



УНИВЕРЗИТЕТ „СВ.КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ
ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ – СКОПЈЕ



Кандидат

М-Р МАРИНА МИЈОСКА

**Е-БИЗНИС СИСТЕМИ ЗА ПРОЦЕСНА
ОРГАНИЗАЦИСКА ТРАНСФОРМАЦИЈА И
КОНКУРЕНТНОСТ НА ПРЕТПРИЈАТИЈАТА**

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Ментор

проф. д-р Сашо Јосимовски

Скопје, јануари 2015



SS.CYRIL AND METHODIUS UNIVERSITY IN SKOPJE
FACULTY OF ECONOMICS – SKOPJE



Candidate

MARINA MIJOSKA, M.SC.

**E-BUSINESS SYSTEMS FOR PROCESS CENTRIC
ORGANISATIONAL TRANSFORMATION AND
COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES**

DOCTORAL THESIS

Mentor

Professor Saso Josimovski, Ph.D.

Skopje, January 2015

Членови на комисијата

*Проф. д-р Сашо Јосимовски
Економски факултет - Скопје*

*Проф. д-р Бобек Шуклев
Економски факултет - Скопје*

*Проф. д-р Љубомир Дракулевски
Економски факултет - Скопје*

*Проф. д-р Калина Треневска - Благоева
Економски факултет - Скопје*

*Проф. д-р Лидија Пулевска - Ивановска
Економски факултет - Скопје*

Датум на одбрана _____

Датум на промоција _____

Е-БИЗНИС СИСТЕМИ ЗА ПРОЦЕСНА ОРГАНИЗАЦИСКА ТРАНСФОРМАЦИЈА И КОНКУРЕНТНОСТ НА ПРЕТПРИЈАТИЈАТА

Апстракт

Живееме во експоненцијално време, каде што сè се менува многу брзо. Континуираните промени во окружувањето создаваат притисок и за бизнисите и за нивните менаџери, кои се во континуирана потрага за иновации, нови технологии, знаење, нови бизнис модели и стратегии. Со цел да опстанат во ваквото окружување, тие мора да ги следат промените и да се прилагодуваат на нив. Компаниите се под постојан притисок да станат пофлексибилни, агилни, брзо да одговараат на барањата на пазарот и да бидат ориентирани кон клиентите. Една стратегија за постигнување на овие цели е бизнис процесната ориентација. Бизнис процесната ориентација и процесното размислување им овозможуваат на компаниите искористување на потенцијалот на информациските и комуникациските технологии и интернетот, како и поуспешна имплементација на е-бизнис системите.

Светската литература од областа на бизнис процесниот менаџмент укажува на тоа дека организациите можат да ги подобрат своите целокупни перформанси преку примена на процесен поглед во работењето. Но, само да се има свест и разбирање за бизнис процесите не е доволно. Она што претставува предизвик за современата менаџмент мисла е менаџирањето на зрелите бизнис процеси, бидејќи компаниите кои се наоѓаат на повисоките нивоа на процесна зрелост остваруваат подобри перформанси. Во оваа смисла, моделите на процесна зрелост претставуваат неопходна алатка за проценување и континуирано подобрување на бизнис процесите во организациите.

Имајќи го предвид значењето на процесната ориентација и на бизнис процесите кои треба континуирано да се подобруваат со цел да се достигнат високи нивоа на процесна зрелост кои водат кон подобри организациски перформанси, целта на овој труд е да се презентира преглед на релевантната литература и да се тестира модел кој го прикажува ефектот на бизнис процесната ориентацијата врз подобрувањето на организациските перформанси. За оваа цел се користат податоци од спроведено анкетно истражување во македонски компании и се врши емпириско тестирање со примена на моделот (моделирање) на структурни равенки.

Клучни зборови: *е-бизнис, бизнис процесна ориентација, бизнис процесен менаџмент, модели на процесна зрелост, организациски перформанси, моделирање на структурни равенки.*

E-BUSINESS SYSTEMS FOR PROCESS CENTRIC ORGANISATIONAL TRANSFORMATION AND COMPETITIVENESS OF ENTERPRISES

Abstract

We are living in exponential times, when everything is changing rapidly. This continuously changing environment creates pressure for businesses and their managers. In order to survive they need to change as well. Companies are pressured to become more flexible, agile, fast responding and customer oriented. One strategy for achieving these objectives is process orientation. Business process orientation (BPO) and process thinking help management to leverage the potential of the information and communication technologies and the Internet, and hence to implement e-business with a greater success.

Extensive literature on business process management suggests that organizations could enhance their overall performance by adopting a process view of business. But, being aware of its business processes is not enough. Managing mature business processes is the new challenge for contemporary management. In this sense, maturity models have been proposed to gradually assess and improve business processes in organizations. Hence, business process management maturity models are becoming the new promising tool for managing successful companies in e-business environment. They become practical tools that assist organizations in achieving business (process) excellence. As the topic became very popular, a proliferation of business process maturity models can be witnessed.

Having in mind the importance of transformation towards process oriented organization in e-business environment and of managing mature business processes that lead to improved organizational performance, the main goal of this dissertation is to provide literature review and to test the model that measures the impact of business process orientation on improving organizational performance. For this purpose, data from empirical survey conducted in Macedonian companies is used/collected. Empirical testing is done by structural equation modeling.

Key words: *E-Business, Business Process Orientation, Business Process Management, Business Process Maturity Models, Organizational Performance, Structural Equation Modeling.*

СОДРЖИНА

ВОВЕД	3
1. АКТУЕЛНОСТ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО.....	3
2. ПРЕДМЕТ, ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО.....	6
3. МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ИЗРАБОТКА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА	9
4. ПЛАН НА ПРЕЗЕНТИРАЊЕ НА МАТЕРИЈАТА.....	10
ГЛАВА I ЕЛЕКТРОНСКИ БИЗНИС (Е-БИЗНИС)	15
1.1. Поим, дефиниција и мотиви на електронскиот бизнис	15
1.2. Создавање вредност во е-бизнис окружување.....	23
1.2.1. Портеровиот концепт на синџир на вредност како извор за создавање вредност	27
1.3. Е-бизнис системи.....	28
1.4. Менаџмент на промени во е-бизнисот	40
1.4.1. Промена на бизнис процесите при воведување е-бизнис	42
1.4.2. Идентификување на процесите кои треба да се променат	48
ГЛАВА II БИЗНИС ПРОЦЕСИ	60
2.1. Дефинирање на бизнис процесите	60
2.1.1. Значење на бизнис процесите.....	74
2.2. Карактеристики на бизнис процесите.....	79
2.3. Класификација на бизнис процесите	85
2.4. Хиерархија и нивоа на сложеност (деталност) на бизнис процесите.....	105
2.4.1. Портеров концепт на синџир на вредност.....	111
ГЛАВА III БИЗНИС ПРОЦЕСНА ОРИЕНТАЦИЈА ВО ОРГАНИЗАЦИИТЕ	116
3.1. Концептот на бизнис процесна ориентација – БПО	116
3.1.1. Процесна ориентација и процесно ориентирана организација - поим и дефиниција.....	118
3.1.2. Процесна организациска структура.....	129
3.2. Развојни фази на процесниот пристап	142
3.3. Принципи и карактеристики на процесно ориентирана организација.....	152
3.3.1. Креирање процесно ориентирана организација	156

3.4.	Значење и придобивки на процесната ориентација за организациите.....	163
3.5.	Анализа на факторите кои влијаат врз нивото на процесна ориентација во организациите – елементи на процесната ориентација	176
ГЛАВА IV ПРОЦЕСНА ЗРЕЛОСТ (СОФИСТИЦИРАНОСТ) И МОДЕЛИ НА ПРОЦЕСНА ЗРЕЛОСТ		210
4.1.	Дефинирање на поимот процесна зрелост	210
4.2.	Модел на процесна зрелост	216
4.2.1.	Дефинирање на концептот „модел на (процесна) зрелост“	216
4.2.2.	Модел на процесна зрелост - преглед на литература.....	225
4.2.3.	Модел на процесна зрелост – примери	235
ГЛАВА V Е-БИЗНИС СИСТЕМИ, БИЗНИС ПРОЦЕСНА ОРИЕНТАЦИЈА И ПРОЦЕСНА ЗРЕЛОСТ (СОФИСТИЦИРАНОСТ) НА ПРЕТПРИЈАТИЈАТА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА – МЕТОДОЛОГИЈА И ЕМПИРИСКО ИСТРАЖУВАЊЕ		256
5.1.	Анализа на примената на е-бизнис системите во претпријатијата во Република Македонија.....	256
5.2.	Анализа на процесната ориентација и нивото на процесна зрелост (софистицираност) на претпријатијата во Република Македонија	261
5.3.	Методологија на истражување.....	263
5.3.1.	Селектирање и опис на примерокот	263
5.3.2.	Влијанието на бизнис процесната ориентација врз организациските перформанси (финансиски и нефинансиски) во организациите во Република Македонија – тестирање на структурниот модел	270
5.4.	Заклучни согледувања на резултатите од истражувањето	289
5.5.	Истражувачки предизвици	292
ЗАКЛУЧОК		295
ЛИТЕРАТУРА		306
ПРИЛОЗИ		324

Е-БИЗНИС СИСТЕМИ ЗА ПРОЦЕСНА ОРГАНИЗАЦИСКА ТРАНСФОРМАЦИЈА И КОНКУРЕНТНОСТ НА ПРЕТПРИЈАТИЈАТА

ВОВЕД

1. АКТУЕЛНОСТ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Електронскиот бизнис е иновација без која модерните денешни организации не можат да опстанат. Таа иновација е глобална, се базира на технологија, се развива паралелно со технолошкиот развој, се однесува на дигитализација односно автоматизација на бизнис процесите, води кон подобрување на конкурентноста, ефикасноста, зголемување на пазарниот удел и придонесува за проширување на бизнисите (Singh, 2004, p.1).

Но, покрај технологиите, организациите мора да ги имаат предвид стратегиите на трансформација кои одат заедно со воведувањето нови технологии во работењето. Според тоа, е-бизнисот вклучува стратегии на организациски промени (Lientz and Rea, 2001; Turban et al., 2002) кои честопати значат промена на бизнис процесите.

Според McCormack and Johnson (2001b), е-општеството, а според тоа и е-бизнисот и е-корпорациите, се главна движечка сила за бизнис процесната ориентација – БПО (eng. Business Process Orientation – BPO). Создавањето е-корпорации го истакна значењето на бизнис процесите кои во литературата се окарактеризирани како хоризонтални, процесно ориентирани организации.

Со цел да се следи брзиот технолошки напредок и глобализацијата, потребни се нови иновативни начини на размислување и работење кои најмногу се рефлектираат во две димензии на претпријатијата: бизнис процесите и организацискиот дизајн. На почетокот на 90-тите години академската и бизнис заедницата широм светот започнуваат сè повеќе да го прифаќаат новиот пристап во организацискиот дизајн и организациските промени којшто е познат како бизнис процесна ориентација (Davenport, 1993). Бизнис процесите

претставуваат основа на функционирање на претпријатијата, бидејќи нивното работење првенствено го сочинуваат бизнис процеси, а не производи и услуги. Со други зборови тоа значи дека, да се управува со компанијата, значи да се управува со нејзините бизнис процеси (McCormack and Johnson, 2001). Со цел современиот менаџмент да може на најдобар начин да ги искористи предностите што ги нудат ИКТ и е-бизнис системите, неопходно е организациите да бидат процесно ориентирани. Традиционалниот поглед на работењето, како што е на пример, секвенцијалното и дезинтегрирано движење на производите и услугите низ деловните функции во компанијата (производство, маркетинг, продажба итн.) често пати претставува многу скап пристап во работењето, кој исто така бара и многу време и на крај не резултира со додадена вредност за клиентите (Davenport, 1993). Причината за сè поголемиот интерес за бизнис процесите може да се бара и во фактот што честопати потрошувачите се пет пати понезадоволни од лошиот бизнис процес отколку од лошиот производ или услуга (Harrington, 1991).

