође, треба истаћи и значај одржавања и довођења у технички исправно стање предбрана на притокама акумулације, као и значај изградње пројектом предвиђених предбрана, јер њихова функционалност има изузетан значај за квалитет воде у акумулацији, која се од 2011. године користи за водоснабдевање града Лесковца.

У току 2021. год. успешно је завршен поступак чишћења депонијских преграда (предбрана) и уређења речног корита на уливу реке Ветернице у акумулацију „Барје“ од стране ЈВП „Србијаводе“ Београд. Овом приликом извршено је чишћење од наноса две депонијске преграде на реци Ветерници као и чишћење и уређење речног корита: испред прве депонијске преграде у дужини од 500 m, између прве и друге депонијске преграде и иза друге депонијске преграде. Вредност изведених радова износи око 17.500.000,00 динара. На овај начин направиће се додатни простор за нове количине наноса и суспендованог материјала и тиме спречити његово уношење у акумулацију што ће знатно утицати на побољшање самог квалитета воде, а као крајњи резултат је продужетак експлоатационог века саме акумулације „Барје“.



На акумулацији „Барје“ се све редовне активности на одржавању опреме и уређаје врше по "Упутству за руковање режимом рада целокупне опреме за време експлоатације бране". Поред свакодневних мерења на акумулацији „Барје“ као и дневних, недељних и месечних прегледа опреме, обављају се и други послови у циљу обезбеђивања континуалне испоруке сирове воде Постројењу за прераду воде које се налази у селу Горина, пријем поплавног таласа и његово безбедно испуштање, као и одржавање биолошког минимума у реци Ветерници.

Поред редовних радних задатака запослени на одржавању акумулације “Барје” обављали су и следеће послове:

- чишћење риголе и канала дуж приступног пута,
- сакупљање пластичних флаша са обала акумулације и узводне косине бране (укупно је од почетка године скупљено око 1000 врећа пластичног отпада),
- чишћење одводног канала - Томсоновог прелива,
- извршен је ремонт табластог затварача на улазној грађевини и замена уља у хидрауличном систему у количини од 1.100 литара,
- чишћење акумулацује од нагомиланог дрвенастог наноса дуж узводног лица бране,
- извршено је кошење траве и растиње око командне зраде и пратећих објеката на акумулацији “Барје”.

**Служба прераде питке воде** своје послове обавља на Постројењу за прераду воде које се налази у насељеном месту Горина.

Сирова вода која се захвата са акумулације „Барје“, са могућношћу избора 10 нивоа воде по дубини саме акумулације, на ППВ се доводи цевоводом дужине 5,5 km.

ППВ „Горина” почело је са радом 21.04.2011. године. Капацитет постројења износи 840 l/s чисте воде (2x420 l/s).

Процес прераде сирове воде одвија се у аутоматском режиму рада и састоји се од предозонизације, коагулације и флокулације, таложења, филтрације и дезинфекције (хлорисања) пре и непосредно по испоруци чисте воде у дистрибутивну мрежу.

Након предозонизације, пре проласка кроз таложницу и пешчане филтере, сирова вода се по потреби третира алуминијум сулфатом као коагулантом и полиелектролитом као флокулатором. Филтрација се врши након бистрења воде у осам филтрационих поља, који су формиран као брзи гравитациони филтери са двослојном филтерском испуном од тзв. туфа и кварцног песка. Након филтрације, пре испоруке у дистрибутивни део мреже, у резервоару чисте воде додаје се гасни хлор у циљу завршне дезинфекције.

У ситуацији када извориште Барје за сада користи само део потрошача са подручја града Лесковца, просечна количина испоручене воде за пиће са ППВ износи од 300-350 l/s.

У извештајном периоду ЈКП Водовод Лесковац је на Постројењу за прераду воде прерадио 9.141.795 m<sup>3</sup> сирове воде захваћене са акумулације “Барје”, што је за 11% мање од планираних вредности за овај период (10.283.436 m<sup>3</sup>), а за 5,5 % мање у

односу на исти период прошле године. Испоручена количина воде потрошачима преко резервоара „Рударска коса“ и „Вучје“, износи 8.534.793 m<sup>3</sup>, што је за 11 % мање од планиране за овај период (9.616.829 m<sup>3</sup>), а 5 % мање у односу на исти период прошле године.

Највећа остварена месечна прерада воде износила је 859.508 m<sup>3</sup> у месецу августу, а најмања 681.650 m<sup>3</sup> фебруара месеца.

Утрошак хемијских средстава за извештајни период био је у оквиру планираног, а остварена је и значајна финансијска уштеда у односу на 2020.год.

Потрошња течног кисеоника од 95.550 kg била је приближна потрошњи из 2020. год. (95.300 kg).

Потрошња Ал-сулфата од 331.430 kg била је за 27,3 % мања од потрошње за 2020. год.(455.773 kg), посматрајући исти извештајни период.

Потрошња анјонског полиелектролита од 1.857 kg био је за 17,3 % мањи од потрошње за 2020. год. (2.243 kg), док је потрошња течног хлора од 11.849 kg за 13,2 % мања од потрошње за 2020. год. (13.637 kg) у истом извештајном периоду.

Током читаве календарске године климатски фактори који утичу на квалитет воде у акумулацији били су стабилни и није било већих падавина, као што је био случај 2020-те године када се услед великих падавина слила огромна количина воде у акумулацију и довела до вишемесечног замућења.

У односу на 2020. годину укупно је утрошено много мање хемијских средстава које се користе у процесу прераде воде, у финансијском износу око 3.000.000,00 динара.

За прераду ове количине воде у 2021. години утрошено је 584.000 kWh електричне енергије док је у 2020. години за исти период утрошено 575.000 kWh електричне енергије.

### **6.1. Испитивање квалитета питке воде и одржавање постројења ПШВ**

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, т.ј. Заводи за јавно здравље.

Из напред наведених разлога у складу са Правилником о хигијенској исправности воде за пиће („Службени лист СРЈ”, бр. 42/98 и 44/98 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.

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

Лабораторија ради 24 часа по дневном плану активности, којим је одређена која се врста параметара анализира и интервал њихове контроле.

Сирова вода из акумулације Барје узоркује се из доводне цеви, а анализа се ради два пута у току дана.

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

**Сви резултати анализа урађених од стране Завода за јавно здравље контролишу се од стране Републичке санитарне инспекције на основу Закона о водама.**

Лабораторија у редовним условима има 24 часовни режим рада, током којег се укупно дневно уради 67-78 узорака воде у свим фазама процеса прераде воде. У протеклих годину дана, укупно је урађено 26967 узорака са свих фаза прераде воде.

Поједини параметри се контролишу једном дневно, неки на 2, поједини на 4 или 12 сати. Уколико процес прераде то захтева, анализе се раде и чешће од уобичајених (у периоду већих падавина и пораста мутноће сирове воде у акумулацији „Барје“).

У интерној лабораторији се раде и анализе воде из градске мреже, дневно се испита најмање пет узорака из градске мреже. У протеклих дванаест месеци је укупно урађено 1405 узорака из градске мреже.

Узевши све то у обзир, за годину дана, у интерној лабораторији, укупно је урађено 28372 узорака на физичко – хемијске параметре.

Засејано је 2117 узорака за микробиолошко испитивање воде. Финална вода је испитивана два пута у току дана и при том урађено 723 узорака, а из градске мреже 1394 узорака воде.

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, Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће Сл.лист СРЈ бр.42/98, 44/99, 28/19, и међународно признатим препорукама.

Употреба такве воде, дозвољена је за пиће, одржавање личне и опште хигијене, за производњу хране и исхрану животиња.

Како је акумулација „Барје“ главно извориште водоснабдевања града Лесковца, и објекат од великог значаја у оквиру ППВ „Горина“ инсталирана је интерна хидробиолошка лабораторија ЈКП Водовод Лесковац која редовно прати стање квалитета воде и врши месечни мониторинг структуре и бројности алги у води акумулације „Барје“.

Интерна хидробиолошка лабораторија ЈКП Водовод Лесковац врши редован месечни мониторинг структуре и бројности алги у води акумулације Барје.

Поред анализа воде од стране интерне лабораторије имајући у виду важност саме акумулације неопходно је редовно сваке године спровести и детаљнији

хидроеколошки мониторинг, који ће покрити све еколошке нише и сва жива насеља у самој акумулацији.

Из тог разлога, након готово 20 година ЈКП Водовод је у току 2021. године спровео поступак јавне набавке и ангажовао ПМФ из Крагујевца за израду „Једногодишње хидроеколошке студије акумулације Барје са предлогом мера за побољшање квалитета воде“. Студија је обухватила три аспекта, пролећни, летњи и јесењи. Вредност уговора износи 498.000,00 динара са ПДВ-ом.

Поред основних физичко-хемијских параметара, студија је превасходно обухватила истраживање хидробиоценозе језера и то кључних заједница, планктон, бентос и нектон (рибе), односно параметре предвиђене Правилником о параметрима еколошког и хемијског статуса површинских вода и параметрима хемијског и квантитативног статуса подземних вода ("Сл.гласник РС", бр. 74/2011).

После завршених хидроеколошких испитивања достављен је Извештај са предлогом мера за одрживо коришћење акумулације „Барје“ у сврху изворишта водоснабдевања града Лесковца и исти је прослеђен ЈВП „Србијаводе“ Београд, ВПЦ „Морава“ Ниш и оснивачу.

У циљу очувања квалитета воде у акумулацији Барје, а како не би дошло до проблема у снабдевању водом становништва града Лесковца са околним насељима од стране стручно-специјализованог особља ПМФ Крагујевац предложене су мере за успоравање процеса еутрафикације:

1. Потребно је интензивирати и наставити редовно чишћење наноса на предбранама како на реци Ветерници тако и на другим притокама Пре свега на Црцавачком потоку и Калуђерској реци). Вода која долази до предбрана на Ветерници и другим притокама треба да отиче кроз доње отворе, а не да прелива преко круне баријере. Ова мера је значајним делом остварена, током 2021. год. јер су од наноса очишћене две велике предбране на реци Ветерници.
2. Такође, неопходно је у наредном периоду урадити хидролошку студију, која би проценила количину ерозивног наноса током године као и потребу изградње нових предбрана како на Ветерници тако и на свим другим притокама. Са садашњег становишта, сматра се да је потребно повећати број предбрана на реци Ветерници.
3. У почетном делу акумулације, односно при уливу Ветернице, потребно је размотрити могућност успоравања воде и формирања лагуне са аутохтоним воденим биљкама. Ова лагуна имала би улогу биолошког филтера. Функционалност биофилтер лагуне заснива на способношћу биљака да апсорбују велику количину биогених соли (фосфор, азот), али и многих других полутаната (тешки метали, полихлоровани бифенили и др.) Биологуну, уколико се планира њено формирање у наредном периоду, треба урадити на основу добро утемељеног наменског пројекта.

На почетном делу акумулације у периоду пролећних бујица потребно је поставити мрежу за задржавање и сакупљање пластичног отпада који долази реком Ветерницом.

4. Осим мера које имају за циљ смањивање количина ерозивног наноса који улази у акумулацију, препорука је да се током године одржава што већа дубина воде, односно да се не врше нагла пражњења акумулације.

Генерално посматрано достављени извештај о хидроеколошком статусу воде акумулације Барје се у потпуности слаже са резултатима мониторинга наше интерне хидробиолошке лабораторије, као и са предложеним мерама заштите, а у сврху одрживог коришћења акумулације као изворишта водоснабдевања града Лесковца.

Основна функција акумулације „Барје“ је водоснабдевање становништва на територији Града Лесковца чиме се намеће потреба за одржавање високог квалитета воде у акумулацији током дугог временског периода. Са друге стране вештачке акумулације су у већини случајева врло нестабилни екосистеми који су подложни релативно брзим и честим непредвидивим променама. Ове промене доводе до деградације и погоршања квалитета воде у њима и старења акумулације, што изискује велике финансијске трошкове прераде сирове воде.

