



Implemented by:

**giz** Deutsche Gesellschaft  
für Internationale  
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



# Регионален извештај за практиките во управување со имот

декември 2014 година

## ОСНОВНИ ПОДАТОЦИ

Клиент:	Постојана конференција на градовите и општините (SCTM) и Мрежата на националните асоцијации на локалните власти во Југоисточна Европа (NALAS)
Финансирано од:	GIZ / ORF
Меѓународна консултантска компанија:	Институт за хидротехника од Сараево (HEIS)
Проект:	„Изготвување на Извештај за постојните практики во управување со имот кај партнерските држави и меѓународни практики во управување со имот во ЕУ, како и изготвување на Прирачник за управување со општинскиот имот“
Документ:	Регионален извештај за практиките во управување со имот

Регионалниот извештај за практиките во управување со имот е подготвен во рамките на проектот „Управување со имотот во секторот за води и отпадни води во Југоисточна Европа“. Проектот е финансиран од Германското министерство за економски развој и соработка (BMZ) и Владата на Швајцарија а го спроведува Германското друштво за меѓународна соработка - GIZ (Отворен регионален фонд за модернизација на општинските услуги - ORF MMS) и Мрежата на националните асоцијации на локалните власти во Југоисточна Европа (NALAS).

Мрежа на националните асоцијации на локалните власти во Југоисточна Европа



Во соработка со:



## СОДРЖИНА

<b>1</b>	<b>ВОВЕД</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ОСНОВНИ ИНФОРМАЦИИ</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>КОЈА Е УЛОГАТА НА УПРАВУВАЊЕТО СО ИМОТОТ</b> .....	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>РЕГИОНАЛНИ СОГЛЕДУВАЊА</b> .....	<b>8</b>
4.1	ПРИМЕРОК ОД ОПШТИНИТЕ/ ЈАВНИТЕ ПРЕТПРИЈАТИЈА.....	8
4.2	СОСТОЈБА ВО КОЈА СЕ НАОЃА ИМОТОТ.....	10
4.3	ПРАВНА И РЕГУЛАТОРНА РАМКА.....	11
4.4	ИНСТИТУЦИОНАЛНА РАМКА И НАДЛЕЖНОСТИ ВО ОБЕЗБЕДУВАЊЕТО НА КОМУНАЛНИ УСЛУГИ .....	12
4.5	ПЛАНИРАЊЕ НА КОМУНАЛНИТЕ УСЛУГИ .....	15
4.6	ПРАШАЊА ПОВРЗАНИ СО ЧОВЕЧКИТЕ РЕСУРСИ .....	18
4.7	УПРАВУВАЊЕ СО ИМОТОТ.....	20
4.8	СИСТЕМИ НА ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАТИЧКИ ТЕХНОЛОГИИ .....	24
<b>5</b>	<b>АНАЛИЗА НА НЕДОСТАТОЦИТЕ И ЗАКЛУЧОК</b> .....	<b>31</b>

## 1 ВОВЕД

Проектот „Управување со имотот во секторот за води и отпадни води во Југоисточна Европа“, финансиран од GIZ/ORF и заеднички имплементиран од Постојана конференција на градовите и општините (SCTM) и Мрежата на националните асоцијации на локалните власти во Југоисточна Европа (NALAS) има за цел воведување методи за управување со имотот во пилот општините со цел поголема ефикасност и транспарентност во управувањето со инфраструктурата за водовод и канализација во Југоисточна Европа. За да може да се оствари оваа цел, проектот се имплементира преку следниве три компоненти:

1. Поголемо разбирање за користа од постоење методи за управување со имотот кај оние кои ги донесуваат одлуките, најмногу во однос на ефикасноста и транспарентноста во управувањето со имотот и ресурсите во секторот за водовод и канализација во Југоисточна Европа.
2. Развивање стандарди за размена на податоци помеѓу постојниот софтвер за финансиско управување со имотот и GIS софтверот, обмислување и воведување на интернет база на податоци и интернет модули за управување со имотот.
3. Дисеминирање на методите за управување со имотот во секторите за водовод и канализација на локално ниво во Југоисточна Европа.

Држави од Југоисточна Европа кои учествуваа во овој проект: Албанија, Босна и Херцеговина, Хрватска, Косово, Македонија, Црна Гора и Србија.

Извештајот е изготвен во рамките на првата од трите горенаведени компоненти на проектот, а ова се резултатите од првата компонента:

- a. Извештај за меѓународните практики во ЕУ во управувањето со имотот, изготвен во месец септември 2014 година;
- b. Прирачник за управување со општинскиот имот, за секторот за водовод и канализација, изготвен во месец октомври 2014 година; и
- c. Регионален извештај за практиките во управувањето со имотот во Југоисточна Европа.

## 2 ОСНОВНИ ИНФОРМАЦИИ

Регионалниот извештај се базира на согледувањата во националните извештаи од седумте држави од Југоисточна Европа кои беа вклучени во проектот а изготвени од национални експерти во секоја од нив.

Националните извештаи содржат согледувања за постојните практики во управувањето со имотот во секоја земја. Националниот извештај, пак, се состои од Национален извештај за проценка (кој дава осврт на практиките во управувањето со имотот на национално ниво) и од Извештај за студија на случај (која дава подетални информации за практиките во управувањето со имотот на ниво на јавно претпријатие).

Националните извештаи за проценка се базираат на истражувањата кои беа направени во четири општини т.е. јавни претпријатија во Албанија, Босна и Херцеговина, Косово, Црна Гора и Србија, како и во осум општини т.е. јавни претпријатија во Македонија.

Извештаите за студии на случај се засноваат на истражување спроведено во:

- a. една општина т.е. јавно претпријатие во Македонија, Црна Гора, Србија, Косово и Хрватска, и
- b. две општини т.е. јавни претпријатија во Албанија и Босна и Херцеговина

### 3 КОЈА Е УЛОГАТА НА УПРАВУВАЊЕТО СО ИМОТОТ

Во земјите од југоисточна Европа, локалните власти (општините) управуваат со имотот на јавните претпријатија а понекогаш се и нивни сопственици. Управувањето со сите аспекти на водоснабдувањето и канализацијата, и на услугите поврзани со тоа, е под силно влијание на општинските власти кои се одговорни за следење на работењето на јавните претпријатија, за одобрување на нивните бизнис планови и извештаи, утврдување на тарифите/ цените, итн. Локалните власти понекогаш даваат грантови за капитални инвестиции во ваквата инфраструктура но обично капиталните инвестиции се обврска на јавните претпријатија и ова е јасно утврдено во повеќето одлуки/ уредби на локално ниво. Сепак, јавните претпријатија обично немаат финансиски средства ниту за одржување а да не зборуваме за поголеми инвестиции. Сегашната пракса во управувањето со јавната комунална инфраструктура досега не беше задоволителна бидејќи предизвика многу проблеми со кои сè уште се соочуваат општините и јавните претпријатија, како што се: (1) застарена инфраструктура која не била навреме обновувана и е значително амортизирана; (2) чести дефекти поради слабо одржување; (3) големи загуби на вода и (4) систем кој е неефикасен од технички, финансиски и организациски аспект.

Локалните донесувачи на одлуки треба да се грижат за управување со имотот на комуналните/ јавните претпријатија на економичен начин и тоа од неколку причини: 1) овој имот претставува голема јавна инвестиција; 2) домаќинското работење со инфраструктурата е важно за економскиот развој; 3) соодветното функционирање и одржување на јавното претпријатие е од суштинска важност за јавното здравје и безбедност; 4) имотот на јавните претпријатија е важен дел од основните услуги за граѓаните и 5) управувањето со имотот промовира ефикасност и иновативност во функционирањето на системот.

Најважниот двигател за примена на практиките за управување со имотот во јавните претпријатија е да се овозможи грижа за материјалните/ физички ресурси кои стареат. Ако неопходното годишно одржување не се врши до степенот кој е неопходен (обично тоа значи 2% од вкупната инвестиција за тоа средство на годишно ниво) и ако периодичното надградување на имотот и средствата (капиталните инвестиции) не се вршат на стратешките точки, состојбата на средствата значително ќе се влоши. Како што средството ќе старее така ќе се зголемуваат трошоците за негово функционирање и одржување, што ќе значи дополнително оптоварување на јавните комунални претпријатија во смисол на трошоци кои тоа не може да си ги дозволи. Вообичаено е јавните комунални претпријатија да немаат доволно финансиски средства за рехабилитација или замена на сите застарени средства одеднаш па затоа имаат потреба од стратешки и интегриран пристап кој дава одговор на тоа како да се утврдат приоритетите за инвестициите т.е. интервенциите и како да се носат подобри одлуки.

Специфична ситуација кај јавните претпријатија е немањето на основни податоци за карактеристиките и за локацијата на имотот/ средствата (подземна инфраструктура) затоа што овие податоци најчесто ги знаат само вработените кои се во поодминати години или кои се пензионирале. Поради тоа неопходно е ова нивно знаење да се пренесе во соодветна евиденција/ попис на средствата во рамките на претпријатието.

Уште еден фактор е несигурниот систем т.е. мрежа која постојано има испади и дефекти, со што е тешко да се дадат услугите кои граѓаните ги очекуваат и ги бараат. Последиците од дефектот на средствата/ имотот може да бидат многу пошироки отколку прекинот во давањето услуги. Тука се мисли на еколошки, економски и здравствени последици.

На крајот, вообичаено е да не постои долгорочно планирање на капиталните инвестиции кое би се засновало на правењето баланс помеѓу ризиците и последиците од дефект на средството, и трошоците за инвестиции. Како резултат на ова, скромните финансиски средства (на општинско и на ниво на јавни претпријатија) се трошат на неприоритетни инвестиции наместо на инвестиции кои би придонеле кон унапредена ефикасност на системот и задоволување на неопходното ниво на услуги, како и подобрување на ефикасноста во работењето на јавните комунални претпријатија. Планираното одржување и навремената надградба на системот овозможува вниманието да се сосредоточи на оние интервенции т.е. инвестиции кои значат подобрена услуга по разумна цена.