Во почетните години на XXI век сè повеќе се забележува доминацијата на општества и економии кои базираат на знаење. Претпријатијата од овие општества учествуваат во глобалните пазари како последица на нивниот стремеж за мобилност на знаењето, на капиталот и на деловните активности. Многу претпријатија во дигиталната економија, со дигитализација на своите бизнис процеси гледаат можност за зголемување на ефикасноста и продуктивноста во работењето и подобрување на конкурентноста на глобалните пазари. Придвижувањето на националните економии (во оваа смисла и на Република Македонија) кон економија базирана на знаење претпоставува, најмногу од сè, прифаќање на иновациите и развојот на ИКТ во секојдневниот живот и работење.

Технологијата, глобализацијата, конкурентноста, како и иновациите и знаењето како најзначаен ресурс во дигиталната економија, создаваат нова перспектива на движење и развој, како за националните економии, така и за претпријатијата. Поради тоа, од големо значење за претпријатијата во Република Македонија и за целокупната национална економија е создавање можности за искористување на потенцијалите од примената на ИКТ и интернет базираните технологии.

Оттука, за да постигнат поголема конкурентност во е-окружување, претпријатијата и нивните менаџери треба да ги рedefинираат тековните стратегии и да изградат технолошка инфраструктура неопходна за успешно воведување на е-бизнис системите, како и континуирано да ги иновираат своите бизнис процеси. Овие цели претпријатијата ги остваруваат преку симултана реализација на два проекти, а тоа се имплементација на

ИКТ и интернет базирани системи во претпријатијата и дизајн на бизнис процесите (Мијоска, 2009; Spremic, 2004; El-Sawy, 2001).

Согледувајќи го значењето за Република Македонија да се интегрира во глобалното информатичко општество и нејзините аспирации да стане земја-членка на Европската Унија, потребно е подигнување на нивото на користење и имплементација на ИКТ и интернет базирани системи и создавање е-бизнис окружување со цел претпријатијата во Републиката да ги подобрат своите организациски перформанси и да станат конкурентни на глобалниот пазар. Со глобализација на пазарите, зголемување на конкуренцијата (домашна и странска), намалување на бариерите за влез во голем број индустрии (особено услужниот сектор), станува сè позначајно да се обрне големо внимание и да им се помогне на македонските претпријатијата полесно да ги следат и прифаќаат светските, а пред сè, европските трендови и стандарди на работење.

Примената на ИКТ и е-бизнисот во претпријатијата има директен ефект на нивната продуктивност и конкурентност, за што зборуваат голем број различни емпириски истражувања (Eurostat, 2004, 2009). Но, истражувањата и светските искуства, исто така, покажуваат дека имплементацијата на е-бизнис системите и остварување корист од нивната имплементација не е едноставен проект.

Е-бизнис системите претставуваат фундаментален елемент на успехот на претпријатијата во глобалното окружување. Но, организациската трансформација кон новите иновативни бизнис парадигми базирани на примена на ИКТ и интернет базирани технологии не е лесна. Таа може да биде постигната со комбинација на повеќе стратегии и тоа: промена на бизнис процесите, имплементација на е-бизнис системите и постигнување високо ниво на процесна софистицираност. Овие елементи, доколку се антиципираат одделно, не можат да ја објаснат организациската трансформација која се случува денес. Трите сегменти, применети интегрирано, создаваат предуслови претпријатијата да остварат подобри организациски перформанси и да ја подобрат својата конкурентност на глобалниот пазар. И оваа докторска дисертација претставува обид за интегрирање на овие три подрачја: е-бизнис системи, бизнис процесен менаџмент/ориентација и процесна зрелост.

Во денешното глобално окружување, компаниите се изложени на силен притисок да бидат пофлексибилни, брзо да одговараат на барањата од окружувањето и да бидат насочени кон клиентите. За да ги исполнат овие барања, тие треба да бидат процесно ориентирани. Во исто време, бизнис процесната ориентација и процесното размислување им овозможуваат на компаниите подобро искористување на предностите од ИКТ и

интернетот, и на тој начин поуспешно воведување на е-бизнис. Во оваа смисла, процесната ориентација стана една од најважните менаџмент парадигми на новиот милениум (Levi, 2002). БПО претставува генерички концепт кој во себе синтетизира бројни менаџмент филозофии кои ја користат процесната перспектива за подобрување на бизнис перформансите (Lindfors, 2003). Инвестирањето во бизнис процесите на една организација создава конкурентска предност за компаниите во е-окружување и обезбедува значителни подобрувања на целокупниот систем (McCormack, 2001).

Основната цел на оваа докторска дисертација е да даде свој научен придонес кон истражувањата од областа на бизнис процесниот менаџмент, со посебен осврт кон процесната ориентација и нивото на процесна зрелост на компаниите во Република Македонија, во услови кога дигитализацијата на бизнис процесите во организациите односно примената на е-бизнис системите овозможуваат подобрување на ефикасноста и иновативноста во работењето, остварување подобри организациски перформанси, како и постигнување конкурентска предност на глобалниот пазар. Ова е императив и за македонските компании со цел подобрување на нивната конкурентност во глобалното е-бизнис окружување.

2. ПРЕДМЕТ, ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ИСТРАЖУВАЊЕТО

Предмет на истражување на докторската дисертација под наслов „*Е-бизнис системи за процесна организациска трансформација и конкурентност на претпријатијата*“ претставува подрачјето на бизнис процесниот менаџмент, со посебен осврт на е-бизнис системите, бизнис процесите, процесната ориентација и процесната зрелост (софистицираност), кои овозможуваат остварување подобри организациски перформанси, како и постигнување конкурентска предност во е-бизнис окружување.

Целта на истражувањето во докторската дисертација е да се покаже дека оние претпријатија кои во поголем обем односно поинтензивно применуваат е-бизнис системи и се со повисоко ниво на процесна зрелост (софистицираност) остваруваат подобри организациски перформанси (финансиски и нефинансиски) и се поконкурентни на глобалниот пазар.

Задачите на истражувањето се следниве:

1. преглед на теоретските основи на електронскиот бизнис;

2. утврдување на потенцијалните предности од примената на е-бизнис системите во работењето на претпријатијата со цел зголемување на нивната ефективност и ефикасност и постигнување конкурентност на глобалниот пазар;
3. преглед на стратегиите за менаџирање промени при воведување е-бизнис во организациите;
4. дефинирање на основните процесни концепти: бизнис процеси, бизнис процесна ориентација, бизнис процесен менаџмент, процесна зрелост и модели на процесна зрелост;
5. дефинирање на елементите на бизнис процесна ориентацијата и анализа на факторите на успех кои влијаат на нивото на процесна ориентација во организациите;
6. преглед и анализа на моделите за утврдување на нивото на процесна зрелост (софистицираност) во претпријатијата со посебен акцент на моделите на процесна зрелост;
7. анализа на потенцијалите на бизнис процесната ориентација како фактор за постигнување на подобри финансиски и нефинансиски перформанси;
8. тестирање на валидноста на моделот на БПО зрелост на McCormack and Johnson (2001) преку факторска анализа;
9. утврдување на влијанието на БПО врз финансиските и нефинансиските перформанси, како и врската помеѓу нефинансиските и финансиските перформанси, врз основа на примена на моделирање на структурни равенки
10. утврдување на процесната ориентација и нивото на процесна зрелост на компаниите во Република Македонија врз основа на моделот на БПО зрелост на McCormack and Johnson (2001).

Според истражувањата во повеќе земји, бизнис процесите во определени индустрии се поефикасни доколку се извршуваат преку интернет односно со примена на интернет базирани технологии во работењето (услужните повеќе од производните индустрии, телекомуникацискиот, банкарскиот, ИКТ секторот и сл.). Исто така, и процесната зрелост на претпријатијата има различни ефекти во различни индустрии на коишто припаѓаат тие претпријатија. Имајќи ги предвид претходните сознанија дека примената на моделите за процесна зрелост дава подобри резултати доколку се имплементира во одредени индустрии, цел на истражувањето се претпријатијата во Република Македонија кои припаѓаат на тие индустрии, а кои истовремено имаат повисоко ниво на имплементација на е-бизнис системи во работењето.

Заклучоците од истражувањето во оваа докторска дисертација ја потврдуваат оправданоста за постигнување повисоки нивоа на процесна зрелост бидејќи тоа води кон подобрување на нефинансиските перформанси и индиректно на финансиските перформанси во организациите во глобалното и дигитално окружување.

Научниот придонес на оваа докторска дисертација имаа две димензии: придонес за Република Македонија и придонес кон светските истражувања во оваа област.

Оваа докторска дисертација претставува прв труд во научно-истражувачката работа во оваа област во Републиката и во поглед на преглед на релевантната литература која е обработена на македонски јазик и во поглед на добиените резултати кои претставуваат основа за понатамошни слични истражувања. Научниот придонес, исто така, може да се огледа и во тоа што истражувањето, како и деталниот преглед на релевантната литература од областа на БПМ, можат да послужат како водич за менаџерите на македонските компании со цел да им се помогне во согледување на улогата, значењето и потенцијалите на бизнис процесите во е-бизнис окружување. Темите обработени во оваа дисертација, исто така, можат да претставуваат практичен прирачник за студентите од прв, втор и трет циклус на студии, со цел да добијат корисни сознанија од областа на бизнис процесниот менаџмент – дисциплина која сè уште не е доволно застапена во наставните програми на факултетите во Републиката.

Со оглед на актуелноста на проблематиката на бизнис процесниот менаџмент – БПМ во светски рамки, овој труд придонесува за воопштување и проширување на истражувачкиот модел кој претходно се тестираше во повеќе развиени економии, а во оваа докторска дисертација за прв пат се применува и тестира на податоци собрани во Република Македонија, земја во развој. Исто така, потврдена е валидноста на мерниот модел на McCormack and Johnson (2001), кој беше проширен со неколку истражувачки прашања за кои се сметаше дека подобро ја отсликуваат реалната состојба во македонските компании, а кои и статистички се потврдија како валидни. На крајот, структурниот модел покажа позитивна директна врска помеѓу БПО и нефинансиските перформанси во организациите во индустриите со висока пенетрација на е-бизнис. Позитивна директна врска помеѓу БПО и финансиските перформанси и во ова истражување не е пронајдена, но бидејќи се потврди позитивно влијание на нефинансиските врз финансиските перформанси, претпоставивме дека БПО преку подобрување на нефинансиските перформанси индиректно влијае и кон подобрување на финансиските перформанси во организациите.

3. МЕТОДОЛОГИЈА ЗА ИЗРАБОТКА НА ДОКТОРСКАТА ДИСЕРТАЦИЈА

Методолошки погледнато, прибирањето, систематизирањето, анализирањето и претставувањето на расположливите податоци и информации, како и емпириското истражување во докторската дисертација под наслов *„Е-бизнис системи за процесна организациска трансформација и конкурентност на претпријатијата“* беше извршено со употреба на логично оправдан, заокружен и научно финансиран пристап.