Сталним и континуираним праћењем акумулације „Барје“, могло би се евентуално правовремено интервенисати и спречити или ублажити нежељене промене у самом екосистему.

**Служба одржавања постројења ППВ „Горина“** у оквиру својих активности врши редовно праћење процеса прераде воде као и превентивно и хаваријско одржавање опреме и уређаја у оквиру ППВ „Горина“, опреме у шахтама дуж магистралног цевовода до резервоара чисте воде, као и опреме која се налази у објектима резервоара чисте воде „Рударе“ и „Вучје“.

У оквиру годишњих активности, а у складу са одредбама законских и подзаконских аката редовно се врши обука радника од стране овлашћених институција чији се одабир врши путем процедура јавних набавки и то за рад са опасним хемикалијама, за рад са специфичном опремом (станица течног кисеоника, постројење за дозирање хлора итд.), из области противпожарне заштите (објекат спада у другу категорију заштите од пожара), управљање моторним чамцем, као и редовни систематски прегледи за упошљенике који раде у отежаним условима рада.

Поред редовних обука упошљеника, од стране именованих тела и овлашћених институција редовно се врши и испитивање и провера исправности опреме и уређаја.

У складу са одредбама закона и правилника од стране овлашћених институција редовно се врши:

- испитивање опреме под притиском од стране именованог тела,
- редовна замене сензора на уређајима за читавање процуривања опасних гасова унутар објекта (хлор и озон) од стране овлашћених сервиса,
- испитивање исправности контејнера за течни хлор од стране именованог тела,
- испитивање електричне и громобранске инсталације и ревизија трафостаница,
- испитивање уређаја противпожарне заштите,
- испитивање станица катодне заштите,
- испитивање опреме и уређаја за подизање терета,
- редовно годишње еталонирање мерних уређаја за одређивање дозирања хемијских средстава и њихова концентрација у води,
- оскултациона мерења бране “Барје”,

- проверу исправности и сервисирање опреме постројења за дозирање озона са станицом течног кисеоника од стране овлашћеног сервиса,
- регенарацију филтерских поља под којом се подразумева замена филтерске испуне и филтерских дизни,
- редован мониторинг квалитета површинске и финалне воде,
- контрола исправности и замена уља, каишева и филтера на опреми и уређајима који се користе у процесу прераде воде (пумпе и дуваљке за прање филтера, дизел агрегати, хидрауличка постројења, компресори, итд.).

Све ово захтева улагање великих финансијских средстава од стране ЈКП Водовод Лесковац сваке године како Постројење за прераду воде не би имало застоја и проблема у испоруци воде потрошачима на територији града Лесковцац

## **6.2. Централно постројење за пречишћавање отпадних вода у Богојевцу**

Централно постројење за пречишћавање отпадних вода у Богојевцу се у извештајном периоду налазило у фази мировања. Одржавање постројења рађено је по упутству издатом од стране извођача радова на линији воде.

Од стране изабраног извођача радова на линији муља у наведеном извештајном периоду извршен је преглед и сервисирање опреме где је том приликом извршена замена уља, каишева, лежајева, заптивача и осталих дихтујућих елемената као и тестирање исправности опрема.

На основу закона о безбедности и здравља на раду и пратећих правилника извршен је одабир извођача радова ради испитивања поједине врсте опреме пре првог пуштања у рад.

Након спроведеног поступка јавне набавке извршено је испитивање исправности уређаја у погледу безбедности и здравља на раду пре првог пуштања у рад и то дизалица, кранова, као и класификација, разврставање и испитивање судова под притиском који се налазе у оквиру процесних линија на ЦППОВ.

Од стране извођача радова из друге фазе (линија муља) извршена је теоријска обука из области безбедности и здравља на раду, електро-машинског одржавања и технолошког поступка рада постројења за пречишћавања отпадних вода за све запослене који су распоређени за рад на постројењу, након чега је извршено и тестирање упошљеника о стеченом знању.

Након спроведеног поступка и одабира извођача за пуштање постројења у пробни рад, избора надзорног органа за извођење радова у току пробног рада и избора комисије за технички преглед постројења, постројење за пречишћавање отпадних вода почело је са постепеним упуштањем отпадне воде, континуалним радом, и мокрым пробама 27.12.2021. године, а на основу мишљења стручног надзора.

### 6.3. Испитивање квалитета отпадне воде

Лабораторија за анализу квалитета отпадних вода функционише у саставу ЦШПОВ. У 2021. години радила на следећим активностима:

1. Контрола квалитета отпадних вода колектора Лесковца и колектора Вучја.
2. Контрола квалитета реке Јужне Мораве пре и после улива градских отпадних вода.
3. Контрола квалитета реке Вучјанке пре и после улива градских отпадних вода
4. Контрола квалитета отпадне воде из ППВ.
5. Контрола квалитета воде Буковичког потока пре и после улива отпадних вода из ППВ.
6. Контрола квалитета отпадних вода индустријских корисника јавне канализације.
7. Контрола квалитета отпадних вода осталих потенцијалних загађивача (бензинске пумпе, јавне установе итд.)

Извршено је 168 редовних узорковања отпадних вода, и 240 ванредних узорковања колектора уз прављење композитног узорка. Урађено је укупно 26.350 параметара.

Кроз канализациони систем упуштено је 4.455.126 m<sup>3</sup> отпадне воде у реципијент Јужну Мораву и 456.800 m<sup>3</sup> отпадне воде у реципијент Вучјанку.

За потребе покретања постројења за пречишћавање отпадне воде у Богојевцу, вршено је на сваких сат времена узорковање воде из градског колектора 24 часа, а потом су рађени композитни узорци. Такође, вршена су и испитивања квалитета отпадне воде из индустријског колектора, који је прикључен градском колектору. Од дозвољених концентрација загађујућих материја које смо испитивали најчешће су се мања одступања јавила код параметара: рН, седиментне материје, амонијак, фосфати, хлориди, уља и масти, БПК<sub>5</sub>, ХПК и хром.

У свом раду и пословању ЈКП Водовод захтева од својих корисника поштовање Правилника о санитарно техничким условима за испуштање отпадних вода у јавну канализацију (Сл.гласник града Лесковца 29/17). Одржавали смо састанке са потенцијалним загађивачима и упућивали дописе, и указали на обавезу достављања резултата испитивања квалитета отпадних вода које они врше код овлашћених лабораторија јавном предузећу. Код свих потенцијалних загађивача, вршили смо прегледе постројења за пречишћавање отпадних вода и узорковали отпадну воду без претходне најаве. Свим заинтересованим субјектима давали смо смернице и стручне савете у погледу пречишћавања отпадних вода.

## 7. Технички сектор

Један од основних задатака комуналног предузећа је одржавање система у функционално исправном стању како би се обезбедио континуитет у водоснабдевању и одвођењу отпадних вода. За испуњење овог циља неопходан је крајње професионални однос и максимално анагажовање запослених, како би систем од 420 km водоводне мреже са 7 резервоара укупне запремине 28.600 m<sup>3</sup> као и 4 бустер и 1 пумпном станицом за снабдевање II висинске зоне, био одржив.

Велики бенефит у одржавању система је поседовање SCADA система за

непрекидно праћење функционисања дистрибутивне мреже и црпних станица, чиме је ниво услуге подигнут на виши ниво, а водоводна мрежа под сталном контролом и надзором 24 часа, у циљу сигурног водоснабдевања града Лесковца укључујући и 38 насеља којима се дистрибуира здрава пијаћа вода.

У оквиру редовне активности издавања услова за пројектовање и прикључење објеката на водоводну и канализациону мрежу преко Обједињене процедуре ЈКП Водовод је обрадио 105 захтева, као и 29 захтева за издавање услова за урбанистичке пројекте.

У извештајном периоду ЈКП Водовод је уговорио превезивања потрошача и бочних улица на реконструисану водоводну мрежу, преко инвестиција које реализује и води град Лесковац.

У наставку достављамо преглед свих уговоренох радова:

1. радови на превезивању нове водоводне мреже у ул. Бул. Николе Пашић на постојећу мрежу у ул.Димитрија Туцовића (јужни део), у ул.Димитрија Туцовића (северни део) и у ул.Булевар Николе Пашић (северни део) и превезивање постојећих корисника са старе на нову мрежу у ул. Булевар Николе Пашић. Инвеститор и наручилац град Лесковац,
2. радови на испирању и хлорисању нове водоводне мреже Ø 315 Печењевце Брестовац „северни крак регионалног водосистема Барје“. Инвеститор град Лесковац, наручилац посла: „Hidrosolution“ Ниш,
3. радови на превезивању нове водоводне мреже Ø 225 и превезивање постојећих корисника са старе на нову мрежу као и испирање и хлорисање нове мреже у ул.Борачкој у Бобишту. Инвеститор град Лесковац, наручилац посла: „Hidrosolution „ Ниш,
4. радови на превезивању нове водоводне мреже Ø 225 и превезивање постојећих корисника са старе на нову мрежу као и испирање и хлорисање нове мреже у ул.Врањској у Бобишту. Инвеститор град Лесковац, наручилац посла: „Инвестпродукт,, Лебане
5. радови на превезивању нове водоводне мреже Ø 63 и превезивање постојећих корисника са старе на нову мрежу у улицама Војводе Путника и Његошевој у Горњем Стопању. Инвеститор град Лесковац, наручилац посла: „Еурокоп“ Винарце,
6. радови на превезивању нове водоводне мреже Ø 160 и превезивање постојећих корисника са старе на нову мрежу у ул.Николе Тесле у Винарцу. Инвеститор град Лесковац, наручилац посла: „Инвестпродукт,, Лебане

У овом периоду редовног прикључења корисника на нову водоводну мрежу у насељу Живково у 2021. години обрађено је и уговорено 19 прикључака, тако да сада имамо укупно 88 прикључених домаћинства. П. У насељу према последњим резултатима пописа има 167 домаћинства, те се закључује да је само половина насеља показала интересовање за прикључењем. Истина, треба нагласити да су многа домаћинства била заинтересована за прикључење, али су због непоседовања дозволе за градњу или решења о легализацији и строгих критеријума Закона о озакоњењу били одбачени, те нису имали правни основ за подношење захтева за прикључење.

Подсећамо да је према Закону о изменама и допунама Закона о озакоњењу објеката ( Сл. Гл. РС 83/2018) који је ступио на снагу новембра 2018. године, дефинисано да само објекти са окончаним поступком озакоњења, могу бити прикључени на водоводну и канализациону мрежу, у складу са условима за



прикључење. С обзиром да на територији града Лесковца има доста нелегалних објеката, то су могућности будућих корисника да се прикључе на водоводну мрежу ограничене. То се директно одражава на број нових прикључака као и на финансијску ситуацију у предузећу.

Са друге стране у насељеном месту Вучје још 2019. године завршена је изградња нове разводне водоводне мреже за цело насеље, када су се стекли услови за превезивање постојећих потрошача на нову водоводну мрежу. Међутим, још увек није завршен процес превезивања, имајући у виду да грађани нису показали интересовање. Главни проблем је што је стара и дотрајала водоводна мрежа склона честим хаваријама и има велики број скривених цурења, што директно утиче на повећање губитака воде у мрежи. На основу урађене анализе мерења и разлике у пласираној и фактурисној води, установљени су губици од преко 50 процената, што представља први сигнал да стару мрежу треба хитно ставити ван функције. Наглашавамо да су постојећи корисници повезани на стару мрежу преко туђих плацева, без прописно уграђених шапти, без водомера, те да не постоји могућност приступа и одржавања мреже.

У 2021. години уговорено је само 13 превезивања на нову водоводну мрежу у насељу Вучје.

