



2019

ПРОГРАМА ЗА РАБОТА И РАЗВОЈ



ЈП Водовод и канализација
Скопје

Декември, 2018



СОДРЖИНА

1. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ НА ЈП ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА.....	4
1.1 Физички обем на производство.....	5
1.2 Меѓународна соработка.....	6
2. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ВНАТРЕШНА РЕВИЗИЈА.....	8
2.1 Реализирани активности.....	8
2.2 Планирани активности.....	8
3. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ПРОФЕСИОНАЛНА ОДГОВОРНОСТ	11
3.1 Планирани активности за 2019 година.....	11
4. ОДРЖУВАЊЕ НА ВОДОВОДНАТА-ДИСТРИБУТИВНА МРЕЖА.....	13
4.1 Тековни активности.....	15
4.2 Развојни активности.....	16
4.3 Оперативни задачи и планови.....	17
5. ОДРЖУВАЊЕ НА КАНАЛИЗАЦИОННАТА МРЕЖА.....	18
5.1 Програмски определби на Секторот Канализација	22
5.2 Дејноста на Секторот Канализација.....	22
5.3 Основни податоци за Секторот Канализација.....	23
5.4 Планирани активности за 2019 година.....	23
6. АКТИВНОСТИ ПОВРЗАНИ СО РАЗВОЈ И ТЕХНИЧКА ПОДГОТОВКА	27
6.1 Планирани активности за 2019 година.....	27
7. ПРОИЗВОДСТВО И ДИСТРИБУЦИЈА НА ВОДА И ОДРЖУВАЊЕ НА ПУМПЕНИ СТАНИЦИ И ОБЈЕКТИ.....	31
7.1. Служба за електро-машинско одржување	32
7.1.1 Потрошувачка на електрична енергија.....	31
7.1.2 Софт Стартери и Фрекфентни регулатори.....	31
7.1.3 SCADA систем.....	32
7.1.4 Видео безбедносни системи.....	33
7.1.5 Замена на пумпи за питка вода со електромотори	33

7.1.6 Изворско подрачје Рашче.....	33
7.1.7 Фекални пумпни станици	33
7.2 Служба за градежно одржување	34
7.3 Службата за хортикултурно уредување.....	34
7.4 Службата за еклоатација на капацитети	35
7.5 Служба за обезбедување и ПП заштита	36
8. ДЕЖУРНО ИНФОРМАТИВНИ РАБОТИ	37
8.1 Развојни активности	37
9. МОНИТОРИНГ И КВАЛИТЕТ НА ВОДА ЗА ПИЕЊЕ.....	38
9.1 Физичко-хемиска контрола на водата за пиење	39
9.1.1 Внатрешен мониторинг.....	39
9.1.2 Надворешен мониторинг	40
9.1.3 Развојни компоненти	41
9.2 Активности.....	41
9.3 Физичко-хемиска контрола на отпадни води	42
9.3.1 Контрола и квалитет на површински и отпадни води.....	42
9.3.2 Развојни компоненти кај отпадните води	43
9.4 Микробиолошка контрола на вода за пиење.....	44
9.4.1 Внатрешен мониторинг	44
9.4.2 Надворешен мониторинг.....	45
9.4.3 Развоен план на микробиолошката лабораторија на води за пиење.....	45
9.5 Микробиолошка контрола на отпадна и површинска вода.....	46
9.6 Санитарно-хигиенски надзор	47
10. ТЕХНИЧКА ОПРЕМЕНОСТ	48
10.1 Обновување на возниот парк	49
10.2 Тековни активности.....	51
11. АКТИВНОСТИ ПОВРЗАНИ СО РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКА ОКОЛИНА	53
11.1 Обезбедување и одржување на потребните ресурси за континуиран развој на ИТ системот на ЈП Водоводи канализација.....	53

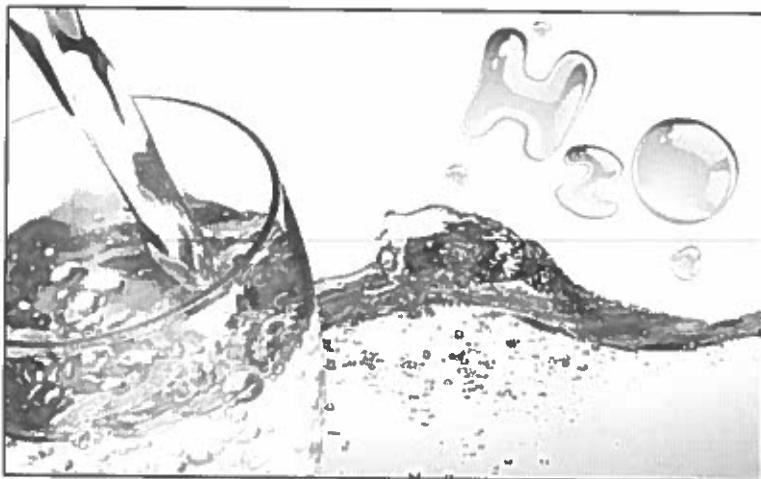
11.1.1 Активности	53
11.1.2. Политики и процедури за ИТ и Сигурност на информативниот систем	53
11.2 Континуиран развој и одржување на ИТ архитектурата во согласност со развојот на новите технологии и стандарди	54
 11.2.1 Активности	54
11.3 Континуиран развој и одржување на апликативни решенија и Дигитализација.....	55
 11.3.1 Активности	55
11.4 Сигурност на Информативниот систем	56
 11.4.1 Активности	56
11.5 Презентирање на резултатите од работењето.....	58
11.6 Тековните и оперативни задачи на кои се продолжуваат активностите подетално можат да се презентираат во следниот опис	58
11.7 Развој и надградба	60
12. ФИНАНСИСКО-СМЕТКОВОДСТВЕНИ РАБОТИ	62
12.1.Служба за план и анализа	63
12.2 Служба за сметководство.....	64
12.3 Финансова служба.....	65
12.4 Служба за јавни набавки и комерција	66
 12.4.1 Одделение за јавни набавки	67
 12.4.2 Одделение за комерција.....	68
12.5 Службата за наплата од стопанство	69
12.6 Службата за наплата од домаќинство	70
13. ПРАВНИ, КАДРОВИ И ОПШТИ РАБОТИ	76
13.1 Правна служба.....	76
13.2 Кадрова и општа служба	81
14. ЗАКЛУЧОК	85



1. ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ НА ЈП ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА

Јавното претпријатие Водовод и канализација - Скопје извршува основна дејност - сбирање и дистрибуција на вода за пиење како и одведување и пречистување на урбани отпадни води, обезбедување здравствено исправна вода за пиење неопходна за животот на граѓаните и со тоа ја извршува една од најважните функции неопходна за функционирањето и развој на Град Скопје. Извршувањето на таква одговорна дејност бара големи залагања и сериозен пристап во планирањето на обемот и динамиката на реализацијата.

Имајќи предвид дека водата за пиење претставува една од основните потреби на секој човеков организам без која не може да се замисли човековиот развој, активностите кои ќе ги превземе ЈП Водовод и канализација Скопје на ова поле ќе бидат насочени кон квалитетно одржување на постојаниот водоснабдителен и канализационен систем во градот, заштита и унапредување на човековата околина. Голем акцент се дава и на намалување на загубите на вода, како со откривање на технички проблеми, така и преку елиминирање на нелегални приклучоци. Не треба да се занемарат и другите категории на загуби на вода, пред се вода за полевање на зелени површини и други комунални потреби. Снабдувањето со вода и одведување на урбаните отпадни води преку водоснадбителниот и канализациониот систем, бара широк спектар на задачи за одржување, реконструкција и модернизација на истите, поради што е неминовно соодветно техничко доопремување со средства и опрема, согласно европските стандарди и важечките највисоки национални прописи, како и соодветно кадровско екипирање.



Од активностите во акционите планови се предвидуваат инвестиции, а пак истите се усогласени со буџетот на Град Скопје. Прикажаните инвестиции се проценети како приоритетни, земајќи ја во предвид техничката и финансиската состојба на ЈП Водовод и канализација Скопје. Инвестициите, освен поголема ефикасност на работењето, обезбедуваат поголема безбедност, сигурност во снабдувањето и квалитет на водната услуга, согласно важечките стандарди. Во текот на инвестиционото планирање и анализата на приоритетите беа издвоени

активности кои се со карактер на директни трошоци. Спроведувањето на овие активности исто така ќе го подигне квалитетот на одржувањето и ќе придонесе за подобро работење во иднина.

Во текот на 2010 година Претпријатието воведе и изврши сертификација на системите за квалитет ISO 9001:2008, и HACCP. Во 2011 година се изврши акредитација на системите за менаџмент со квалитетот ISO 17025:2005 за лабораторија за тестирање на водата и ISO 17020:1998 за менаџмент со инспекција на водомери, со што се постигнува значително повисока ефикасност во работењето на Претпријатието како и задоволување на новите повисоки стандарди во процесот на производство на водата за пиење. Планираната ресертификација на системите за квалитет ISO 9001:2008 и HACCP се изврши во 2013 година и во 2016 година од страна на екстерното акредитационо тело SGS, а следна ресертификација треба да биде во 2019 година, додека пак на системите за менаџмент со квалитетот ISO 17025:2005 за лабораторија за тестирање на водата и ISO 17020:1998 за менаџмент со инспекција на водомери, со што се постигнува значително повисока ефикасност во работењето на Претпријатието како и задоволување на новите повисоки стандарди во процесот на производство на водата за пиење се изврши во 2015 година, а следна треба да биде во 2019 година .

1.1 ФИЗИЧКИ ОБЕМ НА ПРОИЗВОДСТВО

Плановите се резултат на елаборирање на општите поставки и прилагодување на планот за Стратешки развој на водата и насочувањето на населби во пошироката област на Град Скопје за 2018 година.

Секој индивидуален план е со одредени проблеми и со приоритетни задачи во развојот на мрежата и на објектите за системот за водоснабдување, со цел да се создадат услови за поврзување на целата територија на Град Скопје на системот за водоснабдување и во системот за канализација во идните години .

Со програмата за работа и развој 2019 година детално е разработено се што потребно за изградба и реконструкција на основни и средни мрежи, како и инвестиции во објекти неопходни за функционирање на водоснабдителни и канализациони системи, како и објекти за преработка на отпадните води, пумпни станици и резервоари.

Планираниот физички обем на произведена и пласирана количина на вода, во наши услови ги отсликува светските трендови за рационално искористување на водните ресурси, а притоа процесите да се одвиваат на одржлив начин.

Во 2019 година се очекува слично производство на вода како и во 2018 година, околу 105.000.000 m³ со обид за тренд за намалување на потрошена електрична енергија по 1 m³ препумпана вода. Во текот на 2018 година почна пробната работа, а во 2019 година ќе се пушти и во редовна работа и Пречистителната станица во с.Волково.

Со одлука на Советот на Град Скопје, почнувајќи од Јануари 2019 година на ЈП Водовод и канализација Скопје е доверено одржување и управување на повеќе градски фонтани, што ќе предизвика нов ангажман и финансиско оптоварување.

Секторот за експлоатација и одржување на капацитетите работи на управување со изворите на вода, управување и одржување на пумпените станици за водоснабдување, на пумпените станици за отпадна вода и атмосферска вода, како и општо одржување и обезбедување на сите објекти во сопственост на ЈП Водовод и канализација – Скопје.

Во проектираниите бројки се препознаваат засилените активности за намалувањето на загубите на вода во сите категории, како и користење на нови технологии кои обезбедуваат поголема ефикасност во работењето.

1.2 МЕЃУНАРОДНА СОРАБОТКА

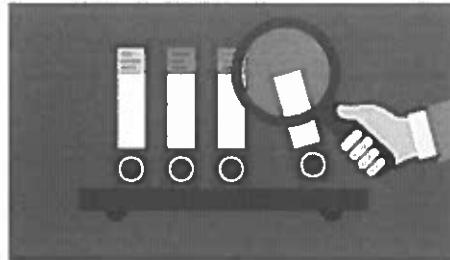
Во поглед на меѓународна соработка ЈП Водовод и канализација – Скопје, планирано е обновување на контактите и воспоставување на соработка со:

- Меѓународното здружение на водоводи IWA;
- Здружението за технологија на вода и санитарно инжињерство на Србија;
- Здружението за технологија на вода и санитарно инжињерство на Црна Гора;
- Асоцијацијата за водоснабдување и канализација на Р.Словенија;
- Асоцијацијата за водоснабдување и канализација на Р.Хрватска;
- Асоцијацијата на водоснабдување и канализација на Р.Босна и Херцеговина;
- Асоцијацијата за водоснабдување и канализација на Косово;
- Асоцијацијата за водоснабдување и канализација на Р.Бугарија;

- Асоцијацијата за водоснабдување и канализација на Р.Грција;
- Асоцијацијата за водоснабдување и канализација на Р.Албанија;
- Најтесна и најнепосредна соработка со АДКОМ - Асоцијација на даватели на комунални услуги во Македонија преку директно учество во нејзините органи и тела и работни комисии, давање предлози при изработка на законски акти и нивни измени и дополнување, учество во припрема и организирање на советувања и конференции и организирање и учество на меѓународни конференции и конгреси;
- Соработка со Стопанската комора на РМ и
- Други сродни претпријатија од соседните држави.

2. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ВНАТРЕШНА РЕВИЗИЈА

Одделението за внатрешна ревизија е овластено да обезбеди независни, објективни консултантски услуги, дизајнирани да додадат вредност и да ги подобрят процесите на функционирање на системот, контролата и управувањето на Ј.П. Водовод и канализација - Скопје, како поддршка на раководството на Претпријатието за да помогне во остварувањето на стратешките цели.



2.1 РЕАЛИЗИРАНИ АКТИВНОСТИ

Во текот на 2018 година согласно Годишниот план за внатрешни ревизии за 2018 година реализирани се 8 ревизии, што претставува 100% од предвидените внатрешни ревизии на процесите за таа година. Исто така, издадени се два конечни извештаи, за ревизии кои се спроведува во 2017 година. Од ревизиите произлегоа 43 наоди, ризици, препораки и предлог проект за начинот на известување при прекин на водоснабдување.

2.2 ПЛАНИРАНИ АКТИВНОСТИ

Врз основа на член 40, став 1 од Законот за Јавна внатрешна финансиска контрола („Службен весник на Република Македонија“ бр.90/09, 188/2013 и 192/2015) и членовите 2 и 4 од Правилникот за начинот на извршување на внатрешната ревизија и начинот на известување за ревизијата („Службен весник на Република Македонија“ бр.136/10), како и согласно Стратешкиот План 2019-2021 година, Одделението за внатрешна ревизија го донесе следниот план за изршување на внатрешните ревизии за 2019 година:

Табела 1

Ред. број	Вид на ревизија	Предмет на ревизијата	Цел на ревизијата	Период на извршување
1.	Успешност	Ревизија на активностите за реализација на решенијата за водоводен приклучок	Проценка на ефикасноста, ефективноста и економичноста	Од 10.01 до 28.02
2.	Успешност	Ревизија на активностите и трошоците за одржување на возниот парк	Проценка на ефикасноста, ефективноста и економичноста	Од 10.01 до 28.02
3.	Усогласеност	Ревизија на процесот на каматирање на долгови	Проценка на усогласеноста со законската и друга регулатива и интерните акти и процедури	Од 01.03 до 15.04
4.	Усогласеност	Ревизија на активностите за начинот, точноста и навременоста на известувањето за реализираните тековни активности во Сектор Канализација	Проценка на усогласеноста со законската и друга регулатива и интерните акти и процедури	Од 01.03 до 15.04
5.	Усогласеност	Ревизија на имплементацијата на Законот за заштита на лични податоци	Проценка на усогласеноста со законската и друга регулатива и интерните акти и процедури	Од 01.03 до 15.04
6.	Успешност	Ревизија на изгубените судски спорови, согледување на причините и предизвиканите трошоци	Проценка на ефикасноста, ефективноста и економичноста	Од 16.04 до 31.05
7.	Усогласеност	Ревизија на процесот на планирање на јавните набавки	Проценка на усогласеноста со интерните акти и процедури	Од 16.04 до 31.05

8.	Усогласеност	Ревизија на процесот на изготвување на програма за работа, план, анализа и изготвување на извештаи за работењето на Претпријатието	Проценка на усогласеноста со интерните акти и процедури	Од 01.06 до 31.07
9.	Системска	Ревизија на нивоата на овластување за пристап до податоци и ИТ системите	Проценка на дизајнот и функционира-њето на системот на внатрешни контроли	Од 01.06 до 31.07
10.	Усогласеност	Ревизија на процесот на планирање на активности кои се спроведуваат од страна на Сектор Канализација	Проценка на усогласеноста со интерните акти и процедури	Од 01.06 до 31.07
11.	Успешност	Ревизија на трошоците за одржување на мрежи и трошоците предизвикани од загуби на вода	Проценка на ефикасноста, ефективноста и економичноста	Од 01.08 до 30.09
12.	Системска	Ревизија на системот за координација и организација на работниот процес за спречување или минимизирање на последиците од временските непогоди	Проценка на дизајнот и функционира-њето на системот на внатрешни контроли	Од 01.08 до 30.09
13.	Усогласеност	Ревизија на активности кои се преземаат при прекин на електрична енергија на атмосферски пумпни станици при обилни дождови	Проценка на усогласеноста со интерните акти и процедури	Од 01.10 до 15.11
14.	Усогласеност	Ревизија на процесот на документирање и чување на архивската граѓа	Проценка на усогласеноста со интерните акти и процедури	Од 01.10 до 15.11
15.	Усогласеност	Ревизија на примена на процедурата за решавање на рекламиации/жалби од корисници	Проценка на усогласеноста со интерните акти и процедури	Од 16.11 до 31.12

3. ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ПРОФЕСИОНАЛНА ОДГОВОРНОСТ

Одделението за професионална одговорност спроведува редовни и вонредни контроли на извршувањето на работните задачи и обврски на работниците, согласно позитивните законски прописи, Колективниот договор и другите интерни акти на Претпријатието.

За спроведените активности одделението доставува дневни, месечни, годишни, а по потреба и периодични извештаи, како и анализи, и дава препораки за отстранување на неправилностите во работењето на Претпријатието.

При утврдени неправилности во работењето поднесува иницијатива за покренување на дисциплинска постапка против работници за кои при извршените контроли е констатирано дека сториле повреда на Законот за работни односи, Колективниот договор, Правилникот за работен ред и дисциплина, Кодексот на однесување и други интерни акти на Претпријатието. Иницијативата се поднесува до Директорот на Препријатието или претпоставениот Директор на работникот кој сторил повреда при работењето.

Одделението може да поднесе иницијатива до Директорот, за поведување на кривична или прекршочна постапка против работникот, за кој при извршените контроли е констатирано дека сторил кражба.

Одделението врши контроли и врз основа на пријава поднесена од корисник (физичко или правно лице), во врска со извршувањето на работните задачи и обврски на работниците во Претпријатието.

По барање на Директорот или лице овластено за тоа од Директорот, презема и други активности за контрола на извршувањето на работните задачи и обврски на работниците во Претпријатието.