Бидејќи успехот на еден научно-истражувачки труд во голема мера зависи од адекватноста на користените научно-истражувачки методи, при изработката на оваа докторска дисертација беа употребени повеќе научни методи, категоризирани во квалитативни и квантитативни научни методи.

Како квалитативни научни методи беа користени методите на анализа и синтеза, методите на индукција и дедукција, методот на компаративна анализа, а за потребите на истражувањето беше применет и методот на анкетно истражување.

Со помош на методите на анализа и синтеза беше истражувана релевантната литература и беше систематизирано расположливото научно знаење за клучните поими и концепти кои претставуваат основа на истражување на оваа докторска дисертација и тоа: поимот на електронскиот бизнис, е-бизнис системите, бизнис процесите, бизнис процесната ориентација, процесната зрелост (софистицираност) на претпријатијата, како и моделите за мерење на процесната зрелост со единствена цел утврдување на нивното значење и влијание за подобрување на организациските перформанси и постигнување конкурентност во глобално, дигитално окружување.

Со употребата на методите на индукција и дедукција ќе се извлечат заклучоци за потребата, придобивките и важноста од постигнувањето процесна ориентација односно повисоки нивоа на процесна зрелост со цел подобро искористување на потенцијалите на имплементираниите е-бизнис системи и подобрување на целокупните организациски перформанси (финансиски и нефинансиски) што на крајот придонесува и за постигнување поголема глобална конкурентност за организациите.

Со методот на компаративна анализа беше извршена споредба на сознанијата и заклучоците добиени од спроведеното истражување во рамките на оваа докторска дисертација, со оние кои се општо прифатени и познати во светската релевантна литература и практика. Врз таа основа беа анализирани добиените сознанија и беа извлечени соодветни заклучоци за состојбата во македонските компании.

За прибирање на потребните примарни податоци, кои се предмет на обработка на другите квантитативни и квалитативни методи за истражување беше спроведена анкета односно беше применет методот на анкетно истражување. Анкетирањето беше спроведено врз основа на претходно изготвен прашалник за таа намена, со неопходните фази за проверка на неговата валидност. Преку намерен примерок, беа анкетирани менаџери на компании во Република Македонија од индустрии кои покажуваат повисоко ниво на примена на е-бизнис системи во работењето.

Како квантитативни научни методи, за остварување на целите на истражувањето на оваа докторска дисертација беа користени следните статистички методи за истражување:

- *Метод на дескриптивна анализа* за утврдување на независните карактеристики на компаниите и респондентите;
- *Метод на експлораторна факторска анализа* – за идентификување на различните димензии на конструктите кои беа мерени односно бизнис процесна ориентација, финансиски перформанси и нефинансиски перформанси;
- *Метод на потврдна факторска анализа* – за тестирање на димензионалноста и валидноста на предложениот мерен модел и
- *Метод на моделирање на структурни равенки* – за тестирање на врските помеѓу варијаблите во структурниот модел.

Користењето на наведените квалитативни и квантитативни научни методи овозможи постигнување на поставените цели на оваа докторска дисертација, како и извлекување значајни заклучоци, врз чија основа беа дадени и определени препораки.

4. ПЛАН НА ПРЕЗЕНТИРАЊЕ НА МАТЕРИЈАТА

Концепциски погледнато, целокупната материја која е предмет на истражување на оваа докторска дисертација е систематизирана во вовед, пет глави, точки, потточки, заклучок, користена литература и прилози кои по логички редослед ја прикажуваат содржината на теоретското и емпириското истражување презентирани во дисертацијата. Притоа, првите четири глави претставуваат преглед на релевантната литература од областа на е-бизнисот и бизнис процесниот менаџмент, а во последната глава е дефинирана методологијата на истражување и е направена анализа на добиените резултати од спроведеното емпириско истражување. Врз основа на прегледот на најсовремените светски

практики во истражуваните области и добиените резултати од анализата на состојбата во компаниите во Република Македонија, на крајот на докторската дисертација беше изведен заклучок и даден е преглед на користената литература.

Во *воведот* е анализирана актуелноста на истражуваната проблематика од областа на е-бизнисот и бизнис процесниот менаџмент, а потоа се дефинирани предметот, целта, функциите на истражувањето, како и доменот во кој докторската дисертација претставува научен придонес. Потоа следува планот на презентирање на материјата, како и користената методологија на истражување односно изработка на дисертацијата.

Во првата глава, *Електронски бизнис (Е-бизнис)*, е обработена актуелноста на проблематиката која се однесува на подрачјето на електронскиот бизнис. Преку дефинирање на поимот е-бизнис, дефинирање на новите извори на создавање вредност во е-бизнис окружување, дефинирање на е-бизнис системите и нивните потенцијали за подобрување на ефикасноста на организациите, како и на идните трендови на развој на технологиите на кои базираат системите за претпријатија, оваа глава резултира со прикажување на заокружена слика зошто и на кој начин претпријатијата треба да применуваат е-бизнис системи во работењето. Имајќи го предвид фактот дека еден од главните предизвици на имплементацијата на е-бизнис решенијата во компаниите претставува ефикасниот менаџмент на промени, во оваа глава посебно внимание е посветено на менаџментот на промени во е-бизнис, преку дефинирање и разработка на стратегиите за промена на бизнис процесите при воведувањето е-бизнис.

Конкурентноста во е-окружување произлегува од цврсто интегрирани, дигитализирани и уникатни бизнис процеси кои остваруваат единствена стратегија, а тоа не е нешто што компаниите можат да го купат или копираат. Оттаму, уникатните бизнис процеси и уникатниот начин на нивно интегрирање, извршување и иновирање, што претставува одговорност на високите (врвните) менаџери во организациите, претставуваат вистински извор на конкурентска предност во е-окружување.

Поради сè поголемото значење што бизнис процесите во организациите секојдневно го добиваат, втората глава, *Бизнис процеси*, во докторската дисертација е посветена токму на нив. Најнапред се дефинира поимот бизнис процес преку преглед на голем број различни дефиниции кои постојат во литературата. Потоа се разработуваат основните карактеристики на бизнис процесите, кои произлегуваат од различните дефиниции. Посебно внимание се посветува на класификација на бизнис процесите според различни критериуми и автори. Тоа е значајно за организациите бидејќи различните бизнис процеси имаат различно стратегиско значење за целокупниот бизнис и бараат различно внимание,

менаџмент и инвестиции. Оваа глава има за цел да им овозможи на организациите и нивните менаџери полесно да ги идентификуваат и дефинираат своите клучни и потпорни процеси, преку детален преглед на различните класификациски шеми на бизнис процесите предложени од различни автори и според различни критериуми.

Целта на третата глава, насловена како **Бизнис процесна ориентација во организациите**, е да се елаборира концептот на БПО и да се покаже неговото значење за организациите во современата економија. Најнапред, во оваа глава направен е детален преглед и приказ на различните дефиниции и термини кои се користат за објаснување на процесниот пристап во релевантната литература. Преку анализа на развојот на идејата за процесна ориентација, направен е обид попрецизно да се објасни концептот на БПО кој претставува предмет на истражување на оваа докторска дисертација. Потоа следува елаборирање на мотивите за ориентираност на компаниите кон бизнис процесите преку анализа на различните придобивките од БПО. Тоа е направено преку преглед на истражувањата кои емпириски го потврдуваат позитивното влијание на БПО за организациите. Прегледот на карактеристиките на процесна организациска структура, како и принципите на кои базира една процесно ориентирана организација, претставува заокружување на сликата за тоа како треба да изгледа една модерна и успешна компанија на 21. век, која е хоризонтална и во фокусот на своето работење ги има бизнис процесите. На крајот на оваа глава е направен детален преглед на литературата во поглед на дефинирање на елементите на БПО, кои воедно претставуваат и фактори на успех кои влијаат на (нивото на) процесната ориентација во организациите.

Во четвртата глава, **Процесна зрелост (софистицираност) и модели на процесна зрелост**, најнапред е направено воведување на терминологијата и објаснување на концептите на зрелост и модели на зрелост, со посебен осврт на процесната зрелост. Во овој контекст е направена и термилошка дистинкција помеѓу термините зрелост и способност за што сè уште се дебатира и во светските академски кругови. Потоа следува сеопфатен преглед на постојните модели на процесна зрелост врз основа на детално пребарување на релевантната литература и спознавање на карактеристиките на најприменуваните. На крајот на оваа глава, следува детален преглед на моделот на БПО зрелост на McCormack and Johnson (2001), кој претставува основа за спроведување на емпириското истражување во оваа докторска дисертација.

Во петтата глава, **Е-бизнис системи, процесна ориентација и нивоа на процесна зрелост на компаниите во Република Македонија – методологија и истражување**, најнапред врз основа на анализа на секундарни податоци е анализирана тековната

ситуација во компаниите во Републиката во поглед на примената на е-бизнис системите. Бидејќи во поглед на процесната ориентација и процесната зрелост на компаниите во Република Македонија, во моментот не постојат секундарни податоци, во овој дел од дисертацијата е направена е детална разработка на користената методологија на истражување преку дефинирање на истражувачките хипотези (Н1, Н2 и Н3), определување на инструментот на истражување (анкетен прашалник), дефинирање на примерокот (намерен примерок) и на постапката на обработка на податоците. Преку експлораторна (истражувачка) факторска анализа и конфирматорна (потврдувачка) факторска анализа утврдени се факторите преку кои се мерат дефинираните конструкти - БПО, ФП и НФП, а потоа е извршено тестирање на валидноста на структурниот модел. Откако е утврдена валидноста на моделот, преку примена на моделирањето на структурни равенки е извршено тестирање на влијанието на факторите на БПО врз организациските перформанси (финансиски и нефинансиски), како и влијанието на нефинансиските врз финансиските перформанси.

Во рамките на **заклучокот**, прикажани се заклучни согледувања од одделните глави, како и заклучни согледувања на резултатите од истражувањето, преку потенцирање на одредени значајни аспекти поврзани со примената на е-бизнис системите, како и значењето на процесната ориентација и нивото на процесна зрелост за компаниите во е-бизнис окружување, во овој контекст и на компаниите во Република Македонија. На крајот дадени се препораки и начини за успешно подобрување на нивото на процесна зрелост во компаниите во Република Македонија, во насока на подобрување на нивните организациски перформанси и на тој начин зголемување на нивната конкурентност во глобалното окружување.

Во делот на **користена литература**, наведени се 263 библиографски единици. Според бројот и карактерот на референците, може да се заклучи дека овој труд базира на преглед на релевантни книги, материјали, статии, написи во печатените и дигиталните медиуми, вклучувајќи повеќе различни земји, во најголем дел од англиското говорно подрачје објавени по 2000 година. Исклучок претставуваат одредени библиографски единици на значајни автори кои се истакнуваат со своите значајни дела и кои дале особен придонес во истражуваната област, а се објавени пред 2000 година.

На крајот, во делот **прилози**, приложен е анкетниот прашалник кој беше користен како инструмент во истражувањето

Глава I

ЕЛЕКТРОНСКИ БИЗНИС (Е-БИЗНИС)

- 1.1. Поим, дефиниција и мотиви на електронскиот бизнис
- 1.2. Создавање вредност во е-бизнис окружување
 - 1.2.1. Портеровиот концепт на синџир на вредност како извор за создавање вредност
- 1.3. Е-бизнис системи
- 1.4. Менаџмент на промени во е-бизнисот
 - 1.4.1. Промена на бизнис процесите при воведување е-бизнис
 - 1.4.2. Идентификување на процесите кои треба да се променат

ГЛАВА I ЕЛЕКТРОНСКИ БИЗНИС (Е-БИЗНИС)

1.1. Поим, дефиниција и мотиви на електронскиот бизнис

Електронскиот бизнис (е-бизнис; eng. e-business) драматично го промени традиционалниот начин на водење бизнис. Успешните компании ги препознаа предностите на новата дигитална економија и ги искористија можностите од примената на интернетот и ИКТ во работењето за да се позиционираат на глобалниот пазар и да остварат поголема ефикасност и конкурентност преку зајакнување на односите со добавувачите, купувачите и бизнис партнерите, идентификување нови можности за генерирање приходи, нови бизнис модели и сл.