#### **7.1. Служба изградње, одржавања мреже и објеката и санитарног прегледа мреже**

Служба изградње, одржавања мреже и објеката извела је радове по уговорним обавезама у периоду од 01.01.2021. до 31.12.2021. године, које смо представили табеларно:

### **1. ВОДОВОД**

#### ***УГОВОРИ - водовод за физичка лица***

1,10	Издвајања за пословни објекат	9
1,20	Уградња Адо вентила	1
1,30	Издвајања за стамбени објекат	11
1,40	Водоводни прикључци	162
1,50	Реконструкција водоводних прикључака	8
1,60	Уградња водомера	10
1,70	Измештање водомера	15
1,80	Превезивање водоводног прикључка	26
1,90	Контрола водоводног прикључка	9
	<b>УКУПНО ЗА ФИЗИЧКА ЛИЦА:</b>	<b>251</b>

#### ***УГОВОРИ – водовод за правна лица***

1,10	Реконструкција водоводних прикључака	2
1,11	Издвајање водоводног прикључка	2
1,12	Превезивање водоводне мреже	4
1,13	Водоводни прикључци	10
1,14	Уградња вентила на јавној површини	1
1,15	Уградња водомера	4
	<b>УКУПНО ЗА ПРАВНА ЛИЦА:</b>	<b>23</b>

**УКУПНО обрађених предмета:** 274  
**УКУПНА ФИНАНСИЈСКА ВРЕДНОСТ (1):** 15.440.322,38

## **2. К А Н А Л И З А Ц И Ј А**

### **УГОВОРИ - канализација за физичка лица**

2,10	Канализациони прикључци	34
2,11	Превезивање канализационог прикључка	6
2,12	Контрола канализационог прикључка	3
<b>УКУПНО ЗА ФИЗИЧКА ЛИЦА:</b>		<b>43</b>

### **УГОВОРИ – канализација за правна лица**

2,20	Канализациони прикључци	3
2,21	Контрола канализационог прикључка	1
<b>УКУПНО ЗА ПРАВНА ЛИЦА:</b>		<b>4</b>

**УКУПНО обрађених предмета:** 47  
**УКУПНА ФИНАНСИЈСКА ВРЕДНОСТ (2):** 1.144.335,28

## **3. У С Л У Г А Ш Л И Ц У**

### **УСЛУГЕ**

3,1	Монтажа и демонтажа роштиљијаде	1
-----	---------------------------------	---

### **ЗАХТЕВ – водовод за правна лица**

3,2	Превезивање уличне мреже Винарце, Бобиште (Борачка), Г. Стопање (Војводе Путника, Његошева), Булевар Николе Пашића	4
-----	--	---

**УКУПНО ЗА Ш Л И Ц А:** 5

**УКУПНО обрађених предмета:** 5

**УКУПНА ФИНАНСИЈСКА ВРЕДНОСТ (3):** 3.375.254,00

### **РЕКАПИТУЛАЦИЈА**

<b>1</b>	<b>УКУПНА ФИНАНСИЈСКА ВРЕДНОСТ (1):</b>	<b>15.440.322,38</b>
<b>2</b>	<b>УКУПНА ФИНАНСИЈСКА ВРЕДНОСТ (2):</b>	<b>1.144.335,28</b>
<b>3</b>	<b>УКУПНА ФИНАНСИЈСКА ВРЕДНОСТ (3):</b>	<b>3.375.254,00</b>
		<b>19.959.911,61</b>

*Табела 2. Радови по уговорима, услугама и захтевима*

Хаварије на водоводној мрежи, вентилима и прикључцима које је служба изградње, одржавања мреже и објеката отклонила у периоду од 01.01.2021 до 31.12.2021. године, дате су у следећој табели:

ДЕО МРЕЖЕ	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	УКУПНО
г р а д	16	11	12	13	16	25	29	21	38	15	19	10	225
п.насеља и села	29	22	19	32	44	26	35	42	47	28	32	25	381
запад	1	11	7	27	18	16	20	25	41	20	24	5	215
вентили	16	12	12	11	22	31	29	19	25	21	18	14	230
прикључци	17	22	15	22	23	30	36	54	45	29	25	17	335
остало	17	16	11	14	10	5	12	11	13	6	9	10	134
<b>У К У П Н О</b>	<b>96</b>	<b>94</b>	<b>76</b>	<b>119</b>	<b>133</b>	<b>133</b>	<b>161</b>	<b>172</b>	<b>209</b>	<b>119</b>	<b>127</b>	<b>81</b>	<b>1520</b>

*Табела 3. Број свих хаварија у водоводном систему*

Посматрајући само хаварије на уличној мрежи у систему и упоређујући број таквих хаварија у претходних 6 година, видимо да је заступљен тренд перманентног пораста броја хаварија у насељеним местима. Поред „западног водовода“ (Миланово, Белановце, Карађорђевац, Петровац, Душаново, Подримце, Каштавар) као критичног места, статистика указује да се наставља тренд повећаног броја кварова у насељима Бобишту, Анчики, Братмиловцу, Прибоју и Залужњу. Град је крајем 2021. извршио реконструкцију водоводне мреже у две улице у насељу Бобиште и то у улицама Врањској и Борачкој, те се бенефити могу очекивати већ почетком 2022. године. Приоритет је да се настави са реконструкцијом улица у осталим насељима, јер према статистичким подацима сада водоводна мрежа у околним насељима стари и повећава се број хаварија, које у многоне смањују квалитет пружавања услуга нашим корисницима и повећавају трошкове одржавања система.

Као критично место у систему ЈКП Водовод је препознао двоструко напајање насеља Бобиште, Братмиловце и Анчики водоводном прежом из правца Лесковца. Наиме, водоводне мреже насеља Бобиште и насеља Братмиловца су спојене и повезане у хидраулички прстен преко мреже профила Ø225 укупне дужине 564м. Ова мрежа пролази кроз приватне парцеле које су под ораницама и засадам, ван пута те је онемогућен приступ механизацији, нарочито у неповољним временским условима, кишним данима или у зимским условима под снегом. Земља се натопи водом те је немогуће приступити тешким грађевинском механизациом за раскопавање земље.

Из напред наведених разлога ЈКП Водовод је тако хаварисан цевовод старости преко 40 година, заменио новим од полетилена високе густине истог профила. Нова мрежа је измештена у путно земљиште, како би се омогућио приступ мрежи у сваком тренутку у случају интервенције. Својом радном снагом је извршио уградњу цеви са спајањем на електрофузионо заваривање, чиме је постигнута потпуна водонепропусност и сигурно водоснабдавање у наредних 50 година. Бенефит од ове инвестиције највише ће осетити грађани, јер са искључењем воде у једном насељу, увек је могуће напајање преко новоизведене мреже из другог правца. Вредност инвестиције је 3.500.000,00 динара не рачунајући инсталатерске радове.

У прилог овој констатацији у следећој табели дајемо упорени приказ кварова само на водоводној мрежи за последњих 7 година, где је евидентано повећање броја хаварија у насељима у односу на број кварова у граду и систему „западни водовод“.

ДЕО МРЕЖЕ/ГОДИНА	2015.	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
Г Р А Д	284	261	290	218	199	190	225
ЗАПАДНИ ВОДОВОД	354	486	314	282	271	118	215
НАСЕЉА И СЕЛА	130	152	131	141	160	297	381
<b>У К У П Н О</b>	<b>768</b>	<b>899</b>	<b>735</b>	<b>641</b>	<b>630</b>	<b>607</b>	<b>821</b>

Табела 4. Број хаварија само на мрежи

## 7.2. Смањење губитака воде у систему

У извештајном периоду ЈКП Водовод је преузео активности на смањењу губитака воде у систему. Формирана је радни тим за анализу дефинисаних зона у граду у којима већ постоје уграђени мерачи протока. Анализиран је период од 11 месеци, а основни улазни подаци су фактурисана и испоручена вода потрошачима. Анализом су обухваћени подаци о броју хаварија у предметним зонама, замењеним и сервисираним водомерима, подаци о испирању мреже и сви они параметри који директно утичу на анализу биланса воде у мрежи.

Дефинисане су следеће зоне:

- Мерно место „**Зелена зона**“ обухвата: фабрику „Аптив“ на зеленој зони као и насеља Прибој, Залужње и Живково
- Мерно место **Винарце** обухвата: Подримце, Каштавар, Душаново, Миланово, Белановце, Петровац, Карађорђевац и викенд насеље код Пашине чесме
- Мерно место **Народни фронт** обухвата улице: Народни фронт, Авалску, Војина Перовића, Лепше Стаменковић, Мостарска, Милутина Бојића, Суботичка, Романијска, Душана Деклеве, Дејана Илића, Јована Дискића, Браће Рибникар, Ђуре Јакшића
- Мерно место улаз у резервоар **Вучје** обухвата насеља: Вучје, Бунушки Чифлук, Доња и Горња Бунуша и Радњица

На основу свих улазних параметара извршена је детаљна анализа и на основу резултата анализе, закључено је следеће:

- зона „**Зелена зона**“ има добар однос фактурисане и измерене воде, те губици воде од **8%** су у границама дозвољених. Разлог у овако добрим резултатима је нова водоводна мрежа која покрива целу деоницу од „зелене зоне“ до насеља Живково, укључујући и разводну мрежу у насељу Живково, као и главни довод до насеља Прибој и Залужње који је такође изведен 2020. године,
- у зони **Винарце**, анализом података о фактурисаној и измереној количини воде на мерачу протока, потврђене су досадашње сумње да су губици у овој зони са својих **80%** на врло високом нивоу, те као такви представљају зону са високим ризиком. Разлог за овако велики губитак воде у систему је старост мреже „западног водовода“ преко 40 година, где су уграђене цеви надживеле свој век трајања, те да су врло често хаварисане. Како траса пролази кроз неприступачне некатегорисане путеве, приватне парцеле, њиве, оранице, воћњаке, шуме, постоји велики број скривених кварова, али и слабо доступних. Приступ механизацији на појединим деоницама је потпуно онемогућен та је само могуће ручно раскопавање. Зато је ЈКП Водовод сумљајући у велики број хаварија у насељу Миланово, покренуо обилазак сваке шахте и трасе да се таксативно провери сваки део мреже. У складу са тим у току године извршена је реконструкција дела мреже у Миланову на критичним деоницама укупне дужине 566м, из сопствених средстава са сопственом механизацијом. Следеће најкритичније место у систему „западни водовод“ показао се доводни цевовод од Подримца до Каштавара и разводна мрежа у Каштавару који пролази некатегорисаним путем затаслим трњем. Иначе ради се о насељу са једва 20

регистриваних домаћинства по попису, а доводни цевовод је дужине 3,5 км. ЈКП Водовод је захваљујући својој механизацији успео да из изврши замену потпуно хаварисне цеви укупне дужине 1140м на овом потезу, што финансијски износи 1.610.000,00 динара са ПДВ-ом. Ове интервенције на мрежи су утицале на смањење потрошње струје на црпној станици Винарце, имајући у виду да цео „западни водовод“ представља другу висиснку зону у односу на град Лесковац, те да се за одржавње система под притиском користе једна пумпна и једна бустер станица лоциране у насељу Винарце. Овај сложен систем захтева велика финансијска улагања и у наредном периоду, док ценом воде није могуће покрили основне трошкове за њено одржавање,

- у зони **Народни фронт** извршена је провера унетих улазних параметара у свим улицама. На основу анализе улазних и излазних параметара дошло се до закључка да је вредност губитака воде у тој зони од **2%** што је више него задовољавајуће, тако да се може рећи да је ова зона под контролом. У улицама Лепше Стаменковић и Јована Дискића, у претходном периоду извршена је реконструкција водоводне мреже, што за резултат имамо одличне вредности о губицима,
- зона Вучје која обухвата насеља у **вучјанском крају** представља другу критичну зону у систему јер се показало да се ту јављају губици од **57%**. Наиме, како је водоводна мрежа новоизведена за очекивати је да је стање под контролом, међутим, до великих губитака долази због тога што је стара разводна мрежа у насељу Вучје још увек у систему, јер се корисници нису превезали на нову водоводну мрежу. Императив је да се учине максимални напори да се ова мрежа стави ван функције што пре.