Сите овие суштински прашања се опфатени од различните елементи на системот за управување со имотот. Системот за управување со имотот претставува збир од елементи и практики кои ги користат соодветните донесувачи на одлуки (општината, јавните претпријатија) со цел обезбедување на неопходното ниво на услуги на најекономичен начин со што се обезбедува долгорочна одржливост на услугите на јавното претпријатие. Системот на управување со имотот содржи повеќе различни аспекти на знаењата и компетенциите неопходни за здраво донесување на одлуки како што се: управување со работењето (бизнис менаџмент), економика, инженеринг и менаџирање со информатички ресурси.

## 4 РЕГИОНАЛНИ СОГЛЕДУВАЊА

### 4.1 ПРИМЕРОК ОД ОПШТИНИТЕ/ ЈАВНИТЕ ПРЕТПРИЈАТИЈА

Ова се критериумите кои беа користени за избор на општините/ јавните претпријатија во седумте држави кои учествуваа во проектот а со цел нивно вклучување во истражувањето на актуелните практики во управувањето со имотот:

- Застапеност на поголеми и помали општини/ јавни претпријатија;
- Опфат на рурални и на урбани општини;
- По можност да имаат менаџерски информатички систем (софтвер);
- По можност да имаат катастар на подземната инфраструктура.

Јавните претпријатија обично се организирани на општинско ниво, со исклучок на Хрватска и Косово каде јавните претпријатија се регионални и, освен општината, ги поседуваат и повеќе други ентитети. Во долната табела се дадени основни информации за избраните општините/ јавни претпријатија.

Земја	Општина/ јавно претпријатие	Насе- ление	Население опслужувано со водо- снабдување	Население опслужувано со кана- лизација	Информа- тички системи	Подземен катастар
Албанија	Пешкопеја	31450	14500	14500	Не	Не
	Преза	6545	1900	482 приклучоци		
	Вакар	4357	1600	290 приклучоци		
	Пеќин	8939	6950	1250		
Босна и Херцеговина	Зеница	145000	77009	66997	Не	Да
	Бијелина	115000	105000	25000	Делумно GIS база	Не
	Зворник	65000	24000	12000	Не	Не
	Кисељак	22000	11039	5905	Не	Во постапка на развој
Хрватска	Либернијске Воде, Ичкиќи	28336	26283	11531	GIS база	Во дигитална форма но генерално неточен
	Поникве Вода, Крк	19042	15700	7053		
	КТД Жировница, Нови Винодолски	19691	19347	9683		
	КД ВиК, Ријека	183473	182795	116354		
Косово	Регионално водо-водно претпријатие „Хидроморава“ која ги опслужува општините Гњилане, Витина и Каменица	173250	23090 потрошувачи	Нема податоци	GIS база	Дигитален, во AutoCAD, ArcGIS



Земја	Општина/ јавно претпријатие	Насе- ление	Население опслужувано со водо- снабдување	Население опслужувано со кана- лизација	Информа- тички системи	Подземен катастар
Македонија	Скопје	531444	503876	404646	Комерцијален софтвер за управување со средствата и инвентарот	Во GIS (ArcGis) за вода и канализација
	Тетово	86580	20716	13904		Во AutoCad, само за вода
	Кавадарци	38741	38300	38741		Во аналогна форма и во AutoCad
	Прилеп	76768	75973	70175		Мрежа нацртана во „Bentley“ хидрауличен модел
	Кичево	56734	33851	24644		Во аналогна форма; во AutoCad 40-50%; во Epanet (сите цевки поголеми од 80 DN); само вода
	Пробиштип	16193	15050	13285		Во аналогна форма; во „Quantum“ GIS 25%
	Ранковце	4144	3904	1442		Дигитален, нацртан на Google Maps, само за вода, цевки со поголем профил
	Богданци	8708	6585	5531		Во AutoCad, цевки за вода поголеми од 50 DN, канализација за едно село
Црна Гора	Подгорица	188000	155000	93000	GIS, софтвер за финансиско и комерцијално работење	Во дигитална форма с(GIS)
	Бијело Поље	46051	31338	15060	Софтвер за финансиско и комерцијално работење, GIS во фаза на имплементација	Во аналогна форма
	Херцег Нови	30992	28452	19916	GIS, софтвер за финансиско и комерцијално работење	Во електронска форма (GIS)

Земја	Општина/ јавно претпријатие	Насе- ление	Население опслужувано со водо- снабдување	Население опслужувано со кана- лизација	Информа- тички системи	Подземен катастар
	Тиват	14111	13405	4022	GIS, SCADA, , софтвер за финансиско и комерци- јално ра- ботење	Во дигитална форма (GIS)
Србија	Белград	1,6 мил.	1,4 мил.	1,1 мил.	Да	Во дигитална форма
	Лесковац	162000	88712	70206	Не	Во аналогна форма
	Велика Плана	41000	25761	8800	Не	Во дигитална форма, само за води
	Врбас	67000	46500	15000	Не	Во аналогна форма

Табела 1: Преглед на општините кои беа земени во примерокот

## 4.2 СОСТОЈБА ВО КОЈА СЕ НАОЃА ИМОТОТ

Најголем проблем во врска со состојбата во која се наоѓаат средствата и имотот за водоснабдување и канализација е застарената и истрошена водоводна и канализациска мрежа која најчесто не била соодветно одржувана и/ или надградувана, што доведува до значителен број други проблеми во редовното работење кои оневозможуваат давање на добри комунални услуги, како што се честите испади и прекини во водоснабдувањето и поголем степен на загуба на водата во системот. Загубата на водата е еден од главните проблеми кој беше потенциран и кој негативно се одразува на приходите, на зголемување на трошоците во работењето, загуба на енергија и сл. Во повеќето јавни претпријатија одржувањето и рехабилитацијата се недоволни а степенот на годишна рехабилитација на мрежата во целина е на ниско ниво. Главни причини за ова се недоволните средства, дури и за покривање на оперативните трошоци.

Земја	Состојба со ресурсите
<b>Албанија</b>	<p>Пешкопеја – стара мрежа, диви приклучоци, висок степен на загуба на водата</p> <p>Преза – висок степен на загуба на водата (повеќе од 50%), канализационата мрежа е нова, голем процент на жители немаат канализациона мрежа</p> <p>Ваќар – нова водоводна и канализациска мрежа, главен проблем се загубите од не-техничка природа, загубите на електрична енергија се околу 48%</p> <p>Пеќин – загуби на вода од 38%</p>
<b>Босна и Херцеговина</b>	<p>Бијелина, Зворник – застарена водоводна мрежа, висок степен на загуба на вода, чести дефекти</p> <p>Зеница – недоволно вода за пиење, застарена инфраструктура, загубите на вода се намалени на 27% со инсталирање на опрема за зонско мерење, инсталирање на телеметриски систем за потребите на оперативното управување</p> <p>Кисељак – недоволно вода за пиење, застарена мрежа, акумулации во</p>

	лоша состојба, недоволен капацитет на канализациските колектори кои доведуваат до чести излевања
<b>Хрватска</b>	Загуби на вода помеѓу 20% и 40%, системите најчесто се стари и до 50 години
<b>Косово</b>	Околу 60% од постојниот цевковод во Ѓњилане е направен од азбестно-цементен материјал, со просечна старост од над 40 години. Овие цевки се во лоша состојба и карактеристични се честите оштетувања и значителните загуби на вода. Загубите на вода се поголеми од 50%
<b>Македонија</b>	Застарена водоводна и канализациона мрежа, зголемен тренд на дефекти, загуби на вода во просек од 50%
<b>Црна Гора</b>	Подгорица – просечна старост на имотот, загуби на вода од 49% Бијело Поље – застарена мрежа, неможност за адекватно одржување на мрежата за водоснабдување, загуби на вода од 65% Херцег Нови – застарена водоводна мрежа, загуби на вода од 70% Тиват – застарена водоводна мрежа, загуби на вода од 55%
<b>Србија</b>	Застарена инфраструктура, несоодветно одржување поради ниските тарифи што доведува до чести испадни и големи загуби на вода. Сепак, во моментов се во тек проекти за подобрување на состојбата на средствата.

Табела 2: Главни проблеми поврзани со состојбата на средствата/ ресурсите

### 4.3 ПРАВНА И РЕГУЛАТОРНА РАМКА

Комуналните услуги во државите од Централна и Источна Европа се регулирани од соодветните закони кои се однесуваат на јавните/ комуналните услуги и ги опфаќаат услугите како што се собирање на цврстиот отпад и негово одлагање, итн. Поконкретно, секторот за водовод и канализација обично секогаш е одвоен со посебни одлуки/ уредби кои ги утврдуваат основните елементи на овие услуги како и надлежностите на јавните претпријатија. Овие одлуки го регулираат начинот и условите за снабдување со вода за пиење, прекинување на снабдувањето со вода за пиење, испуштањето на урбаните отпадни води во реципиентот преку системот за канализација, поврзување на водоводниот систем и на канализациските системи, односите помеѓу давателот на услуги и корисникот на услугите, итн. Овој аспект во некои земји е регулиран со регулативи донесени од државата а во други земји е регулиран со регулативи донесени од општините.

Овие регулативи обично содржат одредби според кои јавните претпријатија имаат обврска да обезбедат постојани и непречени комунални услуги за сите потрошувачи, да ги одржуваат во добра и функционална состојба ресурсите и средствата со кои се овозможуваат тие услуги, да одржуваат здравствени и хигиенски стандарди, итн.