Денес, компаниите сè повеќе инвестираат во трансформација на традиционалните бизниси во е-бизнис. Според Harmon (2003), електронскиот бизнис е сè уште недоволно јасен, неодреден термин кој ги опфаќа сите промени што ги спроведуваат компаниите со цел да ги искористат предностите на интернетот, на вебот, е-поштата и на останатите интернет базирани апликации. Тој вели дека сите компании мигрираат кон е-бизнис и дека до крајот на декадата сите компании во своето работење ќе воведат е-бизнис т.е. ќе станат е-бизнис базирани организации. Менаџирањето на миграцијата т.е. трансформацијата на организациите што води кон успешен е-бизнис, денес е главна задача на секој менаџер. Веќе денес, е-бизнисот е само бизнис.

Електронскиот бизнис претставува основен начин на работење во 21-век. Основната цел на е-бизнисот е генерирање нови форми на работење, нови бизнис модели и стратегии, кои создаваат непосредна вредност за компаниите и купувачите. Тоа значи користење компјутерски мрежи односно информациски и комуникациски технологии за остварување на следните бизнис цели: зголемување на агилноста на бизнисот, виртуелно проширување на бизнисот, подобрување и/или иновирање на производите и/или услугите, развој на нови бизнис модели, развој на нови пазари, привлекување на нови корисници, подобрување на трговската размена, како и фокус кон корисниците (Sharma, 2000, p.27).

Интернетот има големо влијание врз компаниите и врз нивното целокупно работење. Широката примена на интернет базираните бизнис решенија во организациите во различни индустрии во САД, Велика Британија, Франција и Германија, сведочи за придонесот на е-бизнисот за економскиот раст на овие земји (Varian et al., 2002). Исто така, организациите од различни големини воведуваат интернет базирани бизнис решенија за намалување на оперативните трошоци и зголемување на приходите (Varian et al., 2002, p.4).

Но, што точно претставува електронскиот бизнис, кои се мотивите на организациите за миграција кон е-бизнис, како е-бизнисот придонесува за постигнување успех во дигиталната економија, кое е стратегиското значење и важност на примената на е-бизнис апликациите, како да се мигрира кон е-бизнис и сл., се само некои од поважните аспекти на е-бизнисот кои накратко ќе бидат образложени во продолжение.

Иако се смета дека почетоките на електронскиот бизнис датираат уште од 70-тите години на минатиот век кога биле претставени со технологијата EDI (eng. Electronic Data Interchange - EDI) (Zwass, 1996; Wigang, 1997) и електронскиот трансфер на средства (eng. Electronic Funds Transfers - EFTs) кој се одвива помеѓу банките преку сигурни приватни мрежи (Schneider, 2002), сепак дури во 90-тите години тој станува главна ориентација на многу организации (Melaо, 2008). Електронскиот бизнис претставува нов бран на технолошката револуција предводен од интернетот (Biggs, 2000). Тој, исто така, претставува „дел од рецептот“ за постигнување конкурентност во новата, дигитална, глобална економија (Chaffey, 2009).

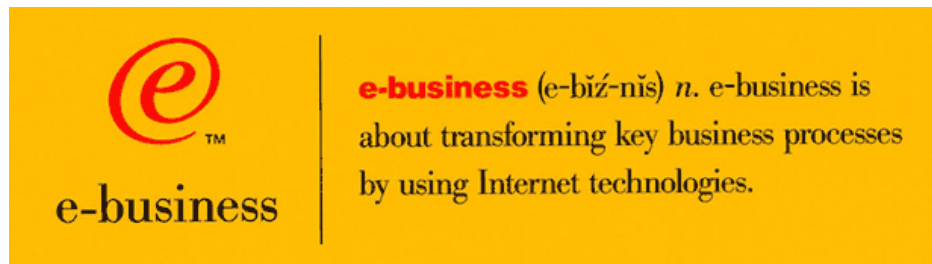
Електронскиот бизнис денес игра важна улога во глобалното општество со тренд на брзо ширење и примена во работењето на организациите. Тој претставува современ облик на организација на работењето кој подразбира интензивна примена на информациски и интернет технологии. Е-бизнисот не е едноставно купување и продавање производи и/или услуги преку интернет (е-трговија), туку опфаќа размена на многу видови информации. Електронскиот бизнис опфаќа интегрирање на надворешните процеси на компанијата со нејзините внатрешни бизнис процеси, преку користење е-бизнис инфраструктура (Papazoglou and Ribbers, 2006, p.4). Некои автори го дефинираат електронскиот бизнис, како општ концепт кој ги опфаќа сите форми на бизнис трансакции и размена на информации со помош на користење на информациската и комуникациска технологија меѓу компаниите, меѓу компаниите и нивните клиенти, или меѓу компаниите и јавната администрација. Некои, пак, сè уште дебатираат дали е-бизнисот е нов концепт или само нов назив за традиционалните менаџмент информациона системи (Chaffey, 2009, p.13).

Е-бизнисот, покрај интензивната употреба на информациски, а особено интернет технологии во работењето, вклучува и поврзување, вмрежување, интеграција и дигитализација на сите бизнис активности, како набавка, производство, сметководство и финансии, менаџмент и администрација, дистрибуција, маркетинг и други услуги кон купувачите. Концептуалното определување на е-бизнисот се однесува на секоја форма на спроведување трансакции во кои субјектите остваруваат меѓусебна интеракција по електронски пат (како на пример: нарачки, маркетинг, плаќања и сл.).

Но, е-бизнис е повеќе од само „уште еден начин“ на подобрување на работењето. Некои теоретичари го нарекуваат „иновација која руши“ (eng. disruptive innovation), односно иновација што радикално ги менува традиционалните начини на водење бизнис (Lee, 2001), додека пак според други, позначаен е неговиот еволутивен аспект наспроти карактеристиката на „disruptive change“ (Ross et al. 2001). Така, според Earl, една компанија, која воведува е-бизнис мора да еволуира низ следните фази: комуникација со окружувањето - екстерна комуникација, интерна комуникација, електронска трговија, е-бизнис, е-претпријатие и целосна трансформација како највисока фаза на е-бизнис (Earl, 2000, pp.33-38). Концептот на е-бизнис доаѓа во фокусот на организациите, со примената на интернет базирани решенија за подобрување на продуктивноста и сервисите (услугите) (Varian et al., 2002).

Во литературата постојат многу различни дефиниции кои го определуваат значењето на терминот односно концептот на е-бизнис. ИВМ е меѓу првите компании, кои го промовираат терминот е-бизнис со цел да ги промовира своите производи односно услуги. Во 1997 година тие лансирале тематска маркетинг кампања која се однесувала на концептот е-бизнис. Сè дотогаш, електронска трговија (е-трговија, eng. e-commerce), бил терминот кој се користел. Промената во терминологијата значела и промена на парадигмата.

Според дефиницијата на ИВМ, е-бизнисот претставува трансформирање на клучните бизнис процеси со користење интернет базирани технологии. Електронскиот бизнис ги претставува интернет-базирани бизнис трансакции, како и комбинирањето на традиционалните информациски системи со World Wide Web, интранет и екстранет. Денес, своите е-бизнис услуги ИВМ ги нарекува „on-demand“ веб-услуги.

Слика 1.1. Реклама на ИБМ за терминот е-бизнис¹

Извор: IBM, available at:

<http://www-03.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/ebusiness/transform> (accessed on 01/06/2014)

Онлајн процесите овозможуваат динамичка размена на информации со купувачите, добавувачите и бизнис партнерите, на тој начин подобрувајќи ја услугата, профитабилноста и односите во организациите. Поимот е-бизнис се однесува на комплексна фузија на бизнис процесите, бизнис апликациите и организациската структура, неопходни за создавање бизнис модел со високи перформанси. (Kalakota and Robinson, 2001, p. xx).

Електронскиот бизнис претставува општ концепт кој ги опфаќа сите облици на бизнис трансакции и/или размена на информации преку користење информациски и комуникациски технологии - ИКТ помеѓу претпријатијата, претпријатијата и нивните купувачи и/или претпријатијата и јавната администрација.

Според Weill and Vitale (2001), е-бизнисот претставува водење на бизнисот и бизнис процесите преку отворени мрежи, како и поврзување на претпријатието и неговите стејкхолдери односно клиенти, агенти, добавувачи, конкуренти, сојузници и комплементори. Притоа бизнис процесите вклучуваат: маркетинг, купување, продажба, испорака, сервисирање и плаќање за производите, услугите и информациите преку отворени мрежи (Weill and Vitale, 2001, p. 5).

¹ Во рекламите, црвеното лого „e“ потсетува на знакот „@“, дизајниран за да ги потсетува односно асоцира читателите на интернет. Оваа реклама беше лансирана во 1997 година со цел ИБМ да ги промовира своите производи. До крајот на годината, знаењето за е-бизнис беше зголемено за 25% помеѓу целната публика на ИБМ. Кампањата, исто така, илустрира широк потенцијал на е-бизнисот со асоцирањето со логото „e“ со различни луѓе, сцени и индустрии. Ова беше толку успешна кампања што освои две Effie награди за најдобро рекламирање, една во 1999 година и уште една во 2005 година за одржлива кампања. Резултатите од рекламата беа одлични. До 1999 година, ИБМ има 10.000 е-бизнис корисници. ИБМ стана синоним за е-бизнис. Во првиот квартал на 1999 година, асоцијацијата помеѓу терминот е-бизнис и ИБМ беше седум пати повисока во однос на најблискиот конкурент. Препознавањето на поимот „е-бизнис“ во првиот квартал на 1999 година беше 42%, за разлика од 20% во четвртиот квартал од 1997 година.

Lee and Whang (2001, p. 2) го дефинираат е-бизнисот во контекст на интегрирањето на синцирот на снабдување, како планирање и извршување на фронталните и заднинските операции во синцирот на снабдување со користење интернет. Amit and Zott (2001, p.493) даваат една општа дефиниција според која електронскиот бизнис претставува бизнис кој се спроведува преку интернет.

Електронскиот бизнис се однесува на целокупната размена на информации на една организација, внатре, во неа, и со екстерните стеикхолдери, која се извршува по електронски пат и ги поддржува нејзините бизнис процеси (Chaffey, 2006, p.13).

Според Wigand (1997, p. 5 цитирано во Krell and Gale, 2005, p.117), е-бизнисот ја означува непречената примена на ИКТ низ целокупниот синцир на вредност во една организација, односно од почетокот до крајот на бизнис процесите кои создаваат вредност и кои се извршуваат по електронски пат, а се дизајнирани со цел да овозможат остварување определена бизнис цел.

