

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ  
“В О Д О В О Д”  
Број: 01-1527/1  
27. 12. 2022. године  
У ж и ц е

Образац ЕД 2

ГРАД УЖИЦЕ  
- Градском већу -

У Ж И Ц Е

ПРЕДМЕТ: Средњорочни план ЈКП “Водовод”

Достављамо Средњорочни план пословне стратегије и развоја ЈКП “Водовод” за период 2022. – 2026. године, који је урађен на основу Закона о јавним предузећима, а у складу са Методологијом израде програма и извештаја јавних предузећа и Упутством.

Известилац: директор, Душко Љујић.

Прилози:

- Средњорочни план
- Одлука Надзорног одбора

Директор:



Дипл. инж. Душко Љујић

На основу чл. 22. ст. 1 т. 2. Закона о јавним предузећима („Сл. гласник РС“, бр. 15/2016) и чл. 44. Статута ЈКП „Водовод,, Ужице, бр. 01-3/90 од 21. 11. 2016. године, Надзорни одбор ЈКП „Водовод,, на седници одржаној дана 27. 12. 2022. године доноси

## ОДЛУКУ

1. Усваја се Средњорочни план пословне стратегије и развоја ЈКП “Водовод” Ужице за период 2022. - 2026. године
2. Ову одлуку доставити Оснивачу.

ЈКП „ВОДОВОД,,  
Број: 01-3/32-4  
27. 12. 2022. године  
У ж и ц е



Председник надзорног одбора  
Миодраг Тановић, дипл. инж.

Доставити:  
- Директору  
- Сектору V  
- а/а



**СРЕДЊОРОЧНИ ПЛАН  
ПОСЛОВНЕ СТРАТЕГИЈЕ И РАЗВОЈА ЈКП“ ВОДОВОД“  
за период 2022-2026. година**

пословно име: ЈКП“ВОДОВОД“  
седиште: УЖИЦЕ  
претежна делатност: 3600  
матични број: 07258160  
ПИБ: 100600220  
ЈББК: 81168  
Министарство финансија и привреде  
/Управа за трезор-Филијала Ужице

УЖИЦЕ  
децембар 2022.године

## САДРЖАЈ

1. Профил предузећа .....	3
2. Законодавни и стратешки оквир на националном и локалном нивоу .....	4
3. Стратешки правци развоја и унапређења основних делатности.....	5
4. Унапређење рада и организације предузећа .....	7
5. Кадровска политика и план запослености .....	7
6. Политика цена основних комуналних услуга .....	7
7. Приходи и расходи.....	9
8. Реализоване инвестиције.....	10
9. План инвестиција.....	11
10. Мере за реализацију средњорочног плана .....	18

## **1. Профил Предузећа**

### **1.1. Статус предузећа, правна форма и власничка структура**

Јавно комунално предузеће “Водовод”, Ужице, је основано одлуком Скупштине Општине Титово Ужице дана 26.12.1989. године. Правни положај и статус предузећа регулисани су актом о оснивању и Статуом. Последње измене акта о оснивању, ради усаглашавања са новим Законом о јавним предузећима, извршене су у 2016. години. Предузеће послује у правној форми “јавно предузеће”. Град је једини власник предузећа са уделом у власништву над капиталом од 100 %.

### **1.2. Делатности од општег интереса поверене Предузећу**

ЈКП “Водовод”, Ужице, основано је ради обављања следећих комуналних делатности које су Законом о јавним предузећима и Законом о комуналним делатностима означене и дефинисане као делатности од општег интереса:

- снабдевање водом за пиће,
- пречишћавање и одвођење отпадних вода.

Поред наведених комуналних делатности Предузеће обавља и пратеће (споредне) делатности које су једним делом у функцији обављања основних комуналних делатности, а једним делом се нуде и пружају на слободном тржишту.

### **1.3. Право коришћења средстава у јавној својини и вредност укупног капитала**

Књиговодствена вредност капитала са којим располаже и послује Предузеће на дан 31. 12. 2021. године износи 1.874.317.000 динара. Из наведеног потпуно је јесно да се у наредном периоду мора радити стручна процена вредности капитала како објеката, водоводне и канализационе мреже тако и опреме. Такође, у наредном периоду је потребно дефинисати и са Градом склопити уговор о начинима коришћења и одржавања имовине као и обрачунавање амортизације на имовину.

Вредност уплаћеног дела основног капитала уписаног код АПР, као надлежног регистрационог тела, износи 1.000,00 динара, док неновчани део основног капитала у АПР-у није евидентиран. Од средстава која су по Закону у јавној својини означена као средства у јавној својини, предузеће у функцији обављања поверених делатности користи и одржава у функционалном стању следеће комуналне објекте:

1. Постројење за производњу воде на Церовића брду,
2. Изворишта за производњу воде у Турици, Врелима и Поточању,
3. Делом брану Врутци,
4. Резервоаре у граду 41
5. Водоводну и канализациону мрежу са објектима-584 км (470 м водоводне и 114 м канализационе мреже).

## **2. Законодавни и стратешки оквир на националном и локалном нивоу**

Основни пропис којим су уређене комуналне делатности је Закон о комуналним делатностима. Последње измене и допуне овог Закона извршене су 22. децембра 2016. године (“Сл. гласник РС” бр. 104/2016), а овим Законом ближе се дефинишу све комуналне делатности као делатности од општег интереса, начин њиховог обављања, финансирање, као и друга питања од значаја за задовољавање комуналних потреба становништва и других корисника услуга. Како Предузеће послује у правној форми “јавно предузеће” на њега се у пуној мери односе и одредбе Закона о јавним предузећима (“Сл. гласник РС” бр. 88/2019- последња измена). Овај системски закон настоји да стање у свим јавним предузећима унапреди у три сегмента

- у сегменту управљања и руковођења,
- у сегменту стратешког и текућег планирања и
- у сегменту контроле пословања јавних предузећа.