3.1 ПЛАНИРАНИ АКТИВНОСТИ ЗА 2019 ГОДИНА

Во Одделението за професионална одговорност во 2019 година планирано е спроведување на следните активности:

- Контроли на терен, со тоа што планирани се 2000 контроли, а во 2018 година, заклучно со 17.12.2018, спроведени се 1854 контроли).
- Контроли на објекти, со тоа планирани се 3000 контроли, а во 2018 година, заклучно со 17.12.2018 година спроведени се 2703 контроли).
- Контроли на извештаите за присутност и доцнење. Контролите за присутност се прават секојдневно, а контролите за доцнење на месечно ниво. Истите на тој начин беа спроведувани и во 2018 година.

Планираните активности се во насока на квалитетно и навремено извршување на работните задачи и обврски на работниците, а со цел зголемување на ефикасноста и успешноста на работењето на Претпријатието.

4. ОДРЖУВАЊЕ НА ВОДОВОДНАТА - ДИСТРИБУТИВНА МРЕЖА

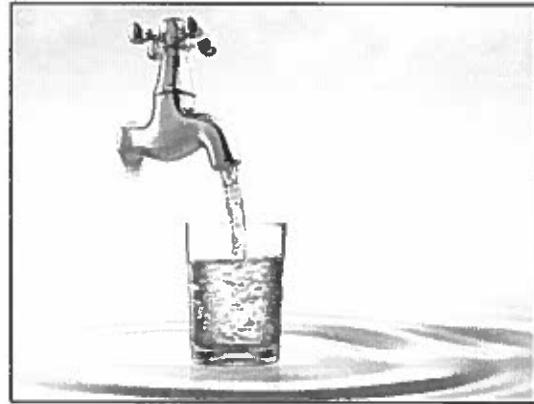
Основните карактеристики на водоводната мрежа е дистрибуција на вода за пиење, разновидност по старост и видот на цевки, материјали и услови за работа. За да се зголеми сигурноста на системот и квалитетот на снабдувањето со вода, се планира изградба на нова како и реконструкција на дистрибутивната водоводна мрежа во текот на целата година. Реконструкција на секундарната мрежа ќе се одржува сукцесивно, во согласност со утврдените приоритети на надлежните служби за одржување на системот, во согласност со динамиката на реализацијата на планираните проекти за развој.

Зголемување на капацитетот на постојната водоводна мрежа ќе се врши во согласност со динамиката на изградбата на новопредвидените комерцијални објекти како и на станбените објекти по укажаната потреба во текот на 2019 година. Планирани се значителни средства за реконструкција и рехабилитација на постојната водоводна мрежа во сите урбани општини, во согласност со утврдените приоритети.

Генерално, системот се снабдува гравитациски. За определени сектори од градот кои се на повисоко, каде водата не може да се достави гравитациски, воспоставени се зони на висок притисок. Водоснабдувањето за високите зони се врши со 25 пумпни станици со вкупен номинален капацитет од 3.385 l/sec и оперативен капацитет од 2.281 l/sec. Системот има 10 хидрофорски постројки со вкупен капацитет од 192 l/sec и оперативен капацитет од 103 l/sec. Дистрибутивната мрежа има 37 резервоари со вкупен капацитет од 37.235 m³. Генерално, тие сите се функционални и во добра состојба.

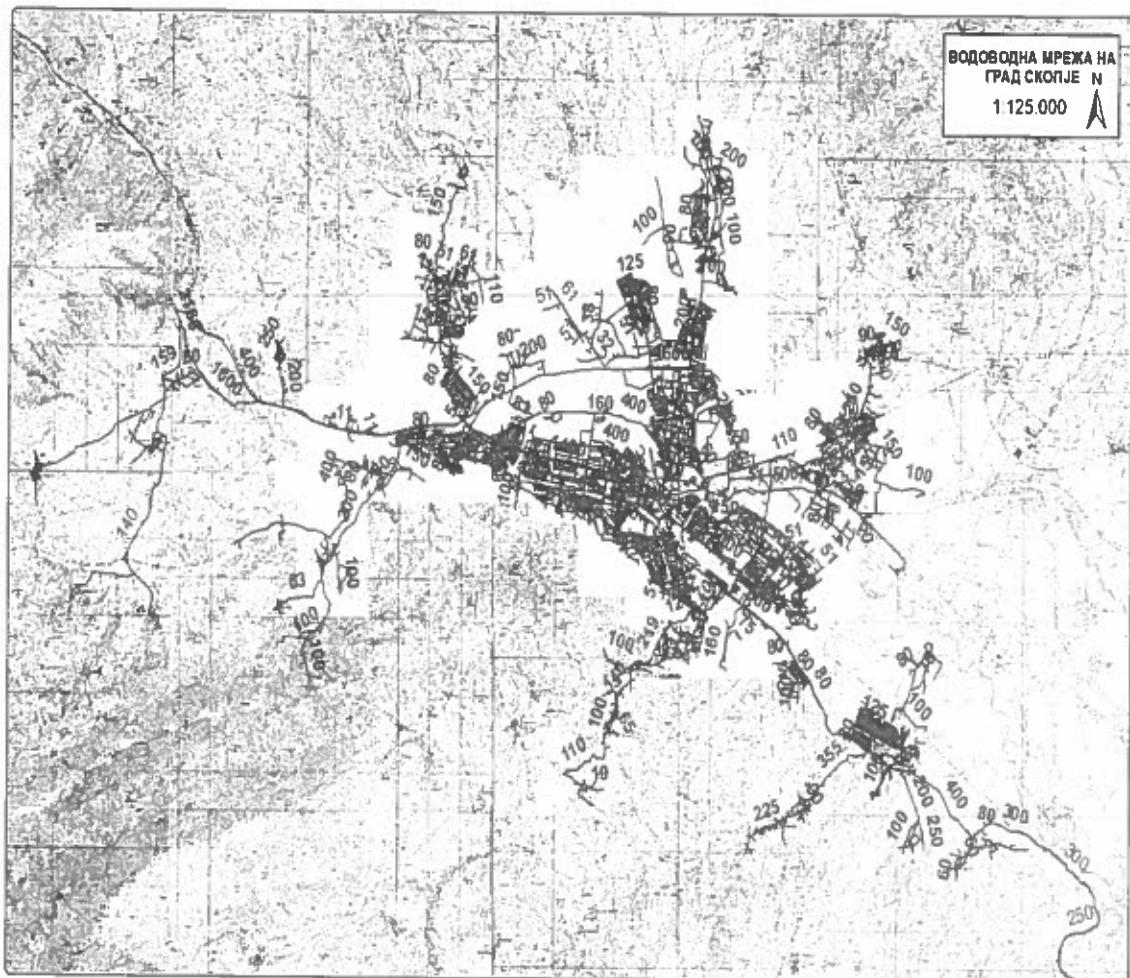
Од 2008 година, постојат иницијативи да се изработат мерни зони и зони за притисок. Влезот во мерните зони може да се следи преку електромагнетни мерачи на протокот, а притисокот на влезната точка преку сензори за притисок. Најголем дел од мерно регулационите шахти имаат инсталирани редуктори на притисок поврзани со контролери и логери на податоци со GPRS и тие може да се контролираат и управуваат од канцеларија. Сепак, дневниот мониторинг на протокот и притисокот од конкретните зони на притисок и мерни зони е ограничен. Поради тоа, дистрибутивната мрежа не се контролира целосно.

ЈП Водовод и Канализација - Скопје има 98% покриеност на приклучоците со водомери. Секторот „Водовод“ своите задачи и цели ги извршува организиран во:



- 10 реони и 18 пунктови
 - Служба за одржување на водомери - Водомерната Лабораторија
 - Служба за откривање дефекти

Водоводна мрежа на град Скопје:



4.1 ТЕКОВНИ АКТИВНОСТИ

Тековните активности се поделени во неколку основни категории според дефинираните позиции за работа:

- Оддржување и контрола на водоводната мрежа со должина од 1.161.842 метри, квалитетно санирање на дефектите на водоводната мрежа;
- Тековна замена на водомери и итни случаи за промена на водомери;
- Во втората половина на месец март ќе се пуштат во работа сите украсни чешми и чешмите за пиење вода за граѓаните;
- Во втората половина на месец април планирано е генерално промивање на водата на водоводната мрежа во градот;
- Во текот на месец јуни ќе се изврши мерење на притисокот во водоводната мрежа со цел дефинирање на промената на притисокот на почетокот на летната сезона;
- Во текот на месец ноември ќе се изврши мерење на притисокот на водоводната мрежа на почетокот на зимскиот период со цел дефинирање на промената на притисокот и
- Во текот на месец ноември ќе бидат затворени сите украсни и јавни чешми со започнување на зимскиот период
- Систематско испитување (мерење) на водоводна мрежи на однапред одредени зони
- Санација на дефекти откриени со напредни технологии за детекција на истекување (сателитско снимање на терен) со цел за намалување на загуби

Службата за одржување на водомери (СОВ), како составен дел од Сектор „Водовод“, ги извршува следните тековни активности:

- Прием и дистрибуција на водомери;
- Подготовка, поправка и верификација на водомери планирано вкупно 10,000

Службата за откривање на дефекти, како составен дел од Сектор „Водовод“, ги извршува следните тековни активности:

- Систематско – зонско испитување на водоводна мрежа ;
- Секојдневно откирвање на дефекти за потребите на пунктовите како и по барање на странки
- Откривање на дефекти со помош на напредни технологии за детекција на истекување (сателитско снимање на терен) со цел за намалување на загуби
- Зонирање на делови од водоводната мрежа со цел мерење на намалувањето на загубите после примена на напредни методи на откривање и санирање на откриените дефекти

4.2 РАЗВОЈНИ АКТИВНОСТИ

За 2019 година планирани се следните развојни активности:

- Реконструкција на стари дотраени поцинкувани и азбест-цементни мрежи со нови дуктилни и полиетиленски мрежи;
- Замена на индустриските водомери со водомери прилагодени за далечинско отчитување;
- Замена на дел од постоечките водомери со нови водомери со далечинско отчитување за домаќинство;
- Набавка на уред за уредот за верификација на комбинирани и мали водомери,
- Реконструкција и санација на шахти од водоводниот систем и анткорозивна заштита на цевки, затворачи и фасонски делови.
- Зонски мерачи на проток и редуктори на притисок со арматура и изведбени градежни работи

4.3 ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ И ПЛНОВИ

За 2019 година планирани се следните оперативни задачи:

- Сите тековни задачи и активности кои се извршуваат во сектор Водовод кои претходно се спомнати во точка 1.1 кои ги опфаќаат сите три служби во секторот
- Реконструкција на дотраени водоводни мрежи,
- Замена на затварачи, хидранти, воздушни вентили и пропратна арматура со која се врши продолжување на работниот век на водоводната мрежа
- Тековна и систематска замена на водомери индустриски и за домаќинство со нови со далечинско отчитување
- Зголемување на ефикасноста со реконструкција и набавка на нов уред за верификација кој ќе ги следи зголемените потреби за тековна и систематска замена на водомери.
- Планска реконструкција и санација на водоводни шахти и анткорозивна заштита на цевки, затворачи и фасонски делови е оперативна задача со која се овозможува зголемување на трајноста и полесно оджување на системот
- Систематско поставување на зонски мерачи на проток и регулатори на притисок со што се овозможува мерење, регулација, зонирање, анализа и оптимирање на водоснабдување на поедни реони.

5. ОДРЖУВАЊЕ НА КАНАЛИЗАЦИОНТА МРЕЖА

Секторот Канализација го следи и унапредува развојот и ја одржува изградената фекална и атмосферска канализациона мрежа на подрачјето на градот Скопје со своите девет општини (Карпош, Ѓорче Петров, Центар, Чайр, Бутел, Шуто Оризари, Кисела Вода, Аеродром и Гази Баба).

Застапеноста на фекалната канализација околу 77% на територија на град Скопје е во нагорна линија, но фактот дека имаме делови од периферните населби во кои не е изградена фекална канализација, остава обврска и мотивација на ЈП Водовод и канализација – Скопје за вложување на инвестиции во изведба на нови мрежи а со тоа се допринесува за намалување на бројот на септички јами кои доведуваат до загадување на земјиштето и подземните води на територијата на град Скопје.

Моменталната состојба на изведената атмосферската канализација е 34% од планираниот (проектираниот) урбанистички план на град Скопје а во 2018 година е надградена за 5 км или околу 2% од веќе постоечката атмосферска канализација на градот Скопје. Канализационата мрежа во Градот Скопје главно е комбинирана - за санитарна и атмосферска вода. Вкупната канализациона мрежа во 2018 година изнесува 1.041,7 km од кои 740,3 km е канализациона мрежа, а 301,4 km е систем за атмосферски води. Канализациониот систем има 47.952 шахти за контрола и одржување на канализационата мрежа и мрежата за атмосферски води и 19.523 сливници за одведување на атмосферски води.

За одведување на отпадни води од домаќинствата, индустријата и другите субјекти и институции, во функција се осум канализациски пумпни станици со вкупен номинален капацитет од 4.789 l/sec и оперативен капацитет од 3.433 l/sec. За одведување на атмосферските води, од територијата на Скопје во природните реки и отворени канали, во функција се 4 пумпни станици со вкупен номинален капацитет од 880 l/sec и оперативен капацитет од 530 l/sec.

Отпадните води се собираат во два главни колектори, лоцирани на северниот и јужниот брег на Вардар. Отпадните води од главните колектори се испуштаат без никаков третман директно во реката Вардар, во близина на АД Пивара Скопје и на булевар Србија. Секторот Канализација го следи и унапредува развојот и го одржува изградениот фекален и атмосферски канализационен систем на подрачјето на градот Скопје со своите девет општини (Карпош, Ѓорче Петров, Центар, Чайр, Бутел, Шуто Оризари, Кисела Вода, Аеродром и Гази Баба).

Заедно со развојот на основните објекти се планираат активности и средства за редовно одржување и поправка на постоечка канализациона мрежа, во согласност со утврдените приоритети.

Секундарната мрежа континуирано се развива и во повеќето случаи е со доволен капацитет на постојната потрошувачка. Предвидени се колектори на централниот канализацион систем и пропратни објекти со кои би се одведувале отпадните води до пречистителната станица во Волково.

Во моментов ЈП Водовод и канализација - Скопје не обезбедува услуги за третирање на отпадните води. Отпадните води се испуштаат нетретирани директно во водните тела (во реките Вардар, Треска, Лепенец, Маркова Река и во други отворени канали). Планирано е 10-те општини во градот Скопје да се поделат во четири канализациски подрачја: Централно, Сарај, Горче Петров Север и Драчево. Тие ќе имаат независни колекторски системи со одделни решенија за третман на отпадните води. Во зависност од подрачјето, се предлагаат единечни или повеќекратни објекти за третирање на отпадни води. Градот Скопје иницираше проект чија цел е изградба на централна пречистителна станица за третман на отпадните води од голем дел од градот. Локацијата на централната пречистителна станица е утврдена во Деталниот урбанистички план за Градот Скопје (од 2002 до 2022), на северниот брег на Вардар, во општина Гази Баба, село Трубарево. Агломерацијата ги содржи сите општини кои го сочинуваат Градот Скопје, освен Сарај, и неколку мали ПСОВ ќе се изградат за руралните подрачја (Волково, Кондово и Ново Село). Ќе бидат приклучени и индустриските објекти во проектната област кои ќе испуштаат отпадни води со прифатлив квалитет. Другите поголеми индустриски објекти треба прво сами да ја третираат отпадната вода, пред да ја испуштат и да ги исполнат националните стандарди. Во моментов се гради една пречистителната станица која ќе го подобри квалитетот на реката Треска, која е една од главните притоки на реката Вардар. Во северниот дел на општина Горче Петров, веќе е изградена мала ПСОВ и истата во 2019 ќе биде пренесена на ЈП Водовод и канализација-Скопје. Истата ќе опслужува 19.500 еквивалент жители.

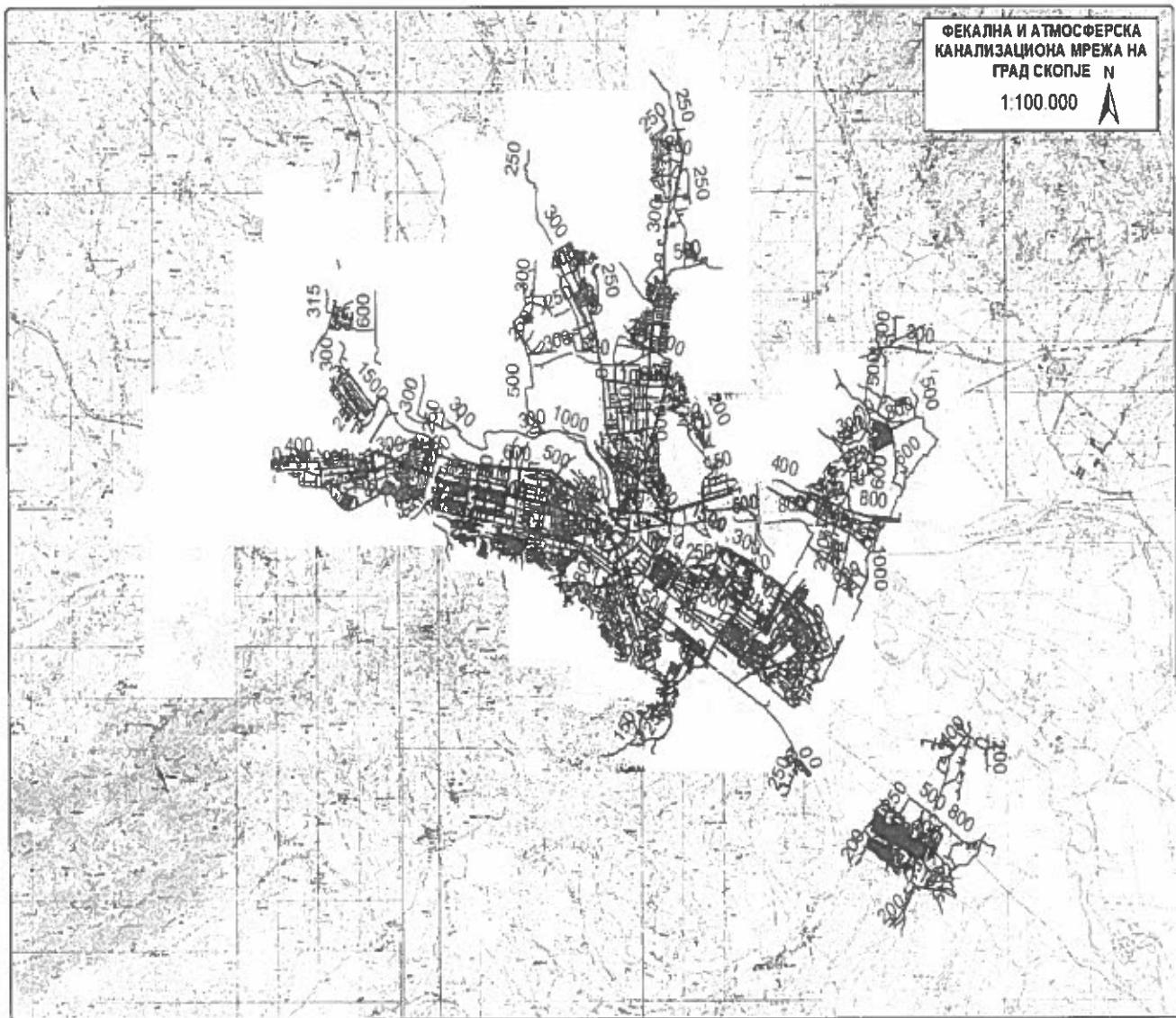
Изработена е студија за финансирање, изведба и работа со пречистителната станица во Градот Скопје, финансирана од Министерството за финансии, економија и индустирија на Република Франција. Студијата ја подготвува консултантите Egis Eau од Франција со локалниот партнери BAR E.C.E од Скопје. Главната цел на Студијата е да се обезбедат оптимални и одржливи решењи за отпадните води и милта кои ќе треба да ги постигнуваат стандардите од Директивата за третман на урбани отпадни води вклучително и стандардите за елиминација на милта.