У оквиру активности смањања губитака воде у систему, у извештајном периоду извршена је и замена великог броја предимензионисаних водомера адекватним, чиме се постигао основни циљ да се вода која се пласира кориснику и фактурише. Уградњом прецизнијих и условних водомера, сва вода која дође до потрошача се региструје на мерном инструменту, чиме се директно утиче на смањење привидних губитака у систему. У 2021 години извршена је замена 6 водомера за правна лица, као и замена 15 водомера у стамбеним заједницама. Уградња ових водомера показала се као успешна већ после првог следећег читавања. Циљ је да и у наредном периоду наставимо овај тренд, јер се показао као врло ефикасно решење, где се крију губици у систему.

Ред. број	ИМЕ КОРИСНИКА	УЛИЦА И БР	Предходни водмер.	Уграђен водомер (комбиновани)
1.	Метал Комерц	Симе Погачаревића бб	80мм	80/20мм
2.	Тржни Центар	Краља Петра Првог бб	50мм	50/20мм
3.	Здравље	Влајкова бб	150/25мм	100/20мм
4.	Мита Салон Намештаја	Моравска бб	50мм	50/20мм
5.	Месокомбинат	Турековац бб	100/25мм	100/20мм
6.	Тера Стил	Симе Погачаревића бб	100/25мм	100/20мм

Табела 5.Замењени предимензионисани водмери код правних лица

На основу свих горе предузетих мера однос количине прерађене и испоручене воде потрошачима у 2021. години је 43%, док је у 2020. години износио 47,02%. Све примењене мере су ефектирале смањењу губитака за 4,02% за извештајни период.

### 7.3. Санитарна контрола воде у систему

На основу правилника о хигијенској исправности воде за пиће (Сл.лист СРЈ 42/98 и 44/99 и Службени гласник РС број 28/19), служба санитарног прегледа мреже је на основу усвојеног плана контроле дистрибутивног система из којег се град Лесковац и 38 насељених места снабдевају водом из акумулације „Барје“ у извештајном периоду извршила узорковање по следећем распореду:

Интерна лабораторија ППВ Горина-А прегледи	1405 основних физичко-хемијских и микробиолошких анализа	Узорци одговарају правилнику о хигијенској исправности
Завод за јавно здравље -Лесковац -А прегледи	770 основних физичко-хемијских и микробиолошких анализа	Узорци одговарају правилнику о хигијенској исправности
Градски завод за јавно здравље-Београд-Б преглед	22 основних физичко-хемијских и микробиолошких анализа, као и анализа предвиђених <b>Б прегледом укључујући и хидробиолошке анализе</b>	Узорци одговарају правилнику о хигијенској исправности воде за пиће
Редовно пролећно испирање дистрибутивног система	48 узорака после испирања	Узорци одговарају правилнику о хигијенској исправности воде за пиће
Редовно јесење испирање дистрибутивног система	47 узорака после испирања	Узорци одговарају правилнику о хигијенској исправности воде за пиће
Пријављених већих кварова на дистрибутивном систему-затварана мрежа или прекиди у водоснабдевању	155 узорака после испирања, после кварова или прекида у водоснабдевању.	Узорци одговарају правилнику о хигијенској исправности воде за пиће
Испирања на захтев наручиоца и нових објеката	9 узорака после испирања	Узорци одговарају правилнику о хигијенској исправности воде за пиће
Испирања на захтев грађана	3 узорака после испирања	Узорци одговарају правилнику о хигијенској исправности воде за пи

Констатујемо да се параметар **мутноћа** јавља после великих хаварија на дистрибутивној мрежи локалног карактера и при извођењу радова на прикључењу нових корисника, те се уредно ради испирање од стране Службе изградње, одржавања мреже и објеката како би се проблем мутноће уредно отклонио и систем пустио у рад.

У 2021. години је било само 3 регистроване пријаве грађана који су се жалили на квалитет воде, а односе се на следеће крајеве мреже у насељима Братмиловце, Обрад Лучић и Доњем Синковцу, при чему је вода, након извршене анализе од стране Завода за јавно здравље Лесковац била исправна и у складу са Правилником о хигијенској исправности за пиће, само су органолептичке особине воде (укус, боја, мирис) биле проблем. Након пријаве грађана ЈКП Водовод Лесковац је редовно вршио испирање мреже.

У оквиру одржавања система раде се редовна пролећна и јесења испирања мреже и то како на испустима великих магистралних цевовода тако и на хидрантима за испирање периферних делова мреже у насељеним местима. Испирања се раде у току ноћи до раних јутарњих часова сутрадан, како грађани не би осетили варијације притиска у систему, а према интерном плану испирања одобреног од старне директора преузећа. После сваког испирања, ЗЗЈЗ Лесковац ради обавезно узоровање воде из дистрибутивног система ради потврде исправности квалитета воде.

#### 7.4. Инвестиције

ЈКП Водовод Лесковац је 2021. године определио средства за реконструкцију водоводне мреже у ул. Космајској, укупне дужине 680 метара. Према усвојеној динамици у првој половини 2021. године инжењери ЈКП Водовода су завршили пројектно техничку документацију на основу које је исходовано Решење о извођењу радова сагласно чл.145 Закона о планирању и изградњи. Приступило се расписивању јавних набавки за одабир извођача радова, којом приликом је као најповољнији понуђач изабрана фирма из Ниша „Hidrosolution“. Укупна вредност уговоренох радова је **8.361.457,84 динара** са ПДВ-ом. Предвиђена је реконструкција постојеће водоводне инсталације, уградњом нових цеви профила Ø160 од полиетилена, при чему је стара мрежа од азбестценета трајно ставља ван функције. Подсећамо да је на старој мрежи регистрован велики број хаварија, а имајући у виду да је постојећа мрежа остала на великој дубини, јер је улица насипана, процедура око поправке је била знатно отежана, успорена и доводила до честих и дугих искључења воде према корисницима. У току реконструкције извршена је замена и водоводних инсталација у три споредне улице који гравитирају на улици Космајску са превезивањем потрошача на нову водоводну мрежу у дужини од 200 метара.

Све време док је трајало извођење радова, стара водоводна мрежа била је у функцији и грађани су имали уредно снабдевање водом.

Сваки прикључак је усклађен са важећом Одлуком о водоводу и канализацији града Лесковца и сваки се решавао посебно у складу са фактичким стањем на терену.

Почетком 2021. године приступило се аутоматизацији пумпне станице “Винарце” у смислу обезбеђивања аутономног система и њено повезивање на централни SCADA систем, преко кога се већ врши даљински надзор и управљање и осталог дела система за водоснабдевања. Радове су извеле “Control point” д.о.о. Ужице, и “Indas automation” д.о.о. Нови Сад. Вредност радова је 2.177.052,00 динара са ПДВ-ом.

ЈКП Водовод Лесковац је уложио 268.178,00 динара на санацији крова трафо станице у оквиру пумпне станице Винарце и црпне станице у насељу стара сточна пијаца.

## **7.5. Служба одржавања и сервисирања водомера у мрежи**

Служба одржавања и сервисирања водомера у мрежи у извештајном периоду заменила је 4.101 водомера профила од 1/2” до 3” и извршила 496 услуга према трећем лицу за водомере профила од 1/2” до 6/4”. Служба је узела активно учешће у превезивању потрошача које смо као уговорну обавезу имали са извођачима радова ангажованих испред града Лесковца на реконструкцији дотрајале водоводне мреже.

У циљу успостављања максималног праћења и контроле рада водомера у оквиру комплексног система водоснабдевања, ЈКП Водовод је иницирао покретање **пилот пројекта** за уградњу и праћење рада водомера на даљинско читавање у постојећи систем водоснабдевања у Лесковцу.

У пилот пројекту учествовале су следеће реномиране фирме:

1. SENSUS заједно са фирмом ARSS TECHNOLOGY BEOGRAD
2. „Инса“ а.д. Земун“
3. „Вукас-Меринг“

Циљ је био испитивање тржишта које нуди производе високе тачности и могућности на нивоу директног пребацивања прочитаних података о потрошњи воде корисника у софтверском окружењу, као и како се нове технологије уклапају у наш постојећи систем.

Намера је била да се у постојећим водомерним склоништима, подрумима и у другим отежаним условима на терену прати рад новог типа водомера, нарочито читавање потрошње преко систем даљинског читавања и све мане и недостаци констатују на терену.

На основу искуства које смо стекли током пилот пројекта, праћење рада уграђених водомера на даљинско читавање као и свих бенефита од имплементације, ЈКП Водовод ће у току 2022. године расписати јавну набавку и кренути са увођењем и уградњом водомера на даљинско читавање.

## **7.6. Лабораторија за контролисање водомера**

Лабораторија за контролисање водомера је у периоду од 01.01.2021. године до 31.12.2021. године контролисала 5.070 водомера од 1/2" до 6/4", од чега је оверила 5.057 водомера, и извршила 664 услуга према трећим лицима за водомере од 1/2” до 6/4”.

## **7.7. Служба одржавања канализационе мреже и објеката**

У периоду од 01.01.2021.-31.12.2021. године Служба одржавања канализационе мреже и објеката обављала је редовну контролу и одржавање канализационе мреже у граду, фекалних црпних станица, подвожњака и сифонских прелаза, као и чишћење уличних сливника и одржавање јавних чесми и градских фонтана на територији града Лесковца.

Више од 640 пута, на терену је извршена контрола и одгушење канализационе мреже са утрошених 400 сати рада специјалних возила за одржавање канализационих



система које поседујемо у свом возном парку и то по једна Woma, Canal-jet и Аутоцистерна. Са свега 11 упошљеника служба је успела да цео канализациони систем одржи у функционално исправном стању за одвођење отпадних вода на територији града Лесковац, као и насељених места Вучје, Горње Стопање, Доње Синковце и један део насеља Чифлук мира у Винарцу.

Међутим, одржавање канализације у насељу са претежно ромском популацијом као што је Подворце и насеље Славко Златановић и даље је отежано, пре свега због изграђених објеката на траси колектора. Постављањем ограде од стране власника објекта „Отпад“ у ул.Солунских ратника у потпуности је онемогућен прилаз канализационој мрежи специјалним возилом Службе одржавања канализационе мреже и објеката, при чему та канализација одвиди све отпадне воде целокупног насеља Славка Златановић у уличну канализациону мрежу у ул.Солунских ратника. Напомињемо да уколико она није проходна, доводи се у питање функционисање канализације целог насеља. Са друге стране сусрећемо се са сталним проблемом ненамеског коришћења канализационе мреже те врло честог убацивања неразградивог отпада кроз незаштићене отворе (крађа шахт поклопаца) преко којих садржај доспева у канализацију. Проблем се такође јавља и код улица које су насипане гребаним асфалтом, при чему су постојеће шахте такође затрпане гребаним асфалтом, па је на тај начин онемогућен приступ канализационој мрежи.

Поред наведених локација, отежано чишћење и одржавање уличне канализације дешава се у улици Космајској у којој се слива већа количина песка и већа количина отпадног садржаја из правца касарне. Скоро свакодневно Служба одржавања канализационе мреже и објеката, специјалним возилима чисти неразградиви садржај како би канализација била у функцији.

Посебан проблем се јавља код одржавања односно функционисања фекалне канализације због уградње и прикључења уличних сливника у канализациони систем који није пројектован за толике количине атмосферских вода. Оваква прикључења имају за последицу стварања уских грла и изливања канализације код корисника стварајући материјалну штету.

Такође овај проблем постоји и у деловима града где се врши препумпавање преко фекалних црпних станица, где је изричито забрањено прикључење атмосферских вода у канализациону мрежу, из разлога што црпни агрегати тј. пумпе нису пројектоване за такве количине атмосферских вода. Постојеће фекалне црпне станице АИК, Сточна пијаца, у ул.Моравској, у ул.Његошевој, код подвожњака, код „Невене“ и у Вучју су оптерећене ненамеским садржајима које корисници бацају у канализацију са једне стране, али и обимним количинама воде проузроковане јаким пљусковима, те је немогуће да у кратком временском периоду фекалне црпне станице препумпају велики прилив воде. Трошкови одржавања ових фекалних пумпних станица финансијски исцрпљују Водовод због сталног сервисирања, али и улагања у нову опрему, затим ангажовање радника после радног времена, у дане викенда и дане празника. Примера ради само за сервисирање једне пумпе потребно је издвојити око 120.000 динара док набавка нове износи око 500.000 динара.