Држава	Закони и регулативи	На кое ниво?
<b>Албанија</b>	Одлука за водоснабдување и канализација	Општинско
<b>Босна и Херцеговина</b>	Закон за комунални активности Одлука за водоснабдување и канализација	Кантонално Општинско
<b>Хрватска</b>	Уредба за посебни услови за реализирање на јавното водоснабдување Уредба за посебни услови за реализирање на јавниот канализациски систем	Државно
<b>Косово</b>	Закон за претпријатија во јавна сопственост	Државно

Македонија	Закон за комунални активности Закон за снабдување со вода за пиење и испуштање на урбаните отпадни води	Државно
Црна Гора	Одлука за снабдување на градот/ општината со вода за пиење	Општинско
Србија	Закон за комунални услуги	Државно

Табела 3: Правни регулативи кои се однесуваат на комуналните услуги

#### 4.4 ИНСТИТУЦИОНАЛНА РАМКА И НАДЛЕЖНОСТИ ВО ОБЕЗБЕДУВАЊЕТО НА КОМУНАЛНИ УСЛУГИ

Општините се задолжени за севкупното планирање и развој на секторот за водовод и канализација, како што е проширување на мрежата на покриеност, подобрување на квалитетот на услугите, итн. Општините обично имаат некакви планови за стратешки развој и просторни планови кои, меѓу другото, ги утврдуваат основите за управување со водните ресурси, преку давање насоки и приоритети. Овие планови обично ги дефинираат стратешките и оперативни цели за секторот за водовод и канализација, целите, периодот на имплементација, итн.

Општините имаат соодветни сектори задолжени за комунални услуги како и комунални инспектори кои го следат работењето на комуналните услуги на општинско ниво.

Со оглед на фактот што јавните претпријатија се основани од општината и се во нејзина сопственост (а во некои случаи се во сопственост на повеќе од една општина), општината исто така го следи работењето на јавните претпријатија преку надзорен одбор и преку собрание на претпријатието. Членовите на надзорниот одбор на јавното претпријатие се назначени од градоначалникот на општината додека собрание обично ги вклучува сите членови на општинскиот Совет. Овие две раководни тела на јавните претпријатија се инструментите на контрола на општината врз работењето на јавните претпријатија. Преку овие тела општината прави прегледи и ги одобрува среднорочните и годишните планови на јавните претпријатија, нивните годишни извештаи со што директно го контролира работењето на јавните претпријатија. Надзорниот одбор ги контролира финансиските аспекти од работењето на јавните претпријатија и врши ревизии на сите документи и евиденции на јавното претпријатие, ги разгледува годишниот финансиски извештај и годишниот извештај за работењето на јавното претпријатие и дава свое мислење во однос на овие извештаи до Управниот одбор и Советот на Општината за дополнително одобрување.

Уште повеќе, општините се овластени за донесување одлуки за тарифите за водовод и канализација, врз основа на предлог од јавните претпријатија. Тарифите би требало да ги покриваат сите тековни трошоци на работење и инвестициите во јавните претпријатија но ова најчесто не е случај бидејќи тарифите се многу ниски за да можат да ги покријат сите трошоци.

Кога станува збор за регионалните јавни претпријатија (како во Хрватска), во одлучувањето се вклучени сите општини, зависно од нивниот удел во јавното претпријатие. Во Косово, пак, регионалното јавно претпријатие е контролирано од Владата на Косово, поконкретно од Министерството за економски развој. Надзорниот одбор е заменет со Одбор на директори кои се состои од претставници од Министерството и еден член кој ги претставува сите три

општини. Мандатот на членот од општините е една година и со ротација го заменува следната општина.

Од друга страна, јавните претпријатија имаат обврска да ги организираат своето работење и активности во овозможувањето на водоснабдување и канализација за сите свои потрошувачи. Ова конкретно подразбира: (1) овозможување континуирани и непрекинати комунални услуги за сите корисници, (2) обезбедување добар квалитет на водата за пиење, (3) одржување на водоводната и канализациска мрежа во добра состојба, (4) намалување на загубите на вода, итн. Јавните претпријатија се задолжени за утврдување на нивото на услугите согласно барањата за минимум стандарди на услугите кои се утврдени о соодветните правила и регулативи за комуналните услуги.

Законската обврска на јавните претпријатија подразбира покривање на сите нивните трошоци преку тарифите за дадени услуги, за да може целосно да биде исполнета јавната функција. Сепак, поради недоволно средства обезбедени преку тарифите, јавните претпријатија обично зависат од Буџетот на општината, од грантови или кредити за покривање на инвестициските трошоци. Има пример на јавни претпријатија кои не се во можности да ги покријат ниту трошоците на редовното работење. Состојбата во државите опфатени со проектот е многу различна, кога станува збор за покривање на трошоците на комуналните услуги.

Во табелата подолу се резимирани согледувањата во однос на ова многу важно прашање во државите опфатени со проектот.

Држава	Покривање на трошоците на комуналните услуги
<b>Албанија</b>	Преземањето, рехабилитацијата и замената на комуналниот имот го прават јавните претпријатија. Трошоците за работење и управување мора да бидат покриени со тарифите додека капиталните трошоци се планираат согласно расположливите финансиски средства.
<b>Босна и Херцеговина</b>	Јавните претпријатија се задолжени за трошоците за работење и управување. Капиталните трошоци можат да бидат финансирани од Буџетот на општините, од владите на ентитетите или со кредити од банки. Во случај на кредити општината дава гаранција но јавното претпријатие е тоа кое го враќа заемот. Кај помалите јавни претпријатија (како она во Кисељак), општината дава финансии за сите капитални инвестиции во комуналната инфраструктура а понекогаш, зависно од капацитетот на општинскиот Буџет, ги субвенционира трошоците за одржување.
<b>Хрватска</b>	Планирањето, проектирањето и изведбата на имотот, како и сите придружни трошоци, се одговорност на јавното претпријатие. Општините ги утврдуваат капиталните инвестиции но тие не учествуваат во самата изградба/ изведба. Јавните претпријатија можат да ја финансираат инвестицијата преку кредити и самите да ги враќаат кредитите. Кај помалите јавни претпријатија инвеститор може да биде и Државната агенција за води „Хрватске воде“.
<b>Косово</b>	Општините не се законски обврзани да мораат финансиски да ги поддржуваат јавните претпријатија или да инвестираат во нив, но понекогаш тие сепак прават капитални инвестиции во соработка со јавното претпријатие. Тие не ги субвенционираат оперативните и раководни трошоци на јавното претпријатие. Министерството за економски развој кое е сопственик на јавното претпријатие и на неговиот имот секоја година посветуваат одреден износ на финансиски средства за капитални инвестиции, согласно приоритетите

Држава	Покривање на трошоците на комуналните услуги
	на јавното претпријатие. Претпријатието, согласно своите бизнис планови, изготвува проектен предлог и аплицира до Министерството за инвестиции. Сепак, во најголем дел од капиталните инвестиции и понатаму учествуваат донатори.
Македонија	Трошоците за работење и управување ги покриваат јавните претпријатија но, во некои случаи (особено кај јавните претпријатија од помалите и руралните општини), општините често ги субвенционираат трошоците за работење и управување. Јавните претпријатија треба да инвестираат во одржување, како што се поправки на опремата, што не е опфатено во редовното одржување (поправка или замена на резервен дел кој има поголема вредност) и во случаи кога таквата поправка не ја модернизира опремата туку го одржува истото ниво на корисност. Во основа, јавните претпријатија не ги покриваат капиталните трошоци.
Црна Гора	Јавните претпријатија се задолжени за покривање на трошоците за работење и управување. Во врска со капиталните трошоци, помалите јавни претпријатија се директно зависни од општината или евентуалните донатори. Поголеми јавни претпријатија (како она во Подгорица) реализираа повеќе од 50% од вкупните капитални инвестиции во последните пет години со свои средства, или со донации, додека остатокот беше обезбеден од Буџетот на Градот.
Србија	Јавните претпријатија се задолжени за покривање на трошоците за работење и управување. Во врска со капиталните инвестиции, јавните претпријатија зависат од општините додека поголемите јавни претпријатија (како она во Белград) исто така ги реализираат своите капитални инвестиции.

Табела 4: Покривање на трошоците на комуналните услуги

Уште еден проблем за општините/ јавните претпријатија е сопственоста и амортизацијата на комуналниот имот, при што имаме разнолика ситуација во сите држави. Општините се основачи и сопственици на јавните претпријатија но нивниот имот во некои случаи е во сопственост на општината а во други случаи во сопственост на јавното претпријатие.

Држава	Сопственост на ресурсите
Албанија	Јавните претпријатија го поседуваат целиот имот и се одговорни за негово редовно евидентирање и амортизирање.
Босна и Херцеговина	Општината е сопственик на имотот и води евиденција за инфраструктурата и врши амортизација. Управувањето со комуналната инфраструктура на општината е доверено на јавните претпријатија. Исклучок од ова е јавното претпријатие во Зеница кое ги поседува комуналниот имот, освен инфраструктурата за атмосферска канализација.
Хрватска	Целиот комунален имот е во сопственост на јавните претпријатија и тие ја водат книговодствената евиденција за истиот.
Косово	Комуналниот имот е во сопственост на Министерството за економски развој. Книговодството, сметководството и амортизацијата се вршат во централата на јавното претпријатие во Гњилане.
Македонија	Комуналниот имот во најголем дел се сопственост на општината но со нив управуваат и ги користат јавните претпријатија. Сепак, некои од јавните претпријатија кои беа опфатени со примерокот укажаа дека тие ги поседуваат водоводната и канализационата мрежа. Во основа, сите ресурси се водат во книговодствената евиденција на јавните претпријатија, заедно со податоците за набавната цена и амортизацијата но ова не значи дека јавните претпријатија ги поседуваат овие средства. Во некои ретки случаи овој имот може да се најде и во книговодствената евиденција и во пописот на залихи.

<b>Црна Гора</b>	Во некои општини сопственик е јавното претпријатие, во други (Бијело Поље) сопственик е општината. Сите јавни претпријатија водат книговодствена евиденција на целиот имот преку Главна книга и тие се задолжени да ја пресметуваат амортизацијата на средствата.
<b>Србија</b>	Општината е сопственик на имотот. Јавните претпријатија се одговорни за функционирање и одржување на имотот, за евидентирање на целокупниот имот во книговодствената евиденција и за неговата амортизација.

Табела 5: Сопственост на комуналниот имот

#### 4.5 ПЛАНИРАЊЕ НА КОМУНАЛНИТЕ УСЛУГИ

Комуналните услуги обично се реализираат врз основа на планови и програми. Општините обично имаат свои стратешки/ развојни планови за секторот за водовод и канализација, што подразбира стратешки цели на подолг период (на пример 5-10 години па дури и повеќе). Овие цели обично се однесуваат на прашања како што се: проширување на подрачјето на покриеност, подобрување на квалитетот на услугите, намалување на загубите на вода, заштита на водните ресурси, реконструкција на пречистителните станици за отпадни води, итн.