Според Студијата, планираната пречистителна станица ќе ги има следните карактеристики:

- Изградбата ќе започне во 2020 година и ќе биде завршена во 2025; со работа ќе почне во 2025 година;
- Ќе обезбедува примарен и секундарен третман и третман на милта со цел да се намали оптоварувањето со загадување на реките Вардар, Треска, Лепенец и Маркова Река;

- Проектот ќе опфаќа период на работа од 35 години;
- Проектираните проток за крајот на проектот (2040) ќе биде 168.550 m³/ден, имајќи ги предвид условите во влажно време, со најголем проток од 3 m³/s;
- Капацитетот на постројката се заснова на 642.500 еквивалент жители;
- Препорачани решенија за водата и за милта:
 - Вода (конвенционален активен мил со примарно таложење)
 - Мил (согорување на локацијата)
- Пречистителната станица треба да ги постигне стандардите за квалитет на ефлуентот согласно барањата на Директивата за третман на урбани отпадни води и соодветното национално законодавство.
- Изборот/проектот на пречистителната станица треба да ги земе предвид можностите во иднина да вклучува и терцијарен третман. Ова значи дека проектот треба да има опция за лесно и трошковно-ефективно надградување за отстранување нутриенти во иднина.
- Животниот циклус на проектот е 50 години

Фекална и атмосферска канализациона мрежа на град Скопје:



5.1 ПРОГРАМСКИ ОПРЕДЕЛБИ НА СЕКТОРОТ КАНАЛИЗАЦИЈА

Врз основа на урбанистичкиот план на град Скопје во соработка со ЈП Водовод и канализација на територијата на Градот е застапена сепарациона канализациона мрежа (со доизградба на прочистителни станици ќе премине во систем). Во некои периферни населби на територија на град Скопје, дел од мрежата во време на поројни дождови функционира како мешовита поради недоизведенa атмосферска канализација. Преку јавната градска канализација се одведуваат отпадните и атмосфески води од градот Скопје со приградските населби, со исклучок на претпријатието „Рудници и Железарници“ – Скопје кои располага со сопствен канализационен систем вклучувајќи и сопствена прочистителна станица. Посебна целина претставува и канализациониот систем од населбата "Волково" во која се пречистуваат отпадните води од с.Волково и Ново Село, со која управува ЈП Водовод и канализација – Скопје.

Согласно Водостопанската основа на скопскиот регион, како и ОУП на град Скопје, предвидено е да се изгради прочистителна станица која сите отпадни води ќе ги третира (физички, хемиски и биолошки) и прочистената вода ќе ја испушта во реципиентот (река Вардар).

Во моментов сите отпадни води се испуштаат непрочистени низводно по реката Вардар во периферијата на градот Скопје, а со тоа се избегнуваат несаканите појави по течението на реката Вардар во самиот град.

Во 2019 година се предвидуваат инвестиции за изградба на колектори на левиот и десниот брег на река Вардар и тоа на левиот во должна од 6 км, односно 5 км на десниот брег.

5.2 ДЕЈНОСТА НА СЕКТОРОТ КАНАЛИЗАЦИЈА

Секторот Канализација своите програмски задачи ги темели врз основа на законите и другите акти на претпријатието. Освен основната дејност на Секторот Канализација воспоставена е тесна соработка со другите сектори од претпријатието, надлежните општински и градски органи и се разбира најблиски односи со корисниците на услугите. Секторот Канализација е поделен на 9(девет) реони и 19 пунктови .

5.3 ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СЕКТОРОТ КАНАЛИЗАЦИЈА

Вкупната должина на каналската мрежа која ја одржува секторот Канализација заклучно со 2018 год изнесува 1.041.744 м на територија на град Скопје, а од тоа:

Фекална каналска мрежа	740 344 м
Атмосферска каналска мрежа	301 400 м
Вкупно	1 041 744 м. мрежа

Споредувајќи ја вкупната должина на мрежата во м. со бројот на вработените кои ја одржуваат истата, произлегува дека секој вработен во секторот одржува по 8075 м што се гледа од следново:

Каналска мрежа	1.041.744
	—————
	= 8075 м по вработен

Број на вработени 129

Канализациониот систем го користат приближно 480 000 жители. Во канализациониот систем постојат 47.952 ревизиони шахти и 19.523 сливници за прифаќање на атмосферските води кои секторот Канализација редовно ги одржува.

5.4 ПЛАНИРАНИ АКТИВНОСТИ ЗА 2019 ГОДИНА

Секторот Канализација во програмираниот период планира да ги изврши следните работи и услуги во физички обем и тоа:

Табела 2

Р.Б.	ОПИС НА РАБОТИТЕ	е.д. мера	Вкупно годишно
1	ОДРЖУВАЊЕ ФЕК.КАНАЛИЗАЦИЈА	км	728
2	ОДРЖУВАЊЕ АТМ.КАНАЛИЗАЦИЈА	км	295
3	ОДРЖУВАЊЕ ПРОПРАТНИ ОБЈ.ПРОПУСНИ ПРЕЛИВИ	ком	8
4	ОДРЖУВАЊЕ НА А.П.С. – ЧИСТЕЊЕ НА ТАЛОГ МЕСЕЧНО	пати	12
5	ОДРЖУВАЊЕ ТЕСНИ ГРЛА ПОДВОЗНИЦИ - СЕКОДНЕВНО	ком	4
6	ОДРЖУВАЊЕ НА СИФОН - ВЛЕЗНИ – ИЗЛЕЗНИ ГРАДБИ СЕКОДНЕВНО СО ИЗНЕСУВАЊЕ НА ТАЛОГ	ком	1
7	РЕВИЗИОНИ ШАХТИ – СЕКОДНЕВНО ПРОСЕК 210	ком	47603
8	СЛИВНИЦИ – МЕСЕЧНИ ПРОСЕК 1610	ком	19240
9	ОДВОЗ НА ВИШОК МАТЕР.ОД ИСКОП – МЕСЕЧНО 67	м ³	800
10	ОБЕЛЕЖУВАЊЕ НА РОВ	м'	1500
11	ИСКОП НА ЗЕМЈА (МАШИНСКИ,РАЧНО) мес.30	м ³	800
12	ЗАТРУПУВАЊЕ НА РОВ (МАШИНСКИ,РАЧНО)	м ³	800
13	МОНТИРАЊЕ ЦЕВКИ Ф 150 – ПО ПОТРЕБА	м'	300
14	МОНТИРАЊЕ ЦЕВКИ Ф 200 – ПО ПОТРЕБА	м'	300
15	МОНТИРАЊЕ ЦЕВКИ Ф 250 – ПО ПОТРЕБА	м'	300
16	МОНТИРАЊЕ ЦЕВКИ Ф 300 – ПО ПОТРЕБА	м'	500
17	МОНТИРАЊЕ НА КАПАК ТЕЖОК ТИП	ком	70
18	МОНТИРАЊЕ НА КАПАК СРЕДЕН ТИП	ком	30
19	МОНТИРАЊЕ НА КАПАК ПЛЕХАН	ком	300

20	МОНТИРАЊЕ АРМ БЕТОНСКИ КАПАЦИ	КОМ	35
21	МОНТИРАЊЕ НА КОМПЛЕТ ШАХТА	КОМ	60
22	ПОПРАВКА НА ШАХТИ	КОМ	110
23	ПРОВЕРКА НА ШАХТИ – МЕСЕЧНО 7000	КОМ	47 198
24	СЛИВНИЦИ ИЗВЕДБА КОМПЛЕТ	КОМ	100
25	ЗАМЕНА НА РЕШЕТКА НА СЛИВНИК	КОМ	250
26	ПОПРАВКА НА СЛИВНИЦИ	КОМ	150
27	ЧИСТЕЊЕ НА КАНАЛИЗАЦИЈА СО ЧЕКРЕЦИ	м'	19 000
28	РАЧНО ЧИС.НА ШАХТИ СО КОФА И ЛОПАТА	КОМ	7500
29	РАЧНО ЧИС.НА ТАЛОЖНИК НА СЛИВНИЦИ СО ЛОПАТА	КОМ	38500
30	ПОВРШИНСКО ЧИС.НА СЛИВНИЦИ	КОМ	85450
31	ВЛЕЧЕЊЕ ТАЛОГ ОД СЛИВНИЦИ СО ВАКУМ ЦИСТЕРНИ	КОМ	7 500
32	ВЛЕЧЕЊЕ ТАЛОГ ОД ШАХТИ СО ВАКУМ ЦИСТЕРНИ	КОМ	20 000
33	ВЛЕЧЕЊЕ АТМОСФЕРСКИ ВОДИ СО ЦИСТЕРНИ ВАКУМ	тури	500
34	ПЕРЕЊЕ НА КАНАЛИЗАЦИЈА СО ВОДА ОД ХИДРАНТИ	м'	16 000
35	ПЕРЕЊЕ НА КАНАЛИЗАЦИЈА СО ЦИСТЕРНИ ВАКУМ	тури	2300
36	ОТПУШУВАЊЕ УЛИЧНА КАНАЛИЗАЦИЈА СО ЦП	КОМ	7000
37	ОТПУШУВАЊЕ СЛИВНИЦИ СО ЦИСТЕРНИ ПОД ПРИТИСОК	КОМ	1300
38	ОТПУШУВАЊЕ СО САЈЛА	КОМ	150
39	ЧИСТЕЊЕ НА ОТВОРЕНИ КАНАЛИ	м'	3 000
40	ЧИСТЕЊЕ НА СИФОНИ – РАЧНО	часа	2 100
41	ЧИСТЕЊЕ НА ПУМПЕНА СТАНИЦА ЗА ФЕКАЛНИ ВОДИ	часа	600

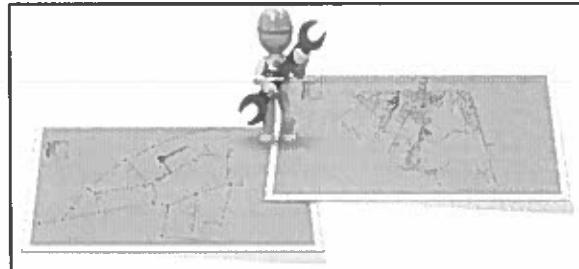
42	КРШЕЊЕ НА АСФАЛТ-БЕТОН (РАЧНО-КОМПРЕСОР)	м2	180
43	ИСФРЛУВАЊЕ НА ТАЛОГ (ОТПАД) СО ИВЕКО	м3	4 500
44	ЧИСТЕЊЕ НА ТАЛОЖНИЦИ	м3	250
45	ЧИСТЕЊЕ СЛИВНИЦИ ОД СНЕГ	ком	15 000
46	ИЗВЕДУВАЊЕ НА ФЕКАЛНИ ПРИКЛУЧОЦИ - ПРЕДВИДЕНО	ком	250

Во секторот Канализација постои програма и *Список на критични места* на кои се делува во услови на интензивни врнеки од дожд и снег, со точно одредени извршители со адреси и телефонски броеви и истата се ажурира редовно. Исто така изработена е *Оперативна програма* за извршување на дејноста во зимски услови - елементарни непогоди, врнеки од снег и дожд како и опасност од поплави.

Поради големиот број на украдени гусани решетки за хоризонтални сливници, секторот Канализација врши редовна замена со армирано-бетонски решетки, но тие се непогодни за оние места каде што поминуваат тешки товарни возила и затоа е воведено монтирање на решетки од композитен материјал. Со ова се решава горенаведената несакана појава, која претставува проблем на нас како Претпријатие и на граѓаните на град Скопје.

6. АКТИВНОСТИ ПОВРЗАНИ СО РАЗВОЈ И ТЕХНИЧКА ПОДГОТОВКА

Во претстојната 2019 година како и во претходните години основни дејности на Секторот за технички работи и развој ќе бидат проектирање, водење на катастарот за нашата хидротехничка инфраструктура и објекти, надзор/мониторинг над изведбата на новоизградена мрежа, издавање на решенија за приклучоци и хидротехнички услови и др.



Секторот за технички работи и развој поставените задачи ќе ги извршува преку следните служби:

- Служба за проектирање, развој и екологија
- Служба за катастар и техничка документација
- Служба за приклучоци
- Служба за надзор

6.1 ПЛАНИРАНИ АКТИВНОСТИ ЗА 2019 ГОДИНА

Се планира континуирано да се извршуваат следните работни задачи:

- Изработка на проектно-техничка документација (основни проекти и технички решенија) за хидротехничка инфраструктура, а за таа цел ќе се собираат потребни податоци од терен, ќе се изработуваат проектни задачи, ќе се прибираат согласности за постоечки подземни инсталации од останатите комунални организации и други потребни активности во процедурата проектирање. Комплетна проектно-техничка документација ќе содржи: потребна документација со согласности, технички извештај, ситуации во погоден размер, надолжен и попречен профил, нацрт на објекти на траса со основни пресеци или типски нацрти, предмер-пресметка, елаборат за заштита при работа и др.
- Нарачка, изготвување и прибирање на потребна документација за добивање на

одобрение за градба за изградба на хидротехничка инфраструктура или друг вид објекти за кои инвеститор е ЈП „Водовод и канализација“ - Скопје.

- Ревизии на проектно-техничка документација на ниво на основни проекти или

технички решенија за надворешни баратели или инвеститори и за наши потреби.

- Вршење на увиди во доставена документација преку информацискиот систем

„е-одобрение за градење“ со испраќање известување-одговор на барање увид/произнесување за потребите на сите скопски општини, градот Скопје или Министерство за транспорт и врски.

- Достава на податоци, информации, мислења преку страната на „е-урбанизам“

на сите планери кои изготвуваат урбанистичка документација

- Покрај проектантските услуги за надворешни инвеститори и интерни

потреби на ЈП „Водовод и канализација“ – Скопје, Секторот за технички работи и развој ќе врши технички услуги и увиди на лице место за потребите на надлежните министерства, градското собрание со своите надлежни органи, скопските општини, месните заедници, група граѓани и поединци.

- Давање на мислења на основните решенија за водоснабдување и

канализација на град Скопје од локалитети на подрачјето на градските општини односно на Градот, кои ќе бидат предмет на изработка на Детални урбанистички планови и сл.

- Учество во јавни расправи – стручни консултации по нацрт Детални

урбанистички планови во делот на изготвување на основните решенија за водоснабдување и канализација на град Скопје со давање на мислење по истите и усогласување со самите планери – изготвувачи на плановите.

- Соработка со Општините и Градот за прашања од доменот на работата на

Секторот за технички работи и развој.

- Ажурирање на постоечката водоводна и канализациона мрежа со

новоизградена градска и вонградска мрежа со дигитализација со помош на ГИС програмите.

- Статистички анализи на должина, профил и материјал на водоводната и

канализационата мрежа.

- Идентификување на реони во кои има потреба од замена на постоечката инфраструктура заради старост, користење на понови материјали и др. и во кои има потреба од нови инвестиции

• Изготвување на работни ситуации со постоечка и предвидена водоводна и канализациона мрежа во разни формати и размери како за Секторот за технички работи и развој така и за сите останати Сектори од Претпријатието.

• Поврзување со податоци од други институции по пат на WEB сервиси (АКН, град Скопје) и пласирање на сопствените податоци кон други институции, исто така, по пат на WEB сервиси

• Исполнување на законски обврски за водење на подземен катастар на водови
• Усогласување со Законот за НИПП (Национална инфраструктура на просторните податоци)

• Стандардизација на податоците во согласност со Европската директива
INSPIRE - Infrastructure for Spatial Information Europe

- Публикување на сервиси кои би се поставиле на НИПП порталот во АКН
- Издавање на хидротехнички услови по барање на претпријатијата и приватни лица (проектанти или инвеститори) за прецизирање на условите за изработка на проектите во доменот на дејностите што се извршуваат во ЈП „Водовод и канализација“ - Скопје.
- Изготвување предмети и пресметки за фактуирање кое ќе биде извршено од страна на ЈП „Водовод и канализација“ - Скопје, изготвување на решенија за приклучок по барање на физички и правни лица (проектанти или инвеститори) за прецизирање на условите за приклучување, како и одговори по разни дописи и барања во доменот на водоснабдувањето и одведувањето на отпадни води за постојните корисници и условите за новите корисници на услуги.
- Издавање на уверенија или потврди за местоположбата на постојните објекти и инсталации со нивни карактеристики.

- Геодетски надзор на новоизградени подземни инсталации извршувајќи

геодетски снимања од типот на геометриски нивелман и прецизни геодетски снимања со помош ГПС уред за геодетски снимања во согласност со прописите на АКН, континуирана аквизиција на теренски податоци за редовно ажурирање на катастарот за подземни инсталации и геоинформациониот систем за истите, извршување на теренски снимања и изработка на работни геодетски ситуации за потребите на проектирањето на нови сегменти од водоводната и канализационата мрежа која е во ингеренции на ЈП „Водовод и канализација“ Скопје.

- Премер на целокупната водоводна, фекална и атмосферска мрежа за

изработка на елаборати за линиски инфраструктурни објекти и пријавување/евидентирање на линиските инфраструктурни објекти во катастарот на инфраструктурни објекти при Агенција за катастар и недвижности на РМ.

- Стручен надзор/мониторинг за прием на водоводна, фекална и атмосферска

канализација кои се во тек на градба.

- Проверка на градежни книги и месечни ситуации во доменот на надзор, за наплата за извршени услуги.

- Со тек на работењето согледана е потреба за добивање на теренски податоци за дооформување на постоечката водоводна и канализациона мрежа и дополнување на постоечките податоци за истата, поради што е потребна зголемена соработка помеѓу Секторот за технички работи и развој, останатите сектори и нивните реони и пунктови.

7. ПРОИЗВОДСТВО И ДИСТРИБУЦИЈА НА ВОДА И ОДРЖУВАЊЕ НА ПУМПЕНИ СТАНИЦИ И ОБЈЕКТИ

Во 2019 година се очекува слично производство на вода, околу 105.000.000 m³ со обид за тренд за намалување на потрошена електрична енергија по 1 m³ препумпана вода.

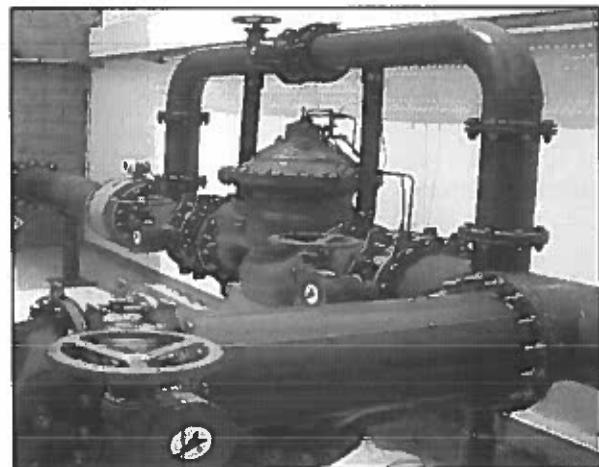
Во 2018 година почна пробната работа, а во 2019 година ќе се пушти и во редовна работа и ПСОВ Волково.