Од набројаних црпних станица најугроженија је на локацији старе сточне пијаце, због огромног сливања атмосферских вода са Хисара у колектор у ул. Станоје Главаша, те долази до честих загушења црпне станице и изливања исте.

Критично место у систему је и сифонски прелаз испод реке Ветернице који одводи отпадне воде са објеката на локацији „зелене зоне“ у градски канализациони колектор. Због непостојања приступне саобраћајнице до улазне грађевине на овој локацији, немогуће је обезбедити приступ специјалном возилу за одржавање канализације, багеру и радницима како би извршили чишћење решетке у улазној грађевини.

ЈКП Водовод има 10 фекалних пумпи које су у сталној експлоатацији и 3 резервне у магацину.

Поред редовног одржавања система за одвођење отпадних вода, ЈКП Водовод врши одгушење канализације на кућним прикључцима и унутрашњим инсталацијама на захтев корисника. У извештајном периоду фактурисано је 140 сати на ангажовању специјалних возила за услугу трећем лицу, при чему је ЈКП Водовод од ове услуге приходовао 2.002.014,94 динара.

У истом периоду код корисника који немају могућност прикључења на уличну канализациону мрежу, те користе септичке јаме, извршено је 99 тура за физичка лица, 88 тура за правна лица и 10 тура за школе, при чему је укупно фактурисано 2.186.504,84 динара.

Као и сваке године, комунално прдузеће је ангажовано од старне града за одржавање уличних сливника, подвожњака, фекалних црпних станица али и јавних чесми и фонтана на територији града Лесковца. У складу са уговорним обавезама, надзор на извршењем ове услуге је ЈП Урбанизам и изградња, а ЈКП Водовод извршилац услуге. У наставку дајемо пресек стања по сваком уговору са финансијским прегледом:

– **Чишћење уличних сливника и атмосферске канализације**

У периоду од **01.01.2021.- 31.12.2021.** године очишћено је 3.439 улична сливника, што према испостављеним ситуацијама финансијски износи **5.999.179,47 динара,**

– **Прање и одржавање фонтана и јавних чесми**

У периоду од **01.01.2021.- 31.12.2021.** године на одржавању јавне чесме утрошено је 219 сати Woma, на одржавању фонтане утрошено је 170 сати рада радника и 52 сати остале механизације што према испостављеним ситуацијама финансијски износи **3.799.874,54 динара,**

– **Чишћење и одржавање подвожњака и фекалне црпне станице Невена**

У периоду од **01.01.2021.- 31.12.2021.** године на одржавању подвожњака утрошено је 75 сати Woma, 30 сати Цитроен што према испостављеним ситуацијама финансијски износи **1.499.990,74 динара.**

За потребе осталих служби комуналног предузећа, Служба одржавања канализационе мреже и објеката ангажује специјална возила на извлачењу воде из ровова у току санације кварова на водоводној мрежи, извођењу радова на прикључењу корисника на водоводну и канализациону мрежу, чишћењу септичких јама уколико су исте напуњене након хаварија на уличној водоводној мрежи и изливања воде у кућна домаћинства, затим одржавање канализације на локацији ППВ „Горина“ у Горини, као

и интервенције на фекалној црпној станици у Вучју и одржавање мреже у Вучју.

Свеукупни приход Службе одржавања канализационе мреже у износу од 17.811.927,76 динара служба је реализовала са врло оскудним возним парком и специјалним возилима старости преко 40 година.

### **7.8. Служба одржавања возног парка, резервног изворишта и пумпних станица**

Служба за одржавање пумпних станица у оквиру својих редовних активности спроводи сталну контролу рада преко SCADA система и редовним обиласцима пумпних станица.

На осталим пумпним станицама којима се препумпава вода за снабдевање друге висиснке зоне као што су подстанице: **Народни фронт, Фрушкогорска, резервоар Хисар**, обављане су редовне активности на одржавању опреме.

На свим напред наведеним пумпама извршена је дефектажа и поправка истих у сопственој радионици за одржавање електромашинске опреме и на тај начин смањена значајна финансијска средства за одржавање и сервисирање.

У оквиру система водоснабдевања постоји резервно извориште које се састоји од 15 бунара, сабирног резервоара капацитета 3000 m<sup>3</sup> и система потисних цевовода капацитета 236,5 l/s. У претходној години на име одржавања резервног изворишта, локална самоуправа није обезбедила финансијска средства за одржавање истог.

Служба одржавања возног парка у редовним активностима контролише исправности постојећег возног парка ЈКП Водовод, ради на дефектажи кварова и врши поправке возила и грађевинских машина. Контрола се врши свакодневно пре изласка сваог возила на терен и у случају потребе отклањају ситни недостаци у нашој радионици. У случају квара већег обима које захтева додатни алат, возило се шаље у сервис изабран путем спроведеног поступка јавних набавки на поправку.

Међутим, како нека возила у ЈКП Водовод датирају још из осамдесетих и деведесетих година прошлог века, врши се свакодневна поправка због старости и истрошености дотрајалих возила. Због честих кварова, ова возила нису поуздана у раду, при чему је знатно отежана набавка делова за овако старе моделе возила. Оваква возила се тешко доводе у технички исправно стање, па доводимо у питање регистрацију оваквих возила. Поправке су врло неизвесне и скупе, при чему нико не гарантује исправаност возила након улагања.

У насатвку дајемо финансијски преглед улагања у сервисирање возила у 2021. години:

	<i>Услуга сервисирања од старне овалаићених сервисера</i>	<i>Износ у динарима</i>
1.	Грађевинске машине	1.715.317,00
2.	Путничка возила	215.470 ,00
3.	Теретна возила	757.810,00
<b>УКУПНО у 2021.години:</b>		<b>2.688.597,00</b>

Табела 6. Табеларни приказ услуге сервисирања возног парка

Из свега горе наведеног, потребно је у наредном периоду зановити постојећи возни парк, а све у циљу унапређења и побољшања услуга трећем лицу, али и одржања функционалне стабилности водоводног и канализационог система.

### **7.9. Проблем асфалтирања раскопаних површина и затрпавања постојећих уличних капа**

У 2021. години ЈКП Водовод је са изабраним извођачем радова на враћању раскопаних површина у првобитно стање „СНЛ градитељ“ из Лесковца имао врло лошу сарадњу, којом приликом извођач радова није испоштовао рокове за извођење радова и није извршио предвиђен обим посла. Наиме, ЈКП Водовод није успео да врати у првобитно стање велики број позиција због неизвршења уговорних обавеза за изабраним извођачем радова, што је довело до раскида уговора.

На основу горе наведеног ЈКП Водовод је изабрао новог извођача радова на враћању раскопаних површина у првобитно стање, како би све раскопане површине биле уредно покривене постојећим забором.

Такође, још један проблем се јавља приликом редовног одржавањг јавних површина од старне управљача пута, када извођач радова не доведе постојеће уличне капе на коту нивелете планиране саобраћајнице. У оваквим случајевима, врло често се постојеће капе затрпавају након асфалтирања, што онемогућава даље одржавање водоводних система и система прикључака до регулационе линије.

### **7.10. Проблем недовољног капацитета специјалних возила**

У оквиру обављања редовне активности на одржавању канализационог система Града Лесковца, застарелост возног парка представља велики проблем. Возила су стара преко 40 година (аутоцистерна и цистерна за питку воду, и камиони), дотрајала и због честих кварова нису поуздана у раду.

У 2021. години извршена је набавка комбинованог возила *Canal Jet*, са двоструком наменом: за прочишћавање канализације воденим млазом под високим притиском и за усисавање муљевитог садржаја. Ове две функције могу да се врше и појединачно и истовремено. Укупна набавна вредност возила путем финансијског лизинга износи 29.809.004,64 динара са ПДВ-ом. Плаћање ће се вршити у 18 месечних рата.

На основу плана и програма пословања за 2021. годину, ЈКП Водовод је спровео поступак за набавку 3 половна теретна возила марке *CITROEN C3 Picao* путем јавних набавки у укупном износу од 2.148.000 са ПДВ-ом.

Захваљујући овој набавци постигнуто је техничко јачање Службе изградње, дистрибуције и одржавање мреже, Службе сервисирања водомера у мрежи као и Службе канализације, како би се обезбедио несметан процес рада.

## 8. Финансијско-комерцијални сектор

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.

Током 2021. године финансијски сектор је спровео следеће активности:

- код 1.232 физичких лица извршена је промена основних података корисника услед: смрти претходног корисника, промене услед купопродаје некретнина, промене наследника, промена адресе уручења рачуна за воду и сл. и 302 промене код правних лица, што укупно износи 1.534 извршених промена имена корисника услуга ЈКП Водовода Лесковац. Код ове категорије корисника посебан проблем се истиче отежано добијања валидних података о њиховим наследницима, од Полицијске управе Лесковац, Основног суда у Лесковцу и професионалних управника. Надамо се да ће ова сарадња бити подигнута на виши ниво,
- Поднето је 1.858 захтева за промену броја чланова домаћинства, које је одрадила служба продаје, обрачуна и наплате.
- Склопљено је 1909 Уговора о испоруци воде и одвођења отпадних вода које је одрадила служба продаје, обрачуна и наплате.
- од укупно 336 рекламација, позитивно је решено 292 рекламација, док је неоснованих рекламација било 44, које се односе на увећану потрошњу воде по основу хаварија на унутрашњим инсталацијама, по основу решења Градског већа града Лесковца бр. 061-8/18-П.
- Очитано је близу 200 водомера у викендицама и кућама у насељеним местима Пашина чесма, Карађорђевац, Петровац и Винарце, у сарадњи са власницима поменутих домаћинстава, који тамо ретко бораве,
- У периоду од 01.01. 2021. године до 31.12.2021. године склопљени су Уговори о прикључењу на јавну канализацију корисника из насељених места, и то:
  - насељено место Братмиловце – Анчики, укупно је склопљено 352 Уговора,
  - насељено место Бобиште, укупно је склопљено 178 Уговора.
- У периоду од 01.01. 2021. године до 31.12.2021. године извршена је контрола исправности прикључења на јавну канализацију код 259 потрошача.
- У овом извештајном периоду откривено је 52 нелегалних прикључака на водоводну и канализациону мрежу чији су власници санкционисани и уведени у процедуру легализације. Приликом покушаја искључивања са градске водоводне мреже нелегалних корисника екипе Водовода наилазе на изузетно непријатне ситуације почев од претњи, увреда и физичког напада, без присуства одговарајуће асистенције надлежних органа,
- Приликом покушаја искључења корисника који нередовно измирују своје обавезе према ЈКП Водоводу Лесковац постоји проблем техничке немогућности искључења истих због асфалтираних уличних капа од стране извођача радова, прикључење два или више корисника на један прикључак, нерешени имовинско-правни односи. Судске парнице су углавном дугогодишње тако да не постоји могућност увођења новог корисника у базу података и промене власника,
- услед немогућности извршења контроле и читавања водомера више од два

месеца поднето је 88 пријава комуналној инспекцији.

У периоду од 01.01. до 31.12.2021. године служба за набавке и јавне набавке покренула је и успешно спровела укупно 25 поступака јавних набавки.

Од 25 успешно спроведених поступака јавне набавке, било је 10 поступака за јавну набавку добара, 13 поступака за јавну набавку услуга и два поступка за јавну набавку радова.

Закључено је укупно 34 уговора у вредности од 120.203.162,53 динара, односно за:

- добра, укупно 11 уговора у вредности од 72.480.103,90 динара без ПДВ-а;
- услуге, укупно 21 уговора у вредности од 35.310.177,10 динара без ПДВ-а;
- радове, укупно 2 уговора у вредности од 12.412.881,53 динара без ПДВ-а.