Предузеће у смислу Закона о буџетском систему није ни директни ни индиректни корисник буџетских средстава, али као корисник јавних средстава подпада под укупну регулативу која проистиче из овог, такође системског прописа.

Поред Закона о буџетском систему, код пројекција пословања Предузећа треба имати у виду одредбе секторских прописа који имају утицај на поједине комуналне делатности, као што је Закон о водама, као и опште прописе који се примењују и на сва друга активна привредна друштва, као што су:

- прописи којима се уређују својински односи,
- прописи којима се уређују облигациони односи,
- прописи из области финансија и рачуноводства,
- порески прописи,
- прописи којима се уређују јавне набавке,
- прописи из области радног права (Закон о раду, колективни уговори),
- прописи из области заштите права потрошача,
- други општи прописи из области заштите и безбедности на раду, противпожарне заштите и др.

-Националне стратегије у областима деловања Предузећа

-Стратегија развоја Града

-просторни и урбанистички планови

- друга релевантна стратешка документа.

ЈКП „Водовод“ у свом пословању примењује следеће системске законе и прописе:

-Закон о јавним предузећима („Службени гласник РС“ број 15/2016)

-Закон о комуналним делатностима („Службени гласник РС“, број 88/2011, 104/2016 и 95/2018)

-Закон о буџетском систему („Службени гласник РС“, број 54/2009, са изменама закључно са гласником бр.118/21)

-Закон о локалној самоуправи („Службени гласник РС“, број 47/2018-последња измена)

-Закон о финансирању локалне самоуправе („Службени гласник РС“, број 62/2006, 47/2011, 93/2012, 83/2016, 124/2022-последња измена)

-Пореске законе и друге прописе којима је регулисано пословање јавних предузећа.

### **3. Стратешки правци развоја и унапређења основних делатности**

Основне функције Предузећа у оквиру поверених делатности су везане за стабилно и квалитетно задовољавање комуналних потреба становништва и других комуналних услуга на територији Града. У том смислу, у наредном периоду укупно пословање и развој Предузећа, треба у што већој мери подредити унапређењу и развоју поверених комуналних делатности, у правцу:

- повећања степена доступности комуналних услуга,
- веће поузданости и стабилности код пружања комуналних услуга, и
- бољег квалитета пружених услуга по захтевима корисника и стандардима који се примењују у најразвијенијим европским државама.

#### **\*Визија:**

ЈКП „Водовод“ тежи да буде успешно предузеће у области водоснабдевања и одвођења отпадних вода. Подизање свести о захтевима савременог друштва у области производње воде, усмерава визију у правцу развоја технолошких процеса и увођење решења за коришћење, по здравље безбедних материјала у процесу производње и дистрибуције воде. Визија је и спровођење активности у правцу заштите животне средине, што захтева пуно улагања у систем, како на водотоковима сирове воде и извориштима, тако и на унапређењу система одвођења и прераде отпадних вода по савременој технологији. Развој технолошких процеса и примена савремених материјала који ће обезбедити квалитетнију, економичнију и сигурнију производњу и дистрибуцију здраве воде за пиће до крајњих корисника.

#### **\*Мисија:**

ЈКП „Водовод“ је основан и послује ради обезбеђења трајног обављања комуналне делатности – пречишћавање и дистрибуција воде и одвођење атмосферских и отпадних вода. ЈКП „Водовод“ је савремен систем и сврстава се у веома сложене системе водоснабдевања и одвођења вода. Дужина ценовода, примарне и секундарне мреже без прикључака износи 470 км, а дужина канализационе мреже без прикључака износи 114 км. Делатност предузећа је и изградња хидрограђевинских објеката, пројектовање, баждарење мерних инструмената, одржавање објеката и постројења за искоришћавање и употребу воде као и заштита вода од загађења. Мисија предузећа је

уредно снабдевање Града квалитетном, здравствено исправном водом, уз стално развијање система водоснабдевања, тако да потрошачи буду задовољни, а да се систем прошири и пружи услугу и новим потрошачима. Мисија је подизање нивоа техничких решења на виши ниво и то како у делу водоснабдевања, тако и у делу одвођења вода, а крајњи корисници да буду задовољни квалитетом и здравственом исправношћу воде. Планиран је стабилан развој уз сталну имплементацију и уважавање еколошких принципа.

**\* Општи циљеви:**

- Проширење водоводне мреже и увођење нових корисника (потрошача) воде
- Смањење трошкова производње и испоруке воде до крајњих корисника (оптимизација процеса и енергетска ефикасност у дистрибуцији воде)
- Смањење губитака пречишћене воде на мрежи и стална активност на сузбијању дивљих прикључака
- Оспособљавање и увођење у систем свих расположивих алтернативних извора водоснабдевања
- Озакоњење комплетног водоводног система са свим потребним актима.
- Утврђивање стварне вредности капитала
- Боља и уреднија наплата потраживања од потрошача

**\* Стратешки циљ ЈКП „Водовод“ у средњорочном периоду**

- Наставак и развијање успостављеног оперативног мониторинга акумулације „Врутци“ по инструкцијама Института „Јарослав Черни“.