Сепак, јавните претпријатија имаат и обврска да изготват свои краткорочни и среднорочни планови во врска со конкретните оперативни активности како и (најчесто) помали инвестиции. Јавните претпријатија во земјите опфатени со проектот не прават долгорочни стратешки планови (за десет и повеќе години) кои би ги дефинирале пошироката визија, мисија и целите на претпријатието, како што тоа се прави во земјите на ЕУ и кои обично се базираат на детални анализи на барањата на потрошувачите и на засегнатите страни.

Јавните претпријатија во државите опфатени со проектот обично прават едногодишни или тригодишни планови, или двете. Плановите најчесто содржат мерки и активности кои ќе се прават во следните години, вклучувајќи и финансиски план, со јасно посочување на буџетот кој е неопходен за реализација на тие активности. Кај некои јавни претпријатија, пак, имаме само индикација за посакуваните активности, без притоа да се наведе како истите би се финансирале, па дури и без индикација за буџет. Плановите во голем дел се состојат од приоритетни активности, оперативни и активности за одржување како и инвестиции кои би можеле да ја унапредат ефикасноста на оперативното работење на претпријатието. Во најголем број случаи овие планови може да се сфатат како „листа на желба“ со оглед на тоа што буџетот неопходен за нивна реализација не е добро и јасно презентираан. Уште повеќе, плановите за идни инвестиции не се резултат на направена евалуација со користење на прифатена методологија и јасни критериуми за таквата евалуација. Планирањето на инвестициите се прави врз основа на искуството и личните проценки на раководството на јавното претпријатие, како и врз основа на извештаи изготвени од секторите и одделенијата на јавните претпријатија, и тоа се прави врз основа на пазарните цени, претходни тендерски постапки, искуство, итн.

Известувањето за активностите на јавните претпријатија е исто така мошне важно од аспект на презентирање на реализираните активности и цели од плановите. Овие извештаи би требало да прават анализа на планираното во однос на оствареното, што вклучува технички,

организациски и финансиски индикатори. Тоа исто така треба да ги објасни разликите во однос на планот и да даде корективни мерки за да може да се реализираат плановите.

Држава	Планирање и известување
<b>Албанија</b>	<p>Општините имаат стратегии за секторот за водоснабдување и канализација за период од 5 до 10 години, кои ги утврдуваат приоритетните проекти за инвестирање. Тие исто така ги утврдуваат и стратешките цели на јавните претпријатија, во смисол на технички и финансиски цели, со одредување на конкретни бројки кои треба да се остварат во секоја наредна година.</p> <p>Нема информации дали јавните претпријатија прават било какви планови или извештаи од нивните активности.</p>
<b>Босна и Херцеговина</b>	<p>Општините имаат развојни планови кои се состојат од генерални планови за секторот за водовод и канализација (најчесто за период од 5 до 10 години).</p> <p>Јавните претпријатија имаат тригодишни или едногодишни планови, а некогаш и двете. Плановите ги изготвуваат вработените во јавното претпријатие со сугестии и во соработка со општината, врз основа на приоритетите утврдени во Стратешкиот план на општината и актуелните финансиски можности. Тие опфаќаат технички, организациски и финансиски активности, актуелни и планирани трошоци и приходи, планови за одржување и инвестиции.</p> <p>На пример, јавното претпријатие во Зеница има физибилити студија за водовод и канализација која утврдува мерки до 2035 година, но истата е направена преку грант проект а не е нешто што јавното претпријатие планирало да го направи. Овие мерки ќе обезбедат соодветно функционирање на комуналните услуги во Зеница во наредните 50 до 100 години.</p> <p>Јавните претпријатија изготвуваат годишни извештаи во кои се содржани активностите реализирани во претходната година. Се прави и паралелна анализа на планираните и имплементирани активности кои се однесуваат на рехабилитација и развој. Извештајот обично дава забелешки и објаснувања, како и опис на планираните елементи и причини зошто одредени активности не биле завршени.</p>
<b>Хрватска</b>	<p>Хрватска е во процес на реформирање на секторот за водовод и канализација до 2016 година, преку реорганизирање на комуналните услуги во вид на регионални претпријатија, па во тој смисол не постојат стратешки одлуки.</p> <p>Јавните претпријатија изготвуваат годишни планови во кои се содржани вкупниот обем на реализирани услуги, бројот на вработени, очекуваните приходи, планираните расходи, трошоците за субвенционирање на водоводните и канализационските услуги, план за одржување, инвестициски план, систем за интегрирано управување и унапредување на системот за квалитет.</p> <p>Јавните претпријатија изготвуваат годишни извештаи кои обично само даваат општ преглед на потрошените финансиски средства.</p>
<b>Косово</b>	<p>Јавното претпријатие изготвува тригодишен план за работа. Во овој план се содржани дополнителен план за работење и одржување, капитални инвестиции, минимум стандарди на дадените услуги кон потрошувачите, итн. Целите во однос на нивото на услуги се дефинирани во планот за работа (бизнис планот), и тоа намалување на загубите и поголема наплата. Сепак, во нив не е доволно објаснето на кој начин ќе бидат реализирани овие цели. Јавното претпријатие има направено листа на предлог проекти кои се неопходни за реализација но без индикација како истите ќе бидат имплементирани со оглед на тоа што трошоците се големи, па така овие проекти засега се само список на желби.</p>



Држава	Планирање и известување
	<p>Не постои годишен план.</p> <p>Јавното претпријатие известува до разни институции на месечни, тромесечни и годишни основи. Овие извештаи се однесуваат на клучните индикатори на работниот учинок, првенствено технички, комерцијални и други податоци. Редовни извештаи се доставуваат и до Националниот институт за јавно здравје на Косово во однос на квалитетот на водата.</p>
<b>Македонија</b>	<p>Согласно законската рамка, јавните претпријатија треба да имаат стратешки планови за комунални услуги но, во основа, такви стратешки планови не постојат или не се ажурирани, без прецизни информации за активностите неопходни за реализирање на зацртаните цели и бараното ниво на услуги, со исклучок на најголемите јавни претпријатија. Постојат годишни планови кои во најголем дел се состојат од мерки и активности за наредната година, заедно со финансиски план кој ги содржи сите приходи и трошоци на јавното претпријатие, и инвестициите заедно со динамиката за нивна реализација. Сепак, и понатаму има јавни претпријатија кои не изготвуваат инвестициски планови со јасно наведени финансиски средства кои се на располагање. Во одредени случаи инвестициските планови се само листа на желби.</p> <p>Во основа, годишните извештаи на јавните претпријатија не даваат осврт на тоа колку биле реализирани претходните годишни планови, не ги идентификуваат и решаваат областите во кои учинокот бил недоволен, не предлагаат корективни активности заедно со објаснување за причините зошто некои активности не биле направени и имплементирани. Во одредени случаи истите активности се повторуваат во годишниот план за наредната и за годината потоа.</p>
<b>Црна Гора</b>	<p>Повеќето јавни претпријатија имаат стратешки/ бизнис планови за период од 3 до 5 години. Некои јавни претпријатија немаат такви документи но се во фаза на нивно изготвување.</p> <p>Сите јавни претпријатија имаат годишни планови во кои се содржани годишните цели и активности, вклучувајќи ги и активностите на ниво на менаџирање, инженеринг и финансии. Сите годишни планови се директно усогласени со планот за работа (бизнис планот) така што стратешките цели на јавното претпријатие исто така оперативно се реализираат преку нив. Годишните планови имаат јасно утврдени трошоци за капитални инвестиции.</p> <p>Годишните извештаи овозможуваат следење на реализацијата на планираните активности на годишно ниво. Тие вклучуваат аналитичка обработка на податоците со статистички индикатори: број на испади во водоводната и канализациската мрежа, бројот на новорегистрирани корисници, потрошувачка на материјали, анализа на очитувањата кај корисниците, анализа на NRW, итн.</p>
<b>Србија</b>	<p>Јавните претпријатија имаат и годишни и среднорочни (тригодишни) планови.</p> <p>Годишните планови, особено од аспект на тоа како тој е одраз на стратешките цели на јавното претпријатие утврдени во среднорочниот стратешки план, се фокусирани на NRW план, на финансискиот учинок на услугите, на менаџерскиот информатички систем и на односите со клиентите. Развиен е тарифен модел за водовод и канализација, кој редовно се ажурира.</p> <p>Јавните претпријатија изготвуваат годишни извештаи кои се однесуваат на сите аспекти на активностите (производство на вода, комерцијални прашања, инвестиции, итн.) и тие содржат анализа на сегашната вредност, споредено со вредноста од претходните години.</p>

Табела 6: Планирање и известување во јавните претпријатија

Ако ги исклучиме најголемите јавни претпријатија и општините, не постојат планови за управување со имотот кои би требало да бидат „живи“ документи кои ќе ги насочуваат општините и јавните претпријатија за тоа како во иднина би требало да се управува со имотот во секторот за водовод и канализација, кои ќе ги утврдуваат техничките и финансиски потреби на имотот и кои ќе даваат информации (навремено и однапред) за голема реконструкција на инфраструктурата, негова рехабилитација и замена со цел општината/ јавното претпријатие да може да ги планира овие големи проекти и соодветно да ги буџетира. Во најголем дел планирањето на интервенциите врз инфраструктурата и средствата се прави од случај до случај (ад хок).

#### 4.6 ПРАШАЊА ПОВРЗАНИ СО ЧОВЕЧКИТЕ РЕСУРСИ

Човечкиот фактор е составен дел од системот за управување со имотот кој овозможува имплементација на сите други практики поврзани со управувањето со имотот. Под човечки фактори се подразбира јасно дефинирање на улогите и обврски за имплементација на соодветните задачи, дефинирање на неопходното знаење и компетенции кај вработените и разбирање на потребата од обука.

Суштината на успешното управување со имотот е сите страни вклучени во процесот да имаат доволно информации и знаење за управувањето со имотот и за барањата поврзани со тоа.