Со одлука на Советот на Град Скопје, почнувајќи од јануари 2019 година на Претпријатието му е доверено одржување и управување на повеќе градски фонтани, што ќе предизвика нов ангажман и финансиско оптоварување.

Секторот за експлоатација и одржување на капацитетите работи на управување со изворите на вода, управување и одржување на пумпените станици за водоснабдување, на пумпените станици за отпадна вода и атмосферска вода, како и општо одржување и обезбедување на сите објекти во сопственост на ЈП Водовод и канализација – Скопје.

Секторот е организиран во 5 служби:

1. Служба за електро-машинско одржување
2. Служба за градежно одржување
3. Служба за хортикултура
4. Служба за експлоатација на капацитети и
5. Служба за обезбедување и ПП-заштита



7.1 СЛУЖБА ЗА ЕЛЕКТРО-МАШИНСКО ОДРЖУВАЊЕ

Во 2019 година Службата за електро-машинско одржување ќе работи на две нивоа. Во првото и основно ниво службата ќе биде ангажирана во насока на тековно и превентивно одржување на пумпните станици за питка и отпадна вода, хлоринаторните станици и останатите експлоатациони и административни објекти во претпријатието. Во 2019 година, покрај основното одржување, планирани се и поголеми инвестициони проекти во насока на реновирање, подобрување на работата на капацитетите, како и на зголемувањето на енергетската ефикасност на објектите во рамките на претпријатието.

Оваа програма е усогласена со определбите на градот Скопје за инвестирање во проекти кои овозможуваат зголемување на ефикасноста во енергетска смисла согласно со европските протоколи за паметни градови и насоката 20/20/20 од европските конвенции за подобрување на енергетската ефикасност.

7.1.1 ПОТРОШУВАЧКА НА ЕЛЕКТРИЧНА ЕНЕРГИЈА

Имајќи предвид дека трошоците за електрична енергија (снабдување и дистрибуција) претставуваат значајна позиција, со вредност од околу 100.000.000 денари на годишно ниво, а со нагорна тенденција за следните години, во 2019 година се планирани активности за почеток на користење на соларна енергија за производство на струја. Измената на регулативата во оваа област отвара можности во оваа насока, па преку изградба на фотоволтаични системи би се намалила потребата од набавка на енергија, со што се очекуваат осетни финансиски заштеди.

7.1.2 СОФТ СТАРТЕРИ И ФРЕКВЕНТНИ РЕГУЛАТОРИ

И во текот на 2019 година се планира продолжување со реализација на проектот за поставување на нови командни формари за автоматско управување со помош на софтстартери и фреквентни регулатори. Планираната вредност на оваа инвестиција е 15.000.000 денари. Инвестицијата е целосно исплатлива бидејќи овозможува целосна контрола на сите параметри, заштеда на електрична енергија и намалување на минимум на дефектите на моторите и пумпите од електричен и од механички аспект.

7.1.3 SCADA СИСТЕМ

Ј.П Водовод и Канализација – Скопје од 2009 година до крајот на 2018 година има инвестирано во системи за автоматско управување со фреквентна регулација. Во 2019 година

согласно и со „Бизнис планот за водни услуги 2018-2020“ ќе се отпочне со почетно инвестирање на SCADA систем за објектите за водоснабдување на град Скопје.

7.1.4 ВИДЕО БЕЗБЕДНОСНИ СИСТЕМИ

Во домен на обезбедувањето во континуитет постојано се инвестира во изведба на модерни видео-безбедносни системи кои овозможуваат подигнување на безбедноста на виталните објекти за водоснабдување во градот Скопје. Во 2019 година планирано е да се инвестира во видеобезбедносни системи на пумпни станици и резервоари.

7.1.5 ЗАМЕНА НА ПУМПИ ЗА ПИТКА ВОДА СО ЕЛЕКТРОМОТОРИ

Во континуитет во изминатите години секторот ЕОК покрај промена на системите за автоматизација и управување со електро-моторните погони во пумпните станици, врши и замена на старите пумпи со нови.

7.1.6 ИЗВОРСКО ПОДРАЧЈЕ РАШЧЕ

Секторот ЕОК во домен на своето работење во наредната година предвидува посебен осврт на инвестирање во проекти кои технички се однесуваат на изворот Рашче. Согласно со ова во 2019 година во кругот на објектите во Рашче 1 и 2 планирана е реконструкција на надворешното осветлување со проценета вредност од 1.500.000 денари и тоа во карпестиот дел на Жеден каде што подолго време стариот систем за осветлување не функционира и не може да се одржува поради непристапност на теренот. Планирано е да се продолжи со замената на ограда во вредност од 6.000.000 денари. Планирана е набавка на мерач на проток за издашност на Каптажата Рашче-2 , како и мерач на проток за произведена вода од истиот објект.

7.1.7 ФЕКАЛНИ ПУМПНИ СТАНИЦИ

Во наредната 2019 година е предвидено да се инвестираат 2.500.000 денари во систем за мониторинг и далечинска контрола на пумпни станици кои работата без постојана посада. За

подобрена оперативност при испади на напојување со струја, планирана е набавка на дизел-електро агрегати за ФПС Макошпед и ФПС Горно Лисиче.

7.2 СЛУЖБА ЗА ГРАДЕЖНО ОДРЖУВАЊЕ

Во предлог инвестиционата програма за 2019 година планирани се неколку проекти со градежен предзнак. Целта на овие проекти е да се изврши санација на постојни објекти кои се постари и во полоша градежна состојба. Планирано е да се изврши санација на кровната конструкција во 7 објекти за кои проектната документација е завршена.

7.3 СЛУЖБАТА ЗА ХОРТИКУЛТУРНО УРЕДУВАЊЕ

Службата за Хортикултурно уредување за 2019 година планира активности согласно потребите и барањата на нашето претпријатие.

Основната дејност на Службата за хортикултура е да го одржува, планира и декоративно уредува зеленилото во сите наши објекти.

Вкупната површина на објектите кои ги одржува службата изнесува 792.642 m^2 со вкупно 53 објекти.

Активности кои ги извршува Службата за хортикултура се:

- полевање, косење на трева, собирање, утовар и исфрлање
- грубо и фино планирање на земја и изведба на нови тревни површини
- садење на нов, посадочен материјал, окопување на садници и губрење
- собирање и изнесување шут
- сечење и изнесување на исушени дрвја, гранки и листови
- прскање против штетници
- чистење снег

Секојдневни активности на службата се во зависност од годишните времиња и временските услови.

Во тековни целогодишни активности спаѓаат:

- Планирано е да се изврши рачно и машинско чистење на грмушки и дрва на ободниот, собирниот и преливниот канал во должина од 6.000 м како тековна активност, чистење и собирање на камен по целата должина на новата ограда, како и реконструкција на тревната површина по истата должина со планирање и потревнување на истата (доколку се набави тревно семе).
- Планирано е орање на рамната површина во потегот од Рашче 1 до ашче 2.
- Косење и изнесување на трева покрај насипот на преливниот канал со површина од 10.500 m^2 и тревната површина во Рашче-1 и Рашче-2 со вкупна површина од 3500 m^2 4 - 5 пати.
- Исто така и бунарското подрачје околу бунарите Нерези и Лепенец заслужува посебно внимание, каде редовно е потребно да се извршува косење, собирање и изнесување на трева, сечење на суви диво израснати грмушки и дрвја. Поради важноста на објектот Нерези-Лабораторија, оваа година предвидено е набавка на тракторска косилка со која ќе се овозможи редовно косење на тревната површина преку целата година во континуитет. Со таквата активност значително ќе се подобри изгледот и кондицијата на овој значаен објект за нашето претпријатие и градот Скопје.
- Објектот „Сервис 6-ти Септември“ со површина од 10.000 m^2 се одржува тековно преку целата година со сите потребни активности за уредување на зеленило.

За останатите објекти во зависност од годишното време почнувајќи од месец март па се до ноември се извршува косење на трева, собирање и изнесување како главна активност, а по потреба и останатите активности.

7.4 СЛУЖБАТА ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЈА НА КАПАЦИТЕТИ

Задача на вработените во оваа служба е да се грижат за квалитетно водоснабдување и одведување на фекалните води, одговараат за безбедноста на објектот и физички го обезбедуваат. Одговараат за исправноста на пумпните агрегати и другите инсталации во состав на објектот. Се грижат за хигиената во објектот и надвор од него.

Во текот на 2019 година во план е превземање и почеток на редовна работа на Станица за

пречистување на отпадни води „Волково“.

За подобрена оперативност при испади на напојување со струја, планирана е набавка на дизел-електро агрегати за ФПС Макошпед и ФПС Горно Лисиче.

7.5 СЛУЖБА ЗА ОБЕЗБЕДУВАЊЕ И ПП ЗАШТИТА

Како и во претходната година, така и оваа година, Службата за обезбедување и ПП заштита врши 24 часовно обезбедување на резервоарите за питка вода и други објекти во сопственост на Ј.П. Водовод и канализација Скопје.

Во текот на 2019 година планирано е да се продолжи реконструкција на санитарни јазли во објектите кои ги обезбедува службата, како и набавка на нови канцелариски контејнери наменети за чуварници.

Во 2019 година е планирано инсталирање на системи за видео надзор на објектите на кои Службата за обезбедување и ПП заштита врши 24 часовно обезбедување.

Во текот на 2019 година е потребно да се изврши и годишно контролно гаѓање (согласно законската обврска) за вработените во Службата за обезбедување и ПП заштита.

8. ДЕЖУРНО ИНФОРМАТИВНИ РАБОТИ

Активноста на Дежурно- информативниот центар при Ј.П. Водовод и Канализација-Скопје е давање информации на сите заинтересирани корисници за евентуалните прекини во водоснабдувањето, интервенции по повици-пријави од корисници за настанати дефекти на водоводната и канализациона инсталација, координирање и организирање на работата на соодветните пунктови при санирање на дефектите во и вон редовното работно време и директно учество во санирање на дефекти од помал обем и интервентно затварање на затварачи, како би се спречиле евентуални штети и хаварии од поголеми размери, како и отпуштување на сливниците при обилни врнежи од дожд.

Со цел благовремено информирање на граѓаните за евентуалните прекини во редовното водоснабдување на одредени реони во градот, Дежурно-информативниот Центар ги обавува сите неопходни контакти, првенствено со Центарот за управување со кризи на град Скопје.

8.1 РАЗВОЈНИ АКТИВНОСТИ

Поради тоа што објектот во кој е сместен Дежурно-информационниот Центар е од временен карактер, во наредниот период планирана е изградба на нов објект во н.Аеродром, кој ќе биде организиран по сите стандарди.

Земајќи во предвид дека Ј.П. Водовод и Канализација-Скопје е претпријатие од јавен интерес и е зависно од наплатата на потрошена вода, неопходно е подигнување на степенот на услугите кон корисниците, пред се во однос на услугата - грижа на корисници.

Во наредниот период се планира да се продолжи со контактирање на корисници за проверка на квалитетот на извршените услуги од страна на нашите вработени. Планирано е во однос на вработените да се зголеми бројот на работници во Дежурно информативен Центар, со што би биле поефикасни во извршување на интервенции побарани од нашите корисници.

9. МОНИТОРИНГ И КВАЛИТЕТ НА ВОДА ЗА ПИЕЊЕ

Според најновите Законски решенија водата се третира како храна и подлежи на критериумите кои ги регулира Правилникот за безбедност на вода за пиење (Сл.вес. на РМ бр.183 од 2.10.2018 г.). Покрај овој Правилник, областа на водоснабдување од аспект на операционализација на критериумите за квалитет како обврска на дистрибутерот, во случајот, ЈП Водовод и канализација – Скопје, ја регулира Законот за води. Обврските на операторот со отпадните води, во смисла на континуирано следење и контрола на квалитетот на испуштените води, се регулира со Закон за води, Правилникот за испуштање и емисија на отпадни води 81/11, Закон за снабдување со вода за пиење и одведување на урбани отпадни води 68/05, Законот за заштитните зони на изворот Рашче и Одлука на град Скопје за заштитните зони на бунарското подрачје Нерези – Лепенец. Врз основа на позитивната законска и подзаконска регулатива на нашата држава произлегуваат и обврските на нашето претпријатие како снабдувач со вода за пиење на населението на Скопје и како одведувач на отпадните води од Градот.

Што се однесува лак до менаџментот, безбедноста на водата за пиење, начинот и методологиите според кои, ЈП Водовод и канализација - Скопје ги изведува своите обврски/дејности, битно е да се напомене дека е првото гртско јавно претпријатие кое ги воведе стандардите за менаџмент ISO 9001:2015, стандардот МКС ISO/IEC 17025:2018 Општи барања за компетентност на лаборатории за тестирање и калибрација - Компетентност на лабораториите за тестирање и калибраирање, ISO/IEC 17020:2012 Стандард за инспекциско тело и на крајот меѓу првите го воведе системот за самоконтрола врз основа на HACCP принципите за добра производна практика.

Центарот за санитарна контрола како организациона целина во склоп на ЈП Водовод и канализација – Скопје егзистира со три лаборатории и тоа: Микробиолошка лабораторија, Хемиска лабораторија за питки води и Хемиска лабораторија за отпадни води.



Од произлезените законски обврски, а и поради зголемената конкуренција на акредитирани лаборатории на кои главна дејност не им се акватичните системи без разлика дали се работи за детектирање на параметри кои ја даваат санитарната исправност на водата за пиење или вршат категоризација на површински и отпадни води (еколошки

параметри) највисокото раководство на ЈП Водовод и канализација и највисокото раковотство на ЦСК, го акредитираа земањето на примероци на сите видови на вода и стандардните методи во сите три лаборатории по стандардот МКС EN ISO/IEC 17025:2018- Општи барања за компетентност на лабораториите за тестирање и калибрање.

Центарот за санитарна контрола не застанува на овој опсег на акредитација, туку планира да го прошири својот обем на акредитација и на одредување на тешки метали и токсиканти во трагови како и одредување на аниони и катјони кој ги бараат клиентите. Од истите причини планира во 2019 г. како проверка на воспоставената точност да земе учество во меѓулабораториски тестирања.

9.1 ФИЗИЧКО-ХЕМИСКА КОНТРОЛА НА ВОДАТА ЗА ПИЕЊЕ

9.1.1 ВНАТРЕШЕН МОНИТОРИНГ

Сгласно Правилникот за барања за безбедност и квалитет на водата за пиење („Службен весник на РМ, бр. 183 од 2.10.2018 година.“), ЈП Водовод и канализација - Скопје, го следи квалитетот на водата за пиење со внатрешна контрола на мерните места во дистрибутивната мрежа кои ги одредува согласно барањето од член 7, став 1, од горенаведениот правилник, со зачестеност одредена во Прилог бр.2 Дел Б, Табела1.

Дневен мониторинг на води од дистрибутивниот систем на 36 редовни мерни места (според интерно утврдена листа), вкупно цца 8500 примероци за анализи (основен лабораториски преглед).

Повремени прегледи на води од дистрибутивниот систем на 24 мерни места (според интерно утврдена листа) вкупно цца 1000 примероци за анализи (основен лабораториски преглед).

Статистички мониторинг на 14 мерни места (примероци од мрежа и изворишта) со фреквенција еднаш месечно вкупно цца 168 примероци за анализи (секупни потенцијали на лабораторијата со вклучена нова опрема која ќе се надополнува во текот на 2019 год.).

Мониторинг на изворишта со фреквенција еднаш месечно или вкупно цца 84 примероци за анализи (секупни потенцијали на лабораторијата со вклучена нова опрема која ќе се надополнува во текот на 2019 год.).

Мониторинг на резервни/алтернативни извори за вода (Бунари Драчево, Бутел, Инчишко) со фреквенција еднаш квартално или вкупно цца 20 примероци за анализи (секупни потенцијали на лабораторијата со вклучена нова опрема која ќе се надополнува во текот на 2019 год.)..

Мониторинг на квалитетот на подземните води на 40 мерни места во полошкиот и скопскиот регион со фреквенција четири пати годишно или вкупно 160 примероци за анализа (секупни потенцијали на лабораторијата со вклучена нова опрема која ќе се надополнува во текот на 2019 год.).

Испирање и одржување на мрежа вкупно цца 300 примероци за анализи (основен лабораториски преглед).

Дезинфекцији, резервоари, нови мрежи и реконструкции вкупно цца 300 примероци за анализи (основен лабораториски преглед).

Вонредни потреби од утврдување на квалитет на води во дистрибутивниот систем вкупно цца 200 примероци за анализи (основен лабораториски преглед).

НАПОМЕНА: Бројот на анализите е даден ориентационо заради неможноста предвреме да се предвиди работата на бунарите, локални дефекти и слични состојби кои можат да го попречат или оневозможат земањето на примероци за анализа во предпоставената динамика

9.1.2 НАДВОРЕШЕН МОНИТОРИНГ

Согласно Правилникот за барања за безбедност и квалитет на водата за пиење („Службен весник на РМ, бр. 183 од 2.10.2018 година хемиската лабораторија е обврзано да го следи квалитетот на водата за пиење според барањата од Прилог 4, табела А, Б и В кој опфаќа следење на параметри со пропишаните вредности.

Во овие анализи се вклучени следните групи на анализи: Физичко-хемиска (со вклучено определување на присуство на метали, тешки метали, металоиди и токсиканти), бакериолошка, паразитолошка, радиолошка и анализа на присуство на пестициди и резидуи.

9.1.3 РАЗВОЈНИ КОМПОНЕНТИ

Лабораторијата за хемија на питки води е во фаза на доопремување со современа лабораториска опрема и средства која ќе и овозможат да ги дефинира состојбите со квалитетот на изворишните води, алтернативните извори за водоснабдување на град Скопје, следење на подземни води во Полошка и Скопска котлина, контрола на водата во дистрибутивниот систем во далеку поголем обем и прецизност во споредба со минатото, притоа задоволувај ги потребите на новите барања од стандардот ИСО 17025-2018.

Ставањето во функција на новонабавената опрема има потреба од дополнителна едукација на персоналот за да се постигне и овозможи многу побрзи и многу попрецизни мерења на примероците од вода што од друга страна дава можност за поддршка на развојните програми на Градот Скопје во делот поврзан со води.

9.2 АКТИВНОСТИ

Новосоздадените можности овозможуваат активности кои како предлог проекти ги доставаме како следни:

- 1. Определување на квалитет на води кои можат да се користат како резервен/алтернативен извор за потребите на Град Скопје**

Потребата од зголемување на расположивите количества квалитетна вода станува фактор за развој на градот. За таа цел ќе се спроведат континуирани мерења на квалитетот на водите од бунарите во Драчево, Инџиково и Бутел. Испитувањата ќе се спроведат со фреквенција еднаш квартално при што ќе се вклучат сите расположиви потенцијали на одделот за утврдување на фактичката состојба во текот на годината. Резултатите од спроведениот мониторинг треба да бидат солидна основа за понатамошни размислувања и конкретни чекори во областа на нашето делување.