- Имплементација препорука за очување акумулације и изворишта кроз пројекат санитарне заштите и побољшање квалитета акумулације које је дао институт Јарослав Черни у пројекту санације акумулације Врутци а све у складу са могућностима и надлежностима ЈКП „Водовод“.

- Побољшање и унапређење дистрибутивног система воде за пиће као и побољшање канализационог система, све до достизања потребног квалитета. План је да се до 2026. године реконструише комплетна висока зона.

- Успостављање сталног мониторинга водоводне мреже, објеката и опреме, и аутоматизација процеса. Развој ГИС (Географски информациони систем) и увођење у систем свих корисника, како водоводних тако и канализационих прикључака и септичких јама. Поред наведеног радиће се и на развоју ГИС система у циљу борбе са губицима (зонирање града уградњом мерача протока, билансирање потрошње, увођење сталног мониторинга водоводне мреже - алфа систем). Наставак радова на зонирању и контроли губитака на водоводној мрежи. Планирамо да до 2026. године губици на мрежи буду до 30%.

- У наредном периоду ће се урадити пројектотехничка документација за реконструкцију азбестног дела ценовода сирове воде у дужини од 3.600 м. Очекивани трошкови израде пројектотехничке документације као и извођење радова на реконструкцију су 1.500.00 еур-а. Оптимално би било да се посао реализује до краја 2027. године. Време реализације пројекта ће зависити од обезбеђења финансирања.



#### **4. Унапређење рада и организације предузећа**

Појачана контрола и санкционисање ненаменског коришћења радне снаге, радног времена, опреме, машина и простора. Планирамо да до краја 2026. године израдимо највећи број потребних процедура које ће јасно дефинисати ко, кад, шта и на који начин ради и на основу тога ће се јасно знати и дефинисати одговорности извршилаца. Успоставићемо дневно, седмично и месечно праћење и оцењивање реализације наложених активности за све извршиоце посла и на основу оцене квалитета урађеног посла ће бити уведена казна и стимулација. Веома је значајна адекватна награда за остварене самоиницијативне напретке у унапређењу пословања. С тим у вези, до краја 2026. године биће одређена лица и за општи и за технички део који ће радити и тај део посла а реорганизацијом појединих служби повећаћемо ефикасност, економичност као и једноставнију контролу и извештавање.

Побољшање степена наплате од свих корисника

#### **5. Кадровска политика**

У Предузећу на дан 31.12.2022. године има 128 запослених у радном односу на неодређено време. По потреби се ангажује до 13 запослених због тренутног повећања обима посла и ради замене радника на боловању, као и за обављање привремено-повремених послова. Тренутни број стално запослених је последица сталног смањивања броја запослених услед прописа о забрани и ограничавању запошљавања, који су важили у претходном периоду, и услед природног одлива, а неки од тих прописа још увек важе. С обзиром на потребе посла и на престанак важења прописа о забрани запошљавања, планира се повећање броја стално запослених до нивоа одобреног од стране оснивача, односно 151 запосленог на неодређено време, уз даље ангажовање на одређено време и преко уговора о привремено-повременим пословима одређеног броја радника, не више од 16 а све након добијања потребних сагласности.

Садашња структура радне снаге је изузетно неповољна како стручно-кадровска тако и старосна. У ЈКП „Водовод“ Ужице имамо доста „неупотребљивих“ радника односно радника који су на честим боловањима, неколико година до пензије, има их и који својом стручном квалификацијом не могу дати допринос који је потребан (или због вишка запослених на појединим и сличним позицијама или из разлога што у оквиру своје квалификације нису достигли захтевани ниво знања и активности у складу са променама и иновацијама како би омогућили да својим радом остваре и неки значајнији допринос предузећу). Уколико се нешто стратешки по овом питању не промени у будућности улазимо у озбиљније проблеме.

#### **6. Политика цена**

- Цене комуналних услуга на нивоу покрића свих трошкова
- Део цене услуга намењен за развој
- Оптималне јединице мере за извршену комуналну услугу
- Примена принципа „једна услуга – једна цена“

## Средњорочни план пословне стратегије и развоја ЈКП „Водовод“

ЈКП „Водовод“ планира да у складу са Законом о комуналним делатностима у потпуности отклони сада присутне разлике у висини тарифа за потрошаче из категорије домаћинства и потрошаче из категорије правних лица и то постепеним смањењем распона.

Политика цена мора ићи у правцу изједначавања цена за све кориснике а да за повлашћене кориснике разлику у цени рефундира Град. Цена воде и услуга треба да омогући одржив систем где ће се моћи обезбедити потребна средства за текуће пословање, одржавање и замену дотрајалих делова водоводне и канализационе мреже као и опреме.

Овим средњорочном планом то није предвиђено јер посматрајући целокупну економско социјалну ситуацију то није могуће остварити у периоду који покрива овај средњорочни план.

Тарифни модел који планирамо спроводити до краја 2026.године:

Распон у висини тарифа **домаћинства /привреда** и планиране цене:

Врста услуге	2022	2023	2024	2025	2026
вода	0,5:1	0,5:1	0,5:1	0,5:1	0,5:1
канализација	0,5:1	0,5:1	0,5:1	0,5:1	0,5:1
<b>цена грађани:</b>					
Цена по м <sup>3</sup> вода	69,49	83,38	95,89	105,48	116,03
Цена по м <sup>3</sup> канализација	17,37	20,84	23,97	26,37	29,00
<b>укупно</b>	<b>86,86</b>	<b>104,22</b>	<b>119,86</b>	<b>131,85</b>	<b>145,03</b>
<b>Цена привреда:</b>					
Цена по м <sup>3</sup> вода	138,97	166,76	191,77	210,95	232,04
Цена по м <sup>3</sup> канализација	34,74	41,69	47,94	52,73	58,00
<b>укупно</b>	<b>173,71</b>	<b>208,45</b>	<b>239,71</b>	<b>263,68</b>	<b>290,04</b>

### \* Граница приступачности просечног рачуна у односу на реалну куповну моћ становништва

-до 2022. године рачун за воду може да изнесе до 2% од остварене просечне нето зараде Града Ужица, а за канализацију до 1%.