У наредној табели дат је преглед свих спроведених поступака јавних набавки у 2021. години поређаних по редном броју јавне набавке:

Р.бр ЈН	Предмет набавке	Изабрани привредни субјект	Вредност закљученог уговора без ПДВ-а
1.	Електрична енергија	ЈП "Електропривреда Србије" Београд	14.703.918,50
2.	Превоз радника Партија 1 - Превоз на релацији ППВ "Горина" и акумулација Барје	"Mitić N.N. Transport" Братмиловце	4.483.500,00
3.	Осигурање имовине	"Wiener Städtische" Београд	12.493.697,89
4.	Анализе вода Партија 1 - Основни (А) преглед вода Партија 2 - Периодични (Б) преглед вода Партија 3 - Преглед отпадних вода	"ЗЗЈЗ" Лесковац "Градски ЗЗЈЗ" Београд "ЗЗЈЗ" Лесковац	3.470.900,00 299.986,00 492.301,00
5.	Половна доставна возила	"New Bancor" Лесковац	1.790.000,00
6.	Специјално комбиновано возило	"Resor" Гаџин Хан	24.840.837,20
7.	Санација коловоза и тротоара	"Sistem SNL graditelj" Лесковац	5.445.000,00
8.	Осигурање радника	"Сава неживотно осигурање" Београд	303.658,00
9.	Сервисирање путничких возила Партија 1 - VW Tiguan Партија 2 - Остала путничка возила	Обустављен поступак Обустављен поступак	/ /

Р.бр ЛН	Предмет набавке	Изабрани привредни субјект	Вредност закљученог уговора без ПДВ-а
10.	Осигурање возила Партија 1 - Аутоодговорност Партија 2 - Каско	"Wiener Städtische osiguranje" Београд "Сава неживотно осигурање" Београд	464.411,40 631.722,81
11.	Сервисирање грађевинских радних машина Партија 1 - New Holland Партија 2 - JCB Партија 3 - BobCat Партија 4 - Caterpillar Партија 5 - Ремонт руке грађевинске машине	Обустановљен поступак "Terra Srbija" Београд "NS Union Tehnika" Нови Сад Обустановљен поступак "Gobex" Угљарево - Трстеник	/ 850.000,00 400.000,00 / 750.000,00
12.	Сервисирање путничких возила Партија 1 - VW Tiguan Партија 2 - Остала путничка возила	Обустановљен поступак "BCS Todorović" Доња Јајина	/ 1.500.000,00
13.	Реконструкција водоводне мреже у ул. Космајска	"Hidro Solutions" Нишка Бања	6.967.881,53
14.	Сервисирање опреме на ППВ "Горина"	"Anikon" Ниш	1.500.000,00

15.	Сервисирање пумпи Партија 1 - Муљне фекалне пумпе Партија 2 - Утопне пумпе за воду	"Балкан" Ниш "Балкан" Ниш	1.200.000,00 800.000,00
16.	Сервисирање теретних возила Партија 1 - Разна теретна возила Партија 2 - Надградња специјалних возила Партија 3 - Камион „Iveco“	"BCS Todorović" Доња Јајина Обустановљен поступак "Auto M.G. Commerce" Ниш	2.400.000,00 / 300.000,00
17.	Рачунари, опрема и софтвер	"Каталог" Лесковац	2.055.764,00
18.	Сервисирање теретних возила Партија 2 - Надградња специјалних возила	"Korekt Company" Београд	1.000.000,00
19.	Гориво	„Кнез петрол“ Батајница	9.900.000,00
20.	Хемикалије за прераду воде Партија 1 - Алуминијум сулфат	"Marking" Ужице	9.750.000,00
21.	Водоводни и канализациони материјал Партија 1 - Водоводне и канализационе цеви	"Uniprogres" Рума	5.756.964,00

Р.бр ЛН	Предмет набавке	Изабрани привредни субјект	Вредност закљученог уговора без ПДВ-а
22.	Хемикалије за лабораторије Партија 1 - Физичко-хемијска лабораторија Партија 2 - Микробиолошка лабораторија	"Superlab" Нови Београд "Biolab SEE" Београд	844.756,20 241.864,00
23.	Хемикалије за прераду воде Партија 3 - Течни хлор и натријум хипохлорит	"Bin Commerce" Београд	1.909.000,00
24.	Превоз радника Партија 2 - Превоз на релацији ЦПШОВ Богојевце	"Mitić N.N. Transport" Братмиловце	520.000,00
25.	Сервисирање грађевинских радних машина Партија 1 - New Holland Партија 4 - Caterpillar	Обустављен поступак Обустављен поступак	/ /
26.	Сервисирање грађевинских радних машина Партија 1 - New Holland Партија 4 - Caterpillar	"Ortex Uro Group" Крушевац "Ortex Uro Group" Крушевац	750.000,00 700.000,00
27.	Половно доставно возило	"New Vancom" Лесковац	687.000,00
УКУПНО:			120.203.162,53

У периоду од 01.01. до 31.12.2021. године служба за набавке и јавне набавке покренула је и успешно спровела укупно 93 поступка набавки на које се Закон о јавним набавкама не примењује а које су спроведене у складу са Правилником о ближем уређивању поступка јавне набавке у ЈКП Водовод Лесковац и уз поштовање свих начела за спровођење поступака набавки.

ЈКП Водовод Лесковац утврђује резултат пословања предузећа у складу са важећим законским прописима и исказује га на прописаном обрасцу Биланс успеха. Биланс успеха показује остварене приходе и расходе на дан 31.12.2021. године.

За период од 01.01.2021. године до 31.12.2021. године остварен је укупан приход у износу од 534.154.341,12 динара, и укупан расход у износу од 533.816.092,14 динара, односно исказан нето добитак у износу од 338.248,98 динара.

Напомињемо да сходно Закону о рачуноводству (Сл.гл. РС бр.62/13, 30/2018, 73/2019) ЈКП Водовод Лесковац је закључно са 31.03.2022. године за претходну годину доставио Извештај за статистичке потребе Агенцији за привредне регистре. Извештај за статистичке потребе је поједностављени финансијски извештај који се саставља на обрасцима Биланс стања, Биланс успеха и Статистички извештај.



## 8.1. Укупни приходи

Ред бр.	Елементи	Реализација 01.01.-31.12.2020.г.	Реализација 01.01.-31.12.2021.г.	Индекс 4/3
1	2	3	4	5
1.	Пословни приходи	498.386.021,16	511.806.821,71	102,69
2.	Финансијски приходи	4.352.036,18	3.586.400,37	82,41
3.	Остали приходи	20.084.821,61	18.761.119,04	93,41
	<b>УКУПНО:</b>	<b>522.822.878,95</b>	<b>534.154.341,12</b>	<b>102,17</b>

Табела 7. Преглед прихода

- Пословни приходи су на вишем нивоу у извештајном периоду у 2021. години у односу на 2020. годину. У пословне приходе спадају:
  - приходи од продаје воде физичким и правним лицима.....416.419.153,27 динара.
  - приходи од услуга на основу радова на извођењу водоводних и канализационих прикључака, затим услуге чишћења канализације, услуге баждарнице, дежурне службе.....48.295.029,05 динара.
  - накнаде стварних трошкова за издавање услова за прикључење на водоводну и канализациону мрежу, и сл.....2.731.955,38 динара.
  - приходи од премија, субвенција и дотација.....43.725.631,20 динара, и
  - приходи од закупа .....635.052,81 динара.
- Финансијски приходи показују тренд пада у извештајном периоду у односу на исти период 2020. године због мањих прихода од камате по основу наплате потраживања од физичких и правних корисника ЈКП Водовода, што указује да потрошачи углавном редовно и у валути измирују своје обавезе према ЈКП Водоводу.
- Остали приходи у 2021. години су на мањем нивоу него у посматраном периоду 2020. године. 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.

## 8.2. Укупни расходи

Ред бр.	Елементи	Реализација 01.01.-31.12.2020.г.	Реализација 01.01.-31.12.2021.г.	Индекс 4/3
1	2	3	4	5
1.	Пословни расходи	498.430.103,39	504.583.596,68	101,23
2.	Финансијски расходи	10.725.143,10	9.662.188,94	90,09
3.	Остали расходи	7.904.641,37	5.536.554,84	68,14
3.1	Расходи од исправке вредности утужених потраживања	5.428.940,72	14.033.751,68	258,50
	<b>УКУПНО:</b>	<b>522.488.828,58</b>	<b>533.816.092,14</b>	<b>102,17</b>

Табела 8. Преглед расхода

1. У пословне расходе спадају:

- трошкови основног материјала на изради учинка у износу од 30.695.981,50 динара,
- трошкови хемикалија у износу од 13.023.184,75 динара,
- утрошени нафтни деривати- утрошак горива и мазива у износу од 6.365.484,57 динара,
- утрошак електричне енергије у износу од 13.819.294,34 динара,
- трошкови зарада, накнада зарада и остало у износу од 296.530.096,12 динара,
- трошкови ПТТ услуга у износу од 2.575.950,25 динара, трошкови текућег одржавања у износу од 5.845.534,24 динара, трошкови инвестиционог одржавања у износу од 5.848.912,39 динара, трошкови комуналних услуга у износу од 2.301.947,58 динара сл.,
- трошкови амортизације који износе 87.221.262,58 динара,
- трошкови хемијске анализе воде у износу од 4.068.392,00 динара, трошкови премија осигурања у износу од 15.073.867,95 динара, трошкови пореза (накнада за заштиту животне средине, накнада за воду, порез на имовину) у износу од 2.433.630,95 динара и сл.

Ови наведени трошкови су увећани у 2021. години у односу на исти период 2020. године због већег броја нових прикључака, превезивања са старе на нову водоводну мрежу, издвајања водоводних прикључака за домаћинства и пословни простор.

2. Финансијски расходи обухватају расходе камата (према трећим лицима), негативне курсне разлике и негативни ефекти валутне клаузуле (према трећим лицима), а највећи износ од 9.551.185,46 динара се односи на камату на кредит код КфW банке.
3. Остали расходи обухватају расходе трошкови спорова у износу од 2.227.563,55 динара, накнада штете трећим лицима у износу од 1.293.871,04 динара, расходе по основу усаглашавања потраживања, и расходи од исправке вредности утужених потраживања који су највећи у овој категорији расхода и износе 14.033.751,68 динара.

Расходи обезвређења потраживања од купаца су на вишем нивоу у 2021. години у односу на исти период 2020. године, а односе се на утужења физичких и правних лица, по основу неизмирених дуговања за воду и остале услуге ЈКП „Водовод“-а Лесковац, и у складу са Законом о рачуноводству представљају обезвређена потраживања односно расход-ненаплаћена потраживања.