Во основа, раководството на јавното претпријатие донесува конечна одлука за содржината на годишните планови и дефинирањето на приоритетите, најчесто врз основа на барањата за набавка, замена или поправање на имотот од техничкото одделение/ сектор. Раководството исто така е задолжено и за следење на примената на плановите и инвестициите. Јавните претпријатија во земјите опфатени со проектот во моментов не се многу запознаени со концептот за управување со имотот па затоа кај нив нема посебни работни позиции кои би се однесувале на управување со имотот.

Генерално земено, активностите за одржување и самото работење се спроведуваат без писмени процедури, што може да доведе до неефикасност кај вработените. Ретко се забележува евалуирање на вештините и работниот учинок кај вработените. Комуникацијата помеѓу секторите и одделенијата најчесто е преку лични контакти но постои и тренд на писмена и емаил комуникација. Во одредени случаи вработените дури не се ни запознаени со целите и плановите на јавното претпријатие. Во пракса, недоволен е бројот на обуките за вработените во јавните претпријатија, особено за техничкиот кадар.

Држава	Отворени прашања поврзани со човечките ресурси
Албанија	<p>Вработените се запознаени со целите, стратегиите, плановите, стандардите за услуги, постапките за реагирање во случај на жалба од корисник и во случај на инциденти, но имаат минимални информации за управувањето со имотот.</p> <p>Еднаш годишно се прави евалуација на вработените од аспект на реализирање на плановите и целите.</p> <p>Обуката за вработените е минимална (еднаш годишно) за подобрување на нивниот работен учинок во секторите во кои се позиционирани. Постои итна потреба од обука на вработените за користење на најновите</p>

Држава	Отворени прашања поврзани со човечките ресурси
<b>Босна и Херцеговина</b>	<p>софтверски апликации како и запознавање со современите технологии.</p> <p>Највисоките раководители се задолжени за донесување одлуки во однос на плановите за инвестиции, финансиската одржливост на претпријатието и за застапување и претставување на претпријатието во сите аспекти. Во јавните претпријатија добро се воспоставени каналите за комуникација (на вертикално и хоризонтално ниво). Вработените се добро запознаени со стратешките цели и стандарди за услуги, со процедурите за реагирање во случај на жалба од корисник и во случај на инциденти. Во најголем дел постојат јасни процедури за размена на податоци и информации помеѓу разните сектори и одделенија но постои простор за подобрување бидејќи најчесто нема инсталиран менаџерски информатички систем (MIS). Периодично се врши евалуација и обука на вработените. Реализирани се одредени обуки за техничкиот кадар во однос на GIS системот.</p>
<b>Хрватска</b>	<p>Највисоките раководители изготвуваат годишни планови и извештаи врз основа на годишните потреби. Генерално земено, јавните претпријатија имаат добра формална пракса на вертикална и хоризонтална комуникација.</p> <p>Постојат и добро објаснети писмени процедури за работење и одржување.</p> <p>Информациите секогаш се споделуваат помеѓу највисоките и раководителите на средното ниво. Работниците најчесто немаат информации за причините зошто прават одредена работа.</p> <p>Во периодот од 2006 до 2012 година една група вработени изготви шема за обука на сите работници во јавните претпријатија. Тие формираа интересен тренинг центар и воведоа интерни процедури за безбедност во секторот канализација. Во 2014 година некои од клучните вработени лица си заминаа со што оваа активност речиси во целост исчезна, со исклучок на организирање повремени обуки.</p>
<b>Косово</b>	<p>Највисоките раководители се задолжени за донесување одлуки за управување со имотот, додека барањата за набавка, замена или поправка на одредени ресурси и средства потекнуваат од соодветните сектори и одделенија.</p> <p>На почетокот од 2014 година беше воведен софтвер за наплата и сметководство, кој се состои од неколку финансиски модули и функционира преку сервер, што дава можност за добра и навремена комуникација помеѓу секторите и одделенијата – тие имаат можност да пристапат до расположливите податоци, вклучувајќи ги и оние најважните за управување со имотот. Сите информации за ресурсите и средствата се достапни на серверот на јавното претпријатие и секој сектор или одделение има пристап до тоа.</p> <p>Не постојат писмени процедури за споделување на податоците и информациите помеѓу секторите и одделенијата во јавното претпријатие.</p> <p>Раководителите на секторите и одделенијата редовно прават евалуација на учинокот на вработените во однос на плановите и целите.</p> <p>Не постои распоред за обука на вработените, освен за новиот софтвер за наплата и сметководство.</p>
<b>Македонија</b>	<p>Највисоките раководители на јавните претпријатија донесуваат конечна одлука за содржината на годишните планови и за утврдување на приоритетите. Тие се задолжени за остварување на резултатите, за финансиското работење на претпријатието, за давањето отчет, итн.</p> <p>Не постојат писмени процедури за работење и одржување.</p> <p>Комуникацијата помеѓу вработените во разни одделенија е преку лични контакти, телефон и работни налози (кај поголемите и подобро организирани јавни претпријатија).</p> <p>Не се прави редовна евалуација на вработените во јавните претпријатија.</p>

Држава	Отворени прашања поврзани со човечките ресурси
	Обуката на вработените е недоволна, особено на техничкиот кадар. Сепак, вработените во финансискиот сектор, јавните набавки па дури и информатичкиот кадар редовно посетуваат обуки, најмногу во вид на посебно организирани настани.
<b>Црна Гора</b>	<p>Највисоките раководители се задолжени за реализирање на стратешките и годишни планови. Следењето на имплементацијата на стратешките документи и на годишните планови се прави преку неделни, месечни или тримесечни извештаи.</p> <p>Постои писмена процедура за работење и одржување.</p> <p>Воведувањето на стратешки цели и планови за вработените во сите јавни претпријатија е развиено до раководството на средното ниво, додека понатамошното проследување на информациите зависи од степенот на развој на јавното претпријатие.</p> <p>Комуникацијата помеѓу вработените најчесто е на писмено, преку интерната компјутерска мрежа, преку која исто така се одвива и размената на податоците помеѓу секторите и одделенијата.</p> <p>Ретко се прави евалуација на вработените во однос на целите утврдени во плановите.</p> <p>Еден од најголемите недостатоци на јавните претпријатија за водовод и канализација е немањето вештини и знаење кај вработените. Процесот на едукација е постојан во сите јавни претпријатија, со поголем или помал успех.</p>
<b>Србија</b>	<p>Во актите за основање на јавните претпријатија не е јасно опишана улогата и задачата на највисоките раководители во однос на развивањето стратешки/ годишни планови и извештаи.</p> <p>Во фаза на подготовка се конкретни инструменти за набавка, одржување, рехабилитација и замена на средства, во рамките на организирањето на процесот на донесување одлуки. Тие сè уште се на ниво на регистар на сите средства (инвентар). Единствен исклучок е Белград.</p> <p>Менаџерски информативен систем (MIS) постои само во јавното претпријатие во Белград.</p>

Табела 7: Отворени прашања поврзани со човечките ресурси во јавните претпријатија

## 4.7 УПРАВУВАЊЕ СО ИМОТОТ

### Инвентар на расположливиот имот

За да може да се планираат евентуалните идни активности, неопходно е да се има одредено ниво на информации за сопствениот имот и за неговата локација. Во државите кои беа опфатени со овој извештај таквите инвентари и пописи на имот се многу основни, со ограничени податоци чија веродостојност и сигурност (reliability) е под знак прашање. Категоризирањето на имотот според нивниот вид и карактеристики, како и развивањето хиерархија на имот обично се непознаница за повеќето јавни претпријатија. Ниту едно од јавните претпријатија нема писмени упатства/ протоколи за прибирање податоци за имотот.

### Следење на функционирањето и на состојбата, управување со ризикот

Од суштинска важност е јавните претпријатија да знаат каква е состојбата на нивниот имот и како тој функционираат, за да можат да ја проценат потребата од мали или големи поправки, рехабилитација или замена. Има многу начини преку кои може да се процени состојбата во

која се наоѓа имотот. Состојбата на одреден имот може да се проверува визуелно но и на разни начини, да се анализира врз основа на историјатот, работниот режим и зачестеноста на дефектите. Исто така треба да се дефинираат и критериуми за постепено оценување на состојбата на самиот имот. Кај повеќето јавни претпријатија не постои ниту едно од овие нешта.

Откако ќе се утврди состојбата во која се наоѓа средството како и неопходното ниво на одржување/ инвестирање, следен чекор би бил утврдување на ризикот од можен дефект на тоа средство. Причината зошто се прави ова е полесно утврдување на приоритетот на најважните ресурси. Сите држави посочија дека не применуваат некаква методологија за проценка на ризикот и критичноста.

### Одржување

Јавните претпријатија не трошат доволно финансиски средства за превентивно и редовно одржување со цел задржување на функционалноста и добрата состојба на имотот. Ова доведува до економска неефикасност во работењето на претпријатието. Факт е дека од 50% до 75% од вкупните приходи на јавното претпријатие се трошат за плати и за други видови финансиска поддршка на вработените (хранарина, превоз, даноци и придонеси за плати, итн.). Повеќето јавни претпријатија пристапуваат кон одржување на имотот само тогаш кога ќе се случи дефект или испад.

### Евидентирање на дефектите и испадите

Не постои доволно евиденција во однос на бројот, видот и локацијата на дефектите, испадите и блокадите, вклучувајќи ги тука големината на цевката и материјалот од кој е направена, видот на почвата, кои материјали за биле користени за поправка. Оваа лоша пракса им оневозможува на јавните претпријатија да имаат јасна слика за причините поради кои доаѓа до чести пукања на цевките и затнувања на канализацијата, и исто така не дава можност да се проценат и предвидат работниот век на цевките и потребата од нивна реконструкција или замена.

### Регионални согледувања

Оваа табела дава резиме на согледувањата до кои беше дојдено во земјите опфатени со проектот.