-до 2026. године рачун за воду може да изнесе до 3% од остварене просечне нето зараде Града Ужица, а за канализацију до 2%.

Референтна вредност потрошње воде по трочланом домаћинству на месечном нивоу износи 15 м<sup>3</sup>.

Просечна нето зарада у Граду Ужицу у јулу 2022.године је износила 68.208,00 динара и у односу на јул 2021.године је повећана 10,5%. Посматран је однос у периоду 2019-2022.године за исти месец и раст је у процентима од 8,2% до 10,5%.Ако би се тај тренд

(9,2%-средња вредност) задржао у средњорочном периоду 2022-2026 границе приступачности просечног рачуна би могле износити:

**\*Граница приступачности просечног рачуна за 2022.годину износи до:**

68.208,00 динара \* 2% = 1.364,16 динара

68.208,00\*1% = 682,08 динара

Укупно: . . . . . = **2.046,24 динара.**

**\*Граница приступачности просечног рачуна за 2026. износи до:**

96.989,00 динара \* 3% = 2.909,67 динара

96.989,00 динара\*2%=1.939,78 динара

Укупно: . . . . . = **4.849,45 динара**

**\*Рачуни за воду и канализацију, би могли износити до следећих износа:**

**За 2022.** годину рачун за воду и канализацију би износио за грађане:

15м<sup>3</sup> воде =15\* 69,49 =1.042,35+10%(пдв)=1.146,58 динара.

15м<sup>3</sup> канализације = 15\* 17,37=260,55+10%(пдв)=286,60 динара

накнада за коришћење вода=6,86(15\*0,2407)+(15\*0,2167)+10%(пдв)=7,54 динара

Укупно= **1.440,72 динара**

**За 2026** .годину рачун за воду и канализацију би износио за грађане:

15м<sup>3</sup> воде =15\* 116,03 = 1.740,45+10%(пдв)=1.914,50 динара.

15м<sup>3</sup> канализације = 15\* 29,00=435,00+10%(пдв)=478,50 динара

накнада за коришћење вода=6,86(15\*0,2407)+(15\*0,2167)+10%(пдв)=7,54 динара

Укупно: = **2.400,54 динара**

Ове вредности су далеко испод наведених граница приступачности рачуна.

## **7. Приходи и расходи за период 2022-2026.година**

Полазећи од актуелне цене воде, цене материјала, хемикалија и електричне енергије и планираног пословног резултата за 2023. годину у изради пројекције прихода, расхода и пословног резултата предвиђено је повећање цене воде. За 2023. годину планирано је повећање до 20% , за 2024. годину до 15% за сваку наредну годину по 10%. Тиме би се разлика у цени за ове две категорије корисника остала у

истом распону. Како политика цена предвиђа постепено смањење распона цена између грађана и привреде планирано повећање у процентима оставља исти распон у ценама у наредном планираном периоду. Овакво планирање политике цена диктирају тренутна инфлаторна кретања. Ако не буде долазило до већих турсова на тржишту може се претпоставити да би Предузеће у наредном периоду могло прећи у зону мирнијег пословања са сигурније предвидивим резултатом пословања уз обавезну контролу трошкова.

Детаљни финансијски показатељи приказиваће се кроз годишње планове пословања.

## **8.Реализоване инвестиције**

**1.** Завршетак прве фазе пројекта реконструкције и доградње постројења за пречишћавање воде.

**2.**Изналажење средстава за реализацију друге фазе пројекта реконструкције и доградње фабрике воде на Церовића брду. Настојало се да фабрика буде комплетно завршена (и прва и друга фаза) до краја 2018.године али велика је непознаница било финансирање. ЈКП „Водовод“ је кроз план и програм определио 30 милиона динара за учешће у реализацији друге фазе. Министарство и Град су активно учествовали.

**3.** Успостављање континуалног мониторинга акумулације Врутци као и свих водотокова и изворишта који могу угрозити квалитет акумулације као и мониторинг свих алтернативних изворишта за водоснабдевање града. Са завршетком друге фазе изградње постројења комплетирана је лабораторија која омогућава мониторинг. Напори за обезбеђење квалитетне радне снаге су уродили плодом и констатно се прати допуна недостајућих кадрова.

**4.** Изградња и оспособљавање селективног водозахвата на брани акумулације Врутци најкасније до краја 2018.године. Током 2017.године планирала се израда пројекта, а током 2018.године се планирало извођење и завршетак радова.

**5.** Враћање система водоснабдевања на основни водозахват акумулацију Врутци по завршетку комплетне фабрике за прераду воде а најкасније до краја 2018.године. Због економских разлога ( бољег квалитета сирове воде и значајно јефтиније производње воде са Сушичких врела) планирано је да се по потреби остане на том водозахвату и након завршетка комплетне фабрике.