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА ФАКТУРИСАНЕ ВОДЕ И КАНАЛИЗАЦИЈЕ ЗА ПЕРИОД ОД 01.01.2019./2020./2021. ГОДИНЕ ДО 31.12.2019./2020./2021. ГОДИНЕ ЗА ЛЕСКОВАЦ И ВУЧЈЕ У m<sup>3</sup>.**

Редни број	Категорија корисника	Период	Период	Период
		01.01.2019. - 31.12.2019.	01.01.2020. - 31.12.2020.	01.01.2021. - 31.12.2021.
		Фактурисана вода и канализација	Фактурисана вода и канализација	Фактурисана вода и канализација
1	Физичка лица	6.780.960 m <sup>3</sup>	6.675.163 m <sup>3</sup>	6.732.513 m <sup>3</sup>
2	Правна лица	1.904.473 m <sup>3</sup>	1.870.983 m <sup>3</sup>	2.017.399 m <sup>3</sup>
<b>УКУПНО:</b>		<b>8.685.433 m<sup>3</sup></b>	<b>8.546.146 m<sup>3</sup></b>	<b>8.749.912 m<sup>3</sup></b>

*Табела 9. Рекапитулација фактурисане воде и канализације*

**РЕКАПИТУЛАЦИЈА УПОРЕДНЕ ФИНАНСИЈСКЕ АНАЛИЗЕ ФАКТУРИСАНЕ И НАПЛАЋЕНЕ ВОДЕ И КАНАЛИЗАЦИЈЕ И ФАКТУРИСАНИХ И НАПЛАЋЕНИХ ОСТАЛИХ УСЛУГА ЗА ПЕРИОД ОД 01.01.2019/2020/2021. ГОДИНЕ ДО 31.12.2019/2020/2021. ГОДИНЕ ЗА ЛЕСКОВАЦ И ВУЧЈЕ У ДИНАРИМА.**

Редни број	Категорија корисника	Период		Период		Период	
		01.01.2019. - 31.12.2019.		01.01.2020. - 31.12.2020.		01.01.2021. - 31.12.2021.	
		Фактурисана вода, канализација и остале услуге	Наплаћена вода, канализација и остале услуге	Фактурисана вода, канализација и остале услуге	Наплаћена вода, канализација и остале услуге	Фактурисана вода, канализација и остале услуге	Наплаћена вода, канализација и остале услуге
1	Физичка лица	245.410.371,47	277.512.034,80	240.673.953,49	282.265.811,45	255.510.806,68	294.667.484,40
2	Правна лица	153.397.489,47	154.819.305,67	152.889.529,57	149.572.885,18	163.385.011,76	162.314.686,22
<b>УКУПНО: (1 + 2)</b>		<b>398.807.860,94</b>	<b>432.331.340,47</b>	<b>393.563.483,06</b>	<b>431.838.696,63</b>	<b>418.895.818,44</b>	<b>456.982.170,62</b>
3	Остале услуге – физичка лица	16.038.916,93	15.959.359,97	18.636.461,23	19.919.338,45	24.444.273,45	23.902.348,66
4	Остале услуге – правна лица	29.938.418,41	29.079.555,34	66.280.973,65	65.327.690,54	37.412.465,92	40.310.612,55
<b>УКУПНО: (3 + 4)</b>		<b>45.977.335,34</b>	<b>45.038.915,31</b>	<b>84.917.434,88</b>	<b>85.247.028,99</b>	<b>61.856.739,37</b>	<b>64.212.961,21</b>
<b>ТОТАЛ: (1 + 2 + 3 + 4)</b>		<b>444.785.196,28</b>	<b>477.370.255,78</b>	<b>478.480.917,94</b>	<b>517.085.725,62</b>	<b>480.752.557,81</b>	<b>521.195.131,83</b>

*Табела 10. Рекапитулација фактурисане и наплаћене воде и канализације и осталих услуга*

### 8.3. 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 31.12.2021. године, износи 219.392.089,34 динара, од тога:

- потраживања од правних лица по основу потрошње воде износе 25.643.352,39 динара,
- потраживања од правних лица по основу репрограма износе 582.891,55 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 1.276.874,89 динара,
- потраживања од правних лица која су у поступку стечаја и ликвидације износе 54.153.769,23 динара,
- потраживања од правних лица по основу утужења износе 9.910.790,84 динара,
- потраживања од физичких лица по основу потрошње воде износе 65.967.266,11 динара,
- потраживања од физичких лица на основу утужења за утрошену воду и канализацију износе 57.823.695,84 динара,
- потраживања од физичких лица на основу утужења за извршене услуге износе 973.779,54 динара,
- потраживања од физичких 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 3.059.668,95 динара.

И поред позитивног помака у наплати потраживања неспорна су велика дуговања физичких и правних лица. Предузеће је предузетим мерама попут свакодневног обиласка терена и разговора са потрошачима на лицу места, слања опомена за искључење, опомена пред утужење, закључивањем споразума о репрограму и појачаној наплати смањило потраживања у односу на претходну годину.

У структури потраживања од физичких лица најтежа наплата је код становништва ромске популације где је укупан износ текућих потраживања на дан 31.12.2021. године 24.107.081,62 динара. У извештајном периоду ЈКП Водовод Лесковац је са ромском популацијом склопио 16 споразума о репрограму дуга за воду у више месечних рата, од којих се већина не поштује од стране потписника репрограма.

#### 8.4. Обавезе предузећа

Предузеће је у периоду од 01.01.2021. - 31.12.2021. године све своје обавезе према радницима редовно измиривало. Укупни трошкови бруто зарада за посматрани период износе 237.557.927,46 динара. У овај износ садржани су: нето зараде радника, додаци за минули рад, регрес, топли оброк, ноћни рад, рад за време државних и верских празника и порези и доприноси који се обрачунавају на терет радника. Укупно исплаћена маса нето зарада је 172.369.074,49 динара.

Обавезе ЈКП Водовода Лесковац на дан 31.12.2021. године износе 93.510.638,62 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 55.564.133,70 динара;
- обавезе за зараде, и накнаде зарада износе 24.003.225,21 динара;
- остале обавезе из пословања (по основу накнада, камата, ПДВ) износе 13.943.279,71 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 децидно придржава рокова у измирењу обавеза према својим добављачима, и своје обавезе према истим измирује на време.

Поред наведених обавеза на повећање трошкова пословања утичу и више других параметара као што су:

- 1) ЈКП Водовод Лесковац у овом тренутку управља новосаграђеним постројењем за пречишћавање отпадних вода (ЦППОВ) у режиму одржавања у фази мировања. Трошкови за одржавање постројења за пречишћавање отпадних вода (ЦППОВ) у фази мировања у 2021. години износе 24.429.630,96 динара, које предузеће финансира из сопствених извора, а не остварује приход,
- 2) пружање административне, финансијске и друге врсте помоћи у реализацији ОРИО програма тј. изградња канализације у 16 насељених места. Наиме, у оквиру реализације пројекта проширења мреже, ЈКП Водовод је ангажовао, из сопствених средстава, специјално возило на чишћењу и пражњењу каналског садржаја из великог броја канализационих шахти на локацијама предвиђеним за повезивање новопроектваног система на постојећи. За потребе израде пројектне документације било је неопходно извршити претходна снимања дна шахти на којима се даље надограђује новопланирани систем, а то је могуће остварити само кад се потпуно претходно испразни каналски садржај. Такође дајемо стручну помоћ ангажовањем стручних лица Водовода на реализацији проширења канализационе мреже на територији града Лесковца, а све у циљу проналажења најповољнијег решења за даље одржавање и експлоатацију канализације која ће нама бити предата на одржавање.

- 3) Одржавање западног водовода (Миланово, Белановце, Карађорђевац, Петровац, Подримце, Каштавар, Душаново) престављају велико финансијско оптерећење предузећа који су у 2021. години износили 8.477.861,46 динара. Са друге стране оставрени приходи на западном водоводу износе 5.787.544,40 динара.
- 4) За одржавање резервног изворишта града Лесковац, предузеће је у 2021. години издвојило 4.021.961,02 динара, а са друге стране не остварује приходе од истог.
- 5) За одржавање акумулације “Барје” предузеће је у извештајном периоду издвојило 7.375.278,20 динара, а од ЈПВ Србијаводе по основу Уговора за редовно одржавање водних објеката и заштиту од поплава на водној јединици Јужна Морава добило 5.661.602,54 динара.

## 9. Правни и општи послови

Од спорова који се воде против ЈКП Водовод Лесковац, од стране физичких лица напомињемо да је у току 31 поступак за накнаду штете због упада у сливник – шахту, 1 повреда на раду (тешка) и покренуто је 27 поступка обезбеђења доказа на име накнаде штете за шахте на старом колектору, 6 поступка због прскања цеви/мреже/штете по лому, штете из делатности и сл. и још око 21 предмета по другим основама, радни спорови, остваривање права потрошача из обављање делатности предузећа, тарифа, стицања без основа и сл. У поступцима по жалби налази се 23 предмета као и око 25 још незаказаних предмета по различитим основама у којима је ЈКП Водовод Лесковац углавном туженик.

Од спорова већих вредности, који су у току, налази се спор ЈКП Водовод против туженика АД Црна трава, на износ од око 168.000.000,00 (штета на Градском колектору) и једна повреда на раду (тешка) од око 1.000.000,00 дин.

У периоду од 01.01.2021. године до 31.12.2021. године донети су следећи правилници и акта:

- Правилник о организацији рада и систематизацији послова и радних задатака ,
- Правилник о рачуноводству и рачуноводственим политикама,
- Правилник о заштити податка о личности ,
- Правилник о боји и саставним деловима униформе службеника обезбеђења ЈКП Водовод Лесковац ,
- Правилник о употреби и одржавању система техничке заштите ЈКП Водовод Лесковац,
- Акт о процени ризика у заштити лица, имовине и пословања ЈКП Водовод Лесковац,
- Акт о процени ризика ,
- Каталог личних заштитних средстава и опреме које припадају запосленима у ЈКП Водовод Лесковац,
- План система техничке заштите ЈКП Водовод Лесковац,
- Пројекат изведеног стања система техничке заштите ЈКП Водовод Лесковац,
- План обезбеђења ЈКП Водовод Лесковац.

## 9.1. Потраживања и обавезе по основу утужења

У извештајном периоду укупно је примљено на утужење 191 предмета за физичка лица и 7 предмета за правна лица, за утрошену воду, од којих је наплаћено пре утужења 4 предмета за физичка лица, а утужено је 187 предмета - физичка лица. Од укупних 7 предмета према правним лицима 6 су у поступку (1 наплаћен).

Уплаћен предујам за физичка лица је 1.058.701,90 динара. Уплаћен предујам за правна лица износи 43.808,81 динара. Укупно уплаћени предујми за физичка и правна лица износи 1.102.510,71 динара.

Према одређивању коморе извршитеља надлежни јавни извршитељи за поднете предлоге за извршење су :

- Александра Антић из Лесковца, ул.Косте Стаменковића бр.3/5
- Мирјана Ранчић из Врања, Цара Душана бр. 16
- Ненад Гвозденовић из Лесковца, ул.Млинска бр.19
- Станко Филиповић из Врања,Народног хероја 12/5Л
- Наташа Михајловић из Врања, ул.Раде Кончара бр.3
- Далибор Станојковић из Лесковца, ул. Млинска 19
- Сандра Трајковић из Лесковца, ул. Млинска 25
- Марија Јовић из Лесковца,ул.Стојана Љубића бр.12

### 1. Јавни Извршитељ Александра Антић

Током 2021. године усвојено је 22 предлога за извршење за физичка и правна лица, од тога 21 предлога за извршење за физичка лица и 1 предлог за извршење за правно лице. Предујам је плаћен у износу од 139.293,18 динара за физичка лица и 1 предујам у износу од 4.780,80 динара за правно лице.

Укупно наплаћена новчана средства у поступцима закљученим пред јавним извршитељем износе 77.153,02 динара.

### 2. Јавни Извршитељ Мирјана Ранчић

Током 2021. године усвојен је 1 предлог за извршење правних лица. Предујам је плаћен у износу од 6.875,57 динара. Нису наплаћена средства од корисника по основу извршења горе наведеног извршитељ

### 3. Јавни Извршитељ Ненад Гвозденовић

Током 2021. године усвојено је 33 предлога за извршење физичких лица. Предујам је плаћен у износу од 182.727,56 динара. Укупно наплаћена новчана средства у поступцима закљученим пред јавним извршитељем износе 120.845,88 динара.



4. Јавни Извршитељ Станко Филиповић

Током 2021. године усвојен је 1 предлог за извршење правних лица. Предујам је плаћен у износу од 5.112,00 динара. Нису наплаћена средства од корисника по основу извршења горе наведеног извршитеља.