- 2. Определување на присуство на тешки метали и металоиди во подземните води на скопската и полошката котлина**

За реализација на овие мерења ќе се користат методи кои не биле до сега користени во работата на лабораторијата а ќе се воведат во наредниот период. Целта на овие мерења е да се докаже одсутството или присуството на мерените параметри на основа на што ќе

може да се подржат проектите на Градот Скопје на пример за употреба на подземната вода како техничка и друго.

3. Определување на присуство на корозиони продукти во дистрибутивната мрежа

Целта на овие мерења е да се види состојбата со корозиони продукти во различни зони од градот кои можат да се појават во микроконцентрации а се продуцираат во зависност од староста на мрежата и квалитетот на вградениот материјал.

4. Определување на микро присуство на анјони во изворишните води и мрежата за дистрибуција

Ниските содржини на флуор како и одсъството на други специфични анјони во фактичката ситуација во минатото не бевме во техничка можност точно да ги определиме. Со новонабавената опрема ќе можеме да ја дефинираме состојбата со анјонскиот состав во целост.

5. Продолжување со работа на проектот мониторинг на локалитетот Кадина река, Патишка река и локалитетот извор Врело – Матка како алтернатива за водоснабдување, во соработка со Град Скопје

Потребата од зголемување на расположивите количества квалитетна вода станува фактор за развој на градот. За таа цел ќе се спроведат континуирани мерења на квалитетот на водите во регионот на Патишка река, Кадина река и Мала река како и Изворот Врело. Испитувањата ќе се спроведат со фреквенција еднаш во месецот при што ќе се вклучат сите расположиви потенцијали на одделот за утврдување на фактичката состојба во текот на целата година. Резултатите од спроведениот мониторинг треба да бидат солидна основа за понатамошни размислувања и конкретни чекори во областа на нашето делување.

9.3 ФИЗИЧКО-ХЕМИСКА КОНТРОЛА НА ОТПАДНИ ВОДИ

9.3.1 КОНТРОЛА И КВАЛИТЕТ НА ПОВРШИНСКИ И ОТПАДНИ ВОДИ

Редовен мониторинг на физичко – хемиски карактеристики на примероци од три константни мерни места за површински, дванаесет за фекални отпадни води, кои се утврдени и проширени по завршување на



Проектот за идентификација на индустриски испусти по течение на река Вардар за следење на квалитативни и квантитативни карактеристики на отпадните води во период од 2013- 2014, проширување на канализиската мрежа и доизградување на инфраструктура со идентификација на истражни и специфични водени примероци:

- Површински води - 40 анализи
- Фекални отпадни води – 80 анализи
- Истражни и специфични води - 150 анализи
- Фекални отпадни води од Пречистителна станица Волково (влез и излез) – 100 анализи и поддршка во нејзиното работење со едукација на персонал,требување на потрошени материјал ,хемикали и реагенси потребни за нејзино успешно функционирање

9.3.2 РАЗВОЈНИ КОМПОНЕНТИ КАЈ ОТПАДНИТЕ ВОДИ

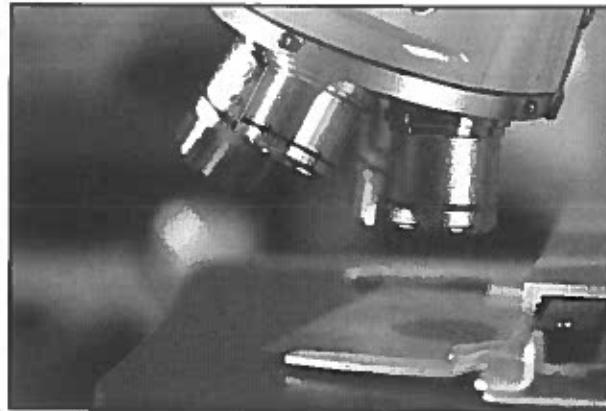
- Собирање на статистички податоци за идна Пречистителна станица на град Скопје со работа на проектни параметри за истата – 650 анализи на отпадна вода за потребите на проектна документација за истата
- Прилог на извештаи од анализи на отпадни води за Дозволата за испуштање на води на ЈП Водовод и канализација,
- Идентификација на индустриски испусти и нивна карактеризација,
- Изведба на предпроектни анализи во областа на отпадни води.
- Техничка поддршка и унапредување на работата на Пречистителната станица во Волково

Цел на овие следења е обезбедување на реална слика за сите загадувачи и можни системи за избор на технологија за пречистување кои се предуслов за почеток на инвестициони промени во оваа област на ниво на Град.

9.4. МИКРОБИОЛОШКА КОНТРОЛА НА ВОДА ЗА ПИЕЊЕ

9.4.1 ВНАТРЕШЕН МОНИТОРИНГ

Микробиолошката лабораторија има обврска да го следи квалитетот на водата за пиење согласно Правилникот за барања за безбедност и квалитет на водата за пиење („Службен весник на РМ, бр. 183 од 2.10.2018 година.) со зачестеност одредена во Прилог бр.2 Дел Б, Табела1. Внатрешна контрола на мерните места во дистрибутивната мрежа ги одредува според интерно утврдена листа задоволувајќи го при тоа барањето од член 7, став 1 од споменатиот Правилник. Микробиолошката лабораторија за питки води со внатрешниот мониторинг испи-тува присуство на микро-организми од фекално и нефекално потекло и врши мо-ниторинг со динамика еквивал-ентна на хемиската лабора-торија на вода за пиење.



- Дневен мониторинг на води од дистрибутивниот систем на 36 мерни места (според интерно утврдена листа) вкупно 9000 примероци за анализи (основен лабораториски преглед).
- Повремени прегледи на води од дистрибутивниот систем на 24 мерни места (според интерно утврдена листа) вкупно 1000 примероци за анализи (основен лабораториски преглед).
- Мониторинг на изворишта со фреквенција еднаш месечно или вкупно 84 примероци за анализи.
- Испирање и одржување на мрежа вкупно 300 примероци за анализи (основен лабораториски преглед).
- Статистички мониторинг на 14 мерни места (примероци од мрежа и изворишта) со фреквенција еднаш месечно вкупно цца 168 примероци за анализи
- Мониторинг на алтернативни извори за вода (Бунари Драчево, Бутел, Инџиково) со фреквенција еднаш квартално или вкупно цца 20 примероци за анализи

- Дезинфекцији, резервоари, нови мрежи и реконструкции вкупно 300 примероци за анализи (основен лабораториски преглед).

9.4.2 НАДВОРЕШЕН МОНИТОРИНГ

Надворешниот мониторинг микробиолошката лабораторија го изведува еквивалентно со хемиската лабораторија на вода за пиење притоа задоволувајќи ги барањата од Прилог 4, табела А, Б и В од Правилникот за барања за безбедност и квалитет на водата за пиење („Службен весник на РМ, бр. 183 од 2.10.2018 година.

9.4.3 РАЗВОЕН ПЛАН НА МИКРОБИОЛОШКАТА ЛАБОРАТОРИЈА НА ВОДИ ЗА ПИЕЊЕ

1. Определување на квалитет на води кои можат да се користат како алтернативен извор за вода за потребите на Град Скопје

Потребата од зголемување на расположивите количества квалитетна вода станува фактор за развој на градот. За таа цел исто како и во лабораторијата за хемија на питки води ќе се спроведат континуирани мерења на квалитетот на водите од бунарите во Драчево ,Бутел и Инџиково. Испитувањата ќе се спроведат со фреквенција еднаш квартално при што ќе се вклучат сите расположиви потенцијали на одделот за утврдување на фактичката состојба во текот на годината.

2. Воведување на нови методи за детекција на микроорганизми

Во годината што следи микробиолошката лабораторија планира да го исполнi нереализираниот план од 2018г. Од добиените сознанија стекнати од колегите кои работат во лабораториите во земјите припаднички на европската унија во наредната година се предвидува измена на европската дитектива 98/83 која кога ќе се имплементира кај нас ќе донесе значајни измени во некои методи. Конкретно се работи за испитувањети на Legionella - та која кај нас постои како акредитирана метода, но во иднина доколку се воведе како редовна секојдневна процедура ќе мора да се направат припреми за нејзино редовно воведување во испитувањата кои ги врши нашата лабораторија.

3. Определување на присуство на корозиони продукти во дистрибутивната мрежа

Со оглед на застареноста на дел од дистрибутивната мрежа и можноста од појава на присуство на корозивни продукти во истата, се очекуваат и планираат мерења за да се види состојбата во различни зони од градот, кои би можеле да продуцираат зголемено присуство на железо па оттука и можност за појава и пратење на бактерии феругинози од видот *Gallionella spp.*, *Crenotrix spp.* или пак *Leptotrix spp.*

4. Продолжување со работа на проектот мониторинг на локалитетот Кадина река, Патишкa река и локалитетот извор Врело – Матка како алтернатива за водоснабдување, во соработка со Град Скопје

Активностите кои ќе се спроведат во текот на наредниот период треба да дадат согледувања за квалитативните карактеристики на ресурсите во текот на целата година преку спроведување на континуирани мерења.

9.5 МИКРОБИОЛОШКА КОНТРОЛА НА ОТПАДНА И ПОВРШИНСКА ВОДА

Микробиолошката лабораторија за површински и отпадни води врши мониторинг на соодветните води со следната динамика:

- мониторинг на квалитетот на површински и отпадни води-вкупно 140 примероци за анализа.
- мониторинг на алтернативни извори за водоснабдување со фреквенција еднаш месечно и други истражни и специфични примероци - 100 примероци за анализи

НАПОМЕНА: Бројот на анализите е даден ориентационо заради неможноста предвреме да се предвиди работата на бунарите, локални дефекти и слични состојби кои можат да го попречат или оневозможат земањето на примероци за анализа во предпоставената динамика

9.6 САНИТАРНО – ХИГИЕНСКИОТ НАДЗОР

Санитарно – хигиенскиот надзор ќе го спроведува службата за санитарно - хигиенска контрола преку референтите за санитарна контрола на следниот начин:

Секојдневно земање на примероци од вода за пиење од планираните мерни места во градот Скопје и збирната сирова вода во Х.С.Кондово,

- Два пати во месецот земање на примероци од сирова вода од каптажите 1 и 2 во с.Рашче
- Земање на примероци од вода за пиење од бунарите од бунарскиот систем Нерези-Лепенец
- Мониторинг на квалитетот на подземните води на 40 мерни места во полошкиот и скопскиот регион со фреквенција четири пати годишно
- Четири пати годишно ќе се врши контрола на водоснабдителните објекти од аспект на санитарно – хигиенска исправност

Контрола и евиденција на санитарните книшки, а со тоа и здравствената состојба на вработените во водоснабдителните објекти во Претпријатието.

Предуслов за успешна реализација на Годишната програма е успешната реализација на предвидените јавни набавки и инвестициските вложувања во Центарот за санитарна контрола, како и континуираното следење на научните достигнувања и унапредување на стручноста на кадарот преку обуки, семинари, симпозиуми и разни работилници од областа на акватиката.

10. ТЕХНИЧКА ОПРЕМЕНОСТ

Потребите за транспорт на работници и материјал, услуги од патнички, товарни и специјални возила и градежни машини кои се неопходни во работата на сите сектори во ЈП „Водовод и канализација“ – Скопје. Обврските и задачите кои ќе ги извршува Секторот Механизација во 2019 година произлегуваат од самата дејност на секторот, а тоа е секојдневно да врши:

- транспорт на лица и материјал со патнички, товарни возила, специјални возила за одржување на канализациски и водоводен систем и експлоатација на градежни машини за разни ископи и извршување на разни градежни и урбани активности кои се потребни за остварување на задачите кои ги извршува претпријатието.
- одржување на возниот парк во исправна состојба
- одржување на објекти, пумпени станици и пунктови и изработка на разни машински елементи,сливници,решетки, капаци за шахти и разни други материјали кои се потребни на другите сектори за непречено извршување на нивните задачи.

Секторот се грижи за експлоатација и одржување на:

- 6 (шест) тешко товарни возила;
- 2 (две) товарни возила со кран
- 8 (осум) мали приколки за превоз на компактни градежни машини;
- 2 (две) нисконосечки приколки за превоз на градежни машини;
- 12 (дванаесет) градежни машини;
- 6 (шест) подвижни компресори;
- 1 (еден) вилушкар;
- 1 (еден) трактор,
- 7 (седум) специјални возила (цистерни под притисок);
- 8 (осум) специјални возила (цистерни вакуум);
- 1 (една) комбинирана цистерна (вакуум-притисок),
- 2 (две) цистерни за питка вода;
- 1 (едно) специјално возило за превоз на хлор;

- 2 (две) специјализирани возила за откривање на дефекти на водоводната и канализациона мрежа;
- 45 (четириесет и пет) средно товарни возила наменети за превоз на патници и товар;
- 2 (две) средно товарни возила со кран;
- 15 (петнаесет) возила за товарање на смет и
- 36 (триесет и шест) патнички возила.

Возилата и градежните машини секојдневно се во експлоатација според потребите на секторите, и се комбинираат заради ефективност и економичност.

Освен тековните обврски, за 2019 година Секторот ќе ги планира и следните активности со кои ќе го подобрите вкупното работење:

10.1 ОБНОВУВАЊЕ НА ВОЗНИОТ ПАРК

Како резултат на интензивните набавки во изминатите години на возила, машини и опрема, возниот парк се најде во релативно добра кондициона состојба. Затоа можеме да констатираме дека во добар дел се исполнети квалитативните и квантитативните норми потребни за поефикасно и поефективно искористување на возниот парк.

Но сепак, од Инвестициската програма за 2018 година иако за набавка беа предвидени 5 (пет) товарни возила со затворен товарен простор, 8 (осум) товарни возила со отворен товарен простор, 2 (две) мали-компактни градежни машини, 2 (две) приколки со носивост до 3,5т, 1 (една) комбинирана градежна машина, 1 (една) нисконосечка приколка, 3 (три) тешко товарни возила, 2 (две) цистерни под притисок и 2 (две) цистерни вакуум - не се изврши набавка на ниту една позиција.

Од тие причини кај некои категории на возила и градежни машини се јавува потреба за обновување или надополнување на постоечката бројка со оглед на тоа што прилично е зголемен обемот на работа во секторите Водовод и Канализација.

Оттука, во Инвестициската програма за 2019 година се предвидени следниве набавки:

- 7 (седум) товарни возила со затворен товарен простор;
- 8 (осум) товарни возила за превоз на патници и товар;

- 3 (три) товарни возила (пик-ап);
- 8 (осум) патнички возила;
- 5 (пет) теренски возила;
- 3 (три) приколки со носивост до 3,5 тони;
- 5 (пет) специјални возила-цистерни;
- 3 (три) тешко товарни возила;
- 2 (две) градежни машини-комбинирани;
- 1 (една) нисконосечка приколка;
- 2 (два) подвижни компресори, и
- 1 (една) преса за сечење лим со дебелина од 1.0-6.0mm и 1(една) преса за виткање лим со дебелина од 0.5-4.0mm

Со набавката на овие возила, градежни машини и останатите средства за работа би ја заокружиле тековната потреба на Секторот со што поквалитетно и ефикасно би одговориле на поставените задачи. Набавката на седумте средно товарни возила со затворен товарен простор е поради дотраеност и амортизација на веќе постоечките возила од овој тип, кои би ги користеле оперативните сектори. Поради дотраеност и амортизација на средно товарните возила со отворен товарен простор, се планира набавка на осум вакви возила за оперативните сектори Водовод, Канализација и ЕОК. Набавката на трите товарни возила (пик-ап) е потребна за извршување на секојдневните работни обврски на оперативните сектори. Потребата од осум патнички возила произлегува од барањата на оперативните секторите за возила кои ќе ги користат за извршување на работните задачи и обврски. Теренските возила се потребни за извршување на секојдневните работни обврски на оперативните сектори Водовод, Канализација и ЕОК. Набавката на трите приколки до 3.5t произлегува од потребата за транспортирање на малите градежни машини до местото на дефект.

Петте цистерни се планирани за подобрување на ефикасноста во одржувањето на канализационата мрежа (пробивање и чистење), црпење на отпадна вода и снабдување на населението на Град Скопје со питка вода.

Трите тешко товарни возила се потребни заради обнова на веќе постоечки поради застареност и амортизација, а ќе се користат за транспорт на земја, ризла, опрема и разни материјали.

Набавка на две градежни машини-комбинирани е потребна поради експлоатација при санирање на дефекти и изведување на нови мрежи, но и поради зголемен обем на работа.

Набавката на два подвижни компресори произлегува од потребата од замена на веќе постоечки застарени и амортизирани компресори кои ги користиме за кршење на асфалт при санација на дефекти на водоводната и канализационата мрежа.

Законската регулатива пропишува дека градежните машини мора да се превезуваат со приколки до одреденото место на работа, а и заради зголемен број на истите, се јавува потреба од една нисконосечка приколка над со која би ги носеле поголемите градежни машини.

Согласно Инвестициската програма во 2018 година се изврши набавка на хидраулична преса за монтажа и спојување на најразновидни приклучоци на црева за хидраулика и пневматика, кои се користат во возилата, градежните машини и разни други алати и постројки. Исто така се изврши набавка и на уреди за загревање на пумпи за висок притисок и придружна инсталација (вентили, цевки итн.) кај специјалните возила (цистерни под притисок) за пробивање на канализационата мрежа. Со тоа се овозможи континуитет во експлоатацијата на дел од специјалните возила и во зимскиот период кога температурите се под -10°C.

Во делот на активностите што ги извршуваат одделенијата во Секторот Механизација приоритет ќе треба да се стави кон обновување на средствата за работа како и помошниот алат и помагала. Набавката на една преса за сечење лим со дебелина од (1,0-6) mm и една преса за виткање на лим од (0,5-4) mm би ја подобрите ефикасноста во машинобраварско одделение за изработка и монтажа на разни конструкции, машински елементи и склопови со кои би ги задоволиле потребите од оперативните сектори Водовод, Канализација и ЕОК.

10.2 ТЕКОВНИ АКТИВНОСТИ

Во планот за работа за 2019 година спаѓаат и активностите за задоволување на разни потреби на останатите сектори од областа на машино-браварското одржување. Обемот на овие задачи зависи од нивните потреби. Искуствено би можеле да го проектираме овој обем и тип на задачи:

- шипки за шибер 30 парчиња
- вентили за огрлици..... 30 парчиња
- бушење на x-парчиња..... 200 парчиња
- изработка на шпингли за шибер од ф-60-ф-700..... 100 парчиња

- капаци за шахти.....500 парчиња
- решетки за сливници.....600 парчиња
- изработка на огради,наструшници
- одржување на парно греене
- сечење на шрафови на шибери на местото на дефектот
- заварување на лиени жалазни цевки за водовод на местото на дефектот
- пребушување на шибери од ф-80 - ф-300.....80 парчиња
- изработка на карики од повеќе димензии.....20 парчиња
- изработка на метални врати и прозори за објекти во нашето претпријатие
- изработка на решетки за отпадни води во фекални пумпни станица
- изработка на разни клучеви и алатки по потребни за секторите
- режење навој на цевки од $\frac{3}{4}$ " до 3" по дадени димензии од секторите
- поправка,одржување и изработка на одредени делови за возила и градежни машини
- разни браварски, автолимарски и фарбарски услуги.