**6.** Истраживање, оспособљавање и увођење у систем свих могућих алтернативних изворишта. Континуално се радило током 2017-те на изради пројекта за рекаптирање Тебића врела и доградња система Живковића врело. Током 2018. извођење и завршетак свих радова на систему Тебића врело, Живковића врело. Тиме смо добили нове количине веома квалитетне воде чија је прерада јефтинија, а тиме су смањене потребне количине воде са фабрике на Церовића брду. Водосистем Поточање је истражен и сагледане су могућности проширења зоне снабдевања са тог система из истих разлога као и на Тебића и Живковића врелу.

7. Побољшање и унапређење дистрибутивног система воде за пиће као и побољшање канализационог система, све до достизања потребног квалитета. План да се до 2021.године реконструише комплетна висока зона као и магистрални цевовод Ф450 у Севојну је остварен у 2022.години. Комплетна реконструкција магистралног цевовода Ф450 у Севојну је завршена 2022.године и ЈКП „Водовод“ је учествовао својим планираним средствима од око 40.000.000 динара.

## **9. План инвестиција 2022-2026**

- Стратешки циљ и инвестиције ЈКП Водовод-а у предходном средњорочном плану (2017-2021.година) су били да се водоснабдевање врати на акумулацију Врутци.С тим у вези у претходном периоду ЈКП „ Водовод“ планирао и радио у више праваца:

1. Имплементација свих препорука за очување акумулације и побољшање квалитета акумулације које је дао институт „Јарослав Черни“ у пројекту санације акумулације Врутци што пре, најкасније до краја 2021.године, а све у складу са својим надлежностима и могућностима. (завршетак се планира у наредном периоду)

2. Успостављање контроле и мониторинг зона санитарне заштите акумулације Врутци по препорукама института „Јарослав Черни“ што пре, најкасније до 2021.године у складу са могућностима и надлежностима. (завршетак се планира у наредном периоду)

3. Успостављање сталног мониторинга водоводне мреже,објеката и опреме,и аутоматизација процеса. Развој ГИС (Географски информациони систем) и увођење у систем свих корисника, како водоводних тако и канализационих прикључака и септичких јама.Поред наведеног радиће се и на развоју ГИС система у циљу борбе са губицима (зонирање града уградњом мерача протока,билансирање потрошње,увођење сталног мониторинга водоводне мреже -алфа систем). Наставак радова на зонирању и контроли губитака на водоводној мрежи. Планирамо да до 2021.године губици на мрежи буду испод 30%. Ради се у континуитету и у том циљу формирана је посебна служба за детекцију кварова и борбу против губитака на водоводној мрежи.(завршетак се планира у наредном периоду)

4.Развој и имплементација централног информационог система који ће објединити све информационе подсистеме обезбеђујући потребне протоке и контроле информација, докумената и процеса.План је да се тај посао заврши најкасније до краја 2018.године. –

(Није ушло у приоритетне радове превасходно због недостатка стручне радне снаге која би се бавила овим послом).

Обзиром на Закон о јавној својини све инвестиције у наредном периоду се морају спроводити уз овлашћење Оснивача и у сарадњи са Оснивачем.

**\* Структура потребних капиталних улагања и оквирни предрачун вредности , као и структура потребних инвестиционих одржавања комуналних објеката ( реконструкције) и замене дотрајале опреме са динамиком по годинама :**

**5.Најважнији пројекат који ЈКП“Водовод“ треба да спроведе јесте изградња ФЕВ (Фотонапонска електрана Водовод) на Церовића брду снаге 530 kW чиме ће се остварити годишње уштеде од преко 40.000.000,00 динара трошкова електричне енергије.**

6.У оквиру мера побољшања рада водоводног система предвиђају се радови на побољшању перформанси пумпне станице „Пора 1“. Ове мере подразумевају повезивање усисног дела пумпи на резервоар „Пора 1“, ради стабилизације усисног нивоа пумпања. Предвиђа се изградња новог објекта за смештај пумпи са монтажом нових пумпи и хромеханичке опреме и електро инсталација. Израду пројекта и реализацију ове инвестиције би финансирао ЈКП“Водовод“ – Ужице. Вредност инвестиције 95.000 евра. Рок завршетка радова 2024.године.

7.Због обезбеђења додатне запремине за изравнање потрошње на систему Пора, потребно је повећање запремине резервоара „Пора 2“ за додатних 300м<sup>3</sup>. Предвиђа се изградња новог објекта и хромеханичке опреме и електро инсталација. Израду пројекта би финансирао ЈКП“Водовод“ а реализацију ове инвестиције би финансирао Град Ужице или из донаторских средстава. Вредност инвестиције 100.000 евра. Рок завршетка радова 2026.године..

8.Због обезбеђења додатних количина воде на систему Пора потребно је изградити цевовод Ø200мм на потисном делу пумпна станица „Пора 1“ у дужини L=1080м. Реализацију ове инвестиције би финансирао Град Ужице или из донаторских средстава. Вредност инвестиције 150.000 евра. Рок завршетка радова 2024.године.Уговором који је ЈКП Водовод уговорио са Грађевинским факултетом Београд (број уговора: ЈКП Водовод 02-1804/1 од 21.07.2015, Грађевински факултет 431063/4-15 од 13.08.2015), предвиђено је формирање две зоне за поузданије билансирање воде, Мегдан и Липа . У датим зонама су предвиђени водомери са "ручним" даљинским читањем водомера и они су већ постављени и редовно се користе. (под "ручним" се мисли да је потребно да се прође релативно близу водомера са уређајем за читавање, да би се аутоматски пренеле измерене вредности). Да би се пратио биланс воде у зонама, Пројекат повећања ефикасности предвиђа постављање 5 сталних мерних места на водоводном систему, где ће се континуално мерити проток и притисак. Предвиђено је контролисано обарање притиска уградњом регулатора са константним низводним притиском.У некој каснијој фази је планирано да се уведе и могућност даљинске контроле притиска на свим регулаторима. Сви подаци са мерних места треба да се континуално шаљу у постојећи СКАДА систем (да се користи што боље постојећа инфраструктура), а подаци тренутни, као и билансни, да се добијају на захтев унутар Интранета. Израду пројекта мерних места и реализацију ове инвестиције би финансирао ЈКП“Водовод“ – Ужице. Вредност инвестиције 154.000 евра. Рок завршетка радова 2024г. Радове на повећању