При мигрирањето кон е-бизнис компаниите применуваат различни методологии на промена, кои во услови на глобализација овозможуваат автоматизација на бизнис процесите, интегрирање на различните системи во организациите и фокусирање кон индивидуалните, уникатни, променливи барања на купувачите. Секој начин на работа кој зависи од користењето на информациските и комуникациски технологии, како и извршување бизнис трансакции или давање услуги преку интернет значи електронски бизнис. На овој начин, ИКТ и интернетот стануваат главна движечка сила на успехот на модерните, конкурентни компании, како и неопходна инфраструктура за развој на нови стратегии и модели на работење. Е-бизнисот на радикален и стратегиски начин ги менува традиционалните бизнис модели.

Светската трговска организација – СТО (eng.The World Trade Organization WTO) го дефинира електронскиот бизнис како производство, дистрибуција, маркетинг, продажба и испорака (дистрибуција) на производи и услуги по електронски пат. Во поширока смисла, електронскиот бизнис ги опфаќа сите видови комерцијални трансакции кои се склучени преку електронски медиум или компјутерска мрежа, односно преку интернет (Payne, 2000).

Е-бизнисот вклучува фундаментален реинженеринг односно трансформација на традиционалните бизнис модели во интернет базирано вмрежено претпријатие. Притоа постојат различни степени на дигитализација на бизнис операциите односно организациска трансформација преку примена на интернет (Hackbarth and Kettinger, 2000, Poon 2000).

Според дефиницијата на OECD (2005), електронскиот бизнис претставува автоматизација на бизнис процесите (интра и интер организациски) со помош на компјутерски мрежи. Е-бизнисот, исто така, може да се дефинира и како размена на производи, услуги, идеи и информации преку електронски медиум со цел олеснување и подобрување на работењето (Costello and Tuchen, 1998 цитирано во Spremic, 2003b). Според Spremic (2003b, p.104), една од основните дефиниции за е-бизнисот го објаснува поимот како користење на интернетот за поврзување со купувачите, бизнис партнерите и добавувачите, како и усвојување нови организациски правила за зголемување на ефикасноста на работењето. Поимот е-бизнис, исто така, се поврзува и со реинженеринг односно радикална промена, трансформација на постојните бизнис процеси со цел да се направат поефикасни со примена на ИКТ и сродните интернет базирани технологии. Воведувањето на електронскиот бизнис за многу компании значи редизајн на нивните бизнис процеси.

Поимот електронски бизнис, исто така, се користи и за да ја опише секоја електронска размена на производи, услуги и информации. Во овој контекст, во литературата често се сретнува и терминот е-трговија што по дефиниција опфаќа спроведување купопродажни трансакции т.е. тргување со информации, производи и услуги преку интернет односно компјутерски мрежи. (Kalakota and Whinston, 1996) Иако Европската Унија во 1997 година ја дефинира електронската трговија како „водење бизнис по електронски пат“ (eng. „doing business electronically“), сепак IBM со промовирањето на терминот е-бизнис прави јасна дистинкција во опфатноста на поимите. Електронскиот бизнис се разликува од електронската трговија, која се фокусира на користење интернет за поддршка на бизнис-потрошувач и бизнис-бизнис трансакциите кои вклучуваат маркетинг, продажба и постпродажни услуги (Sharma, 2000), бидејќи е-бизнисот вклучува бизнис системи за менаџирање на односите со купувачите и партнерите, системи за координирање односно менаџирање на синџирот на набавки и поддршка на организациските бизнис процеси. Значи, поимот е-бизнис има пошироко, посеопфатно значење во споредба со е-трговија, и покрај купувањето и продавањето по електронски пат, ги опфаќа и сервисирањето на купувачите, соработката со бизнис партнерите, како и водење на целокупното работење со помош на ИКТ и интернет (Turban et al., 2006). Други почесто сретнувани дефиниции во литературата за електронскиот бизнис се прикажани во табелата 1.1. во продолжение.

Табела 1.1. Дефинирање на поимот е-бизнис		
	Дефиниција	Автор
1.	Електронскиот бизнис претставува извршување на интерактивните, интерорганизациски процеси по електронски пат.	Cunningham and Froschl, (1999, xv)
2.	Е-бизнисот претставува реинженеринг или редизајнирање на бизнис процесите во пресрет на задоволување на очекувањата на клиентите во новата економија.	Earl (2000)
3.	Е-бизнисот вклучува осмислување и редизајнирање на бизнис процесите и на ниво на претпријатието во целина и на ниво на синцирот на снабдување со цел искористување на предностите на интернет конекцијата и новите начини на создавање вредност.	El Sawy (2001)
4.	Е-бизнисот е комплексна фузија на бизнис процесите, апликациите за претпријатија и организациската структура кои се неопходни за да се создаде бизнис модел со високи перформанси.	Kalakota and Robinson (2001)
5.	Електронскиот бизнис се однесува на бизнис активностите кои се спроведуваат со помош на користење технологии за електронски пренос на податоци како што се оние што се базираат на користењето на интернет и на world wide web - веб.	Schneider (2002)
6.	Е-бизнисот претставува интегрирање на интернетот и сродните ИКТ во работењето на организациите	Windrum and Berranger (2002)
7.	Е-бизнисот може да се дефинира како спроведување на автоматизирани бизнис трансакции од крај до крај во организациите со помош на електронски комуникациски мрежи (како на пример, преку интернет и/или приватни мрежи).	Papazoglou and Ribbers (2006)

Доколку се направи анализа на повеќето дефиниции за е-бизнисот може да се заклучи дека е-бизнисот може да се дефинира од повеќе аспекти, и тоа: (1) комуникациски аспект – е-бизнисот претставува електронска размена на информации, производи, услуги, идеи преку компјутерски и други комуникациски мрежи; (2) бизнис аспект – е-бизнисот претставува примена на технологии со цел автоматизирање на бизнис трансакциите односно работењето; (3) од аспект на услуги – е-бизнисот претставува алатка кој овозможува намалување на трошоците преку истовремено зголемување на квалитетот и брзината на обезбедените услуги.

Наведените дефиниции, упатуваат на неколку заеднички карактеристики на електронскиот бизнис. Најнапред, клучна улога во електронскиот бизнис имаат информациите и нивната размена. Е-бизнисот особено електронските пазари, овозможуваат значително подобрување во квалитетот и навременоста на информациите,

што не е можно без поддршка на интернет технологиите (Kalakota and Robinson, 2001). Организациите создаваат нова вредност, нови производи и/или услуги преку персонализирање на информациите, цена во реално време, можност за споредување на производи и различни ценовни механизми. (Atler et al., 2001). Во компаниите кои се вклучени во процес на е-бизнис трансформација, специјалистите за информациски системи сè помалку се вклучени во изградба и одржување на внатрешните системи според традиционалните методи. Наместо тоа, нивна главна задача станува интегрирањето на системите во организацијата. Тие сè повеќе обезбедуваат ИТ поддршка и за надворешни клиенти и за внатрешните корисници на организацијата. Компаниите треба да се стекнат со нови ИТ знаења и вештини за архитектура на дистрибуирани системи, развој на веб базирани системи, интегрирани бизнис системи, како и за интегрирање на веб базираните системи со постојните бизнис системи. Според тоа, клучна карактеристика на е-бизнисот е интегрирањето на различните системи во организациите.

Покрај технологиите, организациите мора да ги имаат предвид стратегиите на трансформација кои одат заедно со воведувањето нови технологии во работењето. Според тоа, е-бизнисот вклучува стратегии на планирање на човечките ресурси и стратегии на организациски промени. (Lientz and Rea, 2001; Turban et al., 2002).

Електронскиот бизнис е иновација без која модерните денешни организации не можат да опстанат. Таа иновација е глобална, се базира на технологија, се развива паралелно со технолошкиот развој, се однесува на дигитализација односно автоматизација на бизнис процесите, води кон подобрување на конкурентноста, ефикасноста, зголемување на пазарниот удел и придонесува за проширување на бизнисите (Singh, 2004, p.1).

Може да се заклучи дека постојат повеќе различни дефиниции кои го објаснуваат поимот електронски бизнис. Но, една од основните дефиниции, која најблиску одговара на целите на оваа докторска дисертација е дека е-бизнисот претставува трансформација на клучните бизнис процеси во организациите со примена на ИКТ и интернет базирани технологии (Rao, 2002, p.248, IBM, 1997). Бидејќи е основна, оваа дефиниција може да се прошири со мислењата односно идејата дека електронскиот бизнис не влијае, односно не ги менува само клучните бизнис процеси, туку сите процеси во синџирот на вредности (US Census Bureau², Wikipedia³, Wigand, 1997, p. 5 цитирано во Krell and Gale, 2005, p.117). Е-бизнисот поддржува комуникација, соработка, услуги и тргување (Forrester⁴), размена на

² <http://www.census.gov/epcd/www/ebusines.htm#e-business>

³ http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_business

⁴ <http://www.forrester.com/ER/Glossary/1,2426,,FF.html?referer=/ER/Research/Report/Excerpt>

информации и идеи (Costello and Tuchen, 1998 цитирано во Spremic, 2003b) и проширување на овие активности надвор од границите на организациите (e-Business W@tch, 2004) со цел создавање вредност за купувачите и на тој начин постигнување на организациските цели и подобра конкурентска позиција на глобалниот пазар.

1.2. Создавање вредност во е-бизнис окружување

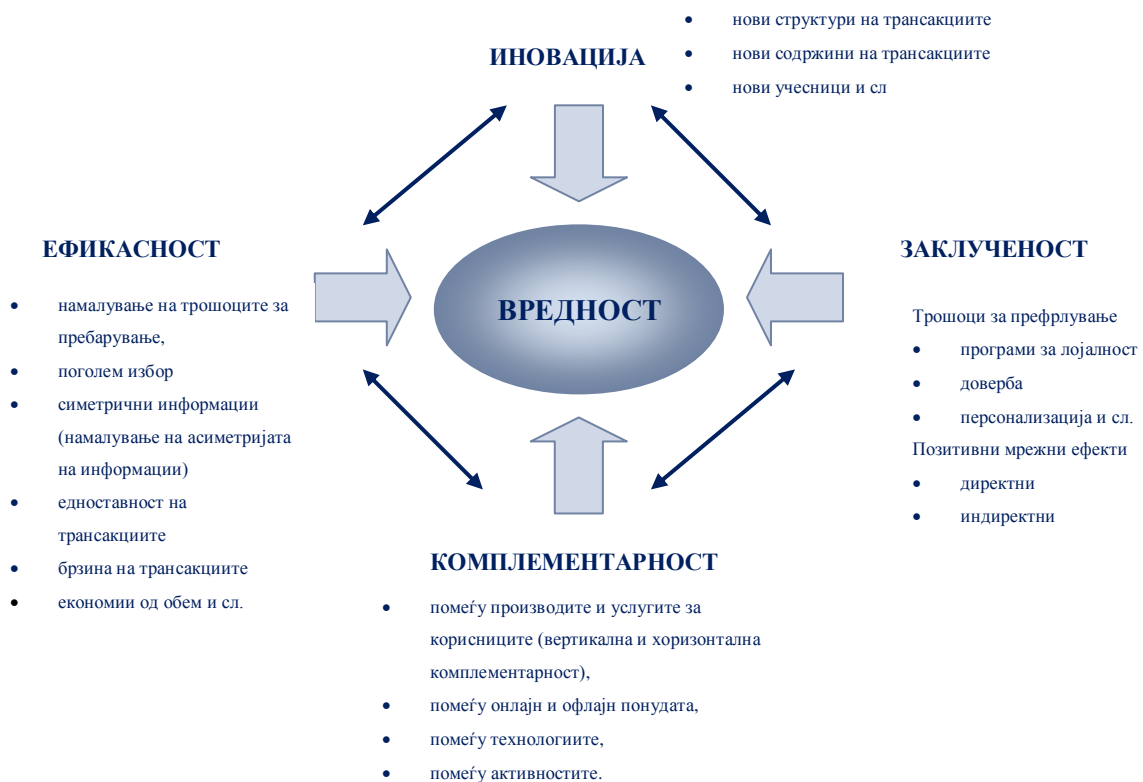
Генерално, компаниите имаат два основни типа на придобивки од е-бизнисот. Тие се: создавање на вредност (eng. value creation or value enhancement) за една или повеќе групи на стеикхолдери, како и пониски трошоци на обезбедување стоки и/или услуги на глобалниот пазар (Basu and Muylle, 2007). Во продолжение, накратко ќе бидат елаборирани можностите за создавање на вредност во е-бизнис окружување.