Планираните активности за 2019 година, се во функција на сèвкупното осовременување на работните услови и процеси, како и средствата за работа во секторот Механизација, со цел приближување кон современите стандарди за квалитетно работење, што ќе придонесе и за подигнување на имицот на целото претпријатие во насока на поекономично и поефикасно извршување на задачите во рамките на неговата основна дејност.

11. АКТИВНОСТИ ПОВРЗАНИ СО РАЗВОЈ НА ИНФОРМАТИЧКА ОКОЛИНА

Во насока на унапредување на целокупната ИТ инфраструктура со цел да се остане во чекор со најновите технички достигнување, дигитализацијата и заканите кои произлегуваат од дигиталниот простор и врз основа на извршената проценка на ИТ инфраструктурата, извршена е анализа за врската и зависноста меѓу работните процеси и ИТ системите и се дефинирани следниве цели и активности:

1. Обезбедување и одржување на потребните ресурси за континуиран развој на ИТ системот на ЈП Водоводи канализација (ресурси и политики и процедури за управување со работните процеси),
2. Континуиран развој и одржување на ИТ архитектурата во согласност со развојот на новите технологии и стандарди - Дигитализација
3. Континуиран развој и Одржување на апликативни решенија и ИТ
4. Сигурност на Информативниот систем преку воспоставување на процес за информативна сигурност
5. Презентирање на резултатите од работењето

11.1 ОБЕЗБЕДУВАЊЕ И ОДРЖУВАЊЕ НА ПОТРЕБНИТЕ РЕСУРСИ ЗА КОНТИНУИРАН РАЗВОЈ НА ИТ СИСТЕМОТ НА ЈП ВОДОВОДИ КАНАЛИЗАЦИЈА

11.1.1 АКТИВНОСТИ

Активности за целосна и соодветна екипирањост со вработени од областа на информатичко комуникациската технологија.

Континуирана обука од областа на информатичко комуникациската технологија на своите вработени.

11.1.2. ПОЛИТИКИ И ПРОЦЕДУРИ ЗА ИТ И СИГУРНОСТ НА ИНФОРМАТИВНИОТ СИСТЕМ

Донесување на политики и процедури за употреба на информатичката технологија и Сигурност на информативниот систем. Политиките и процедурите континуирано ќе се ажурираат согласно

законската регулатива, меѓународните стандарди и најдобрите практики ITIL и COBIT за управување со Информациски системи

11.2 КОНТИНУИРАН РАЗВОЈ И ОДРЖУВАЊЕ НА ИТ АРХИТЕКТУРАТА ВО СОГЛАСНОСТ СО РАЗВОЈОТ НА НОВИТЕ ТЕХНОЛОГИИ И СТАНДАРДИ

Преку надградба на виртуелната серверска и клиентска околина и проширувањето на дисковиот простор ќе овозможи понатамошниот развој на информативниот систем и ќе придонесе за унапредување на процесите во сегментот на интегрираниот систем низ целото Претпријатие преку овозможување на нови функционалности и услуги кои ќе ги понудиме на нашите корисници.

Во овој сегмент припаѓа и менадирањето со ИТ инфраструктурата, конфигурирањето на системите и опремата, мониторинг на мрежата, уредите и базите, управувањето со опремата за печатење, управувањето со мобилните уреди(псциони, телефони,таблети и лаптопи), уредите за непрекинато напојување, системот за евидентија на работно време и контрола на пристап како и системот за видео надзор.

11.2.1 АКТИВНОСТИ

Серверска просторија согласно стандардите- активности за целосно обезбедување на серверска просторија согласно стандардите, првенствено во делот на надворешна заштита од пожар и непрекинато напојување.

Disaster Recovery Site - резервна локација за податоците и сервисите-активности за обезбедување на резервна локација (DRS - Disaster Recovery Site) - серверска просторија со соодветна серверска, мрежна и податочна опрема која би ги обезбеди критичните процеси процеси во случај на испад во информативниот систем.

Хардверска опрема согласно технолошкиот развој-надградба на системот на мрежното складирање на податоците на секундарната локација, согласно усвоената практика за замена на постојната амортизирана серверска опрема. Дополнително, ќе се врши замена на постојната

амортизирана хардверска опрема (преносливи и персонални компјутери, и друго) со нова, во рамките на расположливите средства.

Оперативен софтвер согласно технолошкиот развој-замена на постојните оперативни системи со последната верзија достапна на пазарот. Оваа надградба ќе продолжи во текот на целиот период, во рамките на расположливите средства.

Дополнително, надградба на постојните софтверски апликации е-маил exchange server, DMS, CRM, ERP, VMWare со последната верзија достапна на пазарот.

Телефонска комуникација - ќе се обезбедуваат средства за годишно одржување во рамките на планираниот буџет.

Континуирано одржување и надградба на системот за правење на резервна копија поставување на системот за правење на резервни копии, преку обезбедување на средства за годишно одржување.

Континуирано одржување и надградба на системот за антивирусна заштита, периметарска заштита и заштита од спам - имплементација на системот за антивирусна заштита. преку обезбедување на средства за лиценци на годишна основа.

Континуирано одржување и надградба на системот за видео надзор и контрола за влез/излез во просториите на Претпријатието и критичните точк-постојниот систем тековно ќе се одржува, преку обезбедување на средства за годишно одржување.

11.3 КОНТИНУИРАН РАЗВОЈ И ОДРЖУВАЊЕ НА АПЛИКАТИВНИ РЕШЕНИЈА И ДИГИТАЛИЗАЦИЈА.

Унапредувањето на ИТ инфраструктурата ќе придонесе да Претпријатието да отпочне со процесот на дигитализација.

11.3.1 АКТИВНОСТИ

Интеграција на системите ЕРП и ДМС-преку автоматизација на процесите и интеграција на системите ERP и DMS и нивна надградба ќе обезбедиме намалување на трошоците и поефективно работење на нашите вработени

Интеграција на Веб апликацијата со ДМС и ГИС - интеграцијата на Веб страната на Претпријатието со DMS системот и ГИС порталот на град Скопје ќе обезбедиме континуиран преглед и известувања до клиентетите за прекини во водоснабдувањето во реално време на

мапата од град Скопје(автоматизиран процес кој ќе биде интегриран во апликацијата на сектор Водовод со ДИЦ).

Поедноставување на адресниот модел преку интеграција на системот за ГИС и ERP системот каде на секоја точка(на мапата на градот) би се прикажувала точната локација на мерното место(водомер) со податоци за корисниците.

Од нашиот Билинг систем кој е во склоп на ERP системот ќе овозможиме веб сервиси кон сите банки во Македонија и ќе го автоматизираме процесот на раскижување на уплатите.

Воведување на мобилна апликација ќе можат сите корисници да извршат ажурирање на состојба со достава на слика и гео-локација од самата апликација, платат сметка, пријават дефект со прецизна гео-локација, известувања за прекини(нотификацији) и многу други сервиси кои би им ги понудиле.

Самоуслужни екстерни уреди за наплата на сметки во наплатните центри и поважни јавни објекти со голема фреквенција на луѓе.

Освен преку автоматизација на процесите и интегрирањето на системите – дигитализацијата е процес каде се вклучуваат и така наречените IOT уреди(IOT-Internet of Things) каде ваков тип на уреди се поставуваат на различни позиции во хидро-системот и преку поврзаноста со ERP системот ќе бидеме во можност да ги идентификуваме загубите во водоводната мрежа преку споредбени анализи во реално време и ќе делуваме соодветно.

11.4 СИГУРНОСТ НА ИНФОРМАТИВНИОТ СИСТЕМ

Востоставување на систем за информативна сигурност.

11.4.1 АКТИВНОСТИ

1. Востоставување на процес за сигурност на информативниот систем

- Идентификација на деловни процеси, анализа и проценка на ризикот и спроведување на акционен план за намалување на ризиците
- Востоставување на методологија за анализа и оценка на ризиците за сигурноста на информативниот систем
- Имплементација на сигурносни контроли

- Тестирање на сигурноста
- Набљудување и надградба
- Континуитет во работењето
- Управување со сигурносни инциденти
- Заштита на лични податоци и приватност
- Организација, управување и планирање
- Споделување на Информации за заканите кои произлегуваат од дигиталниот простор (threat information sharing)
- Отпорност на Претпријатието при настанување на инциденти (Cyber Resilience)
- Откривање на аномалии (Систем за откривање на измами и аномалии (интерни и екстерни измами)

2. Востоставување на систем за заштита на личните податоци - Усогласување со прописите и законската легислатива

Воведување на правилници, технички и организациони мерки, овластувања за пристап до збирките на личните податоци и спроведување на надворешна контрола на системот за заштита на личните податоци

3. Едукација – подигнување на свесноста на вработените од заканите кои произлегуваат од дигиталниот простор

Организирање на обуки екстерни и интерни каде ќе се работи на зголемување на свеста од заканите кои произлегуваат од користењето на интернет.

4. Сигурност на комуникациската мрежа (network security)

Мониторирање и анализа на ревизорските записи, лимитација и контрола на мрежните порти, безбедни конфигурации на мрежните уреди и периметарската заштита

5. Сигурност на веб страната на Претпријатието (web security)

Контрола на регистрираните корисници, редовно тестирање на сигурноста на веб апликацијата,

6. Защита на крайните клиентски машини (endpoint security)

Поставување на софтвер за заштита на клиентските машини кој е во корелација со периметарската заштита

7. Защитата на Информациите (*information privacy*)

Защитата на податоците преку воспоставување на DLP систем, систем за ресторирање/враќање на податоци во случаи на ескалација

8. Емаил сигурност (*email security*)

Поставување mail гејтвеј за филтрирање, откривање и превенција на напади (phishing prevention)

9. Справување со сигурносни инциденти (*incident response*)

Воспоставување на систем за евидентирања, пријава и справување со сигурносни инциденти

10. Защитата на системот СКАДА (*ICS/SCADA*)

11.5 ПРЕЗЕНТИРАЊЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОД РАБОТЕЊЕТО

- Ажурирање на содржините на веб страницата на Претпријатието
- Презентирање на резултатите за работењето на Претпријатието

Воведување на интранет како средство преку кој сите вработени кои се корисници на информативниот систем би се информирале за сите активности и потребни материјали за работа.

11.6 ТЕКОВНИТЕ И ОПЕРАТИВНИ ЗАДАЧИ НА КОИ СЕ ПРОДОЛЖУВААТ АКТИВНОСТИТЕ ПОДЕТАЛНО МОЖАТ ДА СЕ ПРЕЗЕНТИРААТ ВО СЛЕДНИОТ ОПИС

Активностите на кои се продолжуваат во 2019 год. подетално можат да се презентираат во следниот опис:

- Редовно бекапирање на сервери и клиентски машини.
- Регулирање на интернет пристапот, протокот и мониторинг на корисници.
- Безбедносен мониторинг на проток на mailови
- Конфигурација и администрацирање на виртуелни клиенти на Thin Client VM Ware технологија со што се зголемува оперативноста на серверите и намалување на хардверските ресурси на клиентско ниво.
- Администрирање на DataDomain и Networker во системската инфраструктура каде е овозможена репликација и бекапирање на податоци и mailови.
- Мониторирање на конективитет и статус на серверите со FreePing.
- Секојдневни интервенции по барање на корисници околу хардверски проблеми и останати ИТ потреби.
- Изработка на службени легитимации на вработените.

- Администрирање на Exchange server, бекапирање на податоци во серверот, оформување на кориснички мејл акаунти и mailbox-ови.
- Проверка на настани на домејн контролери и други продукциски сервери.
- Работа на Извештајот за фактурирана, сторнирана и наплатена реализација за соодветните месеци за вода и смет и Протоколот за Комунална Хигиена, печатење и средување на документи.
- Секојдневно администрацирање, обработка на податоците и опслужување на уреди од различит вид за очитување на водомери од инкасатори од Служба за наплата(стопанство и домаќинство).
- Изработка на редовни сметки (македонска и двојазична македонско-албанска верзија) и сметки потребни како прилог на тужби.
- Секојдневна проверка во заштитната антивирус конзола за информатичката околина и анализа на извештаите .
- Редовно одржување (промени) на WEB страната на претпријатието и публикување на нови содржини.
- Ажурирање на промените на албанската верзија на WEB страната на претпријатието.
- BackUp на базите на податоци кои ги користат наши апликации.
- BackUp на базите на податоци од Интегриран систем за финансиски менаџмент
 - И на оддалечен локација
- Одржување на компјутерска мрежа и уреди во локација Сервис со овозможување нивна 24 часовна поддршка.
- Овозможување внес на часови за плата за сите Сектори / Центри
- Администрација на апликацијата за контрола на работно време
- Администрација на апликацијата за контрола на пристап (Access control)
- Заштита на податоците од системите ГИС, СКАДА, ГПС преку редовно снимање на нивните бази на податоци на екстерни дискови.
- Континуирано следење во живо и генерирање на побарани извештаи преку апликацијата за ГПС.
- Помош на корисниците и операторот при функционирање на апликацијата Document management system (DMS).
- Администрирање и до имплементирање ИП телефонијата во ЈП Водовод и канализација Скопје.

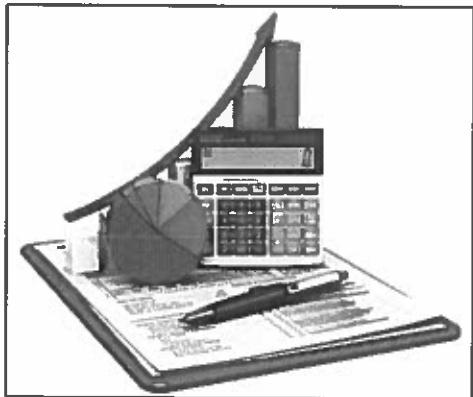
11.7 РАЗВОЈ И НАДГРАДБА

Секторот за Информатичка технологија за 2019 година за поефикасно работење во склоп на Претпријатието има планирано Развој и надградба преку набавка, имплементирање и оддржување на хардвер и софтвер за воведување на повеќе нови проекти од кои ги издвојуваме следните:

- Надградба на Blade server chassis и Blade servers и Storage
- Надградба со модули за оптичко поврзување и мрежните ресурси на Blade server chassis .
- Набавка и инсталација на нови мрежни, безбедносни и други информатичко-информациски уреди кои овозможуваат зголемување на стабилност и безбедност на податоците, подигање на нивото на услугите кон нашите корисници по форма и по содржина, како и замена на хардверските и софтверските уреди со постара технологија кои претставуваат пречка во тековното работење.
- Промена на тополошката поставеност на инфраструктурата на Претпријатието со компјутерската мрежа и хардверска опрема во локација Сервис Бутел и евентуално во новата локација на Дежурно-информативен центар.
- Имплементација на опрема и апликации за безбеден бекап и запис на податоци на повеќе локации и постапување на соодветни сигурносни механизми, во сообразност со постоечките домашни законски регулативи и европски препораки.
- Развој и до-имплементирање на дигитализирана архива на сите податоци, со процедури за архивирање на трајни, периодични и привремени документи, во согласност со европските и светски препораки и постоечките домашни законски прописи препорачани и од Дирекција за заштита на лични податоци на корисниците.
- Дополнување на ISO стандардите со процедури за работа.
- Поради измени во одделни сегменти од работењето и воведување на нови апликации се наметнуваат измени или дополнување на одредени процедури.
- Едукација на вработените од Сектор за ИТ и вработени од други сектори за здобивање на соодветно знаење за користење на новите апликации и уреди.
- Современата технологија побарува соодветно едуцирање и на корисниците со што би се постигнале ефикасност во работењето и правилно користење на уредите.
- Воведување на нови хардверски, безбедносни, телекомуникациски продукти и решенија во апликативен софтвер.

- Имплементирање на мобилна апликација за зголемена и подобрена комуникација со внатрешни, а пред се со надворешните корисници на услугите на претпријатието.
- Надградба на WEB страницата на ЈП Водовод и канализација Скопје.
- Набавка на нови лиценцни програми за серверско-клиентска околина.
- Адаптација на CRM апликацијата според потребите произлезени од тековното работење..
- Развој на новиот HELP Desk модул на ДМС за пријавување на проблеми поврзани со ИТ оптрмата и ИТ инфраструктурата.
- Унапредување на лог менаџмент за следење на логови-клиентски и системски записи на настани преку корелација на настани
- Развој на системска, хардверска и мрежна инфраструктура за непречено функционирање на Имплементација на софтвер за интеграција на систем за финансова менаџмент
- Надградба и осовременување на постоечката и замена на нефункционалната информатичка опрема со нова.
- Надградба и осовременување на постоечкиот систем за контрола за пристап до благајна.

12. ФИНАНСИСКО-СМЕТКОВОДСТВЕНИ РАБОТИ



Секторот за сметководство, финансиски работи, јавни набавки и комерција во 2019 година ќе цели кон унапредување на работните процеси во Секторот, зголемување на приходите и намалување на трошоците во работењето на претпријатието. Зголемувањето на приходите на претпријатието преку поголем ангажман на сите лица инволвирали во процесот.

Во 2019 година предлагање зголемување на можностите за наплата на сметки за граѓаните преку воведување на систем за електронска наплата преку самоуслужливи

уреди за наплата на сметки на истурени локации. Самоуслужливите уреди ќе овозможат 24 часовна наплата на сметките за вода од граѓаните. Воведување на модул за напредно преbaraување на правни и физички лица со цел овозможување на навремени информации за евентуални промени на назив, адреса, дејности, сопственици, поврзани компании, преглед на статус на компанијата, информација за број на подружници, финансиски податоци како и постапки за стечај, ликвидација, бришење. Преку овој модул ќе се овозможи навремено добивање информации за субјектите со цел навремено превземање на активности за наплата на побарувањата. Воведување на софтвер за откривање на аномалии во Претпријатието. Софтверската апликација би била за откривање на нешто невообичаено во однос на нешто што се очекува во тековното работење. Во системот за финансиски менаджмент тоа значи откривање на невообичаени (или сомнителни) однесувања при користење на апликацијата и превземање на навремени мерки за надминување на овие невообичаености. Претпријатието со овој систем на откривање на аномалии преку логично поврзани правила може да идентификува настани кои би биле потенцијален инцидент, односно несекојдневно однесување на вработени во однос на користење на информацитниот систем и др. Преку веќе постоечкиот систем да се воведе поголема системска контрола помеѓу одделението за јавни набавки и одделението за комерција со цел поголема и системска контрола во однос на набавките и намалување на залихите. Продолжување и унапредување на соработката со сите банки и разгледување на можноста за рефинансирање на постоечкиот кредит за деловната зграда во Комерцијална Банка АД Скопје.