ефикасности водоводног система ЈКП Водовод Ужице у циљу смањења губитака, треба наставити и након 2024. тако што исте послове који су описани за зоне Мегдан и Липа треба применити и на осталим зонама водоводног система. Међутим док се не заокруже све активности везане за поменуте две зоне и док се не добију резултати о стању губитака и мерама за њихово смањење нема смисла ништа радити на осталим деловима водоводног система. Зато је потребно радове у зонама Мегдан и Липа интензивирати.

**9.** У оквиру мера побољшања рада водоводног система предвиђају се радови на побољшању перформанси пумпне станице „Глуваћи 1“. Ове мере подразумевају повезивање уписног дела пумпи на резервоар „Глуваћи 1“, ради стабилизације уписног нивоа пумпања. Предвиђа се изградња новог објекта за смештај пумпи са монтажом нових пумпи и хромеханичке опреме и електро инсталација. Израду пројекта и реализацију ове инвестиције би финансирао ЈКП „Водовод“ – Ужице. Вредност инвестиције 95,000 евра. Рок завршетка радова 2024. године.

**10.** ЈКП „Водовод“ акценат ставља на превентивно (текуће) одржавање -замена затварача, хидранти, огрлица са вентилом, као и проналажење заасфалтираних арматура и њихово издизање у равни са асфалтом и замена дотрајалих водоводних прикључака и водоводних линија . Реконструкције водоводних линија ће се радити ангажовањем подизвођача у делу извођења земљаних и бетонских радова , обзиром да не располажемо са потребном радном снагом за реализацију ових послова. За поједине реконструкције ЈКП Водовод ће расписивати ЈН за избор извођача радова на комплетним радовима. Предвиђа се реконструкција дотрајалих водоводних линија и прикључака на секундарној водоводној мрежи у дужини од 1000м/год. главне линије.

Израду пројекта и реализацију ових инвестиција би финансирало ЈКП „Водовод“ – Ужице. Вредност инвестиције 194.000 евра/год.

**11.** Да би се сва вода са изворишта Тебића врело и Живковића врело искористила за потребе водоснабдевања, потребно је на постројњу за пречишћавање Живковића врело урадити реконструкцију комплетног постројења са доградњом резервоарског простора. За ово је потребно урадити пројектну документацију која треба да обухвати:

-Анализу потрошње конзума везаног за извориште Тебића врело, Живковића врело,

-Дефинисати типове потрошача по величини и начину потрошње,

-Извршити мерења потрошње свих одређених потрошача ,

-Анализирати величину губитака у водоводној мрежи,

-Анализирати дијаграм губитака и одредити заступљеност појединих потрошача и процену губитака у укупном губитку,

-Израдити математички модел и извршити калибрацију на основу измерених притисака и протока на мерним тачкама у водоводној мрежи.

-Изградњу новог објекта за смештај пумпи са монтажом нових пумпи и хидромеханичке опреме и електро инсталација и новог резервоара за чисту воду.

Процењена вредност инвестиције је 340.000,00 евра. Могући извор финансирања је Град Ужице а крајњи рок за завршетак радова 3 до 5 година.

**12.** Имајући у виду честе кварове на магистралном АЦ цевоводу високе зоне старом 38г. у дужини, L - 5000m и при том ситуацију да велики број потрошача остаје без воде док се настали кварови не отклоне. ЈКП " Водовод" планира да до краја 2027. уради санацију овод дела цевовода. Реализација ове инвестиције би се финансирала из



донаторских средстава. Вредност инвестиције 1.660.000 евра. Рок завршетка радова 2027г.

### **13. Резервоар Церовића брдо 1 (500 м<sup>3</sup>)**

Циљ ове мере је изградња додатног резервоара запремине 500м<sup>3</sup>. Изградњом овог резервоара са потребном хидромеханичком опремом обезбеђује се додатна запремина за изравнање потрошње на водоводном систему високе зоне . Процењена вредност радова је 185.000,00 еур-а и могући извор финансирања би био Град Ужице,а рок за завршетак радова је 2025.година.