Денес, успешните компании ја разбираат целта на постоењето на секој бизнис дефинирана преку создавањето вредност за корисниците, вработените и останатите стеикхолдери. Во литературата сè почесто се сретнува поимот „создавање вредност“. Но, што, всушност, значи создавањето вредност и како компаниите можат да создадат вредност за своите клиенти, вработени и акционери. За клиентите, потрошувачите поимот создавање вредност ја означува понудата на оние производи и/или услуги кои потрошувачот ги перципира како многу корисни. Таквото создавање вредност во новата економија се базира на иновирани производи и/или услуги, иновирани бизнис процеси и разбирање на индивидуалните, уникатни, променливи потреби на корисниците. Од друга страна, пак, компаниите можат да ги задоволат потребите на купувачите односно да создадат вредност за нив само доколку можат да обезбедат висока мотивираност на вработените, усогласени и ефикасни бизнис процеси и ефективно насочување и искористување на своите потенцијали за остварување на организациските цели. За да можат да ги мотивираат своите вработени, тие мора да им обезбедат вредност. Вредноста за вработените се создава на различни начини преку соодветни материјални и нематеријални фактори, како на пример, со нивно вклучување во процесот на одлучување, во системот за наградување, давање поголема одговорност, моќ и авторитет и сл. Создавањето вредност за акционерите, пак, означува постојан висок поврат на вложените средства, што бара зголемување на приходите, намалување на трошоците и осигурување на атрактивни профитни маржи. Овие финансиски параметри можат да се обезбедат само доколку компанијата е во можност да дава (создава) вредност за купувачите.

Примената на електронскиот бизнис во организациите создава нови можности за креирање вредност за организациите. Во е-окружување, поимот вредност се однесува на вкупната вредност создадена од е-бизнис трансакциите без оглед на тоа кој ја присвојува таа вредност, дали компанијата, купувачот или кој било друг учесник во трансакцијата. (Gottschalk, 2006, p.25).

Amit and Zott (2001) дефинираат четири главни извори на создавање вредност во е-бизнис окружување и тоа: ефикасност, комплементарност, заклученост и иновација (слика 1.2.). Секој од овие четири извори, како и нивната меѓусебна корелација го зголемуваат потенцијалот на електронскиот бизнис за создавање вредност.

Слика 1.2. Извори на создавање вредност во е-бизнис окружување



Извор: Amit, R., and Zott, C., (2001), „Value creation in e-business“, *Strategic Management Journal*, No.22, pp.493-520, p. 504

Ефикасност. Еден од примарните извори на создавање вредност во е-бизнис окружување е трансакциската ефикасност. Интернетот односно е-бизнисот овозможува подобрување на ефикасноста на неколку начини. Според теоријата на трансакциски трошоци, основната логика на трансакциската ефикасност е дека таа се зголемува со

намалување на трошоците по трансакција. Тоа значи дека колку се помали трошоците по трансакција, толку е поголема трансакциската ефикасност. Последователно на тоа, колку е поголема трансакциската ефикасност овозможена од определено е-бизнис решение, толку ќе бидат пониски и трошоците по трансакција, а тоа ја прави и повредна (поевтина) самата трансакција која се извршува по електронски пат. Постојат повеќе начини за подобрување на ефикасноста во однос на традиционалните, цигла и малтер компании кои работат на традиционалните пазари или, пак, во однос на други онлајн бизниси, компании кои функционираат, работат во виртуелните пазари. Еден од нив е преку намалување на асиметријата на информациите помеѓу продавачите и купувачите преку обезбедување ажурни и сеопфатни информации, што е овозможено од брзината со која информациите се пренесуваат преку интернет. Подобрените информации, исто така, овозможуваат намалување на трошоците за пребарување и договарање на корисниците. Е-бизнисот, исто така, овозможува понатамошно подобрување на ефикасноста на трансакциите преку овозможување побрзо донесување одлуки кое се базира на повеќе информации. Исто така, обезбедува и поголем избор по пониски трошоци. Намалувањето на трошоците за дистрибуција, поедноставувањето на трансакциите со што се намалува веројатноста за појава на грешки се уште некои придобивки од е-бизнисот. Тој, исто така, овозможува и искористување на предностите од економиите од обем преку агрегирање на побарувачката и масовно, групно купување, зголемување на ефикасноста на синцирот на снабдување, како и зголемување на брзината на обработка на трансакциите и исполнување на нарачките, на начин на кој имаат корист и двете страни односно и продавачите и купувачите.

Комплементарност. Комплементарноста е присутна во оние случаи кога постои група, односно врзоп на производи и/или услуги кои заедно носат поголема вредност отколку секој поединечно. На овој начин и електронскиот бизнис може да создаде вредност преку понудување врзопи на комплементарни производи и услуги на своите корисници. Комплементарните производи односно комплементарноста може да биде вертикална (на пример, постпродажна услуга) или хоризонтална комплементарност (на пример, купување сè на едно место (eng. one-stop shopping) или камера и филмови кои се обезбедени од страна на партнерски фирми. Тие се најчесто директно поврзани со клучната трансакција, овозможено од страна на една компанија. Комплементарноста, исто така, може да постои и помеѓу офлајн и онлајн понудата односно офлајн производи и/или услуги да бидат комплементи на онлајн понудата и обратно. Корисници кои купуваат производи преку интернет ја вреднуваат можноста да добијат постпродажна услуга на

традиционален начин (од цигла-и-малтер компанија), вклучувајќи ја и погодноста за враќање и замена на купената стока. Електронскиот бизнис, исто така, создава вредност преку капитализирање на комплементарноста помеѓу активности односно интеграција на синцирот на набавка, како и комплементарност помеѓу технологиите.

Заклученост. Можноста за создавање вредност преку е-бизнис се зголемува до таа мера до која корисниците се мотивирани да ги повторуваат своите трансакции, што резултира со зголемување на обемот на трансакции и од степенот до кој стратегиските партнери имаат мотивација за одржување и подобрување на нивните здружувања (што може да резултира со зголемена подготвеност на корисниците да платат односно со пониски трошоци за фирмите). Ваквата карактеристика за создавање вредност на електронскиот бизнис може да се постигне преку стратегијата на заклучување. Заклученоста како концепт создава вредност преку оневозможување на миграцијата на корисниците и стратегиските партнери кон конкуренцијата, при што клучна карактеристика се трошоците за префрлување. Постојат неколку начини за заклучување на корисниците, како на пример: програми за лојалност, создавање односи на доверба, персонализација и сл. Уште една карактеристика на новата, дигитална, мрежна економија која овозможува создавање вредност се позитивните мрежни екстерналии.

Иновации. Интернетот односно електронскиот бизнис нуди многу можности на компаниите за иновирање на начинот на кој трансакциите се извршуваат преку воведување нови бизнис и приходни модели. И според Schumpeter, A. J., иновациите односно иновативноста имаат потенцијал за создавање вредност (Scherer, 1984). Покрај традиционалните извори на создавање вредност како понуда на нови производи и/или услуги, нови производствени методи, нови начини на дистрибуција или маркетинг, електронскиот бизнис овозможува многу нови, иновативни елементи на водење на бизнисот. Одредени, специфични карактеристики на интернетот и на виртуелните пазари ги прават можностите за е-бизнис иновации големи, како на пример, создавање вредност преку нови структури на трансакциите, нови содржини на трансакциите, нови учесници и сл. На пример, eBay⁵ е првата компанија која го претставила типот на аукција „купувач кон купувач“; Priceline.com⁶ е првата компанија која го претставува моделот на тргување во кој купувачите ги наведуваат условите, како на пример, цена кон продавачите т.н. „name your own price“ модел. Она што е карактеристично за овие примери, а и за многу други слични особено карактеристични за онлајн компаниите, е претставување нови начини на

⁵ www.eBay.com

⁶ www.priceline.com

менаџирање и спроведување трансакции. Тие создаваат вредност преку спојување на претходно неповрзани страни, партнери, притоа елиминирајќи ја неефикасноста во процесите на купување и продавање, преку прифаќање иновативни методи за спроведување трансакции и/или создавање потполно нови пазари. Е-бизнис компаниите, исто така, можат да идентификуваат и инкорпорираат нови комплементарни производи и/или услуги во својата понуда на иновативен начин. Уште една можност за иновации во е-бизнисот е соодветен избор на учесниците. На пример, онлајн компаниите можат да го насочат и интензивираат сообраќајот на својата веб-страница преку иницирање програми на здружување со трети страни, кои се компензирани на тој начин што им се овозможува извршување на трансакциите од нивните веб-страници. Иновациите, исто така, се врзани и со комплементарноста. Главната иновација на некои е-бизнис компании се состои во нивните комплементарни елементи, како на пример, ресурсите и способностите кои ги комбинираат на иновативен начин. Исто така, постои значајна врска и помеѓу иновативноста и ефикасноста. Определени карактеристики на ефикасноста на е-бизнисот можат да бидат резултат на иновативните средства кои може да бидат создадени и користени во виртуелните пазари.

Според Amit and Zott (2001), преку идентификување и воведување нови комплементарни производи и услуги, комбинирање на активностите и интегрирање на технологиите во бизнис моделите на компаниите на иновативен начин, компаниите се наоѓаат речиси пред неограничени можности односно нови извори за создавање вредност.

1.2.1. Портеровиот концепт на синџир на вредност како извор за создавање вредност

Моделот на создавање вредност преку популарниот концепт на синџир на вредност на Porter (1985) за многумина претставува универзален модел за создавање бизнис вредност. Концептот на синџир на вредност овозможува анализа на секоја поединечна активност во рамките на една организација и додавање вредност на производите или процесите на секој поединечен линк, односно мерење на придонесот на поединечните активности во вкупната вредност на организацијата. На тој начин, можно е да се отстранат оние активности или процеси кои не придонесуваат за додавањето вредност (односно не додаваат вредност) и постепено да се подобри целокупниот процес. Притоа Porter (1985, p.151) ја дефинира вредноста како количество односно износ кој купувачите се спремни да

го платат за она што им го испорачува компанијата, при што вредноста се мери според вкупниот приход. Доколку вредноста е поголема од цената на чинење односно трошоците на создавање на производот, тогаш компанијата е профитабилна.

Со цел да остварат поголема конкурентност од своите ривали (конкуренти), компаниите мора да ги извршуваат активностите во синџирот на вредности или по пониски трошоци или на начин кој води кон диференцијација и што води кон поголема вредност. Значи, вредноста во синџирот на вредности може да се создаде преку примена на диференцијација во секој чекор од синџирот на вредности, преку активности кои на крајот резултираат со производи и/или услуги кои ги намалуваат трошоците на купувачите и/или ги подобруваат целокупните перформанси. Porter and Millar (1985), исто така, потврдуваат дека информациските технологии создаваат вредност преку поддржување на стратегиите на диференцијација.

