

**УНИВЕРЗИТЕТ ПРИВРЕДНА АКАДЕМИЈА У НОВОМ
САДУ
ФАКУЛТЕТ ЗА ПРИМЕЊЕНИ МЕНАџМЕНТ, ЕКОНОМИЈУ И
ФИНАНСИЈЕ, БЕОГРАД**

докторске студије

Докторска дисертација

**ПОРЕЂЕЊЕ ПОКАЗАТЕЉА УСПЕШНОСТИ У ЈАВНИМ
ПРЕДУЗЕЋИМА**

Ментор

Проф. др Томислав Брзаковић

Кандидат

Санда Настић, дипл. ек. мастер
број индекса: 47/2010

У Београду, март 2015

*Докторску дисертацију посвећујем својој
породици, мајци Јованки и деци Марини и
Борису*

Санда Настић

Садржај

1. УВОД.....	5
1.1. Предмет и проблем истраживања	7
1.2. Циљеви истраживања	8
1.3. Допринос и актуелност истраживања.....	9
1.4. Хипотезе истраживања	12
2. ТЕОРИЈСКА РАЗМАТРАЊА.....	13
2.1. Историјат бенчмаркинга	13
2.1. Појам и задаци бенчмаркинга	14
2.1.1. Појам бенчмаркинга	14
2.1.2. Потреба увођења.....	17
2.1.3. Задаци бенчмаркинга	18
2.2. Врсте бенчмаркинга	19
2.2.1. Интерни бенчмаркинг	19
2.2.2. Екстерни конкурентски бенчмаркинг	21
2.2.3. Екстерни индустријски (функционални) бенчмаркинг.....	23
2.2.4. Екстерни генерички бенчмаркинг	24
2.2.5. Комбиновани интерни и екстерни бенчмаркинг	25
2.3. Пример успешног бенчмаркинга - Ford Motor Company	25
3. ПРОЦЕС БЕНЧМАРКИНГА	27
3.1. Покретање бенчмаркинг пројекта	32
3.2. Бенчмаркинг анализа.....	35
3.3. Предности и недостаци бенчмаркинга	38
3.4. Опасности погрешне примене	40
3.4.1. Разлика између бенчмаркинга и конкурентности	42
3.5. Могућности примене.....	43
3.5.1. Могућности примене у компанијама са различитим позицијама	44
3.5.2. Избор стандарда у бенчмаркингу	45
3.6. Малколм Болдриџ међународна награда за изврсност.....	46
4. ПРИМЕНА БЕНЧМАРКИНГА У РАЗЛИЧИТИМ ОБЛАСТИМА	48
4.1. Бенчмаркинг као инструмент контролинга	48
4.1.1. Значај бенчмаркинга као инструмента контролинга	49
4.1.2. Студија случаја: финансијска анализа у функцији контролинга	52
4.2. Бенчмаркинг као процес учења	67
5. БЕНЧМАРКИНГ И ОСТАЛЕ НАУЧНЕ ДИСЦИПЛИНЕ	69
5.1. Бенчмаркинг и стратегије маркетинга.....	69
5.1.1. Процес развијања и обликовања стратегије маркетинга.....	73

5.2. Бенчмаркинг у менаџменту људских ресурса – пример универзитета ...	102
5.2.1. Бенчмаркинг стратегијског управљања људским ресурсима	103
5.3. Бенчмаркинг у логистици.....	106
5.3.1. Примери примене бенчмаркинга у логистици	108
5.4. Примена бенчмаркинга у BSC (Balanced Scorecard)	114
5.4.1. Приступ уравнотежених показатеља (<i>Balanced scorecard</i> - BSC approach)	118
5.5. Бенчмаркинг и стратегијски менаџмент.....	120
5.6. Улога бенчмаркинга у постизању циљева TQM	126
5.7. Бенчмаркинг као менаџерска акција.....	130
5.8. Примена бенчмаркинга у менаџменту квалитетом.....	133
5.8.1. Примена бенчмаркинг методе коришћењем најутицајнијих циљева	134
6. ПРАКТИЧНА ПРИМЕНА БЕНЧМАРКИНГА У РАЗЛИЧИТИМ ОБЛАСТИМА...	136
6.1. Бенчмаркинг у здравству	136
6.1.1. Тешкоће у примени бенчмаркинга у здравству	138
6.1.2. Модел бенчмаркинга у здравству	139
6.2. Примена бенчмаркинг анализе код израде Стратегије локалног одрживог развоја	140
6.2.1. Индикатори одрживог развоја.....	142
6.3. Корпоративна безбедност и бенчмаркинг	144
6.3.1. Стандардизација у безбедносном пољу као референтни оквир за бенчмаркинг	147
6.3.2. Садржај бенчмаркинга у корпоративној безбедности	151
6.4. Бенчмаркинг у туризму	157
6.4.1. Мерење перформанси привредног субјекта.....	158
6.5. Примена бенчмаркинга у управљању библиотекама	162
6.5.1. Могућност примене у библиотекама	163
6.5.2. Бенчмаркинг процес у библиотекама.....	166
7. ЈАВНА ПРЕДУЗЕЋА.....	171
7.1. Појам јавног предузећа.....	171
7.1.1. Облици организовања, оснивање и циљ оснивања.....	172
7.1.2. Услови за обављање делатности од општег интереса.....	174
7.1.3. Имовина	175
7.1.4. Органи јавног предузећа	175
7.1.5. Делатност и класификација ЈКП.....	176
7.2. Садашњи положај и кључни проблеми ЈКП	178
7.2.1. Цене комуналних услуга	179
7.2.2. Финансирање развоја комуналне инфраструктуре.....	181

7.3. Бенчмаркинг као мера за побољшање ефикасности пословања комуналног сектора.....	183
7.3.1. Могућности примене бенчмаркинга у јавном сектору.....	183
7.4.2. Примена бенчмаркинг процеса у великим и јавним предузећима	185
7.4.3. Врсте бенчмаркинга примењиве на јавни сектор.....	185
7.5. Спровођење бенчмаркинга у јавним и великим предузећима	187
7.5.1. Предлози за спровођење бенчмаркинга у јавном сектору	188
7.6. Примена CAF модела	190
7.6.1. Циљеви, предности и мане CAF модела	192
7.6.2. Структура CAF модела.....	196
7.6.3. Принципи изврсности CAF модела	201
7.6.4. Примена CAF модела.....	203
8. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД НА ПРОЈЕКТУ БЕНЧМАРКИНГА У ВОДОВОДИМА СРБИЈЕ.....	204
8.1. Учесници у пројекту	206
8.1.1. Листа података и њихова класификација	207
8.2. Методологија	210
8.2.1. Оцена поузданости података.....	212
8.3. Резултати истраживања и одговори на постављене хипотезе.....	214
8.3.1. Финансијско-економски индикатори успешности пословања.....	224
8.4. Бенчмаркинг 2	227
8.4.1. Реализација Бенчмаркинга 2 у Србији	228
8.4.2. Закључи Пројекта Бенчмаркинг 2.....	237
8.5. Закључци Светске банке о стању водоснабдевања у земљама у развоју	239
8.5.1. Корисници бенчмаркинг анализе у водоснабдевању	240
8.6. Европски бенчмаркинг процес	243
8.6.1. ЕВС методологија.....	245
8.6.2. Активности на покретању регионалне платформе за Европски бенчмаркинг	247
8.6.3. Систем индикатора перформанси који корисити IWA	249
8.6.4. Међународна искуства и резултати примене ЕВС програма у Белгији и Холандији.....	265
8.7.1. Приказ методологије	268
ЗАКЉУЧАК.....	274
ЛИТЕРАТУРА	277
ПРИЛОЗИ.....	291

1. УВОД

Израз “бенчмаркинг” је релативно нов економски појам. У српском преводу би се могао назвати поређењем показатеља успешности неког предузећа. Појављује се интензивније у међународној економској пракси развијених земаља у новије време. Иако се његови научни почеци јављају током осамдесетих година прошлог века, када су се Јапанци обилно служили његовим предностима, чешће се користи у пословном свету тек крајем прошлог века. То је савремени економски појам који означава подстицање успешности пословања у појединим пословним радњама неког предузећа, било на нижим или вишим нивоима деловања предузећа, а у циљу повећања његове конкурентности.

Подстицање успешног пословања појединог пословног субјекта врши се међусобном сарадњом менаџера с колегама из других сличних пословних субјеката, путем међусобних посета, кратким активним деловањем у другом предузећу или другим облицима међусобне сарадње, у циљу упознавања деловања другог предузећа.

Компаније, у циљу сагледавања своје тржишне позиције, увек имају потребу за поређењем са другим компанијама. Један од савремених поступака поређења показатеља и унапређења пословања компаније је бенчмаркинг. Бенчмаркинг је процес, који обухвата компоненте модерне управљачке праксе као дела свеукупног квалитета управљачке операције (*TQM - Total Quality Management*). То је нови концепт стратегијског менаџмента, који се примењује у циљу унапређења пословања економских субјеката.

Бенчмаркинг се може описати као процес учења, који произилази из посматрања и анализирања позитивних искустава других, како би се дата искуства, уз неопходна прилагођавања применила у циљу унапређења сопственог пословања. Са аспекта примене бенчмаркинг је алат за праћење и побољшање перформанси, учењем из најбољих примера у пракси и разумевањем процеса помоћу којих су ти примери постигнути.

У овом раду је описан процес бенчмаркинга и могућност његове примене у јавним предузећима. Развојем друштва и технологије, промене се све брже одвијајају и једна другу стиже. Предузећа су приморана да, чим се прилагоде

једној промени, припремају се за адекватан одговор промени која долази. Од менаџмента предузећа се захтева да истовремено управљају садашњим тренутком и да планирају будућност.

Данас кад се “све мења, само су промене константне”¹, бенчмаркинг спада у кључне методе којима се компанија прилагођава променама. Бенчмаркинг, односно, систематско и континуирано мерење и успоређивање сопствених пословних резултата са пословним резултатима конкурената, или упознавање света најбоље праксе, компанија може достићи и престићи своје конкуренте. Циљ бенчмаркинга није само поређење конкурентских производа и процеса и копирање њихове методологије, већ стварање независне перспективе будуће пословне прилике и њихово коришћење у смислу стварања, а не предвиђање будућности.

У овом раду ће бити приказан бенчмаркинг 15 водоводних предузећа у Србији, резултати и предлози побољшања. Аутор рада је активни учесник процеса Бенчмаркинга 1 и 2, и аутор већине анализа које ће бити представљене у овом раду.

Током 2012. године реализован је пилот пројекат бенчмаркинга 15 водоводних предузећа у Србији. Пројекат је финансирала Светска банка. Спроведен је кроз рад невладиног сектора (ИПМ) и представника предузећа учесника, по методологији Међународне мреже за бенчмаркинг. Акцент је стављен на оцену поузданости података, уз принцип самооцењивања и екстерне контроле. У раду се презентују резултати, искуства у размени знања међу учесницима и указује на значај бенчмаркинга у процесу одлучивања у комуналним предузећима.

У овој докторској дисертацији је постављена **једна основна и четири помоћне хипотезе**. Када је у питању **методологија**, коришћено је више метода. За прикупљање података коришћене су **оригиналне IBNET табеле у Excelu** (прилози 1 и 2). За обраду података је коришћен **статистички метод**, а резултати су **графички приказани у растућем низу**. У докторској дисертацији је коришћена и **студија случаја**, код примера примене бенчмаркинга у систему контролинга. Као студија случаја је коришћена

¹ Хераклит из Ефеса (око 540-480 п.н.е.), грчки филозоф, афоризам

петогодишња финансијска анализа ЈКП “Водовод и канализација” Нови Сад. Након сваког графика, **потврде хипотеза су представљене и дескриптивном методом.**

1.1. Предмет и проблем истраживања

За који приступ ће се компанија одредити, зависи од њене стратешке одлуке у вези са питањем зашто компанија постоји и шта треба да постане. Бенчмаркинг је корисна метода за, како прилагођавање, тако и за остварење, инструмент за идентификацију и оцену сопственог конкурентског положаја. Његова релативна једноставност, као инструмента, и високи потенцијални позитивни резултати његове примене, доводе до све шире његове употребе, како у профитним, тако и у непрофитним организацијама. Ширина примене, разлог је све већег интереса за бенчмаркинг у домаћој пословној пракси.

Правилно коришћење овог инструмента доводи до унапређења пословних процеса и квалитета производа и услуга, снижавања трошкова пословања, повећања задовољства купаца, отварања нових пословних могућности, постизања конкурентске предности, повећања креативности унутар организације, повећања профита и др.

Предмет истраживања докторске дисертације је успешно окончан пројекат „Прикупљања и анализе индикатора перформанси комуналних предузећа у Србији за период 2007-2011. године”, који је спровело удружење Интер-институционална професионална мрежа у сектору вода Србије (ИПМ) у сарадњи са Светском банком и Међународном мрежом за бенчмаркинг водоводних и канализационих предузећа (IBNET), а уз институционалну подршку на националном нивоу од стране Сталне конференције градова и општина (СКГО).

На пројекту је учествовало 15 комуналних предузећа из целе Србије, а општи циљ Пројекта је био да се у сарадњи професионалаца из већег броја предузећа која управљају комуналним водама, изврше припреме за успостављање јединственог националног система упоређивања и унапређења перформанси рада, односно бенчмаркинга предузећа у области водоснабдевања и санитације.

У програму су учествовали водоводи следећих градова: Лесковац, Рашка, Сјеница, Нови Сад, Врбас, Бечеј, Неготин, Свилајнац, Суботица, Сремска Митровица, Хоргош, Бач, Нови Пазар, Кладово, Нови Бечеј, Параћин, Сурдулица, Сомбор, Кула.

Проблем истраживања је актуелна економска тема, проблематика великих губитака које остварује јавни сектор уопште, а посебно јавна предузећа која из различитих разлога, које ћемо у наредним поглављима обрадити, генеришу велике губитке и знатно утичу на расходну страну буџета Републике Србије.

1.2. Циљеви истраживања

Ова докторска дисертација има за циљ да представи значај коришћења технике бенчмаркинга код анализе резултата индикатора перформансе 15 водовода у Србији. Детаљна анализа добијена бенчмаркинг анализом је основно полазиште за поправљање перформанси које су у поређењу са другима лошије, што у веома кратком року доводи и до повећања ефикасности појединог предузећа.

Општи циљ бенчмаркинг анализе је да се створи оквир неопходан за побољшање перформанси оператера вода и партнерских организација у датом националном, међународном и глобалном контексту, а како би се обезбедила испорука услуге снабдевања водом и санитације на ефикаснији начин кроз размену знања, искустава и проблема, као и начина решавања проблема који се јављају у процесу рада. У складу са наведеним, општи циљ истраживања је да на основу резултата добијених истраживањем, пронађемо начине за повећање ефикасности водовода у Републици Србији.

Посебни циљеви бенчмаркинг анализе су оцене поузданости података сваког појединачног водовода, како би општи циљеви били прецизније одређени и као такви знатно кориснији за више нивое одлучивања у надлежним министарствима

Наведени циљеви могу бити остварени кроз:

1. давање подршке оператеру вода у циљу унапређења комуникације, размене информација, планирања, организовања, тренинга, прибављања средстава и на друге начина од стране локалне самоуправе и менаџмента предузећа, како би се, у што краћем могућем року, санирали утврђени губици и лоше пословне праксе које највише утичу на неефикасно пословање водовода;
2. подршка локалних самоуправа и менаџмента предузећа у смислу учешћа на пројекту успостављања националног система прикупљања и анализе успешности комуналних предузећа, како би се циљеви повећања ефикасности водовода могли применити и пратити на националном нивоу.

1.3. Допринос и актуелност истраживања

Након више од деценије од почетка процеса транзиције, у економији Србије је и даље веома велико учешће предузећа у државном и друштвеном власништву. Процењује се да тренутно послује око 1.300 предузећа² која су под државном контролом, било по основу већинског државног власништва или по основу ефективне управљачке контроле (предузећа у реструктурирању), са око 280 хиљада запослених, тј. преко 15% од укупног броја формално запослених у Србији. Ова предузећа можемо поделити у три широке групе:

1. предузећа у надлежности Агенције за приватизацију. У ову групу улази око 600 предузећа са око 100 хиљада запослених;
2. велика јавна и државна предузећа. Ова група се даље може поделити на две подгрупе;
 - јавна предузећа која обављају услуге од општег значаја и послују у оквиру регулисаних тржишта под (претежно) монополским условима (нпр. ЕПС, Железнице Србије, Путеви Србије, Србијагас, ПТТ Србија). У овој групи налази се десетак предузећа са око 80 хиљада запослених;

² Студија Светске банке која се односи на унапређење управљања предузећима под државном контролом, Београд, 2012.

- велика државна предузећа која послују у конкурентским индустријама (нпр. Телеком, Галеника, Јат, Сартид, Скијалишта Србије) и др. У овој групи је око 40 предузећа са око 33 хиљаде запослених;
3. локална јавна предузећа. У овој групи је око 650 предузећа са око 70 хиљада запослених. Најбитнија у овој групи су локална комунална предузећа.

Иако је током претходне деценије остварен знатан напредак у приватизацији друштвених и реструктурирању јавних предузећа, стање у овој области је незадовољавајуће. И даље постоји велики број неприватизованих друштвених предузећа, док је процес реструктурирања јавних и других државних предузећа недовршен. Не улазећи у економске и правне разлике између државних (јавних и других) и друштвених предузећа, њихова заједничка особина је да се директно или индиректно налазе под контролом државе.

Учешће предузећа под државном контролом у БДП-у Србије је врло високо, што **негативно утиче на економску ефикасност**, подстиче финансијску недисциплину, корупцију и др. У 2010. години, укупни губици свих државних, друштвених и јавних предузећа износили су око милијарду евра (око 3,5% БДП-а).

Према мишљењу стручњака Светске банке, увођење корпоративног управљања у јавна предузећа, као скуп правила и понашања која одређују како се тим предузећима управља и како се контролишу, значајно би допринело њиховом ефикаснијем пословању.

Стручњаци Светске банке оцењују да су проблеми у пословању јавних предузећа најчешће повезани с проблемима у управљању, јер се на њима прелама више циљева, за разлику од приватних предузећа где је циљ само максимизација профита.³

Код јавних предузећа, улога државе је да остварује профит, али та предузећа су и инструмент за спровођење јавних политика, што јесте легитиман циљ, ако се на то дода и улога државе као регулатора, сви ти циљеви нису нужно усклађени и то је главни проблем у управљању јавним предузећима.

³ Билтен СКГО, *Значај спровођења Бенчмаркинга у комуналним предузећима у Србији*, Београд, 2010., стр. 3

Стручњаци Светске банке наводе још и да проблем код јавних предузећа представља фрагментираност контроле над јавним предузећима међу разним министарствима и агенцијама, уплитање политике у њихово пословање, слаба управљачка тела и недостатак одговорности за постигнуте резултате.

Због тога Светска банка са Владом ради на ширем **програму реформи** јавних предузећа, у чему је први корак било доношење Закона о јавним предузећима, а на средњи рок следи корпоративизација, посебно великих предузећа и развијање механизма за дефинисање циљева и надзор пословања.

Јавна предузећа **утичу на резултат привреде** у великој мери и због специфичности своје делатности, јер производе инпуте за целу привреду, дугују доста приватном сектору, представљају велики **генератор неликвидности**, али и корупције и самим тим стварају одређену пословну климу у земљи.

Наведени актуелни проблеми се прецизно дефинишу у бенчмаркинг индикаторима, након чега се утврђују одступања од перформанси осталих предузећа. На основу одступања се креирају планови за повећање ефикасности “критичних” индикатора, формирају радни тимови за имплементацију и утврде рокови за спровођење имплементације. Последња фаза је мерење резултата, односно анализа, у којој мери су се укупне и појединачне перформанце побољшале.

Бенчмаркинг је техника и алат којим се у релативно кратком року доприноси повећању ефикасности предузећа, делом или у целини. У томе је и **основни допринос** примене бенчмаркинга и ове докторске дисертације која је обухватила све фазе овог процеса.

Због тога је предлог за спровођења бенчмаркинга, чији резултати могу допринети увођењу контролинга у јавна предузећа, Светска банка прихватила, као и обавезу комплетног финансирања пројекта.

1.4. Хипотезе истраживања

Основна хипотеза научног истраживања је:

1. На основу искуства заснованог на сарадњи 15 предузећа и на основу процеса верификације података може се закључити следеће: јавна предузећа (као ни њихове локалне самоуправе) се не односе према услузи снабдевања водом и одвођењу и преради отпадних вода као према стварној или тржишној вредности. Због наведеног, **јавна предузећа (у овом случају водоводи), послују неефикасно и значајно утичу на висок ниво расходне стране буџета локалних самоуправа и Републике Србије.**

Посебне хипотезе су:

1. Анализом покривености водоводног система у односу на број становника одређеног подручја, **утврдиће се да је просечан проценат становништва који има редовно водоснабдевање преко 80%.**
2. Анализом покривености канализационог система у односу на број становника одређеног подручја, **утврдиће се да је просечан проценат становништва који има редовно одвођење отпадних вода преко 60%.**
3. Један од најчешће понављаног разлога за неефикасност јавних предузећа је вишак запослених. Трећа помоћна хипотеза гласи: Однос броја запослених према броју водоводних прикључака је већи од европског просека (2).
4. Због неекономских цена водоснабдевања и услуге канализације, **основни финансијски параметар - покривеност расхода приходима, неће прелазити 2.**

2. ТЕОРИЈСКА РАЗМАТРАЊА

2.1. Историјат бенчмаркинга

Појам бенчмаркинга се веже за далеку људску историју. Коришћен је у Египту, Кини, Старој Грчкој, па све до данас. Сматра се да су стари Египћани били прва цивилизација која је користила бенчмаркинг. Они су користили нивелирство у грађевинарству. Трагове бенчмаркинга налазимо и у Кини, у 4. веку п.н.е. у радовима Сун Тзуа у раду „Умеће ратовања“, где врши поређење своје војске са непријатељем. Сун Тзу каже: „Ако познајеш непријатеља, ако познајеш себе, твоја победа је неминовна“.⁴

У IV веку п.н.е., у старој Грчкој, Аристотел је вршио поређење атинских новчића са новчићима из других земаља. Термин бенчмаркинг се употребљава у пословању од раних 1900-их. Нови смисао бенчмаркингу дао је Јапан након II светског рата кроз посматрање и упоређивање пословања најбољих компанија у свету са својим компанијама, када су јапански стручњаци посећивали корпорације у САД и Европи, поредили технике и методе пословања да би идентификовали њихове предности у односу на технике и методе које се примењују у Јапану са циљем јачања сопственог привредног развоја. Њихово гесло је било „*Dantotsu*“, тј. тежња према најбољима.

Током наведених посета, склапали су уговоре о сарадњи и куповали *know-how* које су потом примењивали у својој земљи. Поступак упоређивања састојао се од следећих корака: истражити објављене податке и дефинисати најбоље, контактирати најбоље и уговорити посете, организовати посете, пажљиво анализирати и оценити прикупљене информације, да би постигли конкурентску предност, при повратку усвојити научено и прилагодити га јапанским компанијама.

У раним 1960-им, компанија IBM почиње са бенчмаркинг активностима, првенствено због великих разлика у пословању својих организационих јединица, које су распоређене по разним локацијама. Компанија је процењивала да су пословни процеси у једном делу компаније много ефикаснији него у другим њеним деловима. Ова активност је имала за циљ да се утврде интерни

⁴ Sun Tzu, *Умеће ратовања*, Мисли, Загреб, 1997, стр.6.

стандарди пословања компаније, како би се утврдило најбоље пословање, које би се затим преносило у друге делове компаније.

Крајем 1960-их, IBM је донео одлуку да смањи своје производне трошкове и побољша квалитет, прихватањем најбољих искустава из целог света, и на тај начин је постигао значајну глобалну конкурентску предност. Крајем 1970-их година, Хегох је одлучио да следи пример IBM-а, тако што је поредио свој производ са производима јапанске афилијације Fuji-Хегох.

Менаџмент Хегох-а је настојао да утврди како јапански произвођач на тржишту фотокопирне опреме може да продаје поузданије фотокопир апарате уз цену која је испод производних трошкова Хегох-а.

Излаз из ове ситуације нађен је у бенчмаркингу. Фирма Хегох је куповала јапанске апарате, растављала их и откривала на који начин су конкурентски фотокопир апарати произведени, анализирани су трошкови сваке фазе производње, испитивали су трошкови продаје, квалитет сервисирања и многе други аспекти пословања. На тај начин, Хегох је научио како да побољша своје производе уз смањење својих производних трошкова, а самим тим и цене производа. Бенчмаркинг данас у Јапану почиње да доживљава критике јер је у пракси потребно време за његову имплементацију што има за последицу заостајање за компанијом која се прати.

2.1. Појам и задаци бенчмаркинга

2.1.1. Појам бенчмаркинга

Бенчмаркинг је енглеска реч (енг. *benchmark* – нивелир, нивелацијска тачка, стандард, мера вредности или репер према којем се мере или упоређују друге вредности). Основна идеја бенчмаркинга је поређење сопственог пословања са најјачим конкурентима. На нашем језику, бенчмаркинг још увек нема одговарајући превод. Неки аутори бенчмаркинг преводе као главни број који се може користити за компарацију.

Постоји велики број дефиниција и тумачења појма бенчмаркинг, као и онога што он обухвата. Велики број људи бенчмаркинг поистовећује с копирањем конкурената, па чак и са индустријском шпијунажом, и откривањем

њихових строго чуваних тајни. Међутим, у основи бенчмаркинга је унапређење пословања, и како постати бољи од најбољег.

У најзначајније дефиниције бенчмаркинга спадају:

1. „Бенчмаркинг је континуирани процес идентификације, разумевања и прилагођавања производа, услуга, опреме и поступака компанија с најбољом праксом у циљу побољшања сопственог пословања”.
2. Kaiser Associates: „Процес ригорозног мерења перформанси насупрот перформанси компанија најбољих у пракси и коришћење анализе са циљем приближавања и превазилажења најбољих у класи”.⁵
3. Robert C. Camp: „Бенчмаркинг је потрага за најбољим праксама у индустрији које воде супериорнијим перформансама „Бенчмаркинг је умеће утврђивања како и зашто неки појединци или предузећа послују боље од других”.⁶
4. Boxwell наводи да: “Бенчмаркинг није операција мозга. То је једноставно учење од других, идентификовање, проучавање других и побољшавање свог пословања на основу оног што смо научили”.⁷
5. Peter Drucker каже да је „бенчмаркинг најновији међу алатима за стицање информација о продуктивности. Према његовом мишљењу, свака организација може урадити оно што чини било која друга. Изједначавање по квалитету са лидером у индустријској грани основни је услов конкурентности”.⁸

Бенчмаркинг подразумева мерење својих резултата у односу на резултате других као и учење од других, првенствено директних конкурената. Прво почиње поређење стратегије конкурената са личном стратегијом, а наставља се поређењем различитих пословних процеса, производа, техничких решења и функција конкурената са личним решењима и функцијама, у циљу откривања сопствених актуелних недостатака и процене могућности да се постане бољи од конкурената. На тај начин се идентификују и примењују најбоља решења како

⁵ Robert C: Camp, *Business Process Benchmarking*, Vision Books Pvt. Ltd., Delhi, стр.12.

⁶ Philip Kotler, *Marketing Management: Analysis, Planning and Control* (Englewood Cliffs, N.J., Prentice Hall, 1967, стр.29.

⁷ Robert J. Boxwell, Jr., *Benchmarking for Competitive Advantage*, Mc Graw-Hill, Inc., New York, 1994.

⁸ Peter Drucker, *Management Challenges for 21st Century* (New York: Harper Business), 1999. стр.43

би се постигли натпросечни пословни резултати и премашила очекивања потрошача.

Бенчмаркинг има посебан значај за предузећа која послују у отвореној економији. Производи или услуге ових предузећа треба да се заснивају на конкурентској предности и на диференцијацији производа или услуга у односу на конкурента. Бенчмаркинг представља део стратешког менаџмента који корпорацији даје смернице како унапредити пословне процесе и функције, техничка решења и начин превазилажења постојећих проблема. Он указује на потребу прекидања начина пословања које не даје очекиване резултате и оријентације ка новим коригованим поступцима. Ипак, бенчмаркинг није замена за стратегију. Он сам по себи не побољшава рад, али доприноси остваривњу пословних циљева.

Бенчмаркинг обухвата различита подручја, у која спадају: менаџмент активности, обликовање менаџмент стратегија, организовање послова, истраживање и развој, менаџмент људских ресурса и др. Као метода, може се користити од случаја до случаја или континуирано, у оквиру обликовања стратегије менаџмента, као његов интегрални део.

Треба да се спроводи систематично и на одговарајући начин, да не би досло до негативних ефеката. Данас, бенчмаркинг у предузећима је у најужој вези са достизањем пословне изврности и светског нивоа производа и услуга. Примена бенчмаркинга, предузећима даје значајну шансу за повећање конкурентности на глобалном тржишту и стабилну тржишну позицију.

Постизање конкурентске позиције на тржишту, између осталог, заснива се на примени доказаних пословних искустава и резултата у свету. Пословна изврност је у директној вези са синергијским деловањем функција квалитета и маркетинга. Бенчмаркинг је заснован на процени конкурентности једног предузећа. Он представља перманентан процес мерења производа и услуга и пословне праксе у односу на релевантне конкуренте, или на конкуренте који су предузећу интересантни.

Према Харингтону, овај процес у себи укључује: поређење предузећа и његових најбољих делова са најбољима, не ограничавајући се на исту делатност, нити исту земљу где се делатност обавља; поређење производних и

других активности предузећа са еквивалентним активностима других предузећа исте делатности како би се дефинисали најбољи; поређење производа и услуга предузећа са производима и услугама конкурената који имају водеће резултате; поређење техничких решења предузећа у циљу одабира најбоље опреме за специфичне ситуације; примену најбоље дефинисаног процеса; планирање будућих праваца и активно прилагођавање новим трендовима; испуњавање и надмашивање потрошачких очекивања.

На основу свега наведеног, можемо закључити да бенчмаркинг представља процес учења заснован на туђим пословним искуствима, по основу превођења уочених пословних искустава у остварљиве стандарде – бенчмаркс.⁹

Гледано теоријски, бенчмаркинг се може применити код свих врста предузећа, од оних која се боре за опстанак, до веома успешних. Ипак, истраживања која су провели Ernst i Young LLP¹⁰ показују да је примена бенчмаркинга ризична за предузећа губитнике, првенствено из разлога, што се ова предузећа боре за опстанак а не за лидерску позицију.

2.1.2. Потреба увођења

Будућност једне компаније све више зависи од утицаја из окружења. Компаније се све више сусрећу са проблемима, како задржавња постојећих тржишта, тако и са освајањем нових. У задржавању и ширењу тржишта, велику улогу има бенчмаркинг.

Помоћу бенчмаркинга компанија одређује циљеве који су у складу са потребама и захтевима корисника. Компанија са једне стране прати сопствене перформансе, а са друге стране, идентификује перформансе конкурентских компанија и међусобно их успоређује. На тај начин, компанија стиче увид у своју позицију, предности и слабости у односу на конкурентске компаније. За сагледавање сопствене позиције на тржишту, већина компанија прибегава бенчмаркингу. Тиме се повлаче паралеле са другим компанијама и оцењују перформансе сопствених производа и/или услуга и друге у односу на конкуренцију.

⁹ Harrington, H.J., Harrington, J.S., *High performance Benchmarking: 20 Steps to Success*, McGraw Hill, USA, 1996, стр. 15.

¹⁰ Ibidem, стр. 28.

Поређење са конкуренцијом указује на сопствене слабости и на подручја у којима је потребна интервенција. Стечена искуства кроз процес бенчмаркинга помажу у долажењу до нових пословних идеја за имплементацију нових решења у сопственој компанији и остварење циљева побољшања. Кључне компоненте успеха једне компаније представљају посматрање, учење и прилагођавање.

Да би компанија постала најбоља, потребно је предузети следеће кораке: познавати себе, своје снаге и слабости; разумети како послују водеће компаније на подручју на којем се желимо истакнути; користити најбоље расположиве поступке; континуирано усавршавати те поступке; никад не престати са побољшавањем пословања.

Према Харингтону, „кључ успеха како компаније, тако и појединца је у: поседовању значајних мерних показатеља о пословању; схватању колико добро компанија може боље обављати исте активности; разумевању зашто други послују боље него ми; идентификацији сваке разлике између нас и друге компаније и предузимању брзих и делотворних акција за њихово преовладавање”.¹¹

2.1.3. Задаци бенчмаркинга

Задатака бенчмаркинга има много, али ћемо издвојити оне који су уопштени за већину компанија:

1. помоћи компанији у учењу из искустава других. Не постоји компанија која има толико слободног времена или расположивих средстава да би проучавала своје грешке у пословању;
2. показати компанији како изгледају њени резултати у поређењу са најбољима;
3. олакшати разумевање сопствене и конкурентске позиције на тржишту, а као коначни резултат омогућити веће задовољство потрошача;
4. установити слабости и снаге компаније;
5. помоћи компанији у откривању и приоритизовању активности које су најважније у процесу побољшања тржишног наступа;

¹¹ Harrington, H.J., Harrington, J.S., *High performance Benchmarking: 20 Steps to Success*, McGraw Hill, USA, 1996, стр. 25.

6. помоћи у откривању прилика за побољшање постојећих активности у пословању, елиминацију непотребних и увођење нових или модификованих производа или услуга;
7. омогућити компанији доступност доказано исправног плана акције.

2.2. Врсте бенчмаркинга

У литератури се најчешће спомињу следећи типови бенчмаркинга: интерни (1), екстерни конкурентски (2), екстерни функционални (3), екстерни генерички (4), комбиновани (5).

2.2.1. Интерни бенчмаркинг

Многе компаније имају пословање распоређено на више локација, одељења, организационих јединица или различитих земаља. У таквим случајевима пословање се састоји од сличних операција које се веома једноставно могу упоређивати, те утврдити предности и недостаци у пословању сваке од њих.

"Интерни бенчмаркинг упоређује пословне операције одељења унутар компаније на интерном нивоу".¹² Интерни бенчмаркинг подразумева двосмерну комуникацију и размену мишљења између организационих јединица у оквиру једне, или између више организација које су у саставу јединственог пословног система у земљи и иностранству. Подразумева поређење организационих целина у оквиру једне компаније на интерном нивоу. При том се претпоставља да је пословни процес у једном делу организације успешнији од пословних процеса у преосталим деловима организације. Овај облик бенчмаркинга је могућ у великим компанијама, које у свом саставу имају више организационих јединица.

Циљ интерног бенчмаркинга је да компанија стекне увид у сопствено пословање. На овај начин обезбеђује се уједначавање квалитета пословања свих организационих јединица у компанији и представља добру основу за екстерни бенчмаркинг.

Интерни бенчмаркинг има сврху да **одреди интерне стандарде пословања** компаније, као и да одреди најпогодније и најефикасније

¹² Haim & Schewe, *MBA in marketing*, Wiley, London, 1992., стр. 41.

пословање и да га проведе у другим организационим деловима. Међусобно се упоређују делови и целине у односу на: продуктивност; ефикасност; искоришћење ресурса, трошковну и временску структуру, квалитет пословања и сл. На тај начин, могу се утврдити места настанка трошкова, проблема, резерви, могућности рационализације и побољшања унутар компаније.

У случају интерног бенчмаркинга, неопходни подаци су доступни, док се са друге стране поставља питање објективности. Велики број експерата сматра да најбоља решења треба тражити изван конкретне организације. Слабост интерног бенчмаркинга је то што се њиме не постижу велике промене у пословању. Интерни бенчмаркинг може представљати добру припрему за спровођење екстерног (конкурентског) бенчмаркинга.

Интерни бенчмаркинг се прихвата као подстицајни фактор, када се настоји открити сопствене добре или лоше стране унутар сопствене организације, што се назива SWOT анализа.

При таквој анализи предузеће или пословни субјекат одабире интерни бенчмаркинг, посебно велика предузећа која имају своје организационе јединице у другим градовима или чак државама, да би добили потребан увид у деловање и пословање сваке од тих јединица. То се ради из разлога откривања недостатака у производњи или управљању, али и да би се изоловале најбоље организационе целине, које би даље требале бити за пример другима.

Путем откривања најуспешнијих организационих целина, те анализом њиховог функционисања, откривају се разлози њихова успеха, а њихова пословна шема се онда треба пренети на друге организационе целине, које не постижу задовољавајуће резултате.

Такав начин спровођења бенчмаркинга релативно је лагано спровести, јер су сви подаци о најуспешнијима свима доступни, учесници у анализи су добро обавештени о свим релевантним потребним подацима, сарадња између учесника је примерена, трошак извођења прилагођавања је релативно низак.¹³

Једна од фирми која је успешним спровођењем интерног бенчмаркинга побољшала своје пословање је Истмен Кодак. Као велика компанија подељена

¹³ Визјак А., Р. Алкиер Раднић: *Дјеловање „бенчмаркинга“ у међународној економији*, Tourism and Hospitality Management, Vol. 12, No. 1, 2006., стр. 171-182.,

на много одељења и локација, Кодак је веровао да већину послова унутар компаније обавља у просеку добро, али пословање на нивоу компаније није било хомогено.

Филм Кодаколор намотаван је на неколико различитих локација. Нека одељења су радила уз већи квалитет и ниже трошкове него остала Кодакова одељења. Уз помоћ интерног бенчмаркинга спроведено је истраживање у ком су постављени одређени параметри за одређивање квалитета и трошкова намотавања филма Кодаколор. Прикупљени подаци који су показивали резултате појединих одељења достављени су свим одељењима, а техника намотавања најбољег одељења пренесена је на остала и тиме је повећан квалитет, снижени трошкови и уједначено пословање.¹⁴

Након спровођења интерног бенчмаркинга унутар компаније, многе компаније настављају бенчмаркинг активност екстерним конкурентним бенчмаркингом.

2.2.2. Екстерни конкурентски бенчмаркинг

Екстерни конкурентски бенчмаркинг означава компарацију делатности наше компаније с делатношћу компанија око нас, дакле с директним конкурентима или укључује идентификацију производа, услуга и пословања наших директних конкурената или компанија на другим светским тржиштима које се баве истом делатношћу.

Пример је индустрија нафтних деривата Тексако (*Texaco*) која ради удружена са малопродајном мрежом бензинских пумпи. Она се упоређује са Севен Илевен (*Seven Eleven*).¹⁵ Иако Тексако и Севен Илевен нису иста индустрија (нпр. енергија насупрот малопродаји), ове две компаније су конкуренти, у овом случају, у истом производу/тржишту услуга (бензинске пумпе). Државне организације, такође, могу бити упоређиване, нпр. нова улагања на подручју комуникација покрајине Онтарио могу бити упоређиване са онима у суседној покрајини Квебек.

¹⁴ George.S. & Weimerskirch, A., *Total Quality Management: Strategies and techniques Proven at Today's Most Successful Companies*, John Wiley & Sons Inc., London, 1994., стр.248.

¹⁵ Fleisher, G. & Burton, S., *Taking stock of corporate benchmarking practices: Panacea or Pandora's box?*, Public Relations, Review, Spring 1995, стр.15.

"Екстерни конкурентски бенчмаркинг обавља поређења са појединачним конкурентима".¹⁶

Екстерни (конкурентски) бенчмаркинг представља поређење делатности једне организације са директним конкурентима ради добијања важних података о пословању конкурената. Исто тако, екстерни конкурентски бенчмаркинг помаже предузећу у позиционирању сопственог производа, услуге и пословања у односу на директне конкуренте.

Највећи проблем овог типа бенчмаркинга је добијање поузданих података везано за саме технологије пословања, а не само за јавно доступне податке, као што су број запослених, биланс стања и успеха итд. За стицање увида у пословање конкуренције, могу послужити и секундарни подаци. Ту се првенствено мисли на маркетиншка истраживања са купцима, продавцима и добављачима. Искуства стејхолдера могу послужити за стицање представе о профилу конкуренције.

Компаративна анализа може се реализовати преко различитих перформанси, у које спадају: тачност, поузданост, информисаност, комплетност, учесталост, флексибилност, безбедност, цена и сл. Степен задовољења захтева корисника директно зависи од: структуре, обима, квалитета и цене услуге.

Један од уобичајених приступа конкурентском бенчмаркингу је куповина конкурентских производа и услуга, након чега следи њихово анализирање у сврху идентификације њихове конкурентске предности. Ова појава је раширена у аутомобилској индустрији. У пракси, већина произвођача аутомобила купује конкурентске аутомобиле, раставља их до најситнијих дијелова и упоређује дизајн и начин функционисања појединих техничких система.

¹⁶ Haim & Schewe, *MBA in marketing*, Wiley, London, 1992, стр. 41.

Табела 1: Компарација врста бенчмаркинг процеса

ВРСТЕ БЕНЧМАРКИНГА	САРАДЊА ИЗМЕЂУ УЧЕСНИКА	ВАЖНОСТ ИНФОРМАЦИЈА	СТЕПЕН ПОБОЉШАЊА
Интерни	Добра	Велика	Низак
Екстерни конкурентски	Слаба	Велика	Средњи
Екстерни индустријски	Просечна	Просечна	Висок
Екстерни генерички	Просечна	Мала	Висок
Комбиновани: интерни и екстерни	Просечна	Просечна	Врло висок

Извор: Harrington, H.J. & Harrington, J.S.: "High Performance Benchmarking: 20 steps to success", McGraw-Hill, SAD, 1996., стр.34.

2.2.3. Екстерни индустријски (функционални) бенчмаркинг

Екстерни индустријски (функционални) бенчмаркинг подразумева поређење неке од функција компаније са истим функцијама других компанија светске класе. Пореди се производи, услуге, логистика и пословни процеси, или неке од других функција компаније са истим функцијама других предузећа, без обзира којим се пословањем оне баве и да ли та предузећа припадају истој грани или не. У овом случају није битно да ли те компаније припадају истој грани.

Циљ поређења је да се утврди идеално пословање. Овај облик бенчмаркинг процеса даје могућности постизања извршних пословних резултата.

Недостаци овог облика су: високи трошкови и окупираност партнерских компанија сопственим бенчмаркинг процесом. Предности и слабости конкуренције оцењују се по више критеријума, у које спадају: квалитет производа; његова доступност; квалитет техничке помоћи и подршке; квалитет продајног особља.

2.2.4. Екстерни генерички бенчмаркинг

Екстерни генерички бенчмаркинг обухвата различите делатности чијим поређењем се проналазе сличности међу многим пословним процесима. Екстерни генерички бенчмаркинг, који се још назива и трансиндустријски бенчмаркинг, представља целокупно поређење на нивоу различитих индустријских или услужних грана. Овим начином, откривају се иновативни процеси, као што су пословна култура, комуникација, кодекс понашања и друге које користе ефикасни пословни системи.

У случају упоредбе с неконкурентским предузећем или пословним субјектом из друге привредне групације остварује се **трансиндустријски бенчмаркинг**.

Ако се поређење врши с разним подацима сакупљеним на секторском привредном нивоу, деловање се назива **секторски бенчмаркинг**. Секторски бенчмаркинг може се примењивати кроз поређење са водећим предузећем у националној индустријској грани, али такво водеће предузеће не мора нужно бити директан конкурент на тржишту. У већини случајева такво деловање врши се путем сакупљених података за целокупан национални привредни сектор. Такво деловање припада, такође, **генеричком бенчмаркингу**.¹⁷

Овај тип бенчмаркинга је тешко применљив за сиромашна и средња предузећа, односно предузећа ниже и средње класе јер она не испуњавају критеријуме за поређење са најбољима (ова предузећа не би имала никакве користи од поређења са лидерима). Овај тип бенчмаркинга је прикладан само за веома успешне компаније које су у стању да се такмиче са лидерима у својој грани.

¹⁷ Kozak, M., Rimington, M., *Benchmarking: Destination Attractiveness and Small Hospitality Business Performance*, International Journal of Contemporary Hospitality Management, 1998, бр.10.

2.2.5. Комбиновани интерни и екстерни бенчмаркинг

Комбиновани интерни и екстерни бенчмаркинг креће са интерним, а завршава са екстерним бенчмаркингом. Комбиновани бенчмаркинг обично даје најбоље резултате. Овде се више делова једног предузећа пореди са више других предузећа. Користи се у истраживању најбољег производа, производног процеса и њихово коришћење као стандарда за њихово побољшање. Свака организација бенчмаркинг процесе комбинује по сопственим потребама и преференцијама.

2.3. Пример успешног бенчмаркинга - Ford Motor Company

Крајем 1970-их Форд је био у великој невољи. Почетком 1980-их Форд Мотор Компани, уз продор јапанских и европских конкурената, нашла се у тешкоћама и губила је део на тржишту. Било је неопходно да се нешто озбиљно уради. У кратком року од стране Форда, односно његових организационих јединица, креирана је листа која је дистрибуирана: дизајнерима Форда, скупштини, инжењерима и радницима линија, маркетинг одељењима, особљу, трговцима, добављачима и осталим стручњацима, ауто осигуравајућим кућама, услуга ауто-механике, и купцима.

Утврђено је да купци треба да добију и више од онога што су очекивали. Урађено је екстерно истраживање које је трајало две године. Утврђена је листа од 400 ставки које су биле сврстане у категорије: осветљења, снага возила, кочнице, управљање, чување, перцепција простора, удобност стопала, инструменти, пртљажник, приступачности, прозори, удобност и практичност.

Да би дошли до најбољих перформанси, Форд је купио 50 аутомобила који представљају различите моделе који су прихваћени на тржишту. На основу детаљне анализе ових аутомобила, стечен је увид у предности конкуренције. Овакав приступ представља рани облик бенчмаркинга. Сваки од 50 модела анализиран је на основу листе од 400 функција и утврђене су најбоље перформансе за сваку функцију. На основу ранг листе најбољих перформанси, тим Форда је дефинисао ефективан финални производ.

Усвојени су и водећи принципи компаније: квалитет на првом месту; корисници су у центру свега што радимо; континуирано побољшање од суштинског је значаја за наш успех; ангажовање запослених је наш начин живота; продавци и добављачи су наши партнери; интегритет никада не сме бити угрожен; процес је важан као и производ.

Теорија председника Форда (Дон Петерсон) је била да ако од сваког конкурента копира најбоље и то угради у нови аутомобил, мора да добије најбоље могуће састављен аутомобил на тржишту. Петерсон је сматрао да је једноставнији и ефикаснији начин, да се уместо усвајања става „ми знамо најбоље“, проуче аутомобили других произвођача и уоче њихове најбоље карактеристике.

Од сваког произвођача би се копирало оно најбоље. На пример, Форд је запазио тачност Тојотиног мерача горива, практичан начин спремања резервне гуме код BMW-а, као и дизајн Аудијеве папучице за гас. Форд је, такође, тестирао различита седишта на младим и старим, као и мушким и женским возачима. На тај начин, Форд је на тржиште избацио модел Таурус, који је на тржишту постао врло популаран и тражен. Таурус је постао најпродаванији модел аутомобила компаније Форд.

3. ПРОЦЕС БЕНЧМАРКИНГА

Бенчмаркинг се посматра као процес, а он то у суштини и јесте. Он је систематизован, структуриран процес који захтева познавање пословања сопствене организације, пословања других партнера и учесника у процесу, конкурената, тржишних лидера, као и коришћење примера најбоље праксе. Процес примене бенчмаркинга у компанији у знатној мери се подудара с Деминговим циклусом сталног, унапређивања пословања – **PDCA** циклус (PDCA је скраћеница од енглеских речи **Plan, Do, Check, Act**). PDCA циклус подразумева да се код сваке активности у организацији и у сваком процесу примењују четири корака: планирање, извођење, провера и контрола.

У **фази планирања** дефинишу се ресурси који су неопходни за спровођење бенчмаркинга, достизање постављених циљева, као и одређивање начина њиховог остваривања. Циљеви треба да су високо постављени али оствариви.

Кораци реализације треба да су реално постављени и изводљиви У припремној фази, односно фази планирања, потребно је одговорити на питања: који се производи пореде, који се процеси пореде, које се функције пореде, како ће се прикупљати и обрађивати информације, како одабрати организације са којима ће се вршити поређења, и др. Прикупљене податке и сазнања, потребно **проверити**, систематизовати и пренети их у одређена упутства која ће се примењивати и **деловати** у складу са њима.

Различити аутори и компаније користе различите варијанте бенчмаркинг процеса, Они се састоје из различитог броја фаза који се крећу од 4 до 10, па и више. Тако на пример, Моторолин бенчмаркинг процес се састоји од пет, Бакстер Интернационалов од седам, АТ&Т је од девет, Хегох-ов од десет фаза и сл. Заједничко за све ове процесе је да су засновани на системском приступу планирању, прикупљању информација, компаративној анализи и примени мера и решења која воде побољшању.¹⁸

¹⁸ Behara R. S. & Lemmink J.G.A.M., "Benchmarking field services using a zero defects approach", International Journal of Quality&Reliability Management, 1997, бр. 4-5.

Харингтон је дефинисао слоган „постаните звезда користећи пет фаза бенчмаркинг процеса“. Он сматра да, ако компанија жели да постане звезда, мора да користи следећих пет фаза бенчмаркинг процеса: **планирање и категоризација; прикупљање и анализа података о сопственом пословању; прикупљање и анализа података о другим компанијама; побољшање; стално спровођење побољшања.**

Слика 1: Фазе Бенчмаркинг процеса



Извор: European Foundation for Quality Management (EFQM)

Основне фазе бенчмаркинг процеса, које постоје код European Foundation for Quality Management (EFQM), и the American Productivity & Quality Center (APQC), и других компанија, су: **планирање (1), прикупљање информација (2), анализа (3) и примена (4).**

1. Планирање

Први корак истраживања је анализа рада целог предузећа како би се одредили сегменти примене бенчмаркинга. Интерном и екстерном анализом утврђују се снаге и слабости предузећа. Потребно је урадити и временски план за сваку предвиђену активност. У овој фази се одређују бенчмарк компаније. Критеријуми за избор компаније за поређење могу бити: величина компаније, релативна позиција на тржишту, степен поверења према компанији, и др.

2. Прикупљање информација – анализа

У другој фази прикупљају се информације о компанијама за поређење. При том се користе технике: анкетирање, директном разменом информације или преко трећих лица. Које врсте информација ће се прикупљати зависи од типа бенчмаркинга који ће се користити (интерни, екстерни, стратешки, функционални и др.).

3. Анализа

Након прикупљања информација, врши се њихова обрада. На основу резултата анализе сачињава се финални извештај. Извештај говори које су бенчмарк компаније изабране.

4. Примена – акција

У четвртој фази прикупљене информације се примењују у пословању. Исто тако, прати се реализација предвиђених циљева. За бенчмаркинг истраживање од важности је да се одреде мере перформанси. Индикатори могу бити квантитативни и квалитативни.

У фази планирања, одређују се мере перформанси у предузећу, а у фази анализе мере перформанси бенчмарка. На тај начин, утврђује се разлика која постоји на почетку истраживања између компаније и најбољег репера. Компанија Alcoa развила је свој бенчмаркинг процес из шест фаза: доношење одлуке шта да се подвргне бенчмаркинг процесу; планирање укупног пројекта; анализа сопственог полазног стања; анализа других; учење из прикупљених података; аплицирање резултата.¹⁹

¹⁹ Сајферт З, Егић Б, Николић М, *Стратегијски менаџмент*, Технички факултет „Михајло Пупин“, Зрењанин, 2005, стр.26.

Табела 2: Пет фаза и двадесет активности бенчмаркинг процеса

БЕНЧМАРКИНГ ФАЗЕ	АКТИВНОСТИ
ФАЗА I ПЛАНИРАЊЕ БЕНЧМАРКИНГ ПРОЦЕСА И УТВРЂИВАЊЕ ЕЛЕМЕНАТА БЕНЧМАРКИНГ ПРОЦЕСА	1.Идентификовање шта подвргнути бенчмаркиngu 2.Добијање подршке топ менаџмената 3.Израда плана мерења 4.Израда планас скупљања података 5.Преглед планова са стручњацима 6.Утврђивање елемената бенчмаркинг процеса
ФАЗА II ПРИКУПЉАЊЕ И АНАЛИЗА ПОДАТАКА О СОПСТВЕНОМ СТАЊУ	7.Прикупљање и анализа интерних објављених података 8.Селекција потенцијалних интерних бенчмаркинг позиција 9.Прикупљање информација које су резултат оригиналних интерних истраживања 10.Провођење интервјуа и анкета 11.Формирање интерног бенчмаркинг одбора 12.Вршење интерних посета унутар компаније
ФАЗА III ПРИКУПЉАЊЕ И АНАЛИЗА ПОДАТАКА О ДРУГИМ КОМПАНИЈАМА	13.Прикупљање екстерних објављених података 14.Прикупљање информација које су резултат оригиналних екстерних истраживања
ФАЗА IV ПОБОЉШАЊЕ СОПСТВЕНОГ СТАЊА	15.Идентификовање корективних акција 16.Развој плана примене 17.Добијање подршке топ менаџмента за будућа решења 18.Примена будућих решења и мерења њихових активности
ФАЗА V КОНТИНУИРАНОГ ПОБОЉШАЊА	19.Унапређење бенчмаркинг базе података 20.Примена континуираног побољшања сопственог побољшања

Извор: Harrington, H.J. & Harrington, J.S.:“High Performance Benchmarking: 20 steps to success“, McGraw-Hill, SAD, 1996., стр.95.

Без обзира на број фаза, формални бенчмаркинг се може једноставно приказати кроз следеће кораке:

1. утврђивање подручја и проблема који се решавају;
2. планирање укупног пројекта;
3. анализу сопственог полазног стања;
4. анализу релевантних субјеката;
5. екстраховање информација из прикупљених података;
6. аплицирање резултата.²⁰

Процес бенчмаркинга може се приказати у поједностављеном облику. На слици 2 је дат модификован приказ бенчмаркинг круга у 4 основне фазе: **дефинисање проблема и прикупљање потребних података; анализа прикупљених података; одлука о најбољем решењу; примена решења.** Процес приказан на слици 2, често се назива бенчмаркинг круг.

Свака од наведених фаза садржи мањи или већи број подфаза, односно појединачних акција и задатака који доводе до реализације и испуњења: Бенчмаркунг круг почиње са дефинисањем проблема и прикупљањем података, а завршава имплементацијом резултата, односно применом решења.²¹

Слика 2: Бенчмаркинг круг



Извор: Османагић – Беденик, Ницара & Ивезић, Влатка, *Бенчмаркинг као инструмент савременог контролинга*, Зборник Економског факултета у Загребу, година 4, 2006.

²⁰ Ренко С, Матошић И, *Mystery shopping: Кључни чимбеник успешног бенчмаркинга у продаји*, Пословна изврсност, Загреб, 2007, стр.16.

²¹ Matters, M., Evans, A., *The nuts and bolts of benchmarking*, February, 18., 1996. www.benchmarkingplus.com.au.

3.1. Покретање бенчмаркинг пројекта

Покретање бенчмаркинг пројекта је тренутак када се одлучи да ће се у неком предузећу провести бенчмаркинг процес. Састоји се од три етапе:

1. идентификација предмета бенчмаркинга;
2. формирање бенчмаркинг тима;
3. идентификација бенчмаркинг партнера²²

1. **Идентификација предмета бенчмаркинга** - У овој фази се идентификују у конкретном случају шта ће бити предмет бенчмаркинга. Бенчмаркинг се може односити на производе и услуге, пословне процесе, квалитет производа, логистичке функције, стратегију, цене, опрему итд. Све у предузећу може бити предмет бенчмаркинга, зато је врло важно да се утврди који од процеса би донео највише користи ако се унапреди. Ту имамо тзв. критичне факторе успеха, значи они који ће имати највише утицаја на крајњи резултат предузећа. Када се траже ти фактори посебну пажњу треба посветити важности коју одређени процес има у ланцу вредности, сатисфакцију крајњих корисника, као и потребе потрошача. Неке од врста бенчмаркинга су:

- **Стратешки бенчмаркинг** - најчешће се користи када организације покушавају да повећају перформансе, испитујући дугорочне стратегије и опште приступе који су омогућили осталим компанијама да успеју,
- **Бенчмаркинг перформанси и Супарнички бенчмаркинг** - та два бенчмаркинга се користе када организације желе побољшати своје најбоље производе или услуге. Најчешће се партнер изабере из исте гране, и користе се „трећа“ предузећа тако да се задржи тајност предузећа,
- **Бенчмаркинг процеса** - покушава се побољшати неки процес или операција који у критични за организацију. За партнера се бира организација која има сличне или исте процесе или операције. Овај тип бенчмаркинга је краткорочан,

²² Awad, E. M, Ghaziri, H. M, *Knowledge Managment*, Pearson Education International, 2004, стр. 202.

- **Функционални и генерички бенчмаркинг** - када се две организације из исте гране привреде удруже да побољшају неке функције или радне процесе. Код овог бенчмаркинга се најчешће долази до видљивих унапређења,
- **Интерни бенчмаркинг** - користи се када се покушава побољшати неко одељење унутар предузећа, па се за партнера узима неко супериорније одељење. Предности су да се брже и лакше долази до података, али резултати нису тако иновативни,
- **Екстерни бенчмаркинг** - партнер се тражи изван организације и најчешће се узима онај који је најбољи у тој бранши. Имплементација је спорија, а исто тако се не може гарантовати да ће резултати бити примењиви и у организацији у којој се одвија бенчмаркинг,
- **Интернационални бенчмаркинг** - када се партнер тражи у некој другој држави јер у његовој не постоји нити једна организација која би задовољавала услове за бенчмаркинг партнера.

2. Формирање бенчмаркинг тима - Иако бенчмаркинг може проводити појединац, следи се пракса формирања тимова јер тако настају различита становишта, специјалне вештине и различите пословне везе појединца које улазе у бенчмаркинг процес. О томе каква ће бити структура тима зависи од сврхе бенчмаркинг пројекта, исто тако и од величине предузећа, његове финансијске могућности, број изабраних бенчмаркинг предмета, рок завршетка бенчмаркинга и др. Препорука је да се формира мали бенчмаркинг тим, креативних појединца који ће водити пројекат, и који ће тада окупити око себе квалитетне људе за успешно обављање задатака. Приликом избора тима треба узети у обзир шест карактеристика које чине добар тим: тренирање, искуство, потпора средњег менаџмента, потпора вишег менаџмента, распознавање циља пројекта и важност пројекта.,

3. Идентификација бенчмаркинг партнера - након што се обаве прве две етапе, тј. одређивање предмета бенчмаркинга и формирања тимова, треба идентификовати оне организације с којима ће се извршити компарација, и у ту сврху се треба поставити питање:

- жели ли се бити најбољи на свету или жели ли се бити само бољи? Након што се одговори на та два питања може се приступити бирању бенчмаркинг партнера;
- избор опет зависи од две врсте бенчмаркинга, интерном и екстерном. Ако се ради о интерном бенчмаркингу тада је избор једноставан јер се бира предузеће које има најбоље резултате. Ако се пак ради о екстерном бенчмаркингу, одговор зависи од тога да ли је предмет бенчмаркинга производ, процес или иновација. Ако су предмети бенчмаркинга производ или процес тада се треба одговорити на питање да ли се ради о конкурентима или не. Ако се ради о конкурентима, да ли у онима у грани или најбољима у свету. Има неколико карактеристика које се требају узети у обзир приликом избора бенчмаркинг партнера: прикладност партнера, интерес партнера и ограничења.

3.2. Бенчмаркинг анализа

Ова активност има задатак детаљног истраживања сопственог знања и проучавања предности других како би се на основи компарације дошло до сазнања о променама које треба спровести на темељу најбоље праксе.

Бенчмаркинг анализа има пет етапа:²³

1. Постављање методологије спровођења анализе - Ту се постављају питања како да се спроведи анализа сопствене и туђе праксе? Од исправности одговора на ово кључно питање зависи цели бенчмаркинг пројекат. Ова методологија се спроводи тако да се одлучи о:

- приступу и стратегији анализе,
- методама и инструментима анализе,
- начину реализације целокупне анализе.

2. Прикупљање података -- ово је најопширнија фаза у оквиру бенчмаркинга, а циљ је прикупити све податке који су битни да се дође до најбоље праксе. Задатак прикупљања података вишеструк је, а састоји се од:

- утврђивања извора података,
- избора метода и инструмента прикупљања података,
- спровођења истраживања
- израде и дистрибуције извештаја.

Све ове активности су битне и произлазе једна из друге, тако да изостављање било које од њих би утицало на квалитет бенчмаркинга.

3. Утврђивање раскорака - циљ ове етапе је идентификација и анализа раскорака између најбоље праксе која је посматрана у партнер предузећу и праксе дотичног предузећа. Ту се користе све прикупљене информације. Састоји се од три корака:

- Упоредивање перформанси. Треба утврдити разлике перформанси дотичног предузећа и најбољег на свету,
- Тражење бенчмарка. Треба дефинисати кључне индикаторе перформанси,

²³ Kerzner H., *Project Management – A system approach to planning, scheduling and controlling*, John Wiley & Sons, inc., Ohio, 2002., стр.195..

- Тражење раскорака. Са упоређивањем перформанси између два предузећа, можемо добити три врсте раскорака:
 - позитиван раскорак (перформансе предузећа су боље од перформанси бенчмарк партнера);
 - неутралан раскорак (перформансе оба предузећа су подједнака) и
 - негативан раскорак (перформансе предузећа су лошије од перформанси бенчмарк партнера).
- 4. Обликовање нових решења** - кључна фаза у којој се израђује адекватно решење којим се треба превладати утврђени раскорак и сустићи најбоља пракса. Обликовање нових решења састоји се од три етапе:
 - **Пројекција перформанси** - претходне анализе показују динамику перформанси током времена како за дотично предузеће, тако и за бенчмаркинг партнере за наредних 3-5 година. Методе за пројекцију перформанси су:
 - метода екстраполација,
 - метода процене експерата,
 - методе симулације;
 - **Обликовање решења** - представља најкомплекснију и најодговорнију етапу у процесу бенчмаркинга. Ту се креира решење и прилагођава тако да се може применити за потребе конкретне праксе. Коју од тих солуција прихватити зависи од анализа које ће произаћи и од активности које треба извршити да би се прихватила најбоља пракса;
 - **Тестирање решења** - то је поступак где се проверава исправност (исплативост) добијеног решења. Треба посматрати разне критеријуме, али најважније је да решење задовољава циљеве које је поставио бенчмаркинг пројекат;
- 5. Израда апликација бенчмаркинг пројекта** - Ово је фаза у којој се обликован и тестиран бенчмаркинг пројекат непосредно имплементира у реалну праксу предузећа. Имамо следеће етапе:²⁴

²⁴ Вељовић А, Вуловић Р, Дамњановић А, *Информационе комуникационе технологије у менаџменту*, Технички факултет, Чачак, 2009., стр. 46-52.

- **Постављање приоритета** - прво се постављају приоритети и то у смислу три фактора: важности, могућности, изводљивости. Треба израдити таблицу за процену позитивних и негативних фактора имплементације. Најбоље је направити Т – таблицу, код које се добре стране уписују на леву страну, а лоше ствари на десну страну и на крају се може формирати укупна таблица добрих (позитивних) и негативних страна што ће представљати основу за утврђивање приоритета при развоју планова. Ако су задовољене све пројектоване перформансе, тј. ако постоје адекватни материјални, људски и други услови да би се оствариле пројектоване перформансе тада ревизија није потребна.

- **Имплементација** – суштина имплементације представља доношење одлуке о примени решења најбоље праксе у предузећу. Имамо две етапе које се спроводе:

- припрема имплементације обликованог решења и
- извођење имплементације решења

Припрема имплементације обликованог решења и то:

- Израда апликативне документације - предходно решење неће бити развијено да има конкретне апликативну документацију, треба развити апликативну документацију, јер без ње би имплементација могла бити лоше извршена, због занемаривања одређених чињеница .
- Обука особља и то за две врсте: информативни и формативни облик. У информативном облику се само информише особље о циљевима, карактеру и суштини решења док се код формативног оспособљава особље за извршавање одређених оперативних задатака .
- Помоћ запослених и менаџмента - да би се спровело решење, јер без њих се не може ефикасно спровести бенчмаркинг решење. Они ту користе одговарајуће методе, као аналитичка метода, метода уверавања и метода погађања

Извођење имплементације решења је најпресуднији тренутак у целокупном бенчмаркинг процесу. Услови које треба задовољити:

- Да ли су осигурани сви материјални услови имплементације?
- Да ли су осигурани сви људски услови имплементације?

- Да ли су осигурани организациони услови имплементације?
 - Након што се одговори на та питања проводи се имплементација коришћењем једне од две методе:
 - **метода формалне имплементације** – заснива се у томе да се обликовано решење спроведе у целини. Примењује се у једноставнијим случајевима.
 - **метода појединачне имплементације** – примењује се код комплекснијих случајева. Треба поделити решење на делове који се тада појединачно имплементирају. Неки се имплементирају паралелно или сукцесивно, "step by step" метода
- 6. Надзор** - да се уоче евентуалне грешке и исправе на време.

3.3. Предности и недостаци бенчмаркинга

Компанија која настоји да побољша пословање на класичан начин, у процесу идентификовања новог стања приморана је да ангажује значајне људске и материјалне ресурсе уз велике временске губитке. С друге стране, исход оваквог решавања проблема углавном је врло неизван. Бенчмаркинг процес има значајне предности у односу на класичне методе. Он је као алат, фокусиран је на коришћење искуства других, бољих компанија које су исте или сличне проблеме успешно решиле.

У односу на класичне алате, бенчмаркинг има бројне предности. Једна од његових највећих предности могућности утврђивања стандарда ефеката који се се постижу у другим компанијама. Тиме се остварују промене у областима пословања где је присутан отпор према променама. „Разбијање постојећих, окоштаних и неефикасних структура битно се олакшава самосталним откривањем других, бољих и већ реализованих путева решења.”²⁵

Бенчмаркинг анализом могуће је утврдити узроке због којих нека компанија ефикаснија и ефектнија у обављању послова. Коришћењем бенчмаркинг методе компанија настоји да дође до најбољих решења која ће водити унапређењу пословања. Већина аутора се слаже да бенчмаркинг доводи до континуалног побољшања пословања, повећава се конкурентност на

²⁵ Weber, J., *Einführung in das Controlling*, 6. издање, Schaffer/Poeschel, Stuttgart, 1995., стр. 409.

тржишту, конкуренција боље разуме и долази до редукција логистичких трошкова и остварења уштеде у трошковима побољшања пословања.

Исто тако, на тај начин се отклањају лоше перформансе. Као резултат примене бенчмаркинга, долази до раста профита. Такође, идентификују се нови системи руковања материјалима који ће повећати и унаприједити пропусну моћ и снизити трошкове. Подиже се тимски дух и морал и повећава продуктивности у операцијама.

Кроз бенчмаркинг процес, идентификују се објективни захтеви потрошача. Кроз примере најбоље праксе, решавају се нови проблеми у ефикасности и отварају могућности за значајна побољшања. Долази до проактивног односа према постављању нових циљева, заснованих на стварним примерима из праксе. Резултат наведеног је „остваривање најбоље праксе – проактивно трагање за новим технологијама, производима. Ако се адекватно не примени, бенчмаркинг процес може довести до потенцијалне опасности и замке. Компанија која се сувише ослања на бенчмаркинг ставља се у ризик неуспеха или губитка препознатљивости.

Због коришћења „туђих“ идеја и поступака, може доћи до губитка креативности и изналажења сопствених нових идеја. Ефикасност бенчмаркинг процеса значајно варира зависно од степена зрелости компаније. До наведеног закључка су дошли Ernst i Young LLP и Америчка фондација за квалитет 1992. године на основу извештаја међународне студије квалитета најбољих, а извештај су припремили Ernst i Young LLP и Америчка фондација за квалитет 1992 године.

Недостаци који се јављају у имплементацији бенчмаркинга, дешавајају се пре свега као последица неразумевања суштине и технике истраживања, непоштовање специфичности пословних процеса, услова окружења и сл. Један од значајнијих проблема бенчмаркинга је прикупљање релевантних информација из других компанија.

Тешко је идентификовати најбољу праксу, као и оптималан обим потребних информација. Долажење до потребних информација може бити изузетно скупо, компликовано, а понекад и немогуће. Превелик број информација ствара проблем њихове обраде и „троши“ време што може имати

за последицу кашњење пројекта смањење конкурентности. Да би се избегао овај проблем, препоручује се да се обради мањи број предузећа или само једно предузеће – лидер.