Држава	Управување со имотот
<b>Албанија</b>	Постои делумна евиденција (инвентар) на имотот во Word и Excel формат, со многу приближни податоци (групи на имот, просечна старост на групите и просечна состојба по групи на имот). Состојбата на имотот се утврдува врз основа на годината кога бил изграден/ поправан/ заменет. Не се применуваат критериуми за градација. Не постои проценка на ризикот. Имотот се одржува само во случај на дефект или испад. Не постои анализа на дефектите и поправките.
<b>Босна и Херцеговина</b>	Пописот (инвентарот) на имот обично се наоѓа во секторите за сметководство на јавните претпријатија. Не постои посебна софтверска база на податоци, со исклучок на Бијелина која има делумно единствена база на податоци во GIS. Во најголем број случаи се знае бројот, локацијата, староста, видот на

Држава	Управување со имотот
	<p>материјалот, дијаметарот, должината на средствата, но многу ретко каква е неговата состојба. Најчесто нема податоци за вредноста на имотот.</p> <p>Следењето и мерењето на функционирањето и на состојбата на имотот не е систематски организирано според позната методологија и со јасно утврдени процедури. Кај некои јавни претпријатија состојбата првенствено се утврдува според степенот на загуба на вода и бројот на дефекти и поправки, но не постои точна и уредна евиденција и анализа на дефектите и поправките.</p> <p>Евалуацијата на ризикот или споредувањето на можноста од дефект во однос на последиците не се системски организирани со користење на позната методологија и јасно утврдени стандарди.</p> <p>Јавните претпријатија прават планирање и вршат редовно (периодично) одржување на имотот.</p>
<b>Хрватска</b>	<p>Постојат GIS бази на податоци за имотот, кои во најголем дел се точни. Квалитетот на податоците за водоводот е многу подобар споредено со податоците за канализацијата.</p> <p>Следењето на функционирањето и на состојбата на имотот не е организирано согласно позната методологија. Работната единица за водовод ги прибира сите информации за пумпите, контролните кутии и други инфраструктурни објекти. Работната единица за канализација ги прибира и анализира сите информации во врска со состојбата на цевките, предвиденото чистење и одржување на објектите на канализационата мрежа.</p> <p>Се прават одредени проценки на состојбата на средствата и тоа рачно, во Excel. Не се врши проценка на ризикот.</p> <p>Јавните претпријатија го планираат превентивното одржување на почетокот од годината но парите кои се трошат за одржување ни оддалеку не се доволни.</p>
<b>Косово</b>	<p>Постои единствена база на податоци во која се евидентирани повеќе од 1.600 предмети на јавното претпријатие. Таа е поделена во три групи од кои секоја се однесува на една општина (Гњилане, Каменица и Витина). Податоци кои се достапни во однос на имотот/ средствата се: опис, вид на материјал, големина/ дијаметар, вредност, амортизација и локација. Сепак, средствата не е поделени по вид (класифицирани).</p> <p>Не постојат писмени процедури за следење на функционирањето на средствата. Јавното претпријатие не ги користи информациите кои ги има, како што се бројот на протекувања, бројот на дефекти и поправки, бројот на прекини во снабдувањето, итн. за да ја мери состојбата на средствата и нивното функционирање.</p> <p>Јавното претпријатие води евиденција за зачестеноста на дефектите. Причините за дефектите се идентификуваат, се следат и се анализираат особено ако се работи за дефекти во водоводната мрежа.</p> <p>Сè уште не се применува проценката на ризикот но јавните претпријатија кои беа опфатени со примерокот планираат да започнат со користење на софтвер за проценка на имотот кој исто така содржи и табели за проценка на ризикот. Соодносот помеѓу реактивното и превентивното одржување се проценува дека изнесува 7:3. Во повеќето случаи планот за превентивно одржување најчесто не се реализира според предвидениот временски распоред туку повеќето од имотот се заменува тогаш кога целосно ќе пропадне.</p>
<b>Македонија</b>	<p>Сите ресурси се евидентираат во сметководствената евиденција на јавните претпријатија и во инвентарот на залихи, заедно со информации за набавната цена, амортизацијата, сегашната вредност, годината на изградба (за новиот имот) и локацијата, но без информации за материјалите, дијаметарот и другите карактеристики на цевките (за стариот имот). Секој имот има инвентарен број. Оваа информација се чува во комерцијален софтвер кој е составен дел од интегрираниот софтверски пакет за сметководство.</p> <p>Не се прави многу проценка на тоа каква е состојбата на имотот/ средствата.</p>

Држава	Управување со имотот
	<p>Единствен индикатор за нивната состојба се пријавениот број на дефекти во главните водоводни цевки/ километри на главни цевки, главни дефекти на главните канализациони цевки и блокади/ километри на главни цевки, и бројот на дефекти и испади на пумпите. Јавните претпријатија исто така не практикуваат управување со ризикот.</p> <p>Повеќе е присутно реактивно отколку превентивно одржување, но во последните три години постои напредок и поголема свест за важноста од превентивното/ предвиденото одржување.</p>
<b>Црна Гора</b>	<p>Секое јавно претпријатие има единствена база на податоци за имотот. Зависно од техничките капацитети на јавното претпријатие овие податоци се чуваат во дигитален или аналоген формат. Основните параметри кои се однесуваат на имотот/ срдствата се количеството, материјалот, староста, функционалноста и вредноста.</p> <p>Проценката на состојбата во која се наоѓа средството се врши само врз основа на неговата старост; не постои методологија за оценување на средството. Не се прави проценка на ризикот.</p> <p>Планирањето на превентивното одржување се врши делумно на годишно ниво и тоа врз основа на следниве активности: периодично испитување на средството, дневна и континуирана работа на терен, SCADA мониторинг, мерење на загубите во притисокот, анализа на штетите.</p>
<b>Србија</b>	<p>Регистри за имотот се водат на ниво на сметководствени информации а не како посебна евиденција. Не постои систематски пристап кон податоците во смисол на посебно книговодство или технички бази на податоците па поради тоа податоците не се систематизирани.</p> <p>Јавните претпријатија не трошат доволно финансиски средства на превентивно и редовно одржување за да се задржи функционалноста и добрата состојба на имотот. Причина за ова се ниските тарифи.</p>

Табела 8: Управување со имотот



## 4.8 СИСТЕМИ НА ПОДАТОЦИ И ИНФОРМАТИЧКИ ТЕХНОЛОГИИ

### Извори на информации

На регионално ниво беше направен увид во информатичките технологии и, делумно, во информациите кои се однесуваат на управувањето со имотот, со користење на теренски истражувања. Опфатени беа седум држави од Југоисточна Европа. Врз основа на разговорите и прашалниците изготвени беа повеќе извештаи за конкретни јавни претпријатија, и тоа вкупно седум национални извештаи за Албанија, Босна и Херцеговина, Хрватска, Косово, Македонија, Црна Гора и Србија.

Севкупните резултати се донекаде ограничени, во најголем дел се поради големината на примерокот кој беше истражува и квалитетот на одговорите дадени од испитаниците.

Резултатите од проектот во почетните фази беа користени заедно со резултатите од теренската работа. Тука се мисли на Прирачникот за управување со имотот во општините и на Извештајот за меѓународни практики во управувањето со имотот. Во нив концептите кои се однесуваат на управувањето со имотот се опфатени многу подетално а упатувањето кое тие го прават кон овој извештај е само во обем кој е релевантен за разбирање на актуелната состојба на регионално ниво.

### Предизвици со кои се соочуваат јавните претпријатија за водоснабдување

Очигледно е дека систематскиот и насочен пристап кон управувањето со имотот (онака како што е дефиниран со ISO 55000) претставува релативно нова работа и поради тоа тој допрва треба да фати корен во поширокото меѓународно опкружување. Ова се однесува и на информатичките технологии кои се поддршка на овој пристап – дури во последно време на појавувањето на информатичките системи се гледа како на позитивен придонес во управувањето со имотот.

Капацитетите на јавните претпријатија да ги користат информатичките технологии и алатките кои имаат потенцијал да го поддржат управувањето со имотот се ограничени од неколку причини. Најважните од нив се присутни кај речиси сите претпријатија кои управуваат со водите, и тоа:

- Буџетски ограничувања кои дополнително се отежнати со мерките за ограничувања поради економската криза;
- Одржување на нивото на услуги со застарената инфраструктура;
- Достапноста на експертиза, знаење и свест за управување со имотот;
- Перцепцијата за информатичките технологии во контекст на секојдневното работење; и
- Политички пречки.

Иако сите овие предизвици се повеќе присутни во регионот (ако споредиме, на пример, со земјите од ЕУ), сепак има добри примери каде јавните претпријатија решиле еден или неколку од овие предизвици и, преку користење на разни информатички технологии, постигнале



импресивна состојба со имање на податоци. Конкретните пристапи кои доведуваат до успешни резултати зависат од неколку клучни фактори:

- Надворешни фактори кои се двигател на промената (на пример, процеси на реформи), процесот на пристапување кон ЕУ (земјите од Западен Балкан а особено Хрватска како нова земја членка), или други надворешни влијанија кои влијаат на владеењето на локално ниво (УНМИК и други организации во случајот со Косово);
- Подобрено буџетирање преку:
  - Примена на поодржлив модел на наплата (пример за ова е Подгорица со подобрувањето на стапката на наплата),
  - Искористување на надворешни извори на финансиски средства (на пример Србија, Косово);
- Зајакнување на внатрешниот капацитет и експертиза од аспект на човечки ресурси, умеење и технологија:
  - Кога внатрешниот капацитет бил унапреден преку негово надополнување со надворешни извори на помош (како што беше случај во Белград), или
  - Справување со „раштрканоста“ на капацитетите преку консолидирање на неколку помали јавни претпријатија во поголеми регионални претпријатија со поголем капацитет и со посоодветен буџет (кое во Косово се нарекува „корпоратизација“ а сличен процес исто така е предвидено да се одвива и во Хрватска).

### **Информации и информатички системи**

Мора исто така да се наспомене и дека подобрената состојба со информатичка технологија не мора да значи дека ќе имаме и подобрување во ефикасното управување со имотот. Управувањето со имотот бара фундаментално поинаков пристап кој става акцент на информациите кои се однесуваат на имотот и на неговата навремена достапност, додека информатичките технологии сами по себе се само секундарна алатка во целата работа. Само тогаш кога важноста на тоа што значи информацијата и нејзиниот контекст во рамките на организацијата ќе биде соодветно толкувана и вградена во интерните процеси за управување со имотот, ќе можеме да кажеме дека информатички системи ќе можат да го остварат својот потенцијал до степенот до кој се очекува – кога ефикасноста и работниот учинок на организацијата започнува да добива соодветен смисол, со претворање од реактивен во проактивен пристап.