1.3. Е-бизнис системи

Системите за претпријатие (eng. enterprise systems) се широко прифатени како основа за електронскиот бизнис (Norris et al., 2000). Овие системи, наречени и е-бизнис системи, претставуваат софтверски апликации кои ги автоматизираат клучните бизнис процеси во една организација. Тие овозможуваат соработка и комуникација низ целата организација преку собирање податоци кои се достапни и корисни за повеќе департмани. Системите за претпријатија се софтверски апликации односно пакети дизајнирани да овозможат целосна интеграција на системите за обработка на сите податоци во организациите. Тие најчесто вклучуваат ERP системи (eng. Enterprise Resource Planning systems - ERP), системи за поддршка односно менаџирање на односите со купувачите (eng. Customer Relationship Management - CRM), системи за менаџирање на синџирот на набавки (eng. Supply Chain Management - SCM), бизнис интелигенција (eng. Business Intelligence - BI), складирање на податоци (eng. Data Warehouse - DW), е-набавки (eng. E-Procurement - EP), автоматизација на продажбата (eng. Sales Force Automation - SFA), различни портали и др.

Интеграцијата на овие меѓусебно поврзани потсистеми претставува сериозен предизвик за секој менаџер и за успехот на секој е-бизнис проект, бидејќи постојните, традиционални бизнис системи кои се базирани на функциите не се дизајнирани за поддршка на колаборативните хоризонтални е-бизнис процеси. Користењето односно

имплементацијата на овие процесно базирани системи, претставува стратегиско користење на информациските и интернет базирани технологии, со цел на ефикасен начин да се разменуваат информации, да се зголеми ефикасноста во работењето и да се развијат стратегиски релации со потрошувачите, добавувачите и бизнис партнерите (Јосимовски, 2011, стр.224). Ваквите типови апликации, наместо фокусирање на барањата на бизнис функциите за обработка на информациите, се фокусираат на поддршката на бизнис процесите кои се извршуваат во претпријатијата.

Независно дали се креира или се купува софтверско односно е-бизнис решение, организациите најнапред мора да ги дефинираат и дизајнираат своите бизнис процеси кои треба да се автоматизираат. Но, и тогаш не може веднаш да се применат технологии. Најнапред, бизнис процесот треба да се редизајнира или комплетно да се иновира врз основа на можностите што ги нудат технологиите односно моделите на е-бизнис. Со еден збор, не може работата да се извршува на стар, традиционален начин со примена на нови технологии.⁷

Потребни се посуштински промени во сите организациски домени (стратегија, структура, култура, модели, бизнис процеси и сл.) со цел максимално да се искористат потенцијалите на технологиите и да се оствари очекуваниот поврат на инвестициите во технолошките решенија. Примената на технологиите не треба да ја подобри само ефикасноста на работењето, туку и ефективноста на искористување на сите ресурси во насока на задоволување на променливите потреби на купувачите.

На слика 1.3. даден е приказ на е-бизнис пирамидата која ја сочинуваат типичните е-бизнис базирани процеси, е-бизнис услуги, е-бизнис овозможувачи и основни барања за е-бизнис во организациите. На левата страна на пирамидата претставени се клучните е-бизнис потсистеми односно процеси во една типична е-бизнис базирана организација. Според Cunningham, and Fröschl (1999), тие се: менаџмент на синцирот на снабдување - SCM, системи за планирање на ресурсите во претпријатието - ERP, менаџмент на (бизнис) информации (eng. business information management), електронска продажба (eng .e-commerce/e-retail) и менаџмент на односите со купувачите - CRM. Е-бизнис процесите се интегрирани процеси кои се протегаат од крај до крај низ организацијата и ја поврзуваат со клучните бизнис партнери, добавувачи и корисници овозможувајќи флексибилно и брзо

⁷ Трансформацијата на традиционалните системи кои базираат на бизнис функциите во организациите во процесно-базирани системи во литературата е позната како бизнис процес реинженеринг. За видовите промени на бизнис процесите при имплементација на е-бизнис системите во организациите односно за стратегиите на трансформација при воведување е-бизнис, подетално ќе биде зборувано подолу/понатаму во оваа дисертација.

одговарање на барањата на корисниците и можностите на пазарот (Papazoglou and Ribbers, 2006, p.3).

Слика 1.3. Е-бизнис пирамида



Извор: Cunningham, P., Fröschl, F., (1999), *Electronic Business Revolution: Opportunities and Challenges in the 21st Century*, Springer Verlag, New York, p. 211

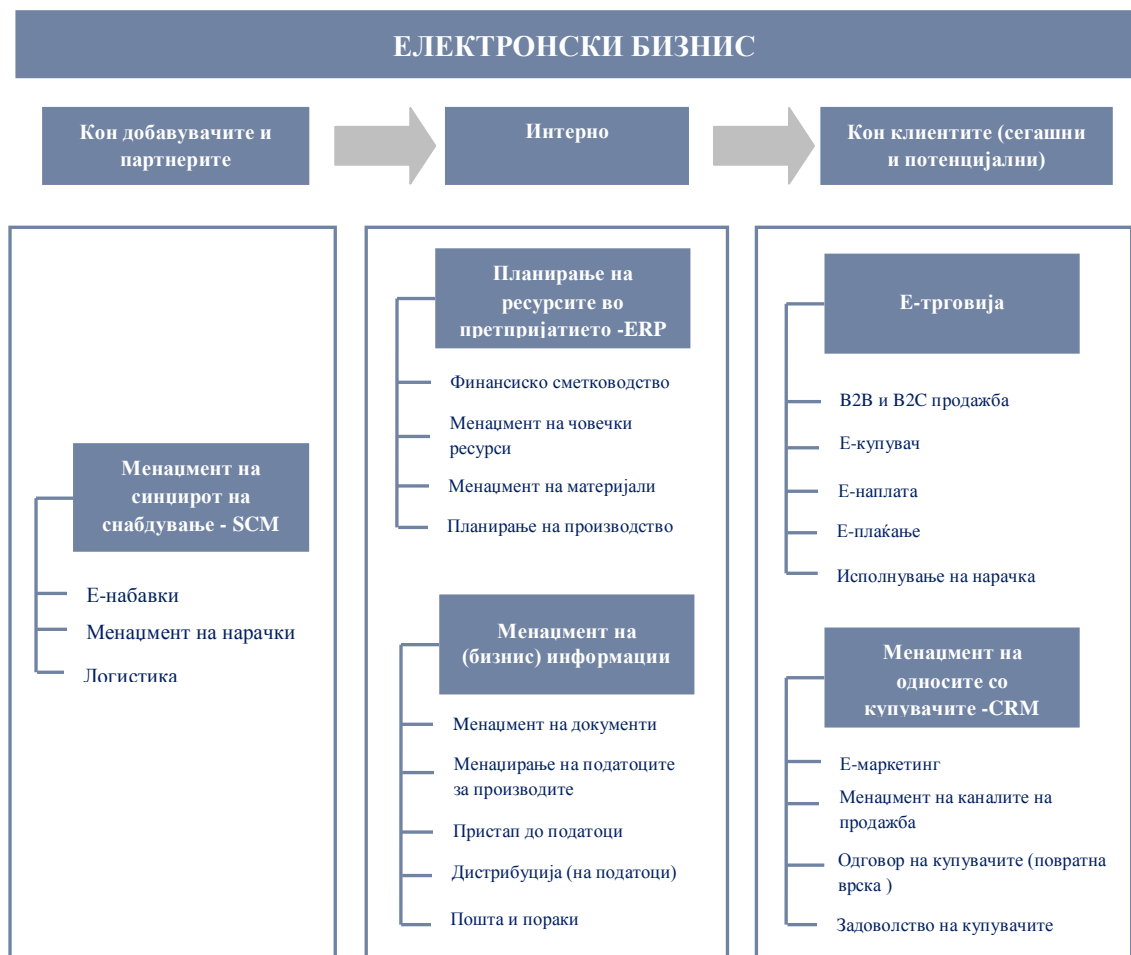
На другата, десната страна на пирамидата, прикажани се услугите кои се потребни за да се креираат, да се интегрираат односно оптимизираат ефективни е-бизнис решенија. Најнапред, потребно е да се оценат постојните системи и решенија во однос на стратегиските цели на организацијата. Ова е т.н. консалтинг фаза (eng.consulting phase). За сите пакети на услуги, почетна точка е дефинирање на процесите, интерфејсите и спецификациите на потребната инфраструктура. Оваа фаза се нарекува фаза на дизајнирање (eng.design phase). Следниот чекор, односно фаза наречена фаза на изградба (креирање) (eng.building phase), се однесува на поставување на сите хардверски и софтверски компоненти, кодирање и прилагодување на софтверското решение, интегрирање на новите системи во наследеното окружување, како и тестирање на решението за квалитет. Последната фаза, фаза на извршување или оперативна фаза (eng.

operating phase), вклучува обезбедување сервис и техничка поддршка, екстернализација (eng. outsourcing), одржување и постојано осигурување (обезбедување) квалитет.

Овозможувачите на електронскиот бизнис се третата важна димензија на е-бизнис пирамидата според Cunningham and Fröschl (1999). Нив ги сочинуваат апликациите и алатките, мрежите и мрежните уреди односно технолошката инфраструктура која е основа на секое е-бизнис решение.

Во централниот дел на пирамидата се наоѓаат основните барања за електронскиот бизнис односно: сигурност или безбедност, достапност, приспособливост, ефикасност, ефективност и брзина.

Слика 1.4. Типични е-бизнис базирани процеси во организациите ориентирани кон корисниците



Извор: Cunningham, P., Fröschl, F., (1999), *Electronic Business Revolution: Opportunities and Challenges in the 21st Century*, Springer Verlag, New York, p. 212

На сликата 1.4. е прикажано како е-бизнис решенијата односно клучните бизнис процеси во организациите, кои го детерминираат нивниот развој во иднина и се применуваат во сите индустрии и пазарни сегменти, се поврзани со синџирот на вредности кој се протега од добавувачите и бизнис партнерите на едната, лева, до клиентите односно идните клиенти на другата, десна страна.

Организациите многу често ги оптимизираат своите бизнис процеси врз основа на добро интегриран апликациски софтвер, а тоа ќе продолжи и во иднина. Но, интеграцијата воопшто не е лесен потфат (Kalakota and Robinson, 2002, str.61). Комбинирањето големи количества информации, многу корисници, системи и апликации, проследено со недостиг на време и ресурси, честопати придонесува за криза предизвикана од комплексноста односно усложнувањето на организациите, а со тоа и неуспех односно неможност да се добие очекуваниот поврат од инвестициите во технологија т.е. е-бизнис.