### **14. Водосистем Јелова Гора**

Пошто је Јелова Гора подручје перспективно за туристички развој Општине Ужице планира се да се изгради примарни водоводни систем све до резервоара Ђаков камен. Пошто је висинска разлика за овај регион око 400м предвиђа се потребан број резервоара и бустер станица. Разматрано подручје водоснабдевања није обухваћено нити разматрано кроз Генерални пројекат водоснабдевања. Пошто постојећи систем резервоара, црпних станица и цевовода високе зоне водоснабдевања Града Ужица према разматраном региону није узео у обзир додатне количине воде за разматрано предметно подручје, постојећи водоводни систем захтева одређену реконструкцију постојећих објеката и њихово проширење. Зато је потребно проверити капацитете цевовода високе зоне који снабдева Р“Пора1“, капацитет Р“Пора1“, пумпну станицу “Пора 1”, потисно – разводни цевовод Р“Пора1“-Р”Пора2”, као и капацитет првог резервоара високе зоне „Церовића брдо1“. Генералним пројектом водоснабдевања града Ужица за крајњи рачунски период 2021.г. рез. „Церовића брдо1“ треба проширити за додатних В=500м<sup>3</sup> при чему насеље Јелова Гора није узимана у рачуницу. Такође је Генералним пројектом водоснабдевања града Ужица за крајњи рачунски период 2021.г предвиђено да се Р“Пора2“ прошири за додатних 300м<sup>3</sup> при чему такође насеље Јелова Гора није узимана у рачуницу. Концепција водоснабдевања насеља Јелова Гора је да се вода узме из везног цевовода између резервоара “Пора 1” и “Пора 2” где постоје техничке могућности захватања воде и да се трасом дугом 12км потисним цевоводом и потребним бројем резервоара и пумпних станица, вода допреми до постојећег резервоара Ђаков камен . Пошто ова концепција захтева препумпавање воде за око 400м висинске разлике, кроз идејно решење ће се утврдити потребан број резервоара и пумпних станица, а према распореду будућих потрошача у посматраном подручју. Концепцијским решењем је потребно разматрати и постојећи резервоар на Јеловој Гори код одмаралишта МУП-а на коти 949.00мм. Тренутно је у изради идејно решење за овај пројекат. Мештани финансирају израду пројектне документације, а ЈКП „Водовод“ је носилац посла око израде пројектне документације.Крајњи рок за завршетак радова је 2027.година,могући извори финансирања Република Србија и Град Ужице а процењена вредност радова је 1.100.000,00 еур-а

### **15. Уградња даљинских водомера на водоводном систему Ужице у циљу смањења губитака**

Губици у водоводним системима се могу поделити у две категорије: физички губитци – губитци који настају услед дотрајалих цеви и вентила и комерцијални губитци –



губитци који настају због нетачности мерења и нелегалне потрошње. Повећање тачности мерења потрошње представља једну од основних мера којима се могу смањити обе врсте губитака:

-Физички губитци – тако што би се пратила промена биланса у оквиру основних зона билансирања мреже (ОЗБ), и при повећаним губицима би се алармирале службе које би правовремено реаговале на отклањању кварова и

-Комерцијални губитци – тако што би се спроводила континуална мерења потрошње на основу којих би се потрошена вода фактурисала

Такође, правовременим мерењима адекватне тачности би се повећала безбедност водоснабдевања и заштита корисника од акцидентних цурења која нису у надлежности ЈКП „Водовод“ (цурења иза водомера).

ЈКП „Водовод“ већ дужи низ година користи напредне технологије у свом раду које укључују SCADA систем за осматрање и управљање водоводним системом, базе података за прикупљање резултата мерене потрошње и издавање фактура, као и софтверско решење на бази ГИС-а за управљање водоводном и канализационом инфраструктуром, су створени услови за свеобухватно решење за праћење физичких губитака на бази билансирања у оквиру ОЗБ. Због тога је покренута иницијатива за проширење софтверске апликације у сарадњи са Грађевинским факултетом у Београду, са циљем да се водоводна мрежа подели на ОЗБ са што мање улагања, да се повежу постојеће базе података са SCADA система и мерених потрошњи добијених мануелним читањем водомера и да се развију алгоритми за праћење губитака и алармирање надлежних служби. До сада је идентификовано 18 потенцијалних ОЗБ са дефинисаним улазима (покривеним SCADA системом), цевном мрежом и мерним местима.

Да би предузеће у будућности обезбедило адекватно функционисање и адекватну контролу физичких и комерцијалних губитака, потребно је пратити губитке кроз време, осматрањем ноћне потрошње и израчунавање биланса воде у оквиру ОЗБ чија би тачност у значајној мери била побољшана уградњом водомера са модулима за даљинско читавање. Исто тако, да би се смањили комерцијални губици, даљинским читавањем водомера би се у значајној мери искључио људски фактор који уноси велики удео у грешку мерења. У циљу горе наведеног, предлаже се следеће:

-За потрошаче у оквиру разматраних 18 ОЗБ уградити 2618 водомера промера 15мм-100мм

-За све потрошаче предвидети модуле за даљинско читавање водомера

-Уградњу водомера спровести фазно, тако да у једној фази буде опремљена цела ОЗБ (18 фаза)

-На водомере треба да се уграђују радио модули без додатних каблова (компакт изведба)

-Исти радио модул треба да се уграђује и на кућне, и на индустријске и на комбиноване водомере

-Радио модул треба да шаље вредности тренутне потрошње као и на задати дан, стање батерије као и аларме у случају цурења или манипулација

Планирана је и замена до 2.000 водомера водомерима са даљинским читавањем првенствено у приградским насељима. На овај начин омогућило би се редовније читавање ових „истурених“ делова тако да се предупреди недостатак радне снаге у односу на број активних водомера

Рок за завршетак радова је 2025. година, процењена вредност потребних средстава је 313.000,00 еур-а а могући извор финансирања је Град Ужице

#### **16. Изградња резервоара Волујац**

Ова мера се односи на изградњу резервоара Волујац. За овај пројекат није решен положај резервоара, хидропостројење и потис Тосићи. Урађен је пројекат, али нема дозволу. Потребна финансијска средства за спровођење овога пројекта су процењена на 20 милиона динара и могући извор финансирања би био Град Ужице. Рок за завршетак радова је 1-3 године и ЈКП „Водовод“ је предвиђен као један од учесника у спровођењу.