3.4. Опасности погрешне примене

Основни проблем бенчмаркинга је проблем информација, тј. приступ релевантним информацијама из других предузећа (организација уопштено). Да би се идентификовала најбоља пракса може бити тешко, скупо па и немогуће. Највећа опасност примене бенчмаркинга је у обиму података који се прикупљају: општа потреба за што више информација ствара потешкоће у даљем процесу обраде, што може довести до пролонгирања трајања пројекта а и отежати менаџменту разликовање између битних и небитних резултата.

У предупредивању ових потешкоћа препоручује се концентрисање на мањи број предузећа или само на једно предузеће прикладно за упоређивање. Препоручује се такође истраживање процеса који су по својој важности најхитнији.

Не треба занемарити ни потрошњу времена за прикупљање и вредновање података. Прикладан избор чланова тима за спровођење бенчмаркинга и њихово делимично ослобађање од других задатака, може битно побољшати квалитет резултата процеса бенчмаркинга и избећи кашњења.

Бенчмаркинг се не завршава упоређивањем са другима већ му је циљ:

- стварање заједничке свести о потреби побољшања;
- развој заједничког разумевања о томе шта треба радити;
- спровођење узајамно усклађених мера за побољшање учинка ;
- заједничко проверавање мера и израда закључака у складу са сталним побољшавањем процеса.

Идеја бенчмаркинга је једноставна, али проблеми практичне примене могу бити сложени:

- избор правог објекта за бенчмаркинг;
- одређивање прикладног партнера,
- прикупљање података;

- вредновање резултата упоређивања ;
- имплементација решења.

Недостатак бенчмаркинга је у томе што се он темељи на имитирању „најбољих решења“. На засићеним тржиштима се, међутим, помоћу имитирања не долази до конкурентске предности и ту је највеће ограничење у примени овога инструмента. Како каже Schmalenbach: *„Код пословног упоређивања се немар у једном предузећу упоређује са немаром у другом предузећу; ако је одступање мало, немар вреди као норма²⁶“*.

Савремени услови пословања постављају пред менаџмент захтеве за брзим одговорима на снаге и слабости унутрашње затим прилике и претње спољашње пословне околине. У таквим условима менаџмент треба инструменте који ће му осигурати потребне информације за успешно пословно управљање и осигурање конкурентног положаја на тржишту. Бенчмаркинг је инструмент који омогућава континуирани процес упоређивања организације са другима с циљем проналажења и извођења најбоље пословне праксе ради осигуравања дугорочне конкурентске предности.

У пословној пракси бенчмаркинг је инструмент којим организација континуирано упоређује и мери сопствено пословање у односу на друге организације, учи од најуспешнијих и примењује стечена знања с циљем повећања ефикасности и ефективности сопственог пословања.

Упоређивати се могу производи и услуге, пословни процеси, техничка решења, стратегија и сл., с циљем спознаје сопствених недостатака и ограничења као и могућности њиховог неутралисања или уклањања. У последњих неколико година о бенчмаркингу се често говори у контексту пословног управљања, али све чешће и као о једном од савремених инструмената контролинга, посебно стратегијског контролинга.

Стратегијски контролинг је усмерен на изградњу будућих потенцијала успеха и у том контексту је драгоцено имати сазнање о томе како се нешто (производ, процес, функција) може остваривати боље и како отворити пут трајном учењу. Релативна једноставност инструмента и високи потенцијални

²⁶ Према Османагић – Беденик, Ницара & Ивезић, *Бенчмаркинг као инструмент сувременог контролинга*, Зборник Економског факултета у Загребу, година 4, 2006., стр. 72.

ефекти његове примене доводе до његове све шире употребе: не само профитне већ и непрофитне организације могу успешно користити бенчмаркинг.²⁷

3.4.1. Разлика између бенчмаркинга и конкурентности

Приликом размишљања о бенчмаркингу често се његово деловање повезује искључиво с конкурентношћу појединог пословног субјекта. Такво повезивање је деломично тачно, али не у потпуности. Бенчмаркинг је у својој суштини процес сталног унапређивања пословања појединог пословног субјекта у циљу постизања конкурентних способности најбољих предузећа на тржишту. С друге стране остварити конкурентност може сваки пословни субјект, који успе на тржишту продати свој производ или услугу пре других истоветних понуђача. Уз то треба остварити примерен финансијски учинак за продану робу или услугу на тржишту, бољи од других конкурената.

На сваки начин, у налажењу одговора чија је боља стартна позиција на тржишту, пословни субјект треба сачинити успоредну анализу производности и пословања. С друге стране спровођење процеса бенчмаркинга значи предвиђање једног степена више, а он се односи на разлоге постојања разлика у особинама деловања посматраног предузећа.

Идентификовање, разна мерења, те упоредба међусобних особина пословних субјеката, према себи конкурентним субјектима први је степен деловања бенчмаркинга. Након тога следи извршена анализа конкурентности која указује на остварене ефекте посматраног пословног субјекта, али и његову позицију на тржишту у односу према другим пословним субјектима.

Бенчмаркинг треба својом делатношћу презентовати одговарајуће податке о начину остваривања задовољавајућих резултата на тржишту.

²⁷ Ђуричић З, Јовановић К, Ђуричић Р, *Бенчмаркинг као инструмент сувременог контролинга*, научни рад, Међународна научна конференција, Менаџмент 2010, Крушевац, стр.141.

3.5. Могућности примене

Бенчмаркинг можемо посматрати као:

1. **Средство оцене пословања компаније** – бенчмаркинг је дефинисан као процес учења од најбољих компанија у свету. Идентификујући најбоље поступке и најбоље компаније други знају где се у односу на њих налазе. То је идеалан начин учења од успешних компанија. Кад компаније примењују бенчмаркинг оне користе партнере да размене информације и уче једна од друге. Бенчмаркинг може елиминисати губитке и повећати удео компаније на тржишту.
2. **Средство континуираног побољшања** – бенчмаркинг расте популарност као средству континуираног побољшања. Компаније које редовно користе бенчмаркинг стратегију остварују уштеду у трошковима од 30-40% или више.
3. **Средство побољшања пословања** – бенчмаркинг, такође, омогућава компанијама да науче нове и иновативне приступе у односима с управом и осигурава основу за обучавање запослених. Бенчмаркинг побољшава пословање постављајући оствариве циљеве.
4. **Стратешко средство** – конкуренција је немилосрдна и непрестано нас неко прескаче у борби за освајање позиције на тржишту. Са бенчмаркигом је могуће прескочити конкуренцију користећи се новом стратегијом.
5. **Средство учења** – бенчмаркигом савладавамо сумње и повећавамо учење. Нпр. кад запослени чују о успеху друге компаније верују да постоји начин да и они раде боље.
6. **Средство потенцијалног раста** – бенчмаркинг може изазвати неопходне промене у организационој култури. Компанија која је достигла висок ниво увежбаности унутар компаније мора изван граница своје компаније тражити могућност напретка. Компанија која није оријентисана само према унутра је компанија будућности и обично води повећању профита.
7. **Средство за подизање задовољства на послу** – бенчмаркинг се брзо мења и развија, а они који га спроводе заједно раде, деле међусобно

успех и неуспех. Овај процес је успешан јер даје висок степен задовољства на послу и у учењу.²⁸

3.5.1. Могућности примене у компанијама са различитим позицијама

Истраживања која је спровела компанија Ernst i Jang LLP потврђују чињеницу да је бенчмаркинг делотворан и код компанија класификованих као победници, као и оних које преживљавају, али не и код оних које су класификоване као губитници.

Бенчмаркинг може бити ризичан за компаније губитнике јер је код њих примат фокусирати се на основне текуће проблеме, а не на постајање светски признатом компанијом. Организације које су најбоље у својој земљи представљају оних најбољих 10% у земљи у којој је лоцирана компанија која спроводи бенчмаркинг пројекат.

Пример је компанија Форд која се упоређује са свим америчким компанијама. Светска класа је 10% врхунских компанија у свету 50% од свих компанија је испод просека, али то не значи да оне не испуњавају захтеве потрошача и послују са профитом.

Слика 3. приказује 10 степеница како постати најбољи од најбољих. Може бити само један најбољи од свих у сваком елементу који се подвргава бенчмаркингу (степеница бр. 10). Већина компанија се сматра успешним ако досегне степенице бр. 6 или 7. Неке од најбољих досегнуће степенице бр. 8 или 9, а само једна од њих степеницу бр. 10. Бенчмаркинг процес замишљен је као помоћ компанијама у пењању по степеницама успеха.

²⁸ Elmuti, D., Kathawala, Y., Lloyed, S., *The benchmarking process: assessing its value and limitations*, Industrial Management, July-August. 1997., стр.13.

Слика 3: Степенице до успеха



Извор: Harrington, H.J., & Harrington, J.S.: *High performance Benchmarking: 20 steps to success*, McGraw-Hill, SAD, 1996., стр. 1.

3.5.2. Избор стандарда у бенчмаркингу

Како је претходно речено, „бенчмаркинг“ је процес поређења са неким одређеним показатељем или више њих. Који су то најчешће коришћени показатељи пословања микросубјекта? Пре свега можемо их поделити на квантитативне и квалитативне показатеље. Унутар квантитативних разликујемо физичке и финансијске, који су учестало у упоредби, а квалитативни се поистовећују и с нефинансијским.

Међу финансијским показатељима значајни су укупан приход, укупан профит, поврат на инвестиције, економичност, рентабилност, поврат на уложени капитал, приход по запосленоме, стање и промет залиха и сл. Код нефинансијских показатеља могу се посматрати квалитет производа, квалитет услуге, а највише се примењује показатељ задовољства потрошача, који је веома комплексан и слојевит и може пружити довољно информација за све функционалне целине у самом предузећу.

3.6. Малколм Болдриџ међународна награда за изврсност

Разлог зашто је бенчмаркинг у последње време постао тако популаран лежи у чињеници да се данас, у свету богатом јавно доступним информацијама, више него икад пре располаже великом количином расположивих података о најбољим компанијама и начину њиховог пословања.

Други кључни разлог популарности бенчмаркинга је то што стручњаци на том подручју улажу велики напор у усађивању његовог концепта путем Малколм Болдриџ међународне награде за изврсност. Многе компаније започињу с бенчмаркинг процесом управо из разлога што награда захтева спровођење бенчмаркинга.²⁹

Данас је практично немогуће освојити награду без спровођења активног бенчмаркинг програма у компанији. Неке државе, као што су Аргентина, Аустралија, Бразил, Канада и Индија развијају и примењују програме награда за квалитет на основу критеријума Малколм Болдриџ награде.

Министарство трговине САД је 1987. године установило је Малколм Болдриџ награду за изврсност као подстицај америчкој индустрији да повећа своју конкурентност и унапреди квалитет као значајни елемент конкурентности. Награда је добила име по бившем америчком министру трговине, а представљала је златни медаљон у високом комаду кристала. Главни захтеви које поставља награда су:

- усмереност на потрошача
- ефикасно управљање
- одлични системи прикупљања, анализе и употребе информација
- дугорочни развој квалитета
- оријентација на развој људских ресурса
- коришћење различитих показатеља оствареног³⁰

²⁹ Harrington, H.J., Harrington, J.S., *High performance Benchmarking: 20 Steps to Success*, McGraw Hill, USA, 1996., стр. 19.

³⁰ Bounds, G., Yorks, L., Adams, M., & Ranney, G., *Beyond total Quality Management- Toward the emerging paradigm*, Mc-Graw-Hill, inc, USA, 1994., стр.23.

Ови захтеви подједнако важе како за привредне тако и за ванпривредне делатности укључујући здравство, државне агенције и образовне институције. Резултати компаније проматрају се у 7 категорија које се бодују. Кандидати морају пружити информације о проведеним побољшањима у компанији и резултатима пословања и то на адекватан начин како би их могле применити и друге компаније. Углед награде фантастично је порастао од њеног увођења 1987. године.

Победа није само привилегија, него садржи и одређене обавезе. Победници морају податке своје компаније о квалитету поделити с другима: Моторола је, на пример, одржала више од 300 говора, одговорила на више од 1000 питања и сваки месец држала конференцију за новинаре.

Многи користе Малколм Болдриц награду за извршност као смерницу за трансформацију своје компаније у нову, бољу, конкурентнију компанију. Многи критикују награду наводећи следеће проблеме:

- захтева превише времена и новчаних средстава за испуњавање пријаве следећи инструкције (до 75 страница) и подржава захтеве за откривање тајни пословања након победе;
- администрација успорава поступак и може коштати стотине хиљада или милионе долара да би се применили резултати;
- појединци то раде само како би се могли хвалити у новинама;
- компаније настоје остварити победу више него постићи квалитет и решити своје пословне проблеме; награда не гарантује да су производи компаније најбољи или да ће компанија;
- награда се не односи на иновације, финансијска решења или дугорочно планирање.

4. ПРИМЕНА БЕНЧМАРКИНГА У РАЗЛИЧИТИМ ОБЛАСТИМА

4.1. Бенчмаркинг као инструмент контролинга

У савременим условима пословања повећане комплексности и динамике јавља се све већа потреба за контролингом као стручном подршком менаџменту. Контролинг помоћу својих начела координације и интеграције као и коришћењем различитих инструмената оперативног и стратегијског управљања помаже менаџменту у бржем и бољем прилагођавању унутрашњим и спољним променама. Контролор је, као иноватор, савремена генерација контролинга којом се уводе нови инструменти и методе, прикладни за решавање савремених проблема. Управо је бенчмаркинг један такав инструмент чије коришћење доприноси повећању конкурентске способности предузећа.

Бенчмаркинг осигурава континуирани процес поређења организације с другима у циљу проналажења и извођења најбоље пословне праксе ради осигурања дугорочне конкурентске предности. Поред мишљења како су за развој бенчмаркинга најзаслужнија производна предузећа која су прва започела с његовом применом, данас се он једнако успешно примењује у банкама, осигуравајућим друштвима, непрофитним организацијама, државним институцијама, здравственим организацијама итд. Ширина примене један је од разлога повећаног интереса за бенчмаркинг, не само у међународној него и у домаћој пословној пракси.

У пословној пракси бенчмаркинг је инструмент којим организација континуирано успоређује и мери сопствено пословање у односу на друге организације, учи од најуспешнијих те примењује стечена знања с циљем повећања успешности и ефикасности сопственог пословања.

Успоређивати се могу производи и услуге, пословни процеси, техничка решења, стратегија и сл., с циљем спознаје сопствених недостатака и ограничења као и могућности њиховог неутралисања или уклањања. Међународна група за контролинг (*International Group of Controlling IGC*) дефинише бенчмаркинг као инструмент анализе и планирања који се темељи

на поређењу сопствене организације с „најбољима у класи“ конкурентних организација, али и организација у другим делатностима³¹.

Примена бенчмаркинга у пословању може осигурати бројне предности:

- унапређење квалитета производа и услуга;
- унапређење пословних процеса;
- снижавање трошкова пословања;
- повећање задовољства купаца;
- отварање новим пословним могућностима;
- усмеравање на постизање максимума у пословању;
- постизање конкурентске предности;
- повећање креативности унутар организације;
- унапређење квалитета организације у целини;
- повећање профита.

Наведене предности бенчмаркинга значајан су потицај у истраживању значаја овога инструмента као и његово интегрисање у шири контекст пословног управљања.

4.1.1. Значај бенчмаркинга као инструмента контролинга

Контролинг је савремена филозофија и концепција пословног управљања којом се повећава способност прилагођавања организације непрекидним унутрашњим и вањским променама. Обзиром да је способност прилагођавања темељ виталности, тако се и трајни пословни успех може градити само коришћењем инструмената који омогућују боље и брже прилагођавање у све динамичнијој и комплекснијој околини.

Контролинг је у зависности од карактеристика околине пролазио кроз развојне фазе регистратора 50-их и 60-их година протеклог века, навигатора 70-их година те иноватора након 80-их година. У складу са развојним фазама контролинга обликоване су и одговарајуће концепције, а то су, хронолошким редом: **рачуноводствено оријентисана, информационо оријентисана и управљачки оријентисана.**

³¹ International Group of Controlling, *Controller-Wörterbuch*, Poeschel, Stuttgart, 1999., стр.3

Циљ **управљачки** усмерене, као најновије концепције контролинга, је повећање способности реакције (ефикасности) и активног прилагођавања (ефективности) система вођења како би се остварили циљеви предузећа односно пораст способности активног и пасивног прилагођавања променама унутар и ван предузећа³². Тај свој циљ контролинг остварује помоћу координације и интеграције, тј. усклађивањем на истим и на различитим хијерархијским нивоима.

Контролинг је компонента вођења социјалних система, зато се све више налази не само у предузећима, банкама, осигуравајућим друштвима и слично већ и у непрофитним организацијама, владиним органима, болницама, образовним установама итд. Према овој концепцији, основни подсистеми менаџмента су системи вредности, планирања, контроле, информациони системи, системи организовања и управљања људским потенцијалима.

Контролинг користи различите инструменте појединих подсистема тако да их узајамно усклађује и обједињује, чиме се повећава транспарентност садашњег стања и потенцијалних могућности. Бенчмаркинг је у том контексту инструмент планирања и контроле јер он омогућује поређење остварено/остварено производа, процеса, услуга и активности и тиме отвара пут учења.³³

Идеја упоређивања није нова идеја. Пословно поређење „*Betriebsvergleich*“ има традицију поређења с прометом највећег конкурента или просечним прометом гране која се може пренети и на унутрашње делове предузећа попут одељења, производа, места трошка и сл.

Пословно поређење 'остварено-остварено' облик је поређења који се разликује од других облика поређења типа треба-остварено, биће – остварено, треба – треба итд.³⁴ Идеја поређења у бенчмаркингу примењује се и на интерна функционална подручја и процесе: резултат је потенцијал побољшања у апстрактном облику разлике између вредности с обзиром на предмет истраживања најбољег предузећа и сопственог предузећа. Предуслов за

³² Weber, J., *Einführung in das Controlling*, 6. издање, Schäffer/Poeschel, Stuttgart, 1995., стр.43.

³³ Османагић, Беденик, Ивезић, *Бенчмаркинг као инструмент сувременог контролинга*, Школска књига, Загреб, 2002, стр.341.

³⁴ Османагић, Беденик, Н, *Контролинг: Абецеда пословног успјеха*, 2. допуњено издање, Школска књига, Загреб, 2004. стр.154.

ефикасну примену овога инструмента није само одговарајућа филозофија предузећа која допушта критична размишљања и отворену комуникацију, него и спремност за учење пошто се критички сагледају процеси у сопственом предузећу.

Посебна предност бенчмаркинга је у могућности дефинисања стандарда ефеката који се постижу у другим предузећима. Тиме се подстичу промене у функционалним подручјима у којима доминира начин размишљања и култура негирања потребе за променама. Бенчмаркинг се тиме супротставља склоности самозадовољства и бирократизације. Бенчмаркинг гради мост од једноставне анализе учинака према самосталним процесима учења и промена.

Према наведеном, основне карактеристике бенчмаркинга су:³⁵

- Бенчмаркинг се експлицитно користи код појединих функционалних подручја, не за целину предузећа.
- Бенчмаркинг је децентрализован процес који обухвата све особе одговорне за неку функцију.
- Бенчмаркинг захтева одговарајући „узор“ за сваку поједину функцију; у фокусу је специфична појединачна, а не глобално поређење.
- Циљ бенчмаркинга је обликовање неконвенционалних ставова и разбијање обичаја делатности.
- Бенчмаркинг једног подручја ствара веродостојност с обзиром на друга подручја.
- Бенчмаркинг доводи компетентне саговорнике заједно у процес размене искуства.
- Бенчмаркинг мотивише менаџмент на конкретне промене у предузећу.
- Бенчмаркинг подстиче континуиран процес побољшања.

У својој суштини, бенчмаркинг је процес учења и стицања знања у сврху примене наученог и побољшања сопствене пословне праксе. Тиме бенчмаркинг постаје један од инструмената на којима се гради учећа организација.

Разбијање постојећих, окошталих и неефикасних структура битно се олакшава самосталним откривањем других, бољих и већ реализованих начина

³⁵ Weber, J., *Einführung in das Controlling*, 6. izdanje, Schäffer/Poeschel, Stuttgart, 1995., стр.409.

решевања проблема.³⁶ Учење је једини начин и пут трајног прилагођавања и напредовања, што је и циљ контролинга, чиме се објашњава улога бенчмаркинга као инструмента контролинга.

4.1.2. Студија случаја: финансијска анализа у функцији контролинга

Табела 3: Дефиниције и вредности за 2013. годину

ЕБИТДА (у хиљадама динара)*		
	Приход	
	2.649.630	
-	Трошкови продаје роба и услуга	
	312.135	
-	Трошкови зарада	950.013
-	Остали пословни расходи	424.458
=	ЕБИТДА	
	963.024	
ЕБИТ (у хиљадама динара)		
	ЕБИТДА	
	963.024	
-	Отписи и амортизација	
	718.502	
=	ЕБИТ	
	244.522	
Трајна средства (у хиљадама динара)		
	Нематеријална улагања	
	25.930	
+	Основна средства (укључујући авансе)	
	10.445.870	
+	Трајна новчана улагања	
	2.376	
=	Трајна средства	
	10.474.176	

³⁶ Ibidem, стр.412.

Текућа обртна средства (у хиљадама динара)	
+	Новчана средства 43.184
+	Залихе 236.625
+	Потраживања од продаје робе и услуга 822.780
+	Остала потраживања и друга имовина 536.884
+	Активна временска разграничења 18.818
-	Укалкулисани порез 1.137
-	Остали укалкулисани трошкови 755.095
-	Обавезе по основу недовршене производње/реализације -
-	Примљени аванси 44.091
-	Обавезе по основу испоруке роба и услуга 187.381
-	Остале краткорочне обавезе 21.202
-	Пасивна временска разграничења 2.418.047
=	Текућа обртна средства -1.768.662
СЕ – Распоживи капитал (у хиљадама динара)	
	Трајна средства 10.474.176
+	Текућа средства 1.768.662
=	Capital Employed 8.705.514

Free Cash Flow (у хиљадама динара)		
	ЕБИТ	
	244.522	
-	Порези	
	14.359	
+	Отписи	
	718.502	
-	Инвестиције	1.831.484
+/-	Промена текућих обртних средстава	-158.946
-	Камате	11.418
=	Free Cash Flow	-1.053.183

Извор: Аутор, Финансијска анализа ЈКП Водовод и канализација Нови Сад, 2009 – 2013.

Табела 4: Вредности за период од 2009 - 2013. године

	Iznos	2009	2010	2011	2012	2013
ЕБИТДА	1.000 Dinar	218.762	791.614	1.321.265	1.311.960	963.024
	Euro	2.281.413	7.503.578	12.626.659	11.536.929	8.400.265
ЕБИТ	1.000 Dinar	-315.594	250.931	784.341	633.154	244.522
	Euro	-3.291.249	3.278.533	7.495.549	5.567.741	2.132.916
СЕ	1.000 Dinar	5.527.461	5.665.221	6.306.289	8.692.060	8.705.514
	Euro	57.644.490	53.699.693	60.266.004	76.435.015	75.936.449
Free Cash Flow	1.000 Dinar	-82.430	17.057	94.123	190.571	-1.053.183
	Euro	-859.641	161.680	899.485	1.675.816	-9.186.704
ROCE (%)	-	- 5,71%	4,43%	12,44%	7,28%	2,81%

Извор: Аутор, Финансијска анализа ЈКП Водовод и канализација Нови Сад, 2009 - 2013.

Напомена:

31.12.2009. 1 EUR = 95,8888 RSD

31.12.2010. 1 EUR = 105,4982 RSD

31.12.2011. 1 EUR = 104,6409 RSD

31.12.2012. 1 EUR = 113,7183 RSD

31.12.2013. 1 EUR = 114,6421 RSD

Тумачење:

- 1. EBITDA** је индикатор финансијског резултата, а такође и финансијски показатељ рентабилности, односно профитабилности предузећа. Овај показатељ представља разлику прихода и једног дела пословних расхода (без амортизације) и израчунава се да би показао способност предузећа да сервисира дугове (финансијске расходе), односно исказује колико је компанија остварила прихода који могу бити употребљени за покриће финансијских расхода и пореза на добит. У нашем случају, вредност показатеља далеко премашује износ финансијских расхода (11.418.000 динара), што значи да предузеће својим приходима може редовно сервисирати своје финансијске обавезе, јер ниво кредитне задужености није висок.
- 2. EBIT** је показатељ који у изражавању финансијског резултата укључује и, у претходном случају неисказану, амортизацију у износу од 718.502.000 динара. Произилази да, и поред обрачунатих трошкова амортизације, Предузеће послује позитивно, што се и види из биланса успеха. До 2010. године вредност овог показатеља је била негативна, јер су по укључивању амортизације трошкови далеко надмашивали приходе, што значи да је Предузеће пословало са губитком чији је узрок искључиво била обрачуната амортизација.
- 3. SE** представља износ сталне имовине увећане за нето обртни капитал и представља оно што је уложено да би се пословање остварило. Стављајући у однос укупне приходе (2.649.630.000 динара) са вредношћу показатеља добијамо да сваки динар ангазоване имовине ствара 0,30 динара прихода, односно да се овако исказана имовина годишње обрне 0,30 пута. Иако релативно низак, коефицијент за ову годину показује да је покриће пословних расхода могуће само приходима од продаје, што је био један од циљева пословне политике Предузећа.
- 4. FCF** исказује величину готовине коју је предузеће способно да генерише после покрића потреба текућег пословања и улагања у инвестиције. Овај показатељ је значајан за оцену ликвидности и способности предузећа да измирује своје обавезе, као и због контроле текућих трошкова. Исказана вредност показатеља показује да је Предузеће способно да редовно

сервисира своје текуће обавезе, али да је досад највеће инвестиционо улагање у мрежу и објекте, и опрему поред сопствених од преко 620 милиона динара било финансирано и из средстава Града и зајма Европске инвестиционе банке у износу од преко једне милијарде динара. Уочљиво је да је вредност овогодишњег показатеља далеко мања од вредности исказаних у претходним годинама. Ово је последица примењене методологије, јер показатељи не узимају у обзир новчана средства обезбеђена мимо сопствених, а која су омогућила да Предузеће располаже већим износом готовог новца који се могао улагати у реализацију планираних пословних, а посебно инвестиционих активности.

- 5. ROCE** исказује ефикасност и профитабилност капиталних улагања предузећа. Закључно са 2009. годином предзнак минус у овом показатељу потицао од исказаног губитка у пословању, а због немогућности покрића трошкова пословања из укупних прихода. Реализоване корекције цена воде и услуга канализације до 2010. године омогућила су да остварени укупни приходи покрију у потпуности трошкове производње воде и услуга канализације, када су продајне цене достигле економски ниво који је задржан до 2012. године. Исказани резултат за 2013. годину показује да је Предузеће остварило добитак у вредности од 2,81% од укупно ангажованог капитала у пословању. Он је мањи од прошлогодишњег као последица досад најзначајнијег инвестиционог годишњег улагања и самим тим повећања зависних трошкова пословања (материјала, трошкова инвестиционог и текућег одржавања...).

Уколико се сви показатељи посматрају заједно уочљиво је да 2011. година представља прекретницу у посматраном периоду, јер сви показатељи за 2011. годину имају најбоље вредности у односу на претходне посматране године. Тада је остварен и највећи добитак у пословању, и то не само за анализирани период.

Од 2012. године уочава се пад вредности свих показатеља, што је директна последица повећања вредности имовине Предузећа услед процене по фер вредности, али и исправке вредности потраживања старијих од годину

дана, као и интензивног ангажовања менаџмента Предузећа и Оснивача на спровођењу планираних инвестиционих активности највећих за претходну деценију. Све побројано директно је утицало и на финансијски резултат пословања који се од 2012. године смањује, али је још увек позитиван.

Као доказ пословања у реалним оквирима може послужити податак да су укупни расходи у 2013. години порасли за 1,6% у односу на 2012. годину, док је међугодишња инфлација 2,2% за исти период.

Финансијски показатељи

Анализа финансијских показатеља пословања ЈКП "Водовод и канализација" Нови Сад у периоду од 2009. – 2013. године обухвата анализу ликвидности, анализу задужености, анализу пословних активности кроз анализу обрта укупне имовине, анализу обрта потраживања и анализу просечног периода наплате потраживања, као и анализу економичности и профитабилности. Приказане анализе омогућавају боље сагледавање целокупног пословања Предузећа, као и економску климу у којој Предузеће послује и колико може само да утиче на одлуке које су значајне за остварење планираних пословних циљева.

1. Анализа ликвидности

Табела 5: Анализа ликвидности

LIKVIDNOST 1	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Obrtna imovina	742.118	1.152.579	1.587.104	1.612.084	1.658.291
Kratkoročne obaveze	1.797.202	1.894.814	2.165.160	2.350.611	2.670.721
Razlika	-1.055.084	-742.235	-578.056	-738.527	-1.012.430
% likvidnosti	41,29	60,83	73,30	68,58	62,09
LIKVIDNOST 2	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Obrtna imovina	742.118	1.152.579	1.587.104	1.612.084	1.658.291
Zalihe	99.760	115.775	112.505	170.729	236.625
Razlika	642.358	1.036.804	1.474.599	1.441.355	1.421.666
Kratkoročne obaveze	1.797.202	1.894.814	2.165.160	2.350.611	2.670.721
Razlika	-1.154.844	-858.010	-690.561	-909.256	1.249.055
% likvidnosti	35,74	54,72	68,10	61,32	53,23

Извор: Аутор, Финансијска анализа ЈКП Водовод и канализација Нови Сад, 2009 - 2013.

Анализом података из приказаних табела долазимо до закључка да је у 2013. години настављен тренд смањења ликвидности Предузећа започет у 2012. години, што је директна последица повећања краткорочних обавеза за 13,6% и поред повећања обртне имовине за 2,9% у односу на претходну годину. Међутим, и поред тога што је раст ликвидности заустављен, Предузеће би реализацијом целокупне своје обртне имовине у последњој посматраној години могло да измири више од 3/5 потраживања својих поверилаца.

Ако се односи посматраних категорија заоштре, односно обртна имовина се, намењена покрићу краткорочних обавеза, умањи за залихе, које би се требале држати на одређеном нивоу и обнављати, па самим тим представљају неликвидни део обртне имовине, пад ликвидности у 2013. години је релативно још већи, јер је ниво обртне имовине умањен за залихе мањи за 1,4% у односу на претходну годину.

Након одбитка залиха које су за 38,6% веће у односу на 2012. годину, Предузеће би својом обртном имовином у 2013. години могло исплатити нешто више од половине потраживања својих поверилаца.

Предузеће је проблем са ликвидношћу који је био велики 2008-2009. године, успело да поправи у наредним годинама посматраног периода. Сprovedена политика пословања у 2011. години је поправила ликвидност Предузећа за више од 20% у односу на 2010. годину, што је омогућило повећану инвестициону активност у претходне две године.

Ово је неминовно утицало на смањење ликвидности, али не у мери која би угрозила редовно пословање и инфраструктурну изградњу у наредном периоду. Оправдано је претпоставити да ће наставак садашње пословне политике омогућити да ликвидност Предузећа и у будућем периоду буде на задовољавајућем нивоу.

2. Анализа задужености

Табела 6: Анализа задужености

у хиљадама динара					
СТАЊЕ ЗАДУЖЕНОСТИ	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Укупна актива	7.413.892	7.646.561	8.556.182	11.128.675	12.132.467
Укупне обавезе	1.893.290	1.990.486	2.249.893	2.435.674	3.425.816
Разлика	5.520.602	5.565.105	6.306.289	8.693.001	8.706.651
% задужености	25,54	26,03	26,30	21,89	28,24
СТАЊЕ ЗАДУЖЕНОСТИ	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Власнички капитал	5.520.602	5.656.075	6.294.893	8.360.112	8.394.030
Краткорочне обавезе	1.797.202	1.894.814	2.165.160	2.350.611	2.670.721
Разлика	3.723.400	3.761.261	4.129.733	6.009.501	5.723.309
% задужености	32,55	33,50	34,40	28,12	31,82

Извор: Аутор, Финансијска анализа ЈКП Водовод и канализација Нови Сад, 2009 - 2013.

Приказани подаци упућују на закључак да Предузеће има релативно низак степен задужености, како у односу на укупну активу, тако и у односу на само власнички капитал. Оно што је уочљиво је да степен задужености расте до 2011. године, што је највише последица смањења капитала услед исказаних губитака у пословању до 2009. године, али и релативно бржег повећања обавеза из пословања, како укупних, тако и само краткорочних у односу на раст активе и власничког капитала у периоду позитивног пословања.

Пошто је Предузеће у 2011. години извршило процену фер вредности некретнина, постројења и опреме сагласно МРС-16 од стране независног проценитеља, ефекти ревалоризације имовине Предузећа су унете у пословне књиге у току 2012. године. Повећање капитала за око 30% и повећање обавеза за свега око 8% довели су до смањења задужености Предузећа за 2012. годину у просеку за око 17,5% за обе посматране категорије.

Пословање у 2013. години карактерише веома велика инвестициона активност финансирана из сопствених, али и из средстава буџета Града и зајма Европске инвестиционе банке. Укупно ангажован износ од преко милијарду динара по овом основу оптеретио је за одговарајућу вредност позицију обавеза у пасиви биланса стања, што је довело до повећања задужености Предузећа исказаној у повећању вредности посматраних показатеља. Оправданост задуживања огледа се у капиталним пројектима који ће својом реализацијом допринети квалитетнијем животу становника Новог Сада и приградских насеља.

Достигнути ниво задужености од око 1/3 вредности капитала било би потребно одређеним пословним активностима задржати и одржавати на овој, за Предузеће прихватљивој висини. Пораст преузетих обавеза у висини само инвестиционо ангажованих, уз реалну вредност имовине омогућили би реализацију овог циља, али и добро позиционирање Предузећа на домаћем и иностраном тржишту пред евентуалне структурне и власничке промене.

3. Анализа пословних активности – коефицијенти обрта

Табела 7: Анализа пословних активности – коефицијенти обрта

у хиљадама динара

КОЕФИЦИЈЕНТ ОБРТА УКУПНЕ ИМОВИНЕ	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Укупан приход	1.467.166	2.039.255	2.893.786	2.817.786	2.649.630
Укупна имовина	7.413.892	7.646.561	8.556.182	11.128.675	12.132.467
Коефицијент обрта	0,198	0,267	0,338	0,253	0,218

Извор: Аутор, Финансијска анализа ЈКП Водовод и канализација Нови Сад, 2009 - 2013.

Анализирањем датих података долази се до закључка да је обрт укупне имовине врло мали, односно да један динар имовине доноси годишње од 0,198 – 0,338 динара прихода. То значи да се укупна имовина обрне просечно од 0,198 пута у 2009. години до 0,338 пута у 2011. години. Обрт имовине у претходне две године драстично пада као последица смањења износа укупног прихода за 8,4% и значајног повећања укупне имовине за 41,8% услед процене имовине Предузећа по фер вредности.

Реална вредност имовине ће се у наредном периоду одразити на пословање Предузећа у смислу реалнијег обрачуна амортизације, а самим тим и у висини ангажованих средстава на одржавању мреже и објеката водовода и канализације.

Табела 8: Анализа пословних активности – коефицијенти обрта потраживања

у хиљадама динара					
КОЕФИЦИЈЕНТ ОБРТА ПОТРАЖИВАЊА	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Приход од продаје	1.315.485	1.903.884	2.673.085	2.625.649	2.438.434
Потраживања	519.473	732.381	1.034.292	872.935	873.632
Коефицијент обрта	2,53	2,60	2,58	3,01	2,79

Извор: Аутор, Финансијска анализа ЈКП Водовод и канализација Нови Сад, 2009 - 2013.

Коефицијент обрта потраживања у посматраним годинама је приближно истих вредности и значи да сваки уложени динар у потраживања доноси од 2,53 – 3,01 динара прихода годишње. Потраживања се у просеку претворе у приход од 2,53 пута у 2009. години до 3,01 пута у 2012. години.

Овакви резултати коефицијента обрта потраживања показују доста добру приходну моћ улагања у потраживања, а могли би се повећати смањењем потраживања од наших потрошача, првенствено редовним активностима на повећању наплате.

У 2012. години уочавамо скоковити раст обрта потраживања због извршене исправка вредности потраживања старијих од годину дана, чиме су потраживања смањена за 15,6% у односу на претходну годину. Међутим, и поред готово истог нивоа потраживања у односу на прошлу годину, уочава се нагло смањење коефицијента у 2013. години, и то због смањења прихода од продаје за 7,1%.

Мањи приходи последица су смањене потрошње код пословних потрошача услед гашења привредних субјеката, али и обезбеђивања техничке воде за производњу из сопствених бушених бунара. Смањење потрошње уочава се и код приватних корисника, највише због рационалније потрошње него у претходним годинама, а као последица контроле трошкова и нужних уштеда на нивоу сваког домаћинства.

Са разлогом се очекује да ће предвиђене мере Владе Републике Србије довести до оживљавања привредних активности и побољшања животног стандарда грађана, што ће уз планиране активности које ће менаџмент Предузећа и Оснивач реализовати свакако имати за последицу и повећање прихода Предузећа.

Табела 9: Просечан период наплате потраживања

ПРОСЕЧАН ПЕРИОД НАПЛАТЕ ПОТРАЖИВАЊА	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Број дана	365	365	365	366	365
Коефицијент обрта потраживања	2,53	2,60	2,58	3,01	2,79
Индикатор	144,27	140,38	141,47	121,59	130,82

Извор: Аутор, Финансијска анализа ЈКП Водовод и канализација Нови Сад, 2009 - 2013.

Уочљиво је да је у 2009. години просечан број дана наплате потраживања достигао највећу вредност за посматрани период. Ово је директна последица повећања цена у кратком периоду за два пута, пошто је познато да свако повећање цена доводи до смањења наплате као психолошку реакцију потрошача на удар на њихов кућни буџет.

Чињеница да је просечан број дана наплате потраживања био врло велик и поред тадашњих неекономских цена воде и услуга канализације, довела је до предузимања низа активности Предузећа које су резултирале великим скраћењем просечног периода наплате рачуна за 2012. годину за чак 14,1% у односу на претходну.

Међутим, разлози који су довели до смањења прихода од продаје у 2013. години последично су довели и до повећања просечног броја дана потраживања. Уочљиво је да су и поред мањих прихода од продаје за преко 7% потраживања готово незнатно порасла, што значи да и приватни и пословни потрошачи при одлуци шта платити од насталих обавеза, комуналне услуге не стављају у приоритете.

Довођењем нивоа потраживања на стварно наплатива актива Предузећа је исказана реалније, а будуће акције у циљу повећања процента наплате од корисника наших услуга омогућиле би још бољу ликвидност Предузећа.

4. Анализа економичности

Табела 10: Анализа економичности

у хиљадама динара

ЕКОНОМИЧНОСТ УКУПНОГ ПОСЛОВАЊА	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Укупан приход	1.467.166	2.039.255	2.893.786	2.817.786	2.649.630
- дневни	4.020	5.587	7.928	7.699	7.259
Укупан расход	1.825.114	1.902.206	2.252.718	2.592.827	2.634.315
- дневни	5.000	5.212	6.172	7.084	7.217
Дневна разлика	-980	375	1.756	615	42
Коефицијент економичности	0,80	1,07	1,28	1,09	1,01
ЕКОНОМИЧНОСТ ПРОДАЈЕ	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Приходи од продаје	1.315.485	1.903.884	2.673.085	2.625.649	2.438.434
- дневни	3.604	5.216	7.324	7.174	6.681
Пословни расходи	1.782.760	1.788.324	2.109.445	2.184.632	2.405.108
- дневни	4.884	4.900	5.779	5.969	6.589
Дневна разлика	-1.280	316	1.545	1.205	92
Коефицијент економичности	0,74	1,06	1,27	1,20	1,01

Извор: Аутор, Финансијска анализа ЈКП Водовод и канализација Нови Сад, 2009 - 2013.

У посматраном периоду показатељи економичности, како укупног пословања тако и продаје, имају растући тренд до 2011. године. То значи, да је на сваки динар оствареног расхода остварено од 0,70 – 1,28 динара укупног прихода, односно на сваки динар расхода продаје остварено је од 0,65 – 1,27 динара прихода од продаје.

Оно што је неповољно и код показатеља укупног пословања и код показатеља економичности продаје закључно са 2009. годином је то што је њихова вредност била далеко испод 1. То значи да су укупни расходи, али и расходи који терете продају већи од њима одговарајућих прихода и због тога је Предузеће остваривало губитак у пословању у посматраним годинама.

Међутим, након два повећања цена у 2010. години по први пут у посматраном периоду вредности анализираних показатеља прелазе један, што је резултат релативно већег раста прихода (укупних и од продаје) од одговарајућих расхода (укупних и пословних). Овакво кретање прихода и расхода одразило се како на повећану ликвидност, тако и на коначан, позитиван резултат пословања у 2010. години.

У наредној години долази до даљег повећања коефицијента економичности у обе посматране категорије, али на нижем нивоу него у 2010. години, што је у складу са активностима предвиђеним Програмом пословања за 2011. годину.

Кумулирани резултат ових активности је бржи раст укупних и прихода од продаје од укупних и пословних расхода, што је довело до могућности значајних улагања из сопствених средстава у комуналну инфраструктуру Града. Вредност показатеља изнад 1 показује да је Предузеће завршило пословну годину са позитивним резултатом и то на нивоу који је највиши у протеклој деценији.

У наредне две године долази до смањења вредности оба посматрана коефицијента као последица пада обе категорије прихода, уз истовремени пораст пратећих расхода. Повећање расхода је условљено значајним сопственим улагањима у инфраструктуру Града, што је довело до повећања директно зависних трошкова (материјала, услуга одржавања...). Међутим, и поред овога вредност оба коефицијента је виши од један, што показује да је Предузеће пословну годину поново завршило са позитивним резултатом, четири за редом.

Приметно је да показатељ за 2013. годину једва прелази један, што показује скоро потпуну уравнотеженост прихода и расхода и да је остварени добитак у пословању за последњу годину најмањи за посматрани период.

Пошто су показатељи економичности укупног пословања приближни показатељима економичности продаје, то говори да остварени пословни приходи и расходи у преовлађујућој мери одређују висину укупног резултата, односно да је однос финансијских и осталих прихода према финансијским и осталим расходима приближно једнак односу пословних прихода и пословних расхода. Овај однос је нарушен у 2012. години, када је извршена исправка

потраживања старијих од годину дана у оквиру позиције осталих расхода, што је имало велики утицај како на посматрани коефицијент, тако и на коначан резултат пословања Предузећа.

Из датих табела може се видети остварење прихода и расхода на дневном нивоу на основу којих је уочљиво да разлика прихода и расхода у обе посматране категорије једино у 2009. години за посматрани период има негативан резултат, што је последица већих расхода од одговарајућих прихода, а самим тим и оствареног негативног резултата у пословању.

Разлика пословних расхода и прихода од продаје је за 2009. годину већа од разлике укупних прихода и расхода, што је последица доминације пословних расхода у структури укупних расхода, чији је апсолутни раст највише утицао на вредност приказаног коефицијената.

Непридржавање Програмима пословања планираних активности из претходних година директно је утицало на висину прихода од продаје воде и услуге одвођења отпадних вода, док су пословни расходи имали раст бар у висини остварене инфлације. Ово је допринело да они апсолутно, али и релативно, расту брже од прихода од продаје.

Међутим, од 2010. године долази до прекида вишегодишњег негативног тренда и по први пут у посматраном периоду разлика прихода и одговарајућих расхода је позитивна.

Дневна разлика у корист прихода код оба посматрана показатеља није велика, али је значајно повећана у односу на период негативног пословања. У 2011. години долази до даљег раста позитивне разлике обе категорије прихода и расхода, када је она и максимална за посматрани период, што је исказано и кроз максимални позитиван резултат пословања Предузећа.

Годину 2012. карактерише пад, и апсолутни и релативни, код обе категорије економичности, при чему је пад разлике далеко већи код економичности укупног пословања. Разлог је у већ споменутој исправци потраживања старијих од годину дана која велики утицај имају и на приказану економичност, али и на резултат пословања Предузећа. Међутим, и ове године Предузеће је пословало на врло високом економичном и инвестиционом нивоу.

Протекле 2013. године долази до даљег пада вредности оба показатеља, како због пада укупних и прихода од продаје, тако и због повећања одговарајућих расхода.

Због изузетно великих инвестиционих активности протекле године расходи су повећани у категорији материјала, услуга одржавања и слично, али је на висину укупних расхода значајно утицала нова исправка потраживања старијих од годину дана спроведена крајем пословне године. Све ово је утицало да Предузеће заврши 2013. годину позитивно, али са износом добитка најмањим у посматраном периоду, што показују и вредности показатеља.

5. Анализа профитабилности

Табела 11: Анализа профитабилности

НЕТО МАРЖА ПРОФИТА	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Нето добит/губитак	-359.315	135.473	638.818	227.729	35.514
Укупни приход	1.467.166	2.039.255	2.893.786	2.817.786	2.649.630
Коефицијент профитабилности	-0,24	0,07	0,22	0,08	0,01
ПРОФИТАБИЛНОСТ ИМОВИНЕ	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Нето добит/губитак	-359.315	135.473	638.818	227.729	35.514
Укупна имовина	7.413.892	7.646.561	8.556.182	11.128.675	12.132.467
Коефицијент профитабилности	-0,048	0,018	0,075	0,020	0,003
ПРОФИТАБИЛНОСТ ОСНОВНОГ КАПИТАЛА	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Нето добит/губитак	-359.315	135.473	638.818	227.729	35.514
Основни капитал	6.519.291	6.519.291	6.519.291	6.519.291	6.519.291
Коефицијент профитабилности	-0,055	0,021	0,098	0,035	0,005

Извор: Аутор, Финансијска анализа ЈКП Водовод и канализација Нови Сад, 2009 - 2013.

Предзнак минус у приказаним показатељима потиче из губитка са којим је Предузеће пословало закључно са 2009. годином. Тек нове корекције цена воде и услуга канализације у 2010. години и 2011. години допринела су да се раст коефицијента профитабилности не само настави, већ и због позитивног пословања Предузећа задобије и позитиван предзнак. Међутим, пошто

вредност тих показатеља константно расте закључно са 2011. годином, може се констатовати да се Предузеће налази у периоду профитабилног пословања.

У 2012. години, а нарочито 2013. године, долази до пада вредности посматраних коефицијената, као директна последица повећања вредности укупне имовине због процене по фер вредности, смањених прихода као резултат рационалније потрошње приватних корисника, као и престанка рада, али и коришћења сопствених извора техничке воде појединих пословних корисника и финансијског резултата на који су директан утицај имале инвестиционе активности финансиране из сопствених средстава.

Крајњи резултат позитивног пословања Предузећа је пораст ефикасности коришћења како расположиве укупне имовине, тако и уложеног капитала Оснивача, а 2013. година представља период најзначајнијих инвестиционих активности омогућених остварењем сада већ константне профитабилне пословне политике Предузећа.

4.2. Бенчмаркинг као процес учења

Учење је процес релативно трајне промене понашања до чега се долази на темељу примљених и прерађених информација³⁷. Један од најједноставнијих начина учења је метода покушаја и погрешака. То је несистематски процес случајних покушаја решавања проблема знањем и искуством па уче на овај начин. Сложенији начин учења је учење по моделу: анализа пословање других предузећа, уколико се настоје увести промене.

Бенчмаркинг је савременији метод који на темељу поређења с другим предузећима пружа могућност учења и промене понашања. Предузеће које учи, не само да прима нове информације већ их и прерађује, а у тој преради се добијају нове информације које нису примљене из спољне средине, што је темељ промене понашања, дакле учења.

Учење предузеће има следеће карактеристике:

- системско решавање проблема;
- експериментисање с новим приступима;
- учење из сопственог искуства;

³⁷ Петз, Б. (УР.), *Психологијски рјечник*, Просвјета, Загреб, 1992., стр. 478.

- преношење и учење из најбоље праксе других;
- брзо и ефикасно преношење знања на целу организацију.

Укратко, то је предузеће које се непрекидно мења и прилагођава променама. Процес учења састоји се дакле од следећих корака:³⁸

- примање нових информација;
- прерада добијених информација;
- стицање нових сазнања;
- промена понашања.

Погледа ли се процес бенчмаркинга (дефинисање проблема и прикупљање података, анализа прикупљених података, одлука о најбољем решењу, примена решења), уочава се исти квалитет као и код процеса учења.

У томе се и проналази бенчмаркинг као инструмент учења развоја потенцијала предузећа. „У динамичним конкурентским условима не сме се стати код једнократног спровођења бенчмаркинга. Циљ је **учеће предузеће**, отворено према променама и флексибилно.“³⁹

³⁸ Османгић Беденик, Н., Ивезић В., *Benchmarking as an instrument of contemporary controlling*, Зборник Економског факултета у Загребу, година 4, 2006., стр.342

³⁹ Küpper, H. U., Weber, J., *Taschenlexikon Controlling*, Schäffer/Poeschel, Stuttgart, 1997., стр.25.

5. БЕНЧМАРКИНГ И ОСТАЛЕ НАУЧНЕ ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Бенчмаркинг и стратегије маркетинга

Да би се разумело шта је то стратегија маркетинга потребно је, пре свега, разумети сам појам "стратегије", који има своје корене у војсци.

Вебстеров речник дефинише стратегију као "науку планирања и усмеравања војних операција"⁴⁰. Дакле, у војном смислу стратегија треба да одреди смерове којима треба кренути и планове за искориштавање сопствених ресурса на најефикаснији начин, наравно, против непријатеља, односно противника које треба поразити.

Стратегије у пословном смислу могу много тога научити од војних стратегија, као што је на пример:

1. Који степен предности и ресурса је потребан да би се могао гарантовати успех у одређеној конкурентној ситуацији?
2. Који су то фактори који креирају стратешку предност у различитим условима окружења?
3. Зашто конкуренти, односно противници с инфериорнијим ресурсима понекад побеђују у рату?
4. Када је потребно потенцијалне непријатеље примирити, а када се са њима конфронтирати?⁴¹

Ево како три водећа аутора у области стратегија дефинишу стратегију:

1. Одређивање основних дугорочних циљева и задатака предузећа, затим прихватање смерова акције и алокације ресурса неопходних за постизање тих циљева.⁴²
2. Оквир циљева, сврха и задатака, те главне политике и планова за постизање тих циљева, постављених на такав начин како би се дефинисало пословање компаније, односно пословање којим би се предузеће требало бавити, те која је врста компаније, а која би требала бити.⁴³

⁴⁰ Webster, F. E. (Jr.), *The Rediscovery of the Marketing Concept*, Business Horizons, 31, 1988, стр. 9.

⁴¹ Ренко, Н, Делић, С, Шкртић, М, *Бенчмаркинг у стратегији маркетинга*, Мате, Загреб, 1999, стр. 122

⁴² Chandler, A. D., *Strategy and structure*, Cambridge: M.I.T. Press, 1962., стр. 13..

⁴³ Andrews, K., *The concept of corporate strategy*, Richard D. Irwin, Homewood, 1971., стр. 16.

3. Стратегија је оно што одређује оквир пословних активности компаније и даје водич за координисање тих активности тако да компанија може овладати њима и утицати на променљиво окружење. Стратегија артикулише преферирано окружење за компанију и тип организације којем она тежи.⁴⁴

Ове дефиниције имају много тога заједничког. Фразе као што су "дугорочни циљеви" и "главна политика" сугеришу да стратегија има везе са "великим" одлукама са којима се суочава организација, одлуке које дефинитивно одређују њихов успех или неуспех.

Нагласак на „оквир пословних активности компаније“ сугерише да ако се стратегија једном постави тешко ју је променити. Коначно, идеја да стратегија „дефинише... које је врсте компанија или би требала бити“ сугерише да стратешке одлуке обликују конкурентску личност компаније, њено колективно разумевање како и у којој мери ће успети у конкурентском окружењу.

Стратегија је, укратко, фундаментална у успеху организације, и то је разлог зашто бављење стратегијом може бити обоје, профитабилно и интелектуално корисно.

Стратегија може бити, ако жели бити успешна, окренута према тржишту односно заснована на маркетиншким начелима. Она, дакле, мора бити маркетиншка стратегија, односно стратегија маркетинга.

Увођење термина маркетинг у „стратегију маркетинга“ наглашава оријентацију стратегије на тржиште. Многи руководиоци настоје да њихове организације буду што више тржишно оријентисане.

Директор *Marketing Science Institute* још је пре неколико година указао на важност и сврху маркетиншких активности, предвиђајући да ће маркетинг као самостална функција постати врло редак случај у типичним организацијама будућности. Уместо тога, маркетинг ће у смислу опслуживања купаца с оним што им је потребно, постати посао свих организација, односно у оним

⁴⁴ Hiroyuki, I., *Mobilizing invisible assets*: Monografia, Cambridge, Mass.: Harvard University Press., 1987., стр.3.

организацијама које не само да преживљавају већ и просперирају у све снажнијој конкурентној ситуацији.⁴⁵

Окренутост стратегије према тржишту, односно маркетингу створила је термин „стратегија маркетинга“ и уз њега бројне дефиниције. Једну од најшире прихваћених дефиниција дао је П. Котлер а усмерена је на:

1. одређивање циљног тржишта и
2. одабир одговарајућег маркетинг микса прилагођеног одређеном циљном тржишту.⁴⁶

Абел и Хамонд дефинисали су овај термин као процес који се састоји из 4 корака:

1. дефинисање пословања;
2. постављање мисије;
3. избор функционалних планова за маркетинг, производњу и остала подручја;
4. одређивање буџета за тај план.⁴⁷

Већина дефиниција слаже се у томе да стратегија маркетинга обухвата постављање циљева задатака предузећа, анализу окружења, те анализу тржишта на коме предузеће делује.

Многе друге се фокусирају на ресурсе којима предузеће располаже, а нарочито на њихово прилагођавање окружењу у коме делују.

Све наведено сажето је у следећој дефиницији: "Стратегија маркетинга је фундаментално оквир који обухвата садашње и планиране циљеве, искоришћавање ресурса предузећа, те интеграцију предузећа са тржиштем, конкуренцијом и осталим факторима окружења".⁴⁸ Као што ова дефиниција сугерише, добро постављена стратегија требала би спецификовати:

- шта предузеће жели постићи,
- где, односно у којој индустрији или на ком тржишту и

⁴⁵ Webster, F.E., *It's 1990-Do You Know Where Your Marketing Is?* Paperback Marketing Science Inst USA, 1989., стр.7.

⁴⁶ Котлер П, *Управљање маркетингом*, Информатор, Загреб, 1991., стр.82.

⁴⁷ Abell, D., Hamond, D., *Strategic Market Planning: Problems and Analytical Approaches*, Prentice-Hall, 1979., стр.8.

⁴⁸ Walker, O., Boyd, H., Larecche, J.C., 1996. *Marketing strategy: planning and implementation*, Irwin, Chicago, 1996., стр. 66.

- како, односно са којим ресурсима и активностима предузеће настоји искористити повољне прилике на тржишту, а избећи претње, те постићи конкурентску предност.⁴⁹

Стратегија маркетинга је процес који организација, која је маркетиншки оријентисана, проводи да би постигла надпросечне тржишне карактеристике, континуирано креирајући производе или услуге који купцима нуде већи квалитет производа него што то нуди конкуренција.

Стратегија маркетинга треба да узме у обзир константно променљиво окружење у ком предузеће делује и потребе да се постигне висок ниво задовољства купца. Стратегија маркетинга ће на тај начин изградити конкурентску предност која ће омогућити надпросечно задовољство потрошача, а тиме и надпросечне профите те не само опстанак него и континуирано пословни раст предузећа.

Полазећи од претпоставке да бенчмаркинг има велико значење у процесу развијања и обликовања стратегије маркетинга, прво се анализирају све фазе тог процеса.

1. Прва фаза је анализа спољашњих фактора која укључује на анализу потрошача, конкуренције, тржишта и окружења.
2. У другој фази, анализа унутрашњих фактора, обухваћене су анализе финансијских и нефинансијских карактеристика пословања, да би се SWOT анализом приказале снаге, слабости, повољне прилике и претње на тржишту са циљем премошћавања стратешког раскорака између тренутне и жељене позиције предузећа.
3. У трећој фази процеса постављају се критеријуми за избор стратегије, затим се бира оптимална стратегија маркетинга, било да је то стратегија раста, стратегија на зрелом тржишту или тржишту које је у опадању или су то три стратегије М. Портера: стратегија ниских трошкова и цена, стратегија диференцијације и стратегија фокусирања.
4. У последњој фази процеса се одабрана стратегија маркетинга уводи у организацију, при чему се узимају у обзир сви елементи организације, а затим и план активности за увођење стратегије маркетинга.

⁴⁹ Ренко, Н, Делић, С, Шкртић, М, *Бенчмаркинг у стратегији маркетинга*, Мате, Загреб, 1999, стр.124

Бенчмаркинг пружа користи у свакој фази процеса обликовања стратегије маркетинга, омогућује шири поглед на њу, јер се служи подацима из различитих индустрија, а не само директне конкуренције из властите индустрије, а доприноси и избору успешне стратегије маркетинга.

Да би бенчмаркинг деловао ефикасно у процесу обликовања стратегије маркетинга требало би га поставити као посебну фазу односно активност коју ће обављати посебно едукован тим.

5.1.1. Процес развијања и обликовања стратегије маркетинга

Стратегија маркетинга представља системски приступ у стратешком одлучивању, а у себи интегрише:

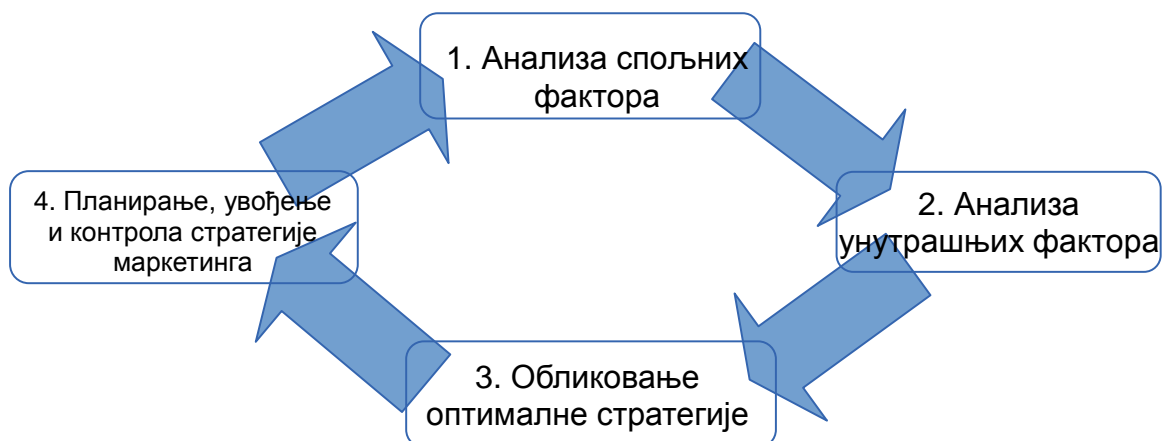
- креирање нових стратешких приступа и/или
- промене и побољшања у постојећим стратешким приступима и/или
- задржавање већ постојећих стратешких приступа.

Ако су ове стратешке маркетиншке одлуке погрешно постављене могу угрозити чак и егзистенцију организације. Како би се неизвесност у стратешком одлучивању смањила на минималну меру, потребно је извршити многобројне анализе које ће дати информације о могућим критеријумима на темељу којих ће се одредити која би стратегија маркетинга за предузеће била најбоља.

Оптимална стратегија маркетинга, међутим, није она која је сама по себи најбоља за предузеће. Она је најбоља када је у стању да надвлада и да се конфронтује са стратегијама конкурената, дакле, кад је боља од стратегије конкурената.

Ова чињеница имплицира многобројне анализе односно неколико одређених фаза у процесу креирања стратегије маркетинга што се може приказати на следећи начин:

Слика 4: Процес развијања и обликовања стратегије



Извор: Ренко, Н., Делић, С., Шкртић, М., *Бенчмаркинг у стратегији маркетинга*, Мате, Загреб, 1999., стр. 134.

Четири фазе приказане на слици су детаљни инпути за развијање стратегије маркетинга. Бенчмаркинг који наглашава компаративну анализу са конкурентским стратегијама притом је кључна анализа која би требала бити укључена у све наведене фазе.

На слици 4 Процес обликовања и управљања стратегијом маркетинга приказује се као детаљни оквир за развијање стратегије маркетинга при чему је бенчмаркинг истакнут као једна од фаза која је повезана са свим фазама у процесу развијања стратегије.

5.1.1.1. Анализа спољних фактора

Анализа спољних фактора укључује анализу оних релевантних елемената који се налазе изван организације. Циљ ове анализе је да се идентификују и опишу потрошачи, разумеју њихове преференције и потребе, затим процени величина и стопа раста тржишта, те установе компаније и производи који су конкуренција на тржишту.

Један од резултата анализе спољних фактора представља идентификацију и откривање повољних прилика и претњи са којима се организација сусреће или ће се тек у будућности сусрести како би се генерисале стратешке опције.

Повољна прилика на тржишту може се дефинисати као догађај или тренд који води до значајних позитивних промена у продаји и профиту.

Претња, сасвим супротно, представља тренд или догађај, који резултује падом продаје и профита. На пример, потрошачи који су забринуте за своје здравље, а нарочито висином калорија и холестеролом, представљају претњу за индустрију меса и месних прерађевина, млека и млечних прерађевина. Стратешки проблеми који, такође, произилазе из резултата анализе спољних фактора показују интензитет и дубину потребне анализе.

Ако анализа спољних фактора покаже да резултати имају снажан утицај на стратегију, тада ће дубина и интензитет анализе бити већи. Осим тога, веома је корисно ову анализу спроводити на неколико нивоа узевши као темељ за анализу "стратешку пословну јединицу" (СПЈ).

Тако ће, на пример, анализа спољашњих фактора за индустрију безалкохолних пића, морати узети у обзир све факторе изван предузећа који утичу на потрошњу чистих воћних сокова посебно, затим сирупа, а такође посебно газираних, односно густих сокова.

Да би се разумела анализа спољашњих фактора, потребно ју је поделити у 4 секције:

- анализа потрошача,
- анализа конкуренције,
- анализа тржишта,
- анализа окружења⁵⁰

Анализа потрошача

Анализа потрошача је први корак у анализи спољашњих фактора и укључује :

1. идентификацију сегмената потрошача, њихових потреба и жеља,
2. мотивацију сегмената и
3. утврђивање незадовољених потреба потрошача.⁵¹

Циљ идентификације сегмената је да се испитају разлике у потребама и жељама сегмената потрошача како би се одредио стратешки приступ и ниво улагања у свако појединачно тржиште односно сегмент. Уопштено, развијање

⁵⁰ Aaker, D. A., *Strategic Market Management*, Fourth edition. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc. 1995. стр. 23.

⁵¹ Ibidem, стр. 24.

посебне стратегије за одређени сегмент зависи од тога да ли ће ефикасност стратегије компензовати додатне трошкове за њено развијање.

Велики је број варијабли данас на располагању у циљу дефинисања сегмента. Најчешће варијабле за сегментацију су:

1. географске,
2. према типу организације. према величини фирме,
3. животни стил,
4. пол,
5. старост,
6. запослење,
7. ниво коришћења производа,
8. очекивана корист,
9. осетљивост на цену,
10. према примени производа,
11. према лојалности марки производа,
12. према конкурентима и др.

Географске варијабле се веома често користе у сегментацији. На пример, мали произвођач воћних сокова ће размишљати да ли ће своје производе пласирати на подручје града и његову околину, или можда у још неке делове земље.

Исто је тако, врло важна варијабла у овом случају **тип организације** којој ће произвођач понудити сокове, као што су: ресторани, продавнице различитих типова, болнице и сл. Притом, не мање важну улогу игра величина, на пример, болница којима се нуде воћни сокови.

Демографске карактеристике, као што су: животни стил, пол, старост и запослење такође су често коришћене варијабле у сегментацији.

Животни стил специфичан за одређени сегмент опредељује га за потрошњу одређених производа, на пример, клијенти Мерцедеса су конзервативнијег животног стила од потрошача Поршеа и сл.

Старост је јако специфична варијабла, јер се потрошачи различитог узраста сасвим другачије понашају, а имају и друге захтеве и потребе, као што се, на пример, разликује туристичка услуга за млађе у односу на старије.

Степен коришћења као варијабла одваја оне потрошаче који су јаки од он слаби потрошачи, на пример, воћних сокова.

Сегментација према конкурентима може бити врло корисна, јер се компанија позиционира у категорију одређеног конкурента, на пример, BMW у категорији најбољих као што је Мерцедес-Бенц, али уз нижу цену.

Користи које производ пружа потрошачима такође је врло корисна варијабла сегментације, јер може одредити укупну стратегију маркетинга компаније.

На пример, тржиште житарица за доручак може бити подељено на различите сегменте, а обзиром на корист коју потрошачи од тог производа очекују, као што су потрошачи који очекују здрав оброк, затим они који очекују смањење холестерола и они који су осетљиви на тежину. Сваки сегмент захтева другачију стратегију маркетинга.

Подела сегмената према захтевима у односу на цену, као што су то сегменти који искључиво траже ниску цену, али и други екстремни сегменти који су вољни платити знатно више за виши квалитет. У оба случаја, сегменти диктирају стратегију.

Нека тржишта, нарочито пословна тржишта могу се најбоље сегментовати према подручјима примене производа, на пример пластика се може користити у различитим подручјима, као што су: грађевинска индустрија, индустрија амбалаже, индустрија транспортних средстава и др., а сва од њих тражи другу стратегију маркетинга.

Лојалност марки такође је један од значајнијих критеријума за сегментацију. Нека истраживања су показала да 50% повећања у лојалности марки може готово удвостручити профите у многим индустријама, као што су

банкарство, осигурање, аутомобилски сервиси, издаваштво и кредитне картице.⁵²

Мотивација сегмената је следећи корак у анализи потрошача, а представља разумевање онога што се налази иза одлуке о куповини. Поједини сегменти потрошача разликују се по својим мотивима који их наводе на одлуку о куповини. Познавање мотива може много помоћи у дефинисању стратегије, чак штавише у стварању нових стратешких приступа.

Врло је корисно мотиве сегмената установити на начин да се за сваки сегмент посебно претпоставе могући мотиви. Ипак, најсигурнији пут за откривање мотива је испитивање потрошача. Притом се најчешће користе технике фокус група и/или квантитативна испитивања на репрезентативном узорку испитаника техником личног интервјуисања.

Иако фокус групе, у којима група од шест до десет испитаника исцрпно дискутује и одговара на питања о томе зашто купују или би купили неки производ, техника личног интервјуисања показала се делотворном у многим истраживачким примерима, јер је дала исти број одговора, поузданијих у стратешком смислу, а уз исте трошкове потребне за истраживање.

У свим истраживањима постиже се у просеку десет до двадесет различитих мотива, међу којима треба изабрати оне најважније, који ће битно одредити стратешки приступ.

Тако ће, на пример, код различитих сегмената потрошача туристичке услуге, мотиви бити различити. Док ће млађи сегменти бити највише мотивисани могућностима за забавом и нижом ценом, породични сегмент, међутим, удобношћу, близином туристичке дестинације и свакако ценом. Сви наведени мотиви ће чинити кључни саставни део дефинисања стратегије маркетинга.

Незадовољене потребе, односно незадовољена очекивања потрошача могу бити извор за развијање нове стратегије и стратешки врло значајне, јер пружају могућност да се задовољавање тих потреба прошири удео на тржишту или чак уђе на ново тржиште. Иако незадовољене потребе често произилазе из

⁵² Sellers, P., 1993, *Building loyalty: keeping the buyers you already have*, Fortune, 22 November 1993, стр. 56-58.

немогућности или незнања предузећа да задовоље те потребе, многи потрошачи нису свесни својих незадовољених потреба. Испитивање потрошача је најбољи пут да се оне открију. Фокус групе такође имају значајну улогу, али исто тако и техника личног интервјуисања.

У неким случајевима ће потрошачи изразити не само своје незадовољене потребе, него и дати идеје за нове производе. Амерички професор Ерик вон Хипел (Eric von Hippel) спроводио је истраживања како би одредио изворе за нове производе.⁵³

Налази су показали да су у неким индустријама извори за развој нових производа већином сами потрошачи. На пример, корисници неких научних инструмената развили су 80% нових инструмената. Због тога би ваљало идентификовати оне потрошаче који су мотивисани, а имају и способности за развијање нових корисних производа, односно оне потрошаче који су веома укључени у коришћење одређених производа.