5. Јавни Извршитељ Наташа Михајловић

Током 2021. године усвојен је 1 предлог за извршење правних лица. Предујам је плаћен у износу од 4.219,20 динара. Нису наплаћена средства од корисника по основу извршења горе наведеног извршитеља

6. Јавни Извршитељ Далибор Станојковић

Током 2021 године усвојено је 46 предлог за извршење за физичка лица и 1 предлог за извршење за правно лице. Предујам је плаћен у износу од 262.423,24 динара за физичка лица и 14.569,56 динара за правно лице. Укупно наплаћена новчана средства у поступцима закљученим пред јавним извршитељем износе 34.949,95 динара.

7. Јавни Извршитељ Сандра Трајковић

Током 2021. године усвојено је 56 предлог за извршење за физичка лица и 1 предлог за извршење за правно лице. Предујам је плаћен у износу од 311.010,86 динара за физичка лица и 3.931,20 динара за правно лице. Укупно наплаћена новчана средства у поступцима закљученим пред јавним извршитељем износе 68.397,59 динара.

8. Јавни извршитељ Марија Јовић

Током 2021. године усвојено је 23 предлог за извршење за физичка лица и 1 предлог за извршење за правно лице. Предујам је плаћен у износу од 151.374,86 динара за физичка лица и 8.539,68 динара за правно лице. Укупно наплаћена новчана средства у поступцима закљученим пред јавним извршитељем износе 32.253,00 динара.

## 9.2. Број запослених

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

Посматрајући извештајни период у току 2021. године је отишло у пензију 5 запослених, 6 запослених су добила отказ, 1 запослени је умро, тако да процес производње у предузећу обављају 257 запослених на недоређено време.

На одређено време је запошљено (осам) радника који су распоређени на пословима одржавања водоводне и канализационе мреже.

Квалификациона структура запослених на неодређено време у ЈКП Водовод Лесковац , на дан 31.12.2021.год:

Организациона јединица	ВСС	ВС	ВКВ	ССС	КВ	ПКВ	ОШ	СВЕГА
Сектор прераде воде	23	2	1	22	19	/	/	67
Сектор техничких послова	7	4	2	24	32	/	9	78
Сектор фин.ком.послова	13	19	1	39	4	/		76
Сектор пр. и опш. послова	3	3	/	11	12	/	7	36
<b>У к у п н о:</b>	<b>46</b>	<b>28</b>	<b>4</b>	<b>96</b>	<b>67</b>		<b>16</b>	<b>257</b>

Табела 11. Квалификациона структура

Старосна структура запослених на неодређено време у ЈКП Водовод - Лесковац, на дан 31.12.2021.год:

Организац.јединица	до 25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-60	60+	Свега
Сектор прераде воде	/	/	1	6	5	16	30	9	67
Сектор технич. послова	1	2	3	5	8	16	29	14	78
Сек.финан.-ком.послова	/	/	1	4	16	13	28	14	76
Сек.прав.и опш. послова				2	7	3	17	7	36
<b>У к у п н о:</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>36</b>	<b>48</b>	<b>10</b>	<b>44</b>	<b>257</b>

Табела 12. Старосна структура

Предузеће има неповољну старосну и квалификациону структуру, што отежава функционисање и пословање предузећа.

### 9.3. Поступак прикључења (захтеви)

Поступак по захтевима физичких и правних лица везаних за водоводну и канализациону мрежу (прикључење, издвајање, измештање, реконструкције, превезивања, контроле изведених радова, уградња водомера и др.) од 01.01.2021.-31.12.2021. године. вођен је за 353 подносиоца захтева. Од укупног броја поднетих захтева усвојено је 346 захтева, а у поступку је још 7 захтева .

### 9.4. Безбедност и здравље на раду

У предузећу су урађена Упутства о мерама и поступцима за спречавање појаве епидемије заразне болести на COVID 19, у којим су прописане мере и оба-везе запосленог, ради спречавања и ширења заразне болести и отклањања ризика за безбедан и здрав рад запослених у ЈКП“Водовод“Лесковац.

У предузећу се прати свакодневно План примена мера за спречавање појаве и ширења епидемије заразне болести у ЈКП“Водовод“Лесковац, и о томе се водо дневни

извештаји од стране референта БЗНР-у, који је у сталном контакту са Заводом за јавно здравље Лесковац.

Увидом у евиденцији у вези појаве и ширења епидемије вируса КОВИД-КОРОНА 19, од појављивања наведене болести(вируса) до данас је у ЈКП Водовод Лесковац било укупно у 2021 години било заражено 46 запослених, за које смо службено били обавештени од Завода за јавно здравље Лесковац да су били позитивни на тестирању.

У ЈКП Водовод Лесковац, је урађен нови Акт о процени ризика за сва радна места запослених у предузећу.

За запослене који су распоредђени на централном постројењу за прераду отпадне воде у Богојевцу, спроведена је теоријска обука за безбедност и здравље на раду, од стране извођача радова.

Запослени који су распоређени по новој систематизацији у предузећу у Сектору прераде воде службе прераде отпадне воде ЦППОВ „Богојевце“ су упућени на претходни здравствени преглед.

Запослени који су распоређени на радним местима са повећаним ризиком су упућивани на периодичан здравствени преглед. Санитарне преглед за запослене обављамо на период од шест месеци у Заводу за јавно здравље Лесковац,

Свим запосленим достављена су ЛЗС и опрема по Каталогу ЛЗС и опреме које следују запослене у ЈКП Водовод.

У току 2021 године било је пет лаких повреда на раду, које су пријављене надлежним институцијама.

## **9.5. Заштита животне средине**

ЈКП Водовод у обављању своје делатности обезбеђује потребне услове за заштиту и унапређење животне средине и спречава узроке и отклања штетне последице, које угрожавају природне и радом створене вредности човекове средине.

У процесу обављања основне делатности предузећа, као и отпад настао расходовањем и отписом опреме и уређаја, отклањањем кварова и хаварија на водоводној и канализационој мрежи и другим активностима, предузеће посебном Одлуком налаже мере и активности, као и начине поступања органа и запослених на спречавању и отклањању штетних последица које могу да угрозе животну средину, као што су:

- одлагање материјала насталог из ископа ради отклањања кварова и хаварија на водоводној и канализационој мрежи уз одвајање материјала који се може употребити за исте или неке друге потребе и на отпадни материјал чије даље коришћење више није могуће, као и продаја тако прикупљеног отпадног материјала комисијски путем јавне лицитације прикупљањем писаних понуда,
- одлагање и управљање електричног и електронског отпада,
- одлагање и управљање отпадних уља, гума насталих заменом код путничких возила, теретних и радних машина,

- одлагање и смештај горе наведеног отпадног материјала се врши на посебно одређеном и обележеном месту у кругу предузећа у улици Влајковој бр. 197, а након тога се врши продаја тако прикупљеног отпадног материјала комисијски путем јавне лицитације прикупљањем писаних понуда предузећима која су овлашћена за откуп овакве врсте отпадног материјала.

ЈКП Водовод Лесковац је, сагласно са Законом о управљању отпадом, именовано лице одговорно за управљање отпадом.

## **9.6. Осигурање имовине**

ЈКП Водовод Лесковац има закључену Полису осигурања са осигуравајућом кућом „ВИНЕР ШТЕДИШЕ“ који наставља даље осигурање имовине предузећа, па је са осигуравачем потписана нова Полиса осигурања која важи од 31.03.2021 год. па у наредних годину дана.

У предузећу од 01.01.2021 године па до 31.12.2021 године достављено укупно 606 пријављених **штета по лому**, које су фактурисане на износ од 9.655.411,00 динара, а од тог броја су нам ликвидиране све пријављене штете на износ од 9.274.022,20 динара, што у процентима износи око 96.05 %.

**Штете по основу одговорности из делатности** у 2021 години од укупно 14 примљених захтева, а од тога су решена свих 14 захтева на износ од око 2.500.000,00 дин. По осигурању несрећног случаја, 6 достављена захтев „САВА“ осигурању од последица несрећног случаја у 2021 године.

## **9.7. Инспекцијски надзор**

У извештајном периоду ЈКП Водовод је био надзирани субјекат од стране водопривредне, санитарне, еколошке, инспекције рада, центра за ванредне ситуације, затим управни надзор, надзор противпожарне инспекције као и надзори комуналне инспекције.

Резултати инспекцијског надзора су позитивни, а по датим налозима поступљено је у року.

## **9.8. Активности Надзорног одбора**

У извештајном периоду одржано је 12 седница Надзорног одбора.

Све активности биле су усмерене на доношење одлука из текућег пословања предузећа за 2021. год.

## 10. Кључни показатељи проблема функционисања предузећа са мерама за њихово управљање

### 10.1. Кредитна задуженост

Пословање предузећа је нарочито оптерећено трошковима обавезе враћања кредита КfW банци, који смо преузели када је започета реконструкција водовдне мреже у нашем граду. Од укупног износа кредита од 3.850.000 еура или 454.048.980,00 динара предузеће је закључно са 31.12.2021. године исплатило 1.914.475,00 еура или 225.783.226,23 динара. У извештајном периоду од 01.01.2021. до 31.12.2021. године, предузеће на име КfW кредита је исплатило **223.011,34 еура или 26.298.965,65 динара на име главнице и 85.101,18 еура или 10.036.244,21 динара** на име камате и тиме измирило преостали део рате која доспева 15.12.2019. године, целу рату која доспева 15.06.2020. године, и кренуло да исплаћује рату која доспева 15.12.2020. године. Неизмирене обавезе ЈКП Водовода према КfW банци на дан 31.12.2021. године су 436.752,93 еура, или 51.508.369,45 динара главница и камата закључно са обавезама које су доспеле 15.12.2021. године, (приликом обрачуна коришћена вредност продајног курса еура на дан 31.12.2021. године 117,9348 динара). Како је кретање курса евра нешто на шта предузеће не може да утиче, може се вршити разграничавање негативних ефеката валутне клаузуле, која сразмерно отплати дуга, терете текући пословни резултат предузећа.

### 10.2. Наплата потраживања

Наплата потраживања је отежана код појединих потрошача, нарочито у објектима колективног становања. Предузимају се мере и активности на побољшању наплате које обухватају: лични одласци и разговори са потрошачима на терену, у циљу редовнијег измирења њихових обавеза према ЈКП Водоводу Лесковац, континуирано слање опомена нередовним потрошачима, могућност закључења споразума о репрограму, ангажовање тима за искључење, екипе која се бави таргетирањем дивљих прикључака, затим утужење потрошача као крајња мера, а све у циљу повећања стопе наплате. Пословање предузећа отежава и велики број предлога за извршење који се налазе код Основног и Привредног суда. Предузеће је изложено ризику наплате, односно доласка у позицију да не може у целини да наплати своја потраживања. Обавеза предузећа јесте на наплаћује своја потраживања, и то водећи рачуна да она не уђу у застарелост.

Улица	Број корисника	Дуговање
Зеке Буљубаше	218	13.429.456,95
Поречка	140	3.453.140,02
Термановићева	80	2.106.223,13
Раданска	173	1.358.119,50
Жртава Фашизма	110	1.309.464,02
Предејанска	43	579.059,84


Улица	Број корисника	Дуговање
Славка Златановића	87	411.926,07
Брестовачка	37	315.687,26
Врањска	30	239.562,50
Сутјеска	51	217.045,25
Ханска	19	195.312,71
Илинденска	42	145.750,90
Власотиначка	13	127.250,27
Ђурђевданска-Чифлук мира	47	83.819,73
Славка Златановића 3.	3	54.372,50
Лесковачка-Чифлук мира	24	23.713,94
Грделичка	10	19.879,58
Поречка-Чифлук мира	29	37.297,45
<b>УКУПНО:</b>		<b>24.107.081,62</b>


Табела 13.Преглед дуговања ромске популације на дан 31.12.2021. године

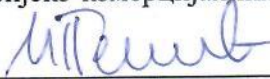
Број 2378

У Лесковцу, 28.03.2022 године.

Руководилац службе финансија,  
планирања и информационих технологија

  
Александар Станковић, дипл.екон.

 Извршни директор  
финансијско-комерцијалних послова

  
Татјана Филиповић, дипл.екон.



  
Директор

  
Станиша Ристић, дипл.екон.