12.1.СЛУЖБА ЗА ПЛАН И АНАЛИЗА

Службата за план и анализа во текот на 2019 година ќе ги извршува следните тековните работи од својот делокруг:

- Изработка на Финансиски план за 2019 година;
- Изготвување на Програмата за работа и развој на Претпријатието за 2019 година , врз основа на плановите и програмите од секторите;
- Изготвување на Инвестициона програма на Претпријатието за 2019 година, врз основа на развојните програми на секторите и Градот Скопје
- Изготвување на тромесечен, полугодишен и деветтомесечен извештај за работењето на Претпријатието;
- Изработка на финансиски показатели за остварувањата (процент на наплата потрошувачка на вода , приходи , расходи) и финансиска анализа за работењето на Претпријатието
- Годишен извештај за работењето на Претпријатието во 2018 година;
- Спроведување стручно-административни работи во функција на информирање на организационите единици за обезбедување на податоци за подготовкa на планови и програми;
- Активности за изготвување на бизнис план за формирање на цената на водата ;
- Активности со Регулаторна комисија за тарифирање на цената на водата;
- Во текот на 2019 година службата ќе спроведува стручно-административни работи во насока на изготвување на калкулации за оправданоста на цените за услугите , материјалите во функција на донесување на нови предлози за цени на услугите и материјалите и надлежности повразани со обезбедување на комплетни статистички податоци;
- Евиденција на физичкиот обем на работењето за корисниците од домаќинства и стопанство;
- Месечни статистички извештаи (интерни) за динамика на вработените, искористеност на работното време, прекувремено работење по видови по Сектори и на ниво на Претпријатие, изостанување по видови, месечен преглед на нето плата и просечна плата по квалификации по сектори и на ниво на Претпријатието;
- По барање на Заводот за статистика на град Скопје : изготвување и пополнување на извештаите секој месец : Ц41 и ТРУД 1- изготвување и пополнување на извештаите на секои

три месеци : ДВ.КВ.ИН 1 и АСРМ,изготвување и пополнување на извештаите годишно: ВОД 2В; ВОД 2К; ИНВ 1; ГРАД 11; ГРАД 12; ГРАД 13; ТУ 11; СОМ-11; ИКТ.1; АСЗ; ЖСО.1; УГ 20 ; АКПО(Анкета за континуирана профес.обука) и други извештаи;

- Извештаи и анализи поврзани со работењето на претпријатието по барање на раководниот кадар на претпријатието

12.2 СЛУЖБА ЗА СМЕТКОВОДСТВО

Во текот на 2019 година Службата за сметководство ќе ги извршува сите предвидени активности кои можат да се поделат на :

- Редовните активности: примање, ликвидирање, книжење на документи, евидентирање на настаните по приходни и трошочни места за секоја водна услуга одделно (Водоснабдување, Одведување на отпадни води, Третман на отпадни води, Други помошни услуги – услуги према трети лица и Услуги за поддршка), изготвување на прегледи и биланси за вкупните состојби во тековниот период.
- Периодичните активности: составување и предавање на тримесечна, шестмесечна и деветмесечна пресметка каде се изготвуваат биланс на состојба, биланс на успех, даночен биланс и белешки кон финансиските извештаи. Во рамките на периодичните активности, значајно место заземаат месечните усогласувања на состојбите во сметководството со сегментот домаќинства, како и останатите месечни усогласувања по соодветни конта.
- Изготвување на месечни прегледи за побарувања и обврски, кои се доставуваат до Град Скопје најдоцна до 15 во месецот, за претходниот месец.
- Месечно внесување на обврски (доспеани и недоспеани) во електронскиот систем за пријавување и евиденција на обврски на Министерството за финансии најдоцна до 10 во месецот, за претходниот месец.
- Изготвување на ДДВ пријава и Табеларен преглед на побарувања и обврски (список на коминтенти по фактури, со даночен број, назив, адреса, основица и ДДВ или по спецификација), најдоцна до 25 во месецот, за претходниот месец.
- Припремни работи за составување на Годишната пресметка, во кои спаѓаат: пописите на основните средства, опремата, градежните објекти, усогласување на фактичката со сметководствената состојба врз основа на Правилник за начинот на вршење на попис на

средствата и обврските и усогласување на сметководствената со фактичката состојба утврдена со пописот („Службен весник на РМ“, бр.107/11), годишните отписи (приходување/расходување) и утврдување на кусоци и вишоци по попис.

- Изготвување на Годишната сметка каде покрај билансот на состојба, билансот на успех, даночниот биланс и белешките кон финансиските извештаи се изготвуваат и прегледи за посебни податоци, структура на приходи по дејности, извештај за парични текови и извештај за промени на капиталот.
- Изготвување и комплетирање на соодветна документација за тужење на дадени фирмии, врз основа на список за утжување на правни лица.
- Континуирано финансиско усогласување на меѓусебните побарувања и обврски со коминтентите, врз основа на обезбедени конфирмации, како и достава на конфирмации до коминтентите врз основа на обврската утврдена во Правилникот за начинот на вршење на попис на средствата и обврските и усогласување на сметководствената со фактичката состојба утврдена со пописот („Службен весник на РМ“, бр.107/11).
- Рачна пресметка на камата за задоцнето плаќање на сметките на барање на Правната служба или останати служби.

12.3 ФИНАНСОВА СЛУЖБА

Службата во 2019 година ќе ги извршува следните тековни работни задачи:

- Фактурирање на сите видови извршени услуги на ниво на Претпријатие (водоводни, фекални и атмосферски приклучоци, поправка на водомер, хлорирање, отпуштување на канализација, дефекти и др.) за правни физички лица.
- Изготвување на предлози за меѓусебни компензации и цесии, проверка на добиените предлози за меѓусебни и повеќекратни компензации, реализирање на сите потпишани и заверени примероци и раскникување на истите во евиденција.
- Изготвување на вонредни сметки, книжни одобренија и месечни извештаи за извршените налози.
- Отварање и затварање на жиро сметки-редовни и наменски во зависност од потребите.
- Евиденција на сите плаќања од редовните и наменските жиро сметки и нивно раскникување.
- Евиденција за кредитното задолжување на претпријатието на долгочен рок

- Евиденција на сите плаќања од жиро-сметките вон книговодствено за уплатите од стопанство и домаќинство за потрошена вода и ќе врши дневна пресметка за префраље на средствата за ЈП Паркови и зеленило и изготвување на месечните извештаи и прегледи за фактурирана и наплатена вода од стопанство и домаќинство, месечни протоколи со ЈП Паркови и зеленило и месечни извештаи за Фонд за води.
- Ќе врши следење на сите уплати од услуги по банковите изводи,кои потоа ги внесува во спецификација на која службата за сметководството задолжително потврдува за затварањето на извршените уплати откако ќе извршат раскнижување на изводите од банката.
- Пресметка на платата на сите редовни и времени вработени. По извршената проверка на истата од страна на УЈП, се изготвуваат сите налози за исплата и ги доставуваат до Банката за реализација. Исто така се врши пресметка на сите примања по други основи за вработените на ЈП Водовод и канализација(за исплата на регрес на годишен одмор,награди на вработени и сл.),се изработуваат даночни пријави за сите вработени поединечно,за пресметаниот и исплатен персонален данок на доход,за сите членови на Управниот одбор на ЈП Водовод и канализација и Надзорниот одбор за материјално-финансиско работење, заверки на сите поединечни барања на вработените по основ на кредити, кредитни картички, потврди за нивните лични примања по разни основи и сл.
- Во рамките на службата, а во соработка со службата за материјално сметководство, референтот за осигурување ги подготвува потребните документи за склучување договори, за утврдените видови на осигурување на претпјатието. Се информираат и се следат постапките кои треба да ги преземат вработените во секторите, каде е настанат осигурителниот случај и се процесираат истите, кон осигурителните компании. Се дава подршка на Синдикатот, во делот на колективното осигурување и на вработените во делот на пријави по основ на истото.

12.4 СЛУЖБА ЗА ЈАВНИ НАБАВКИ И КОМЕРЦИЈА

Согласно со Планот за јавни набавки за 2019 година и Инвестиционата програма за 2019 година Службата ќе ја изготви односно постави својата програма за работа во зависност од обемот и предвидената динамика на годишните потреби за јавни набавки.

Службата за јавни набавки и комерција ќе ги извршува своите работни задачи согласно Планот за јавни набавки и Инвестиционата програма за 2019 година и тоа:

12.4.1 ОДДЕЛЕНИЕ ЗА ЈАВНИ НАБАВКИ

- По добивање на Барање за започнување на постапка за јавна набавка (со техничка спецификација, опис, количини, шифри, предлог за бодирање како и критериуми што економскиот оператор треба да ги исполнi) од секторскиот директор или лица одредени од секторскиот директор, во Одделението за јавни набавки се изготвува предлог тендерска документација за реализирање на јавните набавки во согласност со Законот за јавни набавки.
- Лицето вработено во Одделението за јавни набавки за спроведување на постапките за јавни набавки ќе ги врши следните работи согласно член 29 –а од Законот за јавни набавки:
 - ја координира подготовката на планот за јавни набавки,
 - ја изготвува одлуката за јавна набавка,
 - го објавува огласот за јавна набавка,
 - ја советува комисијата при спроведување на постапката за доделување договор за јавна набавка,
 - задолжително учествува како член во комисијата за јавна набавка кај постапките за доделување договор за јавна набавка со проценета вредност над 130.000 евра во денарска противвредност за стоки и услуги и над 4.000.000 евра за работи,
 - ги подготвува потребните акти врз основа на извештајот од спроведена постапка,
 - ги ажурира податоците кои согласно со овој закон се доставуваат во ЕСЈН,
 - објавува негативна референца во ЕСЈН согласно со условите од овој закон,
 - дава насоки и упатства на договорниот орган во врска со постапување во жалбената постапка во соработка со комисијата за јавна набавка и
 - врши други работи согласно со Законот за јавните набавки,

- во вршењето на својата работа ќе постапува согласно со Кодексот на однесување при спроведување на јавните набавки.

- Во Одделението за јавни набавки ќе се изработи предлог измена, дополна и усогласување на ИСО процедурата ВИК-751-703 за јавни набавки, согласно новиот Законот за јавни набавки што ќе стапи во сила во 2019 година.

- Со стапување во сила на новиот Закон за јавните набавки во 2019 година во Одделението за јавни набавки ќе се превземат низа активаности за усогласување на постапувањето и работењето во спроведувањето на постапките за јавни набавки согласно со одредбите од новиот Закон за јавните набавки.

- Со стапување во сила на новиот Закон за јавните набавки во 2019 година, вработените во одделението за јавни набавки ќе треба да посетуваат обуки за примената на новиот закон во пракса, како и во рок од една година по стапување во сила на новиот закон за јавните набавки да полагаат за потврда за лице за јавни набавки.

12.4.2 ОДДЕЛЕНИЕ ЗА КОМЕРЦИЈА

- Истражување на пазарот преку кое ќе се добијат информации од понудувачите за снабденоста, понудата и цените на пазарот за потребите на Претпријатието со што ќе може да се определи, ориентационо, вкупниот износ на парични средства кои треба да се предвидат за набавка на стоки, услуги, работи идр. Истражувањето на пазарот го врши одделението за комерција-референти за набавка, по претходно изгответи спецификации од секторите/центрите во Претпријатието, со утврдени количини на материјали, прецизни и точни податоци за материјали кои се предмет на набавка.

- Одделението за комерција ги изработува новите шифри за сите видови новонабавени стоки во Претпријатието и истите се имплементираат во постојниот шифрарник, од страна на материјалните книgovodители.

- По завршување на целокупната постапка за јавни набавки и потпишувањето на договори со понудувачите, директорите на сектори/центри доставуваат налози со потреба од набавка (потпишани од директорите на сектори/центри). Налозите за набавка, потпишани од Директорот на Претпријатието, се доставуваат во одделението за комерција за реализација на налогот.

- Референтите за набавка од одделението за комерција по добивањето на уредно одобрениот и потписан налог врз основа на склучен договор се должни да достават Порачка до понудувачот со кого е склучен договор за набавка
- Референтите за набавка од одделението за комерција се должни да вршат следење на договорите по јавна набавка.
- Референтите за набавка се одговорни за количината и квалитетот, заедно со магационерот и одговорното лице за квалитет на стоката, при приемот на стоката во магацинот.
- Сместувањето на стоките (материјалите), издавањето на истите од магацинот, водење на целокупната документација во врска со магацинското работење, ќе го вршат магационерите кои се задолжени во главниот магацин, и секторските магацини согласно ISO процедурата ВИК-854-101.
- По извршените набавки, документацијата од видот на: фактури, испратници, приемници и др., референтот по документација во одделението за комерција ќе ги обработи, евидентира и проследи до останатите служби во секторот за сметководство, финансови работи, јавни набавки и комерција, каде има потреба на понатамошна обработка.
- Во Одделението за комерција ќе учествува во усогласување со тековните промени на ISO процедураната ВИК-854-101 за комерција и магацинско работење согласно динамиката и обемот на работа.

12.5 СЛУЖБАТА ЗА НАПЛАТА ОД СТОПАНСТВО

Службата за наплата од стопанство во периодот во 2019 година ќе работи според следнава програма:

- Редовно месечно читање на водомери од стопанство и фактурирање на потрошена вода за стопанството
- Склучување на договори за водоснабдување, договори за отплата на долгот на рати
- Редовно месечно читање на водомерите на сите правни лица.
- Изготвување на дополнителни задолженија, книжни одобренија и месечни извештаи за извршените налози.

- Евидентирање на нови корисници на услуги и по потреба ќе врши промена на корисници во матичната евиденција.
- Превземање на сите потребни мерки за наплата на сметките за вода од стопанство.
- Доставување на опомени за ненавремено плаќање до корисниците и како крајна мерка ќе врши исклучување од водоводната мрежа.
- Изготвување на месечни прегледи за побарувањата за вода од претпријатија и установи и секојдневно ќе го прати приливот на пари од сите уплати за стопанство.

одделението за интервенции ќе врши:промена на водомери и исклучување на правни лица,интервенирање по писмено барање од коминтентите,промена на вентили и отклонување на дефекти,исклучување и приклучување на сите должници од кои на друг начин не можат да се наплатат побарувањата.За сите интервенции ќе се изготвуваат месечни извештаи.

12.6 СЛУЖБАТА ЗА НАПЛАТА ОД ДОМАЌИНСТВО

Службата за наплата - домаќинство во периодот од 01.01.- 31.12.2019 година ќе работи според следнава програма:

Читање на водомери и дистрибуција на сметки

- Инкасаторите ќе вршат читање на водомери (10-31 во месецот), достава на сметки за потрошена вода и подигнат смет (за изминатиот месец од 01-10 во тековниот месец), дополнителни отчитувања по налог (од 01-31 во месецот), откривање на диви корисници, констатирање за промена на шифра на корисник, достава на контролни опомени и известувања по разни основи (од 01-31 во месецот), склучување на Договори за снабдување со вода за пиење.
- Благајниците ќе вршат наплата на сметки за сите месеци, наплата по тужби, наплата за поправка на водомери, наплата за склучени договори, наплата за исклучување и приклучување на водомери и наплата по други основи. Предавањето на наплатените средства ќе се врши секојдневно.
- Реонските ликвидатори – ќе се грижи за целосно извршување на работните обврски на инкасаторите, а воедно ќе изготвува Извештај за извршените работни задачи на инкасаторите до 25-ти во месецот, и истите ќе ги доставува на разгледување до непосредниот раководител.

- Референтите за евиденција на корисници ќе вршат пријавување на нови корисниции промена на веќе постоечките корисници (согласно потребна документација). На крај од месецот ќе доставуваат Извештај за својата работа до раководителот на одделение за евиденција.
- Раководителите на реоните и на благајната ќе се грижат за целосната ангажираност на вработените во текот на работното време и завршување на сите работни обврски (инкасатори, ликвидатори), а по прегледот на Извештаите истите со конкретни забелешки ќе ги достават до раководителот на службата (секој 28-ми во месецот). Ќе постапуваат по пристигнати дописи по сите основи.
- Координаторот ќе ја координира работа во службата, ќе ја следи работата на вработените, ќе врши теренски работи по налог, ќе врши фактуирање за услуги и ќе изготвува Извештај за својата работа и истиот го доставува до раководителот на службата (на крајот на месецот).
- Раководителот на одделение за читање на водомери, дистрибуција на сметки и следење на наплата ќе се грижи за целосната ангажираност и контрола на вработените во текот на работното време, ќе ја следи наплатата и правилното читање на водомерите, ќе врши прераспределба на сметки, ќе врши прераспределба на инкасатори, ликвидатори и раководители на реони и ќе превзема мерки за анулирање на недоследностите и надминување на настанатите проблеми. Ќе врши фактуирање за услуги и ќе изготвува Извештај за својата работа и истиот го доставува до раководителот на службата (на крајот на месецот). Ќе постапува по пристигнати дописи по сите основи.
- Раководителот на одделение за евиденција ќе се грижи за целосната ангажираност на вработените во текот на работното време, а по прегледот на Извештаите истите со конкретни забелешки ќе ги достави до раководителот на службата (на крајот на месецот). Ќе постапува по пристигнати дописи по сите основи.
- Помошник раководител ќе изготвува план за работа, ќе се грижи за целосната ангажираност и контрола на вработените во текот на работното време, ќе ја следи работата на вработените во службата, ќе врши прераспределба на инкасатори ликвидатори и раководители на реони, ќе превзема мерки за анулирање на недоследностите и надминување на настанатите проблеми и ќе постапува по пристигнати дописи по сите основи.
- Раководителот на Службата ќе ја организира и координира целокупната работа и ќе дава насоки и упатства за надминување на аномалиите.

Измени - секој работен ден.

Извештај за наплата (од сите банки, пошти и благајна) секој 15-ти во месецот.

Извештај за извршена работа во претходниот месец, секој 15-ти во месецот.

Рок за плаќање на сметките 20-ти во месецот.

Работни налози секој 28-ми во месецот.

Прием на странки секој работен ден.

Напомена:

При секоја извршена наплата на благајна да се стави печат со дата.

Службата годишен одмор ќе користи од 15.07.-09.08.2019 година, а вработените на работа да се јават на 12.08.2019 година.

Во 07/2019 година инкасаторите ќе вршат достава на сметки за потрошена вода и подигнат смет во 06/2019 година, и достава на просечно изгответи сметки за 07/2019 година. Во периодот на користење на годишниот одмор, во секој реон ќе се обезбеди присуство на два ликвидатори и еден инкасатор.

Благајната ќе работи од 7³⁰-19⁰⁰ часот, и тоа во I смена со два благајника, а во II смена со еден благајник (почетокот и завршувањето на работното време ќе зависи од одлуката за работното време на претпријатието).

ЧИТАЊЕ НА ВОДОМЕРИТЕ

ЈП Водовод и канализација Скопје има писмени процедури за читање на водомерите. Согласно овие процедури, водомерите на домаќинствата се читаат еднаш во два месеци, и еднаш месечно за правните субјекти. Бројот на реални читања на водомерите за домаќинствата е околу 5 пати во годината. Другите читања се засноваат на процените на Службата за наплата.

Читањата прво рачно се евидентираат во рачни уреди (PSION, Motorola, Hydrometer; 100% од читањата), и потоа се внесуваат во софтверот за фактуирање, секој втор ден од периодот за читање, кој е во последните две третини од тековниот месец. Внесените информации делумно рачно се проверуваат од вработените во Службата за наплата.

ЈП Водовод и канализација Скопје прифаќа и читања од самите корисници, внесени преку интернет страницата на ЈП во информациониот систем (околу 2% од корисниците).