Од друга страна, пак, набавката и прифаќањето на информатичката технологија само по себе може да воспостави добра основа за понатамошни подобрувања. Бенефитите за организацијата првенствено се во вид на унапредување на агилноста во работењето која сега е олеснета со полесното добивање на соодветните податоци. Јавните претпријатија сега се подобро опремени да реагираат на предизвиците во своето работење, да ги анализираат недостатоците и да се посветат на стратешко планирање во иднина, под услов да постои интерна стратешка визија кај неговите раководители. Уште повеќе, дури и организацијата да купи готово софтверско решение кое не е конкретно прилагодено за него, тоа ќе биде под притисок да ги развива своите внатрешни вештини и компетенции на полето на информатичката технологија, што претставува потенцијал за унапредување на системите во иднина. Освен насочувањето од страна на менаџерите (раководителите), таквите вештини се

едни од клучните столбови на знаењето неопходно за премостување на јазот помеѓу изолираните системи и неопходните менаџерски информатички системи за имотот. Информатичките системи, на крајот од краиштата, се овозможувачи на целокупното управување со имотот и како такви претставуваат можност која може понатаму да се искористи.

Во моментот само неколку јавни претпријатија имаат информатички системи од аспект на управување со имотот. Повеќето од нив имаат некакви основни информатички системи (или планираат да воведат), како што се ERPs кои се однесуваат само на финансиските аспекти на ресурсите, а други веќе користат геопросторни информатички системи (GIS), системи за информации за корисниците (CMS) или системи за управување со компјутерското одржување (CMMS).

Сепак, еден од најзабележливите проблеми кој го ограничува ефикасното искористување на информатичките системи е немањето информации. Во голем број јавни претпријатија не постојат дури ни основни податоци за имотот, на пример податоци за локацијата, амортизацијата, финансиската вредност или функционирањето на подземната инфраструктура. Повеќето од информациите за цевките стари со децении се непознати или можат само делумно да се утврдат, во некои случаи само со претпоставки. Иако најголем дел од новите инсталирани средства можат да се следат, тие информации не се консолидирани во соодветни бази на податоци.

### **Воспоставување на практични регистри за имотот**

Ова доведува до заклучок дека неопходен и важен предуслов за воведување на информатичките технологии е откривањето на податоци. На пример, информациите за некоја работа која неодамна била завршена можат да се добијат од секундарни извори (проектна документација, договори, фактури, спецификации и други извори на информации кои се достапни на друго место). Прибирањето на информации за постариот имот е потешко да се направи, и може да вклучува истражување, мерење, пребарување низ архивите, катастарски податоци, градежни планови и други посложени начини за обезбедување на податоци.

Согласно современиот пристап во управувањето со имот, информациите за имотот треба исто така соодветно да се класифицираат во Регистарот на имот. Процесот на откривање на податоците мора да биде управуван од потребата за информации, која подразбира дека пред да се почне со постапката за прибирање на податоците треба да се утврдат опфатот кои податоци за имотот ќе се прибираат, нивната структура и хиерархијата во Регистарот на имот. Ова ќе обезбеди дека потребите од информации се задоволени до адекватен степен и дека ќе бидат остварени посакуваните исходи.

На сличен начин, начините на постапување во регионот кои беа предмет на истражувањето покажуваат дека консолидирани и точни информации за имотот произлегуваат од сигурниот Регистар на имот, кој претставува основа за градење корисни системи за информации. Во овој смисол, откривањето и прибирањето на податоците треба да биде надолнето со проверка на нивната точност, бидејќи неточните информации во Регистарот на имот ќе значи пренесување на грешки и во другите системи кои зависат од овој Регистар и кои поврзани со него, што ја намалува неговата вредност и создава недоследности.

Можеме да кажеме дека ова претставува важна работа во насока на постигнување практична и соодветна интеграција на податоците помеѓу Регистарот на имот и другите системи кои зависат од него.

### Сегашна состојба

Важно да се посочи дека јавните претпријатијата опфатени со истражувањето досега имаат покажано дека успешните резултати во обидите да се спроведува ефикасно управување со имотот мора да се базираат на доброто владеење т.е. на одлука на раководителите и на заложба за решавање на предизвиците, како и на развивање на стратешки, систематски и насочен пристап во управувањето со имотот. Ваквиот пристап исто така имплицира дека е неопходна промена во перцепцијата за информатичките системи за да можат да ја исполнуваат нивната цел – да бидат овозможувачи на процесот на управување со имотот преку усогласување на функционалноста на системите со деловните барања и преку олеснување на донесувањето одлуки.

Држава	Информатички системи
<b>Албанија</b>	Јавните претпријатија во Албанија, кои беа опфатени со истражувањето, се обидуваат да обезбедат податоци за имотот и да ги надминат претходните недостатоци во ваквиот пристап. Постојат донекаде финансиски податоци но засега не е дефиниран нивниот опфат. Ограничувањата во набавките прават јавните претпријатија да управуваат со едноставни бази на податоци, користејќи Office алатки (MS Word и Excel).
<b>Босна и Херцеговина</b>	Во Босна и Херцеговина беа прикажани два многу различни контексти. Две компании се репрезентативни за помалите јавни претпријатија низ државата, додека Бијелина користи посеопфатни информатички системи (некои од нив сè уште се во фаза на имплементација), како што се Регистарот на ресурси, ERP, GIS, парцијално SCADA и телеметриско управување, резервни делови и материјали, работни налози и одржување, но сето тоа ограничено поради немањето интеграција на системите и недостапноста на историски податоци. Исто така има и планови за системот за управување со целиот негов животен циклус и, во овој смисол, состојбата не се разликува многу во споредба со другите земји.
<b>Хрватска</b>	Актуелната состојба во Хрватска од аспект на расположлива технологија е подобра од просекот во регионот (вклучително тука и единствениот пример за користење на CCTV проверка на канализацијата и внесување (upload) на податоците во GIS системот), што е добар потенцијал за развој на пракси за управување со имотот. Сепак, важноста од управување на ресурсите сè уште не е реализирана во целост. На среден рок, Хрватска ќе спроведе консолидација на јавните претпријатија и ќе ги сведе на вкупно дваесет претпријатија (од сегашните 144), што може да го зајакне секторот и да го освежи стратешкото планирање кое во моментот е на ниско ниво. Јавното претпријатие во Ријека користи Intergraph GeoMedia како главен GIS систем. Работните единици за водовод и отпадни води користат управувачки (steering) контролен систем (NUS но тие не се меѓусебно поврзани). Освен тоа, NUS сè уште не е добро поврзан со GeoMedia апликацијата од GIS системот така што не постои едноставно решение за испитување на просторните податоци. Работната единица за водовод инсталираше Infor EAM софтвер за управување со имотот во 2012 година и оттогаш досега таа редовно прибира податоци за одржувањето. Работната единица за отпадни води користи IKIS софтверска алатка која претставува

Држава	Информатички системи
	комбинација од чување на изворните податоци за состојбата со цевководите (3D слики и видеа) и анализа согласно пристапот DWA M 149-3 (проценка и сегашна состојба на системот).
<b>Косово</b>	Имајќи ги предвид големината на својата економија и турбулентното минато, Косово има остварено неверојатен напредок во последните години. Помалите јавни претпријатија беа инкорпорирани во големи регионални единици и систематско се воведуваа информатички системи. Во оваа постапка на реорганизација помалите јавни претпријатија требаше да преземат заложба за прибирање на податоци (инвентар и вреднување на ресурсите) што беше добра основа за понатамошен развој. Во функција се регистрите на имотот и ERP системите (ERP-то се вовеле во почетокот од 2014 година) додека GIS е предвиден да биде ставен во функција во наредната година. Постојат исто така и други системи, како што се SCADA или „Spares and materials“ и интеграцијата на системите се чини дека е добро решена. Во иднина ќе се воведуваат и понапредни модули, како што е софтверот за управување со имотот базиран на MS Access кој ќе го олесни планирањето и донесувањето одлуки. Генерално земено, одговорите кои ги добивме се чини дека се едни од најдобрите ако споредиме со другите податоци од регионот, што е потенцијално важен индикатор за иден развој.
<b>Македонија</b>	Во Македонија состојбата е подобра кај големите јавни претпријатија но ограничена од аспект на визуелизација на податоците во GIS системот. Направени се некакви ограничени обиди за прибирање на податоците за состојбата на имотот и неговото функционирање, како и SCADA и мрежно моделирање. Последните законски решенија е веројатно дека ќе го поттикнат прибирањето на податоци на долг рок, бидејќи бара од јавните претпријатија да ја евидентираат водоводната и канализациона мрежа и да доставуваат податоци во GIS формат до органот задолжен за недвижен имот.
<b>Црна Гора</b>	Јавните претпријатија во Подгорица успеаја да се надградат на претходните иницијативи за воведување на информатички систем и сфатија дека процесот треба да се одвива од врвот надолу во смисол на воведување барања за податоци, нивна интеграција и целокупно раководење со процесот. Во моментот се одвива интеграција на GIS и на централната база на податоци за имотот со цел полесно управување со него во иднина. Јавните претпријатија исто така имплементираа софтверски решенија за следење на имотот и хранење на GIS со податоци кои се користат за потребите на одржување. Помалите јавни претпријатија имаат донекаде споредливи вакви ресурси но се во различна фаза на имплементација и на пониско ниво на проверка на точноста на податоците.
<b>Србија</b>	Еден од највпечатливите примери за примена на пристапот за управување со имотот е Белград каде јавното претпријатие користи соодветен систем за управување со имотот. Додека другите јавни претпријатија во државата кои беа опфатени со одржувањето имаат на располагање ограничени информатички системи, ова јавно претпријатија се нафати да ги решава проблемите со ефикасноста во работењето преку градење на својата внатрешна експертиза и помогнато од надворешни финансиски средства за потребите на буџетирање. Прв чекор беше да се воведат сигурен и веродостоен Регистар на имот - мрежен систем за управување со имотот и потоа информатичкиот систем беше надграден со други интегрирани подсистеми кои се однесуваат на управување со животниот век на имотот, хидраулична анализа, известување и планирање, итн.