Анализа конкуренције

Анализа конкуренције је друга фаза у анализи спољашњих фактора. Постоји неколико важних разлога због којих је неопходно познавати конкуренцију. Познавање снага и слабости конкуренције може показати повољне прилике, али и претње на које ће компанија морати да одговори. Осим тога, познавање слабости и снага будућих стратегија конкурената може помоћи у предвиђању повољних прилика и претњи. Осим тога, ова анализа ће показати и неке проблеме и питања на које ће предузеће морати да да одговор.

Анализа конкуренције би требала да обухвата следеће:

1. анализу финансијских карактеристика као што су величина продаје, раст продаје и профитабилност конкурената;
2. имиџ и личност, односно као је конкурент позициониран и прихваћен на тржишту;
3. будуће циљеве конкуренције;
4. текуће и прошле стратегије и какве су њихове импликације на будуће стратегије конкурената. имиџанализу организације и културе која показује

⁵³ Urban, G., and Hippel, E., *Lead User Analyses for the Development of New Industrial Products*, Management Science 34, no. 5 (May), 1988., стр. 569-82

које су то вредности које конкуренција цени (предузетништво, потрошачи или нешто друго);

5. структура трошкова, самим тим и трошкова предност конкурената;
6. имиџ анализу процена снага и слабости конкуренције.⁵⁴

Величина и раст продаје су показатељи величине и снаге неког конкурента. Профитабилно пословање показује располагање капиталом и могућности улагања.

Имиџ и личност конкурента су посебне карактеристике које пружају предност конкурентима. Због тога је потребно знати профил конкурента како би компанија могла створити свој лични профил и имиџ.

Циљеви конкурената, било да суфинансијски, као што су величина и раст продаје, тржишни удео и профитабилност, или нефинансијски као што су увођење нове технологије, развој одељења за сервисирање и рекламације, развој услужне организације или новог канала дистрибуције, дају индикације о будућој стратегији маркетинга што је од непроценљиве важности у формулисању сопствене стратегије.

Анализа стратегија маркетинга које су конкуренти имали у прошлости, а и садашњости, а биле су на пример неуспешне, показује да их конкурент у будућности вероватно неће користити. Ако је позната стратегија коју конкуренти у будућности планирају требало би знати и њене специфичне карактеристике. У случају, на пример, да се конкурент опредељује за стратегију ниских трошкова и цена било би веома пожељно знати, на чему конкурент заснива своју стратегију. Да ли само на економији обима, ниским трошковима за сировину и амбалажу или нешто друго.

Организациона култура може врло снажно утицати на обликовање, а нарочито на имплементацију нове стратегије маркетинга. Организациона култура, коју чине запослени, организациона структура и системи вероватно су различити код различитих конкурената. На пример, она може бити више оријентисана према технологији и иновацијама, или маркетингу и потрошачима или је трошковно оријентисана што може представљати, у одређеној мери,

⁵⁴ Aaker, D. A., *Strategic Market Management*, Fourth edition. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc. 1995. стр. 29.

ограничење за увођење нове стратегије, али и могућности за имплементацију нове стратегије.

Трошкова структура приказује структуру трошкова конкурената и њихову финансијску снагу, односно слабости. Трошкова структура може се показати нарочито важном у стратегији ниских трошкова и индикативном за будућу стратегију.

Познавање снага и слабости конкуренције омогућује предузећу да се лакше одлучи за одређену стратегију маркетинга. Снаге и слабости се могу наћи у свим активностима које конкурент обавља, а то су⁵⁵:

1. Подручје иновација – компаније које су у стању да више иновирају имају конкурентску предност у односу на остале на тржишту, јер осигуравају већу продају.
2. Производња може створити конкурентску предност за предузеће. Ако се повећава, повећавају се и фиксни трошкови, али ако тржиште расте, раст производње представља снагу и предност у односу на остале учеснике на тржишту који нису у стању да то постигну. Флексибилна производња, приступ јефтинијој сировини такође дају предност у односу на друге.
3. Финансије и могућност њиховог генерисања на кратки или дуги рок дају снажну конкурентску предност и могућност развијања стратегија које нису могуће у малим компанијама
4. Менаџмент, односно квалитет, способност и лојалност руководства могу осигурати важну предност и снагу за предузеће
5. Маркетинг и осигуравање репутације високог квалитета производа и диференцирања од осталих конкурената може пружити једну од најодрживијих конкурентских предности.
6. Стварање имена марке је у директној пропорционалној вези са квалитетом производа. Познате марке производа су супериорне у толикој мери да их је готово немогуће копирати и зато пружају јаку конкурентску предност. И остали елементи маркетинг микса могу бити извор одрживе конкурентске предности као што су: превласт у каналима дистрибуције, вештине и умеће у економској пропаганди, едукована продајна сила.

⁵⁵ Ibidem, стр. 79-80.

Анализа снага и слабости конкуренције

Бенчмаркинг се често зна повезати с конкурентношћу привредног субјекта, што није сасвим погрешан приступ, али је сигурно мањкав. Бенчмаркинг, речено је, представља процес континуираног унапређивања пословања субјекта према најбољима, а бити конкурентан значи бити способан продати сопствени производ и услуге пре осталих уз постизање бољих финансијских ефекта од осталих предузећа.

Дакле, у оба је случаја, да би се утврдило колико је неки субјект бољи од осталих, потребно учинити анализу, али бенчмаркинг значи и провођење степенице више, а то је утврђивање разлога постојања разлика у перформансама. Идентификовање, мерење и успоредаба пословних карактеристика субјекта према осталима само је прва степенница у бенчмаркингу.

Анализа конкурентности говори о постигнутим резултатима неког субјекта, односно о његовом тачном позиционирању у односу на конкуренцију, а бенчмаркинг мора пружити информације о томе како постићи те резултате.

1. Финансијске карактеристике

- величина и раст продаје,
- профитабилност,
- удео на тржишту,
- могућност располагања капиталом,
- структура трошкова.

2. Производња

- величина и раст производње,
- ниво технике и технологије,
- флексибилност,
- доступност сировина.

3. Управљање и организација

- квалитет, способност и лојалност менаџмента,
- квалитет одлучивања,
- култура организације,
- стратешки циљеви и планови.

4. Маркетинг

- имиџ производа и компаније,
- лојалност марки производа и компаније,
- превласт у каналима дистрибуције,
- вештине и умећа у економској пропаганди,
- едукована продајна сила,
- величина и раст сегмената потрошача и њихова лојалност.⁵⁶

Анализа тржишта

Иако се стање на тржишту може проценити већ на основу претходно спроведених анализа, анализе потрошача и конкуренције, анализа тржишта ће се морати усмерити на још нека питања како би се уочиле могућности и повољне прилике за све учеснике на тржишту. Прво и најважније питање на које је потребно одговорити је да ли је на одређеном тржишту могуће остварити надпросечне профите или је то тржиште које не пружа такве могућности.

Друго питање на које је потребно одговорити тиче се трендова на тржишту које је поучно установити, како би се могле утврдити повољне прилике или претње, а затим и кључни фактори успеха на извесном тржишту. Иако су анализе потрошача и конкуренције одговориле на нека од ових питања, анализа тржишта би требала да буде много шира и дубља. Због тога анализа тржишта укључује:

- анализу величине и раста тржишта,
- анализу профитабилности,
- анализу трендова и
- анализу кључних фактора успеха.

Полазиште за **анализу величине тржишта** је анализа укупне продаје на том тржишту, нарочито ако предузеће жели да заузме тачно одређени део тог тржишта. Притом је важно утврдити и продају на подтржиштима, ако она постоје, као што је то пример на тржишту пива, које данас обухвата и значајна

⁵⁶ Павичић, Ј, Ренко, Н, Алфиревић, Н, *The role of competitive analysis and marketing orientation in improving competitiveness of the non-profit sector—theoretical background and empirical evidence*, Conference Proceedings: - International Conference Enterprise in Transition, Сплит, 2001., стр.28.

подтржишта, а то су: тржиште безалкохолног пива, супер квалитетних пива, тржиште малих пивара и увозног пива.

Величина тржишта се, по правилу, може проценити на основу података из статистичких бироа, публикованих од стране владиних институција, трговачких удружења, самих купаца и конкуренције. Коначно, може се утврдити и испитивањем потрошача.

Уз одређивање постојеће величине тржишта, тебало би предвидети и потенцијалне могућности тржишта, јер ће одлука о будућој планираној стратегији у многоме зависити од ових података.

Тржишна предвиђања могу наћи своје изворе у већ публикованим студијама и пројектима појединих удружења, а исто тако и испитивањем потрошача о њиховим жељама, потребама и могућностима о потрошњи постојећег, али и новог производа, а у неким случајевима и могућности коришћења за нова подручја.

При **предвиђању раста тржишта** требало би, пре свега, одредити оне факторе који ће утицати на будући раст, као што су то, на пример, на тржишту пива и повећање потрошње увозних пива, повећање потрошње супер квалитетних пива, сезонских и пригодних пива, као и порезна политика.

Да би се смањила неизвесност у предвиђањима најчешће се користе три начина за предвиђање будуће величине, односно продаје тржишта, а то су:

1. метода праћења кретања у прошлости као подлога за процену будућих кретања на тржишту помоћу математичких метода;
2. метода испитивања потрошача о плановима њихове потрошње у одређеном будућем раздобљу;
3. метода аналогije, при чему се користе трендови и искуства у аналогним индустријама и сличним земљама. Та предвиђања заснивају се на развоју тржишта сличних производа у прошлости, на пример предвиђања на тржишту ЦД-ова може се упоредити са онима за грамофонске плоче и сл.

Компарација са сличним земљама заснива се на чињеници да ће, на пример, раст тржишта неког производа у средње развијеној земљи доживети сличне трендове као у земљама које су развијене и у којима је потрошња тих производа достигла свој максимум (нпр. рачунари, козметички препарати, животно осигурање и др.)

Профитабилност тржишта показује да ли је на неком тржишту могуће остварити надпросечне или профите испод просека. Нека тржишта су веома профитабилна, док друга то уопште нису. Као што је то М. Портер сугерисао, профитабилност а нарочито надпросечна профитабилност зависи од пет фактора које је он назвао моделом "пет конкурентских снага", а који су:

- интензитет конкуренције,
- постојање потенцијалних конкурената који ће ући на тржиште ако су профити високи,
- супститутивни производи који ће привући потрошаче ако су цене на тржишту високе,
- преговарачка снага купаца и
- преговарачка снага добављача.⁵⁷

Тржишни трендови

Након анализе потрошача, конкуренције и тржишта, од велике је користи и помоћи, при стратешком размишљању и развоју стратегије маркетинга проценити будуће тржишне трендове.

На пример, индустрија хране је у суштини под утицајем следећих трендова:

1. здрава исхрана,
2. потрошња мање количине хране животињског порекла,
3. потрошња веће количине поврћа и житарица, односно макробиотски трендови у прехрани,
4. свежа уместо смрзнуте хране и др.

⁵⁷ Porter, M., *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, 1985., стр.72.

Кључни фактори успеха

Трећи важан аутпут анализе тржишта је идентификација кључних фактора успеха за одређену компанију, односно стратешку групу компанија које развијају исте или сличне стратегије маркетинга:⁵⁸

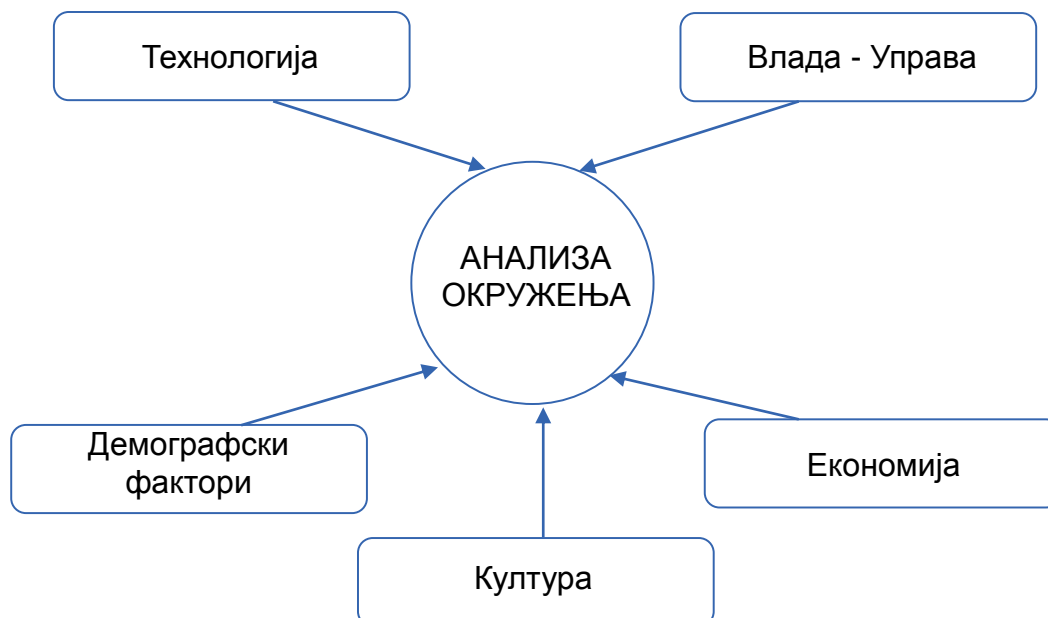
1. доступност сировине ,
2. доступност и развијеност технологије,
3. стручност у производњи,
4. познатост имена произвођача,
5. повезаност са дистрибутерима у земљи и иностранству,
6. расположиви финансијски извори.

Анализа окружења

Анализа окружења је последња фаза у анализи спољних фактора. Неопходно ју је спроводити јер и фактори ван предузећа који се налазе у његовом окружењу могу такође креирати претње, али и повољне прилике.

Анализа окружења се састоји од пет различитих елемената: технолошких, владиних, економских, културолошких и демографских.⁵⁹

Слика 5: Компоненте анализе окружења



Извор: Aaker, D. A.: *Strategic Market Management*, John Wiley & Sons, Inc., SAD, 1988., ES стр. 112

⁵⁸ Aaker, D. A.: *Strategic Market Management*, John Wiley & Sons, Inc., SAD, 1988., ES стр. 109.

⁵⁹ Ibidem, стр.111.

Развој технологије може изазвати револуционарне промене у одређеној грани индустрије и присилити предузећа да мењају своје стратегије како би задржали конкурентску предност. Многе продавнице до јуче нису имале дигиталне касе, а данас се не може замислити њихово пословање без таквог степена информатисаности, не само због квалитетније услуге коју потрошачи примају него и због интерног праћења продаје, залиха, добављача и контролисаног снабдевања продавница. Праћење промена и предвиђања у развоју технологије важни су саставни делови у дефинисању стратегије маркетинга.

Не мање важне су и **владине мере и законски прописи** који могу да изазову знатне промене у пословању многих грана индустрије, као што су законски прописи који смањују количину конзерванса или других штетних адитива у храни, или козметичким препаратима. Дерегулација у авионској индустрији, телекомуникацијској индустрији, банкарству и многим другим, изазвала је много промена у предузећима која су у те гране укључена.

Економија као трећи елемент у анализи окружења, са својим најважнијим показатељима као што су: стопа инфлације, стопа запослености, односно незапослености, раст или пад бруто друштвеног производа, утиче на висину улагања уопште. Но, чак и у економијама које се налазе у депресији има грана индустрије које показују раст, па и ту чињеницу треба имати на уму при стратешком одлучивању.

Културолошки трендови су нарочито значајни при одлукама о улагању у страним земљама. Међутим, данас постоје трендови који су карактеристични за већину земаља. Културолошке промене у исхрани показују исте трендове у већем делу света. У том случају нарочито су важни: квалитет хране и природна храна, а и навика да се храна све чешће конзумира у ресторанима и због тога се многи ресторани рекламирају на тој основи.

Демографски трендови, иако се не мењају брзо, веома су важан фактор на тржишту. Најважније демографске варијабле су: пол, старост, приход, запослење и географски положај.

У развијеним земљама постоје слични трендови у демографским варијаблама. Један од најзначајнијих је пад наталитета што утиче на смањење

популације младих, а повећава старију популацију. Становништво се све више меша и географски се смешта више у развијене делове света. Трендови у окружењу могу заиста променити величину неке индустрије и утицати на знатне промене у стратегијском маркетингу, па се трендови и догађаји у окружењу настоје предвидети.

Најједноставнија метода је екстраполација тренда. Осим тога користе се и мишљења стручњака за различита подручја. Предвиђања неке нове технологије могу се постићи предвиђањем њихове потрошње у одређеним сегментима.

5.1.1.2. Анализа унутрашњих фактора

Анализа спољних фактора садржи елементе који одређују повољне прилике и претње са којима се предузеће суочава у свом деловању на тржишту. Анализа унутрашњих фактора анализира снаге и слабости предузећа како би се могла развити одговарајућа стратегија маркетинга.

Класичан пример је компанија Caterpillar која је произвођач грађевинске опреме, чију су главну снагу до почетка 80-их представљали ниски трошкови производње у комбинацији са изванредно добро организованом дистрибуцијом и постпродајним услугама. Када је почетком 80-их компанија изгубила ту предност од компаније Коматсу из Јапана, њена снага у производњу претворила се у слабост.⁶⁰

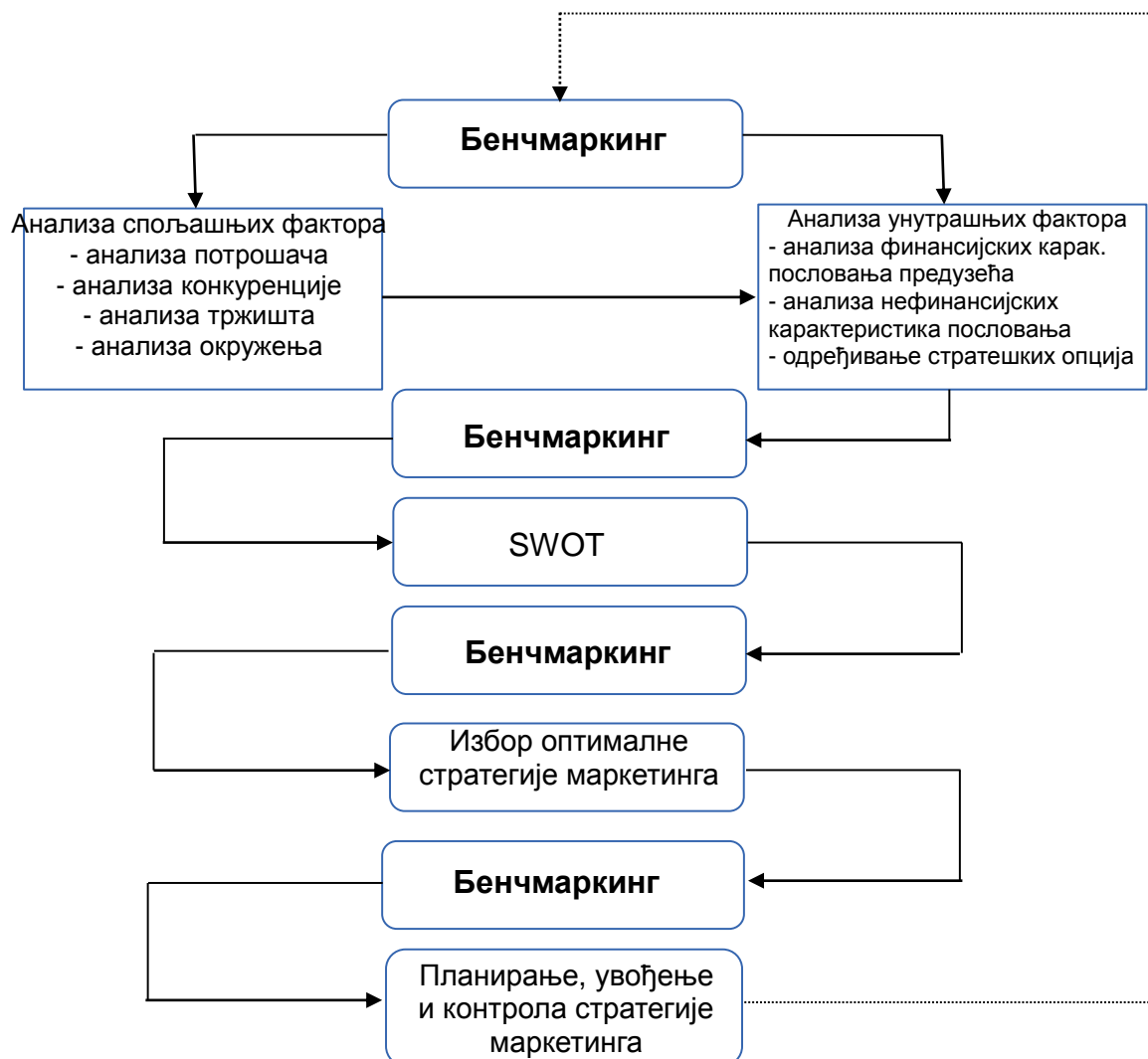
Анализа унутрашњих фактора почиње испитивањем финансијских карактеристика пословања предузећа, као што су профитабилност и продаја, наставља се на остале нефинансијске карактеристике пословања, а које утичу на будућу профитабилност, затим се спроводи портфолио анализа и коначно све оне нефинансијске карактеристике пословања које утичу на избор оптималне стратегије.

Економија је веома значајна дисциплина за коришћена за анализу окружења, са својим најважнијим показатељима као што су: стопа инфлације, стопа запослености, односно незапослености, раст или пад бруто друштвеног производа, утиче на висину улагања уопште. Но, чак и у економијама које се

⁶⁰Hill, C., Jones, T., *Stakeholder agency theory*, Journal of Management Studies, 29, 1992., стр. 101-102

налазе у депресији има грана индустрије које показују раст, па и ту чињеницу треба имати на уму при стратешком одлучивању.

Слика 6: Место бенчмаркинга у процесу развијања и обловања стратегије маркетинга



Извор: Ренко, Н., Делић, С., Шкртић, М., *Бенчмаркинг у стратегији маркетинга*, Мате, Загреб, 1999., стр. 136.

Финансијске карактеристике пословања

Мерење финансијских карактеристика пословања као што су продаја и профитабилност показују успешност, односно неуспешност пословања и могу да помогну у утврђивању потребних промена.

Мерење продаје и профитабилности су највише употребљавани показатељи успешности пословања предузећа.

Повећање продаје по правилу значи више задовољних и лојалних потрошача и већи профит. Ако се осим тога повећава и удео на тржишту, то даје

могућност да се постигне одржива конкурентска предност због ефекта економије обима и криве искуства. Ако се продаја смањује, смањује се и број потрошача и изостаје ефекат економије обима.

Профитабилност је свакако важна мера за мерење успешности пословања. Један од темељних начина мерења јесте поврат средстава (ROA *engl.* return on assets):

$$ROA = \frac{\text{Нетпрофит}}{\text{Укупна средства}}$$

Поврат од средстава (ROA), kao jedna od osnovnih mera profitabilnosti, zavisi od prodajne cene i strukture troškova, kao i od kontrole zaliha i korišćenja sredstava. Pritom treba napomenuti da sredstva koja se računaju u merenju ROA ne predstavljaju neopipljivu imovinu, kao što su na primer vrednost marke proizvoda ili tržišna vrednost opipljive imovine.

Нефинансијске карактеристике пословања

Мерење продаје, тржишног удела и профитабилности су мере које осликавају положај предузећа на тржишту у квантитативном погледу. Међутим, у којој мери су потрошачи задовољни и шта још очекују од предузећа су много детаљнији подаци који употпуњују слику о предузећу. Због тога би се производи и услуге требали пратити на тржишту, на континуираној основи.

Одговори на питања као што су: "Да ли су потрошачи задовољни квалитетом производа? Да ли су производ односно услуга испунили њихова очекивања? Ако нису, да ли је потрошач напустио производ? Који су разлози тога? Шта потрошачи мисле о марки производа и самој компанији? Да ли је компанија застарела или иновативна? Да ли је стручњак или лидер у свом подручју?", могу се наћи у студијама о испитивању потрошача, а често имају стратешку важност за будуће пословање предузећа. **Лојалност марки** односно фирми је једно од кључних стратешких питања, на која предузећа често не обраћају довољно пажње.

Унутрашње снаге предузећа без којих се одабрана стратегија никако не може реализовати су: организациона структура, системи, запослени и култура. Системи организације су, на пример, McDonalds ланца за "фаст фуд" њихова посебна снага.

Коначно, **финансијски извори и могућности инвестирања** битно одређују развој стратегије. У том погледу је важна одлука да ли је потребно инвестирати, исплати ли се инвестирати у пословање, или је нужно повући инвестиције.

У анализи унутрашњих фактора веома је значајна **портфолио анализа** у којој се анализира положај односно снага сваког пословања на тржишту, као и да ли пословање генерише или користи готовину. Анализа помаже у одлучивању да ли инвестирати или не у поједино пословање. Портфолио анализа се служи са неколико модела, као што су BCG матрица раста и GE матрица.

Анализа унутрашњих фактора би на крају требала да укључи и преглед неких важних подручја која би могла имати утицај на избор стратегије. То су, првенствено, анализа постојећих и протеклих стратегија и оцена њихове успешности, односно неуспешности. При том би се требала поставити следећа питања:

1. Која је стратегија била коришћена?
2. Који су били њени недостаци, односно предности?
3. На чему је почивала конкурентска предност?

Трошкови представљају окосницу економије и сви остали проблеми пословања се на њих надовезују или из њих произилазе. У тржишној економији трошкови представљају готово једино подручје у ком менаџмент предузећа оптималном комбинацијом инпута може стећи одређену компаративну предност у односу на конкуренцију и тако остварити тржишну предност.

Из наведеног разлога се управљању трошковима придаје веома велика пажња у свим светским компанијама, а исто тако је познато да је управљање трошковима квалитетније што стручнији кадрови на томе раде.

Управљање трошковима (*Cost Management*) се може дефинисати као постизање пословних циљева на основу оптималних трошкова у одређеним условима пословања. Основни циљ управљања трошковима пословања може се одредити као остварење што веће дугорочне користи од насталог трошка или остварење одређеног циља пословања уз што ниже трошкове без дугорочних негативних последица на резултат пословања и конкурентну позицију.

Оскудност и ограниченост економских добара (потребних инпута), као и свакодневно све оштрија конкуренција у међународним и националним оквирима и све тежи услови опстанка компанија на тржишту, стављају у први план питање: Како смањити трошкове пословања?

Разлози смањења трошкова могу бити различити:

1. повећање профита на основу смањења трошкова,
2. остваривање оптималног пословног резултата у оквиру задатих ограничења,
3. осигуравање дугорочног пословања или опстанка на тржишту;
4. смањење губитака,
5. повећање конкурентности пословања итд.

Међутим, треба нагласити како у савременим условима пословања смањење трошкова треба постићи без погоршања квалитета или функције производа или услуге, тј. наведено смањење односи се пре свега на смањење или елиминисање непотребних, а не било којих трошкова.

Другим речима, **управљање трошковима** обухвата предвиђање, планирање, буџетирање и контролу трошкова, као и анализе које показују понашање трошкова у зависности од промене услова пословања и узрока одступања од предвиђених трошкова са циљем да они остану у прихватљивим оквирима, а у складу са постављеним општим условима пословања.

Научна истраживања показују да је за већину компанија у утврђивању цена најзначајнији фактор – **трошак производње!** Стога без система управљања трошковима, профит може лако да изостане из разлога што економски ресурси нису неограничени, па се управо због тога трошкови морају кретати у ограниченим оквирима.

Нова улога функције управљања трошковима састоји се у перманентном утврђивању и развијању система вредности сопствене корпорације, који укључује скуп начела о понашању и пословођа и радника, а односи се на пословну етику, квалитет и производе, заштиту околине, предузетност, понашање према купцима и добављачима, конкурентима...

У условима глобализације тржишта конкуренти постају једнако значајни као и купци. И управо из наведеног развоја бенчмаркинг приступ, који се

заснива на поређењу сопствених перформанси са перформансама најбољих компанија, заузима посебно место у управљању трошковима пословања крајем 90-их година.

Бенчмаркинг приступ представља континуирани процес испитивања, мерења и унапређивања перформанси, производа, услуга и поступака упоређивањем са најјачим и најуспешнијим конкурентима, то јест са водећим компанијама на одређеном подручју.

Основни циљ примене бенчмаркинга у управљању трошковима је остваривање "трошковне успешности" према најзначајнијим конкурентима, тј. онима који су остварили најниже трошкове у оквиру поједине функције пословног процеса, а да тиме нису умањили квалитет, ни функционалност својих производа.

Најзначајнији модели управљања трошковима :

- 1. Традиционални модел управљања производним трошковима** (*Traditional Product Costing – TPC*);
- 2. Модели управљања трошковима заснованим на процесу** (*Process Based Costing – PBC*);
- 3. Модели управљања трошковима заснованим на активностима** (*Activity Based Costing – ABC*);
- 4. Циљани трошкови** (*Target Costing*)

1. Традиционални модел управљања производним трошковима

- представља најстарији модел обрачунавања и управљања трошковима пословања, а користи се већ стотину година. Овај систем се базира на подели производних трошкова у следеће основне групе.⁶¹

- 1. трошкови директног материјала;**
- 2. трошкови директног рада;**
- 3. трошкови амортизације;**
- 4. трошкови производне режије;**
- 5. трошкови управне режије.**

⁶¹ Белак, В, *Снижавање трошкова примјеном анализе додане вриједности*, РР и Ф, бр. 5/96, Загреб, 1996., стр. 880-885.

Традиционални модел управљања трошковима прати и контролише трошкове директног материјала и директног рада по свакој врсти производа, односно по свакој јединици производа или услуге, док се трошкови производне и управне режије придружују директним трошковима применом одређене основице („кључа распоређивања“).

Наиме, за трошкове производне и управно-прометне режије зна се место трошка, али не и стварни учинак, па се поставља проблем шта утврдити као основицу за распоређивање општих трошкова на носиоце, а да би трошак којим се на тај начин оптерећује учинак био што тачније распоређен, тј. приближан стварним општим трошковима које тај учинак изазива.

У теоретском смислу се општи трошкови могу распоређивати на учинке као носитеље трошкова сразмерно према једној врсти директног трошка или према укупним директним трошковима или према комбинацији неких врста директних трошкова. Међутим, у пракси се најчешће као основа распоређивања општих трошкова узима трошак директног рада, будући да се претпоставља да су општи трошкови узроковани радом и да ће распоређивање по тој основи дати тачније резултате од било које друге основе. Ипак, то не мора увек бити исправно.

Традиционални модел управљања трошковима не прави разлику између трошкова различитих активности производне и управно-прометне режије који се појављују код одређене групе производа. Могуће је, исто тако, да обрачунавање трошкова производне и управно-прометне режије на основу трошка директног рада искриви стварну слику о трошковима појединих производа, поготово ако је удео трошка директног рада у укупним трошковима мали (што је случај код капитално-интензивних делатности), а истовремено трошак производне и управно-прометне режије велик.

Наведени проблем представља један од највећих недостатака традиционалног модела управљања трошковима пословања.

2. Модели управљања трошковима заснованим на процесу (*Process Based Costing*) обликовани су на тај начин да прате и вреднују трошкове производње следећи ток процеса производње по фазама.

Наведени модели су се развили у време повећања комплексности производње и прелаза на стратегију диверзификације производње. У оквиру модела управљања трошковима заснованим на процесу, директни трошкови материјала и рада се прате и обрачунавају по фазама процеса производње, док се трошкови производне и управно-прометне режије додају директним трошковима на нивоу сваке фазе уз примену одређених основица ("кључева распоређивања") базираних на трошковним индикаторима.

Модели управљања трошковима заснованим на процесу требали би да покажу узроке трошкова производне режије и степен њиховог придруживања директним трошковима приликом сваке фазе у процесу производње. С обзиром на чињеницу да се трошкови утврђују по фазама, осигурана је знатно квалитетнија контрола трошкова и бољи увид у економизацију, што унапређује и сам процес управљања трошковима.

Трошкови процеса теже смањењу применом следећих поступака:

- поједностављењем процеса производње;
- унапређивањем токова процеса;
- скраћивањем процеса појединих фаза;
- синхронизацијом процеса итд.

Предности које се најчешће истичу у примени овог модела налазе се у чињеници да је овим моделима осигурана основа за разумевање понашања трошкова и анализу временског циклуса производње. Међутим, ни ова метода не пружа могућност ефикасног управљања трошковима.

3. Модели управљања трошковима заснованим на активностима (Activity Based Costing – ABC)

Традиционално обрачунавање трошкова тврди да укупни трошкови производње представљају збир трошкова индивидуалних операција, па стога бележи и сумира трошкове израде.

Међутим, трошак који је важан за повећање конкурентности и профитабилности, представља такође трошак укупног процеса и то је управо оно што бележи ново рачунање трошкова на основу активности. Једноставније речено, рачунање трошкова на основу активности бележи осим трошкова издаде и трошкове "не израде", који су у савременим условима пословања често и већи од самих трошкова израде.

Стога утврђивање трошкова на основу активности не даје само много бољу контролу трошкова, већ омогућује и контролу резултата.

Утврђивање трошкова на основу активности интегрише оно што је у класичној организацији представљало неколико активности: 1. анализу вредности, 2. анализу процеса, 3. анализу квалитета менаџмента и 4. трошковну анализу, у једну анализу.

Будући да утврђивање трошкова на основу активности (АБЦ метода) приказује утицај промена у трошковима и приходима сваке активности на резултат у целини, врло је повољно за обрачунавање трошкова у оквиру појединих функција пословања. Наиме, слика профитабилности која настаје из АБЦ анализе, помаже органима управљања да се усредсреде своју пажњу и енергију на побољшање управо оних активности које ће на крају имати највећи утицај на профит, али исто тако да и трошкове свог рада вежу управо за те активности.

Наиме, традиционални системи обрачуна трошкова користе основице као што су директни рад, или сати рада машина, или директна амортизација, да би на остварене производе распоредили трошкове индиректних активности и активности одржавања, укључујући и техничке промене, организацију и управљање корпорацијом. Супротно томе, метода обрачуна трошкова заснована на активностима одваја трошкове одржавања и управе као и друге

индиректне трошкове од директних трошкова производње, а затим те исте трошкове придружује на основу активности.

На пример, код увођења новог производа на тржиште, настаје низ додатних трошкова органа управљања, од идеје о самом производу, истраживања тржишта, договора са добављачима и потенцијалним купцима, одабира канала дистрибуције итд., који по методи АБЦ оптерећују цену новог производа, али не и цену традиционалног производа овог пословног система.

Да би открили које ће активности повећати профит и смањити расходе, потребно је разумети узроке потрошње ресурса на микронивоу, где се у ствари активности и одвијају.

Са циљем бољег управљања, али и могућности смањења трошкова управљања и администрације, наравно и других трошкова пословања, АБЦ анализа усмерава ка напредним производним и дизајнерским филозофијама које неке компаније већ следе и примењују.

За оне који су те филозофије већ усвојили, АБЦ метода објашњава како и зашто одређене промене могу бити тако профитабилне. У циљеве континуираног напретка управљања трошковима у оквиру функције управљања и администрације укључени су: боље и аналитички засновано планирање, краће време организовања посла, побољшање квалитета одлучивања, ефикаснија контрола заснована на међусобном уважавању на свим нивоима организационе структуре пословног система.

На исти начин као што савремена технологија смањује захтеве на производне ресурсе и унапређење производа у производњи уобичајених великосеријских производа, савремена технологија информисања омогућава смањење трошкова функције управљања и повећања квалитета самих одлука. Наиме, АБЦ системи управљања пружају компанијама манаџмент информације, а не традиционалне рачуноводствене информације.

Будући да АБЦ анализа открива сегменте пословања који често неочекивано дају високе профите, или су пак узроци губитака, информације добијене овим путем могу се користити као поуздан водич у одређивању нових цена производа, или у променама производне структуре или у променама микса

потрошача, или ипак у делотворнијем извођењу активности читавог пословног система.

Осим обрачунавања трошкова на основу активности, управљање економским трошковним ланцем постаје све значајније, будући да прелаз са система одређивања цена према трошковима на систем одређивања трошкова према ценама представљају јако значајну делотворну снагу компанија које га применљују. У наведеном систему цена коју је купац спреман платити одређује допуштене трошкове.

Међутим, одређивање трошкова према ценама могу примењивати само оне компаније које познају и управљају укупним трошковима економског ланца.

4. Циљани трошкови (Target Costing)

Циљани трошак као модел управљања трошковима, омогућава утврђивање и квалитета и функционалности производа на нивоу цене која ће бити прихватљива потрошачу, то јест циљани трошак наставља развојну стратегију производа која је центар жеља и потреба потрошача на тржишту.

Наведени модел ставља потрошача у центар пажње, а висину трошка одређује тржиште. Применом ТС модела омогућава се и веома ефикасна контрола трошкова, то јест техника циљаног трошка помаже у спречавању лансирања производа ниског квалитета и неприхватљиве продајне цене на тржиште, како не би дошло до погоршања пословног резултата компаније.

Наиме, остварење економских циљева у тржишној привреди зависи управо од конкурентске предности, код чега "трошковно водство" чији је основни циљ остварење најнижих трошкова и у производњи и у пласману, представља окосницу могућег успеха.

Процес утврђивања и вођења циљаних трошкова је високо структурисана производно-развојна дисциплина, прилагођена специфичним елементима стратешког позиционирања компаније као што су: сложеност производа, динамика цена, анализа рока употребе производа, односи са добављачима, купцима итд., која функцији управљања даје нове задатке, али истовремено и обавезу рационалног понашања свих представника функције управљања.

Чланови компаније, било којих функцијских специјалности, као и чланови управе, морају гледати на укупни финални циљани трошак као на непроменљиву величину у оквиру утврђених норматива за одређени производ у одређеном временском периоду.

Наиме, сваки систем који прелази преко организационих граница и повезује толико важних економских и тржишних циљева, има границу темељног утицаја на то како органи управљања воде пословање. Једна од главних предности циљаног трошка је чињеница да присиљава компаније да своје производно-развојне циљеве одреде прецизно и у једном жаргону.

Код тога у многим компанијама јасноћа комуницирања може бити жртвована за главну обавезу – за децентрализацију.

У циљу делотворног управљања предузећем, које сваким даном постаје све сложеније, свакако је важно осим примене модерних метода обрачунавања трошкова и квалитетно планирање и контрола трошкова и учинака.

Улога менаџмента у управљању трошковима

У модерним корпорацијама менаџери данас одлучују шта ће се производити, или чиме ће се пословати, и како ће се остварити пословни резултат. Менаџери бирају између доступних инпута и разрађују одговарајући микс тражећи оптималну инпут комбинацију. Пословни процес укључује организацију производње на тај начин да се састане са циљевима компаније, што подразумева остварење ниских производних трошкова и очекиваних профитних стопа.

Због све сложенијих захтева који се постављају пред менаџмент у оквирима глобалног тржишта, менаџери се специјализују за једну од пословних функција: производњу, маркетинг или спољну трговину. Менаџмент је професија са много вештина, а количина потребног знања да би неко постао професионални менаџер непрестано расте.

Са циљем смањења трошкова пословања преиспитује се способност и квалитет менаџера, јер је јасно да носиоци стратешког одлучивања имају све већи утицај на резултате пословања.

Наиме, пре одређеног времена се сматрало да побољшања у квалитету производа могу настати само уз додатне трошкове. Али, данас се дошло до спознаје да је, на пример, квалитет повезан са неколико врста трошкова који се различито понашају и појављују у различитим ситуацијама. Стога проналажење компромиса између различитих трошкова и трошковних структура отвара менаџменту могућност да смањи трошкове и повећа учинковитост пословања кроз повећање производности и економичности пословања.

Смањења трошкова се може остварити преиспитивањем и производног и пословног процеса у целини, али и преиспитивањем система обрачунавања и утврђивања трошкова. У том погледу, менаџмент тражи могућности поједностављења процеса производње или нове начине за примену појединих процеса и производа.

У многобројним производним предузећима значајан извор трошкова представљају и трошкови дизајнирања производа. Све краћи животни циклус производа захтева све бржи и јефтинији дизајн новог производа. Пословном сарадњом, чији је идејни носилац менаџмент предузећа, отварају се могућности супституције појединих компоненти производа, омогућује се и повећање брзине дизајнирања нових производа, односно директно смањење неколико врста трошкова.

У турбулентној околини пословања од предузећа се очекује смањење трошкова непрестаним конфронтирањем и заменом менаџерских парадигми.

Топ менаџмент одређеног предузећа треба да препозна најповољнију „трошковну стратегију“, али и улогу запослених у могућем унапређењу производње и других облика устројства, као и њихов удео у смањењу трошкова, њихов допринос повећању квалитета пословања итд.

На крају треба нагласити како се смањење трошкова пословања, на жалост, не може постићи „пребацавањем“ трошкова напред или назад, тј. према купцима или добављачима, већ утврђивањем свеукупне пословне активности, посвећујући пажњу целокупном ланцу активности који креира квалитет производа и додатну вредност.

Критична лекција за менаџере је спознаја да квалитет и трошкови нису увек пропорционални, мада треба нагласити да то истовремено не значи како

унапређење и развој могу бити спроведени без додатних трошкова. У економији је одавно познато да без жртава нема ни користи.

Али управо због ове чињенице менаџери морају да разумеју понашање поједине врсте трошкова, што упућује на познавање и преиспитивање структуре трошкова, али и примену нових обрачунских и научних метода у утврђивању и управљању трошковима.

Обликовање комплексног модела управљања трошковима

Модел управљања трошковима који ће моћи одговорити на повећане захтеве менаџера дизајниран је на основу релевантних детерминанти утицаја. То су: амбијентални услови, технологија, устројство и нове менаџерске концепције управљања трошковима посматрани кроз њихов динамички развој. Будући да претходно набројане детерминанте утицаја делују истовремено и у интеракцији, то треба узети у обзир приликом дизајнирања. Модел је подељен у три главна функциона дела:

- дефинисање циљева
- праћење и дозначивање стварних трошкова трошковним објектима
- квантитативно-квалитативне анализе и контрола.

Сва три функционална дела модела треба да осигурају одговарајуће менаџерске извештаје за доношење менаџерских одлука. Осим тога, између функционалних делова модела треба да буду успостављене везе засноване на повратној вези како би управљање трошковима и приходима могло тећи као непрекинут процес.

Дефинисање циљева је сталан процес који укључује постављање циљева и њихову перманентну корекцију у зависности од промене параметара. Да би се то постигло, дефинисање циљева делује у интеракцији са праћењем стварних трошкова који представљају инпут за квантитативно-квалитативне анализе на основу којих се мењају параметри који одређују детаљне трошковне циљеве.

Постављање почетних циљева заснива се на истраживању тржишта које у центру пажње има жеље и потребе купаца повезане са могућом продајном ценом. Из могуће продајне цене изводе се циљани трошкови производа. На основу жеља и потреба купаца и циљаних трошкова производа дефинишу се

обележја производа, након чега се израђује прогноза потражње, која је основ за доношење одлуке о развоју и лансирању производа.

Рачуноводство одговорности и рачуноводство активности осигуравају информациону основу о оствареним трошковима и другим показатељима перформансе за поређење са циљаним величинама. Поређење остварених са циљаним величинама перформансе пружа основу за квантитативне и квалитативне анализе, које помажу менаџерима у доношењу одлука о унапређењу парцијалних и глобалних перформанси компаније.

5.2. Бенчмаркинг у менаџменту људских ресурса – пример универзитета

Људски ресурси универзитета обједињују укупна знања, вештине, способности и креативне могућности којима располаже универзитет. Менаџмент људских ресурса (HRM) има задатак да системски омогући да интелектуални потенцијал прерасте у интелектуални капитал користећи знања вештине, искуство имотивацију. На тај начин, кроз стварање вредности, високообразовне организације се позиционирају на тржишту знања.

HRM систем на универзитетима мора да функционише на корпоративан начин, односно мора бити пословно-оријентисан. Само тако може да омогући квалитетну регрутацију, селекцију, обуку, развој талената и лидерство научног, образовног и стручног кадра.

Општи циљ свих Универзитета је, наравно, да запосли најбоље могуће кадрове унутар платних разреда које може да понуди. Сви Универзитети теже да привуку и задрже кадрове који ће остварити изврсност у предавању, истраживању и у раду на пројектима. Неки факултети су очито бољи од других у привлачењу и задржавању стручњака као и у одржавању њихове мотивације. На тај начин ове установе постижу и боље резултате и показују да и универзитети морају да обрате пажњу на оне аспекте људских ресурса који доприносе успеху.

Тај начин третирања људских ресурса је са више аспеката сличан оном који је присутан и у било којој сложеној привредној организацији. Он укључује и комерцијалне програме за људске ресурсе који омогућавају вредновање неких

основних кадровских питања, као што су продуктивност, трошкови запошљавања, трошкови развоја запослених и сл. Нове верзије софтвера који су доступни универзитетима, као што су *PeopleSoft* и *Concept*, дају нам податке које желимо и који нам могу послужити за бенчмаркинг. Све чешће универзитети креирају сопствени информациони систем менаџмента људских ресурса-*Human Resource Information System (HRIS)*.

Руководства по универзитетима показују све већи интерес за специфична питања HR а нарочито за стратешка питања као што су: у коликој мери HR политике доприносе остваривању универзитетских циљева и које нове мере и иницијативе поспешују квалитет и развој радне снаге.

Сваки универзитет у својој потрази за изврсношћу мора да се окрене развоју свих аспеката менаџмента људских ресурса, али HR праксе које су најзаступљеније на универзитетима су из следећих области:

1. стратегијско планирање људских ресурса;
2. управљање радном снагом;
3. повећање квалитета и ефективности;
4. развој каријере запослених.⁶²

5.2.1. Бенчмаркинг стратегијског управљања људским ресурсима

Најважније од стратешких питања је свесно планирање, односно развој свих аспеката планирања људских ресурса на начин да помогне у остваривању укупних циљева Универзитета. Жељени профил универзитетског кадра има више димензија (нпр. старосна доб, пол, културна различитост, национална припадност, квалификација, класификациони нивои) и важан је за дугорочни успех. Сваки универзитет који креира профил наклоњен одређеној димензији биће ослабљен у својој потрази за изврсност. На пример, изостанак нових, млађих радника може умањити истраживања и нове идеје.

Опредељујући профил старијег кадра са вишим титулама (и већим платама) у пракси има за последицу да мање особља може бити ангажовано у оквиру расположивих средстава (обично је праћено мањим учинком и слабијим контактима од стране студената). Недостатак полне равнотеже, нарочито међу

⁶² Mathis, R., & Jackson, J., *Human Resource Management*, Graphic World Inc., 2008., стр. 29.

вишим службеницима и професорима, такође може утицати на уравнотежен развој наставе. Иако не постоји савршен профил кадрова нека запажања се не могу игнорисати. С обзиром да резони ресурса боле све факултете, наглашена је потреба за пажљиво планирање и праћење успеха HR политика.⁶³

Стратегијско управљање људским ресурсима је средство за остварење политике и циљева универзитета а та политика и циљеви морају да буду јасни свим запосленима, од ректора до портира. Систематско прикупљање и анализе релевантних података који се односе на људске ресурсе (све компоненте, као што су запошљавање, задржавање, накнада, услови рада и развој запослених), интегришу се у планирање људских ресурса. Планови се коригују након средовног оцењивања и у складу са анализом података. Добра пракса подразумева свесно повезивање и интеграцију политике и праксе управљања људским ресурсима да би се постигла интеграција и конзистентност између регрутације, задржавања, развоја каријере, промоције, управљања, слободних дана, годишњих одмора, плата, награда, заштита здравља и сигурности како би се постигла жељена организациона култура.

Несташице ресурса у последње време истакле се проблеме везане за профил запослених на универзитетима: полна неравнотежа, превише високи удео високо рангираног и плаћеног вишег особља, превисок део сталног или универзитетског особља, ниске заступљености мањинских група, или друге неравнотеже. Тачне размере које најбоље одговарају сваком универзитету зависе од његове мисије, његове историје и његовог положаја. Неприкладни профили запослених нису и непроменљиви. Потребно је само уложити више менаџерског труда. Предвиђање и вешто управљање ће повећати капацитет а универзитет ће обликовати своју будућност. и биће спремнији за непредвиђене ситуације.

На путу ка изврности, којој теже сви универзитети, развој кључних ресурса тј. запослених представља велики проблем. Развој каријере није једноставан распоред курсева на који се запослени могу претплатити и на тај начин се промовисати. Универзитет доноси план развоја каријере за сво особље и наставно и ваннаставно. Тај план систематски прати самопроцену

⁶³ Баленовић, И, *Бенчмаркинг менаџмента људских ресурса на Универзитетима*, XX Скуп Трендови развоја: Развојни потенцијал Високог образовања, Копаоник, 2014., стр.1-3.

запослених, повратну процену рада од стране институције уз консултовање са предпостављенима као и личне успехе, жеље и циљеве запосленог. Такав широки приступ усмерава људе у правцу који повећава задовољство послом и максимизира предности за универзитет.⁶⁴

Људски ресурси универзитета обједињују укупна знања, вештине, способности и креативне могућности којима располаже универзитет. Менаџмент људских ресурса (HRM) има задатак да системски омогући да интелектуални потенцијал прерасте у интелектуални капитал користећи знања вештине, искуство и мотивацију. На тај начин, кроз стварање вредности, високообразовне организације се позиционирају на тржишту знања. HRM систем на универзитетима мора да функционише на корпоративан начин, односно мора бити пословно оријентисан.

Аутономија универзитета отвара врата предузетништву. Ризик и инвентивност који одликују предузетништво присутни су и на универзитетима, а добре праксе HR менаџмента битно смањују тај ризик.

Менаџмент људских ресурса (HR менаџмент) постао је део општеприхваћеног и пожељног стандарда рада на универзитетима. Водећи светски универзитети се више не задовољавају тиме да имају само кадровску службу или правилник о управљању људским ресурсима. већ на својим порталима видно истичу да поседују *Office of Human Resources* са широким спектром делатности: каријера, бенефити, плаћање, компензација....Промовисањем постојања развијене HR службе ови универзитети праве разлику у односу на друге универзитете и то вешто користе у маркетиншке сврхе. Примена бенчмаркинга HR менаџмента других универзитета доводи до стандардизације рада свих. У САД и Аустралији организују се годишње конференције са темом универзитетског бенчмаркинга где се размењују искуства, усваја најбоља пракса и предвиђа будућа.

Универзитети, који су и носиоци технолошког развоја могу постати лидери у примени и осавремењавању HR менаџмента јер као никада раније технологија утиче на трансформацију HRM-а.

⁶⁴ Ibidem, str.5.

5.3. Бенчмаркинг у логистици

Бенчмаркинг се првобитно примењивао у индустријским компанијама да би данас на његову примену наилазили како код привредних, тако и код непривредних субјеката (школе, болнице, државни органи...). На бенчмаркинг као технику стратегијског управљања данас наилазимо у водећим светским компанијама као што су Херох, Gillete, Excel Logistics и др.

Када су у питању логистичке услуге и логистички провајдери, могуће је издвојити четири карактеристична типа бенчмаркинга: конкурентски, стратешки, функционални и интерни бенчмаркинг

Конкурентски бенчмаркинг подразумева маркетиншко становиште, где се кроз компаративну анализу пореде сопствене логистичке услуге са услугама конкуренције на тржишту. Овде се мисли на комплетну логистичку услугу, која је резултанта свих парцијалних услуга у логистичком току. Степен задовољења захтева корисника директно зависи од: структуре, обима, квалитета и цене услуге. Компаративна анализа може се реализовати преко различитих атрибута као што су: поузданост, комплетност, тачност, учесталост, флексибилност, безбедност, информисаност, цена и сл.

Поред мерења и поређења логистичких услуга, конкурентски бенчмаркинг обухвата и друге параметре пословања као што су: обим продаје, остварени приход, профит и др. Компарација се односи на појединачне и директне конкуренте или провајдере логистичких услуга на другим тржиштима, а који су тржишни лидери.

Конкурентски бенчмаркинг помаже у позиционирању логистичких услуга на тржишту у односу на конкуренте. Да би се успешно извршила компаративна анализа, неопходно је обезбедити специфичне и релевантне податке о тржишним конкурентима и услугама које они нуде и пружају, као и о пословним резултатима које постижу. Како се ради о директним конкурентима, ово је најсложенија, али и најважнија фаза конкурентског бенчмаркинга.

Стратешки бенчмаркинг обухвата анализу и компарацију различитих стратегија одвијања логистичких токова и развоја логистичких система. Логистички системи пореде се са конкурентима или тржишним лидерима у односу на: логистичке стратегије одвијања токова; примењене технологије

распрострањеност и покривеност логистичких тржишта; пословне и логистичке мреже; поједине логистичке функције; ниво специјализације и опредељености за поједине услуге; врсту робе или робне токове; заступљеност појединих видова транспорта; организацију и менаџмент; маркетинг активности; на чине продаје услуга и др.

Један од циљева стратешког бенчмаркинга је освајање и примена најбољих логистичких стратегија и технологија. На овај начин се долази до нових знања и искустава, која се могу конкретно применити у сопственој логистичкој компанији. Може се рећи, да је то пут до „светске класе“ у пружању логистичких услуга. Како се овај тип бенчмаркинга не односи само на директне конкуренте, већ првенствено на лидере на логистичком тржишту, мање је изражен проблем прикупљања релевантних информација у односу на конкурентски бенчмаркинг.

Функционални бенчмаркинг односи се на мерење, праћење, анализу и поређење перформанси функционисања појединих подсистема – учесника у реализацији логистичког тока. Циљ функционалног бенчмаркинга је да се међусобно упоређују подсистеми и процеси на комплетном логистичком току, од пошиљаоца до крајњег примаоца. Подсистеми и процеси се пореде у односу на: ниво технологије; временску и трошковну структуру; продуктивност; ефикасност; ефективност; економичност; ниво пословања; квалитет пружене услуге; ниво информисаности и др.

Циљ је да се сагледа ниво технолошке, организационе, информатичке и економске усклађености учесника у логистичком току. Квалитет логистичке услуге директно зависи од међусобне повезаности, усклађености и синхронизованости система и процеса у логистичком ланцу. Присутна је уска међузависност појединих подсистема, процеса и активности, где лоше решење на подручју једног подсистема, по правилу, изазива проблем у више других подсистема. Без детаљног сагледавања узрочно-последичних односа није могуће побољшати квалитет одвијања логистичких токова, односно квалитет логистичке услуге, као коначни резултат.

Интерни бенчмаркинг подразумева компаративну анализу појединих подсистема, организационих и функционалних делова у оквиру логистичког система. Организациони делови и целине се међусобно упоређују у односу на:

продуктивност; ефикасност; искоришћење ресурса; трошковну и временску структуру; квалитет пословања и сл. Кроз детаљнију декомпозицију процеса и активности могуће је утврдити места настанка трошкова, проблема, резерви, могућности рационализације и побољшања унутар компаније.

Логистички системи често имају подсистеме и организационе јединице дислоциране на више локација и тржишта, у различитим привредним подручјима, регионима и деловима света. Функционисање и пословање ових јединица обухвата сличне процесе и активности, које се врло једноставно могу поредити. Главни задатак је дефинисати интерне стандарде функционисања и пословања логистичке компаније тј. утврдити најбољу праксу и имплементирати је у друге делове компаније.⁶⁵

5.3.1. Примери примене бенчмаркинга у логистици

Бенчмаркинг је своју практичну примену нашао у различитим привредним гранама, делатностима и компанијама. Када је у питању логистика најзначајније резултате примене бенчмаркинга остварила је компанија Ксерокс (Хerox), која је 1984. године спровела процес конкурентског бенчмаркинга, чији су резултати показали да Ксерокс значајно заостаје за другим конкурентима по свим кључним финансијским показатељима. Иначе ова компанија се сматра пиониром у примени бенчмаркинг концепта, јер је још крајем седамдесетих година прошлог века, поредила своје производе са производима јапанских компанија.

Био је циљ утврдити на који начин јапански произвођач продаје поузданије фотокопир апарате по цени која не покрива ни Ксероксове производне трошкове. Ксерокс купује јапанске машине, раставља их са циљем да утврди на који су начин произведене. Анализом трошкова сваке фазе производње, испитивањем трошкова продаје и поређењем многих других аспеката свога пословања у односу на пословање конкурента, Ксерокс је научио како да побољша сопствени производ, односно како да смањи трошкове производње, па тако и цену готовог производа.

⁶⁵ Шофранац, Р, *Примена бенчмаркинга у менаџменту квалитетом*, 6. Научно-стручни скуп са међународним учешћем "КВАЛИТЕТ 2009", Неум, В&Н, 04. - 07 јуни 2009., стр. 64.

Компанија се усмерила на побољшање логистике и то кроз: управљање залихама, унапређење логистичких процеса и квалитета услуге при снабдевању и опслуживању потрошача. Циљ је био да се све то оствари уз минимална улагања и минималне логистичке трошкове. Комбинација снижених трошкова, оптималног искоришћења залиха и нивоа квалитета логистичке услуге, значајно су допринели остварењу пословног циља. Формиран је Центар за управљање логистиком и средствима (*CLAM – Central Logistics and Assets Management*), састављен од 36 одабраних стручњака из различитих области.⁶⁶

Потенцијалне могућности побољшања и очекивани резултати су се скоро у целости остварили; изузетак је био степен задовољења потрошача који се кретао око 70%. Са циљем да реконфигурише главну дистрибутивну мрежу и развије високо продуктивни дизајн за своје дистрибутивне центре, Ксерокс је организовао посете бројним дистрибутивним центрима из других индустрија. Током посета, Ксерокс и компаније домаћини разменили су информације у вези са перформансама и праксом одређених дистрибутивних центара.

При оцењивању укупних перформанси сваког центра, усвојено је мерило перформанси сваког дистрибутивног објекта – однос између броја испорука на годишњем нивоу и сати рада у складишту, тј. број испорука по радник/сату. Детаљно су испитана складишта са високим скором, а Ксерокс се фокусирао на Л. Л. Беанов дистрибутивни центар, тако да је он и укључен у нови дизајн. Пројекат је успео, а Ксерокс данас има веома успешну дистрибутивну мрежу и дистрибутивне центре на светском нивоу. Потребно је истаћи и да је након изградње нових погона Ксерокс пристао да угости представнике својих бенчмаркинг партнера.

⁶⁶ Јовановић, Б, *Примена бенчмаркинг анализе у логистици*, дипломски рад, Саобраћајни факултет Београд, 2008., стр.33.

Такође, значајан је пример водеће светске компаније у информатичкој технологији International Business Machines (IBM), која је 1991. године применила метод бенчмаркинга на процес управљања задовољством потрошача. Као основни циљеви процеса наведени су: успостављање стратегије која би водила бригу о свим захтевима, интересима и препорукама потрошача; стално повећање нивоа потрошачког задовољства; стварање и даљи развој односа између компаније IBM и њених потрошача и опште побољшање односа с потрошачима.

За спровођење пројекта формирана је посебна бенчмаркинг екипа, задужена за процес управљања задовољством потрошача и развијена је „бенчмаркинг чек листа“. IBM је свака три месеца обављао истраживања међу потрошачима. Испитивано је задовољство потрошача на шест подручја: администрација, маркетинг и продаја, техничка решења, испорука, одржавање (сервис) и имиџ.

Након обављених истраживања и извршених промена у управљању, задовољство потрошача је стално расло (у првој години 9%). Пример примене интерног бенчмаркинга може се пронаћи у компанији Жилет (Gillette) у Латинској Америци која има производне и дистрибутивне погоне у Мексику, Чилеу, Бразилу, Колумбији, Аргентини, Венецуели, Еквадору и Перуу.⁶⁷

Ови погони учествују у пријатељском надметању за годишњу награду у свакој логистичкој области, као и награду за укупни логистички учинак. Тачније, једном годишње логистички менаџери мере и оцењују пословање сваког од погона кроз индикаторе логистичких перформанси, као што су: прецизност испоруке, исправност робе, обрт залиха, степен попуњавања залиха, продуктивност дистрибутивног центра, густина складиштења, трајање циклуса наручивања и проценат савршених наруџбина. Од победника се очекује да научи остале вештинама на основу којих је постигао успех у одређеној области. На тај начин, свака операција је побољшана у свакој области.

⁶⁷ Килибарда, М, Зечевић, С, *Управљање квалитетом у логистици*, монографија, Саобраћајни факултет Београд, 2008., стр.12.

Једно од најуспешнијих бенчмаркинг партнерстава јесте партнерство између SBC, John Deere, United Stationers и Excel Logistics засновано на позиву компанијама са добром репутацијом у складиштењу и дистрибуцији. Циљ овог бенчмаркинга је повећање дистрибутивних перформанси.

На првом састанку, који је одржан у SBC-овом дистрибутивном центру у Индијани, група је изнела своја очекивања и интересе и направљен је упитник који би олакшао упоређивање четири различите дистрибутивне операције. Упитник се састојао од 48 питања (свака компанија је саставила 12 питања) у вези са логистичким перформансама и праксом. Следећи корак подразумевао је прикупљање и анализу одговора на питања из упитника. Три месеца касније одржан је следећи састанак у компанији John Deere где су чланови тима представили дистрибутивне активности и продискутовали резултате истраживања.

На основу резултата истраживања, свака компанија је добила дужност да упуту остале чланове у тајне свог успеха у одређеној области. Тако је светски углед компаније John Deere, по питању вредновања рада и програма безбедности условио да ова компанија презентује осталима своје способности у овим областима. SBC је био задужен за област корисничког сервиса, док је Унијетед Статионерс био доминантан у области продуктивности.

Од Ехсел-а се тражило да подели своје тајне по питању перформансе квалитета. До поновног састајања долази након три месеца код Унијетед Статионерса. Овог пута са циљем да се сагледају предузете активности и презентују лекције које су научили. Читав процес је трајао годину дана, а допринео је унапређењу перформанси, односно унапређењу пословања сваке компаније. Такође, на овај начин су обезбеђени и трајни контакт између свих чланова тима.⁶⁸

⁶⁸ www.benchmarking-in-europe.com, "Benchmarking Logistics" – Final Report - Appendices

Табела 12: Вредности најутицајнијих циљева за анализирани пословне системе

1. Радна својства производа	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	6	7	7
Побољшање	7	8	8
Жељени износ промене	9	9	9
2. Безбедност производа	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	6	7	7
Побољшање	7	8	8
Жељени износ промене	9	9	9
3. Поузданост производа	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	6	6	7
Побољшање	7	7	8
Жељени износ промене	9	9	9
4. Оријентисаност према купцу	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	6	6	7
Побољшање	7	7	8
Жељени износ промене	9	9	9
5. Планирање квалитета	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	2	2	2
Побољшање	5	5	5
Жељени износ промене	7	7	7
6. Обука кадрова	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	2	3	5
Побољшање	5	5	7
Жељени износ промене	7	7	9
7. Праћење квалитета	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	4	5	3
Побољшање	6	7	5
Жељени износ промене	8	9	7
8. Развој опреме	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	3	4	3
Побољшање	5	5	5
Жељени износ промене	7	7	7
9. Лабораторијска испитивања	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	7	9	5
Побољшање	8	9	7
Жељени износ промене	9	9	9
10. Трошкови контроле	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	8	9	7
Побољшање	9	9	8
Жељени износ промене	9	9	9
11. Анализа процеса и развој метода	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	4	5	3
Побољшање	6	7	5
Жељени износ промене	8	9	8

12. Трошкови шкарта	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	4	0	6
Побољшање	6	0	8
Жељени износ промене	8	0	9
13. Трошкови дораде	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	7	3	5
Побољшање	9	5	7
Жељени износ промене	9	7	9
14. Трошкови рекламација	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	6	4	7
Побољшање	7	6	8
Жељени износ промене	9	8	9
15. Флексибилност система	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	5	6	5
Побољшање	7	7	7
Жељени износ промене	9	9	9
16. Рок испоруке	Систем А	Систем Б	Систем Ц
Постојећа вредност	6	4	7
Побољшање	7	6	8
Жељени износ промене	9	8	9

Извор: Шофранац, Р, *Примена бенчмаркинга у менаџменту квалитетом*, 6. Научно-стручни скуп са међународним учешћем "КВАЛИТЕТ 2009", Неум, Б&Х, 04. - 07 јун 2009, стр.68.

Када је реч о европској логистици, примењују се сви типови бенчмаркинга. Тако, када се узме у обзир географија и разноликост Европе, сасвим је извесно да велике фирме, транспортне компаније или мреже ланца снабдевања имају могућност за поређењем у оквиру организације, односно интерни бенчмаркинг.

Конкурентски бенчмаркинг се може применити како на компаније у Европи, тако и на поређење између европских и америчких или јапанских компанија. Одређене организације, као што је Европска логистичка асоцијација (ELA), имају такву позицију и одобрење да изврше поређења на индустријском/функционалном нивоу, паралелно са радом Савета логистичког менаџмента у САД и једним бројем интернационалних консултантских фирми које раде за одређене индустријске групе.

Велике су могућности и за процесни бенчмаркинг, код кога објект поређења није неопходно лоциран у неком другом ланцу снабдевања. На крају, евидентно је да се колаборативни приступ, који подразумева добровољну сарадњу компанија са заједничким интересом за унапређење квалитета, развија како у Европи, тако и на другим местима.

5.4. Примена бенчмаркинга у BSC (Balanced Scorecard)

Бенчмаркинг је процес који се користи у управљању, посебно код стратешког менаџмента, у коме организације оцењују разне аспекте својих процеса у односу на најбољу праксу, обично унутар сопственог сектора. То онда омогућује организацијама да развијају планове о томе како усвојити најбољу праксу, најчешће с циљем побољшања неког аспекта пословања.

Бенчмаркинг може бити један оф (*off*) догађај, али се често третира као континуирани процес у којем организације непрестано настоје побољшавати своје праксе. Бенчмаркинг отвара могућности коришћења нових метода, идеја и алата како би побољшали своју ефикасност.

Кад говоримо о повезаности бенчмаркинга и Balanced Scorecard-а (у даљем тексту скраћено BSC), требамо знати који су то циљеви које компанија жели постићи. Обзиром да је најчешће коришћена дефиниција Balanced Scorecard - избалансирална листа циљева, то подвлачи неопходност тога да компанија утврди који су јој приоритетни циљеви.⁶⁹

Првобитна дефиниција модела BSC, заједно с проширењем модела на очекиване резултате⁷⁰, проширило је дефиницију BSC и на избалансираност резултата пословања.

Током година, са растућим економијама и наглим променама окружења и највиши резултати су превазилажени неколико пута. Овакве брзине и промене су утицале на то да су најбоље фирме ускоро постале глобални „играчи“.⁷¹

Успешно пословање у све већој конкуренцији као предуслов захтева велику виталност компаније како би опстала у оваквом захтевном пословном окружењу.

Због тога стратегија компаније мора одредити дугорочни смер и обим деловања организације: чиме се постиже могућност стицања предности за

⁶⁹ Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (n.d.), *The Strategy Focused Organizations*, Harvard Business School Press, Boston, MA, 1996., стр. 1-30, 369-80

⁷⁰ Ragavan, P.V. and Punniyamoorthy, M. "Strategic decision model for the justification of technology selection", *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, Vol. 21, 2003., стр. 72-8.

⁷¹ Jhonson, G. and Scholes, K., *Exploring Corporate Strategy, Text & Case's*, 4th ed., Prentice-Hall, India, 2001., стр. 1-38.

организацију кроз конфигурацију ресурса у промењивом окружењу како би се задовољиле потребе тржишта и да испунила њихова очекивања.⁷²

Веома је значајно да се менаџмент компаније придржава договорене и утврђене стратегије. Свако појединачна жеља или амбиција коју неко од руководства покушава да реализује, а да није усклађена са стратегијом, може променити судбину компаније. Промена BSC као избалансиране листе циљева, усклађена са старатегијом компаније, доприноси реализацији циљева и успешном такмичењу компаније са конкуренцијом.

Различити аутори су предлагали тазличите моделе BSC . Портер је предложио модел од пет кључних компоненти (*the five forcemodel*)⁷³ који даје нагласак на свим релевантним факторима које организација треба узети у обзир. Он каже да за успех организације треба узети у обзир факторе: финансијско стање, конкуренте, добављаче, купце, могуће алтернативе Ако се сви фактори не прате системски и посебно везе између њих, онда то може угрозити потенцијалне резултате.

То значи да је императив да менаџери имају јасан преглед и познавање стандарда и циљева које компанија треба да постигне. Очигледно, само познавање не може бити довољно, они исто тако требају да осигурају да информације циркулишу од почетка до краја процеса. Надаље руководство мора повремено пратити напредак процеса, обзиром на постизање стратешких циљева како би се осигурало успешно остварење стратегије.