#### **17. Изградња водовода у систему Лужничка долина Каран**

Овом мером се решава проблем функционисања система у Карану. Према постојећем пројекту предвиђена је прекидна комора и резервоар за које нису решени имовинско-правни односи.

Завршетак кракова прве високе зоне (крак I 345MØ63, крак II 404MØ63 и крак III 135MØ63) је уговорен. Вредност радова је процењена на 50 милиона динара а извор финансирања је буџет града Ужица. Планирани завршетак радова је 1-3 године и ЈКП „Водовод“ је предвиђен као један од учесника у спровођењу.

#### **18. Изградња водовода Беле Воде – преостале линије**

Ова мера подразумева изградњу недостајуће водоводне линије. Предвиђена вредност радова је 5 милиона динара и Буџет Града Ужица је могући извор финансирања. Рок за завршетак радова је од 1-3 године а ЈКП „Водовод“ је предвиђен као један од учесника у спровођењу. Процењена вредност радова је око 5 милиона динара, могући извор финансирања је буџет Града Ужица и ЈКП „Водовод“ је учесник у спровођењу. Време завршетка је 1-3 године

#### **19. Изградња водовода Потпећ**

Овај пројекат нема дозволу. Месна заједница је откупила делове парцела за резервоаре, а Град Ужице 12 година није укњижио парцеле. Мера подразумева завршетак радова резервоара Потпећ 1. Пројекти за дозволу за прикључак струје, у сарадњи са урбанизмом. Изградња резервоара Потпећ 2 је уговорена, у сарадњи са ЕПС-ом. Процењена вредност радова је 15 милиона динара а могући извор финансирања је буџет Града Ужица где је ЈКП „Водовод“ предвиђен као други учесници у спровођењу. Рок за завршетак радова је до 3 године.

#### **20. Изградња водовода Љубање**

Овај пројекат нема дозволу. Представља обавезе из 2021. Урађен је крак 588MØ215. Укупна деоница износи 14.000 м. Процена потребних финансијских средстава се креће до 95 милиона динара, могући извор финансирања је Град Ужице а ЈКП „Водовод“ је један од учесника у спровођењу. Рок за завршетак радова је од 3 до 5 година.

#### **21. Изградња водовода Буар**

Мера обухвата изградњу водоводне линије.Процена потребних финансијских средстава је 2 милиона динара.Могући извори финансирања је Град Ужице а ЈКП „ Водовод“ је један од учесника.

**22.Планирани радови у наредном периоду испред Сектора Прерада и контрола воде су следећи:**

-Реновирање бетонске конструкције и замена дизни филтерских поља гравитационих пешчаних филтера као и замена испуне од кварцног песка истих.Оријентациона вредност радова је 10.000.000 динара.

-Санација крова на таложницима 1 и 2.Оријентациона вредност радова је око 12.000.000 динара

-Регенерација активног угља на ГАУ филтерима по указаној потреби (контрола се ради на 6 месеци). Оријентациона вредност радова 816.000 еура-а

### **23.Зоне санитарне заштите**

Планирана је израда пројеката у циљу санитарне заштите изворишта.Програмом пословања за 2023.годину одређен је износ од 4.000.000 динара и планирано је да се посао заврши у току 2023.године

Битно је напоменути да ће све горе наведене инвестиције Предузеће спровести уз сагласност Оснивача и уз детаљну регулацију правног основа власништва над имовином и коришћења исте од чега зависи и крајњи резултат годишњег пословања Предузећа и финансијски показатељи.

## **10. План улагања у нова возила у функцији ширења делатности.**

### **2022. година:**

Тип возила	Планирана цена(динари)
школа	1.700.000
мини багер	5.279.000
укупно	6.979.000

### **2023. година:**

Р.б	Тип возила	Планирана цена(динари)
2	Камин 5т	2.500.000
	УКУПНО	<b>2.500.000</b>

2024.година:

Р.б	Тип возила	Планирана цена(динари)
3	путничко	1.400.000
	УКУПНО	<b>1.400.000</b>

#### **10. МЕРЕ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ СРДЊОРОЧНОГ ПЛАНА 2022-2026**

Средњорочни план ЈКП „Водовод“ је развојни и планирана је даља модернизација водоводног и канализационог система уз проширење капацитета и нове технологије.

То захтева од пословодства и свих запослених континуирано предузимање мера како би се превазилазиле потенцијалне слабости у систему, а изналазили путеве за развој .

Програмом пословања за 2022.годину, као прве године овог планског периода, прецизирани су циљеви , задаци и мере које треба спровести како би се квалитетно обавили поверени и за град стратешки важни послови , а који су предуслов за реализацију даље постављених циљева.

Императив пред овим предузећем је спровођење мера за подизање квалитета свих услуга, како би се задовољиле потребе за здравом пијаћом водом, како на кратки тако и на дуги рок.

Мере за одржавање пословног система ЈКП „Водовод“, су пре свега мере које ће омогућити рационално коришћење пословних средстава уз управљање потенцијалним ризицима, како на кратки, средњи, тако и на дуги рок.

Пословне стратегије су основ за предузимање мера, а оне повезују систем и омогућавају остварење постављених циљева и обезбеђују континуитет у пословању а односе се на:

- Рационализацију свих трошкова, успостављање пословних процедура и унапређење рада и организације предузећа.
- Кадровско и техничко оспособљавање
- Мере из области заштите животне средине , како би природни ресурси изворишта и водотокови, били сачувани за будуће генерације.

ДИРЕКТОР

Душко Љујић, дипл.инг. машинства