Табела 9: Информатички системи

Во основа се чини дека повеќе податоци се достапни за водоводната мрежа а помалку за канализационата мрежа и атмосферската канализација. Исто така, кога станува збор за комуницирање, повеќето користат електронска пошта но има случаи и на писмена и усна комуникација за интерни цели.

### **Заклучоци и идни активности**

Општ впечаток е дека на управувањето на имотот му се посветува сè поголемо внимание. Поголемите јавни претпријатија сè повеќе воведуваат информатички технологии за да бидат во чекор со промените и има примери каде ваквиот пристап е истовремено одржлив (од аспект на функционалност и интеграција) како и успешен во олеснувањето на работењето.

Сепак, неопходна е глобална активности за да се прошират бенефициите и на работењето на јавните претпријатија со оглед на тоа што тие (особено помалите) очекувано се соочуваат со проблемите во усвојувањето на технологијата на еден посеопфатен начин. Ваквите неизвесности и несигурност во секторот го попречуваат донесувањето на соодветни одлуки, додека јавните претпријатија се под притисок да го одржуваат нивото на услуги. Од аспект на информатички технологии, на јавните претпријатија треба да им се помогне во тоа да станат свесни за тоа кој би бил соодветниот пристап кон информатичката технологија кој би можеле да го искористат со цел полесно:

- Да одговорот на предизвиците поврзани со нивната организација (што вклучува корисници, добавувачи, засегнати страни, администрација и јавност);
- Да ја намалат латентноста и да ја зголемат достапноста на адекватни и точни податоци кои ќе помогнат во унапредувањето на агилноста во работењето и ќе значат полесно донесување на одлуки;
- Да го зголемат степенот на задоволство во заедницата од нивните услуги и подобро да се позиционираат во идниот период.

Од аспект на тоа кои би биле конкретните активности во иднина, неопходно ќе биде да се решаваат неколку основни проблеми поврзани со управувањето со имотот. Во моментот (со исклучок на релативно ретки примери) генералното ниво на разбирање на начините за современо управување со имотот остава широк простор за подобрување.

Најпрвин, неопходно е подигнување на свеста преку фокусирање на генерална апстракција која брзо би можела да доведе до почитување на потенцијалот кој управувањето со имотот го има за темелно решавање на постојните проблеми во работењето, вклучувајќи го и признавањето на потребата од промена во перцепциите за информатичките технологии.

Второ, активностите треба да стават акцент на стекнување моментум - изготвување на генеричка рамка за управување со имотот и на поконкретни информации кои навистина би биле корисни за јавните претпријатија. Откако деловниот аспект ќе биде добро прифатен ќе можеме да се зафатиме со решавање на проблемот со информатичките технологии. Имајќи ги предвид целите на проектот и решеноста да се реализира софтверски производ, неопходно ќе биде да се направи систематска анализа согласно следниве принципи:

- Ставање акцент на тоа да се испорачаат информатички системи и услуги кои ќе можат да се користат, а не производи;

- Реализирање на конкретни резултати кои повеќето јавни претпријатија ќе ги препознаат како алатки за решавање на нивните проблеми и како потенцијал за поддршка на нивните одлуки;
- Обезбедување на подготвеност и доволна зрелост на јавните претпријатија, особено кај нивните раководители, со цел системот кој го има потенцијалот да ги придвижи работите напред, да не се гледа како уште една дополнителна работа;
- Решавање на проблемите со употребливоста преку примена на употребливи случаи во ситуации кога постојат точни податоци, со цел излезните резултати од системот да бидат доследни и практични;
- Да се направи возможна интеграција на системот со постојните интерни системи на јавните претпријатија, при што минимум треба да бидат капацитети за експорт/импорт;
- Се преферира да постои интернет (web) решение за потребите на одржување како и поради немање на локална инфраструктура и систем. Сепак, зависно од достапноста на податоците, ќе треба да се земаат предвид и можните ограничувања, како што се на пример обврските кои мора да се исполнуваат на национално ниво а кои би биле пречка за чување на сензитивните податоци во странство. На почетокот овие проблеми можеби ќе поминат незабележливо но дефинитивно ќе ја поткопаат одржливоста на решението.

И на крај, неопходно е формирање на локален систем за поддршка и советување преку соработниците на локално ниво (како што се соодветните здруженија, асоцијации, административни или политички единици, или водечки јавни претпријатија) за да се овозможи одржливост и да се овозможи понатамошен развој на зрелоста на секторот за водовод. Освен системот кој ќе биде овозможен од проектот, јавните претпријатија треба да бидат поттикнати и поддржани проактивно да продолжат да усвојуваат, користат и да ги искористуваат сè подостапните информатички технологии со цел подобро управување со имотот.

## 5 АНАЛИЗА НА НЕДОСТАТОЦИТЕ И ЗАКЛУЧОК

За актуелната ситуација во однос на управувањето со имотот од страна на општините т.е. јавните претпријатија, не можеме да кажеме дека е задоволителна. Всушност, факт е дека во моментот не постојат доволно заложби за управување со имотот, што како последица го има фактот дека повеќето од инвестициите се прават само тогаш кога е доведено во прашање функционирањето на системот т.е. кога системот не може да ги даде бараните или минималните нивоа на услуги.

Со оглед на тоа што истражувањето покажа дека кај вработените во општините и во јавните претпријатија постои многу малку разбирање за тоа што, всушност, претставува управувањето со имотот и какви бенефиции би донело тоа за општината т.е. за јавното претпријатие, прв чекор би бил воведување и реализирање на обуки за вработените во општините и во јавните претпријатија околу важноста на управувањето со имотот и најдобрите практики. Неопходно е воведување на концептите за управување со имотот во сите нивоа на јавното претпријатие – од највисоките раководители до секој вработен. Вработените мора да сфатат дека управувањето со имотот е важно за унапредување на ефикасноста и ефективноста на јавното претпријатие. Кога управувањето со имотот ќе стане составен дел од секојдневното работење, ќе бидат неопходни знаењето и стручноста на секој вработен за да може овој процес успешно да се имплементира. Исто така важно е и точното дефинирање на јасни линии на одговорност за задачите поврзани со управувањето со имотот. Јавните претпријатија можат да ги прилагодат принципите и алатките за управување со средствата на својот работен контекст. Општините и јавните претпријатија треба да промовираат програми за обука и за ефективно учење за сите инволвирани во овој процес, особено за инженерите и операторите. Неопходно ќе биде да се направи и проценка на потребите на актуелните вработени за да се утврди кои активности ќе бидат неопходни за да се обезбеди неопходната работна сила. Проценката (евалуацијата) ќе треба да ги изедначи што е можно повеќе севкупните потреби и расположливоста на човечките ресурси во следниве области: бројност, вештини, квалификации, искуство и работен учинок. Оваа проценка исто така ќе укаже и на варијациите кои се неопходни во рамките на расположливите човечки ресурси.

Истражувањето покажа дека процесот на планирање во општините т.е. во јавните претпријатија не е добро организиран – тој е најчесто краткорочен и не содржи јасна визија за идните потреби и за зацртаните постигнувања. Општините и јавните претпријатија треба да размислат заеднички да развиваат долгорочни стратешки планови за комуналните услуги, врз основа на детална анализа на состојбата на актуелните системи, нивото на услуги кои се даваат, идните побарувања и барањата на сите потрошувачи. Ефикасен план за управување со имотот (кој би требало да биде среднорочен) може да се изготви само врз основа на долгорочна стратегија и долгорочни цели. При управувањето, функционирањето и одржувањето на имотот треба да се зема предвид неговиот цел животен век, со цел да се овозможува бараното ниво на услуги со најмал трошок. Ова би требало да се направи преку комбинирање на раководната, организациската, инженерската и оперативната експертиза во општините и јавните претпријатија. Техниките за управување со имотот како што се



проценката на состојбата, проценката на ризикот, вреднување на имотот и анализа на трошоците и бенефиции треба постепено да се воведуваат во секојдневното работење на јавните претпријатија.

Основата за сите горенаведени активности да се има што е можно поцелосен и посеопфатен попис (инвентар) на имотот, уреден на организиран начин и кој дава можности за анализа на податоците, проценка на учинокот и, потоа, за соодветно донесување на информирани одлуки. Истражувањето покажа дека јавните претпријатија опфатени со примерокот имаат барем некаква база на податоци во која се содржани основните карактеристики на имотот, други јавни претпријатија дури и имаат и податоци за ресурсите во GIS, меѓутоа сигурноста (reliability) на тие податоци е дискутабилна. Постојните бази на податоци обично се само список (инвентар), без хиерархија на средствата. Тие не содржат анализа на податоците и малку е веројатно дека се користат за било каков вид на донесување одлуки за тоа кои би биле инвестициите во иднина.

Успешното управување со имотот им овозможува на јавните претпријатија да го одржува посакуваното ниво на услуги на најекономичен начин. Генерално земено, управувањето со имот им овозможува на раководителите на претпријатието проактивно и континуирано да ги рехабилитираат или заменуваат системските компоненти, наместо да чекаат поправка на имот кој откажал или се оштетил, што претставува значително поскапо решение од аспект на попречување на функционирањето на системот во целина. Соодветното управување со имотот бара огромни финансиски средства кои не секогаш се достапни, бидејќи потребите секогаш ќе бидат поголеми од ресурсите кои се достапни за задоволување на тие потреби. Имајќи ги предвид финансиските ограничувања, неопходно е да се утврдат приоритети на трошење во смисол на најважни интервенции. Изборот на интервенцијата треба да се одреди врз основа на состојбата и функционирањето на имотот, додека приоритетот и тајмингот на интервенирање се утврдува врз основа на проценката на критичноста.

Во текстот погоре наведовме многу добри причини за веднаш да се започне со примена или интензивирање на праксите за управување со имотот во општините и во јавните претпријатија во регионот.