Како би утврдили степен реализације стратешких циљева, руководсво треба утврдити мере за оцену успешности реализације циљева, узимајући у обзир све њихове димензије. Нпр. у рачуноводственим извештајима треба утврдити да су капитал и структурни капитал показатељ будућих вредности компаније и њихову способност генерисања финансијских резултата. То је разлог више зашто је системски начин извештавања и управљања тим резултатима неопходан.⁷⁴

⁷² Jhonson, G. and Scholes, K. "Exploring Corporate Strategy, Text & Cases", 4th ed., Prentice-Hall, India, 2001., стр. 42-46.

⁷³ Porter, M., "Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance", Free Press, New York, NY., 1985., стр.88.

⁷⁴ Skandia Reporting Model (2001), Skandia Reporting Model: Accounting for Intangibles – Edited Excerpts from the Supplement to Annual Report 1994, Skandia – Analyst, October.

Због тога данас менаџери требају имати вештину и способност за ревизију ефикасности појединих параметара које су добили у извештајима. Компанија мора водити рачуна и о различитим нематеријалним компонентама пословања, као што су визија запослених, њихови задовољство, стандарди квалитета, друштвене обавезе, задовољство купаца, јер имају велик утицај за успех организације.

Сви горе наведени циљеви морају се ефикасно повезати уз помоћ одговарајућа стратегија. Само на тај начин компанија може рећи за себе да је испунила сврху свог постојања, тако што ће да оствари циљеве који произилазе из стратешког планирања. Ако компанија успешно реализује своје циљеве, то значи да су сви параметри правилно постављени за све функције и активности које компанија остварује.⁷⁵

Међутим, стратегије усвојене од стране компаније и постизање заједничких генеричких циљева као што је остварењу веће продаје, могу се разликовати зависно од окружења у којем делују и предности и слабости које поседују. "Научници су утврдили да је управљање стратегијом битно различито од вођења послова⁷⁶".

Исто тако је наведено да изванредна корпоративна стратегија није случајна збирка појединачних блокова на згради него пажљиво конструисан систем међузависних делова. Стратегија великих предузећа обухвата све важне елементе (ресурсе) компаније, који су усклађени једни са другима.⁷⁷

Подразумева се да је веома значајно да организације развију свеобухватан стратешки приступу свим њиховим нивоима и активностима деловања, тако да могу ефикасно покренути и пратити све активности.

Уколико се стратегија примењује селективно, као што се дешавало у неким ранијим случајевима, где се једно одељење није уклапало и подузимало мере које су остали подузимали, што је резултирало да стратегија не остварује у потпуности, што је контрапродуктивно и може да проузрокује међусобна оптуживања у компанији који део је крив за неуспех.

⁷⁵ Porter, M.E. "What is strategy", Harvard Business Review, November/December, стр. 1996., стр.62.

⁷⁶ Hope, J. and Fraser, R. (n.d.), "Beyond budgeting", BBRT, CAM-I, Europe White paper.

⁷⁷ Kaplan, R.S. Mobil USM & R. "Linking the Balanced Scorecard", Harvard Business School, Boston, MA, 1996., стр. 9-197.

Надаље, уочено је да у току реализације спровођења стратегије у компанији, могу да се уоче многи проблеми:

- само 5 посто радне снаге разуме стратегију своје компаније;
- само 25 посто менаџера имају мотивацију за спровођење стратегије;
- око 60 посто организација не повезују буџет са стратегијом;
- око 86 посто извршних тимова потроши мање од једног сата месечно расправљајући о стратегији.⁷⁸

Постоје четири могуће препреке за спровођење стратегије:

- 1. Баријера визије:** нико у организацији не разуме стратегију организације,
- 2. Лична баријера:** већина људи имају циљеве који нису везани за стратегију организације,
- 3. Баријера ресурса:** недостатак времена, енергије и новца, који на време нису обезбеђени кључним факторима у организацији. На пример, уколико прорачуни нису повезани са стратегијом, може доћи до недостатка средстава за спровођење,
- 4. Управљачка баријера:** Управа спроводи премало времена за спровођење стратегије и превише много времена за краткорочне тактичке одлуке.⁷⁹

Сва ова запажања изискују не само развој стручности у формулисању одговарајуће стратегије како би се организациони циљеви прилагодили променама у окружењу, већ и ефикасно спровођење стратегије.

Менаџери који намеравају да имплементирају стратегију, морају координисати различите акције како би стратегију спровели у дело. Произведене акције резултују оствареном стратегијом и то је оно што одражава шта је организација остварила и на крају одређује како ће организација пословати. Сходно томе, способност да се стратегија спроведе представља најважнију менаџерску особину. Неколико фактора отежавају имплементацију

⁷⁸ Lingle, J.H. and Schiemann, W.A., "From balanced scorecards to strategic gages: is measurement worth it?", Management Review, March, 1996, стр. 56-62.

⁷⁹ Evans, M.H. (n.d.), "The balanced scorecard", UNUM Corporation, Boston, 2008., стр. 8.

стратегије. Промена једног елемента изазива ланчану реакцију која утиче на друге делове модела, који опет изазивају сопствене ланчане реакције итд.⁸⁰

Из горе наведених запажања долази се до закључка да је систем уравнотежених показатеља (Balanced Scorecard BSC) оквир који омогућава организацији да успешно спроведе стратегију, јер управо овај приступ помаже у проналажењу адекватних веза које би омогућиле организацијама да спроведу сложене и компликоване активности укључене у спровођење корпоративне стратегије и прате све активности компаније са циљем постизања стратешких циљева.

Систем уравнотежених показатеља представља стратешки систем управљања учинцима који их повезује са стратегијом користећи мултидимензионални низ финансијских и нефинансијских мера учинка. Он се фокусира на боље разумевање узрочних односа и веза унутар организације и потезе који се могу повући како би се побољшало корпоративно управљање.⁸¹

5.4.1. Приступ уравнотежених показатеља (*Balanced scorecard* - BSC approach)

Французи и Канађани су први који су користили BSC у другачијој форми. Французи су почели да користе тзв. "*tableau de board*", или контролну таблу мерења, која је обухватала и финансијске и нефинансијске мере. Стављање квалитета у први план на америчком континенту 80-их година нагнало је канадске компаније да у развој своје пословне стратегије укључе и нефинансијске мере. Ово је био почетни концепт и зачетак Система уравнотежених показатеља.

Каплан и Нортон (1992) су формулисали BSC у данашњој форми. Они су дефинисали BSC као низ мера које омогућавају холистички, интегрисани поглед на пословни процес како би се могле мерити перформансе организације. Ови показатељи су најпре створени како би се допуниле "традиционалне

⁸⁰ Miller, A., "*Strategic Management*", 3rd ed., Irwin Mc-Graw Hill International Edition, New York, NY, 1998., стр. 313-45

⁸¹ Dye, R.W., "*Keeping score*", CMA Management, December/January, 2003., стр. 18-23.

финансијске мере са критеријумима који мере перформансе из три додатне перспективе - оне купаца, интерних пословних процеса, и учења и раста".⁸²

У догледно време, цео концепт BSC је еволуирао у стратешки систем за управљање стварајући тако мост између дугорочних и краткорочних стратегија организације. Многе компаније спремно су дочекале BSC, јер он омогућава да само једним јединим документом везе међу активностима, дајући једнако на важности материјалним и нематеријалним факторима, буду транспарентније него било којим другим усвојеним процесом.

Прилике за стварање вредности прелазе сада са управљања материјалним добрима на стратегије чије је управљање базирано на знању које распоређују нематеријална добра организације: однос према клијентима, иновативни производи и услуге, квалитетни и одговарајући оперативни процеси, информационе технологије и базе података, као и способности, вештине и мотивација запослених.

BSC је прешао из облика само стратегијске иницијативе у свој данашњи облик система управљања учинком. BSC, у данашњем облику, представља систем управљања учинком који могу примењивати све компаније, без обзира на величину, како би ускладиле мисију и визију са свим функционалним захтевима и свакодневним послом. Он им, такође, омогућује да управљају пословном стратегијом, прате оперативну ефикасност, да се стално побољшавају, надограде капацитете и обезбеде напредовање свих запослених.

У последњих неколико година приступ уравнотежених показатеља успешно примењују бројне компаније како би боље пратиле своје финансијске резултате. Према једној студији, целих 40% компанија са листе „Фортуне 500“ (Фортуне 500 је годишња листа коју саставља и објављује часопис Фортуне, а која рангира ТОП 500 компанија са највећим приходима у САД) увело је овај систем за процену учинка до краја 2000. године. У суштини, BSC је развијен јер је било све очигледније да многим руководиоцима не одговара што традиционалне финансијске мере перформанси не дозвољавају компанијама да прилагоде финансијске мере перформанси дугорочним циљевима компаније. На пример, традиционална финансијска анализа не узима у обзир

⁸² Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (n.d.), "The Strategy Focused Organization"s, Harvard Business School Press, Boston, MA, pp. 1-30,2000., стр. 369-380.

такве кључне варијабле као што су ниво услуга клијентима, морал запослених, удео на тржишту, и други важни фактори који утичу на коначан успех једне организације.⁸³ Дакле, овај систем су усвојиле многе компаније широм света без обзира на врсту индустрије, тип посла којим се баве, географске и друге препреке.

5.5. Бенчмаркинг и стратегијски менаџмент

У последњих пола века интерес пословног управљања и операционих истраживања усмерен је ка развијању прагматичних техника и алата који се користе за решавање посебне класе проблема успостављење управљањем сложеним пројектима и системима. Ови пројекти и системи су одређени захтевима и циљевима које је могуће остварити једино ако се рашчлане на елементарне активности које су функционално повезане и условљене. Овако разбијање пројеката и система на елементарне делове, те њихово поново системско груписање, да би се могли пратити преко различитих параметара као што су перформансе, време, трошкови и сл., могуће је само уз примену посебних техника и алата за квалитет, инжењеринг и менаџмент.

Поред овога у процесима инжењеринга користе се разне методе, технике и алати и то у опсегу од оних које су добро познате до оних које су специјално развијене за неки део или процес. Алати које се користе у дефинисању стратегије, утврђивању циљева инжењеринга, дефинисању захтева за развој нових система, за креирање процеса, за утврђивање узрока проблема, за статистичку обраду података, за управљање пројектима итд., могу да се поделе у следеће групе:

1. алати за стратегијски менаџмент,
2. алати за менаџмент инжењеринга и
3. алати за менаџмент процеса.⁸⁴

Бенчмаркинг, несумњиво, припада првој групи - алатима за стратегијски менаџмент.

⁸³ Analyst, "Accounting for intangibles Skandia reporting model", Analyst, October., 2001., стр. 27.

⁸⁴ Хелета, М, *Основе инжењерства и савремене методе у инжењерингу*, Универзитет Сингидунум, Београд, 2008., стр.42.

1. Алати за стратегијски менаџмент

- **SWOT анализа**

Успех зависи од много чинилаца, на неке од њих и може да се утиче, на неке не, а пуно пута се умеша и срећа. Међутим, једна од великих, ако не и највећа, предност је познавање својих могућности. Уколико менаџер зна колико може и колико је спреман и докле може да иде, онда има предност не само на приватном, него и на пословном плану.

SWOT анализа је алат за упознавање ситуације у компанији или одељењу. Помоћу ње може да се утврди где је компанија најјача, тј. које су јој врлине; где је најслабија и које су јој мане; који потенцијал има тј. где постоји слободан простор за раст и развој и које јој опасности прете и у којој тачки је најслабија. На овај начин менаџер може боље да разуме и своју околину. Податке које добије овом анализом може да користи за одлуке које су стратешки важне, за формулисање мисије и визије предузећа, утврђивање приоритетних акција у даљем периоду и слично.

SWOT анализу је увек добро да ради више људи из фирме/сектора за који се ради анализа и за њу треба издвојити довољно времена, јер анализа захтева размишљање и више људи ће обично бити паметнији од једног. Такође, неопходно је да инжењер у овој анализи буде увек објективан - немогуће је да било која фирма нема мане или опасности на које треба да обрати пажњу.⁸⁵

- **Критични фактори успеха**

Критични фактори успеха (CSF) су критични фактори или активности потребни за обезбеђивање успешности пословања. Израз је у почетку коришћен у свету анализа података и пословне анализе. Битно је да се идентификују критични фактори успеха или неколико кључних фактора на које би организација требала да се фокусира како би била успешна. По дефиницији, критични фактори успеха односе се на "ограничени број области у којима ће се обезбедити задовољавајући резултати и омогућити успешне конкурентне перформансе за појединца, одељења или организације".

⁸⁵ Strategic management journal, *Managements tools*, SMS Chicago, 2012., стр.22.

Постоје четири основна типа CSF -а и то су:

1. Индустијски CSF- произлази из специфичних карактеристика индустрија,
2. Стратегијски CSF - произлази из одабраних конкурентних пословних стратегија,
3. CSF окружења - произлази из економских и технолошких промена, и
4. Временски CSF - произлази из унутрашњих потреба и организационих промена.⁸⁶

Ствари које су мерене дешавају се чешће од ствари које се не мере. Сваки CSF треба бити мерљив и повезан са жељеним циљем.

- **Сценарио**

Сценарио се дефинише као хипотетичан редослед догађаја конструисан у сврху стављања у фокус пажње узрочних процеса и тачке одлучивања. Одговара на две врсте питања:

1. Како прецизно долази до неке хипотетичке ситуације корак по корак?
2. Које алтернативе постоје за сваког учесника, на сваком кораку да спречи, преусмери или одржи процес?

У пословној економији се на сценарио гледа као на резултат систематског напора да се створи компетентан став о будућим условима средине релевантним за предузеће. Сценарио је добрим делом шематска дескрипција дата са сврхом да корисник сагледа консеквенце и акције када следе из одређене ситуације. Метод показује описно корелативни однос различитих неопходних акција и њихове ефекте једно за другим као и време дешавања.

Сценарио је интерно конзистентан поглед на очекивану будућност. Вредност сценарија је што омогућава комбиновање међусобног утицаја великог броја фактора средине на стратегијску позицију предузећа у будућности. Омогућава потребну имагинацију менаџмента у идентификовању могућности и опасности у средини, што олакшава сагледавање добити и ризика у предузимању алтернативних праваца акције у будућности.⁸⁷ Сценарио омогућава стварање различитих гледања на промене у структури, утицај

⁸⁶ Ibidem, стр. 24.

⁸⁷ Микић, Ђ, *Теорија и стратегија одлучивања*, Бања Лука, Универзитет Апеирон, 2006., стр.16

конкуренције и најбољи начин да се створи конкурентска предност која има трајнији карактер.

- **Портфолио**

С обзиром на значај који имају истраживања управљања развојем, савремена теорија настоји да предузеће посматра као скуп различитих стратешких пословних подручја која нуде различите могућности развоја предузећа. Из тих истраживачких подухвата ради проналажења савремених приступа дефинисане су две основне стратегије које указују на могуће правце и начине стратешког развоја предузећа. Оне се зову портфолио и компететивна стратегија.

Карактеристика портфолио стратегије јесте у томе што она врши избор подручја пословних активности којим предузеће има намере да се бави у будућности. Истовремено, компететивна стратегија има задатак да изнађе путеве или поступке који ће предузеће користити за пословање у одређеном подручју пословних активности. Краће речено, портфолио стратегија даје одговор којим ће се активностима предузеће бавити, а компететивна како ће пословати у овим подручјима.

Портфолио анализу су први развили Boston Consulting Group и њихов приступ познат је као BCG портфолио модел. BCG портфолио модел базира се на анализи раста тржишта и тржишног учешћа и на формирању, на тој основ различитих алтернатива пословања предузећа. Сам поступак дефинисања портфолио стратегије предузећа своди се на одређивање скупа карактеристичних подручја пословних активности. При том, свако од њих нуди различите услове развоја а резултат тога су различити нивои профитабилности. Да би се приступило формирању портфолио стратегије мора се извршити претходно одредити подручје пословних активности, као и начин међусобног повезивања тих пословних активности.

Дакле, портфолио стратегија настала је комбиновањем значаја тржишта и производа као примарних извора раста предузећа. Да би повећало свој профит, предузеће мора да инвестира у развој производа и развој тржишта. Тиме оно обезбеђује повећање производње, обим продаје и повећава свој утицај на тржишту.

- **Бенчмаркинг - конкурентско поређење**

Да би маркетинг стратегија предузећа била ефикасна, предузеће мора пратити активности и проучавати постојеће и потенцијалне конкуренте. Морају препознати стратегије, циљеве, снаге и слабости, будуће реакције конкурената. Они морају знати како да обликују прикупљене информације о конкуренцији, са којим се конкурентима упустити у трку на тржишту, које конкуренте треба избегавати итд.

Процес бенчмаркинга (конкурентско поређење) се већ дуго примењује у пословној пракси многих предузећа у свету, а као пионири у примени овог процеса наводе се компаније Ксерокс и Форд. Постоје многобројне дефиниције и тумачења појма бенчмаркинга, и онога што он обухвата. Код нас тај појам није баш адекватно преведен, али ипак у маркетинг литератури појам бенчмаркинг означава конкурентско поређење. Већина људи поистовећује га са откривањем строго чуваних тајни конкурената и неком врстом пословне шпијунаже.

Тржишна ситуација данас може се описати као беспштедна трка компанија да освоје што већи проценат тржишта, стекну лидерску позицију и остваре конкурентску предност. У данашњим условима лидерска позиција је веома несигурна. Довољан је један тренутак непажње компаније која је у вођству, и већ их је конкуренција претекла и оставила за собом. У тим условима још већа грешка је не предузети ништа. Није редак случај да се менаџери компанија одупиру променама због негативних искустава из прошлости, када су били прихватили неку промену, а да то нису детаљно проучили.

Менаџери морају схватити да је један од кључева успеха и побољшавања пословања проучавање, прихватање, имплементирање и развијање свега оног што конкуренти (компаније или појединци) раде боље од њих. Бенчмаркинг као пословни процес је данас све заступљенији у компанијама широм света.

За илустрацију широке применљивости овог процеса, послужиће нам више дефиниција различитих аутора, које у основи имају заједничку поуку унапредити пословање на бази искуства и решења најбољих и постати бољи од најбољег. Топ менаџер компаније Ксерокс, Дејвид Кернс, дефинише бенчмаркинг као "континуирани процес мерења производа, услуга и поступака

према директним конкурентима или компанијама које су најбоље у делатностима којима се баве". По његовим речима то мора бити континуирани процес јер док ми уводимо промене и тежимо побољшању пословања, то у исто време раде и наши конкуренти.

Бенчмаркинг је континуирани процес идентификације, разумевања и прилагођавања опреме, поступака, производа и услуга компанија са најбољим резултатима у циљу побољшања сопственог пословања.

Процес укључује:

- упоређење компаније и њених организационих јединица са најбољима, не ограничавајући се на исту делатност ни исту земљу где се делатност обавља;
- упоређење производних и других активности компаније са еквивалентним активностима других компанија исте делатности како би се дефинисали најбољи;
- упоређење производа и услуга компаније са производима и услугама конкурена који имају водеће резултате;
- упоређење техничких решења компаније у циљу избора најбоље опреме за специфичне врсте примене;
- примену најбоље дефинисаног пословног процеса.⁸⁸

⁸⁸ Harrington H.J., Harrington J.S., *High Performance Benchmarking: 20 steps to Succes*, McGraw-Hill.,1996, стр., 15.

5.6. Улога бенчмаркинга у постизању циљева TQM

Бенчмаркинг је важан стратешки алат за тотал квалитет менаџмент (TQM). Бенчмаркинг побољшава транспарентност и перформансе након уласка у домен јавног.⁸⁹ За имплементацију фактора TQM унутар корпорација, најбитније у обезбеђивању успеха у усвајању TQM је формулација звучног оквира пре упуштања у такав процес промена.

На бенчмаркинг се обично гледа као на „средство за побољшање перформанси и конкурентности организације у пословном животу“.⁹⁰ Бенчмаркинг би требало да буде показатељ или мера стандарда за поређење; мера перформанси која представља стандард успешности за одређени посао; и мерљиво, „најбоље у класи“, достигнуће.⁹¹ Термин „бенчмаркинг“ има више од 40 дефиниција. Бенчмаркинг је стратешки алат за процену учинка и континуираног побољшања перформанси.⁹²

Бенчмаркинг у области услуга се теже спроводи него бенчмаркинг у производњи, зато што се чини да се они параметри који су важни потрошачима битно разликују у различитим услужним делатностима.⁹³

Корени TQM воде порекло од идеја контроле квалитета у производњи раних 1920-их. Тотал квалитет менаџмент (TQM) је првобитно развијен у Јапану, а његово порекло може се пронаћи у радовима Јуран (1989), Деминг (1986), Ишикава (1985), Феигенбаум (1983) и Крозби (1979), као и у расту и доминацији јапанске аутомобилске индустрије на светским тржиштима.

TQM представља опис односа, понашања и културе организације која има за циљ да обезбеди квалитетне производе и услуге својим клијентима, као и задовољење њихових потреба. Култура захтева квалитет у свим аспектима

⁸⁹ Braadbaart, O., *Collaborative benchmarking, transparency and performance evidence from the Netherlands water supply industry*, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 12 No. 6, 2007, стр. 677-92.

⁹⁰ Kuro, P., *Revising the concept and forms of benchmarking*, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 10 No. 3, 2003., стр. 210-225.

⁹¹ Punniyamoorthy, M. and Murali, M.R. (2008), *“Balanced score for the balanced scorecard: a benchmarking tool”*, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 15 No. 4, стр. 420-43.

⁹² Lee, Y.P., Zailani, S. and Soh, K.L., *Understanding factors for benchmarking adoption: new evidence from Malaysia*, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 13 No. 5, 2006., стр. 548-65.

⁹³ John, L.K. and Eeckhout, L. *“Performance evaluation and benchmarking”*, *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 13 No. 5, 2006., стр. 629-31.

пословања организације, са ставом да се ствари ураде добро из првог пута, а отпад и кварови искорене из пословања.

TQM је менаџмент филозофија која тежи интегрисању свих организационих функција како би се акценат дао потребама потрошача и организационим циљевима.⁹⁴

Различити истраживачи имају различите закључке, везане за ефекте TQM праксе и имплементацију. Велики број истраживача је закључио да имплементација TQM има утицај на пословне перформансе фирме, док други сматрају да он не доводи до побољшања у пословању фирме. Према Harnesk and Abrahamsson, TQM садржи противречности, на пример манипулацију насупрот оснаживањима, колективизам насупрот индивидуализму, као и стандардизацију насупрот учењу о иновацијама.⁹⁵

Али данас углавном истраживачи стављају нагласак на програме управљања квалитетом у организационом развоју и добијање максималне производње у конкурентном окружењу. Са њихове тачке гледишта и према њиховима закључцима, ефикасан модел успеха за компаније је тотал квалитет менаџмент, који представља скуп правила оријентисаних према купцу и који обезбеђује одржавање квалитета како би се задржала одржива конкурентска предност.

Током 1980-их и 1990-их, TQM је сматран револуцијом у управљању и почео је да утиче на националне пословне системе. TQM се у литератури често назива социјалним покретом.⁹⁶ Посвећеност топ менаџмента, лидерство, менаџмент људима, стратегија, политика, партнерство, управљање процесима и управљање ресурсима се генерално сматрају иницијалним улазима у процесу имплементације TQM.

TQM се може дефинисати као холистичка филозофија менаџмента чији је циљ континуирано побољшање свих функција организације и задовољавање

⁹⁴ Hashmi, K., *Introduction and implementation of total quality management (TQM)*, Available at: www.isixsigma.com/library/content/c031008a.asp (accessed March 3, 2008).

⁹⁵ Harnesk and Abrahamsson. *TQM: an act of balance between contradictions*. The TQM Magazine, Vol. 19 No. 6, 2007., стр. 531-540.

⁹⁶ Hackman, J.R., Wageman, R., *Total quality management: empirical, conceptual, and practical issues*. *Administrative Science Quarterly*, Vol. 40, No. June, 1995., стр. 309-42.

потреба и захтева потрошача пружањем квалитетних услуга под вођством топ менаџмента.⁹⁷

Према Јунг-Ланг-Ценг, TQM и бенчмаркинг наглашавају индекс квалитета производа уз попутне мере за систем вредновања, а TQM такође наглашава одређену радњу којом би се смањила стопа кварова⁹⁸.

Сараванан и Рао⁹⁹ указују на то да ефикасна примена TQM, континуирано повесћава квалитет и перформансе организације. Према Шарма и Хок, 2002, организације јавног сектора усвојиле су и практикују TQM за континуирано побољшање.¹⁰⁰

Идентификовано је осам основних стубова TQM кроз преглед литературе, према улози бенчмаркинга у TQM и његовом утицају на организацију:

1. бенчмаркинг,
2. посвећеност топ менаџмента,
3. стратешки процес планирања квалитета,
4. информације и анализе о квалитету,
5. HRD (Human Resource Development),
6. осигурање квалитета,
7. усредсређеност и задовољство корисника,
8. јавна одговорност.

Промовисању организационе посвећености, посвећеност највиших руководилаца је од помоћи.¹⁰¹ На глобалном тржишту успех организације зависи од способности квалитетног лидера или менаџера у смислу тимског рада, знања, вештина и решавања проблема. Према Кариа и Асари, у потрази

⁹⁷ Demirbag, M., Tatoglu, E., Tekinkus, M. and Zaim, S., *An analysis of the relationship between TQM implementation and organizational performance*. Journal of Manufacturing Technology Management, Vol. 17 No. 6, 2006. стр. 829-47.

⁹⁸ Jung-Lang-Cheng, *Implementing six sigma via TQM improvement: an empirical study in Taiwan.*, The TQM Journal. Vol. 20, no. 3, 2008., стр. 182-196.

⁹⁹ Saravanan and Rao., *The impact of total quality service age on quality and operational performance: an empirical study*. The TQM Magazine Vol. 19 No. 3, 2007., стр. 197-205.

¹⁰⁰ Sharma, U. and Hoque, Z., TQM implementation in a public sector entity in Fiji: public sector reform, commercialization, and institutionalism. *The International Journal of Public Sector Management*, Vol. 15 No. 5, 2002., стр. 340-60.

¹⁰¹ Everett, C., Penn states commitment to quality improvement, *Quality Progress*, Vol. 35 No. 1, 2002. стр. 44-9.

за континуираним побољшањем TQM филозофија истиче улогу интерних и екстерних добављача, ангажовање запослених и купаца.¹⁰²

Методе и мере перформанси које су фаворизовале присталице TQM изучаване су у осам области: производња, финансије, односи са запосленима, тржиште, квалитет производа и услуга, квалитет производа и услуга добављача, продуктивности и задовољство купаца.¹⁰³

Различити писци и гуруи квалитета истичу значај процеса стратешког планирања на основу укупног квалитета (Deming, 1986; Oakland, 1993; James, 1996; Ahire et al., 1996; Sinclair and Zairi, 2001; Dayton, 2001; Martinez-Lorente et al., 1998; Sureshchandar et al., 2001; Crepin, 2002; Hitchcock and Willard, 2002).

Зато је стратешки процес планирања у TQM увек користан за ефективну имплементацију и практиковање TQM принципа. Dervitsiotis, примећује да се, не само консултантске фирме, него и организације попут Америчког центра за продуктивност и квалитет и Европске фондације за управљање квалитетом озбиљно баве промоцијом и обуком о бенчмаркингу као фундаменталном приступу да се постигну пословне изврности.¹⁰⁴

Велики број светских економија, у протеклој деценији, крећу се реформским путевима. Глобално телекомуникационо тржиште је динамично што се приписује убрзаном технолошком развоју. Оно је сведок значајног ширења телекомуникационих мрежа и наглих побољшања квалитета. Међутим, нагли раст базе претплатничке базе у Пакистану је изазвао оптерећење мреже и проблеме у квалитету услуга. Пакистан је и даље незасићено тржиште и пад трошкова телефона доводи до великог броја нових претплатника који се такмиче, нарочито у руралним подручјима.

Али на крају, као код засићених тржишта, ако мобилни оператери желе да избегну да се искључиво такмиче према цени, они ће морати да се такмиче врхунским услугама, иновативним функцијама и лакоћом коришћења. Углавном, телекомуникационе организације у Пакистану су концентрисане на

¹⁰² Karia, N. and Asaari, M.H.A.H., *The effects of total quality management practices on employees' work-related attitudes*, The TQM Magazine, Vol. 18 No. 1, 2006., стр. 30-43.

¹⁰³ Oakland, J., *Total Quality Management ± Text with Cases*, 2nd ed., Butterworth Heinemann, Oxford, 2000.

¹⁰⁴ Dervitsiotis, K. N., *Benchmarking and business paradigm shifts*, Total Quality Management. 11, 2000., стр. 641–46.

маркетиншким стратегијама и троше велику количину новца на рекламе и маркетиншке алате. Маркетиншке стратегије су корисне, али најважнији и одрживи фактор за раст и профитабилност је практиковање и управљање квалитетом, пружање квалитетних услуга тако да TQM постаје важан фактор за смањење трошкова или повећање исплативости и профитабилности на дужи рок.

5.7. Бенчмаркинг као менаџерска акција

Структурне промене представљају тренд данашњице. Бенчмаркинг, као техника учења на туђим искуствима, представља моћно средство за унапређење конкурентске способности домаћих предузећа и укључивање у токове глобалне економије. Као решење за унапређење пословања наших предузећа може се сматрати имплементација иностраних искустава и унапређивање знања у функцији унапређивања квалитета пословања и постизање конкурентске предности. Концепт бенчмаркинга има изузетно важно место, јер представља најједноставнији пут до постизања најбоље праксе, као предуслов пословног успеха. Остварити ефикасно пословање високим квалитетом производа у условима енормне конкуренције и светске економске кризе јесте изазов, вештина, умеће и врлина. Како превазићи претње и искористити шансе уважавајући промене у окружењу и специфичности интерне климе предузећа?

Коришћењем бенчмаркинга велике су шансе да изазов спроведемо у реалност. Зато се у процесу управљања користе различите мере, алати и инструменти који могу да пословање убрзају и поспеше.

Бенчмаркинг концепт у менаџменту својим квалитетом задобија ново значење у смислу нивоа пословне мере потребне организацијама за оцењивање ефикасности и ефективности свог система квалитета пословања и нивоа ефективности свог управљања производом у односу на ефективност директног најбољег конкурента на тржишту. То је техника компаративне анализе, односно алат који је у функцији унапређења пословања предузећа. Као алат за непрекидно и одрживо унапређивање процеса и производа, бенчмаркинг носи у себи велики потенцијал за развијање креативности, за разлику од традиционалних метода унапређивања квалитета производа.

Применом технике бенчмаркинга превазилази се осећај гушења креативности код стваралаца додатних вредности или перформанси на производу. Схваћен маркетиншки и тржишно, бенчмаркинг је подесан управљачки алат за остваривање визије и циљева организације и/или производа (где предузеће жели да буде, који концепт производа жели развити) и тактичко-оперативног плана најбоље пословне праксе на тржишту тежећи да постане бољи од најбољег, односно лидер. Схваћен управљачки, то је користан алат за сагледавање и континуелно мерење размака (јазова) између интерне и најбоље екстерне праксе успостављањем мерљивих динамичких стандарда преко којих ће организација пратити остваривање својих циљева у квалитету и, посебно, мерљивих оперативних циљева квалитета производа.

Циљ и карактеристике бенчмаркинга различито се објашњавају, на пример: Кеарне сматра да „бенчмаркинг има за циљ упоредну оцену процеса коришћених индикатора утврђених кроз усмеравање истраживања између репрезентативне групе сличних или конкурентских организација, који могу водити имплементацији најбоље праксе“.¹⁰⁵

Амерички центар за продуктивност и квалитет под бенчмаркингом подразумева „систематски и континуирани процес мерења и упоређивања пословних процеса једне организације у односу на пословне процесе лидера било где у свету ради добијања информација које ће помоћи организацији да предузме акције за побољшање својих перформанси“.¹⁰⁶

Сонер дефинише бенчмаркинг као „процес изналажења најбољег постојећег производа, производног процеса и услуге и њихова употреба као стандарда за побољшање компанијиних сопствених производа, процеса и услуга“.¹⁰⁷

- Дакле, бенчмаркинг је континуирани процес идентификације, разумевања и прилагођавања производа, услуга, опреме и поступака компаније с најбољом праксом у циљу побољшавања сопственог пословања.

¹⁰⁵ Watson, G. H. *Strategic Benchmarking : How to rate your Company s Performance against the World s Best*, John Njiley and Sons, Inc. New York, 1993, стр .63.

¹⁰⁶ Ibidem, стр. 3.

¹⁰⁷ Stoner, J., Freeman, E., Gilbert, D. , *Menagement, Prentice hall Internacional Editions, Sixt edition*, 1995, стр., 224

Организација која користи бенчмаркинг учи на искуствима најбоље сопствене или туђе праксе. Непрестано се мери и компарира са најбољом праксом пословних процеса, услуга или производа и врши имплементацију те праксе. Бенчмаркинг је техника коју би требало постићи у добијању вишег конкурентског реномеа, у области пословног планирања, унапређења пословања, задовољења потреба потрошача, развоја стратегије и организације која учи, реинжињерингу пословног процеса, као и примена филозофије TQM (тоталног квалитета менаџмента).

Подручја која примењују бенчмаркинг су бројна. Процес се започиње стратегијским планирањем при чему се утврђују краткорочни и дугорочни циљеви компанија, након тога предвиђају се трендови у релевантним пословним подручјима, затим долазе нове идеје и функционално учење, након тога врши се компарација производа и производних процеса са конкурентима и на крају утврђују се циљеви у поређењу са најуспешнијим компанијама. Бенчмаркинг надопуњују технике као што су TQM и реинжињеринг пословних процеса.

Као пример у коришћењу бенчмаркинга узима се компанија Ксерокс, која седамдесетих година прошлог века губи тржиште јер јапанске компаније продају фотокопир апарате по нижој цени. Применом бенчмаркинга делује у датом моменту компарирајући јапанцима са Фуџи Ксероксом при чему смањује трошкове производње и повећава продуктивност. Компанија је данас усмерена на усавршавање пословања и примену нових иновативних решења. “Утврђено је да је бенчмаркинг један од главних фактора кризног опоравка Ксерокса, кључ непрекидног побољшања квалитета и стицања конкурентске предности на тржишту. Као пионир у примени бенчмаркинга често се наводи и IBM (International Business Machines) који је раних 1970-тих постигао успехе користећи бенчмаркинг технику”.¹⁰⁸

Компаније које данас користе бенчмаркинг су: Alcoa, Hewlett Packard, Allied signal, Hughes Aircraft, AT&T, John Deere, Bell Atlantic, Johnson & Johnson,

¹⁰⁸ Машић, Б, *Стратегијски менаџмент*, Универзитет БК, Београд, 2001., стр., 152-153., Бенчмаркинг као допуна другим техникама (алатима), преузето од Bendlell T., Boulter L., Gatford K., *The benchmarking workout*, Bitman Publishing, 1997, стр., 64.

Boeing, L. L. Bean, Caterpillar, Milliken, Digital equipment corporation, NCP, Dupont, Proctor & Gamble, Eastman Kodak, 3M.

5.8. Примена бенчмаркинга у менаџменту квалитетом

Данас у свету постоје многобројни алати и технике за побољшање система квалитета. Живимо и послујемо у турбулентном окружењу. Да бисмо опстали и развијали се морамо бити у стању да користимо промену. Сама промена није довољна. Само ако пође за руком да промене воде ка прихватљивим и стабилним побољшањима, настаће дугорочни успех предузећа. За овај успех и конкурентност на тржишту, данас, се све чешће користи алат бенчмаркинг.

Бенчмаркинг је саставни елемент филозофије управљања тоталним квалитетом (TQM), односно културе трајног унапређења пословања. Објективни приступ који узима у обзир резултате конкуренције и тестирање у односу на њу, познат је под именом бенчмаркинг, што у буквалном преводу значи реперисање. Ова техника развијена је почетком 80-тих година. У литератури постоји више тумачења о фазама које је неопходно спровести да би се успешно реализовао бенчмаркинг. Идентификовано је седам основних:

- избор тима за тестирање,
- познавање сопственог процеса,
- разумевање захтева корисника,
- избор елемената за тестирање,
- избор пословног система за тестирање,
- процес тестирања,
- анализа података.

За сваку организацију је битно да има постављене јасне циљеве, а бенчмаркинг је управо поуздан показатељ организације где се налази у односу на зацртане циљеве.

5.8.1. Примена бенчмаркинг методе коришћењем најутицајнијих циљева

Неопходно је упоређивање карактеристичних циљева за пословне системе који се баве различитим делатностима. Предности овог типа бенчмаркинга огледају се у лакшем приступу подацима, с обзиром да се ради о предузећима која нису конкуренти као и богатству искуства фирми из различитих области. Поређење је спроведено за следеће пословне системе:

Систем А је велики пословни систем са више од 1000 запослених. Овај систем има вишедеценијско искуство у производњи цигарета, са значајним производним и кадровским ресурсима.

Други карактеристични испитивани систем је пословни **систем Б** у области прехранбене индустрије са 800 запослених. Систем располаже са опремом за производњу сокова и уља. Припада групи такође великих пословних система.

Трећи карактеристични анализирани систем је систем Ц из области производње папирне амбалаже. Припада групи система средње величине.¹⁰⁹

Избор елемената за тестирање

Прво су прикупљени подаци о вриједностима циљева квалитета пословних система и спроведена њихова квантификација. Квантификоване вредности сведене су на величине истог реда и додељени им пондери значајности. Помоћу софтвера за симулацију циљева квалитета израчунат је ранг значајности и ниво квалитета. На основу добијених вредности идентификовани су најутицајнији циљеви и њихове вредности повећане, прво за амбијент QMS-а а касније TQM-а.

За сваку повећану вредност утицајног циља дефинисано је шта треба урадити да би се достигао тај ниво вредности. Вредности су додељене на основу:

- постојећег стања анализираних пословних система,
- постепеном побољшању, које се реално може остварити, ресурсима предузећа,

¹⁰⁹ Беговић, Д, *Постављање циљева као основа концепта TQM*, Национално-стручни часопис Менаџмент тоталним квалитетом, Београд, 1998. год., стр. 53-58

- нивоу обучености за QMS и TQM,
- окружењу у којем пословни системи егзистирају¹¹⁰

Анализа резултата

Из добијених резултата за посматране системе може се уочити :

- који пословни системи мало пажње поклањају превентиви, посебно планирању квалитета, праћењу квалитета, развоју опреме, анализи процеса, итд.
- могући високи трошкови шкарта и дораде,
- ниво обучености,
- трошкови рекламација,
- трошкови дораде,
- трошкови контроле - издвајају се задовољавајућа средства али највећи део тих средстава може нпр. бити усмерен је на плате запослених у контроли.

Бенчмаркинг представља један од најбитнијих алата за побољшавање система квалитета у савременом пословању. Бенчмаркинг је релативно нов процес који пружа разумевање зашто други послују боље. Зато усвајање и примена бенчмаркинга омогућује унапредјење пословања, боље утврђивање приоритета, бољу расподелу ресурса и објективну процену снага и слабости.

Бенчмаркинг није лаган, ни брз процес. Он је континуирани процес идентификације, разумевања и прилагођавања производа, услуга, опреме, поступака организације са најбољим у класи.¹¹¹ Бенчмаркинг пракса варира у зависности од природе циља који се жели остварити и компанија који су основа за компарацију.

¹¹⁰ Hunt D., *Quality in America*, ASQC 1992. год., стр. 4.

¹¹¹ Johnson R. Kazense L. "The Mechanics of Quality Processes" ASQC, 1993., стр.95.

6. ПРАКТИЧНА ПРИМЕНА БЕНЧМАРКИНГА У РАЗЛИЧИТИМ ОБЛАСТИМА

6.1. Бенчмаркинг у здравству

Примена бенчмаркинга у здравственим организацијама је релативно новијег датума. Први почеци датирају у касним 1990-тим.¹¹² Већ тада су интензивирана истраживања о показатељима изврсности и најбољој пракси унутар националних здравствених система Западне Европе, Северне Америке и Аустралије. Тада се јављају и први методолошки оквири и приступи бенчмаркингу у здравству.¹¹³

Како то видно произлази из већ наведених дефиниција, бенчмаркинг је неспорно континуирани процес. Тај процес своје исходиште има на поставкама Деминга и Стјуарта односно њиховим круговима управљања квалитетом.¹¹⁴ Релација коју су они тада поставили, садржана у акрониму PDCA (*Plan-Do-Check-Act*) односно Планирај-Учини-Примени-Делуј, истина на један уопштениени начин оцртава процес који уз извесне модификације може послужити за почетна размишљања у архитектури процеса бенчмаркинга у здравству.

Аустралијска служба за ментално здравље (*Australian Government, Department of Health*), је између осталих покушаја и доприноса, дала дефиницију процеса бенчмаркинга у здравству које је садржан у пет основних фаза (сажети приказ). То су:

- припрема бенчмаркинг процеса;
- поређење с најбољом медицинском праксом;
- прикупљање података;
- израда показатеља;
- утврђивање здравствених стандарда;
- поређење показатеља здравствене организације са најбољом праксом (стандардима);

¹¹² Phillips, S., *Benchmarking, Providing the Direction for Excellence*, British Journal of Health Care Management (1), 1995., стр.28.,

¹¹³ Goodard, M., Mannion, R. & Smith, P., *Enhancing Performance in Health Care: A Theoretical Perspective on Agency and the Role of Information*, Health Economics, 2000, бр 9.

¹¹⁴ Deming, W.E., *Quality, Productivity and Competitive Position*, MIT, Chambridge, стр.16., 1982.

- идентификација праксе и процеса који доводе до врхунских перформанси у здравственој организацији;
- имплементација најбоље медицинске праксе;
- прилагођавање људских и капиталних ресурса.
- имплементација;
- примена у здравственој организацији;
- евалуација нове медицинске праксе да би се осигурала континуирана побољшања исте у организацији.

Основна полазишта овог модела су: квалитет здравствених услуга и задовољство пацијената. Најосновнијим елементима бенчмаркинг процеса се може сматрати задовољавајућим одговорима на следећа питања:

1. Шта се жели постићи? Шта је циљ побољшања медицинске праксе?
2. Која су то побољшања? У којим сегментима?
3. Да ли је то реално изводљиво? Отпори, ограничења, средства.
4. Које здравствене установе имају најбољу праксу?
5. У чему се та најбоља медицинска пракса састоји?
6. Можемо ли доћи до информација о тој најбољој пракси?
7. По чему је та медицинска пракса најбоља и боља од наше?
8. Који су то индикатори?
9. На темељу чега смо сигурни са су то најбољи индикатори?
10. Можемо ли ми применити те индикаторе?
11. Које промене морамо учинити да их применимо?
12. Шта ћемо постићи с применом те праксе?

Одговори на ова питања нису нимало лаки. Нису ни резултат интуитивне оцене и процене. За њих треба обавити понекада и врло опсежна истраживања окружења здравствене организације. То се нарочито односи на потребу утврђивања шанси и претњи које долазе из окружења здравствене организације. Исто тако, треба извршити истраживања потенцијала (снага и слабости) здравствене организације, а посебно утврдити колико је организација спремна на континуиране промене и колико исте може имплементирати.

6.1.1. Тешкоће у примени бенчмаркинга у здравству

Није лако применити поставке бенчмаркинга у здравству. Бројне су тешкоће, нејасноће, недоумице око тога. Бројни су и отпори који долазе како од неразумевања концепта менаџмента и маркетинга и њихове улоге у управљању здравственим системима.

Најмање су четири групе проблема односно тешкоћа на које треба рачунати при размишљањима о концепту бенчмаркинга у здравству.

1. Један о вероватно највећих проблема у примени бенчмаркинга у здравству је тешкоћа у одређивању појма „најбоље медицинске праксе“. Другим речима утврђивања стандарда медицинске праксе с којом ће се односна здравствена организација моћи упоређивати. Здравствене организације су врло често јако хетерогене, разликују се по својој мисији, визији, стратешким циљевима, организационој структури, организационој култури, структури људских и капиталних ресурса, нивоу информатичке изграђености, величини итд. Дакле, увек постоје одређениризици око дефинисања и усвајања најбоље медицинске праксе и усклађивања здравствених стандарда.
2. Нимало није мањи проблем утврдити и верификовати да ли су изабрани стандарди најбоље медицинске неге стварно и најбољи, јер постоји увек ризик да није изабрана најбоља пракса. Други је проблем могуће сажети у промишљању у којој мери је уопште могућа успоредба сопствене медицинске праксе с изабраним стандардом тј. најбољом медицинском праксом односно оном коју се прихваћа као изврсну. Циљ бенчмаркинга је да се здравствена организација кроз континуирана и системска побољшања учини конкурентски јачом, да учини помак како би постигла те врхунске, најбоље резултате медицинске праксе. Али ако је тај циљ, односно здравствени стандард нереалан, поготово неуспоредив, некомпаративан, онда се цели концепт бенчмаркинга доводи у питање, постаје илузоран и нереалан.
3. Трећи проблем је у самом схватању места, улоге и значења менаџмента у здравству. Ово се нарочито односи на стање у земљама транзиције. Концепт пословног управљања здравственим организацијама на принципима савременог менаџмента је још у великој већини

здравствених система, па тиме и здравствених организација као деловима тих система у фази више теоретских расправа него стварне имплементације. Томе су узрок бројни и различити фактори: институционални, власнички, стање привреде, политички итд. Управо имплементирани систем менаџмента у здравственим организацијама је полазни, кључни и неизоставни предуслов да се уопште може схватити, дефинисати и имплементирати бенчмаркинг у здравствене организације. Уз менаџмент, постојеће стање попраћено је најчешће и неразвијеним системом управљања људским ресурсима, нарочито мотивацијом људства у јавним (државним) здравственим организацијама. Бенчмаркинг није реалан за примену без концепта организације која учи (концепт интелигентних организација), усмерен на сталне промене здравствене организације према захтевима који стижу из њеног окружења.¹¹⁵

Четврти проблем лежи у проналажењу начина, модела, приступа здравој сарадњи с најбољим здравственим организацијама (конкурентима на тржишту здравствених услуга). Како доћи до информација о здравственој изврности? Верује се да је то пуно лакше постићи великим него малим здравственим организацијама, јер велике организације најчешће имају квалитетнију подршку и брже постижу развијенији облик менаџмента.¹¹⁶

6.1.2. Модел бенчмаркинга у здравству

Један од модела бенчмаркинга у здравству који се темељи на вероватности његове примене могао би се поставити на темељу две варијабле:

1. захтевности за имплементацију индикатора најбоље медицинске праксе;
2. интензитета потребних промена у здравственој организацији за имплементацију бенчмаркинг модела.

Вероватност примене бенчмаркинга у здравственим организацијама највећа је где су интензитет потребних промена у здравственој организацији за имплементацију, те захтевност за имплементацију индикатора најбоље медицинске праксе ниски.

¹¹⁵ Талић, И, *Бенчмаркинг као метода пројектирања конкурентских позиција приватних здравствених установа на тржишту здравствених услуга*, Зборник Универзитета за пословни инжењеринг и менаџмент Бања Лука, год.3., бр., 3., 2014., стр.151.

¹¹⁶ Cook, S., *Practical Benchmarking: A Management Guide*, Cower, Hampshire, 1995. стр. 45.

Најмања је вероватност где су интензитет потребних промена у здравственој организацији за имплементацију, те захтевност за имплементацију индикатора најбоље медицинске праксе највиши.

Бенчмаркинг у здравственим установама је концепт који је пре свега отворен како за истраживаче, тако и за његову примену. Ради се о релативно новом приступу стратешког управљања здравственим организацијама у условима постојања тржишта здравствених услуга.

Првенствено бенчмаркинг је концепт који омогућава константно праћење и унапређење квалитета здравствених услуга и раста задовољства пацијената. То води расту тржишних позиција здравствене организације. Велика је вредност овог концепта што кроз идентификацију најбоље медицинске праксе представљене кроз стандарде здравствених услуга пружа метрички алат за постизање тих стратешких циљева.

6.2. Примена бенчмаркинг анализе код израде Стратегије локалног одрживог развоја

Град Суботица је, приликом израде Стратегије одрживог развоја 2013. године, користио бенчмаркинг анализу.

За упоредну анализу изабрани су градови из ширег региона на основу сличних економских, демографских, природних и културно-историјских датости и развијености. Изабрани су следећи градови: Осијек из Хрватске, Веспрем и Сомбатхељ из Мађарске, Арад из Румуније, Марибор из Словеније и Крагујевац и Зрењанин из Србије.

Анализа упоређивања са изабраним градовима (бенчмаркинг анализа) је у већини направљена уз помоћ стратешких докумената, референтних web страница и комуникационих алата које поменути градови користе на web страницама као и статистичких података надлежних институција земаља из којих су горе поменути градови.

Сврха анализе је да се установе упоредиве вредности развоја у односу на град Суботицу и поређење ових градова се темељи на основу квалитативних и квантитативних показатеља. Упоређивано је кретање броја становника и висина просечних зарада. За дубљу анализу неопходни су компатибилни,

хоризонтално упоредиви и временски усаглашени статистички показатељи који нису доступни.

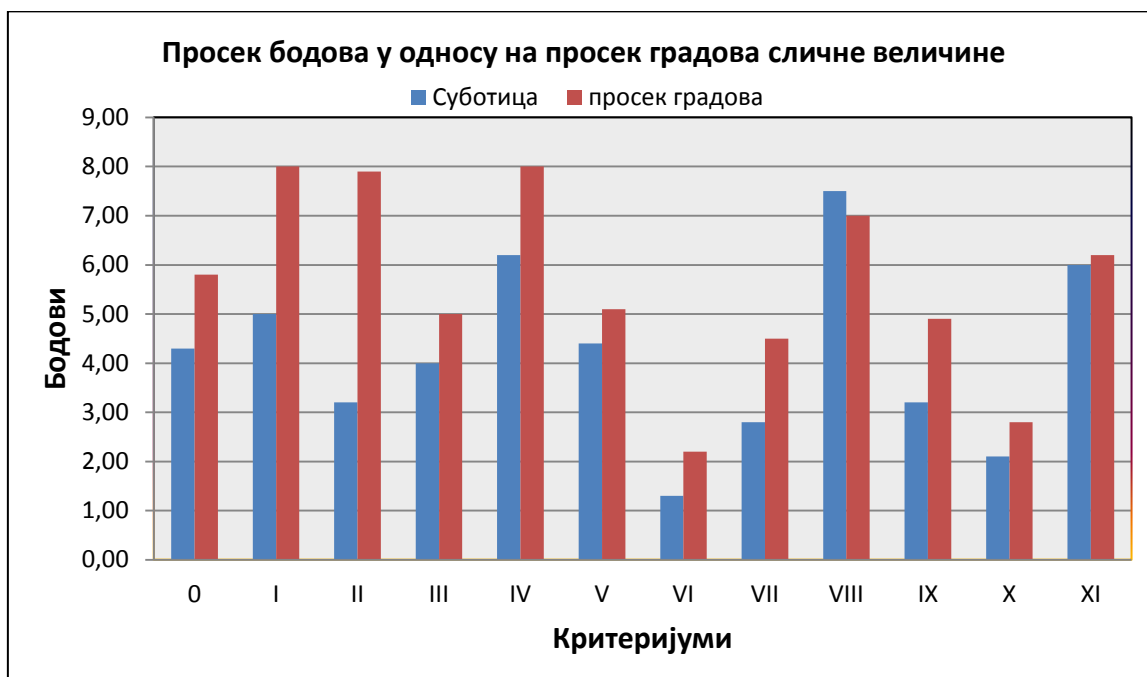
Статистички подаци се односе на различите периоде уз коришћење различитих показатеља, стога дубље статистичко поређење захтева стручно-научну анализу у појединим областима или конкретним пројектима. Основно статистичко поређење се да извршити у подацима који се односе на кретање броја становника и просечне бруто зараде у градовима. Општи преглед је дат у табелама и графиконима који следе.

У току израде Стратегије, Град Суботица је као учесник у европском пројекту „*Informed Cities*“, упоређиван са сличним градовима из Европе. Коришћењем разрађене методологије и критеријума-Локална Евалуација 21, извршена је самопроцена управљања одрживим развојем.

Критеријуми за евалуацију били су:

1. локални значај,
2. политичка приврженост,
3. ресурси,
4. локални акциони план у служби одрживог развоја,
5. управљање имплементацијом,
6. учешће јавног, приватног и цивилног сектора ,
7. партнерство,
8. подизање свести и тренинг,
9. стабилност,
10. интегрисани приступ ,
11. напредак

Дијаграм 1: Дијаграм просечних бодова у односу на просек градова сличне величине



Извор: Стратегија локалног одрживог развоја Града Суботице 2013-2022, 2013., стр. 28.

6.2.1. Индикатори одрживог развоја

Индикатори одрживог развоја свеобухватно мапирају подручје које повезује економију, заштиту и унапређење животне средине и друштвене делатности. Примарна улога индикатора је да дефинишу полазну тачку од које се врши праћење и извештавање о напретку током процеса имплементације Стратегије локалног одрживог развоја. Индикатори који су корисћени за профилисање локалне заједнице и које треба користити за годишње праћење и извештавање дефинисани су у оквиру Пројекта Exchange 2, „Израда Стратегија одрживог развоја у општинама Србије“, а одабрани су са званичне листе индикатора Националне Стратегије одрживог развоја Републике Србије.

Извештај о одрживости, као крајњи производ анализе тренутног стања, је публикација града којом ће се све заинтересоване стране и грађани информисати о статусу имплементације Стратегије одрживог развоја и локалним трендовима одрживости. Овај извештај неопходно је израђивати једном годишње и он обухвата евалуацију индикатора.

Сет индикатора обухвата две подгрупе:

1. индикатори одрживости (који су дати у Националној Стратегији одрживог развоја Републике Србије и Миленијумским развојним циљевима, а на крају интегрисани у локалне индикаторе);
2. индикатори учинка, за евалуацију ефикасности процеса имплементације Стратегије одрживог развоја.

Индикатори одрживог развоја представљају сет одабраних показатеља на бази којих ће се оцењивати степен реализације Стратегије одрживог развоја града Суботице. Резултати по индикаторима као полазна основа налазе се у Анексу 2 наведене Стратегије. Проблемска анализа стања локалне заједнице помогла је у формулисању стратешких циљева, програма и конкретних пројеката унутар Стратегије.¹¹⁷

Њихова интегрална имплементација унапредиће стање локалних заједница и у складу са наведеним промениће вредности одабраних индикатора у позитивном смеру. На наведени начин, кроз процес мониторинга и континуиране евалуације процеса спровођења Стратегије, биће могуће пратити у будућности квалитет промене стања у заједници.

¹¹⁷ Стратегија локалног одрживог развоја Града Суботице 2013-2022, 2013., стр. 24-28

6.3. Корпоративна безбедност и бенчмаркинг

Корпоративна безбедност није нови безбедносни садржај, али је, упркос томе, тек одскора постала нова дисциплина науке о безбедности. Неким аспектима предмета који данас познајемо као корпоративна безбедност одувек су се бавили менаџери и менаџменти привредних субјеката. Промене у економском и животу, до којих је дошло у протеклим деценијама узроковале су да се велики део тих садржаја/аспеката самоповезао у једну структуру, у једну целину, која се појављује као једна од незаобилазних функција савремених пословних јединица и система.

Носећи ток промена долази из глобалних процеса које нису ни само економске, ни само политичке, ни само културне или војне, већ захватају све друштвене сфере савременог света. Једним именом су означене као **глобализација**. То је процес вишеструких и што је најкарактеристичније веома брзих промена, које су нагнале све привредне субјекте, а поготово велике пословне системе, да се баве проблемима безбедности много више и обухватније него до тада, поготово ако желе да одрже корак у пословном свету.

Транзиција је други незаобилазни контекст без кога прецизније објашњавање појма корпоративне безбедности није могуће. „Старе“ демократије нису биле принуђене да из корена мењају свој власнички и институционални оквир, већ су своје реформе предузимале у складу са новим изазовима, ризицима и искушењима која су долазила са кризама, са процесом глобализације, пропашћу хладноратовских подела итд.

Транзиционе земље, односно бивше социјалистичке земље, све су преживеле слом социјалистичког система, привредног система, неке међу њима и ратове за поделу територија нових држава. И све оне су своју будућност саображавале моделу западних демократија. Тај процес траје још увек и оставља за собом веома тешке последице на сваком друштвеном сектору. Транзиција привредног система Републике Србије је још у току, а њена способност за проширену друштвену репродукцију није достигла ниво из 1989. године.

Пословни системи и привредни субјекти у таквим условима покушавају да остваре профит. Ти услови, међутим, донели су веома много нових изазова, ризика и претњи. Они се могу идентификовати у неколико прстенова претњи: претње које су пратећи део глобализације и глобалних криза, претње које долазе из оквира националне заједнице који је у спречи са организованим криминалом и институционалном корупцијом, претње које долазе од конкуренције, претње које долазе због корпоративне корупције и претње које су последица ниске безбедносне културе и неорганизовања безбедносних подсистема у корпорацијама.

Сваки пословни систем (корпорација) принуђен је да унутар својих подсистема оформи, структурира, организује, води и надзире сопствени систем безбедности, којим своје вредности штити од изазова, ризика и претњи у конкурентском свету, свету организованог криминала, претњи које дели са својим ужим и ширим друштвеним окружењем. Глобална отвореност за корпоративне успехе је и отвореност за ризике у које се, размуљиво, мора ући. Излазак пословних јединица изван државних граница и државним системским мерама покривених безбедносних изазова, природно је наметнуо менаџменту тему заштите вредности пословних система у новом контексту.

Мада појам корпоративизам у колоквијалној комуникацији (а нажалост, често и у делу стручне јавности) има конотацију себичног утркивања за профитом, корпоративна безбедност подразумева и корпоративну одговорност. Овим захтевима постављен је, разуме се, и правни оквир, јер су друштвени ризици и пословни ризици у истом ланцу узрока и последица савремених ризика и претњи које су донеле глобализација и транзиција.¹¹⁸

Наука о безбедности је, покушавајући да прати и објасни безбедносни део глобалних процеса, већ проширила свој предмет. Корпоративна безбедност је само један добро уређен систем примене знања из области безбедности на нови глобални контекст у којем делују савремени пословни системи.

Међутим, будући да пословни системи додирују готово све аспекте живота, појам безбедности у њиховој делатности заузима веома широк круг тема и практичних проблема које треба да решава њихов менаџмент. Отуда и

¹¹⁸ Басара, М., Настић, С, *Бенчмаркинг у корпоративној безбедности*, часопис Војно дело, бр.3, 2014, стр. 22-25.

сложеност и потреба да се сазнања из области безбедности, као и специфична знања о безбедности корпорација, систематизују и путем образовних института пренесу на менаџмент који се само тиме бави.

Једна од тема које су одавно део стратешког маркетинга и пословног живота је бенчмаркинг. Међутим, у делокругу корпоративне безбедности бенчмаркинг је одувек присутан, али још увек не и као општеприхваћена, отворена, јавна и стандардизована метода и пракса унапређивања безбедности пословних система.

Најочитија потреба за бенчмаркингом у корпоративној безбедности долази од свакодневних показатеља о инцидентима у сајбер простору и посебно у области ИТ заштите пословних система. Сајбер криминал је данас највећа претња пословању, односно већини његових функција и вредности које треба да се штите добро организованим системом корпоративне безбедности.

Синковски С. у свом истраживању *Информациона безбедност (ИБ), основа безбедног бизниса* наводи да је „забрињавајућа чињеница да је број нерегистрованих, непроцењених (са становишта величине материјалних губитака) или недовољно тачно процењених напада велик (нпр. 19% организација не зна колико је времена потрошено за обнову система после напада вирусом, док 42% не зна величину финансијских губитака). Директни губици (средња вредност) износе 108 000 УСД. Ако се додају индиректни губици (застој у раду персонала задаци за усавршавање система заштите) и губитак репутације фирме, последице напада могу попримити велике размере... Успешно управљање ризиком подразумева учешће највишег руководства компанија и ангажовање финансијских средстава.¹¹⁹

Установљено је да је у 47% компанија за информациону безбедност одговоран савет директора и да је, као средња вредност, за безбедност ИТ потрошено 2,6 милиона УСД, односно 10,1% ИТ буџета. Према истраживању у САД у 80% компанија издаци за средства ИБ се налазе у оквиру буџета за ИТ. Гартнерова предвиђања су да ће издаци за ИТ у наредном периоду расти по стопи од 6%, при чему издаци за ИБ расту по годишњој стопи од 28%.

¹¹⁹ Синковски, С, Синковски, В, *“Информациона безбедност(ИБ) основа безбедног бизниса“*, Висока школа за пројектни менаџмент, Београд, 2007., стр. 46.

Интересантно је напоменути да $\frac{3}{4}$ компанија захтева да расходи за ИБ буду „оправдани“ са тачке гледишта укупног бизниса“. ¹²⁰

Према Годишњаку за 2015. *Managing cyber risks in an interconnected world: Key findings from the Global State of Information Security® Survey 2015*. **број детектованих безбедносних инцидената** ове године прешао 42 милиона, што је повећање од 48% у односу на 2013. годину. То је еквивалент од 117.339 напада дневно. ¹²¹

Ови показатељи знатно повећавају ризик по безбедност пословних система и тиме терају безбедносне актере на повећавање активности у циљу заштите пословања и корпоративних вредности.

6.3.1. Стандардизација у безбедносном пољу као референтни оквир за бенчмаркинг

Стандард је норма преточена у језички формат у коме се дефинишу правила, смернице или карактеристике за производе или услуге ради постизања оптималног нивоа уређености дате делатности. Њима се обезбеђују жељене карактеристике производа и услуга као што су квалитет, позитивно деловање на животну средину, безбедност, поузданост, ефикасност и заменљивост.

Стандарди чине развој, производњу и дистрибуцију производа ефикаснијим, безбеднијим и чистијим; усклађују трговину између земаља; омогућавају размену технологије и добре управљачке праксе; шире иновације; осигуравају купце и кориснике производа и услуга; „Стандард је јавно доступан документ утврђен консенсусом и донет од признатог тела, којим се за општу и виšekратну употребу утврђују правила, захтеви, карактеристике, упутства, препоруке или смернице за активности или њихове резултате ради постизања оптималног нивоа уређености у одређеној области у односу на постојеће или могуће проблеме“. ¹²²

¹²⁰ <http://www.pwc.com/gx/en/consulting-services/information-security-survey/assets/the-global-state-of-information-security-survey-2015.pdf>

¹²¹ <http://www.pwc.com/gx/en/consulting-services/information-security-survey/assets/the-global-state-of-information-security-survey-2015.pdf>

¹²² Поповић, П, Живковић, В: *Основи стандардизације и методологије*, Универзитет Сингидунум, Београд 2011., стр. 23.

Аутори овде оправдано подвлаче значај „признатог тела“ које установљава држава, као и виšekратност употребе стандарда, све док поменуто тело не промени његов садржај. Вебстеров речник о стандарду говори као о ономе што је основа за поређење (дакле, слично основној идеји бенчмаркинга). Из наведених одређења лако је запазити да су стандарди и бенчмаркинг у веома чврсој комплементарној вези. Наиме, стандарди су референтни оквир за бенчмаркинг.

Бенчмаркинг процесом ће се увек открити несагласности између стварног и нормативног (стандардизованог), а то је управо оно што чини његову суштину и вредност, и обрнуто, ако су сви стандарди испуњени, бенчмаркигом ће се индиковати квалитети у датој области који могу касније постати део стандарда, а за све друге компаније пример добре праксе, која ће унапредити дату област (и безбедност компаније наравно).

Законски оквир, као и стандард, представља референтни оквир за бенчмаркинг процес. Уређен безбедносни систем било које компаније у Србији има референтни оквир одређен са више од 20 закона, вероватно много више него сама делатност те компаније или неке њене друге функције. Ово стога што је безбедност уткана у већину функција компанија, тако да није могуће успоставити систем безбедности без реферисања на тако много закона.

Бенчмаркинг процес упућен је и потпомогнут да стартује са линије која је исцртана поштовањем закона и стандарда и да даље од тога вреднује квалитете дате делатности као најбоље примере за узор. Нормативизација економског живота путем интернационалних стандарда (и националних закона) одавно је пракса компанија, било да су националне или интернационалне. То је услов успешне конкуренције и успешног пословања. Тако је дошло до потребе за организовањем и оснивањем међународне организација за стандард.

Позитиван утицај ИСО стандарда укључује и унифицирану основу за глобално пословање и ланце снабдевања, техничку подршку законодавству, алат за регионалне интеграције – као што се види у земљама будућим чланицама Европске уније које су прихватиле међународне стандард, те олакшан трансфер добре праксе у земље у развоју и економије у транзицији.

У области безбедности поменућемо најважније стандарде без којих не функционише ниједан подсистем безбедности у компанијама, а који су и предмет бенчмаркинга. То је, пре осталих, стандард ИСО 14001 Менаџмента системом заштите животне средине, како би организација кроз спровођење одговарајућих циљева и политика ефективно и ефикасно управљала свим ризицима значајним са аспеката животне средине. Затим је то стандард ИСО 26000 Упутство о друштвеној одговорности који даје смернице у вези са друштвеном одговорношћу. ИСО 26000 садржи добровољне смернице, не захтеве.

Он није стандард за систем менаџмента. Он обезбеђује упутства за све врсте организација у вези са појмовима, терминима и дефиницијама који се односе на друштвену одговорност; позадином, трендовима и карактеристикама друштвене одговорности; принципима и праксама који се односе на друштвену одговорност; кључним темама и питањима друштвене одговорности; интегрисањем, применом и промовисањем друштвено одговорног понашања у оквиру организације и, преко њене политике и праксе, у сфери њеног утицаја, идентификовањем и ангажовањем интересних страна, саопштавањем посвећености, перформанси и других информација у вези са друштвеном одговорношћу.

Европска комисија у својим Смерницама за политику друштвене одговорности предузећа, друштвену одговорност предузећа дефинише као „концепт према којем предузеће на добровољној бази интегрише бригу о друштвеним питањима и заштити животне средине у своје пословне активности и односе са заинтересованим странама (власницима, деоничарима, запосленима, потрошачима, добављачима, владом, медијима и широм јавношћу)“. Циљ друштвене одговорности је да допринесе одрживом развоју и у том смислу су дефинисана и начела друштвене одговорности:

- одговорност организације за сопствени утицај на друштво и животну средину;
- транспарентност организације у доношењу одлука и активностима које утичу на друштво и животну средину,
- етичко понашање;

- поштовање интереса заинтересованих страна, разматрање истих и одговарање на њих;
- поштовање правне државе;
- поштовање међународних норми понашања;
- поштовање људских права и препознавање њиховог значаја и универзалности.

Најважнији стандард који се тиче безбедности је **стандард ИСО 27001** под именом Информационе технологије – Систем менаџмента безбедношћу информација – Захтеви (*ISMS – Information Security Management System*). Циљ стандарда ИСО 27001 је обезбеђење поверљивости, интегритета и доступности информација заинтересованим, овлашћеним странама, кроз постављање адекватних механизма заштите информација.

Развојем, имплементацијом и сертификацијом менаџмент система за сигурност информација *ISMS (Information Security Management System)* пружа се одређени ниво поверења код коминтената менаџмента, деоничара и запослених да ће њихове информације адекватно бити заштићене. Стандард ИСО 27001 може да се имплементира у све гране индустрије, трговине и пружања услуга.

Читав стандард базира се на једанаест сигурносних категорија које покривају све аспекте сигурности информација. Те категорије су:

- сигурносна политика,
- организација за сигурност информација,
- управљање ресурсима,
- сигурност људских ресурса,
- физичка сигурност,
- управљање комуникацијама и операцијама,
- контрола приступа,
- набавка, развој и одржавање информационих система,
- управљање сигурносним инцидентима,

- управљање континуитетом пословних процеса,
- усклађивање са законским и другим прописима.

Све ове категорије уједно су предмет и бенчмаркинга корпоративне безбедности. Оне су разрађене на 133 елемента којима се у целини покрива систем безбедности неке компаније И које се могу поредити са достигнућима у имплементацији ИСО 27001 у свим другим компанијама.

6.3.2. Садржај бенчмаркинга у корпоративној безбедности

Безбедност је у свим сферама друштвеног и привредног живота област која најбрже примењује нова сазнања и нове успешне праксе, имајући у виду да је свако закашњавање остављало негативне последице на ресурсе, вредности и пословање корпорација. Стога бенчмаркинг у области корпоративне безбедности има своје природно место. Наиме, као и корпоративна делатност у целини, корпоративна безбедност свој квалитативни напредак дугује примени добрих узора и пракси, односно добро вођеном бенчмаркингу.