ПРОГРАМА ЗА РАБОТА И РАЗВОЈ

ФАКТУРИРАЊЕ

Главните карактеристики на рутините за фактуирањето и наплатата се:

- Процесот на подготвка на сметки и фактури се изведува на месечно ниво.
- Сите регистрирани корисници добиваат месечни сметки за вода, така што ЈП смета дека ефикасноста на фактурирањето изнесува 100% за сите услуги.
- Сметките се изготвуваат на крајот од месецот и ги содржат износот кој се фактуира за водни услуги (достава на вода за пиење и одведување на отпадни води), за собирање на цврст отпад и износот за одржување на зеленилото кој не е јасно издвоен на сметката. Наплатените износи за собирање на цврст отпад и за одржување на зеленилото потоа се префраат на јавните претпријатија одговорни за овие активности.
- Сметките содржат специфични основни информации кои се однесуваат на корисниците, вклучувајќи ги и заостанатите долгови.
- Сметките на домаќинства се доставуваат од страна на вработените на ЈП Водовод и канализација Скопје. Сметките за правните субјекти главно се дистрибуираат преку електронска пошта, а по барање на одредени правни лица и дополнително во хартиена форма.
- Рокот на плаќање е 8 дена за правните лица и за 20 дена за домаќинствата.
- ЈП Водовод и канализација Скопје наплаќа казнена камата за задочното плаќање според законската регулатива.

Модулот за фактуирање во софтверскиот систем е интегриран со сметководствениот модул, што значи дека сите сметки може да се следат од Секторот за сметководство, финансови прашања, јавни набавки и комерција.

НАПЛАТА НА ПОБАРУВАЊА

Процесот на наплата

Процесот на наплата е поделен во два сектори. Редовната наплата се извршува од страна на Секторот за сметководство, финансови прашања, јавни набавки и комерција, а наплатата на тужените долгови од страна на Секторот за правни, кадрови и општи работи.

Корисниците може да ги платат своите обврски на повеќе начини за плаќање:

- Плаќање во готово на шалтер (во управната зграда);
- Плаќање во готово; банки;
- Банкарски трансфери; Е-банкарство
- Со дебитна/кредитна картичка преку интернет страницата на ЈП;
- Преку мрежа на платежни терминаци.

Најголем дел од плаќањата се вршат преку сметките на ЈП во банка (75%), 25% преку другите методи за плаќање, главно преку шалтерот на ЈП.

ЈП ја следи наплатата на месечно ниво и може потенцијално да ја следи старосната структура на побарувањата. Месечниот извештај за ненаплатени побарувања се прави во Ексел. Информациониот систем не може да прави автоматизирани извештаи за следење на побарувањата, но обезбедува основни информации за старосната структура на побарувањата и обврските. Системот исто така овозможува автоматска селекција на должниците и подготовкa на опомени и тужби. Не овозможува автоматско следење на статусот на тужените корисници сé до моментот на плаќање на долгот.

Постапка за наплата на доспеаните долгови

Службата за наплата на ЈП испраќа опомени до корисници кои имаат неплатени сметки (должници). Должниците - правни лица ги исклучува доколку неплатените доспеани побарувања не се платат во дополнителниот временски рок од 8 дена.

Исклучувањето на домаќинствата не се практикува често. Два пати годишно, Наплатната служба на ЈП испраќа опомени до должниците - домаќинства. Доколку сметките сепак не се платат во рок од 15 дена, до нотар се испраќа предлог за издавање на решение за нотарски платен налог врз основа на веродостојна исправа (фактура). Доколку побаруваниот износ не се плати и должникот

не истакне приговор, предметот се испраќа до извршител. Предметите во кои корисникот истакнал приговор, се препраќаат до надлежниот основен суд. Правната служба на претпријатието превзема правни дејствија: застапува во судски спорови, поднесува барања до нотари за издавање на решенија за нотарски платен налог врз основа на веродостојна исправа (фактура), поднесува барања за извршување до извршители итн. Должниците имаат можност да склучат договор со ЈП да ги плаќаат заостанатите долгови на рати.

Ефикасност на наплата

Процентот на наплата од водните услуги е пресметан врз база на вкупниот готовински тек во тековната година (без даноци и надоместоци) поделени со фактурираните приходи.

ОДНОСИ СО КОРИСНИЦИ

Комуникацијата со јавноста најмногу се одвива преку читањето на водомерите и центар за грижа на корисници со наплатните центри. Приговорите се поднесуваат и се обработуваат рачно. Најчесто, барањата и жалбите се поврзани со неточни сметки и неплаќање на сметки. ЈП има веб-страница за информирање на корисниците.

13. ПРАВНИ, КАДРОВИ И ОПШТИ РАБОТИ



Целите и задачите на Секторот „Правни, кадрови и општи работи“ се огледуваат во обезбедувањето на правната основа и подршка на сите активности кои се одвиваат во Претпријатието што преставува предуслов за законско и правилно функционирање на целокупното работење. Секторот ја врши својата дејност согласно актуелните законски прописи и внатрешните акти на Претпријатието, со што се обезбедува заштита на имотот, побарувањата и правата на Претпријатието.

Комплексноста во работењето на Секторот „Правни, кадрови и општи работи“ се огледува и во неговата структура. Секторот го сочинуваат две служби:

- 1. Правна служба*
- 2. Кадрова и општа служба*

13.1 ПРАВНА СЛУЖБА

Правната служба обезбедува правни услуги за координирано и непречено работење на Секторите, Центрите и Претпријатието во целина, со тоа што ги извршува следните активности:

1. Активности - како тужител:

- Застапувања на Претпријатието пред надлежните судови и управни органи
- Состав на поднесоци
- Состав на одговор на тужба
- Состав на редовни правни лекови
- Состав на вонредни правни лекови
- Присуство на вештачење

- Дејствија за плаќање на такси за судските предмети
- Подготовка и предавање на предметите со уредна достава во суд заради добивање на клаузула за правосилност и извршност
- Обезбедување на податоци и докази за решавање на судските спорови во согласност со позитивните законски прописи,
- Обезбедување на податоци и изработување на стечајни пријави како и пријави за правни лица под ликвидација во рамките на пропишаните законски рокови пред надлежните судови;
- Превземање на дејствија и припрема на докази за поднесување Предлози за донесување Решенија за издавање на нотарски платни налози врз основа на веродостојна исправа
- Поднесување Предлози за донесување Решенија за издавање на нотарски платни налози врз основа на веродостојна исправа.
- Проверка на утужениот долг за секој предмет поединечно континуирано
- Реализирање на извршните платни налози-континуирано
- Изготвување на поднесоци за делумно или целосно повлекување, одговори на приговор и одговори на жалба – континуирано
- Изготвување на барања за спроведување на извршување до овластен извршител врз основа на правосилни и извршни платни налози, пресуди, договори за отплата на долг на рати и сл. - континуирано
- Работа на предмети со приговор од тужен – континуирано

2. Активности кои произлегуваат до работата со нотарите и извршителите:

- Уредување на предлози предадени на нотар:
 - испишување на обвивки –за оформување на предмети
 - Дополнување на електронски список со НПН броеви (нотарски број)
- Изготвување на списоци со податоци за предмети за кои се има сознание од страна на нотар дека е извршена уредна достава и добивање правосилност за истите.

- Подготовка на предмети со изјавен приговор и нивно проследување до референтите за застапување.
- Проверка, подготовка и предавање на предмети на нотари за добивање на клаузула за правосилност и извршност
- Водење на евиденција за пристигнати фактури од страна на нотар.
- Изготвување и достава на известувања до овластен извршител за уплати.
- Водење на евиденција за пристигнати фактури од страна на извршител.
- Архивирање на предмети наплатени во целост.
- Изготвување на решенија и архивирање на правосилни предмети за кои има доказ дека должникот е починат.
- Следење на уплати, нивно евидентирање и здружување со списите на предметите.
- Архивирање на предмети во уписник за кои постапката се води кај нотар.
- Архивирање во судски уписник на предмети кои се водат во Основен суд Скопје 2 -Оддел за платни налози.
- Склучување на Договори за отплата на долг на рати, евидентирање на забелешка на систем и изготвување на список за истите.
- Здружување на писмена добиени од Службата за наплата-домаќинство со списите на предметите.
- Водење евиденција на сите не наплатени побарувања од страна на физички и правни лица по основ неплатени фактури, камати, надомест на штета, работни спорови и по основ на неподмирен долг за користени услуги;
- Изготвување на неделни извештаи за работни активности на Правната служба и на Секторот „Правни, кадрови и општи работи“
- Прием на решенија за дозвола за извршување врз основа на веродостојна исправа од страна на нотарите.
- Изготвување на поднесоци за повлекување до нотари за предмети наплатени во целост и известувања за склучени договори.

- Архивирање на предмети во уписник (по основ платени во целост и склучени договори)
- Изготвување на изјави и барања за правосилност и извршност и нивна достава до Нотарите за решенија кај кои има уредна достава.
- Склучување на договори со извршна клаузула за отплата на долг на рати за тужени сметки и нивна заверка на нотар.
- Евиденција на пристигнати фактури за солемизација на договори.

3. Активности кои произлегуваат од работата со Секторот за Информатичка технологија

- Дневно пребарување на уплати на банков извод кои се извршени од страна на должниките должници на име задршка од плата на вработени лица и нивно евидентирање во систем
- Дневно пребарување на наплатени утужени долгови за кои комитентите сами вршат уплата преку банков изводи, нивно евидентирање во систем

4. Активности кои произлегуваат од подготвка, изработка и издавање на извештаи за реализирани уплати од физички и правни лица

- Месечни и неделни извештаи за извршените работни задачи - континуирано
- Разработување на план за работа и работни активности за секој месец - континуирано
- Ажурирање на базата на податоци и нејзино обновување - континуирано

5. Активности кои произлегуваат од прибирање и обработка на податоци за должници-физички лица

- Обезбедување на податоци за извршени уплати и склучени договори за плаќање на рати - континуирано
- Обезбедување на податоци за должници - физички лица против кои може да се спроведе извршувањето по пат на задршка од плата или пензија- континуирано.

6. Активности кои произлегуваат од редовни контакти и соработка со Службата за наплата од стопанство и Службата за наплата од домаќинства за усогласување на податоци потребни за точно евидентирање во базата на матични податоци за корисник - континуирано

- Испраќање на известување со податоци за утужени долгови до корисници за кои спроведувањето на извршувањето се врши преку овластени извршители - континуирано
- Известување за промена на име на корисник врз основа на податоци - купопродажен договор или решение донесено во текот на постапка пред надлежен суд- континуирано
- Известување за починат корисник врз основа на податоци добиени од терен – континуирано

7. Останати тековни активности

- Комплетирање на документација за сопственост на објектите на Претпријатието и нивно запишување во катастарската евиденција;
- Учество во работата на комисии од правен аспект:
- Следење и спроведување на законските прописи, како и давање на правни мислења.
- Стручна обработка на материјалите за Управниот одбор, како и изготвување на одлуки донесени од Управниот одбор.
- Обезбедување на податоци и докази за решавање на судските спорови во согласност со позитивните законски прописи
- Водење евиденција на сите утужени побарувања од страна на физички и правни лица по основ неплатени фактури, камати, надомест на штета, работни спорови и по основ на неподмирен долг за користени услуги;
- Активности во врска со поднесување на прекршочни пријави до Град Скопје –Одделение за комунална инспекција, против граѓани кои незаконски користат вода.

13.2 КАДРОВА И ОПШТА СЛУЖБА

Службата обезбедува извршување на стручни работи и административно-технички работи кои се состојат во:

1. Активности од областа на човечките ресурси

Службата обезбедува извршување на стручни работи и административно-технички работи кои се состојат во :

- ја организира постапката за вработување во претпријатието по пат на јавен оглас и други основи;
- учествува во подготвка на предлог Правилник за организација на претпријатието и Правилник за систематизација на работните места;
- пратење на позитивните законски прописи и подзаконски акти, особено од областа на Законот за пензиско и инвалидско осигурување, Законот за работни односи, Законот за административни службеници, Законот за вработените во јавниот сектор, Законот за јавните претпријатија, и други закони, и се грижи за нивна примена;
- спроведување на постапки за пријавување на работници во Агенција за вработување и изготвување Договори за работа за ново вработени работници;
- спроведување на постапки за привремени вработувања преку Агенции за привремени вработувања;
- спроведување на постапки по интерни огласи;
- изготвување на Анекс-Договори за работа;
- евидентирање во матична евиденција на вработените и отварање персонални досиеа за вработените;
- управување со персоналните досиеа на вработените;
- внесување податоци во личните картони во софтверскиот систем за плата во Сектор ИТ;
- изготвување здравствени легитимации за нови вработени, замена на здравствени легитимации и пријавување во Фондот за здравствено осигурување;

- регулирање на стажот и стажот со зголемено траење во Сектор „Водовод“, Сектор „Канализација“, Сектор „ЕОК“, Сектор „Механизација“ и Дежурно информативниот центар, со изготвување уверенија и внесување во софтверскиот систем за плата во ИТ;
- реализирање на плановите за годишен одмор со изготвување на Решенија за годишен одмор;
- изготвување на Решенија за платено и неплатено отсуство;
- изработка на Решенија за престанок на работен однос по сите основи;
- спроведување на постапки за одјавување на работници во Фондот за пензиско и инвалидско осигурување и Агенцијата за вработување;
- изготвување на извештаи и прегледи врз основа на кадровата евиденција;
- изготвување на месечни и годишни планови за работа;
- издавање Уверенија за работен однос;
- изготвување на Изјави и Овластувања за вработените согласно Законот за заштита на личните податоци и Правилникот за техничките и организациските мерки на ЈП Водовод и канализација -Скопје за обезбедување тајност и заштита на обработката на личните податоци;
- во делот на социјалната и здравствената заштита на работниците ќе се врши увид на социјално загрозени лица и лица со намалена или изменета работна способност;
- ажурирање на евиденцијата на лица кои се ослободуваат од плаќање сметки за вода во соработка со Меѓуопштинскиот центар за социјална работа;
- покренување постапка за остварување право на пензија по сите основи и одјавување на работниците во Агенцијата за вработување;
- изготвување Одлуки за: отпремнина на работници кои заминуваат во пензија, парична помош за починат работник и член на семејство;
- задолжување со магнетни картички за ново примени работници, како и замена на изгубени или оштетени картици

Во општата служба според Програмата за 2019 година се планира да се обавуваат следните работи:

- примање на архивската пошта и нејзиното експедитивно доставување до сите организациони единици
- компјутерско водење на целокупната архивска работа
- одржување на хигиената во работните простории и околу нив,

2. Обврски кои произлегуваат од областа на Управување со кризи

Обврските кои произлегуваат од областа на Управување со кризи се извршуваат согласно законските прописи и акти. Ќе се започне со нов деловник за 2019 година, ништење на документи од строго доверлив карактер, ажурирање на картотеката на вработените и картотеката со материјално технички средства (возила, градежни машини), како и евидентни картони за вработените. Прегледи на личен и материјален состав на Универзалната единица и две Специјализирани единици за управување со кризи за водоснабдување и одводнување на фекални и атмосферски води.

3. Обврски кои произлегуваат од областа на заштитата при работа

- вршење на систематски прегледи на вработени кои работат на пумпени станици за питки води, хлорни станици и фекални води, како и санитарна лабораторија,
- периодични здравствени прегледи на вработените,
- пријавување на повредени работници за време на работа со изготвување на повредни листи со придржана документација,
- вршење прегледи, мерења и испитувања на орадијата за работа, нивна исправност, функционалност и микроклиматски услови во работните простории,
- обезбедување на заштитни средства, надзор и контрола за заштита на работниците при извршување на работните задачи,

4. Активности кои произлегуваат од општото работење

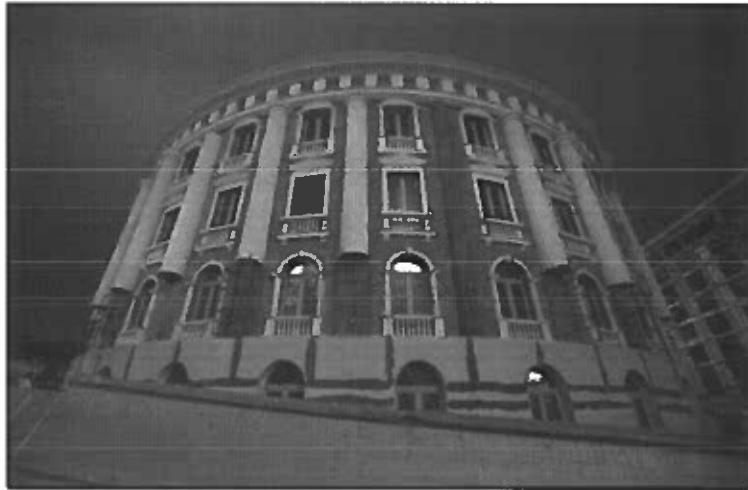
- примање и испраќање на архивската пошта и нејзиното експедитивно доставување до сите организациони единици,
- превземање на потребни мерки за чување на архивска граѓа,

- уништување на архивска граѓа со изминат рок на чување,
- компјутерско водење на целокупната архивска работа,
- издавање на книги од библиотеката на претпријатието,
- телефонски услуги,
- одржување на хигиената во работните простории и околу нив,
- фотокопирање и умножување на материјали.

Најважен проект кој треба да се реализира во Кадровата и општа служба во текот на 2019 година е изготвување на Решенија за распоредување на вработени-административни службеници, Решенија за распоредување на вработени-даватели на јавни услуги, Анекс-Договори за распоредување на вработени-помошно технички лица, Решенија за утврдување на плата на вработени-административни службеници и Решенија за утврдување на плата на вработени-даватели на јавни услуги.

14. ЗАКЛУЧОК

Врз основа на проценка на моменталната состојба на развојот на системите за водоснабдување за потребите на потрошувачката на вода ЈП Водовод и канализација Скопје ги согледува приоритетните правци за развојот на водоводната и канализационата мрежа , ги определува објектите од примарната и секундарната мрежа, за кои во идните години е потребно да се обезбедат услови и финансиски ресурси за имплементација.



Во изработка на програмата и планот за работа и развој се следат трендовите што се дефинирани од страна на меѓународните стандарди за одржување на големи инфраструктурни системи.

Овој тренд вклучува обновување на постоечката водоводна и канализациона мрежа и изградба на нови мрежи на годишно ниво.

Општите цели на планот за развој се изградба на хидро инфраструктура во Градот Скопје:

- Убедлива сигурност на системите за водоснабдување и зголемување на квалитетот на услугите;
- Заштита на квалитетот на водата за пиење
- Инфраструктурна поддршка на понатамошниот развој на градот.

Предуслови за стратешки и оперативни цели во наредната година се согледување на достапноста на ресурсите, што значи соодветен број на мотивиран и обучен кадар, контрола за управување со ризикот и да се обезбедат потребни финансиски средства.

Програма за работа за 2019 година ќе биде регулирана со приоритетите и обемот на извори на финансирање по во фази.

Главната цел на Програмата за работа и развој за 2019 година е да се определат техничко-оперативните, комерцијалните, финансиските и организациските активности за да се подобрят перформансите на претпријатието при испорачување на услуги за вода. Овие активности се одредени од стратешките цели и усогласените мерки и водат до повеќегодишно планирање на инвестициите и трошоците за одржување.

Изготвил: Тони Додевски

Проверил : Весна Богоска

Одобрил: Стефан Вангелски

ЈП „Ведовод и канализација“ Скопје

Директор

М-р Душко Весковски