Следећи елементе структуре једног добро организованог подсистема безбедности у некој идеалтипској корпорацији, бенчмаркинг има место у готово сваком од тих елемената (компоненти, димензија). Структуру безбедносног подсистема једне такве замишљене корпорације могли би чинити следећи елементи:

- глобалне и транзиционе промене и корпоративна безбедност (праћење глобалних и транзиционих промена као најширег, али не и удаљеног оквира за корпоративну безбедност);
- корпоративне вредности као објекти заштите (материјална и интелектуална својина, технолошки пројекти и процеси, пословне тајне, заштита на раду, заштита околине итд);
- ризици и претње по безбедност пословних система (корупција, организовани криминал, конкуренција, шпијунажа, акциденти, природне катастрофе и тд);
- управљање ризицима у корпоративној безбедности (идентификација ризика и претњи, праћење и процена ризика, ваљаност безбедносних мера, мерење ризика, контрола),

- безбедносни менаџмент у корпорацијама и субјекти заштите (способност менаџмента, спремност на учење, упорност у настојањима да се подсистем безбедности успостави, квалитет успостављеног безбедносног подсистема, остали субјекти заштите итд),
- стандардизација компоненти безбедности пословних система (увођење стандарда 14000, 26000, 27001 и других који се тичу безбедности),
- друштвена одговорност пословних система и пословна етика (кодекс пословне етике, одговорност према радницима, животној средини и локалном окружењу, одговорност у заштити интелектуалне својине, чувању пословне тајне);
- корпоративна безбедносна култура и психолошки аспекти корпоративне безбедности;
- пројектовање система безбедности пословних система (идентификација најважнијих компоненти подсистема безбедности у пословном систему, одређивање носилаца пројектовања и конституисања подсистема безбедности, решавање конфликта унутар корпоративног менаџмента у циљу унапређења система безбедности, узорно пројектовање система које уважава све савремене аспекте безбедности пословних процеса, финансијски захтеви и акциони план).¹²³

Сваки од наведених елемената могао би бити подвргнут методи бенчмаркига.

То је већ пракса у многим великим пословним системима у глобалном свету корпорација. Наиме, безбедност је одувек и била први сектор примене нових, често и експерименталних метода које подижу ниво безбедности пословања. Имајући у виду да је безбедност уствари амбијент у којем се одвија целокупни живот економских, друштвених и политичких заједница, све мере које су предузимане у циљу побољшања безбедности у тим заједницама, ако су биле успешне, брзо су шириле своју примену у све друге секторе друштвеног живота.

¹²³ <http://www.securitymanagement.com/article/benchmarking-guidance-csos-004902>

Отуда је преузимање методе бенчмаркинга из уже области економског живота и маркетинга, где је првобитно појмовно уобличен и дефинисан (али не и изворно настао) и његова примена на елементе структуре корпоративне безбедности легитиман и уобичајен пут ширења квалитативних пракси у новим областима.

У далеко развијенијем пословном свету бенчмаркинг у корпоративној безбедности постао је пракса која се претаче у студије случаја и у добре примере праксе коју следе друге компаније. Stephanie Berrong у свом водичу *International: best practices/case studies; Benchmarking Guidance for CSOs* износи резултате студије која је заснована истраживању ставова код више од 100 професионалаца у светским компанијама, где се истичу фактори који доприносе ефективности међународних програма безбедности.

Истиче се и потреба истраживања и централизовања истраживачких налаза о бенчмаркингу: „Не постоје систематски прикупљени подаци о безбедносним програмима, каже извршни потпредседник *Secyurity Executive Council*, Kathleen Kotwica, мало овде, мало тамо, нема централизованог места, а могу вам рећи да много људи долази у *Secyurity Executive Council* са захтевом за бенчмаркинг подацима.¹²⁴”

Студија (водич) је показала да је у почетку било великих разлика у стратегијама и програмима безбедности међу компанијама, али је бенчмарк међународних програма безбедности омогућио да безбедносни лидери мере перформансе и пословне вредности својих програма упоређујући их са другима широм света и тиме касније утицао на уједначавање стратегија безбедности у компанијама.

The International Secyurity Programs Benchmark Report (Извештај о бенчмаркингу међународних програма безбедности) представља и анализира широк круг истраживања која је водио *Secyurity Executive Council* за корпоративне међународне безбедносне програме. Извештај идентификује основне типове програма међународне безбедности у складу са величином компанија и описује перцепцију организационих безбедносних улога и способности. Подаци сугеришу да су програми међународне безбедности умногоме одређени

¹²⁴ Campbell, K., *Measures and Metrics in Corporate Security*, Elsevier, NY, 2014., стр. 86-88.

величином компаније и локацијом одељења за безбедност унутар компаније, у смислу да ли је она део извршног, правног или одељења људских ресурса.

Менаџери безбедности могу из овога Извештаја добити вредне увиде, који се тичу оквира безбедносних програма укључним компанијама са контекстуализованим поређењем димензија за евалуацију њихових програма. Овај истраживачки извештај представља налазе великог броја програма корпоративне безбедности које је спровео *Secyurity Execyutive Council's, Secyurity Leadership Research Institute (SLRI)*.

Истраживачки циљ био је бенчмаркинг стања безбедносне индустрије у погледу организационе структуре, буџета, људских ресурса, одговорности различитих нивоа управних одбора за ризик и обезбеђених услуга.

Ниво одговорности сваког респондента са листе од 30 безбедносних програма или услуга је, такође, упоређен кроз неколико организационих категорија. Извештај се показао корисним професионалцима на пољу безбедности за интроспективне анализе безбедносног тима у њиховим организацијама, за спољашњи увид начина на које друге организације приступају ризик менаџменту, за унутрашње оправдавање безбедносних иницијатива и буџета, као и за метричке перформансе.

У погледу напретка у примени бенчмаркинга у корпоративној безбедности треба рећи да је Истраживање Организациона структура корпоративне безбедности, цена услуга и кадровски бенчмарк део *Elsevier's Secyurity Execyutive Council Risk Management* портфолија, зборник стварних (светски проверених) солуција и како водичи опремају извршиоце и образовне извршиоце са доказаним информацијама за успешне програме безбедносног и ризик менаџмента.

У вези са могућностима да менаџери безбедности своје корпоративне стратегије упореде са стратегијама својих колега, PwC је обавио глобалну анкету са више од 9.600 безбедносних и пословних извршилаца са циљем да открије како они виде оквире и ефикасност својих безбедносних политика, стратегија и технологија. PwC, такође, нуди алате који могу помоћи како да профил ваше организационе структуре упоредите са другим организацијама у свету, региону и вашој индустријској грани.

Једном када се пронађе сопствени одговор може се креирати један прилагођени ПДФ фајл који сумира како безбедносне визије једне компаније поредити са другима, односно са увидима *PwC's Security Advisory* тима. Овим се на систематичан начин ствара могућност бенчмаркинга у корпоративној безбедности, што ће у догледној будућности постати и пракса јавног и приватног сектора.¹²⁵

Овим методом се у Србији данас бави, под његовим пуним именом, Агенција за безбедност саобраћаја Републике Србије која проводи пројекат *Метод бенчмаркинга институција безбедности саобраћаја у локланим самоуправама у Републици Србији*, стратешки значај и потенцијал. Више од тога ауторима за сада није познато будући да је пројекат у току.

У сфери финансијских институција Извршни одбор Народне банке Србије је, на седници одржаној 12.03.2013. год., усвојио „*Одлуку о минималним стандардима управљања информационим системом финансијске институције*“.¹²⁶ Одлука је донета са циљем успостављања минималних стандарда и услова стабилног и сигурног пословања у домену управљања информационим системом, као и обезбеђења континуитета пословања финансијских институција.

Одлука се директно ослања на ISMS (Управљање информационим безбедносним системом) и за обавезујућа је за све финансијске институције, за банкарски сектор од 01.01.2014. год., а за осигуравајуће компаније од 01.07.2014. год. Компанијама крајњи циљ имплементације ISMS-а не треба да буде сертификат, већ само потврда успешне примене препорука из наведеног стандарда ИСО 27001.¹²⁷ Сврха стандарда је постићи сигурност информација у 3 главна аспекта: сачувати поверљивост, интегритет и расположивост информација у датој компанији.

Корпоративна безбедност је једна од најважнијих функција сваког пословног система, а као што је показано, бенчмаркинг је метода која се може легитимно примењивати у корпоративној безбедности. Овај закључак

¹²⁵ Публикација *Elsevier's Security Executive Council Risk Management*, Elsevier provide proven, Las Vegas, NV, April 10, 2013.

¹²⁶ НБС, *Одлука о минималним стандардима управљања информационим системом финансијске институције*. 2013.

¹²⁷ Поповић, П, Живковић, В, *Основи стандардизације и метрологије*, Универзитет Сингидунум, Београд 2011. стр. 23

произлази из карактера и процеса безбедносног система који се организује у корпорацијама.

Наиме, сваки од његових елемената (глобалне и транзиционе промене и корпоративна безбедност, корпоративне вредности као објекти заштите /материјална и интелектуална својина, технолошки пројекти, пословне тајне, заштита на раду, заштита околине итд/, ризици и претње по безбедност пословних система (корпорација), управљање ризицима у корпоративној безбедности, безбедносни менаџмент у корпорацијама и субјекти заштите, стандардизација компоненти безбедности пословних система (корпорација), друштвена одговорност пословних система и пословна етика (корпорација), корпоративна култура и психолошки аспекти корпоративне безбедности, пројектовање система безбедности пословних система и корпорација) подложен је оптимизацији и стандардизацији, што га чини мерљивим и упоредивим.

Доминација заштите информационих система и неодвојивост пословних и безбедносних процеса су још један аргумент у прилог налазима да је бенчмаркинг адекватан и пожељан метод у изградњи најбољег безбедносног подсистема унутар корпорације.

6.4. Бенчмаркинг у туризму

Фокусирање бенчмаркинга у подручје туризма указује на следеће приступе:¹²⁸

1. Бенчмаркинг профитно оријентисаних субјеката:

- смештајних капацитета (хотела, мотела, пансиона, кампова и др.),
- ресторана,
- туроператера и путничких агенција,
- авио компанија и
- других профитно оријентисаних понуђача туристичких услуга.

2. Бенчмаркинг непрофитно оријентисаних туристичких организација:

- државне или регионалне туристичке заједнице, канцеларије,
- пратећи садржаји туризма организовани на непрофитној основи (музеји, галерије, позоришта, опере и др.)

3. Бенчмаркинг дестинације

- државе,
- регије,
- градови.

Када је реч о туризму, показатељи мерења могу се исто тако раздвојити на квантитативне и квалитативне показатеље. Будући да се говори о услужном сектору, квантитативни су показатељи прецизнији, али свакако ваља обратити већу пазњу на квалитативне, и то на оне који се односе на задовољство госта, а који су подложни високом нивоу субјективности.

Без обзира о којем се од претходно наведених приступа бенчмаркинга у туризму говори, као могући квантитативни се показатељи, у најширем смислу, издвајају следећи:

¹²⁸ www.tourism.uiuc.edu/itn/etools/eguides/benc_use.htm

6.4.1. Мерење перформанси привредног субјекта

Проблемом мерења перформанси субјеката у подручју туризма бавили су се многи аутори. Јонес 1998., бавио се проблемом производности и рашчланио је овај показатељ на однос инпута и међуфазног аутпута, затим га је посматрао као однос интермедијарног аутпута и стварног аутпута, па на крају жељеног и стварног аутпута.

Производност у најширем смислу речи није ништа друго него однос аутпута и инпута (ако предузеће има само један инпут и аутпут) или се може посматрати парцијално за сваки инпут, па говоримо о производности рада, профитабилности, односно разликује се мултифакторска прооизводност или производност проматрана кроз призму једног инпута.¹²⁹ Филипс је предлагао нешто више системски модел мерења перформанси који је укључивао инпуте, процес, аутпуте, тржиште и карактеристике окружења.

Будући да се упоређују подаци унутар предузећа и са спољним подацима, препорука је користити се следећим¹³⁰:

1. упоређивањем буџета према стварним инпут и аутпут подацима,
2. упоређивањем података о инпутима и аутпутима у дужем временском раздобљу,
3. упоређивањем инпута и аутпута са главним конкурентима.

Прва се два користе искључиво на основи сопствених података, а за трећи су преко потребни подаци другог предузећа.

Буџет представља план пословања који доносе менаџери у циљу његовог остваривања у неком одређеном раздобљу и најбоље одражава пословне перформансе субјекта. Буџет, поред очекиваних трошкова и прихода, садржи и преглед , претходно наведених, нефинансијских показатеља, као што су стопа заузетости, трошкови продаје и др. На основу буџета могуће је доћи и до информација о осетљивости профита на промену неких кључних варијабли, као на пример, промјену цијене, обим продаје, трошкове добара, трошкове рада и сл.

¹²⁹ Phillips, P.A., *Hotel Performance and Competitive Advantage: a Contingency Approach.*, International Journal of contemporary Hospitality Management, 1999., стр. 359-365

¹³⁰ Wöber, K. W, *Benchmarking in Tourism and Hospitality industry*, CAB International, 2002, стр.67-69.

У овом је приступу важно разграничити број **инпута** који улазе у процес и **аутпута** који се очекују, а између инпута утврдити који су то инпути на које менаџмент има директан утицај, а који су они на које менаџмент нема утицаја.

Код жељеног је аутпута могуће посматрати профит, али исто тако, осим финансијских показатеља, ваља анализирати и физичке, па би то били, на пример, број ноћења, стопа раста ноћења, тржишни удео, жељена структура гостију и др.

Табела 13: Показатељи бенчмаркинга за туризам

Критеријум	Показатељ
Раст потражње	Стопа раста броја ноћења и броја долазака туриста
Искористивост капацитета	Стопа заузетости
Конкурентност	Тржишни удео
Међународност	Удео ноћења иностраних гостију
Трајање сезоне	Гини коефицијент – месечне статистике ноћења
Структура гостију	Гини коефицијент – структуре гостију по земљама долазака

Извор: Wöber, K. W., *Benchmarking in Tourism and Hospitality industry*: CAB International, 2002.

Код финансијских показатеља постоје исто тако бројне варијације на основу профита, од профита по запосленом, до профита по ноћењу, преко стопе ликвидности хотела и др. Бројни показатељи (квантитативни и квалитативни) у подручју инпут/аутпут модела могу се сумирати како следи:

- број ноћења, долазака, стопа промене броја ноћења, долазака, стопа заузетости објекта;
- приход и расход (укупни, од смештаја, хране и пића) по запосленоме и лежају;
- проценат посетитлаца који се поновно враћају;
- задовољство госта рангирано скалом од 1 до 5.

Побројени се показатељи могу засебно проматрати, или их је могуће агрегирати као пондерисани просек, при чему су пондери одређени према њиховој важности.

Пример бенчмаркинга субјекта “а”

Анализира се хотел на обали Хрватске (хотел “Х”), отворен у току целе године, који представља комбинацију пословног, летовалишног и конгресно-здравственог хотела. Подаци тог хотела упоређују се с резултатима целокупног хотелског предузећа, у чијем је саставу и посматрани хотел, али и са сличним хотелом у приобаљу Италије (хотел “У”).

Постоји незнатна разлика у смештајном капацитету, али будући да су хотели приближно исте величине, отворени у току целе године и лоцирани у снажним рецептивним туристичким дестинацијама првенствено летовалишног карактера, сматра се да су погодни за поређење. Резултати поређења износе се у табели .¹³¹

Главна разлика између разматрана два хотела је у структури гостију, а одређена је пре свега наменом хотела. Хотел у Хрватској има у својој структури око 50% домаћих гостију, јер је лоциран и близу пословног средишта једне регије, а хотел у Италији има око 80% страних гостију.

На основу приказаних података закључује се да је хотел у Хрватској много лошији по својим квантитативним, али и финансијским показатељима од сличног хотела у Италији. Први остварује просечно око 120 000 ноћења, а други око 140 000, односно попуњеност првог је приближно 180 дана, а другог је 230 дана.

Стопа заузетости анализираног хотела износи око 50%, а иста је за узети стандард већи од 60%, а на нивоу предузећа је мања од 20%. Стопа раста ноћења у години 2002. за хотел “Х” смањена је, али и целокупног предузећа, а узрок томе може се тражити делом и у повећању просечне цене, као одговор на повећано улагање у тој години, а делом и у спољном окружењу.

Страх од терористичких активности био је један од узрока мањег букинга и путовања те године на глобалном нивоу. За разлику од тога, ноћења у хотелу, који је узет као стандард поређења, релативно су стална, а стопа раста ноћења, као и прихода веома је стабилна. Просечна је цена готово непромењена и осцилира око 37 еура¹³².

¹³¹ Штоковић, И: *Бенчмаркинг у туризму*, Економски преглед, 55 (1-2), 2004., стр. 66-84

¹³² Ibidem, стр. 69.

Кад се говори о расходима, подаци указују на релативно висок удео личних доходака у укупним расходима и на ниску стопу амортизације у односу на стандард. Такво је кретање укупних прихода и расхода имало за последицу много неповољнији однос код анализираних предузећа у односу на стандард.

Однос оствареног финансијског резултата према броју запослених је између 3,7 и 2,3 пута бољи код узетог стандарда, а тај је однос између 1,8 до 3 пута, када се посматра финансијски резултат по броју лежаја. Анализирани је хотел далеко изнад просека предузећа као целине, којег су физички, али и финансијски показатељи много лошији. Недостатак је што се код поређења с предузећем укључују сви чврсти објекти, али и кампови, па оцена никако не може бити релевантна, нити предузеће може бити исправан стандард поређења.

Хотелско предузеће има у свом саставу различите садржаје, па је за квалитетни бенчмаркинг боље узети за поређење сличан хотел, него целокупно предузеће.

6.5. Примена бенчмаркинга у управљању библиотекама

У друштву у ком су информације главни ресурс, а развој и учење услов опстанка, и библиотеке све више усвајају технике и методе тржишног пословања и понашања како би успешно одговориле на све веће изазове, који се огледају у смањивању буџетских средстава и тржишном усмерењу у финансирању, појави конкуренције, угрожености опстанка, те појачаним захтевима који долазе из редова корисника и оснивача.

Стављајући у средиште својих интереса и развоја захтеве корисника библиотеке више огледају своју спремност и (пред)одређеност сталном усавршавању, учењу уз примену метода системског или процесног мишљења.

Савремене стратегије управљања библиотеке, због тога, све више укључују методе и поступке савремене економске теорије управљања: стратешко планирање, тимски рад, маркетинг поступке, TQM стратегије, best value и др.

Бенчмаркинг се, исто тако, јавља као могуће ефикасно стратешко средство (пр)оцене укупног деловања библиотеке, испуњавања њених темељних циљева и задатака, средство сталног унапређивања и побољшавања, учења од других и средство развоја.

Примена бенчмаркинга претпоставља и подстиче креативност, способност брзог прилагођавања новонасталим условима на тржишту, флексибилност и отвореност новим идејама и подстицајима, нетрадиционализам, али уједно обећање развоја уз минимални ризик.

Више него средство непосредног преузимања идеја и поступака бенчмаркинг је једна од најуспешнијих метода перманентног учења у организацији, односно средства подстицања развојних процеса. Суштина бенчмаркинга као развојног процеса и методе може се изразити кроз четири питања:¹³³

1. Која организација ради најбоље?
2. Како то раде?
3. Како ми то радимо сада?

¹³³ Stevenson J. William, *Production/ operations management*, 4th ed. Burr Ridge; Boston; Sidney: Irwin, 1993. стр. 518.

4. Како можемо постати равноправни или надмашити најбоље?

Бенчмаркинг се примењује у готово свим подручјима пословања: од менаџмента, маркетинга, трошкова и финансија до планирања и развоја. Нека од најважнијих подручја примене бенчмаркинга у процесу управљања су следећа:

- **СТРАТЕШКО ПЛАНИРАЊЕ** => утврђивање краткорочних и дугорочних развојних циљева;
- **ПРЕДВИЂАЊЕ** => предвиђање долазећих трендова;
- **НОВЕ ИДЕЈЕ** => функционално учење; размишљање изван „кутије“;
- **УСПОРЕЂИВАЊЕ ПРОИЗВОДА, УСЛУГА, ПРОЦЕСА** => упоређивање с конкурентима или организацијама с најбољом праксом;
- **УТВРЂИВАЊЕ ЦИЉЕВА** => утврђивање сопствених циљева у односу на ниво достигнућа извршних компанија.¹³⁴

6.5.1. Могућност примене у библиотекама

Наведене основне одлике бенчмаркинга указују на могућности широке примењивости ове методе у различитим подручјима библиотеке пословања и управљања библиотеке. Могућности примене не налазе се само на нивоу непосредног поређења основних (квантитативних) и/или сложенијих квалитативних показатеља пословања, нити у међусобном упоређивању појединих заокружених процеса пословања библиотека (нпр. управљање збиркама; запослених; корисничке услуге; обрада грађе и каталози и др.), него се бенчмаркинг појављује као незаобилазно и ефикасно средство укупног сопственог (пр)оцењивања, самооцењивања, утврђивања сопствених слабости и спремности за њихово отклањање, средство повезивања и усмерености на друге (библиотеке непрофитне установе; успешне предузетничке фирме) ради учења, развоја, усавршавања, стратешког планирања и предвиђања будућих трендова у библиотекарству.

У библиотекама могу наћи своју примену све врсте бенчмаркинга, од интерног/контролног до екстерног функционалног, генеричког и стратешког у спрези с различитим сродним методама. Највеће потенцијале бенчмаркинг ипак

¹³⁴ Ренко, Н, Делић, С, Шкртић, М, *Бенчмаркинг у стратегији маркетинга*, Мате, Загреб, 1999., стр. 14.

садржи у примени на подручју управљања библиотекама, нарочито у односу на питања:

- мерења успешности и учинка пословања заснованих на квалитету и сталној провери с резултатима најбољих у делатности,
- стратешког планирања у библиотекама и утврђивања развојних циљева,
- предвиђања развоја делатности и нових трендова,
- усвајање нових идеја, управљања променама.

Значај примене бенчмаркинга на библиотекарско пословање је и у новом значењу, те подстицају развоја постојећих система мерења учинка (*performance measurment*), нарочито премештањем тежишта с квантитативних статистичких података на индикаторе квалитета пословања.

У складу с изнесеним, бенчмаркинг у библиотекама можемо дефинисати као: континуирани процес унапређивања целокупног пословања библиотека заснован на непрекидном упоређивању резултата мерења сопственог учинка с резултатима пословања других библиотека, односно других организација и сл., те спремношћу искоришћавања ових извора као подстицаја сопственог побољшања. Бенчмаркинг у библиотекама је ефикасна метода непосредног учења и развоја.

Примену бенчмаркинг поступака у управљању библиотекама наилазимо прво на англоамеричком подручју, које је и иначе традиционално, матично подручје ове методе.

У енглеским и америчким библиотекама примена бенчмаркинга се наставља на богату традицију квантитативних мерења учинка библиотека (*performance measurment*) која се спроводе с циљем спроведене опште ефикасности њиховог деловања, а нарочито у односу на постављене темељне циљеве и функције.

Ово занимање за проверу ефикасности пословања библиотека путем система мерења учинка резултирало је мноштвом разрађених статистичких образаца за библиотеке који су покривали све процесе традиционалног библиотекарског пословања, а који су се углавном ослањали на усвојене међународне и националне стандарде.

Традиција мерења сопствене успешности природно се, у новонасталим условима и правилима тржишног пословања, која су се почела примењивати и у библиотекама, развила у склоност и потребу међусобног упоређивања што је отворило пут примени бенчмаркинг анализа и истраживања.

У Енглеској је додатни подстицај дошао од служби и тела државне и локалне управе и самоуправе у склопу општих трендова увођења метода и вештина управљања квалитетом и подстицања иновација у непрофитним установама (као нпр. пројекат *Best Value*).¹³⁵

Ова рана примена бенчмаркинга фокусира се, као и у другим делатностима, првенствено на квантитативна истраживања и податке (*data benchmarking*), а мање на функционална истраживања и анализу целовитих процеса. Истовремено, подстакнуте све већом међусобном конкуренцијом, нарочито у односу на финансирање сопствених програма, библиотеке се све чешће укључују у такмичења везана уз квалитет и добијају награде (нпр. Charter Mark Award), успостављајући на тај начин систем врхунских примера, будућих референтних тачака у бенчмаркинг процесу.

Надограђују се и проширују постојећи системи мерења ефикасности, како у односу на захтеве бенчмаркинг истраживања (тежиште је на индикаторима квалитета пословања, а не квантитативним подацима), тако и у складу с продором нових, рачунарима подржаних технологија, грађена електроничким медијима, односно у складу с новим стратешким опредељењима развоја и деловања библиотека у склопу информационог друштва.

Библиотеке покрећу заједничке бенчмаркинг пројекте као нпр.:

1. Tower Hamlets - губици и обнова збирки,
2. CIPFA бенчмаркинг клуб за библиотеке,
3. Бенчмаркинг група библиотека Berkshire, Brenta, Kenta и Westminstera,
4. SELPIG група и др.¹³⁶

¹³⁵ Liddle, D., *Best value - the impact on libraries: practical steps in demonstrating best value*, Library Management 20, 4., 1999., стр.206-212.

¹³⁶ Favret, L., *Benchmarking, annual library plans and best value: the implications for public libraries*, Library Management 21, 2000., стр.340-348.

Данас у енглеским библиотекама преовладава функционални нетакмичарски бенчмаркинг који проучава поједине аспекте библиотекарске делатности као нпр.: искоришћеност простора, запослени, управљање збиркама, покретне библиотеке и др.

6.5.2. Бенчмаркинг процес у библиотекама

Бенчмаркинг процес у библиотекама има више фаза са посебним задацима и укључује следеће кораке:

1. **Фаза** - идентификација критичног процеса унутар сопствене библиотеке који треба унапредити (укључује задатке: формирање бенчмаркинг екипе, одлуку о томе шта подвргнути бенчмаркинг процесу и сл.);
2. **Фаза** - планирање спровођења бенчмаркинг пројекта (укључује задатке: избор методологије/одговарајућег система мерења учинка с дефинисаним квантитативним подацима и на њима заснованим квалитативним индикаторима, план прикупљања података, идентификација библиотеке које су у односу на идентификовани процес успешније, односно најбоље, временски рокови, план задатака и активности, попис одговорности и др.);
3. **Фаза** - анализа сопственог полазишног стања/критичног процеса (укључује: анализу показатеља успешности пословања стављену у однос стратешких опредељења);
4. **Фаза** - анализа пословања референтне библиотеке или неког другог партнера (укључује: контакт с траженом библиотеком, проучавање њених активности);
5. **Фаза** - анализа података (укључује: утврђивање разлике у резултатима у поређењу с најбољом праксом, квалитативну контролу података и уочавање неупоредивих фактора, израду извештаја);
6. **Фаза** - унапређивање критичног процеса у сопственој библиотеци на темељу нових сазнања (укључује: препознавање потребних активности на исправљању погрешних процеса, план примене);

7. Фаза - примена и праћење резултата (укључује: примену решења и мерење утицаја, анализу резултата побољшања, спровођење континуираног побољшања).¹³⁷

Већ је раније истакнут значај поступака мерења учинка (*performance measurement*), израде и примене одговарајућих система мерних индикатора (*performance indicators*) у бенчмаркинг пројекту. Ране примене ове методе укључивале су постојеће системе испитивања резултата и квалитете услуга, претежно засноване на традиционалним показатељима и утемељене на стандардима за поједине типове библиотека, стандардима за међународну библиотекарску статистику и стандардима за мерење успешности.¹³⁸

У последње време покренут је низ националних и међународних пројеката с циљем изградње јединственог савременог система мерења учинка и подупирања процеса управљања и одлучивања у библиотекама, те развоја и примене одговарајућих софтверских решења као модула унутар постојећих аутоматизованих библиотекарских система или самосталних. Нарочито се издвајају програми покренути у склопу Европске комисије¹³⁹, DG XIII, пројекта Telematics for Libraries - програми с подручја управљања библиотекама, мерења ефикасности и квалитета: ČAMILE,¹⁴⁰ DECIDE¹⁴¹, DECIMAL¹⁴², EQLIPSE¹⁴³, EQUINOX¹⁴⁴, MINSTREL¹⁴⁵.

¹³⁷ Bhutta, Khurram S.; Faizul H.. *Benchmarking - best practices: an integrated approach*, Benchmarking: an International Journal 6, 1999., стр. 254-268.

¹³⁸ ISO. Information and documentation - *Library performance indicators*. Draft International Standard, ISO 11620.

¹³⁹ <http://cordis.lu/libraries/en/projects.html>

¹⁴⁰ Concerted Action on Management Information for Libraries in Europe, <http://wwwidmu.ac.uk/~camile/>

¹⁴¹ DECIDE (Decision Support Models and a DSS for European Academic and Public Libraries), <http://www.efc.co.uk/DECIDE/REPORT/DECIDETP.HTM>

¹⁴² DECIMAL (Decision Making in Libraries; Decision Research for Development of Integrated Library Systems), p:www.mmu.ac.uk/h-ss/dic/research/decimal.htm

¹⁴³ EQLIPSE (Evaluation and Quality in Library Performance Systems), <http://www.dcu.ie/librarv/eclipse>

¹⁴⁴ EQUINOX (Library Performance Measurement and Quality Management System), <http://equinox.dcu.ie>

¹⁴⁵ MINSTREL (Management Information Software Tool - Research in Libraries), <http://elsa.dmu.ac.uk/minstrel>

Европске библиотеке све више делују у окружењу идентичном привредном окружењу својих држава:

- тржишна привреда у условима глобализације,
- смањење буџетских средстава из локалних и државних извора,
- оријентисање на друге изворе финансирања (сопствена средства, спонзори, конкурси и сл.),
- појава конкуренције (друге библиотеке, друге службе, установе, приватне компаније и сл.),
- све захтевнији корисници и њихове потребе,
- редефинисање основних функција и задатака библиотека у складу с растућим значајем информација у друштву и ширења информацијског друштва,
- претње одржања библиотека из интернет окружења и других електроничких медија,
- неизвесност будућности и др.

Све су ово изазови који од европских библиотека захтевају спремност на брзе и сталне промене усмерене повећању квалитета, ефикасности и економичности услуга прилагођавање и усмереност на:

- стално учење ради усавршавања сопствене делатности,
- испитивање тржишта библиотекарских услуга, као и тржишта других сродних делатности (нпр. глобално тржиште информација), испитивање непосредних конкурената, предвиђање развоја и препознавање трендова,
- испитивање сопственог положаја, слабих и јаких страна, могућности и претњи (SWOT), уочавање критичких процеса прилагођавања.

Бенчмаркинг се, због тога, природно намеће као једна од могућих нових метода у процесу управљања библиотекама, као подршка у доношењу одлука важних за управљање, одлучивање и развој библиотекарства.

У поређењу са развијеним европским срединама библиотеке у Србији, у односу на могућности примене бенчмаркинга, одражава многобројна ограничења, која су последица дугогодишњег занемаривања и потцењивања ове делатности:

1. У Србији не постоји традиција системског мерења учинка у библиотекама на темељу заједничких мерила. Постоји индивидуално праћење резултата рада од стране сваке библиотеке с претежно квантитативним подацима (годишњи извештаји и сл.) који покривају само темељне функције класичног, традиционалног библиотекарског пословања. Постојећи индивидуални системи мерења већином не укључују индикаторе, нити било које друге упоредне податке, а тек деломично су засновани на (националним) стандардима за поједине врсте књижнице. Одговарајући ИСО стандарди за вођење библиотекарске статистике се већином не користе.
2. Одсуство поузданих збирних података о (годишњим) резултатима деловања библиотека у целини на националном нивоу, односно појединих врста библиотека израђених у оквиру библиотекарске заједнице .
3. Непрецизност и неупотребљивост информација и података о библиотекама из других извора (нпр. статистички подаци државног статистичког завода).
4. Неизграђен систем референтних мерних вредности - одличних библиотека чија се делатност означава као темељна мерна вредност у значењу *best value*, темељем изграђеног, непристрасаног система мерења учинка. Постојеће библиотеке, узорци, никада нису прошле систем провере квалитета услуга.
5. Не постоје изграђени савремени конвенционални или аутоматизирани системи мерења учинка, дефинисане мерне вредности и индикатори учинка за спровођење процеса оцењивања деловања библиотека у традиционалном или електроничком окружењу.
6. Одсуство интереса и подршке мерењу учинка, унапређивању квалитета услуга и подстицања развоја од стране и локалне и државне управе, чак и у односу на питања уложених средстава. Разлози њихове незаинтересованости за питања квалитета и мерења услуга тек делимично леже у незнању, па су претежно одраз свесности да би анализе показале несразмер између уложених средстава и постигнутог учинка у корист библиотека, односно потврдиле потцењеност библиотекарске делатности у целини.

Примена бенчмаркинга могла би, због тога, подстакнути системско деловање библиотека на мерење и оцењивање учинка сопствене делатности с циљем промовисања сопствених резултата и значаја делатности у друштву у целини, при чему би стварање бенчмаркинг клубова био добар почетак.

Многобројна су подручја и могући циљеви бенчмаркинг истраживања у библиотекама:

- стратегије аутоматизације пословања и одабир одговарајућег програма;
- корисничке студије;
- увођење нових медија;
- управљање простором;
- финансирање и др.

Увођењу бенчмаркинга, као и других савремених метода управљања и одлучивања, морало би, ипак, претходити осигуравање одређених предуслова:

- доношење националних препорука везаних уз системе мерења учинка, односно преузимање постојећих (ИСО 11620; пројекти у склопу *Telematics for Libraries*);
- изградња националне агенције, службе за праћење резултата деловања српских библиотека у целини;
- успостављање система годишњих награда за изврност, односно укључивање у постојеће системе.

Бенчмаркинг је савремена метода подршке управљању и одлучивању која се заснива на стратегији унапређивања квалитета, сталном само(пр)оцењивању и побољшању сопствене делатности, средство учења и развоја, па се може успешно применити и у библиотекама.

7. ЈАВНА ПРЕДУЗЕЋА

7.1. Појам јавног предузећа

Јавно предузеће се оснива и послује у складу са републичким законом којим се уређује правни положај предузећа, као и законом којим се уређује обављање делатности од општег интереса. Државни капитал у јавном предузећу подељен је на акције или уделе одређене номиналне вредности и уписује се у регистар. Државни капитал у јавном предузећу чине новчана средства уложена од стране државе и право коришћења над стварима и правима која су у државној својини.

Делатности од општег интереса, јесу делатности које су као такве одређене законом у области: производње, преноса и дистрибуције електричне енергије; производње и прераде угља; истраживања, производње, прераде, транспорта и дистрибуције нафте и природног и течног гаса; промета нафте и нафтних деривата; железничког, поштанског и ваздушног саобраћаја; телекомуникација; издавања службеног гласила Републике Србије; информисања; издавања уџбеника; коришћења, управљања, заштите и унапређивања добара од општег интереса (воде, путеви, минералне сировине, шуме, пловне реке, језера, обале, бање, дивљач), као и комуналне делатности.

Јавна предузећа се оснивају у области инфраструктуре, комуналне делатности, управљања добрима од општег интереса. Такође се оснивају и у областима које су од стратешког или посебног значаја за Републику.

Тренутно јавна предузећа послују у различитим својинским и организационим облицима. Према одредбама Закона о предузећима, убудуће ће јавна предузећа моћи једино да оснива држава, односно јединица локале самоуправе.

Независно од типа својине или облика организације у управљању овим предузећем учествује држава путем својих представника. Циљ учешћа државе је заштита друштвених интереса. Често се може догодити да се интереси предузећа и друштва не поклапају. На пример, у интересу електропривреде може бити да подигне цене електричне енергије, али тиме се истовремено угрожава стандард становништва.

Задатак представника државе у том случају би био да процени оправданост захтева и заштити становништво од нереалних цена. Поред бриге о ценама води се и брига о квалитету и обиму производа и услуга које се пружају становништву, а у домену су јавних предузећа. Како јавна предузећа обављају делатности од посебног друштвеног интереса држава прописује и услове које морају испуњавати предузећа да би се бавила овим делатностима. Јавна предузећа су, на пример: „Градско зеленило“, „Инфостан“, „Градска чистоћа“, итд.

Због посебног значаја делатности, као јавна предузећа у државној својини организована су: предузећа за железнички и ПТТ саобраћај, Електропривреда Србије, Нафтна индустрија Србије, Предузеће за одржавање и изградњу путева и Предузеће за заштиту и експлоатацију шума.

7.1.1. Облици организовања, оснивање и циљ оснивања

Делатност од општег интереса обављају јавна предузећа. Делатност од општег интереса могу обављати и други облици предузећа, део предузећа и предузетник, у складу са савезним законом којим се уређује правни положај предузећа, законом којим се уређује положај предузетника и законом којим се уређује обављање делатности од општег интереса, кад им надлежни орган повери обављање те делатности. Други облици предузећа, део предузећа и предузетник у обављању делатности од општег интереса имају исти положај као и јавно предузеће, уколико одредбама закона није другачије прописано.

Слика 7: Број јавних предузећа у градовима Србије



Извор: СКГО, Билтен “Значај спровођења бенчмаркинга у комуналним предузећима у Србији”, Београд, 2010.

Јавно предузеће оснива Република Србија. Права оснивача остварује Влада Републике Србије. Јавно предузеће за обављање комуналне делатности или делатности од значаја за рад органа јединице локалне самоуправе може да оснује јединица локалне самоуправе, актом који доноси скупштина јединице локалне самоуправе. У случају да скупштине јединица локалне самоуправе не могу да усагласе акт у истоветном тексту у законом предвиђеном року, тај акт доноси Влада Републике Србије. Јавно предузеће може да оснује и скупштина аутономне покрајине.

Акт о оснивању јавног предузећа поред одредаба утврђених савезним законом којим се уређује правни положај предузећа, садржи и одредбе о:

1. оснивачком капиталу;
2. правима, обавезама и одговорностима предузећа и оснивача у обављању делатности од општег интереса;
3. имовини која се не може отуђити, односно имовини за чије је располагање (отуђење и прибављање) потребна сагласност оснивача;
4. другим питањима која су од значаја за несметано обављање делатности за коју се оснива јавно предузеће.

Јавно предузеће се оснива и послује ради:

1. обезбеђивања трајног обављања делатности од општег интереса и уредног задовољавања потреба корисника производа и услуга;
2. развоја и унапређивања обављања делатности од општег интереса;
3. обезбеђивања техничко-технолошког и економског јединства система и усклађености његовог развоја;
4. стицања добити;
5. остваривања другог законом утврђеног интереса.

7.1.2. Услови за обављање делатности од општег интереса

Јавна предузећа, други облици предузећа и предузетник могу да отпочну обављање делатности од општег интереса кад надлежни државни орган утврди да су испуњени услови за обављање те делатности у погледу:

1. техничке опремљености;
2. кадровске оспособљености;
3. заштите на раду;
4. заштите и унапређења животне средине;
5. других услова прописаних овим законом и законом којим се уређује обављање делатности од општег интереса.

Други облици предузећа и предузетник могу да отпочну обављање делатности од општег интереса ако имају закључен уговор о правима и обавезама у обављању делатности од општег интереса.

Права, обавезе и одговорности између јавних предузећа или предузећа са већинским учешћем државног капитала, која обављају делатност од општег интереса и државе, односно јединице локалне самоуправе или аутономне покрајине, уређују се актом о оснивању, а поједина права и обавезе могу се уредити и уговором у складу с законом којим се уређује обављање делатности од општег интереса.

Уговор садржи нарочито одредбе о:

1. раду и пословању предузећа, односно предузетника;
2. правима и обавезама у погледу коришћења средстава у државној својини за обављање делатности од општег интереса, у складу са законом;
3. обавезама предузећа, односно предузетника у погледу обезбеђивања услова за континуирано, уредно и квалитетно задовољавање потреба корисника производа и услуга;
4. међусобним правима и обавезама у случају када нису обезбеђени економски и други услови за обављање делатности од општег интереса;
5. правима и обавезама у случају поремећаја у пословању предузећа;
6. другим правима и обавезама која произилазе из одредаба закона којим се уређује обављање поједине делатности од општег интереса и овог закона;

7. другим питањима која су од значаја за остваривање и заштиту општег интереса.

Уговор закључују Влада Републике Србије, односно извршни орган јединице локалне самоуправе или аутономне покрајине уз сагласност Владе Републике Србије и предузеће, односно предузетник, који обавља делатност од општег интереса, пре отпочињања обављања те делатности.

7.1.3. Имовина

Имовину јавног предузећа и других облика предузећа која обављају делатност од општег интереса, чине право својине на покретним и непокретним стварима, новчана средства и хартије од вредности и друга имовинска права, укључујући и право коришћења добара у државној својини, односно добара од општег интереса. Предузећа за обављање делатности од општег интереса, могу користити и средства у државној и другим облицима својине, у складу са законом, оснивачким актом и уговором.

Јавна предузећа и предузећа са већинским учешћем државног капитала, која обављају делатност од општег интереса, имају своју имовину којом управљају и располажу у складу са савезним законом којим се уређује правни положај предузећа, законом којим се уређује обављање делатности од општег интереса, оснивачким актом и уговором. Јавно предузеће за своје обавезе одговара целокупном својом имовином.

7.1.4. Органи јавног предузећа

Управљање у јавном предузећу може бити организовано као једнодомно или дводомно.

У случају једнодомног управљања, органи друштва су:

1. надзорни одбор;
2. директор.

У случају дводомног управљања, органи друштва су:

1. надзорни одбор;
2. извршни одбор;

3. директор.

Влада посебним актом утврђује мерила и критеријуме на основу којих се јавно предузеће разврстава у групу предузећа са једнодомним или дводомним управљањем.¹⁴⁶

7.1.5. Делатност и класификација ЈКП

Законом о комуналним делатностима, комуналне делатности су дефинисане као „делатности производње и испоруке комуналних производа и пружање комуналних услуга који су незаменљив услов живота и рада грађана и других субјеката, на одређеном подручју“, и то:

1. пречишћавање и дистрибуција вода,
2. пречишћавање и одвођење атмосферских и отпадних вода,
3. производња и снабдевање паром и топлим водом,
4. одржавање чистоће у градовима, насељима у општини
5. одржавање депонија
6. уређење одржавање паркова, зелених и рекреационих површина
7. одржавање путева и улица и других јавних површина у градовима и другим насељима и јавна расвета
8. уређење и одржавање гробалја и сахрањивање
9. превоз путника у градском саобраћају.

Према подацима Пословног удружења КОМДЕЛ, у Србији је регистровано 483 предузећа из области стамбено комуналне делатности, од чега 357 ЈКП обавља комуналне, а 126 делатности уређења насеља. Укупан број запослених у ЈКП је око 30.000 или око 3.7% од укупног броја запослених у Републици Србији.

Један од критеријума ПУ КОМДЕЛ за класификацију ЈКП у сродне групе (првенствено за потребе разматрања процеса трансформације), и ако се она веома разликују по капацитетима и делатностима појединачних ЈКП, је класификација према броју становника/корисника услуга на подручју на коме делују као и на основу карактеристика делатности. Тако су ЈКП у Србији разврстана у три основне групе тј. мала, средња и велика.

¹⁴⁶ Закон о јавним предузећима, Сл. гласник РС, бр. 119/2012, члан 11.

- Мала ЈКП су она која својим радом задовољавају све потребе подручја са максимално до 20.000 становника, односно карактерише их то да у већини случајева постоји само једно ЈКП које се бави свим делатностима;
- ЈКП средње величине су она на чијој се територији налази од 20.000 до 120.000 становника, а које углавном карактерише издвојеност ЈКП водовода и топлана, чистоће и зеленила, као и гробља;
- Велика ЈКП су формирана посебно за сваку основну комуналну делатност на територијама општина и градова са више од 120.000 становника.

Према истом извору податка, на основу репрезентативног узорка од 90 ЈКП, њихово процентуално учешће према овој подели је:

- малих око 60-65%,
- средњих око 30-35% и
- великих око 3-4% од укупног броја ЈКП.

Према подацима Републичког завода за статистику за 2006. годину, у Републици Србији (без КиМ), број становника који живи у насељима сеоског карактера је око 3.2 милиона и насељима градског карактера око 4.3 милиона, од чега:

- у 61 општина-насељених места са становништвом до 20.000, живи око 11% укупног становништва.
- у 78 општина-градова са становништвом од 20.000 до 120.000, живи око 44% укупног становништва.
- у 11 градова-општина са становништвом преко 120.000, живи око 25% а када се укључи и град Београд са 20%, то укупно чини око 45% укупног становништва.

Када се ова два извора података ставе у однос, стиче се јаснија слика о комплексности проблематике пословања ЈКП са аспекта различитих могућности задовољења јавних потреба, али и са аспекта алтернатива које треба обухватити у њиховој трансформацији, имајући у виду све делатности којима се баве сва ЈКП.

Наиме, мора се водити рачуна о томе да евентуални пројектовани правци промена, поред општих принципа морају да обухвате и специфична решења за 65% од укупног броја ЈКП (мала, општег карактера, али која задовољавају потребе само 11% становништва и која су по правилу разубуђена, са више делатности и економски најслабија), које ће се разликовати од пројекције за 3-4% (великих, специјализованих ЈКП) која задовољавају потребе око 45% укупног становништва.

Такозвана велика ЈКП, због своје локације, инфраструктуре, величине тржишта и функције заузимају високо место на листи интересовања домаће јавности, али и потенцијалних донатора и/или инвеститора и кредитора.

Поред разлика у величини, односно економској снази и потенцијалима, морају се имати у виду и специфичности сваке делатности и њихов значај за јавни интерес. Због тога је можда најприхватљивије решење да се стратегија трансформације ЈКП оријентише на пројекције по делатностима.¹⁴⁷

7.2. Садашњи положај и кључни проблеми ЈКП

Као последица наслеђа претходних друштвено политичких околности и дешавања током 1990-тих, кључни проблеми који карактеришу и оптерећују пословање и положај ЈКП су:

- ЈКП своју делатност обављају под сталним утицајем политичких фактора који ограничавају самосталност комуналних предузећа у доношењу кључних пословних одлука;
- ЈКП немају самосталност у располагању имовином коју користе;
- Због политике административног лимитирања цена, субвенционисања становништва преко цена комуналија и ниског степена наплате уз истовремени раст трошкова и отпис потраживања, ЈКП су финансијски ослабљена и често неликвидна;
- Услед нагомиланих и наслеђених околности присутна је административна расцепканост, као и предимензионирање и преоптерећење појединих функција у оквиру ЈКП, па тиме и нерационална организација и умањена ефикасност у пружању услуга;

¹⁴⁷ СКГО Трансформација јавних комуналних предузећа у Републици Србији – ка ефикаснијем пословању ЈКП и развоју комуналне инфраструктуре, Београд, Новембар 2010.

- присутан константан раст потреба и хроничан недостатак обртних и инвестиционих средстава за обнављање застареле опреме и проширење комуналне инфраструктуре;
- Непоштовање стандарда заштите животне средине;
- Објективна идентификација унутрашњих организационих недостатака је отежана због недостатка параметара којим би се омогућило поређење ефикасности у оквиру истих делатности. Ако би се проблематика у пословању ЈКП могла дефинисати по приоритетима које треба обухватити трансформацијом, онда би они били:
 - системска регулација одговарајућег нивоа цена и услова пословања,
 - системска поставка међуопштинских регионалних система,
 - системска поставка индикатора пословања (“бенчмаркинг”),
 - системска разрада приоритетних пројеката и потребних средстава за обнову и развој инфраструктуре.

7.2.1. Цене комуналних услуга

Једно од значајних питања које се увек прво покреће и које знатно оптерећује пословање ЈКП је то што није регулисано питање системске поставке методологија утврђивања и одобравања нивоа цена услуга, барем до нивоа покрића трошкова пословања. Захтеви-предлози за повећање цена комуналних услуга се подносе локалној самоуправи на сагласност, која је под надзором централних власти. Овакав начин утврђивања нивоа цена доводи нека ЈКП у неравноправан положај, јер се одобрење изражава у процентима на важећу цену, кориговану до стопе инфлације у претходној години. Прописани ниво до кога се одобрава износ повећања обично није довољан да покрије трошкове пословања.

Она ЈКП која су, из било ког разлога (углавном под утицајем локалних политичких структура) пропустила да поднесу захтев за повећање цена долазе у ситуацију да заостају у нивоу прихода за другим ЈКП које су то учиниле па макар и неоправдано, са аспекта покрића трошкова. Овакве појаве указују на то да се одобрење за повећање цена не заснива увек на реалним параметрима покрића трошкова већ на административном уплитању у економичност ЈКП.

У условима када су цене комуналних услуга недовољне за покриће стварних трошкова пословања, или је ниво цена под утицајем локалних политичких фактора, ЈКП може да прибегне и опцији да посредно повећа своје приходе, односно смањи трошкове, тако што ће смањити обим или што је најчешће случај квалитет услуга, што се у крајњој линији рефлектује на обим и квалитет услуге потрошачима. Код оних ЈКП чије су цене услуга и поред дозвољеног нивоа повећања формиране испод неопходног за покрића цене коштања, пословање ће и даље бити оптерећено истим проблемом, јер им није омогућено стицање прихода довољног за надокнаду свих трошкова.

С друге стране присутна је и појава да се код једног броја ЈКП чије цене покривају трошкове, недостаје стимулатив за менаџмент ЈКП да плански и организовано утиче на ефикасност пословања, јер је руководећа структура ЈКП под непосредним утицајем политичких фактора. На садашњем нивоу стандарда, тј. куповне моћи становништва, колико-толико прихватљивом корекцијом цена, као краткорочним мером, вероватно је могуће обезбедити део средстава за покриће трошкова пословања, али не и неопходан ниво средстава за инвестиције.

Дугорочним мерама као што су: дефинисање политике цена, побољшање коефицијента наплате и смањење губитака на мрежи (водоводи и грејање), би донекле могао да се ублажи дугорочни ценовни удар, али проблем обезбеђења средстава за обнову капацитета и прилагођавања стандардима остаје нерешен.

У процесу будуће трансформације комуналног сектора очигледно је потребно дефинисати и обавезујуће принципе методологије формирања ценовних политика, који омогућавају рационално покриће првенствено свих трошкова пословања, али и средстава за инвестиције, уз минимално административно и политичко уплитање. У наредним фазама примене нових ценовних параметара, пожељно је да свакој претходи видљиво побољшање квалитета, али такође треба предвидети и мере и регулативу заштите јавности од наглих скокова и монополског понашања.

7.2.2. Финансирање развоја комуналне инфраструктуре

Услед недостатка средстава због недовољног нивоа цена, раста трошкова и лошег коефицијента наплате, ЈКП су таквом положају да су морала да смањују ниво неопходних улагања у одржавање комуналне инфраструктуре. Хронична неликвидност проузрокована наведеним економским факторима и губици (на мрежи) проузрокованим техничком застарелошћу и неадекватним одржавањем, као последице недостатка средстава, одразила се на општу запуштеност и лоше стање комуналне инфраструктуре, односно на потребу да се ангажују средства да се она доведе на прихватљив ниво који обезбеђује квалитет и сигурност снабдевања.

Ако би се стање комуналне инфраструктуре у Србији посматрало са аспекта прилагођености стандардима ЕУ, изузимајући општу застарелост, може се рећи да је највећа неусклађеност и заостајање у развоју, у оквиру посматраних делатности, присутна у области третмана отпадних вода, односно пречишћавања индустријских отпадних вода.

Као пример о процени износа средстава потребних само за поједине комуналне делатности, могу послужити подаци из неких студија из 2005 године.¹⁴⁸ Наиме, према Водопривредној основи Републике Србије 2002 – 2012, потребна средства за инвестиције у водоводе за период 2002 – 2007 износила су 940 милиона евра, од чега је држава требало да учествује са 30%, а у третман отпадних вода 484 милиона евра за исти период.

Према другим предвиђањима¹⁴⁹, процењује се да ће капиталне инвестиције Србије у периоду 2006 – 2015 износити 200 милиона евра за водоводе и 300 милиона евра за отпадне воде, уз просечне годишње потребе за инвестицијама од 50 милиона евра и трошкове пословања од 51 милиона евра.

Када је у питању делатност комуналног грејања, према подацима из Стратегије развоја енергетског сектора Републике Србије до 2015. године, потребна средства за рехабилитацију сектора градског грејања износе 180 милиона евра, уз додатних 230 милиона евра за потребе енергетске ефикасности и заштите животне средине.

¹⁴⁸ Water Markets Europe, *Opportunities in EU Accession*, 2005., стр 4.

¹⁴⁹ Ibidem, стр.6

Према неким грубим проценама, укупне потребе за инвестицијама у комуналну делатност и инфраструктуру износе око 4 милијарде евра, (1 милијарда за водоводе, 2.1 милијарди за отпадне воде и комунални отпад и око 0.7 милијарди за градско грејање итд.). Сваки од наведених извора података о потребним средствима, предвиђа износе који су вишеструко већи од годишњег збира свих општинских прихода и који би представљали значајно оптерећење за буџет Републике Србије.

Да би се покренула процедура обнове и развоја комуналне инфраструктуре, потребно је да се претходно (краткорочно/дугорочно) плански процени ниво потребних средстава за текуће пословање и ниво средстава за неопходне инвестиције за модернизацију и проширење капацитета. У вези са тим, неопходно је да надлежне државне институције пропишу неопходне стандарде услуга који морају бити задовољени, а то ће у крајњој линији обезбедити и податак о техничким условима и неопходним улагањима.

Поред тога, потребе за инвестицијама би поред техничких критеријума и јавних приоритета морале да буду прилагођене и захтевима стандарда ЕУ. Када се плански сагледа ова величина, дефинишу приоритети и припреме пројекти, потребно је да се интензивно и убрзано крене у потрагу за изворима финансирања. Извори финансирања ревитализације и изградње нове инфраструктуре су, услед малог капацитета јединица локалне самоуправе/ЈКП, односно државе, ограничени на највише до 25-30% сопственог учешћа за приоритетне пројекте, или што је вероватније, из кредита развојних и комерцијалних банака, док би остатак од око 70-75% могао бити обезбеђен из донација.

Када се разматра могућност узимања кредита, треба имати у виду постојећи кредитни потенцијал. Према неким подацима за 2007. годину¹⁵⁰, кредитни потенцијал јединица локалне самоуправе Републике Србије је искоришћен са 34%, односно 66% кредитног потенцијала градова и општина, на нивоу Републике, је расположиво за потребе сервисирања свих облика кредитирања.

¹⁵⁰ Студија: Локално тржиште кредита за комуналну инфраструктуру, МИАСП/ЕАР, 2007, стр.8

7.3. Бенчмаркинг као мера за побољшање ефикасности пословања комуналног сектора

Кратак осврт на проблематику пословања ЈКП указује и на већ дуже времена присутну потребу да се дефинишу индикатори „бенчмаркинга на основу којих је могуће за сваку делатност утврдити и поставити основне параметре на основу којих ће бити могуће дефинисати реалну полазну основу за мерење ефикасности као основног показатеља за инвестиције. У нашим, условима када располажемо углавном само подацима о поређењу бројчаних износа, не може се рећи да је такав податак упоредив и квалитетан показатељ-индикатор ефикасности пословања, јер је условљен физичким утицајима природне средине, технолошким, политичким факторима, као и факторима интерне ефикасности и менаџмента.

Исти фактори који изискују потребу за индикаторима пословања су од пресудног утицаја и на одлуке о укрупњавању ЈКП на функционалном принципу, јер је међуопштинска сарадња начин да мала ЈКП која би се повезала у функционалне међуопштинске системе, поред задовољења потреба становишта, својом величином стекну и приоритетнију позицију и повољнији третман у програмима финансирања пројеката.

7.3.1. Могућности примене бенчмаркинга у јавном сектору

Бенчмаркинг је прихваћен широм света као инструмент континуираног побољшања и као средство јачања конкурентности. Овај процес се користи интензивно и екстензивно у приватном сектору и његова употреба расте у јавном сектору. Auluck истиче бенчмаркинг и идеал „организације која учи“ као најзначајније институције које имају потенцијал да побољшају организационе перформансе у јавном сектору. Обзиром на ово, може се рећи да је бенчмаркинг достигао зрелост у УК са 60% компанија које тврде да га примењују. Бенчмаркинг је у стручној литератури пријављен као трећа најпопуларнија техника менаџмента широм света и четврта у УК између '92-96.¹⁵¹ Watson сматра да је бенчмаркинг од уметности постао наука.¹⁵² Следеће предности бенчмаркинга су забележене у литератури:

¹⁵¹ Zairi, M. & Ahmed, P. *Benchmarking maturity as we approach the next millennium*. Total Quality Management Journal, 4, 1999, стр. 81.

1. помаже развој и побољшање начина размишљања код запослених ;
2. промовише комуникацију у организацији о томе како ствари функционишу и шта треба да се промени; то даје запосленима прилику за изражавање њихових искустава и размишљања;
3. олакшава разумевање најбољих пракси и процеса у индустрији;
4. помаже развијање бољег разумевања процеса;
5. доводи у питање постојеће праксе у послу охрабрујући иновације и размену идеја;
6. помаже у постављању циљева заснованих на чињеницама;
7. обезбеђује научну тачку гледишта уместо ослањања на 'осећај';
8. помаже дефинисање бољих мера продуктивности;
9. побољшава конкурентску позицију предузећа;
10. производи висок ниво задовољства послом, учења, узбуђења и умрежавања међу бенчмаркерсима.¹⁵³

Бенчмаркинг исто тако, убразава процес промена тако што убрзава идентификацију неопходних побољшања и тако што мотивише компанију да прихвати ова побољшања. Побољшања могу бити у виду поједностављених процеса, краћег времена и смањивања трошкова. Запослени углавном добијају осећај професионалног раста од бенчмаркинга када схвате да раде најбоље у њиховој области. Према Auluck, чињеница да бенчмаркинг није прописан и може бити лако прилагођен да одрази културу и језик било које организације је једна од његових кључних предности.

Дакле као што су приметили Карпинети и Мело постоји много области где бенчмаркинг може бити примењен, од производње до непроизводних организација, укључујући образовање, јавни сектор, администрацију и здравство. У производној индустрији бенчмаркинг је концентрисан на иновације производа, логистику, одржавање, HR, осигурање квалитета.

¹⁵² Watson, G. H. *Strategic Benchmarking: How to measure company's performance against the world's best*. Wiley: Chichester, 1993., стр.24.

¹⁵³ Auluck, R. *Benchmarking: A tool for facilitating organisational learning.*, Public Administration and Development, 22., 2002., стр. 109.

7.4.2. Примена бенчмаркинг процеса у великим и јавним предузећима

Код примене бенчмаркинг процеса у јавним предузећима значајно је утврдити следеће параметре:

1. шта се пореди,
2. са ким се пореди (најбољи),
3. прикупљање и анализа података,
4. постављање циљева за побољшање,
5. имплементација и праћење.

У студији која је укључивала више од 200 британских организација пронађено је мало доказа који показују да организације идентификују и постављају приоритете међу пројектима на основу њиховог корпоративног и стратешког планирања процеса.¹⁵⁴ Уместо тога селекција пројеката за бенчмаркинг је ad hoc, по основу пројектних/бенчмаркинг шампиона, базирана на потреби да се осавремени опрема или технологија или реаговање на раст трошкова или пад профита. Исто тако, наглашава се важност усклађивања бенчмаркинга са стратешким циљевима и потребама тржишта, пре него краткорочни, операциони поглед на побољшања.¹⁵⁵

7.4.3. Врсте бенчмаркинга примењиве на јавни сектор

Competative benchmarking

Ово је поређење против директних конкурената на тржишту компаније. Понекад је тешко, ако не и немогуће у неким индустријама, прибавити податке за овај облик поређења, по самој природи конкурента који компанију види као претњу, дакле, то се обично ради преко треће стране, консултаната који процењују конзорцијум предузећа у истој индустрији и појединачна предузећа и тако примају сажете информације.

¹⁵⁴ Longbottom, D., *Benchmarking in the UK: an empirical study of practitioners and academics*. Benchmarking, 7., 2000., стр. 98

¹⁵⁵ Carpinetti, L. C. R. & de Melo, A. M. *What to benchmark? A systematic approach and cases*. Benchmarking: An International Journal. 9(3), 2002., стр. 244.

Екстерни бенчмаркинг подстиче широку перспективу и много пута редефинише старе парадигме обезбеђујући претходно недоступне објективне податке. Често може да открије трендове на тржишту и да створи осећај хитности који обезбеђује легитимну основу за покретање суштинске промене. Екстерни бенчмаркинг може да обезбеди да циљеви компаније буду проактивни и водећи у индустрији уместо засновани на побољшању прошлогодишњих перформанси.

Functional benchmarking

Поређење производа, услуга, дистрибуције, логистике, радних процеса једног предузећа са најбољом организацијом без обзира на њену делатност. Пореди се делови бизниса који су слични. Дакле иста функција, предузећа не морају бити уопште у истој грани. И увек се пореди са најбољим.

Generic benchmarking

Тражи најбоље у класи без обзира на индустрију. Концентрише се на мултифункционалне процесе (а не функције). Најважнији део било које врсте бенчмаркинга је идентификовање фактора који стоје иза успеха и прихватање и примена тих фактора на сопственој организацији.

7.5. Спровођење бенчмаркинга у јавним и великим предузећима

У литератури се спомиње много организација које нуде услуге бенчмаркинга и олакшавају процес бенчмаркинга. Примери су:

1. Бенчмаркинг берза - која омогућава члановима између осталог да лоцирају и комуницирају са потенцијалним партнерима бенчмаркинга електронски, да истражују компаније најбоље у класи, сазнају како су оне достигле *best in class* перформансу, или да траже помоћ и савете од других који су се већ поредили у области у којој компанија хоће да се пореди;
2. Амерички центар за продуктивност и квалитет.

Постоји низ оквира **инструмената за извођење бенчмаркинга**. Најшире коришћени су следећи:

1. Награда за изврност У много земаља чланица ОЕСД ова награда је постала важан инструмент поређења за предузећа у јавном а посебно приватном сектору. Награда следи два главна циља: представити елементе конкуренције у областима јавног и приватног секотра којима недостаје тржишна конкуренција и охрабрити учење у организацији. Примери су *The Deming Prize in Japan*, *the Malcolm Baldrige National Quality Award in the USA*; као и *The European Quality Award* у западној Европи, као и много посебних награда у оквиру појединих држава као што су Канада, Аустралија, Нови Зеланд.¹⁵⁶
2. На афричком континенту, *The African Union 2., the New Partnership for Africa's Development* (NEPAD). Сврха награда је да промовише и охрабри најбољу праксу у јавном сектору иновација и пружања услуга.
3. *Peer review* користи људима који имају практична искуства у одређеним областима или ситуацијама да се понашају као пријатељски критичари према другој организацији која се суочава са сличним проблемима може да се користи да донесе нове погледе у организацију, помогне у

¹⁵⁶ Loffler, E. ,*Quality awards as a public sector benchmarking concept in OECD membercountries: some guidelines for quality award organizers*. Public Administration and Development, 21(1), 2001. стр. 27-40.

одређивању приоритета и олакша размену добре праксе. Ово се користи екстензивно у УК.

4. Модел за пословну изврсност, замисао европске фондације за управљање квалитетом, покренуо је Европску награду квалитета као средство за разматрање и идентификовање организационих побољшања. Овај модел обезбеђује сет критеријума на основу којих свака организација може да се процени и користи оквир да идентификује гапове или за израду аргументације награде. Може се користити на различитим тачкама развоја организације, на почетку програма побољшања да идентификује области побољшања и да утврди приоритете или периодично, годишње или сваке две године да обезбеди компаративне податке и да усмери програме побољшања.

Investors in People Standard, основано 90. у УК поставља стандарде према којима се мере добре праксе HR у циљу постизања пословних циљева. Базиран је на четири кључна принципа, посвећеност, планирање, акција и евалуација. Ови принципи су подељени у 12 индикатора и 33 доказна критеријума по којима ће се мерити организације које желе да буду препознате као „*Investors in People*“.¹⁵⁷

7.5.1. Предлози за спровођење бенчмаркинга у јавном сектору

Бенчмаркинг захтева од менаџера јавног сектора да упореде своје функције не само интерно између себе него и са осталим најбољим одељењима у јавном сектору и/или најбољим компанијама. Додуше, постоје разлике у етосу и култури јавног и приватног сектора, међутим, позив јавном сектору да се фокусира на резултате може се испунити само разумевањем и учењем од најбољих пракси и приватног сектора и јавног сектора, уз покретање креативних и одговарајућих промена. Бенчмаркинг није више монопол приватног сектора. Институције јавног сектора већине западних земаља користе бенчмаркинг да испуне трајни изазов да обезбеде максималну вредност новца, врхунски квалитет уз најниже трошкове.

¹⁵⁷ David M. Akinnusi , *Benchmarking in HR n Public Sector, prospects, problems and challanges*, North West University South Africa, 2006., стр 26.

Што се тиче менаџера ЉР-а у институцијама јавног сектора бенчмаркинг им представља изазов излажења из њихових чаура. Бенчмаркинг представља професионалцима у јавном сектору златну прилику да побољшају свој имиџ и дају топ менаџменту наду да бенчмаркинг у јавном сектору треба бити посматран као значајан задатак за оне који имају одговорност и треба да се спроводи на професионалан начин. Овај изазов је огроман обзиром на дугогодишње лоше стање у јавном сектору и проблема набројаних на почетку.

Менаџери вишег и средњег нивоа морају стога прихватити процес откривања и фундаменталне промене, користећи горе описан процес поређења. Сам процес је лакмус тест у којој мери су професионалци превазишли техничке вештине и пригрлили преко потребне стратешке вештине пројектовања и имплементације пакета интерно конзистентних политика и пракси које осигуравају остваривање пословних циљева. То је дефинитивно област која захтева од њих да покажу своје вештине као лидери промена, пружаоци услуга, стручњаци мерења, консултанти и иноватори пружања информација.

Резултати истраживања су јасно показали да су улагања у људске ресурсе потенцијални извор конкурентске предности за повећање укупне ефективности јавног сектора води повећању перформанси у раду институција. Бенчмаркинг може бити техника која доноси праву револуцију за повећање ефикасности рада у јавном сектору. Да би се то десило предлози су:

1. Менаџери људских ресурса у јавном сектору морају да побољшају своје вештине у стратешком управљању људским ресурсима, јер прихватање бенчмаркинга треба да се фокусира на стратешке пре него на оперативне циљеве ако се жели постићи успех.
2. Академци у сарадњи са менаџерима у јавном сектору треба да траже најбољу комбинацију пракси у њиховим секторима .
3. У међувремену постоје алати поређења као што су *peer review*, *investors in people*, који могу бити прихваћени као начини стимулисања креативних промена.

4. Топ менаџмент треба да следи примере Аустралије, Канаде, САД и Европе у смислу покретања националних награда за најбоље праксе у менаџменту јавног сектора.¹⁵⁸

Надамо се да ће директори и менаџери на националним, покрајинским и општинским нивоима прихватити изазов бенчмаркинга како би се остварио жељени утицај на пружање услуга, продуктивност и задовољство послом запослених.

Овај изазов је огроман узимајући у обзир проблематично стање у јавним предузећима о чему смо већ писали у овом раду. То је организован процес и фундаментална промена. Прихватање процеса бенчмаркинга је само по себи лакмус тест у којој мери су менаџери јавних предузећа професионално напредовали користећи пакет интерно конзистентних политика и пракси, обезбеђујући да сви нивои управљања у јавним предузећима доприносе постизању циљева.

7.6. Примена САФ модела

Организације јавног сектора се последњих година суочавају са изазовима иновирања и побољшавања ефикасности и ефикасности. У земљама Европске уније дошло је до промене схватања јавне управе. С обзиром да на нивоу Европске уније не постоји заједничка политика о јавној управи, 2000. године удруженим снагама министара јавних управа чланица Европске уније, развијен је САФ модел како би се подигао ниво квалитета рада у јавном сектору.

Модел се примењује широм Европе и до 2010. године овај модел је имплементирало око 2000 организација. Циљ модел је да коришћењем техника бенчмаркинга и менаџмента квалитета побољша перформансе организација јавног сектора. САФ модел је једноставан за коришћење и прилагођен је за добијање почетне процене у кратком временском периоду о пословању организације. Овај модел има за циљ да омогући размену искустава организација јавног сектора и да подстакне бенчмаркинг измену организација дефинисањем „најбоље праксе“. Такође помаже организацијама да препознају своје слабости и снаге да те слабости превазиђу.

¹⁵⁸ Watson, G. H. *Strategic Benchmarking: How to measure company's performance against the world's best*. Wiley: Chichester. 1993., стр. 64.

CAF модел (*Common Assessment Framework*) је заједнички оквир за подизање квалитета рада у јавним администрацијама, и представља алат управљања тоталним квалитетом (TQM – *Total Quality Management*), коришћењем бенчмаркинг технике као алата за самопроцену. Оквир заједничке процене је инспирисан Моделом Изврности Европске Фондације за Управљање Квалитетом (EFQM – *European Foundation for Quality Management*) и моделом који је развијен на немачком Универзитету административних наука у Спејдеру (*Spider*).¹⁵⁹

Сарадњом министара за јавну управу земаља Европске уније настаје CAF модел како би се унапредио квалитет услуга јавних управа. Процедура израде модела започета је 1998. године, а пилот верзија CAF модела представљена је 2000. године на првој Европској Конференцији о Квалитету у Лисабону. Од тада CAF модел је доживео две ревизије, прва 2002. године, а затим и друга ревизија 2006. године на основу искустава девет стотина јавних организација.

Иако је CAF модел настао за потребе јавних управа земаља Европске уније, интересовање за примену овог модела превазилази границе Европе и овај модел постаје присутан и у неколико јавних управа у свету (Кина, Доминиканска Република, Бразил и Блиски исток).¹⁶⁰ Од лансирања CAF модела 2000. године до данас скоро две хиљаде регистрованих организација јавног сектора примењује овај модел. Данас је CAF модел преведен на више светских језика, превасходно на језике земаља чланица Европске уније. За десет година постојања CAF проналази своје место међу многобројним алатима менаџмента квалитета.

CAF модел је базиран на основним концептима, дијаграмима и критеријумима оцењивања садржаних у EFQM моделу, менутим разлике су бројне, првенствено засноване на томе да CAF узима у обзир специфичности јавних организација, што долази до изражаја још више са првом ревизијом модела из 2002. године.

¹⁵⁹ Staes, P., Thijs, N., Stoffels, A., Geldof, S. *Five Years of CAF 2006: From Adolescence to Maturity – What next? A study on the use, the support and the future of the Common Assessment Framework.* (EIPA), 2011., стр.4.

¹⁶⁰ Ibidem, стр.8.

Упркос напорима, на нивоу Европске уније не постоји заједничка политика о јавној администрацији. Заједничке политике Европске уније подразумевају спровођење договорене политике (као што је Заједничка аграрна политика – *Common Agricultural Policy*) на нивоу земаља чланица Уније. Успешност примене утврђених заједничких политика у чланицама Европске уније зависи превасходно од ефикасности њихове јавне администрације.

Како би се унапредила ефикасност администрација на нивоу Европске уније, такође и на нивоу земаља чланица, финансирају се акције за модернизацију и реформу јавних администрација. У ту сврху, на сваких шест месеци организује се састанак министара који су задужени за јавну администрацију у земљи која у том тренутку председава Европском унијом како би се унапредила ефикасност спровођења легислативе Уније. Поред тога, успостављене су и експертске групе, а међу њима и Група за иновације у јавним службама (*Inovative Public Services Group*).¹⁶¹

7.6.1. Циљеви, предности и мане САФ модела

Циљ овог модела је побољшање перформанси јавних сектора широм Европе коришћењем бенчмаркинга и техника менаџмента квалитета. САФ модел представља помоћ организацијама јавног сектора да разумеју и користе технике квалитетног управљања. Погодан је за креирање планова реформи које су по мери организације и имају унутрашњу подршку. САФ модел је једноставан за коришћење и прилагођен је за добијање почетне процене у кратком временском периоду о пословању организације.

Он пружа оквир самопроцене који је сличан TQM моделу, али је прилагођен јавном сектору, узимајући у обзир разлике измену јавног и приватног сектора.

Основни циљеви САФ модела су:

1. да уведе јавне управе у принципе TQM-а и да их води кроз употребу и разумевање самопроцене, од *Plan-Do* активности до заокруживања *Plan-Do-Check-Act* (PDCA) циклуса. PDCA циклус је формулисао Деминг и

¹⁶¹ Farnham, D., Hondeghem, A., Horton, S. ed. ,*Staff Participation and Public Management Reform.*, Palgrave Macmillan, UK, 2005., стр.6.

- представља поступак побољшања процеса кроз четири корака, планирај (*Olan*), уради (*Do*), провери (*Check*) и делуј (*Act*);
2. да организацијама у јавном сектору помогне да унапреде квалитет услуга кроз процес самопроцене у циљу добијања „дијагнозе“ и побољшања пружања услуга;
 3. да „премосте“ разне моделе и методологије доброг управљања, јер организацијама које нису још увек примениле неки од система квалитета CAF модел може да послужи као прелазно решење, или уколико организација има имплементиран систем квалитета може да послужи као контролни механизам;
 4. да омогући поређење између организација и да уведе *бенчмаркинг* у организације јавног сектора.¹⁶²

CAF модел има много **предности**, ово су неке од њих:¹⁶³

1. Предност CAF модела је у томе што се може применити на свим нивоима управе државе – националном/савезном, регионалном и локалном нивоу. CAF модел се може користити као системски програм реформе или као основа за циљане специфичне мере побољшања јавног сервиса организација;
2. Модел се може применити на целу организацију или у одређеном делу организације, али се увек мора имплементирати као читав систем а не сегментиран кроз селективну апликацију појединих критеријума и подкритеријума;
3. CAF модел представља иницијални покушај да се реши питање варијабилности административних система земаља чланица Европске уније, успостављајући заједничке критеријуме и јединствени метод процене, тако да су резултати упоредиви, заједнички прихватљиви и применљиви са циљем планирања заједничких политика;
4. Омогућава развој контаката, комуникације и сарадње између организација јавног сектора земаља чланица Европске уније, подржава размену искустава у организацији и раду јавне администрације;

¹⁶² Löffler, E., Vintar, M. ed. Improving the Quality of East and West European Public Services, Ashgate, UK, 2004., стр.26.

¹⁶³ http://www.eipa.nl/CAF/FAQ/CAF_FAQ.htm

5. Успоставља услове за имплементацију плана увођења Европске Награде за Квалитет Јавне Администрације (*European Quality Award for Public Administration*);
6. Значајно доприноси примени концепта и филозофије TQM-а у јавни сектор;
7. Стимулише запослене у јавном сектору да учествују у процесу процене (пошто је ово метод самопроцене), подстичући ентузијазам код запослених за континуирано побољшавање;
8. CAF је комплетна студија организационе структуре и процедура у одређеној тачки времена. Самопроцена је базирана на чињеницама и чињеничним проценама области (темама) које се истражују, и имплементиран је од стране особља које ради у јавним агенцијама без потребе додатног ангажовања људи са стране;
9. CAF модел је средство мерења напретка током времена кроз периодичне самопроцене. Имплементација CAF модела је константна процедура, пошто процена води стварању акционог плана за побољшање административних операција (процедура). После спровођења акционог плана спроводи се поновна процена;
10. CAF модел не врши процену садржаја јавних политика које се примењују од стране организација, већ се процењују административне процедуре организације;
11. Овим моделом се не врши оцењивање рада запослених у јавном сектору на било ком нивоу хијерархије организације;
12. CAF модел је једноставан за употребу, може се користити самостално или у комбинацији са другим алатима управљања квалитета за самопроцену и индентификовање области за побољшање функционисања организација. За разлику од других модела управљања квалитета овај модел захтева мање ресурса (бесплатан је) и може се имплементирати у организације без помоћи екстерних експерта коришћењем упутстава који се налазе на сајту Европског Института за јавну управу (*European Institute of Public Administration*).

Поред наведених предности CAF модела има и **недостатке**.¹⁶⁴

1. За имплементацију модела неопходна је слободна регистрација како би се метод спроводио онлине. Имплементација модела изискује искусног модератора када се користи први пут у организацији, и реализам запослених који врше самопроцену.
2. Такође, запослени могу погрешно протумачити процес самопроцене, зато је битно упознати их са моделом и нагласити им да се од њих не тражи да оцењују себе.
3. Још један велики недостатак је и то што се акциони планови често фокусирају на тренинге, који су атрактивни и без континуитета, уместо да решавају најтеже проблема организације.

Овај модел има за циља да омогући размену искустава организација јавног сектора и да подстакне бенчмаркинг између организација дефинисањем „најбоље праксе“ и помаже организацијама да препознају своје слабости и снаге да те слабости превазиђу. Заједнички оквир процене је један вид бенчмаркинга. “Применом овог модела, бенчмаркинг постаје унутрашња ствар у организацији која генерише стална унапређења а не само активност која има свој рок трајања и која врло често зависи од екстерних консултаната”.¹⁶⁵

Бенчмаркинг представља алат који се користи у менаџменту квалитета. „Дефинише се као мерење сопственог учинка, поређењем са најбољима у тој области, утврђивање како најбољи постижу своје резултате и употреба добијених информација за развијање сопствених стратегија, као и примену у сопственој осганизацији. Коришћењем бенчмаркинга, организације откривају своје јаке и слабе стране, и позитивне стране других организација, као и начине да их имплементирају у сопственом окружењу”.¹⁶⁶ Бенчмаркинг једноставније речено је побољшање засновано на примеру других.

¹⁶⁴ http://www.eipa.nl/CAF/FAQ/CAF_FAQ.htm

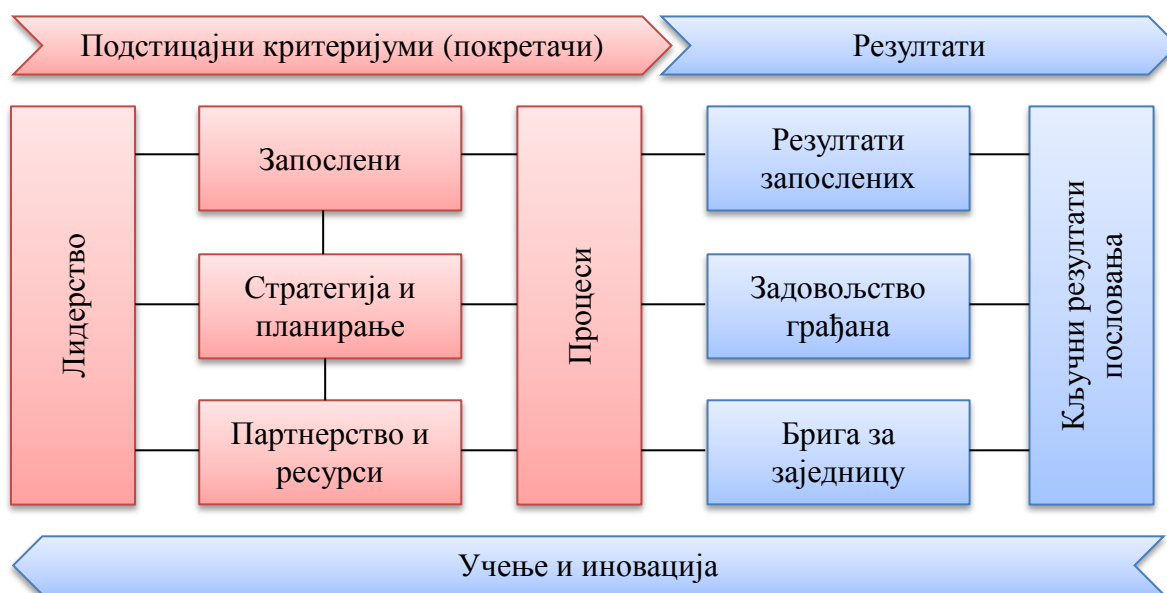
¹⁶⁵ Geary, J., Sisson, K. Conceptualising Direct Participation in Organisational Change – The EPOC project., 1994., стр.44.

¹⁶⁶ Boxwell Jr, Robert J., *Benchmarking for Competitive Advantage*. Robert J Boxwell Jr, New York: McGraw-Hill.,1994., стр. 225.

7.6.2. Структура CAF модела

У CAF моделу су приказани сви елементи који морају бити присутни у правилном управљању организацијама у циљу постизања задовољавајућих резултата. Ти елементи су преточени у девет критеријума и 28 подкритеријума. Сваки од ових девет критеријума је даље подељен на подкритеријуме. Дефинисаних 28 подкритеријума идентификују главна питања која треба узети у обзир приликом процеса самопроцене.¹⁶⁷

Слика 8: Структура CAF модела



Извор: Шаш, М, *Примена CAF модела у Министарству пољопривреде*, 2011., стр.8.

- Првих пет критеријума (**подстицајни, покретачки критеријуми**) баве се карактеристикама покретача организације, шта организација ради и како приступа својим задацима како би постигли жељене резултате.
- Преостала **четири критеријума** су фокусирана на **постигнуте резултате** на пољу задовољства грађана у улози корисника услуга јавних управа, резултате запослених у јавном сектору, брига за заједницу и кључних резултата пословања.
- Критеријум **Лидерство** се односи на понашање и способности лидера организација. Лидери су ти који развијају мисију и визију организације, као и вредности које су потребне за дугорочни успех организације. Они помажу у креирању јасног и јединственог циља организације и стварање

¹⁶⁷ Шаш, М, *Примена CAF модела у Министарству пољопривреде*, Рад је за објављивање уступљен Порталу Квалитет (www.kvalitet.org.rs), 2011., стр.8.

климе у којој су запослени мотивисани да остварују најбоље резултате. Поред тога што треба да буду узор својим колегама, лидери треба и да их мотивишу и подржавају запослене да посао обављају на најбољи могући начин. Лидери развијају, примењују и прате систем менаџмента организације и оцењују перформансе и резултате организације. Такође су одговорни и за побољшање перформанси, али и за промене које су неизбежне у будућности и да припреми организацију за њих. У јавном сектору, лидери су веза измену организације и политичара и заинтересованих страна организације. Лидери јавних организација утичу на државну политику, али су и одговорни за њено спровођење. Они су одговорни и за односе са свим заинтересованим странама и за испуњење њихових захтева. Често се од лидера захтева да балансирају измену грађана, политичара и других заинтересованих страна, због ограничених средстава којим располажу за извршење задатака. Битно је да лидери знају ко су заинтересоване стране организације, њихове захтеве и да те захтеве изкоординирају са политичким императивима .

- Критеријум **Стратегија и планирање** се односе на начин на који организације спроводе своју мисију и визију, и како их преводи у планове, циљеве и резултате. Организација имплементира своју мисију и визију кроз јасно фокусирану стратегију према заинтересованим странама, прилагођавајући политике и циљеве потребама заинтересованих страна кроз стално побољшање управљања ресурса и процеса. Стратегија је преведена у планове, циљеве и мерљиве резултате. Стратегија и планирање су део PDCA циклуса, од прикупљања информација о садашњим и будућим заинтересованим странама до повратних информација потребних у процесу планирања побољшања организационих перформанси. Информације које се користе за креирање стратегије и планирање морају бити поуздане.
- Критеријум **Запослени (Људски ресурси)** се бави начином на који запослени комуницирају измену себе и управљањем расположивих ресурса. Људи чине организацију и они су најважнији ресурс сваке организације. Добри односи измену запослених, комуникација и стварање здраве радне атмосфере воде организацију до изврности. Исто тако, запосленима треба помоћи да остваре свој пуни потенцијал, кроз

могућност слободног развоја и укључивање у процесе, како би дали допринос развоју и побољшању организације. Овај критеријум је усмерен на способности менаџера и запослених да сарађују на развоју организације кроз дијалог, иновације и предлоге за побољшања. Укључивањем запослених у процес доношења одлука о побољшањима доприноси задовољству запослених.

- Критеријум **Партнерство и ресурси** се односи на начин планирања и руковођења кључним партнерствима, посебно грађанима (корисницима услуга), у циљу подршке њиховој стратегији и планирања и ефикасности процеса. Партнерства представљају важан ресурс за добро функционисање организације. Важни ресурси организације су и финансије, технологије и објекти који осигуравају ефикасно функционисање организације. Јавне организације морају константно да управљају односима са организацијама јавног и приватног сектора, и да све више гранане/кориснике посматрају као кључне partnere. САФ модел се фокусира на укључивање гранана у јавне послове и развој јавних политика и на отвореност јавних организација за потребе и очекивања грађана.
- Критеријум **Процеси** се баве индентификовањем, управљањем, побољшавањем и развојем кључних процеса организације у циљу подршке стратегије и планирања. У организацијама се одвијају многобројни процеси, где сваки процес чини скуп узастопних активности које трансформишу ресурсе у резултате са додатом вредношћу. Само најважнији, кључни процеси су предмет процене САФ модела. Начин за индентификацију, оцењивање и побољшање кључних процеса јесте колико ефикасно доприносе остваривању мисије организације. Укључивање грађана/корисника у различите фазе управљања процесима и узимање у обзир њихових очекивања доприноси укупном квалитету и поузданости. Организације мора да буде у стању да индентификује кључне процесе, оне који се извршавају у циљу обезбеђивање очекиваних резултата и исхода, имајући у виду очекивања грађана и других заинтересованих страна.
- Критеријум **Резултати запослених** се бави резултатима које организације остварују у односу на стручност запослених, њихову

мотивацију и задовољство свих запослених. Организације за мерење задовољства запослених обично користе испитивање запослених, али и методе попут фокус група, терминациони интервјуи и процене. Овај критеријум се односи и на перформансе запослених и ниво развоја вештина, односно усавршавања запослених. Веома је важно да организације директно бележе резултате испитивања запослених који се односе на слику запослених о организацији и њеној мисији, радној средини, руководство организације и управљачки систем, развој каријера, развој вештина запослених и производа и услуга које организација пружа.

- Критеријум **Задовољство грађана /корисника** се односи на резултате које организација остварује пружањем услуга мерено задовољством грађана, односно корисника. Грађани су корисници услуга или производа јавног сектора. Корисници се могу дефинисати као директни корисници услуга, али и као шири круг заинтересованих страна. Јавне организације пружају услуге у складу са политикама локалног или државног нивоа. Циљеви јавних политика су оне које су поставлејне од стране локалних, регионалних или националних власти, које могу али не морају бити вођене потребана грађана. Задовољство грађана се обично мери у областима које су идентификоване као важне за кориснике и засноване на специфичним услугама које организација пружа. За све организације је важно да се мери задовољство грађана у погледу општег имиџа организације, производа и услуга које организација пружа, отвореност организације и ниво укључивања грађана. Мерење задовољства грађана се врши путем различитих упитника и истраживање нивоа задовољства, или путем фокус група и корисничких панела.
- Критеријум **Брига за заједницу** представља ниво задовољења потреба и очекивања локалне, националне и међународне заједнице и допринос организације квалитету живота грађана, животне средине, очувању ресурса. С обзиром да организације јавног сектора политикама које доносе директно или индиректно утичу на грађане. Овај критеријум мери ефекте, позитивне и негативне, политика које организације јавног сектора спроводе.

- Критеријум **Кључни резултати пословања** су резултати које организација остварује кроз стратегију и планирање којима се испуњавају захтеви и потребе различитих заинтересованих страна, и на интерне резултате организација које се односе на управљање и побољшања. Кључни резултати се могу поделити на екстерне резултате (мере ефикасности политика које доносе и услуга које пружају) и интерне резултате (унутрашње функционисање организације).

Потврђивање узрочно-последничне везе измену покретача и резултата је од фундаменталног значаја у самопроцени, где проценитељ треба увек да провери конзистентност/доследност измену датих резултата и података прикупљених на основу релевантних покретачких критеријума и подкритеријума.

Таква конзистентност је понекад тешка за верификацију с обзиром на холистички карактер организације, јер различити покретачи менусобно реагују у стварању резултата. Конзистентност је понекад тешко верификовати, због холистичког карактера организација, различити покретачи делују узајамно једни на друге стварајући резултате. Постојање одговарајуће повратне информације од резултата на десној страни до покретача на левој страни треба испитати приликом процене.¹⁶⁸

¹⁶⁸ Ibidem, стр.10.

7.6.3. Принципи изврности CAF модела

Један од циљева CAF модела је и да ближе упозна организације јавног сектора са користима TQM-а. Као средство TQM-а, CAF прихвата принципе изврности и има за циљ да побољша перформансе јавних организација на основу тих принципа. Принципи изврности чине основу CAF модела, и организације које се одреде за CAF модел желе да своје пословање доведу до савршенства и они се у пословању опредељују за изврност.

Слика 9: Принципи изврности CAF модела



Извор: Шаш, М, *Примена CAF модела у Министарству пољопривреде*, 2011., стр.10.

Принципи изврности CAF модела су следећи:¹⁶⁹

- 1. Оријентација на резултате** – фокус организације на резултате који се остварују ради задовољења свих заинтересованих страна организације (надлежни органи, грађани у улози корисника, партнери и запослени), поштујући циљеве који су постављени;
- 2. Фокус на кориснике/грађане** – организација се фокусира на потребе садашњих и потенцијалних корисника, што изискује развој производа и услуга кроз побољшање сопствених перформанси;

¹⁶⁹ Bouckaert, B, *Quality Improvement in European Public Services. Concepts, Cases and Commentary*, Sage Publications: London, 1995. стр. 22 - 32.

- 3. *Лидерство и постојаност сврхе*** – овај принцип спаја визионарство и инспиративно лидерство са циљем постојаности сврхе у динамичном окружењу. Лидери успостављају јасну мисију, визију и вредности организације, креирају и одржавају атмосферу организације у којој су запослени у потпуности укључени у постизање циљева;
- 4. *Управљање кроз процесе*** и чињеницама – жељени резултати се постижу много ефикасније када се ресурсима и активностима управља као процесом и ефикасније одлуке су засноване на анализи података и информацијама;
- 5. *Развој и укључивање људских ресурса*** – људи на свим нивоима организације чине њену срж, а њиховим развојем и укључивањем допринос запослених организацији се повећава, и ствара се добро радно окружење које се темељи на заједничким вредностима, поверењу, отворености и признању заслуга;
- 6. *Континуирано учење, иновације и побољшање*** – изузетност се супроставља статусу кво и подстиче промене кроз континуирано учење до иновације и прилике за побољшање. Непрекидно побољшање треба уврстити у циљеве сваке организације;
- 7. *Развој партнерства*** – организацијама јавног сектора требају други да би оствариле своје циљеве и због тога треба да развијају и одржавају партнерства. Организације и њихови добављачи су менузависни и однос обостране користи им омогућава стварање користи за обе стране;

Корпоративна друштвена одговорност – организације јавног сектора морају да преузму друштвену одговорност, поштују еколошку одрживост и да настоје да задовоље захтеве и очекивања заједнице. Јавни сектор треба да пружи пример заједници и приватном сектору сопственом одговорношћу према заједници и очувању животне средине.

7.6.4. Примена САФ модела

У приватном сектору у трци за профитом и у борби са конкуренцијом промене су део опстанка на тржишту. Међутим, јавном сектору циљ није профит, већ задовољство грађана. Јавни сектор, као велики и тром систем државне управе, у прошлости није има мотива да се мења. Последњих година све је присутнији концепт „добре управе“ који је и један од кључних циљева реформе и других транзиционих процеса.

„Добра управа“ је концепт, високо постављен стандард, који води до транспарентности, владавине права коришћењем ресурса на ефикасан и ефикасан начин, а све у служби грађана и задовољења њихових потреба. Јавне организације се суочавају са изазовима иновирања и побољшавања ефикасности и ефикасности. Организације јавних управа се све више схватају као јавни сервис који су на услузи грађанима, за разлику од увреженог схватања јавне управе као отуђени апарат власти који намеће своју вољу и који је апсолутно независан.¹⁷⁰

У земљама Европске уније претходних деценија дошло је промене схватања јавне управе. Европски Савет је још 2000. године истакао тежњу да Европска унија постане најконкурентнија и најдинамичнија економија света, способна за одрживи развој са побољшањем могућности запослења, социјалном кохезијом и поједностављањем регулаторног окружења.¹⁷¹ Како би своје планове претворили у реално стање потребан је измену осталог и високо компетентан, стручан и конкурентан јавни сектор кога карактерише ефикасна управљачка структура. Србија на путу ка Европској унији треба да изврши многобројне реформе, између осталог и реформу јавног сектора. Постојање ефикасне јавне администарције представља један од најзначајнијих критеријума који дефинишу модерну земљу. Модернизација која очекује јавну управу у Србији подразумева примену научних достигнућа, као што је САФ модел који се увелико користи на територији Европске уније.

¹⁷⁰ <http://www.eipa.eu/en/topic/show/&tid=191>

¹⁷¹ Colesca, S., Dobrin, C., Popa, I., *Total Quality Management and Organizational Change in Public Organizations*, Administratie si management public, Bucharest, 2006., стр. 6

8. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ РАД НА ПРОЈЕКТУ БЕНЧМАРКИНГА У ВОДОВОДИМА СРБИЈЕ

Ако постоји проблематика која уједињује предузећа из сектора водовода и канализације широм света, без обзира на околности, то је онда изазов како унапредити перформансе пословања, односно учинак предузећа. Појава бенчмаркинга као алата и оквира за суочавање са овим изазовом је стога значајно за све оне који су одговорни за испоруку услуге водовода и канализације.

Ово чини бенчмаркинг релевантним за сама предузећа, али и за све оне који су задужени за управљање овим сектором у држави, као и за независна регулаторна тела која надгледају активности предузећа. Услед непостојања регулаторног тела у Србији и услед великих изазова пред којима се тренутно налазе државни органи, професионалци из комуналних предузећа и локалних самоуправа су се удружили у мрежу како би подржали напоре који се улажу на пољу унапређења рада сектора.

Пројекат под називом: „Србија: Поређење показатеља успешности (бенчмаркинг) комуналних предузећа и оцена поузданости података за период од 2007- 2011. године“, или Бенчмаркинг 1, реализован је у периоду од марта до јуна 2012. године. Пројекат је спроводила Интер-институционална професионална мрежа у сектору вода Србије (ИПМ), уз подршку Светске банке и уз учешће Сталне конференције градова и општина (СКГО) као заинтересоване стране. **Циљ пројекта** био је да се кроз сарадњу професионалаца из јавних комуналних предузећа која управљају комуналним водама, изврши оцена могућности **успостављања система праћења и упоређивања** учинка предузећа у области водоснабдевања и канализације, тзв. система бенчмаркинга. Пројекат је спроведен у 15 комуналних предузећа.

Пројекат Бенчмаркинг 2, спроведен је у току 2013. године. У пројекту је учествовала 30 јавно-комуналних предузећа из целе Србије. Подршку пројекту дало је и Министарство грађевинарства и урбанизма Републике Србије, као министарство надлежно за комуналне делатности. Наведени пројекат представља наставак активности које је ИПМ спроводила током 2012. године.

Циљ пројекта је био **иницирање националног система поређења показатеља успешности** (бенчмаркинга) водоводних и канализационих предузећа у Републици Србији. Данас је бенчмаркинг један од најважнијих алата за побољшање учинка предузећа како у приватном, тако и у јавном сектору. Значај бенчмаркинга огледа се у чињеници да поређење и размена знања о добрим и лошим праксама са сродним предузећима на непрофитној основи може бити значајан покретач за мерење и унапређење учинка у јавном сектору.

Конкретна корист за свако предузеће које учествовало у пројекту је:

1. сопствена оцена квалитета података са предлогом мера за њихово побољшање (тима и побољшање показатеља учинка),
2. оспособљавање представника предузећа за оцењивање квалитета података,
3. екстерна оцена квалитета података која подразумева детаљнију размену знања о најбољим праксама са колегама из других предузећа, екстерну оцену података и анализу рада предузећа од стране ИПМ, обухватније препоруке за побољшањем,
4. сертификација и даља подршка запосленима и предузећу за потребе систематске размене знања са колегама из земље и иностранства.

Коначно, уредно вођени подаци о показатељима учинка представљају предуслов успешне сарадње предузећа са донаторима, развојним и комерцијалним банкама, међународним организацијама, надлежним институцијама, организацијама цивилног друштва и јавношћу.

8.1. Учесници у пројекту

У пројекту Бенчмаркинг 1, односно поређењу учинка водовода и канализације у Србији током 2012. године, учествовало је 15 комуналних предузећа из следећих општина и градова: Лесковац, Рашка, Сјеница, Нови Сад, Врбас, Бечеј, Неготин, Свилајнац, Суботица, Сремска Митровица, Хоргош-Кањижа, Бач, Нови Пазар, Кладово, Нови Бечеј.

Подаци су прикупљени на годишњем нивоу за период од 2007-2011. године. За календарску 2011. годину вршено је оцењивање поузданости података по методологији предложеној од стране Међународне бенчмаркинг мреже водоводних и канализационих предузећа (IBNET), док за старије податке од 2007-2010. година, то није рађено. Примењен је **принцип самооцењивања** уз спољну контролу аудитора другог водовода учесника, односно коришћен је принцип међусобне подршке између предузећа.

На овај начин је стављен акценат на **друштвени значај бенчмаркинга**, као алата који може послужити за успостављање комуникације, идентификовање најбољих пракси и проблема са којима се треба суочити и упаривање предузећа која могу радити на међусобном јачању капацитета.

Интересантно је напоменути да су колеге из великих предузећа (нпр. из Новог Сада) помагале колегама из мањих предузећа, који би вероватно имали непремостиве проблеме у раду на пројекту да није било те подршке (нпр. из Бача). И поред тога што подаци из Бача нису могли да прођу оцењивање услед одсуства мерења улаза воде у систем, постојећи подаци су прикупљени, указано је на потребно унапређење мерне опреме, а представници ИПМ и новосадског водовода размишљају о начину даљег обезбеђивања подршке колегама из Бача у циљу унапређења поузданости података.

Успостављање овакве сарадње на бази солидарности у ситуацији у којој се налази наша држава има и већи значај од самог достизања жељене поузданости података, односно на овај начин друштвени значај бенчмаркинга добија своју пуну потврду.

Описани случај сарадње између предузећа није усамљен и управо је та солидарност омогућила успешно спровођење пројекта Бенчмаркинг 1, упркос чињеници да је спровођен од марта до јуна 2012. године, односно током предизборне кампање, потом два круга председничких и локалних избора и преговора о саставу владе, са великим преокретом након месец дана. Овако изазовни услови превазиђени су солидарношћу између предузећа.

8.1.1. Листа података и њихова класификација

Подаци су класификовани у 4 категорије: **Институционални подаци** (1-11; 38-43), **технички подаци** (12-37), **подаци о приходима** (44-57), **подаци о трошковима** (58-70). У наставку је дата листа свих институционално-техничких података предузећа учесника, прикупљаних током пројекта.

Институционални подаци

1. Број насеља са услугом водоснабдевања, 2. Број насеља са услугом канализације, 3. Укупан број запослених, 4. Укупан број запослених – водовод, 5. Укупан број запослених – канализација, 6. Укупна популација на територији пружања услуге водоснабдевања, 7. Укупна популација на територији пружања услуге канализације, 8. Популација услужена водоводом, 9. Популација услужена директним водоснабдевањем и путем заједничких чесми, 10. Популација услужена путем јавних чесми, 11. Популација услужена канализацијом;

Технички подаци

12. Број водоводних прикључака, 13. Број водоводних прикључака са исправним водомером., 14. Дужина дистрибутивне водоводне мреже, 15. Број кварова на дистрибутивном водоводном систему, 16. Трајање водоснабдевања (час/дан), 17. Број потрошача са прекидима у водоснабдевању, 18. Број канализационих прикључака, 19. Дужина канализационе мреже, 20. Број канализационих блокада, 21. Произведена вода (МИЛ. м3/год.), 22. Фактурисана воде (МИЛ. м3/год.), 23. Фактурисана вода путем мерења на исправним водомерима (МИЛ. м3/год.), 24. Фактурисана вода- становништво (МИЛ. м3/год.), 25. Фактурисана вода становништву путем директног водоснабдевања (МИЛ. м3/год.), 26. Фактурисана вода становништву путем јавних чесми (МИЛ. м3/год.), 27. Фактурисана вода индустрији и комерцијалним потрошачима (МИЛ.

м³/год.), 28. Фактурисана вода институцијама и осталима (МИЛ. м³/год.), 29. Фактурисана вода као измерене количине у целости другом водоводу (МИЛ. м³/год.), 30. Захтевани број тестова прерађене воде на резидуални хлор, 31. Реализовани број тестова прерађене воде на резидуални хлор, 32. Број тестова прерађене воде исправних на резидуални хлор, 33. Укупно прикупљена канализација (МИЛ. м³/год.), 34. Прикупљена канализација од становништва (МИЛ. м³/год.), 35. Прикупљена канализација од индустрије и комерцијалних потрошача (МИЛ. м³/год.), 36. Прикупљена канализација која је примарно пречишћена (МИЛ. м³/год.), 37. Прикупљена канализација која има најмање секундарно пречишћавање (МИЛ. м³/год.),

Институционални подаци (наставак)

38. Износ рачуна за домаћинство које троши 6 м³ воде, 39. Фиксна месечна претплата за услугу водовода и канализације - категорија становништво, 40. Фиксна месечна претплата за услугу водоснабдевања - категорија становништво, 41. Фиксна месечна претплата за услугу канализације-становништво, 42. Просечна цена водоводног прикључка, 43. Просечна цена канализационог прикључка.

Подаци о приходима

44. Укупни оперативни приходи, 45. Укупни оперативни приходи – становништво, 46. Укупни оперативни приходи - индустрија и комерцијални корисници, 47. Укупно фактурисано за водоснабдевање, 48. Укупно фактурисано за канализацију, 49. Укупно фактурисано за водоснабдевање – становништво, 50. Укупно фактурисано за водоснабдевање - индустрија и комерцијални корисници, 51. Укупно фактурисано за воду за институције и остало, 52. Укупно фактурисано за воду дистрибуирану у маси другом водоводу, 53. Укупно фактурисано за канализацију – становништво, 54. Укупно фактурисано за канализацију за индустрију и комерцијалне кориснике, 55. Укупна дуговања, 56. Укупна годишња потраживања,

Подаци о расходима

57. Укупан приход од водовода и канализације, 58. Укупни оперативни трошкови водовода и канализације, 59. Укупни оперативни трошкови водовода, 60. Укупни оперативни трошкови канализације, 61. Трошкови радне снаге, 62. Трошкови електричне енергије, 63. Трошкови по уговору за трећа лица, 64. Укупна вредност основних средстава укључујући радове у току, 65. Бруто вредност основних средстава укључујући радове у току – водовод, 66. Бруто вредност основних средстава укључујући радове у току – канализација, 67. Субвенције или буџетска средства пласирана у предузеће, 68. Зајмови међународних финансијских институција, 69. Зајмови државних банака, 70. Зајмови комерцијалних банака или власника обвезница, 71. Укупна потрошња електричне енергије, 72. Укупна потрошња електричне енергије за водовод, 73. Укупна потрошња електричне енергије за канализацију, 74. Укупна потрошња електричне енергије за остале услуге и административне зграде предузећа.

За поређење финансијских индикатора комуналних предузећа која функционишу у складу са општим правилима привређивања погодни су уобичајени показатељи пословање предузећа. Најједноставнији индикатор јесте размера укупних оперативних прихода и укупних оперативних расхода. Њихов однос се приказује индикатором покривености оперативних трошкова.

Комбиновањем прикупљених података добијају се индикатори који нису могли бити приказани у овом раду.

8.2. Методологија

За прикупљање и анализу података коришћена је методологија **Међународне мреже за бенчмаркинг водоводних и канализационих предузећа** (*IBNET – eng: International Benchmarking Network for Water and Sanitation Utilities*), коју финансира Департман за међународни развој Велике Британије (*DfID – eng: Department for International Development*), а којим управља Светска банка, има за циљ да смањи мањак информација у сектору кроз обезбеђивање алата и метода за мерење перформанси сектора. IBNET такође обезбеђује јавни приступ показатељима успешности предузећа који могу служити као реперне вредности за предузећа и за друге професионалце који су заинтересовани за унапређење учинка у сектору водовода и канализације.

IBNET обезбеђује сет алата за водоводна и канализациона предузећа како би мерила учинак у односу на сопствену праксу у прошлости, као и ради поређења са другим предузећима на националном, регионалном и глобалном нивоу.

IBNET се састоји од три основна алата:

- **Преви је алат** IBNET за прикупљање података који може бити преузет са интернет презентације www.ib-net.org, а који је у суштини документ направљен у **програму MS Excel са приказом података које треба прикупити**, као и упутствима које тачно податке би требало уносити.
- **Други алат** је база података о перформансама водоводних и канализационих предузећа која се стално обнавља. Ова база података омогућава предузећима и другим заинтересованим странама у сектору да претражују податке у различитим форматима, а такође омогућава и једноставан начин упоређивања података предузећа.
- **Трећи алат** пружа информације о агенцијама које учествују у раду које могу помоћи организацијама заинтересованим за праћење перформанси водоводних и канализационих предузећа да се повежу са оближњим предузећима и другим организацијама, а у циљу стварања локалних мрежа за оцену успешности и бенчмаркинга.

Подаци прикупљени у табелама за сваки од 15 водоводних предузећа, се анализирају **статистичким методама** и приказују у процентима или бројчано, потом се **приказују графички**, на графиконима у **растућем низу**.

Подаци се приказују **и у табелама**, које садрже податке сортиране по годинама, па је компарација података по годинама и са осталим предузећима прегледна и транспарентна.

IBNET одликује неколико карактеристика:

- Учешће у бенчмаркингу је на добровољној основи, што је резултирало тиме да су организације које доприносе раду IBNET веома разноврсне. Ове укључују на пример: регулаторна удружења, национална удружења вода, владине дирекције и агенције које учествују у праћењу урбаних предузећа за водовод и канализацију, као и индивидуална предузећа.
- IBNET се сам не бави директним прикупљањем података. Уместо тога IBNET ради са низом других организација на успостављању механизма који помажу тим организацијама да прикупљају податке. Улога IBNET је пре свега да обезбеди инструменте као подршку процесу успостављања бенчмаркинга. У оквиру повратних информација, IBNET проверава квалитет прикупљених података како би обезбедио њихову конзистентност и помаже учесницима у анализи података. Искуство показује да након неколико поновљених кампањи прикупљања података техничка подршка постаје сувишна, а организације су у стању да у потпуности преузму прикупљање података на себе.
- Трећа карактеристика IBNET, по чему се углавном разликује од других иницијатива, је да се фокусира на временске серије, тј. да потенцира упоређивање успешности предузећа са сопстваним перформансама из претходних година.

Од иницирања 1996. године, IBNET је постала највећа јавна база на услузи предузећима и другим организацијама заинтересованим за сектор водовода и канализације, са индикаторима успешности за више од 2400 предузећа из 110 земаља. Најснажнији помак је учињен у периоду од 2004. године када су, уз финансијску помоћ од DWP, закључени споразуми о техничкој подршци са многим организацијама широм света у циљу утврђивања

могућности да се прикупе подаци за периоде од 3 до 5 година. Од тада је база нарасла од 750 до преко 2400 предузећа.

Међутим, редовно финансирање и напори су неопходни да би се одржала глобална база података која је доступна на јавном домену. IBNET наставља да пружа техничку подршку предузећима и другим заинтересованим организацијама. Са повећањем интересовања за бенчмаркинг, захтеви за техничком подршком су вишеструко увећани.

IBNET активно сарађује са Међународним удружењем вода (*IWA eng: International Water Association*) на ширењу IBNET мреже и методологије. И ако је IBNET био успешан у ширењу мреже у земљама у развоју, још увек није имао задовољавајући успех у развијеним земљама. У развијеним земљама је запаженији успех постигнут кроз рад иницијативе *European Benchmarking Co-operation* (EBC) о којој ће бити речи у наредном поглављу.

8.2.1. Оцена поузданости података

На основу препорука IBNET, оцена података је класификована у 5 категорија:

- **Оцена 1** – податак заснован на поузданом запису, процедурама, претрагама и анализама, што је прописно документовано и препознато као најпоузданије.
- **Оцена 2** – генерално, као и оцена 1, али са мањим недостацима: Нека документација недостаје, прорачун је застарео, ослањање на незваничне извештаје или је начињена мања екстраполација.
- **Оцена 3** – екстраполација између два податка која су поуздана.
- **Оцена 4** – засновано на најбољим проценама запослених у предузећу, без мерења и документоване евиденције.
- **Оцена 0** – нема расположивог податка.

На основу добијених оцена извучи се просечна оцена за сваку од категорија података. Један од услова да комунално предузеће добије акредитацију је да добијени индикатори буду засновани на подацима за које је оцењено да им је степен поузданости најмање 70% за сваку појединачну категорију (институционални подаци (1-11; 38-43), технички подаци (12-37), подаци о приходима (44-57), подаци о трошковима (58-70).

Заступљеност категорија у акредитацији

1. институционална: 20%,
2. техничка : 40%,
3. информације о приходима : 20%,
4. информације о трошковима и инвестицијама: 20%.

Укупна оцена резултата

1. >90% - потпуно акредитован,
2. >80% - акредитован,
3. >75% - делимично акредитован,
4. <75% - није акредитован.

Протокол о поузданости података у Excel табелама, у који се попуњавају подаци предузећа садржи следеће елементе:

1. позиција,
2. јединица мере,
3. дефиниција по IBNET -у
4. дефиниција извора податка-ако је различито од IBNET –а,
5. извор податка са референцом – тачан назив документа са страницом и местом где је податак наведен,
6. датум процењеног податка.

8.3. Резултати истраживања и одговори на постављене хипотезе

На основу анализи прикупљених 80 података, за последњих пет година, са учешћем 15 предузећа и на основу процеса верификације података може се закључити следеће:

Основна хипотеза научног истраживања је:

На основу искуства заснованог на сарадњи 15 предузећа и на основу процеса верификације података може се закључити следеће: **јавна предузећа (као ни њихове локалне самоуправе) се не односе према услузи снабдевања водом и одвођењу и преради отпадних вода као према стварној или тржишној вредности. Због наведеног, јавна предузећа (у овом случају водоводи), послују неефикасно и значајно утичу на висок ниво расходне стране буџета локалних самоуправа и Републике Србије.**

Посебне хипотезе су:

- 1. Анализом покривености водоводног система у односу на број становника одређеног подручја, утврдиће се да је просечан проценат становништва који има редовно водоснабдевање преко 80%.**
- 2. Анализом покривености канализационог система у односу на број становника одређеног подручја, утврдиће се да је просечан проценат становништва који има редовно одвођење отпадних вода преко 60%.**
- 3. Један од најчешће понављаног разлога за неефикасност јавних предузећа је вишак запослених. Трећа помоћна хипотеза гласи: Однос броја запослених према броју водоводних прикључака је већи од европског просека (2).**
- 4. Због неекономских цена водоснабдевања и услуге канализација, основи финансијски параметара - покривеност расхода приходима, неће прелазити 2.**

Закључци до којих се дошло анализом прикупљених података, који су допринели **потврди основне хипотезе**:

1. Нису јасно оформљени трошковни центри - практично ни у једном предузећу које се бави само водом и канализацијом се рачуноводство не води у потпуности посебно за услугу водовода и посебно за услугу канализације, а у комуналним предузећима није редак случај да се услуге водовода и канализације не воде одвојено од осталих услуга. На овакав начин се не може тачно утврдити која организациона јединица генерише највеће трошкове, па се самим тиме, не могу ни утврдити мере за њихово смањење.
2. Код појединих предузећа није било могуће раздвојити приходе и тошкове водовода и канализације од других услуга, па индикатори могу изгледати боље од реалног стања.
3. Према параметру - број запослених/1000 прикључака водовода и канализације, који показује оптималан број запослених у предузећима, (за развијене земље, овај индикатор не прелази 2), очигледно је да са просечно више од 5 запослених по водоводном прикључку, водоводи имају значајно преувеличан број запослених.
4. Просечни губици на мрежи су око 40%, што указује на небригу послодавца за губитке у приходима, као и заштиту животне средине (губици воде). Европски просек за овај индикатор је мањи од 7%, и констатно се подузимају мере за још значајније смањење губитака из оба наведена разлога.

Неекономске цене – покривеност расхода приходима, је око 1, и то захваљујући повећању цена новосадског и суботичког предузећа. Сва остала предузећа послују са великим губицима, што онемогућава санацију и развој система, па тиме и квалитену испоруку воде за пиће и услуга одвођења отпадних вода грађанима.

Табела 14: Основни техничко-институционални индикатори успешности за 2011.

Предузеће	Спец. производња воде (л/стан./дан)	Губици воде (м3/км мреже/дан)	Број запослених/1000 прикључака водовода и канал.	Губици воде (%)
Лесковац	239	12	13,3	30
Рашка	300	43	8,6	60
Сјеница	466	79	2,3	71
Нови Сад	235	21	7,1	24
Врбас	188	6	3,4	18
Бечеј	146	13	3,3	59
Неготин	338	21	1,9	44
Свилајнац	312	12	2,5	54
Суботица	224	14	0,9	31
Сремска Митровица	253	19	5,2	33
Хоргош	187	4	1,1	20
Бач*	61	2	1,5	23
Нови Пазар	401	158	5,9	68
Кладово	371	16	2,9	46
Нови Бечеј	276	29	2,5	52

* Индикатори предузећа Бач нису задовољили протокол поузданости-нема мерења произведене воде

Извор: IBNET, *Benchmarking 1*, World Bank report, 2012.

Графикон 1: Покривеност оперативних трошкова предузећа у 2011. години



Извор: Аутор

Уоквирене вредности су везане за комунална предузећа где постоји проблем раздвајања основних делатности (укључују и наплату услуга зеленила и чистоће, одржавања гробаља и сл.), па се уоквирени подаци не могу сматрати релевантним уколико анализирамо индикаторе водовода и канализације.

У већини водовода евидентно је да је мала покривеност оперативних трошкова јер већина водовода због неекономских цена и недомаћинског пословања послује са губицима.

Према свим наведеним анализама и закључцима, приказаним у табели бр. 14. и графиконима 1-4, можемо закључити да је основна хипотеза потврђена.

Табела 15: Основни индикатори успешности водовода у Србији у периоду 2007-2011.

• Индикатор	2007	2008	2009	2010	2011
Покривеност услугом снабдевања водом (%)	85	86	84	85	85
Покривеност канализацијом (%)	51	52	53	54	54
Укупна потрошња воде (л/особи/дан)	182	178	176	163	158
Потрошња становништва (л/особи/дан)	136	133	132	126	123
Неприходована вода (%)	38	36	36	37	38
Неприходована вода (м3/км/дан)	25.7	23.7	22.8	22.7	22.3
% продате воде која се мери (%)	81	81	81	80	80
Оперативни трошкови ВиК (US \$/м3 water)	0.64	0.82	0.68	0.58	0.98
Запослени у водоводима //1000 становника који примају услугу(радника/1000 становника)	1.5	1.5	1.4	1.4	1.4
Просечан приход ВиК (US\$/м3 продате воде)	0.71	0.86	0.75	0.76	1.21
Период наплате (Daus)	180	201	188	179	178
Рацио наплате (%)	90	84	82	87	89
Покривеност оперативних трошкова (ratio)	1.11	1.05	1.10	1.32	1.24

Извор: Сајт IBNET, (Интернационална бенчмаркинг мрежа), 2011.

На основу извештаја за Србију који је преузет са сајта IBNET , а на основу података који су прикупљени током 2011. Године, може се закључити следеће:

- покривеност услугом снабдевања водом се креће око 85%,
- покривеност услугом одвођења и третмана отпадних вода се креће око 54%,
- укупна потрошња воде, као и потрошња воде по становнику, гледано у литрима/становнику/дан се континуално смањују,
- неприходована вода, како у % тако и у м³/км/дан бележи благ пад, у узорку од 15 предузећа, ово се дешава пре свега захваљујући унапређењу перформанси великих система као што су Нови Сад и Суботица у овој области, као и одређеном броју предузећа која континуално побољшавају своје перформансе.

Према овом извештају, према којем је покривеност услуга водоснабдевања 85%, констатујемо да је:

- 1. Прва посебна хипотеза: Анализом покривености водоводног система у односу на број становника одређеног подручја, утврдиће се да је просечан проценат становништва који има редовно водоснабдевање преко 80%., потврђена.**
- 2. Друга посебна хипотеза: Анализом покривености канализационог система у односу на број становника одређеног подручја, утврдиће се да је просечан проценат становништва који има редовно одвођење отпадних вода преко 60% ,није потврђена. Према истом извештају, покривеност канализационе мреже је 54%.**
- 3. Трећа посебна хипотеза: један од најчешће понављаног разлога за неефикасност јавних предузећа је вишак запослених. Трећа помоћна хипотеза гласи: Однос броја запослених према броју водоводних прикључака је већи од европског просека (2).**

Према подацима у табели 13, и подацима приказаним у Графику 6, можемо закључити да је **трећа помоћна хипотеза потврђена**. Број запослених према броју прикључака/1000, као параметер оптималног броја запослених, показује да је просечан број запослених око 5, што далеко превазилази европске стандарде од 2 запослена/прикључак/100.

4. Четврта помоћна хипотеза: због неекономских цена водоснабдевања и услуге канализација, основни финансијски параметар- покривеност расхода приходима, неће прелазити 2.

Према подацима приказаним у Табели 15 и Графикону 1, можемо закључити да је **четврта помоћна хипотеза потврђена**. Покривеност расхода приходима креће се на нивоу 1, 24.

На основу анализа прикупљених података за 15 предузећа која су учествовала на пројекту, за посматрани период од 2007-2011. године, могу се констатовати следећи генерални закључци:

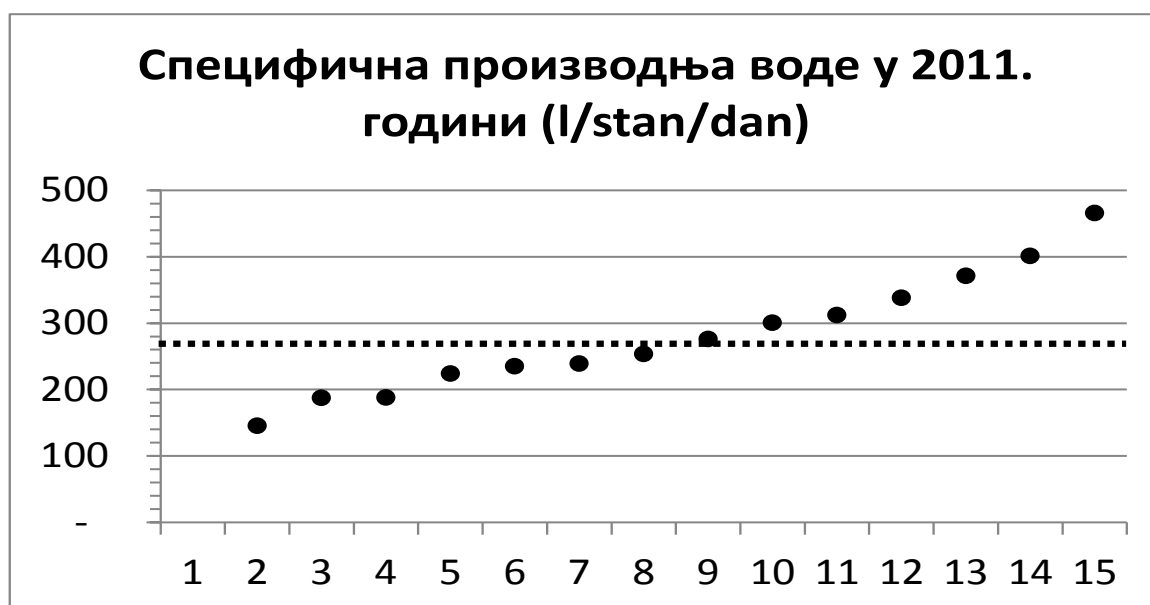
- нема учешћа приватног капитала,
- обезбеђено је континуално водоснабдевање становништва (24/365),
- нема основног водоснабдевања путем јавних чесми,
- прираштај водоводне мреже 1%/год.,
- прираштај канализационе мреже 2%/год.,
- пад популације – броја потрошача (осим у случају Новог Сада),
- тренд пада вредности количине дистрибуиране и обрачунате воде,
- тренд раста цене воде и канализације,
- нема повлашћених тарифа за социјално угрожене потрошаче,
- фиксна месечна надокнада за услугу се примењује у малом броју предузећа,
- само 3 од 15 предузећа учесника има секундарно пречишћавање отпадних вода.

Значајно је посебно напоменути непостојање повлашћених тарифа за социјално угрожено становништво, што представља један од основних услова за друштвено одговорно достизање тарифа које би могле да омогуће самоодрживост система водовода и канализације.

У графиконима од 1 до 6, дат је приказ неколико карактеристичних индикатора срачунатих на основу прикупљених података. Како би се избегла евентуална расправа око појединачних случајева који по правилу морају бити детаљно анализирани, на графицима нису дата имена предузећа. У овом случају подаци су приказани у растућем низу по угледу на публиковане извештаје ЕВС.

Након завршеног процеса прикупљања и оцене података 15 предузећа, формирана је база свих података и индикатора који омогућавају сваком поједином предузећу да своје индикаторе пореди са осталим предузећима учесницима. Поред тога, најкарактеристичнији индикатори учесника су објављени на интернет сајту Међународног удружења за бенчмаркинг предузећа водовода и канализације (IBNET), где постоји могућност поређења индикатора на глобалном нивоу са предузећима готово свих земаља у свету.

Графикон 2: Специфична производња воде у 2011. години (лит/стан/дан)



Извор: Аутор

Просечна вредност овог индикатора у 2011. години износи око 270 литара / становнику / дан (узорак од 15 предузећа).

Графикон 3: Специфична потрошња воде у 2011. години (лит/стан/дан)



Извор: Аутор

Просечна вредност овог индикатора у 2011. години износи око 145 л/стан/дан (узорак од 15 предузећа). Око 120 л/стан./дан се губи у систему.

Графикон 4: Неприходована вода у 2011. години (м³/км/дан)



Извор: Аутор

Просечна вредност овог индикатора за 2011. годину износи око 25 м³/км/дан (узорак од 15 предузећа). Код 20% предузећа вредност је око или преко 50 м³/км/дан

Графикон 5: Неприходована вода у 2011. години (%)



Извор: Аутор

Просечна вредност овог индикатора за 2011. годину износи нешто више од 40 % (узорак од 15 предузећа)

Графикон 6: Запослени – водовод и канализација у 2011. години (#/000 прикључака)



Извор: Аутор

Просечна вредност овог индикатора за 2011. годину износи око скоро 5 запослених на 1000 становника (узорак од 15 предузећа).

8.3.1. Финансијско-економски индикатори успешности пословања

У претходном тексту је наведена листа свих финансијско-економских података предузећа учесника, прикупљаних током пројекта. Следи графички приказ најзначајнијих финансијско-економских индикатора пословања.

Графикон 7: Покривеност оперативних трошкова предузећа у 2011. години



Извор: Аутор

Уоквирене вредности су везана за комунална предузећа где постоји проблем раздвајања основних делатности

Као посебни индикатори, издвојене су највеће групе трошкова: трошкови радне снаге, трошкови електричне енергије, трошкови по уговору за трећа лица (графици 2-3). Такође је значајно сагледати вредност основних средстава (график 5).

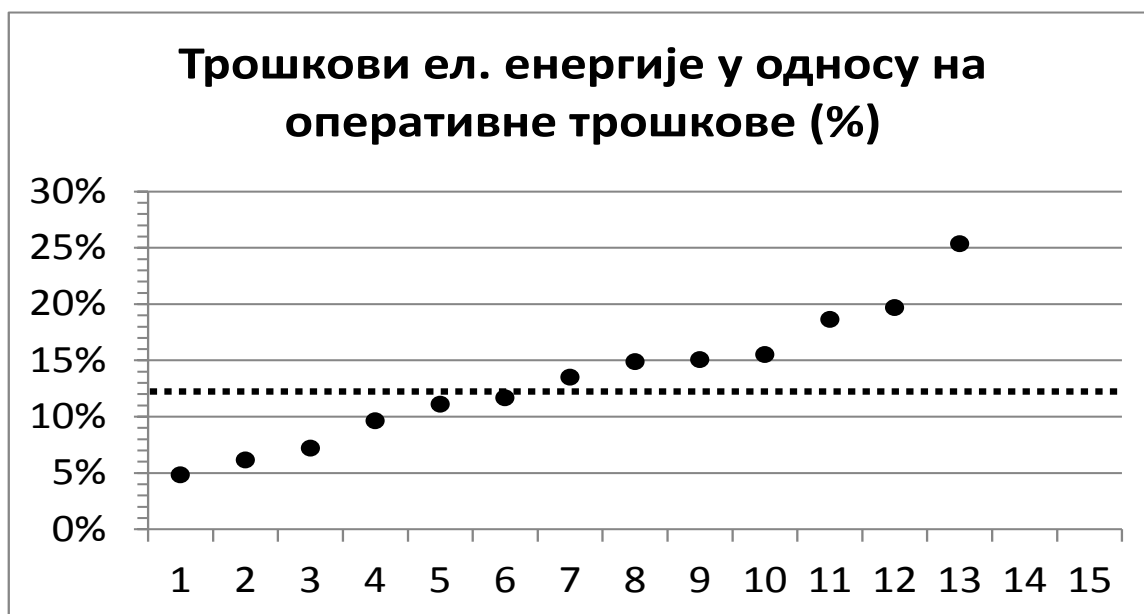
Графикон 8: Трошкови радне снаге у односу на оперативне трошкове у 2011. години (%)



Извор: Аутор

Средња вредност износи око 55% од укупних оперативних трошкова

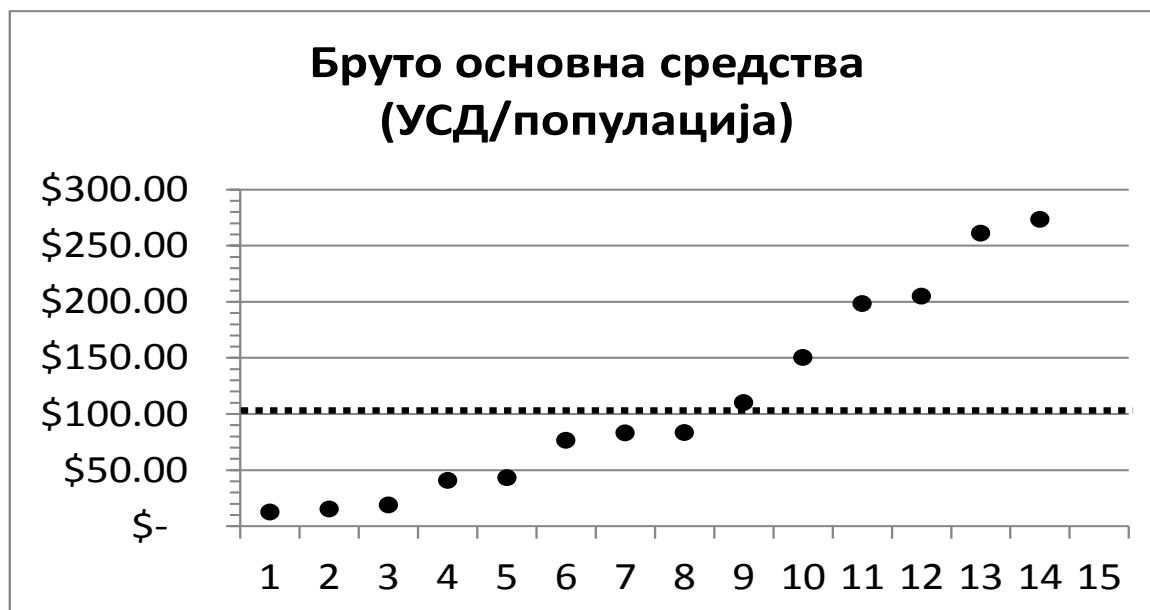
Графикон 9: Трошкови електричне енергије у односу на оперативне трошкове у 2011. години (%)



Извор: Аутор

Средња вредност износи око 12% од укупних оперативних трошкова.

Графикон 10: Бруто основна средства предузећа у 2011. години (усд/популација)



Извор: Аутор

Средња вредност износи око 100 УСД по становнику.

Из приказаних индикатора и уочених неравномерности може се закључити да постоји јасан проблем приликом вођења књига јавних комуналних предузећа. Део проблема је везан за то што се поверене комуналне делатности на приказују одвојено од других делатности. Такође, део проблема је везан за нерешена власничка питања, као и услед тога што део инфраструктуре којим се располаже није снимљен и уписан у катастар подземних вода.

Услед овога многе општине немају податке о инфраструктури којом располажу, па самим тим није могуће ни извршити реално планирање у циљу унапређења система. На крају се могу поставити питања: колика је стварна вредност изворишта вода у Србији? У коликој мери се ова вредност деградира тренутном праксом? Зашто се водна богатства Србије користе нерационално?

Успостављање националног бенчмаркинга може јасно указати и помоћи у решавању наведених, али и многих других проблема. Заједнички рад локалних професионалаца, комуналних предузећа, локалних самоуправа, невладиног сектора, надлежних министарстава, донатора и других заинтересованих организација је нужан предуслов да би се из тренутне ситуације у којој се држава Србија налази по питању комуналне инфраструктуре довољно брзо кренуло у жељеном правцу.

Важно је да све институције разумеју да је, без обзира на могућу величину утицаја који оне саме имају, помоћ професионалаца оперативаца са локала пресудна у успостављању одрживе комуналне инфраструктуре у Србији.

8.4. Бенчмаркинг 2

Једна од првих предности укључења у рад на бенчмаркингу водоводних и канализационих предузећа је управо могућност да се лако идентификују недостаци који постоје у мерењима и процесима у предузећу, као и да се недвосмислено укаже на потребу и могућности унапређења рада предузећа у тим областима. Пошто је унапређење мерења најпотребније баш у случајевима неефикасних система, за које је опет карактеристично одсуство адекватних мерења и евиденција, бенчмаркинг се препоручује свим предузећима, без обзира на њихову тренутну способност да прикупе и доставе „прецизне податке“.

У том смислу **Интер-институционална професионална мрежа у сектору вода Србије (ИПМ)** препоручује да свако предузеће у минимуму прође бенчмаркинг по систему који препоручује **Међународна мрежа за бенчмаркинг водоводних и канализационих предузећа (IBNET)**, уз обавезно попуњавање протокола о поузданости података, а да се предузећа која су достигла и доказала одређени ниво поузданости података упусте и у бенчмаркинг по методологији **Европске бенчмаркинг сарадње (ЕВС)**. ЕВС приступ је и временски и финансијски захтевнији, а покренула су га удружења водоводних и канализационих предузећа западно-европских земаља.

Такође, важно је разграничити да је примарна сврха IBNET методологије, коју подржава **Светска банка**, сагледавање стања у оквиру сектора у циљу стратешког планирања на нивоу државе или региона (примењена од стране преко 2.500 предузећа из преко 85 земаља у развоју), а да је примарна сврха ЕВС методологије сагледавање стања и могућности унапређења на нивоу већ напредних предузећа (примењена од стране око 100 предузећа, великом већином из развијених земаља).

Граница између ове две методологије није једнозначна и обе могу бити искоришћене на више начина. Методологије су комплементарне и обе су засноване на раду **Међународног удружења за воде (IWA)**. Сарадња између IBNET и EBC се све више продубљује, поготово у контексту **Дунавског програма за воде (DWP)**.

Начин приказивања показатеља дат у овом раду преузет је из јавно доступног извештаја EBC, а предност оваквог начина приказивања је у томе што омогућава фокусирање на системске потешкоће у сектору, али уз дубљу стручну анализу у сарадњи стручних лица могуће је сагледати и потешкоће са којима се сусрећу индивидуална предузећа. Такође, овакав начин приказивања омогућава брзо поређење показатеља учинка доступних како кроз EBC, тако и кроз IBNET базу података.

Средње вредности дате на графицима у тексту представљају просечне вредности које су забележене у појединачним предузећима, без обзира на број корисника које предузећа опслужују. Овиме се врши поређење показатеља између предузећа, али је могуће израчунати и средње вредности показатеља који би се односили на групу предузећа.

Интерпретацији и поређењу показатеља мора се приступити опрезно и систематски, односно кроз стручну анализу, пошто прерано доношење закључака на основу појединачних графика поређења показатеља може водити у погрешном смеру.

8.4.1. Реализација Бенчмаркинга 2 у Србији

У периоду од марта 2013. до јануара 2014. године, ИПМ је реализовала пројекат под називом „Србија: Поређење показатеља успешности комуналних предузећа и оцена поузданости података за период од 2008-2012. године“. Пројекат је спроведен уз подршку Светске банке и IBNET, а скраћени назив пројекта гласи **Бенчмаркинг 2**.

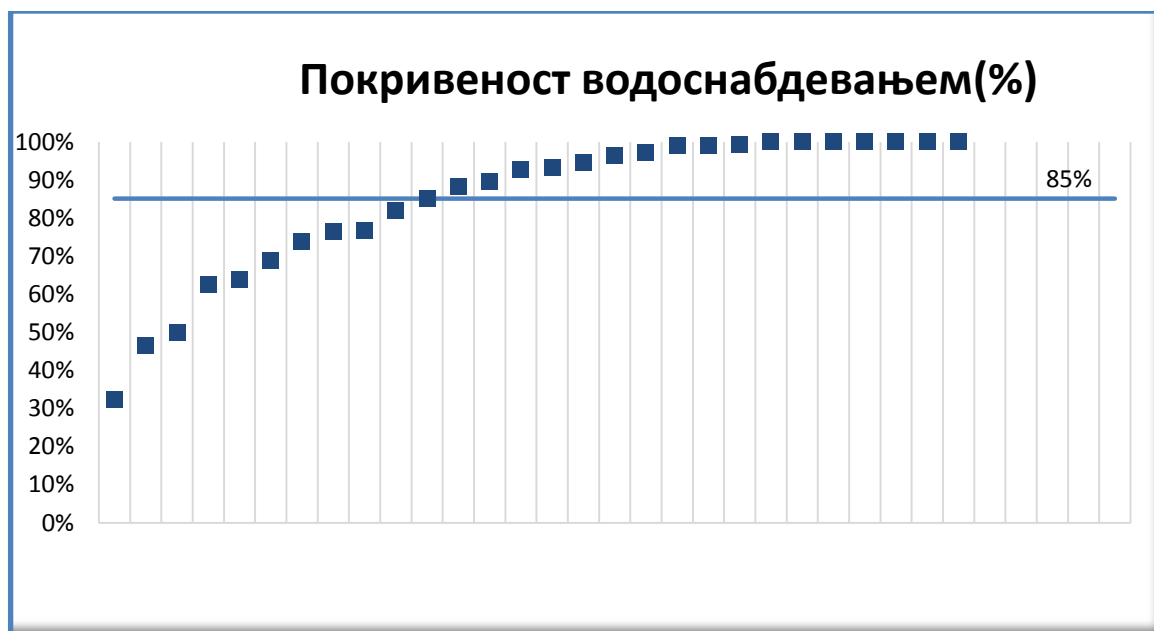
У пројекту је учествовало **30 јавних комуналних предузећа** из разних крајева Србије. Циљ пројекта је био да се изврше **припреме за спровођење националног бенчмаркинга** у 2014. години. Пројекат је подржан и од стране Сталне конференције градова и општина (СКГО), као и од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре Републике Србије (МГСИ РС).

Сви подаци са ознаком „IBNET Serbia 2008–2012.“ су попуњени закључно са 2012. годином. С обзиром да нису сва предузећа доставила комплетне сетове података, на неким графицима нису приказане вредности за свих 30 предузећа. У пројекту је учествовало седам предузећа са бројем потрошача између 100.000-500.000, седам предузећа са бројем потрошача између 50.000-100.000 и 16 предузећа са бројем потрошача између 10.000-50.000.

Од наведених учесника укупно 11 предузећа пружа искључиво услуге водовода и канализације, док остала предузећа пружају и друге услуге као што су комунални отпад, топлификација, зеленило, пијаце, гробља и друге комуналне и некомуналне делатности.

Приказ најзанчајнијих резултата:

Графикон 11: Доступност услуге водоснабдевања



Извор: Крстић, А., Настић, С., Банчмаркинг 2, 2014.

Резултати показују да постоји далеко већа покривеност услугом снабдевања водом (око 85%) у односу на покривеност услугом прикупљања и одвођења отпадних вода (око 48%).

Далеко је најлошија покривеност услугом третмана отпадних вода. Од 30 општина и градова у свега 3 места се врши третман свих прикупљених отпадних вода, а у два места постоји делимични третман. У осталих 25 општина и градова се не врши третман отпадних вода.

Графикон 12: Доступност услуге канализације



Извор: Крстић, А., Настић, С., Банчмаркинг 2, 2014.

Далеко је најлошија покривеност услугом третмана отпадних вода. Од 30 општина и градова у свега три места се врши третман свих прикупљених отпадних вода, а у два места постоји делимични третман. У осталих 25 општина и градова се не врши третман отпадних вода.

Графикон 13: Доступност услуге секундарног третмана отпадних вода



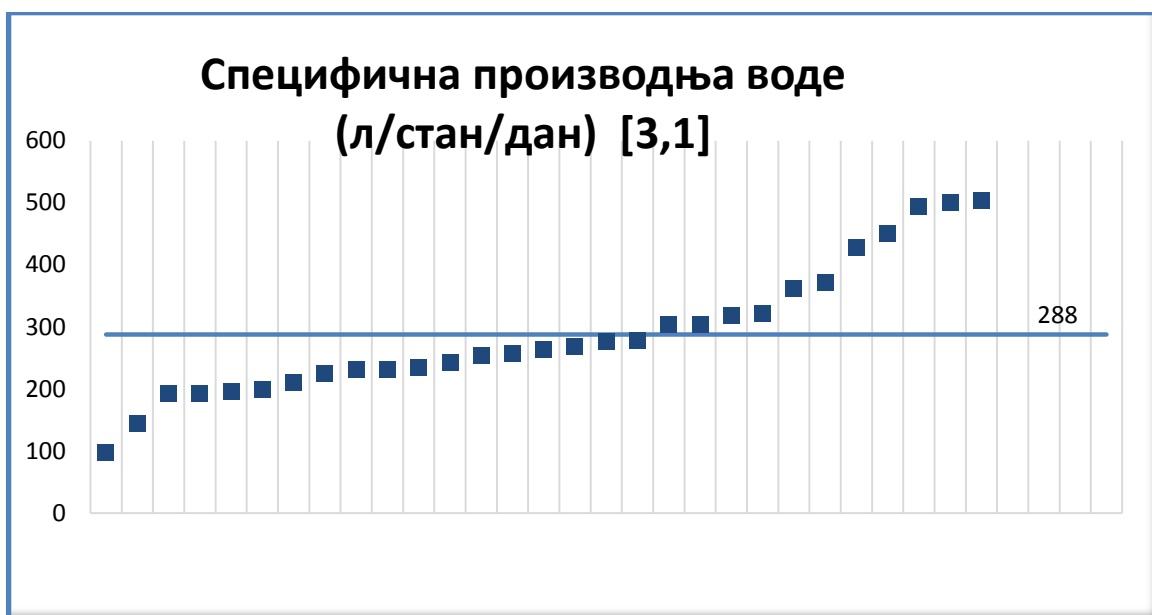
Извор: Крстић, А., Настић, С., Банчмаркинг 2, 2014.

1. Производња и потрошња

График специфичне производње воде показује да просечна вредност производње воде по становнику на дан износи скоро 290 л. Када се упореде графици специфичне производње и специфичне потрошње воде уочава се значајна разлика од око 120 лит/становнику/дан.

Сличан закључак може се добити и упоређивањем производње и потрошње воде по прикључку на месечном нивоу. Можемо видети да производња износи близу 30 м³/прикључку/месец, док је потрошња воде готово два пута мања (око 17 м³/прикључку/месец).

Графикон 14: Специфична производња воде



Извор: Крстић, А., Настић, С., Банчмаркинг 2, 2014.

Графикон 15: Специфична потрошња воде



Извор: Крстић, А., Настић, С., Банчмаркинг 2, 2014

Графикон 16: Специфична потрошња воде по прикључку



Извор: Крстић, А., Настић, С., Банчмаркинг 2, 2014

2. Ефикасност система

У оквиру природних, ресурсних и економских промена које погађају целу планету, међу најважнија питања у раду водоводних и канализационих предузећа почињу да се убрајају различити аспекти унапређења ефикасности при дистрибуцији и коришћењу ресурса, као и ефикасност у предвиђању и одговарању на ванредне ситуације и отклањању њихових последица.

Показатељ ефикасности водоводних предузећа који се традиционално користи због своје једноставности је проценат неприходоване воде, и поред тога што овај показатељ не узима у обзир специфичности појединачних система, као ни специфичности контекста у коме предузећа раде, што лако може водити ка погрешним закључцима о ефикасности предузећа. Уз дата ограничења, види се да је степен неприходоване воде у водоводима у Србији око 40%.

Овај показатељ је нужно упоредити и са другим показатељима, нпр. са процентом измерене потрошње која је фактурисана, а што може утицати и на поузданост процене неприходоване воде. Може се видети да је удео паушалног фактурисања присутан у значајном броју предузећа, што може ићи у корист, а може ићи и на штету предузећа.

Графикон 17: Неприходована вода



Извор: Крстић, А., Настић, С., Банчмаркинг 2, 2014

Сагледавањем неприходоване воде кроз количину воде која се губи по прикључку уочава се да она у просеку износи 0,4 м³/прикључку/дан, односно око 12 м³/прикључку/месец. По правилу знатно веће вредности се јављају у брдовитим пределима, док су ниске вредности карактеристичне за равничарска места. Већи градови се углавном налазе око просечне вредности.

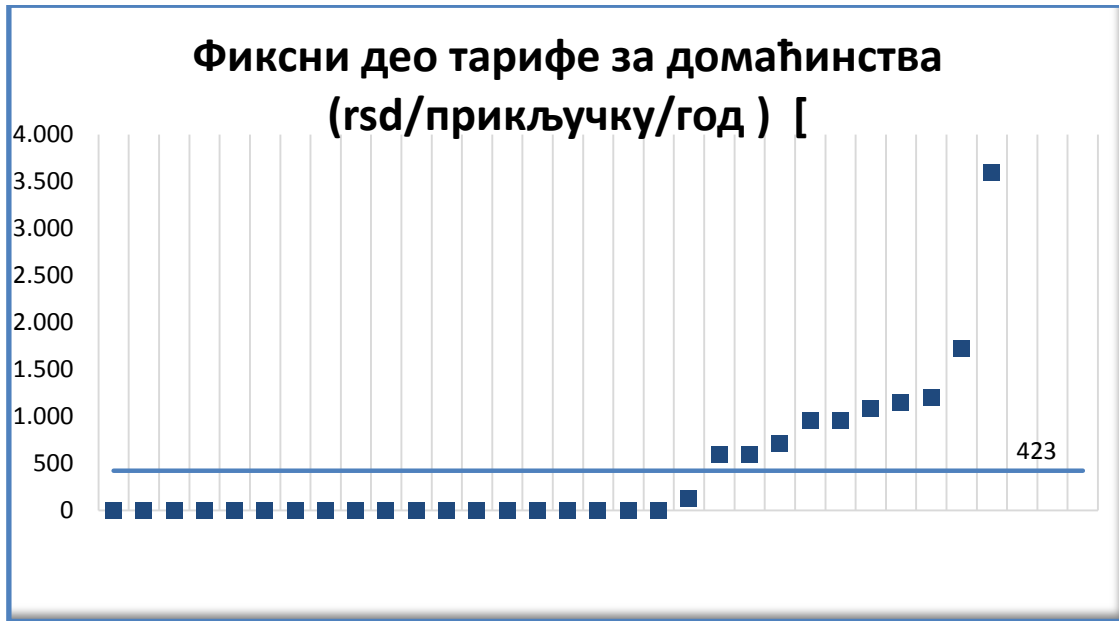
3. Финансијски аспекти

Поређењем заступљености фиксног дела тарифе за домаћинства уочава се да једва 1/3 предузећа користи могућност наплате фиксног дела цене. У претходним годинама овај број је био и мањи, тако да се примећује тренд раста заступљености фиксног дела у цени воде.

Однос цена воде за индустрију и домаћинства показује велике разлике од места до места, али свуда је цена воде за индустрију виша у односу на цене за домаћинства. У великој већини случајева разлика у цени је заснована на виду дискриминације различитих потрошача, а не на основу стварних трошкова обезбеђивања услуге.

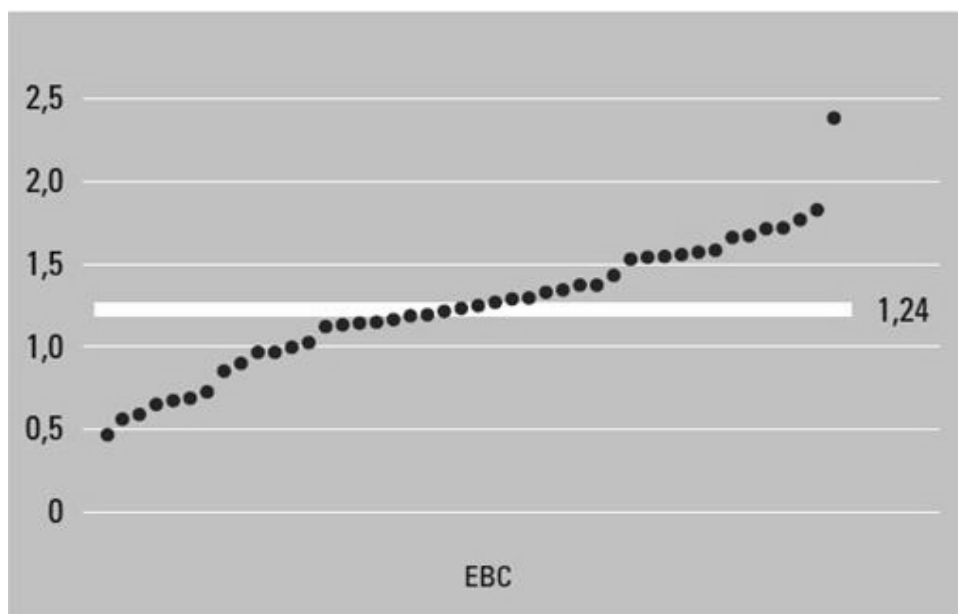
Тренутно важећи Закон о комуналним делатностима РС прописује начело непостојања разлике у ценама између различитих категорија потрошача, сем ако је разлика заснива на различитим трошковима обезбеђивања комуналне услуге. Усклађивање са овим начелом представљаће велики изазов за многа комунална предузећа, поготово уколико се, у локалној самоуправи, онемогући успостављање економских цена воде за домаћинства. Ипак, сама предузећа су дужна да обезбеде доказ о неопходном нивоу цена, а рад на бенчмаркингу им може бити од велике помоћи у изради потребне документације.

Графикон 18: Фиксни део тарифе



Извор: Крстић, А., Настић, С., Банчмаркинг 2, 2014

Када се сагледа просечан приход за услугу снабдевања водом који се оствари по м³ фактурисане воде, види се да постоје значајне разлике од предузећа до предузећа. Ипак, тешко је очекивати да просечна цена од 0,5 USD/м³, односно око 0,37 Eur/м³ (график EBC за 2011. годину у Eur /м³ фактурисане воде), може покрити трошкове рада и одржавања просечног водоводног система у Србији.

Графикон 19: Просечан приход водовода у Србији по фактурисаном м³ воде

Извор: EBC: *Learning from International Best Practice – 2012 Water & Wastewater Benchmark*, European Benchmarking Co-operation

Када се просечан приход водовода у Србији по фактурисаном м³ воде упореди са истим показатељем за 50-ак водовода из западноевропских земаља за 2011 годину, може се видети да је минимални приход водовода из Западне Европе (0,5 EUR/м³) значајно виши од просечног прихода водовода у Србији (0,37 EUR/м³). Просечна вредност прихода у европским земљама (1,24 EUR/м³) је око три пута виша него у Србији.

Само на основу овог упоређивања можемо претпоставити да је тренутно стање у просечном водоводу у Србији неодрживо. И заиста, многи водоводи у Србији данас имају озбиљне финансијске потешкоће, а у значајном броју случајева општине субвенцијама надокнађују оперативне трошкове јавних комуналних предузећа, а када пословни губитак постаје једнак трошку амортизације основних средстава комуналних система. У таквом контексту по правилу одржавање система је сведено на минимум, хаваријско одржавање постаје приоритет, а превенција бива занемарена.

4. Институционални оквир

Неповољном стању у сектору битно доприноси превелика и недовољно јасна подела надлежности везаних за разне аспекте управљања водама. Сходно томе данас у Србији не постоји државна институција као што су нпр. Хрватске воде у Хрватској или независна институција (нпр. независно регулаторно тело) која би се могла сматрати фокалном тачком у успостављању општих пракси које се тичу управљања водама на локалном нивоу.

Често се очекује да такву улогу у Србији има Дирекција за воде Републике Србије. Ипак, у самом Закону о министарствима у опису надлежности ове дирекције изричито стоји да она није надлежна за послове управе и стручне послове везане за дистрибуцију воде, која између осталог укључује проблематику као што су смањење губитака воде, рационално коришћење воде од стране потрошача, бенчмаркинг водоводних и канализационих предузећа, енергетску ефикасност комуналних система и друге аспекте рационалног коришћења воде. Ипак, по истом закону управо је дирекција надлежна за планску рационализацију потрошње воде, тако да намера законодавца приликом расподеле надлежности није сасвим јасна.

Законом прописано дистанцирање дирекције од тема везаних за дистрибуцију воде снажно утиче, како на планирање активности, тако и на учинак рада саме дирекције. Ипак, ово није једина институција у Србији која се среће са таквим проблемима, а што значајно утиче на учинак сектора вода Србије у целини.

Успостаљање партиципативног учешћа свих надлежних институција и других заинтересованих субјеката би свакако могло учинити прекретницу стварањем оквира за побољшање рада комуналних предузећа. У складу са својим надлежностима важну улогу у унапређењу стања у комуналним делатностима (снабдевање водом, сакупљање и пречишћавање отпадних вода) све више преузима МГСИ РС и Републичка инспекција за комуналне делатности.

8.4.2. Закључи Пројекта Бенчмаркинг 2

У развијеним земљама ЕУ и света савремена основа за развој управљања системима водовода и канализације је Стратегија управљања средствима система водовода и канализације. Стратегија је институционално уоквирена и дефинисана јединственом методологијом, а што по правилу није могуће без спровођења бенчмаркинга кључних показатеља учинка предузећа, било кроз владина или независна тела, а веома често и кроз рад и сарадњу самих предузећа и локалних самоуправа.

У земљама у развоју и транзицији, где често постоји недовољна прилагођеност институционалног оквира, неопходно је да водоводна и канализациона предузећа, у сарадњи са другим предузећима и другим заинтересованим странама добровољно обрађују кључне теме у вези са својим пословањем које су и овде поменуте:

1. ефикасна организација предузећа,
2. управљање средствима система и
3. цене услуга.

На такав начин се постепено и ствара институционални оквир неопходан за успешну транзицију у развијено друштво.

И поред потешкоћа са којима се сектор вода Србије данас сусреће на централном нивоу, уз велику подршку **Немачке међународне сарадње - Отвореног регионалног фонда за модернизацију комуналних услуга (GIZ-ORF-MMS)** и **Швајцарске агенције за развој и сарадњу (SDC)**, у оквиру заједничких активности које се спроводе са Дунавским програмом за воде уочен је потенцијал удружења из Србије да унапреде регионалне активности у сектору:

1. СКГО координира регионалне активности на унапређењу управљања средствима водовода и канализација са аспекта локалних самоуправа,
2. **Удружење за технологију вода и санитарно инжењерство (УТВСИ)** води регионалну платформу за унапређење управљања средствима у предузећима,
3. ИПМ је задужена да води регионалне активности на бенчмаркингу предузећа по методологији ЕВС. Уз упоредни наставак спровођења активности на бенчмаркингу предузећа на националном нивоу употребом методологије IBNET, очекује се да ће убрзани пренос знања ипак отшкринути врата за стварање изузетно динамичног сектора вода Србије и региона.

8.5. Закључци Светске банке о стању водоснабдевања у земљама у развоју

Светска банка је сакупила податке за 246 водовода из 51 земље, а на основу тога су нашли следеће важније бенчмарк вредности („*A Scorecard for Water Utilities in Developing Countries*”):¹⁷²

1. **Губици у мрежи:** у трећини земаља у развоју губици у мрежи износе 40%. Просек развијених земаља је 16%. У 25% најбољих земаља у развоју ова стопа је 23%.
2. **Развојна политика:** функционални расходи су већи, него приходи од накнада/цена (нема извора за развој) код 17% ових предузећа у земљама у развоју. У развијеним земљама и у 25% најбољих земаља у развоју однос функционални расходи/приход из накнада је 0.7.
3. **Запосленост:** 2 особе/1,000 прикључака (развијене земље). У 25% најбољих земаља у развоју однос је 5.
4. **Накнаде за воду:** У развијеним земљама 0.2% годишњег БНП по глави становника. Цена прикључка може достићи и 60% БНП по глави становника, а у 25% најбољих земаља у развоју овај однос је 20%.

На основама ових збивања пројекат Бенчмаркинг би требао да обухвати реализацију још два задатка:

1. С једне стране ће помоћи пословном удружењу, да се планирано „одговорно тело” у грани што пре оформи и да ефикасно ради. Због тога свакако је потребан један **поуздан информациони систем**, који ће омогућити посматрање и упоређивање локалних водоводних услуга, као и њихово надзирање. Бенчмаркинг систем пројекта GIZ подржава даваоце услуга, али поред тога потребно је изградити информациони систем, који ће респектовати и другу страну, локалне самоуправе и потрошаче. Ово ће имати нарочити значај, уколико ће се у току децентрализације проширити задаци и овлашћења локалних самоуправа као власника, наручиоца, односно у области регулисања.
2. Са друге стране, поред стручних припрема, потребно је изградити, а затим обезбедити и функционисање информационог система. То захтева велика улагања, а за то би се могла обезбедити подршка Светске банке

¹⁷² <http://rru.worldbank.org/Discussions/Topics/Topic9.aspx>

из планираног пројекта у вези пречишћавања отпадних вода. Из својих ресурса ни пословно удружење водовода, а ни централна власт не би могла обезбедити организацију и услове функционисања бенчмаркинг система. Начин прикупљања података, потребне капацитете експерата и управљања могли би успоставити планираном подршком Светске банке. Међутим да би такав предлог могао бити запримљен у Светској банци, треба разрадити концепцију предпројекта. Наш извештај Бенчмаркинга Србије у томе жели бити од помоћи.

8.5.1. Корисници бенчмаркинг анализе у водоснабдевању

У сфери локалних комуналних услуга бенчмаркинг информације могу имати више корисника.

1. Примарни корисници су **даваоци услуга/услугне организације**, које функционишу у различитим географским, техничким и привредним околностима. Пошто треба да пруже услуге сличног нивоа, за њих је од велике важности, да спознају разлоге свог евентуалног заостајања, као и могућности побољшања својих услуга. Наравно, у случају да је имовина власништво заједнице, и у тржишним условима различита је отвореност услужних организација према оваквом упоређивању. Транспарентније је функционисање оних привредних субјеката, који су у власништву државе, и послују из јавних прихода, него оних предузећа, која се налазе на тржишту. Пословни интереси смањују интерес давалаца услуга, да дају информације о свим детаљима свог функционисања. Мада у условима конкуренције побољшаће положај једне фирме на тржишту, ако постане јавно, где и у чему пружа више од осталих давалаца услуга. И за овај проблем постоји решење, ако се у бенчмаркинг извештају не налазе подаци за идентификацију предузећа, али свако, ко даје податке, добиће информацију о свом положају, односно видеће у каквој је позицији у односу на предузеће са најбољим учинком.

2. Као друго, пошто се ради о услузи за заједницу, упоредни показатељи учинка су потребни **властима, који регулишу ову област**, као и **доносиоцима одлука**. У зависности од овлашћења у сфери регулативе, бенчмаркинг је погодан за оцењивање функционисања појединих услужних предузећа на основу одређеног полазишта. То може бити призната цена, у случају улагања додељена подршка, или било која друга техничко-пословна карактеристика. Приликом израде гранских планова или израде стратегија може бити од користи познавање тренда дугорочног развоја појединих услова за пружање услуга (нпр. надокнада техничких средстава, кретање квалитативних показатеља услуге, итд.).

3. И **међународним организацијама** је користан овакав свеобухватан информациони систем. За одређивање циљева програма подршке, за организацију програма стручне помоћи, који је важан примаоцу подршке, али и за мерење утицаја иностране помоћи бенчмаркинг може бити од помоћи. Ако се прикључе овим међународним програмима, активност великих струковних улагача биће циљно усмеренија. Посредно на овај начин и прималац помоћи ће профитирати из свега, јер ће бити ефикасније коришћење расположивих спољних извора.

4. И на крају, али не у задњем реду, бенчмаркинг подаци могу бити корисни и **потрошачима**. Потрошача наравно директно интересује само квалитет услуге и цена коју треба да плаћа. Али да би могао донети стратешке одлуке – на пример о мењању потрошачких навика, о иступању из система, о преласку другом даваоцу услуге – могу му затребати ове информације. Ове делом може прибавити од даваоца услуге, а делом за њега то може обезбедити самоуправа, која заступа локално становништво. Бенчмаркинг подаци потрошачког усмерења могу потицати од дате локалне самоуправе, или од регионалних односно националних савеза самоуправа.¹⁷³

¹⁷³ Јокаи, К, Петери, Г, *Бенчмаркинг систем локалне водопривреде*, Министарство иностраних послова Републике мађарске: Пројекат „Развој међународне сарадње”, 2008., стр.5-6.

Локалне комуналне услуге међутим не функционишу под овако идеалним условима, па примену бенчмаркинга могу спречавати бројни фактори¹⁷⁴. Најчешћи проблем јесте, што им не стоје на располагању одговарајући подаци. Може се десити, да информације постоје код неког органа централне власти, али тај, позивајући се на пословне интересе, или ради заштите својих институционалних интереса не саопштава их. Доносиоци одлука могу се суздржавати упоређења и због тога, јер су интересни односи у датој сфери услуга такви, да ће једина последица примене бенчмаркинга бити израженији захтеви за више централних извора односно повећање подршке.

У случају министарстава или локалних самоуправа и сукоб интереса може спречити примену бенчмаркинга, када су руководиоци услужних предузећа уједно и изабрани доносиоци одлука, или на неки други начин могу утицати на доношење одлука у тој заједници. Даваоци услуга и у виду јаке лоби групације могу спречити примену бенчмаркинга.

Упоредно мерење учинка може спречити и ако су потрошачи мање заинтересовани за приказивање чинилаца, који утичу на квалитет услуга. То је нарочити случај, ако су цене изразито субвенционирани, када потрошачи не осећају утицај економске принуде, незаинтересовани су у изнуђивању ефикаснијег рада, па чак на услужну организацију немају ни посредни утицај.

¹⁷⁴ Utility Benchmarking. Viewpoint, March 2001, The World Bank, Private Sector and Infrastructure Network.

8.6. Европски бенчмаркинг процес

У 2004. години скандинавска национална удружења вода, заједно са холандским и неколико засебних предузећа која се баве водама, одлучили су да покрену међународни бенчмаркинг упоредо са њиховим постојећим националним програмима. У том циљу *North European Benchmarking Co-operation* (NEBC) је успостављена као кровна организација (касније EBC).

Током 2006. године NEBC је спровела своју прву пилот шему међународног бенчмаркинга у сектору вода, а наредне године је покренута и друга пилот шема која је имала већи обухват. На крају 2007. године 30 водоводних и канализационих предузећа из 10 различитих земаља је узело учешће у међународном бенчмаркингу учинка постигнутог у 2006. години.

У 2012. години, односно кроз прикупљање података за 2011. годину у EBC бенчмаркинг систему је учествовало 50 предузећа из 19 земаља. У 2012. години EBC систему бенчмаркинга се прикључило 11 предузећа, а у 2013. години додатних 13 предузећа из Румуније, чиме ова земља прави јасан искорак по питању сарадње предузећа водовода и канализације, и то не само у региону. Поред успешног спровођења бенчмаркинга, Румунско удружење вода (*ARA - Asociația Română a Apei*) се истиче у многим другим активностима везаним за сарадњу и унапређење рада предузећа.

Такође, важно је разграничити да је примарна сврха IBNET методологије, коју подржава **Светска банка**, сагледавање стања у оквиру сектора у циљу стратешког планирања на нивоу државе или региона (примењена од стране преко 2.500 предузећа из преко 85 земаља у развоју), а да је примарна сврха EBC методологије сагледавање стања и могућности унапређења на нивоу већ напредних предузећа (примењена од стране око 100 предузећа, великом већином из развијених земаља).

Граница између ове две методологије није једнозначна и обе могу бити искоришћене на више начина. Методологије су комплементарне и обе су засноване на раду **Међународног удружења за воде (IWA)**. Сарадња између IBNET и EBC се све више продубљује, поготово у контексту **Дунавског програма за воде (DWP)**.

Начин приказивања показатеља дат у овом раду преузет је из јавно доступног извештаја ЕВС, а предност оваквог начина приказивања је у томе што омогућава фокусирање на системске потешкоће у сектору, али уз дубљу стручну анализу у сарадњи стручних лица могуће је сагледати и потешкоће са којима се сусрећу индивидуална предузећа.

Такође, овакав начин приказивања омогућава брзо поређење показатеља учинка доступних како кроз ЕВС, тако и кроз IBNET базу података. Средње вредности дате на графицима у тексту представљају просечне вредности које су забележене у појединачним предузећима, без обзира на број корисника које предузећа опслужују. Овиме се врши поређење показатеља између предузећа, али је могуће израчунати и средње вредности показатеља који би се односили на групу предузећа.

Слика 10: Подручје деловања ЕБЦ



Извор: EBC: *Learning from International Best Practice – 2012 Water & Wastewater Benchmark*, European Benchmarking Co-operation

8.6.1. EBC методологија

На основу показатеља успешности Међународног удружења вода (IWA), развијен је тростепени модел бенчмаркинга ради поређења перформанси предузећа са различитим нивоом детаљности. Нивои су подељени на *основни, метрички и напредни ниво*. Основни ниво намењен је предузећима која се тек упознају са бенчмаркингом ради лакшег иницијалног рада, метрички ниво има доста сличности са бенчмаркингом који се спроводи кроз IBNET, док је напредни ниво занован на употреби како метричког, тако и процесног бенчмаркинга, чиме је омогућено најефикасније поређење и преношење знања са једног на друго предузеће.

Модел се фокусира на пет кључних области успешности: квалитет воде, поузданост, квалитет услуге, одрживост и финансије и ефикасност. Због своје структуре, EBC методологија бенчмаркинга је посебно корисна за предузећа на различитим нивоима развоја, као и ради олакшавања успостављања партнерстава оператера вода (*WOP – eng: Water Operators' Partnerships*).

8.6.1.1. Начин извештавања

Начин извештавања EBC се битно разликује од начина извештавања IBNET. Док IBNET омогућава јавни увид у изведене индикаторе перформанси предузећа преко интернет презентације <http://www.ib-net.org/> (без приказивања сирових података), EBC углавном даје приказ вредности изведених индикатора перформанси предузећа у растућем низу преко графика на којима нису приказани називи предузећа чији су индикатори приказани.

Са аспекта транспарентности у раду је приступ IBNET битно отворенији и омогућава несметано поређење и упаривање различитих предузећа од стране посетиоца интернет презентације. Такође, приступ раду IBNET је флексибилнији и има за циљ промоцију и обуку националних организација на успостављању бенчмаркинга. У оквиру рада који се спроводи у Србији предузећа углавном инсистирају на отвореној размени података, поготово унутар струке, а што IBNET и омогућава.¹⁷⁵

¹⁷⁵ EBC: Learning from International Best Practice – 2012 Water & Wastewater Benchmark, European Benchmarking Co-operation, www.waterbenchmark.org, 2012., стр. 6 -10.

Приказ података који користи ЕВС има своје предности у комуникацији са јавношћу и централним нивоом власти, пошто је могуће фокусирање на комплетну слику у сектору, односно избегава се олако фокусирање на појединачне случајеве и изузетке, а за које је обично неопходна детаљнија анализа.

Приступ ЕВС је знатно сведенији, рад директно спроводи ЕВС у сарадњи предузећима и/или националним удружењима код учешћа већег броја предузећа из једне државе. Ово има своје добре стране, поготово када се ради са самосталнијим и већим предузећима, а која се по правилу не баве осталим комуналним делатностима поред водовода и канализације, и која се налазе у окружењу институција које стимулише рад на бенчмаркингу. Радионице које се организују у различитим државама од године до године свакако позитивно утичу на усвајање нових знања на међународном нивоу, као и на одређени престиж предузећа на националном нивоу.

Текући Дунавски програм за воде (*Danube Water Program - <http://www.danube-water-program.com/cms/>*) који тренутно заједнички спроводе Међународно удружење водовода у сливу реке Дунав (*Danube Water Program - <http://www.danube-water-program.com/cms/>*) и Светска банка има за циљ да подржи сектор водовода и канализације у унапређењу оперативне праксе у региону Дунава. Један од пет стубова програма јесте управо бенчмаркинг водовода и канализација. IBNET, ЕВС и неколико других бенчмаркинг платформи сарађују у оквиру Дунавског програма у циљу добијања жељених резултата.

Сходно свему наведеном, може се очекивати да ће Дунавски програм имати значајан утицај на начин наставка рада на пољу бенчмаркинга у региону и Србији. Поред иницијатива IBNET и ЕВС, у оквиру програма се дискутује и о другим системима рада на бенчмаркингу.

На основу досадашњих искуства ИПМ уочава као веома важну флексибилност коју пружа сарадња са IBNET, а поготово када се ради са мањим и комуналним предузећима, али и потребу за захтевнијим и строжијим дефиницијама у оквиру бенчмаркинга које пружа ЕВС, а поготово у раду са већим и напреднијим водоводним и канализационим предузећима.

8.6.2. Активности на покретању регионалне платформе за Европски бенчмаркинг

Почетни састанак *Регионалне платформе за бенчмаркинг водоводних и канализационх (ВиК) предузећа из Босне и Херцеговине, Црне Горе, Хрватске, Македоније и Србије* одржана је у *септембру 2014. године* у Београду.

Током 2013. године Светска банка и Међународно удружење водовода у сливу реке Дунава (IAWD) заједно су покренули програм јачања капацитета у циљу унапређења услуга водовода и канализације у региону Дунава, под називом Дунавски програм у области вода (DWP). Програм ће трајати до октобра 2015. године. У Плану рада DWP, дефинисано је пет стубова програма у циљу унапређења сектора. Стуб 3 се односи на бенчмаркинг, управљачки алат за унапређење перформанси и транспарентности.

На основу позитивних искустава са бенчмаркинг инструментима (нпр. оних из Холандије и скандинавских земаља), Светска банка и IAWD су се обратиле Европској бенчмаркинг сарадњи (ЕВС) да развије одржив бенчмаркинг програм за водоводна и канализациона предузећа у региону Дунава, у сарадњи са локалним партнерима (поготово са националним удружењима водовода).

Кроз приступ корак-по-корак, бенчмаркинг предузећа ће бити презентован путем четири или пет националне, односно регионалне бенчмаркинг платформе (кластери држава). Између осталих бенчмаркинг платформи у региону, покренута је и *Регионална платформа за бенчмаркинг водоводних и канализационх (ВиК) предузећа из Босне и Херцеговине, Црне Горе, Хрватске, Македоније и Србије*.

На састанку су присуствовали представници следећих ВиК **предузећа која су доставила регистрациони формулар**: 1) А.Д. Водовод и канализација Бијељина, БиХ; 2) Водовод А.Д. Бања Лука, БиХ; 3) Копривничке воде д.о.о., Копривница, Хрватска; 4) ЈП Регионални водовод Црногорског приморја, Црна Гора; 5) ЈП Солидарност Виноце, Македонија; 6) ЈКП Водовод и канализација Суботица, Србија. Предузеће које је такође доставило регистрациони формулар, али чији представници нису били у могућности да

учествују на састанку је 7) ЈКП Водовод Битола. Координаторима за бенчмаркинг из свих наведених ВиК предузећа омогућен је приступ ЕВС on-line платформи за систематизацију података за потребе пројекта бенчмаркинга. Регионална платформа за бенчмаркинг ВиК предузећа – 5. септембар, 2014. године.

Састанку су у својству посматрача, односно као **потенцијални учесници пројекта**, учествовали и представници следећих ВиК предузећа: 8) ЈКП Никола Карев Пробиштип, Македонија, 9) ЈКП Водовод и канализација Нови Сад, Србија; 10) ЈКП Водовод Краљево, Србија. Предузећа које су изразила интересовање да учествују у пројекту, а чији представници нису били у могућности да присуствују почетном састанку платформи су: 11) Водовод Пула д.о.о., Хрватска; 12) ЈКП Наисус Ниш, Србија. Наведена предузећа нису доставила регистрациони формулар.

Поред представника ВиК предузећа скупу су присуствовали и **представници удружења**: 1) AQUASAN, БиХ; 2) Удружење водоводи Републике Српске, БиХ; 3) Хрватско друштво за заштиту вода (ХДЗВ), Хрватска; 4) Асоцијацијата на даватели на комунални услуги на Република Македонија (АДКОМ), Македонија; 5) Удружење за технологију вода и санитарно инжењерство (УТВСИ), Србија; 6) Интер-институционална професионална мрежа у сектору вода Србије (ИПМ), Србија. Састанку није могла да присуствује представница 7) Удружења за унапређење водоснабдевања, третман и одвођење отпадних вода Црне Гора (УВикЦГ).

Поред представника предузећа у удружења из региона, састанку су присуствовали и **представници Дунавског програма за воде**, односно Светске банке и Међународног удружења водовода у сливу реке Дунав (IAWD), као и представник ЕВС Фондације.

Динамика деловања ЕВС у Србији:

1. Координатори за бенчмаркинг ће у својим предузећима **организовати тимове за бенчмаркинг** који ће радити на прикупљању података;
2. Након излагања везаног за оригинално планирану динамику рада договорено је да ће учесници, и поред тренутног кашњења, покушати да сустигну остале платформе за бенчмаркинг тако што ће се потрудити да **сви неопходни подаци буду прикупљени до краја 2014. године**.
3. Координатор платформе ће по потреби бити на располагању у циљу учешћа на **додатним радионицама у организацији удружења и/или предузећа** (око 1 састанак по држави).
4. Сагледаће се начин како да предузећа и удружења у што већој мери остваре **on-line комуникацију**, како у погледу рамене докумената, тако и аудио-визуелних садржаја (Skype, Viber, Webex и сл).

На ЕВС on-line платформи биће отворени посебни **фолдери за документацију на локалном језику**.

8.6.3. Систем индикатора перформанси који корисити IWA

Међународно удружење за воде (*енг: IWA - The International Water Association*) је развило посебне системе индикатора перформанси (ИП; *енг: PI – Performance Indicators*) за воду и отпадну воду. Ови системи могу бити сматрани „складиштем“ ИП. С обзиром на велики број ИП, неопходно је направити избор који ИП се сматрају као најрелевантнији са аспекта циља бенчмаркинга.

Из разлога стандардизације, IWA параметри се користе у ЕВС банчмаркингу кад год је то могуће. У појединим приликама нови индикатори се уводе (или изводе из IWA индикатора), и то уколико постоји мишљење да су као такви прикладнији за примену.

IWA систем индикатора се састоји из три различита типа података:

- варијабле (промењиве)
- индикатори перформанси (показатељи учинка)
- информације о контексту

1. Варијабле (промењиве)

Варијабла је део података у систему, који може бити комбинован како би се дефинисали индикатори перформанси. Варијабла се састоји од апсолутног броја у одређеној јединици и може се сматрати „градивним делом“ система.

Варијабле су подељене у следеће категорије:

- А Подаци о запреминама воде (пијаће) / wA Подаци о животној средини (отпадна вода)
- (w)Б Подаци о запосленима
- (w)Ц Подаци о физичкој имовини
- (w)Д Оперативни подаци
- (w)Е Демографски и подаци о корисницима
- (w)Ф Подаци о квалитету услуге
- (w)Г Економски и финансијски подаци
- (w)Х Временски подаци

2. Индикатори перформанси (Показатељи учинка)

Индикаторима перформанси (у даљем тексту: ИП) мере се ефикасност и ефективност услуга које предузећа пружају. Индикатор перформанси је резултат комбинације варијабли. Индикатор перформанси се може бити упоређен са циљаном вредношћу, у односу на претходну вредност истог индикатора, или у односу на вредности истог индикатора из других предузећа.

ИП се састоји из вредности (која резултује из формуле) која је дата у одређеној јединици.

IWA ИП за воду за пиће су:

- WR: Индикатори везани за водне ресурсе
- Re: Индикатори у вези запослених
- Ph: Индикатори физичке имовине
- Op: Оперативни индикатори
- QS: Индикатори квалитета услуге (квалитет воде и подршка потрошачима)

IWA ИП за отпаду воду су:

- wEn: Индикатори животне средине
- wRe: Индикатори у вези запослених
- wPh: Индикатори физичке имевине
- wOp: Оперативни индикатори
- wQS: Индикатори квалитета и услуга
- wFi: Економски и финансијски индикатори

Како би се презентовао избалансиран приказ учинка предузећа („Балансирана карта резултата“) у оквиру EBC методологије, прикладни ИП су категоризовани у следећих пет подручја перформанси:

- квалитет воде,
- поузданост,
- одрживост,
- услуга,
- финансије и ефикасност.

3. Информације о контексту

Информације о контексту су подаци којима се обезбеђују информације о својственим карактеристикама предузећа и могу бити значајне у сагледавању разлика између система. Постоје две врсте информација о контексту:

- Екстерни фактори: ови фактори остају релативно константни током времена (демографски, географски, итд).
- Промењиви фактори: управа предузећа не може својим одлукама краткорочно или средњорочно утицати на ове факторе, али на њих може утицати дугорочно (нпр. стање инфраструктуре).

8.6.3.1. Прилагођавање IWA варијабли, индикатора и параметара информација

За процену перформанси (учинка) која се ради у оквиру ЕВС, у појединим случајевима IWA индикатори су прилагођени или су параметри додати ради бољег уклапања у ЕВС модел.

Нови параметри се могу разликовати од постојећих IWA параметара на следећи начин:

- Када је постојећи параметар подељен на неколико нових подпараметара, нови параметри састоје се из стандардног IWA кода за којим следе ознаке: “а”, “б”, “ц”, итд.
- Када је придодат нови параметар који подсећа на већ постојећи, код параметра из кога је изведен нови параметар добија префикс „з“.
- Потпуно нове варијабле или индикатори перформанси добијају код оригиналног IWA предзнака (нпр. wA) и садрже додатак у коду „ЕВС“.

Информације о контексту у вези отпадних вода

IWA приручник за отпадне воде не даје нумерацију информација о контексту. Овде је нумерација заснована на нумерацији информација о контексту за воду за пиће.

- **Референтни датум** - Уколико није другачије наведено, све информације које су захтеване требало би да се заснивају на просечним вредностима за целу годину за коју се врши бенчмаркинг.
- **Валута** - Све варијабле које су у вези са валутама, требало би да буду унете у локалној валути земље из које је предузеће које учествује у бенчмаркинг. За потребе извештавања, унети износи ће бити конвертовани у евре (€) од стране ЕВС пројектног тима, на основу међународно доступних курсних вредности.
- **Паритет куповне моћи** - Подаци о разликама између Паритета куповне моћи (енг: *PPP - Purchasing Power Parity*) повлаче се из базе Еуростат, а како би се кориговале међународне разлике у куповној моћи монетарних вредности.

- **Просечан приход по домаћинству** - Подаци о просечним ниоима годишњег прихода по домаћинству на националној основи се повлаче из базе Еуростат како и се одредио део годишњег прихода који домаћинства троше на плаћење рачуна у вези са услугама које се односе на воду.

Бенчмаркинг нивои

Постоје 3 бенчмаркинг нивоа у ЕВС методологији: основни, стандардни и напредни.

- **Основни** ниво се састоји од општих података комуналног предузећа и његовог окружења; Ови подаци се прикупљају да се изврши општа карактеризација предузећа и окружења у коме послује
- На **стандардном** нивоу, показатељи учинка се израчунавају за информације контекст а као и пет кључних области учинака. Ово омогућава прву идентификацију области у којима могу да се побољшају показатељи
- На **напредном** нивоу, показатељи се анализирају детаљније и са више софистицираним методама.

Активности везане за пијаћу и непијаћу воду

Ово поглавље описује параметре бенчмаркинга за типично предузеће за снабдевање водом, одговорно за захватање сирове воде и њену припрему до нивоа квалитета воде за пиће, као и транспорт и дистрибуцију потрошачима. Сматра се да су ово активности које спроводи „интегрисано предузеће за воду за пиће“.

„Подручје опслуживања“ или „подручје снабдевања“ односи се на подручје на коме је предузеће одговорно за дистрибуцију и, у складу са тим, има директан однос са корисницима услуга (потрошачима).

У другим случајевима, на пример код предузећа која само обезбеђују воду у маси или само дистрибуирају воду финалним корисницима, ова предузећа се сматрају неинтегрисаним. Ови случајеви захтевају пажљив опис подручја опслуживања и улазних и излазних вредности. Нека предузећа могу спроводити одређене активности које већина других предузећа која управљају водом за пиће не спроводе. Сходно томе, само приходи и трошкови који су повезани са активностима које се односе на производњу и дистрибуцију пијаће

воде би требало да буду узети у обзир. Ово укључује приходе и трошкове у вези са:

- снабдевање водом коначним корисницима,
- испорука воде за пиће другим предузећима (такозвана „продаја у маси“ или „извоз“),
- инсталација прикључака и цевовода

Вода за пиће (=третирана вода): вода која се од стране предузећа дистрибуира за потребе потрошње, без обзира на процес третмана. Приходи и трошкови везани за активности које се не односе на воду за пиће не узимају се у обзир. Типичне активности које се не односе на воду за пиће су:

- испоруке сирове воде или друге воде која није за пиће,
- комерцијалне активности које се не односе на испоруку воде за пиће,
- лабораторијске услуге трећим лицима ,
- наплата за трећа лица ,
- управљање подручјима еколошке вредности и рекреационим подручјима (када се не односи на подручје захватања вода),
- зарада од центра за посете.

Категорије корисника

За снабдевање водом за пиће, дефинисане су три категорије корисника:

- Становништво: домаћинства и мала предузећа са конекцијом за становништво. Такође снабдевање стамбених зграда спада у ову категорију;
- Други корисници (нестановништво): индустрија, институције и сви други прикључци који се не односе на становништво. Груба процена би могла да буде: сви корисници који не спадају нити у становништво, нити купују воду на велико;
- Продаја на велико или извоз: друга водоводна предузећа или продаја воде општинама на велико .

Категорије корисника по нивоу

За варијабле које могу бити изведене за све три категорије корисника, на основном нивоу захтевају се само укупна директна потрошња (становништво и остали корисници) и вредности извоза воде. На стандардном нивоу, захтева се и подела директне потрошње на вредности за становништво и за остале кориснике.

Слика 11: Подела варијабли на категорије корисника у зависности од нивоа бенчмаркинга

	Подаци о потрошачима			Физичка имовина	Снабдев. водом	F&E
	Повезани поседи	Регистровани потрошачи	Водомери потрошача	Прикључци потрошача	Вода за пиће	Приходи од воде за пиће
Укупно	zE-001	E-010	E-006+E-009	C-024	zA-020+A-007	G-003
Становништво	E-001	E-011	E-007	C-024a	zA-020a	G-036a
Нестановништво	E-001a	E-011a	E-008	C-024b	zA-020b	G-036b
На велико		E-011b	E-009		A-007	G-037

Основни	
Метрички	

Извор: European Benchmarking cooperation, September, 2014., стр.11.

8.6.3.2. Основни ниво – Унос података

На основном нивоу бенчмаркинга, циљ је окарактерисати предузећа и описати средину у којој предузеће ради. Основни ниво садржи следеће групе података:

1. Основне информације о компанији - обухватају информације о активностима организације у целини, облик власништва инфраструктуре за снабдевање водом, облик оперативног управљања у комуналном предузећу, тип система у зависности од намене према типу услуге, област која је покривена мрежом комуналног предузећа за снабдевање водом, укупна површина земљишта, у квадратним километрима, са специфичним ограничењима коришћења због заштите изворишта воде за пиће, број постројења чији финални продукт је пијаћа вода спремна за упућивање у дистрибутивни систем, укупан број радних часова утрошених од запослених у комуналном предузећу да скупе и доставе податке за бенчмаркинг вежбу, тип сервисираних области, типови изворишта;

2. Подаци о запремини воде

Водни баланс је неопходан за регистровање количина воде која се користи, производи и испоручује, као и за процену губитака воде. На основном нивоу водни баланс се састоји од варијабли високог нивоа. IWA методологија не прави разлику у увозу сирове воде и воде за пиће. ЕБС методологија ипак раздваја овде две категорије за потребе бенчмаркинга, с обзиром да оне улазе у процес производње и дистрибуције на различитим местима; Подаци о запреминама вода најлакше могу бити приказани на шеми биланса вода. Улаз воде у водни биланс на основном нивоу је збир увежене воде, исцрпене воде и нето износ воде који је био привремено ускладиштен. Губици воде се могу појавити на неколико места у систему за снабдевање водом, али им се приступа као укупној „неприходованој води“. Овај збир укључује губитке (у производњи и дистрибуцији) и нефактурисану потрошњу. Излаз биланса вода је директно приходована вода за пиће: вода за пиће која је дистрибуирана корисницима.

3. Варијабле у вези са количинама вода (све у м3)

Наведена област података садржи информације: улазна количина у систем (м3), увезена сирова вода (м3), извезена пијаћа вода (м3), увезена пијаћа вода (м3), приходована вода (м3), приход од пијаће воде директних корисника (м3), неприходована вода (м3), укупна количина захваћене сирове воде (м3), извезена и директно приходована сирова вода (м3), нето количина сирове воде размењена са складиштем (м3), количина продате пијаће воде (у милион. м3), извезена вода (у милион. м3).

4. Подаци о запосленима

Унос података о запосленима укључује организациону карту на крају бенчмаркинг године (анализиране године), уз додавање података о привремено запосленима. Варијабла укупно запослених заснива се на броју еквивалента стално запослених (енг: *FTE – Full-time equivalent employee*). Како би могла да се праве поређења између предузећа, треба направити следећа прилагођавања:

- **Позитивно прилагођавање за:**

- прековремени рад,
- привремено особље (запослено преко агенција за запошљавање),
- запослени који су напустили предузеће током анализиране године

- **Негативно прилагођавање за:**

- запослени који су дошли у предузеће током анализиране године (који су на организационој листи, али нису радили током целе године),
- трудничко одсуство,
- дуга боловања (>1 године)

5. Подаци о физичкој имовини

Прикључак је одобрена цев која повезује уличну водоводну цев са мерном тачком или зауставним вентилом, у зависности од примене. Тамо где неколико регистрованих потрошача или индивидуално настањених простора деле један физички прикључак или припајање на водоводну цев, нпр. стамбена зграда, ово ће и даље бити препознато као један прикључак за потребе примењивих индикатора перформанси, без обзира на конфигурацију и број потрошача и настањених простора .

Сви активни прикључци ће бити побројани: прикључци регистрованих потрошача (станивниство и други потрошачи, укључујући и привремене конекције), наводњавање и противпожарни хидтанти, јавен чесме или било каква друга ауторизована тачка потрошње.

- неактивне прикључке напуштених зграда не треба убрајати
- прикључци за достављање воде на велико не треба убрајати.

6. Подаци о демографији и потрошачима

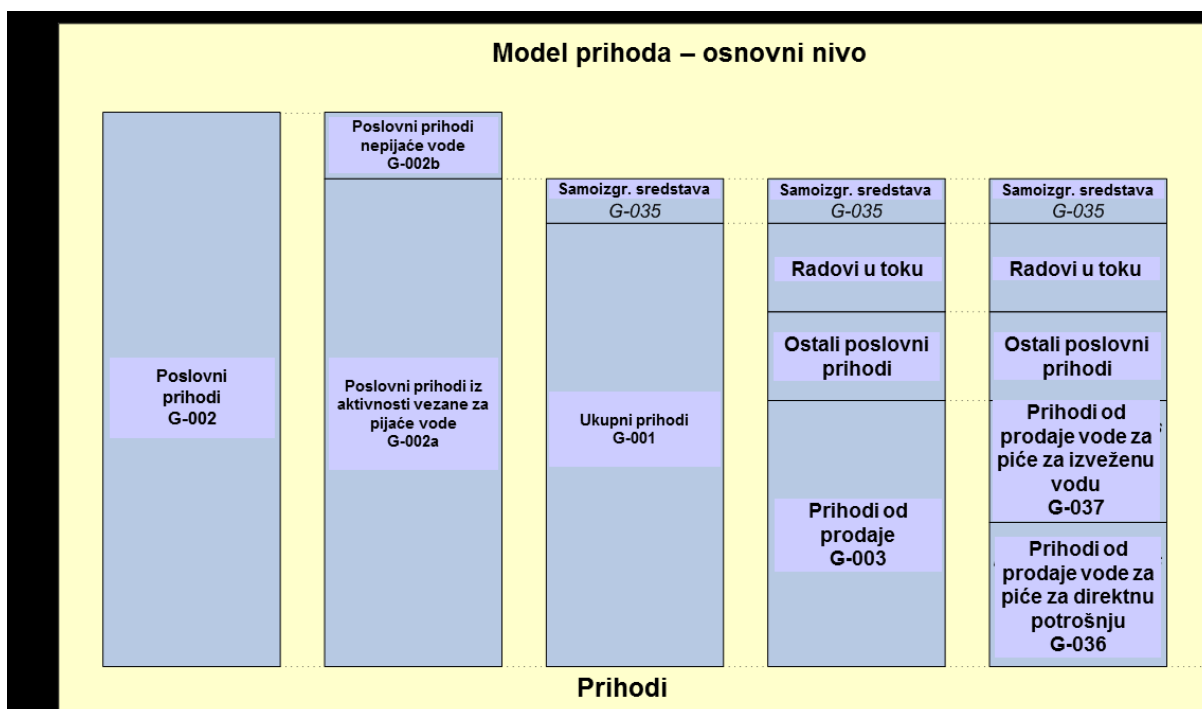
Подаци о демографији и потрошачима садрже следеће податке :

- регистровани потрошачи (Е-010): Ово је број потрошача који имају уговор са предузећем о снабдевању водом и/или добијају рачун директно од предузећа,
- у случају стамбених зграда (станова), само потрошаче који добијају рачун директно од предузећа би требало убројати. Када постоји само један рачун за целу зграду, ово се рачуна само као један потрошач.
- прикључени поседи (зЕ-001): Ово је број поседа / јединица власништва које се снабдевају водом за пиће од стране предузећа. Број јединица власништва или поседа укључује све адресе за које је ауторизована употребе воде, чак и у случају да се у пракси вода не користи. Дуготрајна искључења би требало искључити, али би привремено искључења (нпр. да би се подстакла исплата) требало укључити.

Број јединица власништва може да буде значајно другачији од регистрованих потрошача. У случају стамбених зграда, сви индивидуални станови би требало да се рачунају као јединице власништва, тј. поседи (=једна зграда, више јединица власништва). Индивидуални стан може имати свој сопствени уговор са водоводним предузећем (=једна јединица власништва, један регистровани потрошач). Али у веома великом броју случајева постоји само један уговор са водоводним предузећем за целу зграду (=више јединица власништва / поседа, али један регистровани потрошач).

Кориснички водомери: водомери који мере испоруку воде за пиће. Ова варијабла може бити корисна за раздвајање потрошача на становништво и на друге потрошаче. Углавном, становништво има водомере за домаћинства.

Слика 12: Модел прихода за основни ниво

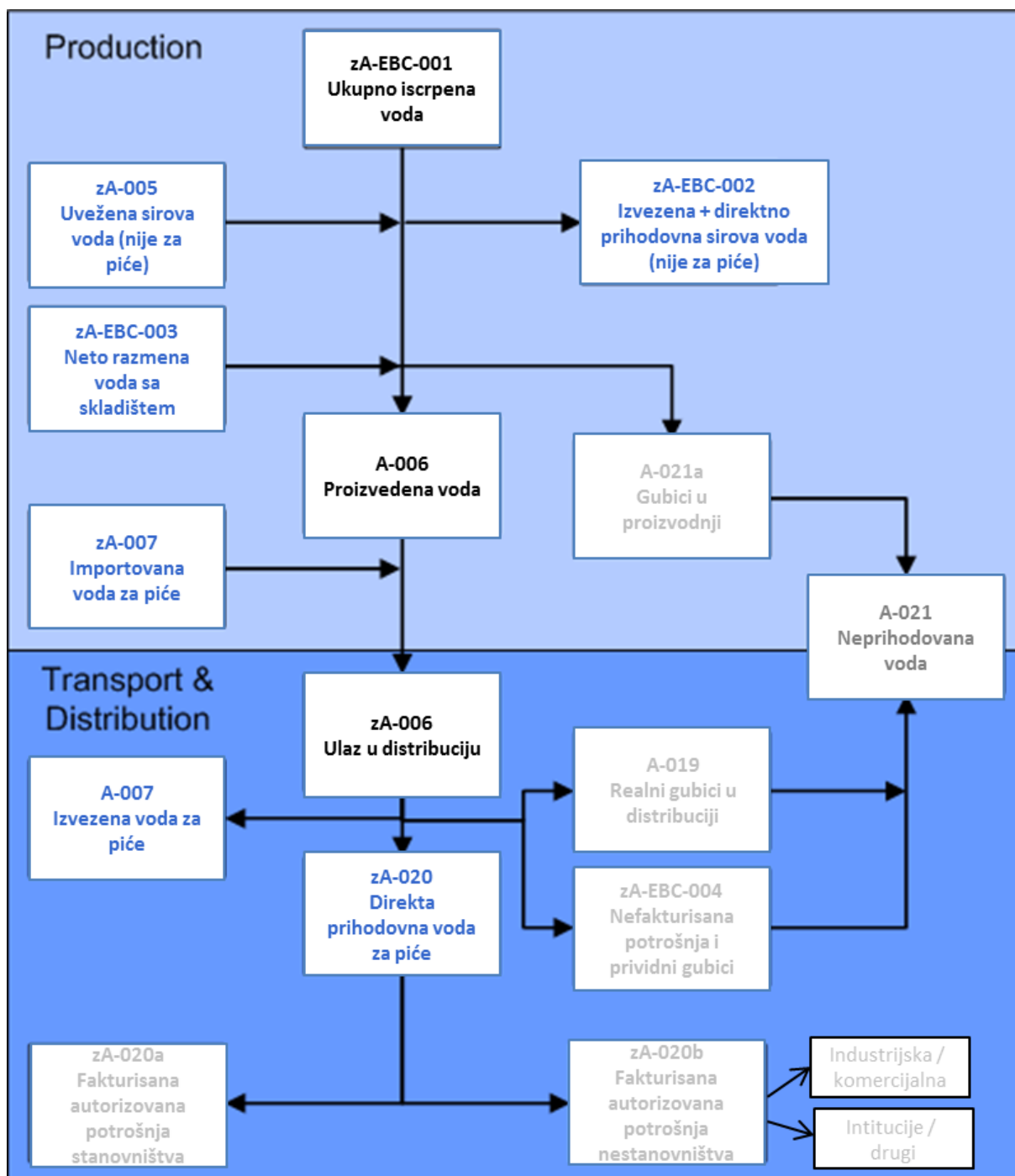


Извор: European Benchmarking cooperation, September, 2014., стр.19.

7. Економски и финансијски подаци

Почетна тачка економских и финансијских података је биланс успеха предузећа. Веома је важно да се у обзир узму само они приходи и трошкови који се односе на активности снабдевања водом за пиће. Друге приходе и трошкове би требало искључити и распоредити их у активности који се не односе на воду за пиће. Дакле, укупни оперативни приходи) се деле на оперативне приходе од активности које су везане за воду за пиће и оперативне приходе који се односе на активности везане за воду која није за пиће (Г-002б). У наставку овог документа у свим варијаблима које се односе на приходе, разматрају се само приходи од воде за пиће; осим овог изузетка, варијабла а је у потпуности иста као и IWA варијабла Г2. Оперативни приходи састоје се од прихода од продаје радова у току, других оперативних прихода и улагања у самоизградњу средстава. Приходи од продаје састоје се од прихода од продаје воде непосредним корисницима) и продаје (извезене) воде на велико.

Слика 13: Водни биланс за основни ниво



Извор: European Benchmarking cooperation, September, 2014., стр.16.

8. Оперативни приходи од активности везаних за воду која није за пиће (Г-0026)

Приходи од активности везаних за воду која није за пиће укључује приходе који, у интересу поређења између предузећа, нису препознати као приходи од активности везаних за воду за пиће. Ово укључује приходе од:

- Испоруке сирове воде и друге воде која није за пиће; ово укључује све типове воде који нису истог квалитета као обучна вода за пиће; ово може бити вода ниског квалитета (нпр. нефилтрирана или полуфилтрирана површинска вода), као и вода супериорног квалитета (нп. дестилована / деминерализована површинска вода);
- Комерцијалне активности које нису повезане са снабдевањем водом за пиће.
- Лабораторијске услуге трећим лицима.
- Наплата за трећа лица: наплата дуговања за трећа лица (нпр. рачуни за потрошњу електричне енергије, потрошњу гаса, потрошњу за топлификацију, итд).
- Управљање поручјима са еколошком вредношћу и рекреативним подручјима (ако се на односи на подручје захватања воде): нпр. улазнице за подручја заштите природе, приходи од камп паркова, зарада од центара за посете, такс за лов, итд.
- Услуге које се односе на ватрогасне хидранте који нису део инфраструктуре предузећа или нису у власништву предузећа. На пример: приходи од противпожарних хидраната који су у власништву ватрогасне службе.

9. Други оперативни приходи

Други оперативни приходи се односе на снабдевање водом за пиће, али не за приходе од продаје воде за пиће. Ово укључује:

- Субвенције (владе) које подржавају оперативне активности везане за воду за пиће;
- Једнократни приходи: нпр. приходи од хартија од вредности, продаја имовине (укључује некретнине и кола), залихе које нису за тржиште и разлике у ценама.

10. Приходи од продаје (Г-003)

Приходи од продаје у вези са активностима везаним за воду за пиће, односе се на све приходе који се односе на снабдевањем водом за пиће. Ови приходи укључују приходе од оба, волуметријске и фиксне накнаде. Други оперативни приходи и приходи од накнаде за прикључење нису укључени. Ако водоводно предузеће даје попуст купцима који плаћају путем директног задуживања, попуст треба одузети директно из прихода од продаје воде за пиће. Било које изнајмљивање водомера би требало укључити у приходе од продаје воде. Неки водоводи наплаћују посебну накнаду за закуп водомера, док су други укључили закуп у сталну наплату. Приходи од активности за пијаћу воду које би трабало укључити у приходе од продаје могу такође да се односе на:

- Рентирање опреме: нпр. прскалице, противпожарна опрема, противпожарни хидранти, хидранти, привремене прикључке, унутрашње инсталације (укључујући одржавање).
- Наплата дуга/казне: нпр. казне за закаснела плаћања. Неки водоводи намећу посебну (додатну) наплату својим клијентима за трошкове наплате дуга/казни, док други водоводи укључују такве трошкове у своје тарифе за воду за пиће. Како би се осигурало да остане могућност да се направити поређења, приходи од наплате дуга / казне ће се сматрати приходом од продаје пијаће воде.
- Таксе за селидбе: то су доприноси на терет корисника за (административне) оперативне трошкове који настају када долази до промене адресе. Нека предузећа намећу посебну наплату својим клијентима за то, док друга предузећа укључују такве трошкове у своје тарифе за воду за пиће. Како би се осигурало да се не угрози могућност да се праве поређења, приходи од такси **Индиректни** за селидбе ће се сматрати приходом од продаје пијаће воде.

11. Порези за воду

У оквиру ЕВС бенчмаркинга, такође се сагледавају укупни порези којима се корисници задужују на основу тарифе за пијаћу воду. То су индиректни порези које предузеће прикупља у име трећег лица (владе), као што је ПДВ, тако да не представљају приход од продаје.

12. Извештавање о подацима

На основном нивоу неколико података, варијабли и индикатора перформанси могу бити пријављене. Индикатори перформанси се деле у неколико области учинка:

- квалитет услуге ,
- одрживост ,
- финансије и ефикасност .

13. Информације о контексту

- Просечна потрошња пијаће воде може бити срачуната по становнику и по прикључку. Такође се може стачунати покривеност популације услугом.
- Квалитет услуге - представља податак број становника покривен услугом комуналног предузећа за ВиК / укупно становника * 100.
- Одрживост – у оквиру ЕВС међународног бенчмаркинга врши се поређење укупне неприходоване вода (А-021), а састоји се од губитака воде у производњи и дистрибуцији (IWA А-015) и необрачунате потрошње (IWA А-013).

14. Отпадне воде

Ово поглавље описује параметре бенчмаркинга за типично „канализационо предузеће“, одговорно за прикупљање санитарне отпадне и атмосферске воде у својем „подручју опслуживања“, транспорту ових отпадних вода до постројења за третман, третирање и испуштање отпадних вода у природне водене токове. Сматра се да су ово активности које спроводи ‘интегрисано канализационо предузеће’.

‘Подручје опслуживања’ или ‘подручје одговорности’ односи се на подручје на коме је предузеће одговорно за прикупљање и, у складу са тим, има директан однос са корисницима услуга (потрошачима).

У другим случајевима, на пример код предузећа која само прикупљају отпадне воде, или предузећа која само третирају отпадне воде које потичу из подручја опслуживања другог предузећа, предузеће се сматра неинтегрисаним.

Ови случајеви захтевају пажљив опис подручја опслуживања и улазних и излазних вредности.

15. Активности везане за канализацију и неканализацију

Нека предузећа могу спроводити одређене активности које већина других канализационих предузећа не спроводе. Сходно томе, само приходи и трошкови који су повезани са активностима које се односе на прикупљање, транспорт, третман и испуштање отпадних вода (укључујући атмосферске воде) би требало да буду узети у обзир.

16. Категорије корисника

За прикупљање отпадних вода, дефинисане су три категорије корисника:

- Становништво: домаћинства и мала предузећа са конекцијом за становништво. Такође снабдевање стамбених зграда спада у ову категорију.
- Други корисници (нестановништво): већа предузећа, индустрија, институције и сви други прикључци који се не односе на становништво.
- Продаја на велико или извоз: отпадна вода преузета од других система изван подручја деловања предузећа, а како би се третирао за потребе другог предузећа. Ово значи да је транспорт и/или третман (делимично) оутсорсован вашем предузећу.

17. Категорије корисника по нивоу

Варијабле могу бити изведене за све три категорије корисника. На основном нивоу захтевају се само укупне вредности .

Напомена:

- Становништво и нестановништво се односи на подручје опслуживања.

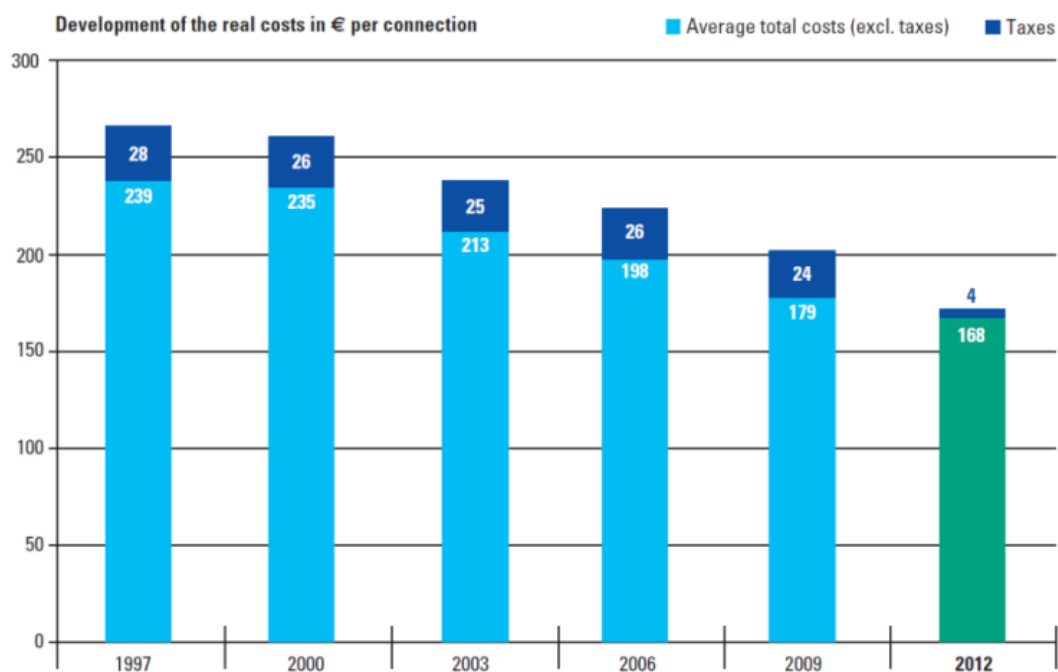
Увезена се односи на отпадну воду порекла са подручја опслуживања других предузећа, где предузеће које извештава није задужено за прикупљање отпадних вода.

8.6.4. Међународна искуства и резултати примене ЕВС програма у Белгији и Холандији

Водоводна предузећа у Фландрији имају законску обавезу да такође прикупљају и третирају воду за пиће након што је иста употребљена од стране потрошача. Отпадна вода могу прикупљати сама предузећа, или то могу чинити општине или трећа лица. Третман отпадних вода се спроводи од стране централне организације (*Aquafin*). Водоводна предузећа се старају о процесима везаним за кориснички сервис, као што су фактрисање и уговори потрошача.

Трошак прикупљања отпадне воде од стране општине (или трећег лица) и трошак за третман отпадне воде од стране *Aquafin*-а се компензују од стране водоводних предузећа. Предузећа за снабдевање водом добијају накнаду за покривање пропорционалног дела (отпадних вода) из процеса корисничког сервиса.

Слика 14: Кретање реалних трошкова по прикључку



Извор: EBC- DWP Orientation & Training – introduction, стр. 10.

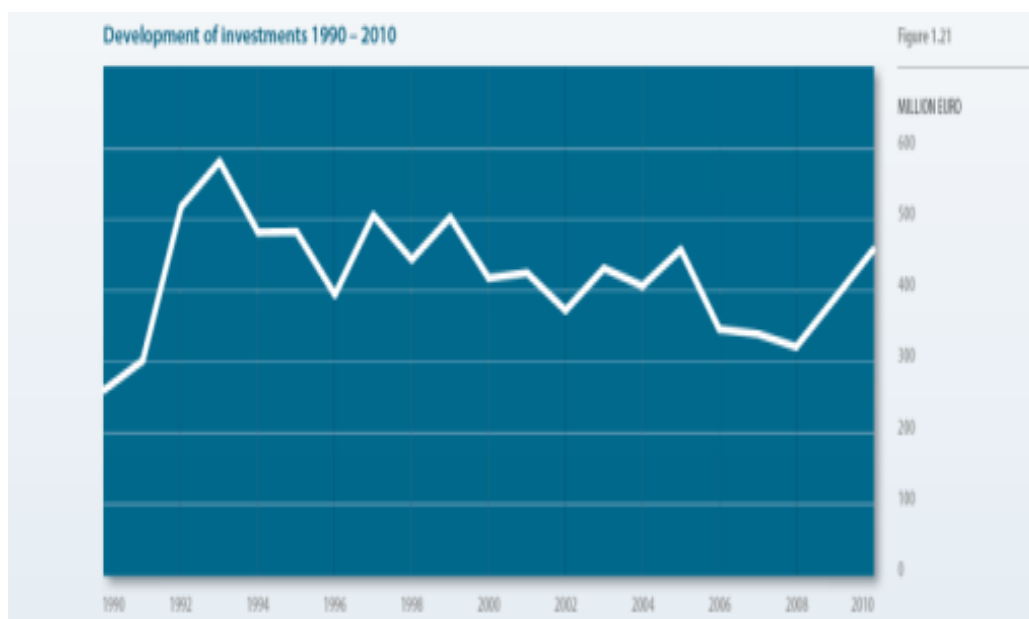
Предузеће за снабдевање водом узима у обзир све трошкове и надокнаде како би дефинисало интегралну тарифу за испоручивање воде потрошачу:

1. Укључиће све приходе (на начин на који се то рачуноводствено води у финансијском извештају водовода) у „оперативне приходе“ (Г-002).
2. Поделиће приходе на приходе од воде за пиће и приходе од воде која није за пиће:
 - Г-002а: Приходи од воде за пиће
 - Г-002б: Приходи од воде која није за пиће (део интегралне трарифе који се односи на воду која није за пиће). Ово укључује приход од прикупљања отпадних вода, третман отпадних вода и приход од услуга бриге о потрошачима у вези са отпадном водом.
3. Искључиће трошкове који се односе на приход од воде која није за пиће (за исту суму као и приход од воде која није за пиће: затворен модел).

Спровођење бенчмаркинг програма у водоводима у Холандији током 16 година имало је значајне резултате:

- 29% смањење трошкова (кориговано за инфлацију) ,
- и даље унапређивање нивоа услуге,
- одржавање нивоа инвестиција.

Слика 15: Динамика инвестиција 1990 – 2010



Извор: EBC- DWP Orientation & Training – introduction, стр. 10.

8.7. Акредитација предузећа у сектору водовода и канализације у процесу поређења успешности (бенчмаркинг)

Данашње тенденције у процесима стандардизације у пословним системима огледају се у интензивном ширењу стандарда на глобалном нивоу, који се односе на различите менаџмент системе унутар једне организације (квалитет, заштита околине, безбедност, лабораторија, итд). Један од аспекта је и акредитација водоводних комуналних предузећа.

Акредитација представља инструмент којим се остварује поверење у компетентност и одрживо управљање јавно комуналним предузећима. Пракса управљања квалитетом у свету је доживела огромне промене, које се највише огледају у измени односа према захтевима купаца за квалитет, као и интересних група организације.

И поред тога што ИПМ предводе стручњаци у сектору вода са локала, односно из јавних комуналних предузећа, као и локалних самоуправа општина и градова широм Србије, рад ИПМ поред локалног има национални и донекле глобални карактер.

Захваљујући постигнутом успеху током рада на пројекту спроведеног у јужнобачком округу на смањењу губитака вода у 2010. години, кроз практичну употребу методологије Међународног удружења вода (IWA – енг: International Water Association) и пратеће промоције међусобне сарадње између комуналних предузећа у Србији и региону, крајем марта 2011. године током глобалног конгреса о партнерствима оператера вода (*WOP - Water Operators Partnerships Alliance*) у Кејптауну, ИПМ је изабран да представља оператере и удружења вода из југоисточне Европе у Управном одбору Глобалне алијансе партнерстава оператера вода (*GWOPA – eng: Global Water Operators' Partnerships Alliance*).

Данас је ИПМ једна од водећих организација по питању систематске промоције WOP механизма у региону, а свакако водећа у погледу промоција друштвене он-лине платформе посебно намељене оператерима вода под називом „*the Pipeline*“ (у даљем тексту „Пајплајн“).

Значај рада на успостављању сарадње преко интернета између предузећа водовода и канализација широм свете можда није у потпуности јасна у овом тренутку, али довољно велики број људи унутар и око Уједињених нација је сматрао да ова тема заслужује да јој буде посвећена дужна пажња. Платформу је могуће посетити на адреси: <http://gwopa.org/index.php/engage-with-us/the-pipeline>.

Отпочињањем са радом на бенчмаркингу водоводних и канализационих предузећа у Србији током 2012. године у сарадњи са Међународном мрежом за бенчмаркинг водоводних и канализационих предузећа (IBNET) и уз подршку Светске банке и Сталне конференције градова и општина, ИПМ захваљујући својој инвентивности постаје организација од одређеног утицаја и на глобалном нивоу.

И поред тога што је ИПМ веома мала организација по питању своје инфраструктуре, она има значајну распрострањеност и професионални утицај кроз оперативну и добровољну сарадњу са великим бројем професионалаца из других организација у Србији, односно са њиховим организацијама, а поготово из предузећа и локалних самоуправа.

У новембру 2013. године је одржан други глобални конгрес GWOPA у Берселони на коме је ИПМ презентovala предлог система акредитације предузећа која се тренутно испитује на практичном примеру у Србији, а са циљем да систем буде додатно унапређен и стављен на располагање и другим заинтересованим предузећима и националним удружењима.

8.7.1. Приказ методологије

Након успешно спроведеног пилот пројекта у Србији “Бенчмаркинг 1” током 2012.године, у оквиру пројекта „Бенчмаркинг 2“, израђен је нацрт методологије акредитације који је приказан надаље у овом раду и који ће се користити као полазна тачка за развој одрживог бенчмаркинг система комуналних предузећа у Србији од 2013. године па надаље.

Методологија је развијена на такав начин да може да служи и актерима изван Србије, за предузећа и професионалце у области вода, али и за друге заинтересоване стране, као што су централне и локалне власти. Методологија је грађена на материјалима које пружа Међународне мреже за бенчмаркинг

водоводних и канализационих предузећа (IBNET), уз додатак одређених елемената карактеристичних за подручје Србије. Планирано је да публикација, која ће садржати детаљан приказ предлога методологије и која ће служити као упутство водоводним и канализационим предузећима како да се укључе у бенчмаркинг, бити објављена током новембра месеца текуће године.

У наставку ће укратко бити описана методологија оцењивања прикупљених података. У току трајања пројекта Бенчмаркинг 2 методологија ће бити разматрана и изграђена у комуникацији између заинтересованих страна у сектору вода Србије. Сам поступак акредитације би обухватио следеће фазе рада:

1. Именовање аудитора

Рад једног узорног предузећа на бенчмаркингу почиње изражавањем жеље и именовањем једног или више представника предузећа који ће радити на бенчмаркингу. Одлуком о именовању интерних, а евентуално и екстерних и међународних аудитора у зависности од капацитета предузећа, менаџмент предузећа додељује одређени број дана и километара транспорта да буду инвестирани у рад на међусобној подршци између водовода.

Важно је напоменути да је бенчмаркинг за земље које се консолидују након кризе важан степен у размени знања између предузећа, неопходан ради идентификације почетног стања у предузећима, али и ради лакше комуникације између стручњака различитих профила који раде на давању подршке предузећима. Након успостављања ефикасног система континуалне комуникације и прикупљања података, бенчмаркинг на годишњем нивоу омогућава евидентирање позитивних или негативних промена у раду предузећа.

Да би бенчмаркинг био усвојени инструмент у одрживом управљању комуналним предузећима, веома је важна подршка топ менаџмента. За сва комунална предузећа која учествују у пројекту Бенчмаркинг 2 током 2013. године у Србији највише руководство је донело одлуке о учествовању и одредило тимове који ће да имплементирају пројекат у својим организацијама.

Поред самог рада на бенчмаркингу, планирано је да додељено време и трошкови у вези транспорта људи од стране предузећа буду коришћени као учешће у циљу покретања других сродних пројеката на јачању капацитета предузећа у Србији. Радни назив овог механизма који је тренутно у процесу пилотирања назива се „IBNET банка“, а до припреме овог рада на наведени начин је прикупљена вредност подршке од преко 50.000 евра од 25 предузећа из Србије („in-kind“ подршка).

2. Прикупљање података

Након именовања тима следи обука интерних аудитора, а које врше колеге из других предузећа са претходним искуством у раду, док национални експерти ИПМ из разних области помажу само када се за тим укаже потреба. Основни акценат у раду је стављен на међусобну сарадњу између предузећа. Институционални, технички и финансијски подаци и индикатори који су коришћени у оквиру пројекта приказани су укратко у претходна два овде публикована рада. Укупно 15 водоводних предузећа која су била обухваћена пројектом Бенчмаркинг 1 у 2012. године у Србији је ово и урадило.

3. Интерни аудит

Након прикупљања података од стране предузећа приступа се интерној ревизији поузданости података од стране запослених у организацији, како би се евентуално уочили недостаци и предузеле одговарајуће корективне мере ради њиховог отклањања. У 2013. години најмање 25 српских комуналних предузећа треба да прођу овај ниво ревизије.

4. Екстерни аудит

Након интерне ревизије, подаци заинтересованих предузећа бивају подвргнути националној екстерној ревизији, односно провери од стране обучених независних аудитора који би податке и документацију која је прикупљена систематизовано оцењивали. У 2013. години најмање 10 комуналних предузећа треба да прођу овај ниво ревизије. Поред утврђивања тачности података, један од основних циљева екстерног аудита је успостављање фокусиране размене знања о мерљивим проблемима који постоје у предузећима и покретање расправе између обучених представника два предузећа на који начин би се одређени проблеми могли превазићи, тј. како

су такви проблеми решавани у другим предузећима. Екстерно оцењивање ће имати два нивоа.

- **Први ниво** оцењивања је претежно метрички и односи се на праксу преузету од IBNET. Оцењује се поузданост појединачних прикупљених података на скали од 0 до 4, у зависности од расположивих извора информација. На основу добијених оцена извлачи се просечна оцена за сваку од категорија података. Један од услова да комунално предузеће добије акредитацију је да добијени индикатори буду засновани на подацима за које је оцењено да им је степен поузданости најмање 70% за сваку појединачну категорију (институционални, технички и финансијски подаци).
- **Други ниво** оцењивања се односи на упрошћени процесни бенчмаркинг у смислу да описно сагледава ниво усаглашености предузећа са законском регулативом, ниво прецизности мерења, рад на унапређењу ефикасности система, примену релевантних стандарда у пословању и сл. Овај вид оцењивања се уводи како би се јасније сагледала разлика приликом акредитације предузећа која су на различитим нивоима управљања системом. Тако на пример одређено предузеће може имати сву потребну документацију којом се брани поузданост прикупљених података у метричком смислу. Други ниво оцењивања управо сагледава процесе који се одвијају или не одвијају у предузећу, као и њихов ниво (употреба ГИС, употреба математичког модела мреже, активна контрола цурења, контрола квалитета, безбедност воде, ниво укњижености инфраструктуре, итд.).

Наведени други ниво оцењивања се уводи и како би се олакшала комуникација између предузећа и других заинтересованих страна као што су локална и централна власт, донатори, комерцијалне и развојне банке и сл. Такође се тежи олакшавању комуникације између оперативног и менаџерског нивоа у самом предузећу, као и праћење учинка евентуално успостављеног партнерства оператера вода.

5. Међународни аудит

Ревизија података може се спровести и путем "међународне провере", тј. путем размене података и успостављање партнерстава са комуналним предузећима у региону југоисточне Европе или шире. У оквиру пројекта Бенчмаркинг 2 током 2013. године није планирано да комунална предузећа обавезно прођу и овај степен ревизије, али имајући у виду текуће активности Светске банке, ЕБС и GWOPA у региону југоисточне Европе, било би корисно да српска и друга комунална предузећа имају сазнања и о овој могућности.

6. Акредитација

Први предлог стварања система акредитације предузећа биће предложен на нивоу IBNET, ЕБС и GWOPA, уз учешће једног или више националних партнера. Планирано је лансирање овог предлога током 2. Глобалног конгреса GWOPA у Барселони између 27. и 29. новембра текуће године.

Овакав приступ акредитацији комуналних предузећа може донети многе предности за све укључене стране: службена потврда компетентности организације кроз међународну сарадњу, унапређење пословања, стицање додатног поверења корисника, стварање основе за континуално побољшавање и промовисање пословног угледа и успешности комуналног предузећа, унапређење комуникације са корисницима, олакшана сарадња са донаторима и банкама и сл.

Поред оцене поузданости података, биће оцењивана и спремност предузећа да помогне другим предузећима, као и поседовање кадра који има документовано искуство преноса знања на друга предузећа, или учешћа у националном бенчмаркингу (интерни, екстерни и међународни аудитори). На крају, очекивана сертификација WOP партнерстава, односно успешног учешћа предузећа у националном или међународном партнерству са другим предузећем, а које се планира кроз рад GWOPA у наредном периоду, може имати јасан утицај на развојне банке и донаторе да персонал акредитованих предузећа користе у јачању капацитета предузећа из других земаља.

Партнерства оператера вода су структурирана партнерства између два или више оператера на непрофитној основи, са циљем јачања капацитета, побољшања перформанси и помагања оператерима вода да пружају унапређену услугу већем броју корисника, а пре свега социјално угроженом становништву.

Овде приказана методологија бенчмаркинга развијена на основу и са циљем међусобног помагања предузећа водовода и канализација управо има за циљ идентификацију предузећа која могу ефикасно помоћи једна другима. Ситем уједно омогућава и омасовљавање структурираних партнерстава оператера вода у Србији и шире. Такође, један од циљева је и идентификација и привлачење средства која ће додатно потпомоћи овакву сарадњу.

ЗАКЉУЧАК

Бенчмаркинг у најкраћем смислу значи мерење засновано на упоређивању. Пошто бенчмаркинг углавном служи вредновању сложених процеса, производа, услуга или неке друге сложене организације, формирани показатељи се међусобно упоређују (према оном, који има најбољи или најслабији учинак).

Ово упоређивање уједно омогућава и даљњу анализу разлога, који су довели до разлика или одступања. Ови чиниоци касније могу бити од помоћи да одредимо тачке, у којима је потребно уплитање у дате токове, а на основу њих можемо одредити и могућности побољшања учинка.

Код јавних предузећа, улога државе је да остварује профит, али та предузећа су и инструмент за спровођење јавних политика, што јесте легитиман циљ, ако се на то дода и улога државе као регулатора, сви ти циљеви нису нужно усклађени и то је главни проблем у управљању јавним предузећима.

Јавна предузећа **утичу на резултат привреде** у великој мери и због специфичности своје делатности, јер производе инпуте за целу привреду, дугују доста приватном сектору, представљају велики **генератор неликвидности**, али и корупције и самим тим стварају одређену пословну климу у земљи. . У складу са наведеним, општи циљ истраживања је да на основу резултата добијених истраживањем, пронађемо начине за **повећање ефикасности водовода** у Републици Србији.

Током 2102 године реализован је пилот пројекат бенчмаркинга 15 водоводних предузећа у Србији. Пројекат је финансирала Светска банка. Спроведен је кроз рад невладиног сектора (ИПМ) и представника предузећа учесника, по методологији Међународне мреже за бенчмаркинг. Акцент је стављен на оцену поузданости података, уз принцип самооцењивања и екстерне контроле. У раду се презентују резултати, искуства у размени знања међу учесницима и указује на значај бенчмаркинга у процесу одлучивања у комуналним предузећима.

У сфери локалних комуналних услуга бенчмаркинг информације могу имати више корисника. Примарни корисници су **даваоци услуга/услугне организације**, које функционишу у различитим географским, техничким и привредним околностима. Пошто треба да пруже услуге сличног нивоа, за њих је од велике важности, да спознају разлоге свог евентуалног заостајања, као и могућности побољшања својих услуга.

Бенчмаркинг процес који се већ у другој фази спроводи у водоводима Србије, финансиран од стране Светске банке, својим успоредним анализама приказује податке од којих имају користи: **јавна предузећа, власти, које регулишу ову област, доносиоци одлука, међународне организације** и коначно, али веома важно, **потрошачи**. Потрошача наравно директно интересује само квалитет услуге и цена коју треба да плаћа. Али да би могао донети стратешке одлуке – на пример о мењању потрошачких навика, о иступању из система, о преласку другом даваоцу услуге – могу му затребати ове информације.

У овом докторском раду су биле постављене хипотезе, основна и четири помоћне. На основу искуства заснованог на сарадњи 15 предузећа и на основу процеса верификације података може се закључити следеће:

Основна хипотеза: предузећа (као ни њихове локалне самоуправе) се не односе према услузи снабдевања водом и одвођењу и преради отпадних вода као према стварној или тржишној вредности, је анализама потврђена. Због наведеног, **јавна предузећа (у овом случају водоводи), послују неефикасно и значајно утичу на висок ниво расходне стране буџета локалних самоуправа и Републике Србије.**

Према резултатима истраживања, према којем је покривеност услуга водоснабдевања 85%, констатујемо да: је прва посебна хипотеза - **Анализом покривености водоводног система у односу на број становника одређеног подручја, утврдиће се да је просечан проценат становништва који има редовно водоснабдевање преко 80%, потврђена.**

Друга посебна хипотеза: Анализом покривености канализационог система у односу на број становника одређеног подручја, утврдиће се да је просечан проценат становништва који има редовно одвођење отпадних вода преко 60% **,није потврђена. Према истом извештају, покривеност канализационе мреже је 54%**

Један од најчешће понављаног разлога за неефикасност јавних предузећа је вишак запослених. Трећа помоћна хипотеза: **Однос броја запослених према броју водоводних прикључака је већи од европског просека (2) је након истраживања, потврђена.**

Четврта помоћна хипотеза - због **неекономских цена водоснабдевања и услуге канализација, основни финансијски параметар - покривеност расхода приходима, неће прелазити 2, је исто потврђена.**

Налази пројекта „Бенчмаркинг 2“, као и упутство за прикључење водоводних и канализационих предузећа планираном националном бенчмаркингу у Србији, као и међународним иницијативама публиковани су у новембру 2013. године.

ЛИТЕРАТУРА

1. Aaker, D. A., *Strategic Market Management*, Fourth edition. New York, NY.: John Wiley & Sons, Inc. 1995.
2. Abell, D., Hamond, D., *Strategic Market Planning: Problems and Analytical Approaches*, Prentice-Hall, 1979.
3. Адижес, И., *Животни циклус предузећа*, Агора, Београд, 1991.
4. Ahmed, P. i Rafiq, M., *Integrated Benchmarking: a Holistic Examination of Select Technics for Benchmarking Analysis.*, Benchmarking for Quality Management and Technology, Vol. 5(3), 1998.
5. Akinnusi, David M., *Benchmarking in HR n Public Sector, prospects, problems and challenges*, North West University South Africa, 2006.
6. Alston, R., *Performance indicators in Bromley - purpose and practice.*, Library Management 16,1,1995.
7. Ambrosini, V., Johnson, G. and Scholes, K., *Exploring techniques of Analysis and Evaluation in Strategic Menagement*, Prentice Hall Europe, 1998.
8. Analyst, "Accounting for intangibles Skandia reporting model", Analyst, October., 2001.
9. Andersen, B., *Industrial Benchmarking for competitive advantage*, Human Systems Management 18, 1999.
10. Andrews, K., *The concept of corporate strategy*, Richard D. Irwin, Homewood, 1971.
11. Арсић М. и Васиљевић, Д., *Реструктурирање и приватизације јавних предузећа у Србији*, Квартални монитор бр. 9., ФРЕН, 2007.
12. Atkinson, A., Banker, R.D., Kaplan, R.S., Young, S.M., "Management accounting", Prentice- Hall, Inc., 1999.
13. Auluck, R. *Benchmarking: A tool for facilitating organisational learning.*, Public Administration and Development, 22., 2002.
14. Awad, E. M., Ghaziri, H. M., *Knowledge Management*, Pearson Education International, 2004.

15. Australian Government, Department of Health, 2003.
16. Баленовић, И., *Бенчмаркинг менаџмента људских ресурса на Универзитетима*, XX Скуп Трендови развоја: Развојни потенцијал Високог образовања, Копачик, 2014.
17. Begović, D., *Postavljanje ciljeva kao osnova koncepta TQM*, Nacionalno-stručni časopis "Menadžment totalnim kvalitetom", Beograd, 1998.
18. Behara R. S. & Lemmink J.G.A.M., *Benchmarking field services using a zero defects approach*, International Journal of Quality&Reliability Management, 1997.
19. Белак, В., *Снижавање трошкова примјеном анализе додане вриједности*, РР и Ф, бр. 5/96, Загреб, 1996.
20. Bendlell T., Boulter L., Gatford K., *The benchmarking workout*, Bitman Publishing, 1997.
21. Bounds.,G., Yorks,L., Adams, M., &Ranney, G., *Beyod total Quality Managament- Toward the emerging paradigm*, Mc-Graw-Hill, inc, USA, 1994.
22. Bouckaert, B, *Quality Improvement in European Public Services. Concepts, Cases and Commentary*, Sage Publications: London ,1995.
23. Boxwell, Robert J.,Jr., *Benchmarking for Competitive Advantage*, McGraw-Hill, Inc., New York, 1994.
24. Braadbaart, O., *Collaborative benchmarking, transparency and performance evidence from the Netherlands water supply industry*, Benchmarking: An International Journal, Vol. 12 No. 6, 2007..
25. Business School Press, Boston, MA, 2000.
26. Bhutta, Khurram S.; Faizul H.. *Benchmarking - best practices: an integrated approach.*,Benchmarking: an International Journal 6, 3.,1999.
27. Camp, Robert C., *Business Process Benchmarking*, Vision Books Pvt.Ltd., Delhi,2000.
28. Campbell , K., *Measures and Metrics in Corporate Security*, Elsevier, NY, 2014.

29. Campbell, C., Rozsnyai, C., *Quality Assurance and the Development of Course Programmes*. Papers on Higher Education Regional University Network on Governance and Management of Higher Education in South East Europe Bucharest, UNESCO, 2002.
30. Carpinetti, L. C. R. & de Melo, A. M. ,*What to benchmark? Asystematic approach and cases*. Benchmarking: An International Journal. 9(3), 2002.
31. Chandler, A. D., *Strategy and structure*, Cambridge: M.I.T. Press, 1962
32. Colesca, S., Dobrin, C., Popa, I., *Total Quality Management and Organizational Change in Public Organizations* , Administratie si management public, Bucharest, 2006.
33. Commonwealth Higher Education Management (CHEMS), *Benchmarking in Higher Education: An International Review*. Twente: CHEMS, 1998.
34. Cook, S., *Practical Benchmarking: A Management Guide*, Cower, Hampshire, 1995.
35. Council on Higher Education, Higher Education Quality Committee (HEQC), *Criteria for Institutional Audits*, April (Pretoria, Council on Higher Education), 2004.
36. Demirbag, M., Tatoglu, E., Tekinkus, M. and Zaim, S., *An analysis of the relationship between TQM implementation and organizational performance*. ,Journal of Manufacturing Technology Management, Vol. 17 No. 6, 2006.
37. Deming, W.E., *Quality, Productivity and Competitive Position*, MIT, Chambridge, str.16., 1982
38. Dervitsiotis, K. N., *Benchmarking and business paradigm shifts*, Total Quality Management. 11, 2000.,
39. Димитријевић, М. и Цветковић, З., *Реформа јавног сектора у Републици Србији по моделу јавно-приватног партнерства*, Анали међународне конференције младих лидера, 1(1), 2010.
40. Dørge Jessen, A., Kaartinen-Koutaniemi, M., Kristoffersen, D., *Benchmarking in the Improvement of Higher Education*, ENQA Workshop Reports 2, Helsinki, European Network for Quality Assurance in Higher Education, 2002.

41. Drucker, Peter., *Management Challenges for 21st Century* (New York: Harper Business), 1999.
42. Ђуричић З., Јовановић К., Ђуричић Р., *Бенчмаркинг као инструмент савременог менаџмента*, научни рад, Међународна научна конференција, Менаџмент Крушевац, 2010.
43. Dye, R.W., "Keeping score", *CMA Management*, 18-23 December/January, 2003
44. Elmuti, D., Kathawala, Y., Lloyed, S., *The benchmarking process: assessing its value and limitations*, *Industrial Management*, July-August. 1997.
45. EC- *White Paper on Corporate Social Responsibility*, European Commission, 2003.
46. Epper, R., *Applying benchmarking to higher education*, *Change*, 1999.
47. European Commission, *Education and Training, The Lifelong Learning Programme 2007–2013*, Glossary, 2008.
48. Evans, M.H. (n.d.), "The balanced scorecard", UNUM Corporation, Boston, 2008.
49. Experts from the Supplement to Annual Report 1994, Skandia – Analyst, October., 2014.
50. Farnham, D., Hondeghem, A., Horton, S. ed. ,*Staff Participation and Public Management Reform.* ,Palgrave Macmillan, UK, 2005
51. Favret, L., *Benchmarking, annual library plans and best value: the implications for public libraries*, *Library Management* 21, 7 2000.
52. Феришак, В., *Бенчмаркинг у набави*, Рачуноводство, ревизија и финансије, Загреб РИФИН, бр.3.
53. Fong, W.S, Cheng, E. W. L., Ho, D. C. K., *Benchmarking: a General Reading for Management Practitioners*, *Management Decision*. MCB University Press, 1998.
54. Fleisher, G. & Burton, S.,*Taking stock of corporate benchmarking practices: Panacea or Pandora's box?*, *Public Relations, Review*, Spring 1995.

55. Geary, J., Sisson, K. *Conceptualising Direct Participation in Organisational Change – The EPOC project.*, 1994.
56. George.S., and Weimerskirch, A., *Total Quality Management: Strategies and techniques Proven at Today's Most Successful Companies*, John Wiley & Sons Inc., London, 1994.
57. Goodall, Deborah L., *Performance measurement: a historical perspektive.*, Journal of Librarianship 20, 2 .,1988.
58. Goodard, M., Mannion, R. & Smith, P., *Enhancing Performance in Health Care: A Theoretical Perspective on Agency and the Role of Information*, Health Economics (9), 2000.
59. Hackman, J.R., Wageman, R., *Total quality management: empirical, conceptual, and practical issues.* Administrative Science Quarterly, Vol. 40, No. June, 1995.
60. Haim & Schewe, *MBA in marketing*, Wiley, London, 1992.
61. Harnesk and Abrahamsson. *TQM: an act of balance between contradictions.* The TQM Magazine, Vol. 19 No. 6, 2007/
62. Harrington & Harrington, *High Performance Benchmarking: 20 Steps to Success* , McGraw-Hill, USA.,1995 .
63. Hashmi, K., *Introduction and implementation of total quality management (TQM)*, 2004.
64. Hentze, J. i dr., *Krankenhaus-Controlling*, 2.izd., Kohlhammer, Stuttgart, 2002.
65. Higher Education Funding Council for England (HEFCE), 2010.
66. Hill, C., Jones, T., *Stakeholder agency theory*, Journal of Management Studies, 29, 1992.
67. Hiroyuki, I., *Mobilizing invisible assets: Monografia*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press., 1987.
68. Hunt D., *Quality in America*, ASQC, Business One Irwin, Homewood, Illinois,1992.
69. Institute of Urban Economics, *Stocktaking of current WSS benchmarking practices in Newly Independent Sates.* Review report, EU FP6, Moscow, 2004:

70. International Group of Controlling, *Controller-Wörterbuch*, Poeschel, Stuttgart, 1999.
71. ISO. Information and documentation - *Library performance indicators*. Draft International Standard, ISO 11620.
72. Jhonson, G. and Scholes, K. *Exploring Corporate Strategy, Text & Cases*, 4th ed., Prentice-Hall, India, 2001.
73. Johnson R. Kazense L., *The Mechanics of Quality Processes*, ASQC Quality Press, Milwaukee, 1993.
74. Јовановић Б. *Примена бенчмаркинг анализе у логистици*, дипломски рад, Саобраћајни факултет Београд, 2008.
75. Јоветић С., *Планирање и метод поређења са најбољим*, Национално-стручни часопис "Менаџмент тоталним квалитетом", Београд, 1998. год.
76. Jung-Lang-Cheng, *Implementing six sigma via TQM improvement: an empirical study in Taiwan.*, The TQM Journal. Vol. 20, no. 3, 2008.
77. Leibfreid, K i McNair, N., *Benchmarking: A Tool for Continuous Improvement*, New York: Harper Business, 1992.
78. Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (n.d.), *The Strategy Focused Organizations*, Harvard Business School Press, Boston, MA, 2000.
79. Karia, N. and Asaari, M.H.A.H., *The effects of total quality management practices on employees' work-related attitudes*, The TQM Magazine, Vol. 18 No. 1, 2006
80. Karjalainen, A., *Benchmarking in brainstorming*, Hämäläinen, 2003,
81. Karjalainen, A., Kuortti, K., Niinikoski, S., *Creative Benchmarking*, University of Oulu & Finnish Higher Education Evaluation Council. University Press of Oulu,. 2002.
82. Karlöf, B. , Östblom, S., *Benchmarking: a signpost to excellence in quality and productivity*. Chichester Wiley, 1993.
83. Kerzner H., *Project Management – A system approach to planning, scheduling and controlling*, John Wiley & Sons, inc., Ohio, 2002.

84. Килибарда, М., Зечевић, С., *Управљање квалитетом у логистици*, монографија, Саобраћајни факултет Београд, 2008.
85. Kingdom, B. - Tynan, N., *Effective Water Service Provision: Performance targets for a well-run utility*, manuscript, 2002.
86. Kis, A. - Ungvári, G., *IBNET Teljesítmény értékelés viziközmű szolgáltatók körében*. (Оцена IBNET ућинка у кругу услужних организација водоснабдеванја), МАКК, Будимпешта, 2006.
87. Kotler, P., *Marketing Management: Analysis, Planning and Control* (Englewood Cliffs, N.J., Prentice-Hall, 1967.
88. Котлер, П., *Управљање маркетингом*, Информатор, Загреб, 1991.,
89. Kozak, M., Rimington, M., *Benchmarking: Destination Attractiveness and Small Hospitality Business Performance*, International Journal of Contemporary Hospitality Management, br.10., 1998.
90. Küpper, H. U., Weber, J., *Taschenlexikon Controlling*, Schäffer/Poeschel, Stuttgart, 1997.
91. Kyrö, P., *Revising the concept and forms of benchmarking*, Benchmarking: An International Journal, Vol. 10 No. 3, 2003
92. Lee, Y.P., Zailani, S. and Soh, K.L., *Understanding factors for benchmarking adoption: new evidence from Malaysia*, Benchmarking: An International Journal, Vol. 13 No. 5, 2006.
93. Liddle, D., *Best value - the impact on libraries: practical steps in demonstrating best value*. , Library Management 20, 4 .,1999.
94. Lingle, J.H. and Schiemann, W.A., *From balanced scorecards to strategic gages: is measurement worth it?*, Management Review, Canbridge, UK, March, 1996.
95. Loffler, E. , *Quality awards as a public sector benchmarking concept in OECD membercountries: some guidelines for quality award organizers*. Public Administration and Development, 21(1), 2001.
96. Longbottom, D. , *Benchmarking in the UK: an empirical study of practitioners and academics*. Benchmarking, 7., 2000.

97. Машић, Б., *Стратегијски менаџмент*, Универзитет БК, Београд, 2001.
98. Matters, M., Evans, A., *The nuts and bolts of benchmarking*,., Sidney, Februar.,18. 1996.
99. Mathis, R., & Jackson , J., *Human Resource Management*, Graphic World Inc.,2008.
100. МИАСП/ЕАР, Студија: *Локално тржиште кредита за комуналну инфраструктуру*, 2007.
101. Miller, A., *Strategic Management*, 3rd ed., Irwin Mc-Graw Hill International Edition, New York, NY,1998 .
102. Министарство финансија Републике Србије, *Анализа пословања јавних предузећа у 2010. години*. Београд, 2011.
103. Mittelstead, R. E., *Benchmarking: How to Learn from Best-In - Class Practices*, National Productivity Review, 11(3), 1992.
104. Munro-Faure, L. I M., *Implementing Total Quality Management*, London: Pitman Publising, 1992.
105. Османагић – Беденик, Ниџара & Ивезић, *Бенчмаркинг као инструмент савременог контролинга*, Зборник Економског факултета у Загребу, година 4, 2006.
106. Османагић Беденик, Н., *Контролинг: Абецеда пословног успјеха*, 2. допуњено издање, Школска књига, Загреб, 2004.
107. OFWAT, *International comparison of water and sewerage services*, Scorecard for Water Utilities in Developing Countries, United Kingdom, 2005:
108. Павичић, Ј, Ренко, Н, Алфиревић, Н, *The role of competitive analysis and marketing orientation in improving competitiveness of the non-profit sector– theoretical background and empirical evidence*, Conference Proceedings: - International Conference Enterprise in Transition, Сплит, 2001.
109. Phillips, S., *Benchmarking, Proriding the Direction for Excellence*, British Journal of Health Care Management (1), 1995.

110. Phillips, P.A., Hotel Performance and Competitive Advantage: a Contingency Approach. International Journal of contemporary Hospitality Management, 1999.
111. Поповић, П., Живковић, В., *Основи стандардизације и метрологије*, Универзитет Сингидунум, Београд 2011.
112. Porter, M.E., *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, Free Press, New York, NY., 1985.
113. Porter, M.E. ,*What is strategy?*, Harvard Business Review, November/December, Harvard, 1996.
114. Публикација *Elsevier's Security Executive Council Risk Management*, Elsevier provide proven, Las Vegas, NV, April 10, 2013.
115. Punniyamorthy, M. and Murali, M.R., "Balanced score for the balanced scorecard: a benchmarking tool", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 15 No. 4., 2008.
116. Ragavan, P.V., Punniyamorthy, M., *Strategic decision model for the justification of technology selection*, International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Vol. 21, 2003.
117. Ренко, Н., Делић, С., Шкртић, М., *Бенчмаркинг у стратегији маркетинга*, Мате, Загреб, 1999.
118. Ренко, С, Матошић, И, *Mystery shopping: Кључни чимбеник успјешног бенчмаркинга у продаји*, Пословна изврност, Загреб.
119. Сајферт, З., Егић, Б., Николић, М., *Стратегијски менаџмент*, Технички факултет „МихајлоПупин“, Зрењанин, 2005.
120. Saravanan and Rao., *The impact of total quality service age on quality and operational performance: an empirical study*. The TQM Magazine Vol. 19 No. 3, 2007.
121. Schofield, A., *Benchmarking: an overview of approaches and issues in implementation*, UNESCO, 1998,

122. Scottish Higher Education Enhancement Committee, International Benchmarking Working Group. Supporting student success: A forward-looking agenda, Final report, April 2009.
123. Sellers, P., 1993, *Building loyalty: keeping the buyers you already have*, Fortune, 22 November 1993.
124. Синковски, С., Синковски, В., *Информациона безбедност(ИБ) основа безбедног бизниса*, Висока школа за пројектни менаџмент, Београд, 2007.
125. СКГО, Билтен, *Значај спровођења Бенчмаркинга у комуналним предузећима у Србији*, Београд, 2010.
126. СКГО, *Трансформација јавних комуналних предузећа у Републици Србији-ка ефикаснијем пословању ЈКП и развоју комуналне инфраструктуре*, Београд, Новембар 2010.
127. Skandia Reporting Model: *Accounting for Intangibles* – Edited, 2001.,
128. Smith, G., Ritter, D., Tuggle, W., *Benchmarking: The Fundamental Questions*,. Marketing Management, 2 (3), 1993.
129. Staes, P., Thijs, N., Stoffels , A., Geldof, S. *Five Years of CAF 2006: From Adolescence to Maturity – What next?* A study on the use, the support and the future of the Common Assessment Framework. (EIPA), 2011.,
130. Stevenson J. William. *Production/ operations management*. 4th ed. Burr Ridge; Boston; Sidney: Irwin, 1993.
131. Стратегија локалног одрживог развоја Града Суботице 2013-2022, 2013.
132. Strategic management journal, *Managements tools*, SMS Chicago, 2012.,
133. Stoner, J., Freeman, E., Gilbert, D. , *Menagement*, Prentice hall Internacional Editions, Sixt edition, 1995.
134. Stueart R. D., Moran.,B. *Library and information center management*., 4th ed. Englewood: Libraries unlimited, inc., 1993.
135. Sun Tzu, *Умијеће ратовања*, Мисли, Загреб, 1997.
136. Светска банка, Студија која се односи на унапређање управљања предузећима под државном контролом, Београд, 2012.

137. Светска банка : *Republic of Serbia Country Economic Memorandum*, 2011.
138. Шаш, М., *Примена ЦАФ модела у Министарству пољопривреде*, Рад је за објављивање уступљен Порталу Квалитет, 2011.
139. Шофранац, Р., *Примена бенчмаркинга у менаџменту квалитетом*, 6. Научно-стручни скуп са међународним учешћем "КВАЛИТЕТ 2009", Неум, Б&Х, 04. - 07 јуни 2009.
140. Штоковић, И: *Бенчмаркинг у туризму*, Економски преглед, 55 (1-2), 2004.
141. Талић., И., *Бенчмаркинг као метода пројектирања конкурентских позиција приватних здравствених установа на тржишту здравствених услуга*, Зборник Универзитета за пословни инжењеринг и менаџмент Бања Лука, год.3., бр., 3., 2014.
142. Urban, G., and Hippel, E., *Lead User Analyses for the Development of New Industrial Products*, Management Science 34, no. 5 (May) ,1988.
143. Вељовић, А., Вуловић, Р., Дамњановић, А., *Информациони комуникационе технологије у менаџменту*, Технички факултет Чачак, 2009.
144. Визјак А., Алкиер-Раднић, Р: *Дјеловање бенчмаркинга у међународној економији*, Т, Tourism and Hospitality Management, Vol. 12, No. 1, pp. 171-182, 2006.
145. Vlăsceanu, L., Grünberg, L., and Pârlea, D., *Quality Assurance and Accreditation: A Glossary of Basic Terms and Definitions* , UNESCO-CEPES, Bucharest, 2004.
146. Von Eiff (Hrsg.), *Krankenhaus Betriebsvergleich: Controlling-Instrumente für das Krankenhaus-Management*, Luchterhand, Berlin, 2000.
147. Вуковић, Љ., *Маркетинг у квалитету - процес развијања и управљања производом*, Задужбина Андрејевић, Београд, 2007.
148. Walker, O., Boyd, H, Larecche, J.C., 1996. *Marketing strategy : planning and implementation*, Irwin, Chicago ,1996.
149. Water Markets Europe, *Opportunities in EU Accession*, 2005.

150. Watson, G. H., *Strategic Benchmarking: How to measure company's performance against the world's best*. Wiley: Chichester., 1993.
151. Watson, G. H., *Strategic Benchmarking : How to rate your Company s Performance against the World s Best*, John Njiley and Sons, Inc. New York, 1993.
152. Weber, J., *Einführung in das Controlling*, 6. izdanje, Schäffer/Poeschel, Stuttgart, 1995.
153. Webster, F. E. (Jr.) , *The Rediscovery of the Marketing Concept*, Business Horizons, 31, 1988.
154. Webster, F.E., *It's 1990-Do You Know Where Your Marketing Is?* Paperback Marketing Science Inst USA, 1989.
155. Wöber, K. W, *Benchmarking in Tourism and Hospitality industry.*, CAB International, 2002.
156. Zairi, M. & Ahmed, P. *Benchmarking maturity as we approach the next millennium*. Total Quality Management Journal, 4., 1999.
157. Zairi, M. & Leonard, P., *Practical Benchmarking. The Complete Guide*. Chapman & Hall. United Kingdom, 1994.
158. Закон о јавним предузећима, Сл. гласник РС", бр. 119/2012.
159. <http://www.benchnet.com/bppf.htm>.
160. <http://www.bradford.ac.uk/universi..wsandviews/95-03/Benchmarking.html>
161. <http://www.colybrand.com/clc/gov/bench.html>.
162. <http://www.mediapool.com/offtherecord/cfo-ben.html>.
163. <http://www.usta.org/bench.html>.
164. <http://www.utsi.com/wbp/reengineering/benchmark.html>.
165. <http://www.spinnet.org/legeth.html>.
166. <http://138.87.10.1/web/nacubo/ch2e.html>.
167. <http://www.well.com/user/benchmar/year2000.html>.
168. <http://www.benchmarkingplus.com.au>.

169. <http://rru.worldbank.org/Discussions/Topics/Topic9.aspx>):
170. <http://www.pwc.com/gx/en/consulting-services/information-security-survey/assets/the-global-state-of-information-security-survey-2015.pdf>
171. <http://www.health.gov.au>
172. <http://www.exinfm.com/training>
173. <http://www.pwc.com/gx/en/consulting-services/information-security-survey/benchmark.jhtml>
174. <http://www.isixsigma.com/library/content/c031008a.asp>
175. http://www.eipa.nl/CAF/FAQ/CAF_FAQ.htm
176. <http://cordis.lu/libraries/en/projects.html>
177. <http://wwwidmu.ac.uk/~camile>
178. <http://www.efc.co.uk/DECIDE/REPORT/DECIDETP.HTM>
179. <http://www.mmu.ac.uk/h-ss/dic/research/decimal.htm>
180. <http://www.dcu.ie/libraru/eclipse>
181. <http://equnox.dcu.ie>
182. <http://elsa.dmu.ac.uk/minstrel>
183. http://ec.europa.eu/education/programmes/llp/guide/glossary_en.html
184. <http://www.hefce.ac.uk/aboutus/glossary/glossary.htm>
185. <http://www.engq.eu/files/benchmarking.pdf>
186. <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001128/112812eo.pdf>
187. <http://www.qaa.ac.uk/aboutus/acronyms.asp>
188. <http://www.enhancementthemes.ac.uk/documents/InternationalBenchmarking/InternationalBenchmarking>
189. <http://www.aic.lv/bologna/Bologna/contrib/UNESCO/QA&A%20Glossary.pdf>
190. <http://www.scribd.com/doc/84266002/A-Glossary-of-Basic-Terms>
191. <http://www.ofwat.gov.uk>
192. <http://rru.worldbank.org/Discussions/Topics/Topic9.aspx>

193. <http://www.iso.org/iso/en/CatalogueListPage.CatalogueList?COMMID=5421&scopelist=PROGRAMME>

194. <http://www.waterbenchmarking.com/>

195. <http://www.benchmarking-in-europe.com/>

ПРИЛОЗИ

ПРИЛОГ 1- ЛИСТА ПОДАТАКА И ИНДИКАТОРА

Индикатори који су коришћени за пројекат Бенчмаркинг 2 договорени су са IBNET-ом.

Табела 1: Листа података прикупљаних од предузећа током пројекта Бенчмаркинг 2

RB	ПОДАТАК	ШИФРА	ЈЕДИНИЦА	ДЕФИНИЦИЈА
1	Шифра КП	00	Број	Шифра под којом се води предузеће ради лакшег рада базе података
2	Пун назив комуналног предузећа	1a	Текст	Нема додатног описа
3	Скраћени назив комуналног предузећа	1a	Текст	Нема додатног описа
4	Град	2c	Текст	Јединица локалне самоуправе у чијој је предузеће надлежности
5	Држава	2a	Текст	Нема додатног описа
6	Банкарски регион	2b	Текст (Даје IBNET)	Источна Европа и Централне Азија
7	Контакт (име и презиме)	1b	Текст	Нема додатног описа
8	Функција	1e	Текст	Нема додатног описа
9	Адреса	1f	Текст	Нема додатног описа
10	Телефон1	1k	Текст	Нема додатног описа
11	Телефон2	1l	Текст	Нема додатног описа
12	Фах	1m	Текст	Нема додатног описа
13	Емаил	1n	Текст	Нема додатног описа
14	Година		#	Нема додатног описа
15	Бруто годишњи доходак по становнику (Атлас)	5	# (Даје IBNET)	Нема додатног описа
16	Курс	6	# (Даје IBNET)	Нема додатног описа
17	Месец почетка фискалне године	9	Текст	Нема додатног описа
18	Број насеља која добијају услугу водоснабдевања	34	#	Укупан број насеља у надлежности предузећа, без обзира на степен покривености услугом.
19	Број насеља која добијају услугу канализације	35	#	Укупан број насеља у надлежности предузећа, без обзира на степен покривености услугом.
20	Врста покривеног подручја	32b	#	Нема додатног описа
21	Учешће приватног сектора	3	# (1-4)	Нема додатног описа
22	Врста лица које пружа услуге	3a	# (1-4)	Нема додатног описа
23	Врста услуга	32a	# (1-4)	Нема додатног описа
24	Опис других услуга	32c	Текст	Нема додатног описа
25	Да ли комунално предузеће пружа више од једног степена услуга за домаћинства или заједничка изворишта (искључујући	C.1	# (0/1)	Нема додатног описа

RB	ПОДАТАК	ШИФРА	ЈЕДИНИЦА	ДЕФИНИЦИЈА
	бесплатне јавне чесме) ?:			
26	Да ли комунално предузеће пружа више од једног степена канализационих услуга/технологија за домаћинства (не рачунати бесплатне јавне тоалете)?	С.2	# (0/1)	Нема додатног описа
27	Да ли комунално предузеће пружа флексибилну/амортизовану опцију за трошкове прикључења на водоводни/канализациони систем?	С.3	# (0/1)	Нема додатног описа
28	Укупан број запослених	36	# (Прорачун)	Укупан број запослених који раде у предузећу на услугама водовода и канализације. Извештавати у облику који приказује број Еквивалент запослених са пуним радним временом (енг ФТЕС - Фулл тиме Еквивалент).
29	Укупан број запослених - водовод	36а	#	Укупан број запослених који раде у предузећу на услугама водовода. Извештавати у облику који приказује број Еквивалент запослених са пуним радним временом (енг ФТЕС - Фулл тиме Еквивалент).
30	Укупан број запослених - канализација	36б	#	Укупан број запослених који раде у предузећу на услугама канализације. Извештавати у облику који приказује број Еквивалент запослених са пуним радним временом (енг ФТЕС - Фулл тиме Еквивалент).
31	Укупна популација у зони водоснабдевања	30	000	Укупна популација у општој надлежности предузећа у погледу водоснабдевања, без обзира на испоруку услуге.
32	Укупна популација у зони канализационог система	30а	000	Укупна популација у општој надлежности предузећа у погледу канализације, без обзира на испоруку услуге.
33	Број прикључених становника на водоводни систем	40	000	Популација у надлежности предузећа која има приступ води кроз кућне прикључке, дворишне чесме и јавне тачке водоснабдевања (било кроз директан прикључак или место течења у радијусу од 200м од места становања).
34	Број прикључених становника - директно водоснабдевање и заједничке чесме	40а	000	Популација у надлежности предузећа која има приступ води кроз кућне прикључке и дворишне заједничке чесме (где 2 или више кућа дели приватно двориште са чесмом)
35	Број прикључених становника - јавни прикључци	40б	000	Популација у надлежности предузећа која има приступ води кроз јавне тачке водоснабдевања.
36	Број прикључених становника на канализациони систем	70	000	Популација у надлежности предузећа којој се услуга канализације обезбеђује кроз кућне прикључке.
37	Број прикључака на крају године	41	000	Број активних конекција на водовод на крају године. Све активне конекције би требало да буду пребројане - становништво, не-становништво итд - али неактивне конекције на напуштене зграде би требало искључити.
38	Број прикључака са мерачем у функцији	53	000	Укупни број конекција на водовод са водомером у функцији на крају године.
39	Дужина водоводне мреже	54	км	Укупна дужина дистрибутивне мреже (без магистралних и прикључних ценовода)

RB	ПОДАТАК	ШИФРА	ЈЕДИНИЦА	ДЕФИНИЦИЈА
40	Број пуцања водоводних цеви	60	#	Укупни број пуцања цеви у дистр. сист. током године. Укључујући пуцања која захтевају поправку главних цеговода, прикључака, вентила и фитинга који су у надлежности предузећа. Искључити цурења која су идентификована активном контролом цурења.
41	Период снабдевања водом током дана	61	сат/дан	Просечан број сати обезбеђења услуге по дану. Овај индикатор даје меру система са периодичним водоснабдевањем; Искључити непланирана искључења или рехабилитације система.
42	Број корисника са периодичним водоснабдевањем	61a	000	Процент корисника-становништва који у редовним околностима не добијају услугу водоснабдевања 24 часа на дан
43	Број прикључака на канализационом систему	71	000	Укупан број конекција на канализацију (становништво и не-становништво) на крају године у хиљадама.
44	Дужина канализационе мреже	74	км	Укупна дужина канализационе мреже (без прикључних водова).
45	Број запушења на канализационој мрежи	79	#	Укупни број запушења канализационе мреже током године.
46	Количина произведене воде	55	милиона м3/год	Укупна запремина воде произведене за подручје опслуживања, тј. третирана вода од стране предузећа и купљена третирана вода, ако се врши куповина.
47	Количина фактурисане воде	59	милиона м3/год	Укупна фактурисана количина воде (мерена и немерена) без обзира да ли је рачун плаћен или не. Јасно је да немерена колична воде мора бити процењена из других информација о корисницима услуга.
48	Количина фактурисане воде преко мерача у функцији	58	милиона м3/год	Укупна мерена количина воде која је фактурисана, без обзира да ли је рачун плаћен или не.
49	Количина фактурисане воде - становништво	59a	милиона м3/год	Укупна количина воде фактурисане становништву
50	Количина фактурисане воде - становништво - кроз директно снабдевање	59a1	милиона м3/год	Укупна количина воде фактурисане становништву кроз директно водоснабдевање
51	Количина фактурисане воде - становништво - преко јавних прикључака	59a2	милиона м3/год	Укупна количина воде фактурисане становништву кроз заједничке чесме, јавне чесме, продају преко добављача из самог предузећа, итд.
52	Количина фактурисане воде за индустрију и правна лица	59b	милиона м3/год	Укупна количина воде фактурисане индустрији и правним лицима.
53	Количина фактурисане воде за јавне институције и остало	59c	милиона м3/год	Укупна количина воде фактурисане државним и општинским институцијама, укључујући воду за гашење пожара, итд.
54	Количина пречишћене фактурисане воде продате у маси (другом водоводу)	59d	милиона м3/год	Укупна количина воде фактурисане за продају трећим лицима која врше дистрибуцију воде.
55	Потребан број испитивања пречишћене воде на резидуални хлор	63	#	Број узорка пијаће воде који је прописан законом и прописима да буде узет из дистрибутивног система ради анализа на резидуални хлор
56	Број спроведених испитивања пречишћене воде на резидуални хлор	64	#	Број узорка пијаће воде који су заправо узети з дистрибутивног система, а који су тестирани на резидуални хлор
57	Број исправних испитивања	65	#	Број узорка пијаће воде узет из

RB	ПОДАТАК	ШИФРА	ЈЕДИНИЦА	ДЕФИНИЦИЈА
	пречишћене воде на резидуални хлор			дистрибутивног система, који је тестиран на резидуални хлор и у границама је прописаних стандарда.
58	Количина прикупљених отпадних вода	81a	милиона м3/год	Запремина отпадне воде која је прикупљена канализационим системом или цистерном. Где није могуће мерити, процене би требало да буду начињене на основу потрошње воде и инфилтрације са површине терена (требало би да буде укључено).
59	Количина прикупљених отпадних вода - становништво	81b	милиона м3/год	Запремина отпадне воде која је прикупљена од потрошача из категорије становништва.
60	Количина прикупљених отпадних вода - индустрија & правна лица	81c	милиона м3/год	Запремина прикупљене отпадне воде - индустријска & пословни корисници
61	Количина прикупљених отпадних вода која се третира примарним третманом	81d	милиона м3/год	Количина прикупљене воде која је прошла примарни третман
62	Количина прикупљених отпадних вода која се третира најмање секундарним третманом	81e	милиона м3/год	Количина прикупљене воде која је прошла најмање секундарни третман
63	Цена воде по м3 - становништво	140	Јединица локалне валуте	Нема додатног описа
64	Цена воде по м3 - остали потрошачи	141	Јединица локалне валуте	Нема додатног описа
65	Оквирни месечни рачун за домаћинство које троши 6м3 месечно преко кућног прикључка или заједничке чесме у дворишту (без употребе јавних чесми):	C.4	Јединица локалне валуте	Који би био месечни рачун за воду за домаћинство које троши 6м3 воде месечно кроз кућни или заједничку дворишну чесму (искључити употребу јавних чесми)?:
66	Фиксна месечна цена прикључка за домаћинства - водовод и канализација	146	Јединица локалне валуте	Фиксна месечна накнада за услуге водоснабдевања и канализације за становништво
67	Фиксна месечна цена прикључка за домаћинства – водовод	146a	Јединица локалне валуте	Фиксна месечна накнада за услуге водоснабдевања за становништво
68	Фиксна месечна цена прикључка за домаћинства - канализација	146b	Јединица локалне валуте	Фиксна месечна накнада за услуге канализације за становништво
69	Цене прикључка - водовод	147	Јединица локалне валуте	Цена прикључења - вода
70	Цене прикључка - канализација	148	Јединица локалне валуте	Цена прикључења - канализација
71	Укупни оперативни приходи	90	Јединица локалне валуте (Прорачун)	Укупно фактурисане услуге водоснабдевања и канализације, прикључних такси, накнада за црпење воде, надонада за поновна прикључења и других оперативних прихода, укључујући субвенције, али искључујући све порезе
72	Укупни оперативни приходи - фактурисано становништво	90a	Јединица локалне валуте	Укупно фактурисано становништву током године
73	Укупни оперативни приходи	90b	Јединица	Укупно фактурисано индустрији и правним

RB	ПОДАТАК	ШИФРА	ЈЕДИНИЦА	ДЕФИНИЦИЈА
	- фактурисани индустрији и правним лицима		локалне валуте	лицима током године
74	Укупно фактурисано - водовод	90c	Јединица локалне валуте (Прорачун)	Укупно фактурисане услуге водоснабдевања, прикључних такси, накнада за црпење воде, надонада за поновна прикључења и других оперативних прихода, укључујући субвенције, али искључујући све порезе
75	Укупно фактурисано - канализација	90d	Јединица локалне валуте (Прорачун)	Укупно фактурисане услуге канализације, прикључних такси, накнада за црпење воде, накнада за поновна прикључења и других оперативних прихода, укључујући субвенције, али искључујући све порезе
76	Укупно фактурисано водовод - становништво	90e	Јединица локалне валуте	Укупно фактурисане услуге водоснабдевања за становништво, укључујући прикључне таксе, накнаде за црпење воде из бунара, надокнада за поновна прикључења и других оперативних прихода, укључујући субвенције, али искључујући све порезе
77	Укупно фактурисано водовод - индустрија/правна лица	90f	Јединица локалне валуте	Укупно фактурисане услуге водоснабдевања за индустрију и правна лица, укључујући прикључне таксе, накнаде за црпење воде из бунара, надокнада за поновна прикључења и других оперативних прихода, укључујући субвенције, али искључујући све порезе
78	Укупно фактурисано водовод - институције и друга лица	90g	Јединица локалне валуте	Укупно фактурисане услуге водоснабдевања за институције, буџетски финансиране и општинске кориснике (школе, болнице, водостројари и други), укључујући прикључне таксе, накнаде за црпење воде из бунара, надокнада за поновна прикључења и других оперативних прихода, укључујући субвенције, али искључујући све порезе
79	Укупно фактурисано воде за масовну испоруку (другом водоводу)	90h	Јединица локалне валуте	Укупно фактурисане услуге водоснабдевања трећим лицима која врше дистрибуцију воде, а која немају директну институционалне везе са достављачем воде
80	Укупно фактурисано - канализација - становништво	90i	Јединица локалне валуте	Укупно фактурисано за услуге канализације становништву током године
81	Укупно фактурисано - канализација - индустрија/правна лица	90j	Јединица локалне валуте	Укупно фактурисано за услуге канализације индустрији, правним лицима, буџетским и институционалним потрошачима
82	Укупан дуг	114	Јединица локалне валуте	Укупан трошак сервисирања дугова (укључујући камете и отплате капитала)
83	Потраживања на крају године	120	Јединица локалне валуте	Укупна сума потраживања на крају године укључујући наплату вод и све друге неизмирене фактуре.
84	Укупни готовински приходи за водовод и канализацију:	91	Јединица локалне валуте	Приход који је заиста остварен за услуге водоснабдевања и канализације
85	Укупни оперативни трошкови за водовод и канализацију:	94	Јединица локалне валуте (Прорачун)	Укупни оперативни трошкови (ВиК) искључујући амортизације и финансирање накнада (камате и отплате капитала).
86	Укупни оперативни трошкови за водовод:	94a	Јединица локалне валуте	Укупни оперативни трошкови водоснабдевања искључујући амортизације и финансирање накнада (камате и отплате капитала).

RB	ПОДАТАК	ШИФРА	ЈЕДИНИЦА	ДЕФИНИЦИЈА
87	Укупни оперативни трошкови за канализацију:	94b	Јединица локалне валуте	Укупни оперативни трошкови канализације искључујући амортизације и финансирање накнада (камате и отплате капитала).
88	Трошкови радне снаге	96	Јединица локалне валуте	Сви трошкови у оквиру ставке (94) које су везане за радну снагу (плате, наднице, пензије, друге бенефиције итд)
89	Трошкови електричне енергије	97	Јединица локалне валуте	Сви трошкови електричне енергије у оквиру ставке (94)
90	Вредност уговорених сервиса - спољна сарадња	99	Јединица локалне валуте	Трошкови свих услуга у оквиру ставке (94) које достављају приватне фирме.
91	Укупна бруто основна средства укључујући текуће активности	112	Јединица локалне валуте	Бруто књиговодствена вредност основних средстава на крају године, укључујући и текуће активности
92	Бруто основна средства укључујући текуће активности - водовод	112a	Јединица локалне валуте	Бруто књиговодствена вредност основних средстава на крају године, укључујући и текуће активности - водовод
93	Бруто основна средства укључујући текуће активности - канализација	112b	Јединица локалне валуте	Бруто књиговодствена вредност основних средстава на крају године, укључујући и текуће активности - канализација
94	Донације или приливи од државе комуналном предузећу	F.1	Јединица локалне валуте	Донације или приливи од државе комуналном предузећу
95	Задуживања код међународних финансијских институција (мултилатералних или билатералних)	F.2	Јединица локалне валуте	Задуживање код међународних финансијских агенција (мултилатералних или билатералних)
96	Задуживања код државних банака	F.3	Јединица локалне валуте	Банке које су у власништву државе
97	Задуживања код комерцијалних банака или власника обвезница	F.4	Јединица локалне валуте	Комерцијалних банака или власника обвезница
98	Шта најбоље описује процес планирања комуналног предузећа?	p1	# (1-5)	Нема додатног описа
99	Ако је Ц (друго), унесите опис	p2	Текст	Нема додатног описа
100	Ко има општу надлежност за сервисе и цене комуналног предузећа?	p3	# (1-4)	Нема додатног описа
101	Ако је Д (друго), унесите опис	p4	Текст	Нема додатног описа
102	Начин на који корисници могу уложити жалбу	37	# (1-3)	Нема додатног описа
103	Укупан број жалби	37a	#	Нема додатног описа
104	Број писама, телефонских позива, итд. од стране корисника	C.5.1	#	Нема додатног описа
105	Број одговора на жалбе корисника	C.5.2	#	Нема додатног описа
106	Упитник-Анкета	C.5.3	# (0/1)	Нема додатног описа
107	Друг	C.5.4	Текст	Нема додатног описа
108	Постоји стратегија усавршавања запослених	HR.1	# (0/1)	Нема додатног описа
109	Постоји годишња оцена као	HR.2	#	Нема додатног описа

RB	ПОДАТАК	ШИФРА	ЈЕДИНИЦА	ДЕФИНИЦИЈА
	и дефинисање циљева руководства		(0/1)	
110	Постоји годишња оцена као и дефинисање циљева свих запослених	HR.3	# (0/1)	Нема додатног описа
111	Постоји програм награђивања и признања за све запослене	HR.4	# (0/1)	Нема додатног описа
112	Постоји могућност да се запосле и отпусте радници (у оквиру усвојеног плана)	HR.5	# (0/1)	Нема додатног описа
113	Укупна потрошња електричне енергије	30.01	милиона kWh	Укупна потрошња електричне енергије током године у милионима kWh
114	Потрошња електричне енергије - водоснабдевање	30.02	милиона kWh	Потрошња електричне енергије током године за потребе водоснабдевања у милионима kWh
115	Потрошња електричне енергије - канализација	30.03	милиона kWh	Потрошња електричне енергије током године за потребе канализације у милионима kWh
116	Потрошња електричне енергије - друге услуге и административне зграде	30.04	милиона kWh	Потрошња електричне енергије током године за потребе других услуга и административних зграда у милионима kWh
117	Врста изворишта која се користе за снабдевање водом	-	# (1-3)	Нема додатног описа
118	Број зона притисака у водоводном систему	-	#	Нема додатног описа
119	Пројектовани капацитет водозахвата	-	милиона м3/год	Нема додатног описа
120	Врста третмана отпадних вода	-	# (0-4)	Нема додатног описа
121	Пројектовани капацитет постројења за третман отпадних вода	-	милиона м3/год	Нема додатног описа

ПРИЛОГ 2: ЛИСТА ИНДИКАТОРА

RB	ПОКАЗАТЕЉИ	ШИФРА	ЈЕДИНИЦА
1	Година	018	#
2	Држава	001	Текст
3	Град	002	Текст
4	Назив комуналног предузећа	003	Текст
5	Шифра комуналног предузећа	004	Текст
6	Величина	005	#
7	Пружа услуге водоснабдевања?	006	# (0/1)
8	Пружа услуге канализације?	007	# (0/1)
9	Пружа друге услуге?	008	# (0/1)
10	Обим учешћа приватног сектора	009	# (1-4)
11	Врста лица које пружа услуге	010	# (1-4)
12	Врста покривеног подручја	011	# (1-3)
13	Број насеља која добијају услугу водоснабдевања	012	#
14	Број насеља која добијају услугу канализације	013	#
15	Густина водоводних прикључака	014	#/км
16	Густина канализационих прикључака	015	#/км
17	Популација по водоводном прикључку	016	#
18	Популација по канализационом прикључку	017	#
19	Покривеност водоснабдевањем	1,1	%
20	Покривеност водоснабдевањем - кућни прикључци	1,2	%
21	Покривеност водоснабдевањем - јавни прикључци	1,3	%
22	Покривеност канализацијом	2,1	%
23	Специфична производња воде	3,1	л/стан/дан
24	Производња воде	3,2	м3/прикључку/месец
25	Специфична потрошња воде	4,1	л/стан/дан
26	Потрошња воде	4,2	м3/прикључку/месец
27	Потрошња - домаћинства	4,3	% укупне потрошње
28	Потрошња - индустрија-правна лица	4,4	% укупне потрошње
29	Потрошња - институције & остали	4,5	% укупне потрошње
30	Достава пречишћене воде кроз збирни проток (достава другом водоводу)	4,6	% укупне потрошње
31	Потрошња у домаћинствима	4,7	л/стан/дан
32	Потрошња у домаћинствима - прикључци на главни систем снабевања	4,8	л/стан/дан
33	Потрошња у домаћинствима - са јавних тачака водоснабдевања	4,9	л/стан/дан
34	Отпадне воде - барем са примарним третманом	17,1	%
35	Отпадне воде- само са примарним третманом	17,2	%
36	Отпадне воде -секундарни третман или више	17,3	%
37	Запослени - водовод / 000 водоводних прикључака	12,1	#/'000 водоводних прикључака
38	Запослени - водовод и канализација / 000 укупних прикључака	12,2	#/'000 укупних прикључака
39	Запослени - водовод / 000 становника покривених водоводом	12,3	#/'000 становника под водоводним системом

РВ	ПОКАЗАТЕЉИ	ШИФРА	ЈЕДИНИЦА
40	Запослени - водовод и канализација / 000 укупне популације	12,4	#/'000 укупних становника
41	Запослени - канализација / 000 канализационих прикључака	12,5	#/'000 канализационих прикључака
42	Запослени - канализација / 000 становника покривених канализацијом	12,6	#/'000 становника под канализационим системом
43	% Запослених - водовод	12,7	%
44	% Запослених - канализација	12,8	%
45	Неприходована вода	6,1	%
46	Неприходована вода	6,2	м3/км/дан
47	Неприходована вода	6,3	м3/прикључку/дан
48	Степен мерења	7,1	%
49	% измерене потрошње која је фактурисана	8,1	%
50	Пуцање цеви	9,1	пуцања/км/год
51	Запушења канализационих цеви	10,1	број запушења/км/год
52	Трајање услуга	15,1	час/дан
53	Корисници са нередовним снабдевањем	15,2	%
54	Квалитет испоручене воде: # испитивања на резидуални хлор	15,3	% потребног броја
55	Квалитет испоручене воде: задовољавајућа испитивања на резидуални хлор	15,4	%
56	Годишњи рачун за домаћинства која троше 6м3 воде на месечном нивоу	19,2	US\$/год
57	Фиксни део тарифе за домаћинства	20,1	US\$/прикључку/год
58	Фиксни део тарифе за домаћинства	20,2	% просечног рачуна
59	Фиксни део тарифе за домаћинства - водовод	20,3	US\$/прикључку/год
60	Фиксни део тарифе за домаћинства - канализација	20,4	US\$/прикључку/год
61	Фиксни део тарифе за домаћинства - водовод	20,5	% просечног рачуна
62	Фиксни део тарифе за домаћинства - канализација	20,6	% просечног рачуна
63	Однос тарифа за индустрију и домаћинства	21,1	-
64	Однос тарифа за индустрију и домаћинства - водовод	21,2	-
65	Однос тарифа за индустрију и домаћинства - канализација	21,3	-
66	Накнада за прикључак - водовод	22,1	US\$/прикључку
67	Накнада за прикључак - водовод	22,2	% GNI пер capita
68	Накнада за прикључак - канализација	22,3	US\$/ цонн
69	Накнада за прикључак - канализација	22,4	% BDP по становнику
70	Просечни приход - водовод и канализација	18,1	US \$/м3 фактурисане воде
71	Просечни приход - водовод и канализација	18,2	US \$/прикључених становника на канализацију/год
72	Просечни приход - водовод	18,3	US \$/м3 фактурисане воде
73	Подела прихода - % водовод	18,4	% укупног за водовод и канализацију
74	Подела прихода - % канализација	18,5	% укупног за водовод и канализацију
75	Приход од водовода - домаћинства	18,6	% укупних прихода - водовод
76	Приход од водовода - индустрија/правна лица	18,7	% укупних прихода - водовод
77	Приход од водовода - институције/остало	18,8	% укупних прихода - водовод
78	Приход од водовода - масена достава третиране воде (достава другом водоводу)	18,9	% укупних прихода - водовод
79	Приход од канализације / Број прикључених становника на канализациони систем	18,10	US\$/прикључених становника на канализацију
80	Укупни приходи/ Услужена популација/Бруто домаћи приход	19,1	% BDP по становнику
81	Јединични оперативни трошак - водовод и	11,1	US \$/м3 фактурисане воде

RB	ПОКАЗАТЕЉИ	ШИФРА	ЈЕДИНИЦА
	канализација		
82	Јединични оперативни трошак - водовод и канализација	11,2	US \$/м3 произведене воде
83	Јединични оперативни трошак - водовод	11,3	US\$/м3 фактурисане воде
84	Расподела оперативног трошка - % водовод	11,4	%
85	Расподела оперативни трошка - % канализација	11,5	%
86	Јединични оперативни трошак - канализација	11,6	US \$/прикључених становника на канализацију
87	Трошкови радне снаге у односу на оперативне трошкове	13,1	%
88	Трошкови ел. енергије у односу на оперативне трошкове	13,2	%
89	Трошкови сервиса спољен сарадње у односу на оперативне трошкове	14,1	%
90	Жалбе на услуге - водовод и канализација	16,1	% укупних прикључака - водовод и канализација
91	Период наплате	23,1	Дана
92	Степен наплате	23,2	%
93	Покривеност оперативних трошкова	24,1	-
94	Сервисирање дуга	25,1	%
95	Бруто основна средства - водовод и канализација	27,1	US\$/ укупна популација - водовод и канализација
96	Бруто основна средства - водовод	27,2	US \$/ укупна популација - водовод
97	Бруто основна средства - канализација	27,3	US\$/ укупна популација - канализација
98	Процес планирања комуналног предузећа	p1	# (1-5)
99	Ако је Ц (друго), унесите опис	p2	Текст
100	Ко има општу надлежност за сервисе и цене комуналног предузећа?	p3	# (1-4)
101	Ако је Д (друго), унесите опис	p4	Текст
102	Постоји стратегија усавршавања свих запослених	HR.1	# (1-3)
103	Постоји годишња оцена и дефинисање циљева руководства	HR.2	#
104	Постоји годишња оцена и дефинисање циљева свих запослених	HR.3	#
105	Постоји програм признања и награђивања за све запослене	HR.4	#
106	Постоји могућност да се запосле и отпусте радници (у оквиру усвојеног плана)	HR.5	# (0/1)
107	Донације или приливи од државе комуналном предузећу	F.1	Јединица локалне валуте
108	Задуживања код међународних финансијских институција (мултилатералних или билатералних)	F.2	Јединица локалне валуте
109	Задуживања код државних банака	F.3	Јединица локалне валуте
110	Задуживања код комерцијалних банака или власника обвезница	F.4	Јединица локалне валуте
111	Да ли комунално предузеће пружа више од једног степена услуга за домаћинства или заједничка изворишта (искључујући бесплатне јавне чесме) ?:	C.1	# (0/1)
112	Да ли комунално предузеће пружа више од једног степена канализационих услуга/технологија за домаћинства (не рачунати бесплатне јавне тоалете)?	C.2	# (0/1)
113	Да ли комунално предузеће пружа	C.3	#

RB	ПОКАЗАТЕЉИ	ШИФРА	ЈЕДИНИЦА
	флексибилну / амортизовану опцију за трошкове прикључења на водоводни/канализациони систем?		(0/1)
114	Како комунално предузеће сазнаје о утисцима корисника? Писма, телефонски позиви, итд. од стране корисника	C.5.1	#
115	Како комунално предузеће сазнаје о утисцима корисника? Одговори на жалбе корисника	C.5.2	#
116	Како комунално предузеће сазнаје о утисцима корисника? Упитник-Анкета	C.5.3	# (0/1)
117	Како комунално предузеће сазнаје о утисцима корисника? Друго	C.5.4	Текст
118	Ако је друго, описати	C.5.4	Текст