Со цел организациите успешно да ги воведат е-бизнис решенијата и да ги искористат нивните целосни потенцијали, од суштинско значење за нив е да ги комбинираат технолошките достигнувања со корпоративната стратегија што значи да се рedefинира улогата на компанијата во дигиталната економија, земајќи ги предвид нејзините различни стеикхолдери. Притоа, од голема важност е да се разберат сите клучни аспекти, да се евалуираат сите опции, како и да се развие план за имплементација на технологија. Ова значи дека е потребно да се развие е-бизнис стратегија која ќе им помогне на организациите најнапред да ги идентификуваат своите е-бизнис интереси. Понатаму, тие треба да ги анализираат постојните системи и да проценат до кој степен тие им служат на организациските цели, да посочат конкретни подобрувања на процесите и да ги утврди фазите во развојот на е-бизнис решенијата со цел постигнување на конкретни и мерливи резултати. Оттука станува јасно дека е-бизнис решенијата не се само технологија. Тие се фокусираат на истовремена употреба на еволутивна технологија (evolutionary technology) и реинженеринг на бизнис процесите со цел да се развијат нови апликации кои не се ограничени од страна на организациските или географски, територијални граници (Adams, 2001 цитирано во Papazoglou and Ribbers, 2006, p.4). Ваквата комбинација на врвна, најсовремена технологија со организациските процеси поддржува нов сет на бизнис стратегии и приоритети, кои се однесуваат на поголема брзина на излегување на пазарот, поголема флексибилност и агилност, забрзана глобална експанзија и поблиска и поцврста интеграција со добавувачите и клиентите. Притоа, под организациски процеси вклучени во е-бизнис се мисли на маркетинг, производство и влезна и излезна логистика, а страната на набавки која вклучува трансакции со добавувачите и страната на продажба која вклучува

транзакции со корисниците, може да се сметаат за клучни бизнис процеси (Papazoglou and Ribbers, 2006).

Е-бизнис решенијата поддржуваат интерактивност и брза размена на информации, ги рedefинираат концептите како вредност, конкурентност и сл., а целокупно ја менуваат и природата на трансакциите. Тие влијаат на сите сегменти на организацијата, фундаментално менувајќи ги начините на купување и продавање, соработка со клиентите, добавувачите, дистрибутерите, бизнис партнерите, управувањето со синцирот на снабдување, како и дизајнирањето и лансирањето нови производи (Adams, 2001 цитирано во Papazoglou and Ribbers, 2006). Е-бизнис системите ги поддржуваат бизнис процесите низ целиот синцир на вредност, овозможувајќи непречена поврзаност и интеграција помеѓу бизнис процесите и заднинските апликации во и надвор од организацијата.

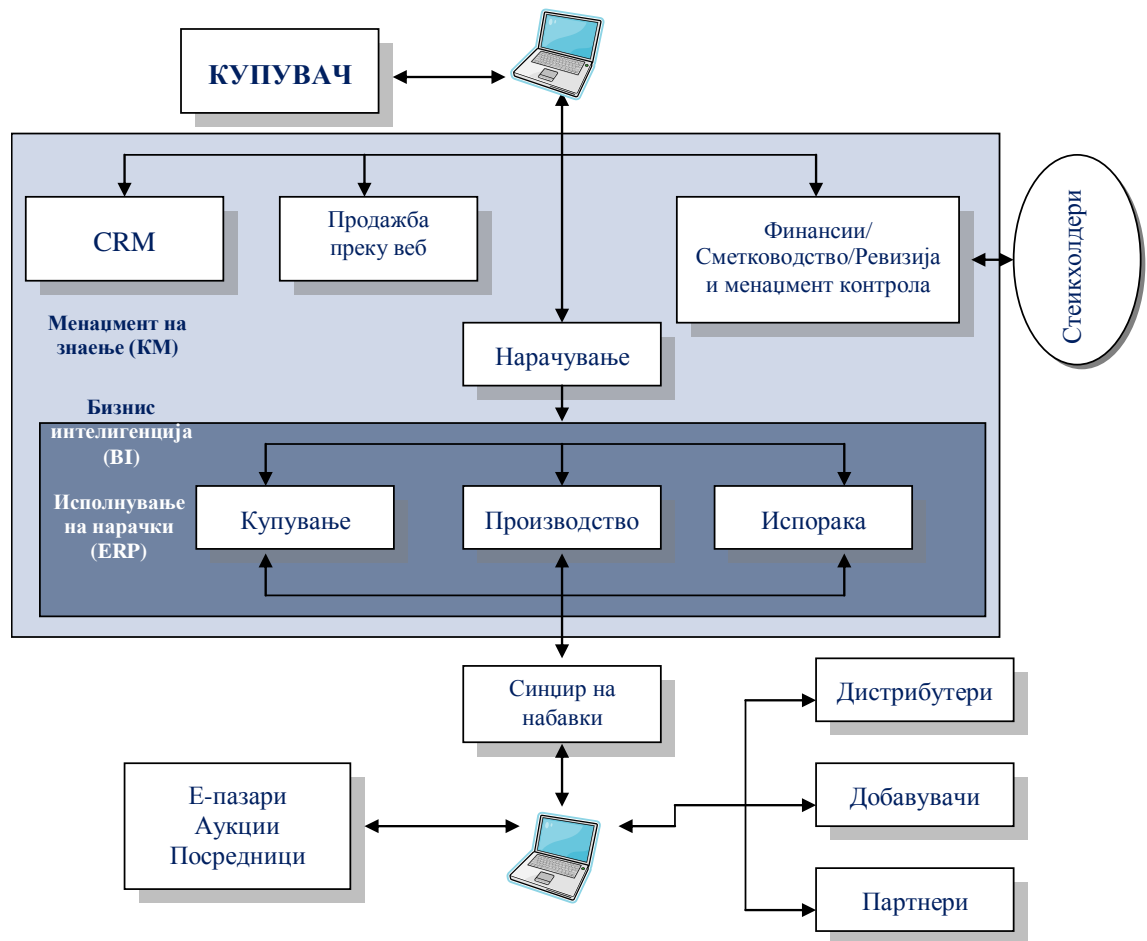
Со цел да се постигне поголема конкурентност на пазарот и да се овозможи поефикасно поврзување на претпријатијата со добавувачите, клиентите и бизнис партнерите, клучните е-бизнис апликации како што се ERP, CRM, SCM, BI, KM (eng. Knowledge Management), CT (eng. Collaboration Technologies) и веб-базираните апликации во организациите треба да бидат интегрирани.⁸ Поради големиот број апликации, интеграцијата на претпријатијата се наметнува како клучен фактор за организациите во сите сектори кои се стремат кон создавање и одржување конкурентска предност. На слика 1.6. даден е приказ на едно типично целокупно е-бизнис решение кое вклучува CRM системи, ERP системи SCM систем, системи за управување со знаење, бизнис интелигенција, системи за е-продажба, кои ги подобруваат интеракциите со купувачите, добавувачите, дистрибутерите и останатите стейкхолдери (Papazoglou and Ribbers, 2006, p.6).

Со интегрирањето, автоматизацијата и насочувањето на клучните бизнис процеси се подобрува целокупното работење во е-бизнис окружување. Притоа крајниот успех зависи од способноста на менаџментот да ги интегрира не само индивидуалните процеси во организацијата, туку целата мрежа од бизнис процеси. Тоа можат да го остварат со помош на е-бизнис системите односно апликациите. Притоа треба да се внимава, доколку менаџерите допуштат е-бизнис системите да ја дефинираат и водат компанијата, наместо да ја поддржуваат во создавањето вредност за купувачите, целокупното работење може да

⁸ Ваквите апликации се дизајнирани со цел да ги интегрираат функциите како што се: планирање на ресурсите на претпријатието; управување на односите со купувачите; управување со синцирот на снабдување; управување со синцирот на продажба; е-набавки; интегрирање на апликациите во претпријатието; бизнис интелигенција; управување со знаење и поддршка на одлучувањето.

води кон големи загуби. Дигиталните технологии создаваат платформа за постигнување резултати, но само доколку извршните директори за информации – СІО обезбедат нов начин на размислување и однесување во организациите, тогаш тие, дигиталните технологии, создаваат вредност (Mark McDonald, потпретседател и соработник на Gartner Inc., 2013)

Слика 1.6. Елементи на целосно е-бизнис решение



Извор: Papazoglou M. P., and Ribbers P., (2006), *e-Business: organizational and technical foundations*, John Wiley and Sons Inc., London, p. 6

Воден од развојот на дигиталните технологии, развојот на бизнис апликациите има динамичен тренд. Според истражувањето на Gartner Group (Gartner Inc., 2013), Gartner Executive Program Survey, со кое се опфатени повеќе од 2000 извршни директори за информации - CIOs (eng. Chief Information Officer), првите 10 технолошки приоритети во 2013 година се прикажани во табела 1.2. во продолжение.

Топ 10 бизнис приоритети	рангирање	Топ 10 технолошки приоритети	рангирање
Зголемување на растот на претпријатијата (eng. Increasing enterprise growth)	1	Аналитика и бизнис интелигенција (eng. Analytics and business intelligence)	1
Испорачување оперативни резултати (eng. Delivering operational results)	2	Мобилни технологии (eng. Mobile technologies)	2
Намалување на трошоците на претпријатијата (eng. Reducing enterprise costs)	3	„Cloud“ технологија – технологија работење во облак (eng. Cloud computing (SaaS, IaaS, PaaS) (SaaS = software as a service; IaaS = infrastructure as a service; PaaS = platform as a service)	3
Привлекување и задржување нови клиенти (eng. Attracting and retaining new customers)	4	Колаборативни технологии (eng. Collaboration technologies) (workflow)	4
Подобрување на ИТ апликациите и инфраструктурата (eng. Improving IT applications and infrastructure)	5	Модернизирање на наследените системи (eng. Legacy modernization)	5
Иновација – креирање нови производи и/или услуги (eng. Creating new products and services (innovation)	6	ИТ менаџмент (eng. IT management)	6
Подобрување на ефикасноста (eng. Improving efficiency)	7	ЦРМ (eng. CRM)	7
Привлекување и задржување на работната сила (eng. Attracting and retaining the workforce)	8	Виртуелизација (eng. Virtualization)	8
Аналитика и „големи податоци“ (eng. Implementing analytics and big data)	9	Безбедност (eng. Security)	9
Подобрување на бизнис процесите (eng. Improving business processes)	10	ЕРП апликации (eng. ERP Applications)	10

Извор: Gartner Executive Programs Survey (January 2013) , available at:

<http://www.gartner.com/newsroom/id/2304615>

Бизнис интелигенцијата, мобилните уреди и технологијата работење во облак денес несомнено се најважните двигатели на развојот на бизнис апликациите, следени од колаборативните технологии, системите за модернизација (трансформација на наследените системи односно апликации) и ИТ менаџментот. CRM и ERP апликациите се сè уште меѓу првите 10 технолошки приоритети според Gartner (иако не помеѓу првите пет, како на пример, во 2009 година кога беа рангирани на втората позиција веднаш по бизнис интелигенцијата).

Според проценките на Gartner, до 2015 година мобилните технологии односно проектите на развој на мобилни апликации, притоа мислејќи на паметните телефони и таблети, ќе бидат побројни од традиционалните проекти за развој на апликации за компјутери во однос 4:1. Проценките на Gartner се дека проектите за развој на мобилни апликации односно апликации за паметни телефони и таблети ќе заземат 80% од сите развојни активности во 2015 година. Сè поголемиот број мобилни уреди за претпријатија (eng. Enterprise Mobile Devices), а со тоа и примена на Mobile Device Management – MDM во претпријатијата, води кон потреба и имплементација на т.н. „продавници за апликации во претпријатијата“ (eng. Enterprise App Stores). Продавница за апликации во претпријатијата (eng. enterprise app store) претставува веб портал преку кој крајните корисници можат да пристапуваат, преземаат (даунлодираат) и инсталираат разни корпоративни одобрен софтверски апликации. Идејата за овие продавници се појавува како одговор на продавниците за апликации ориентирани кон корисниците (eng. consumer-oriented app stores), како што се на пример Apple App Store и Google Play. Со воведување, имплементирање корпоративен софтвер преку App Store, департаманите за информатички технологии (ИТ) можат да ги менаџираат лиценците за десктоп, мобилни, облак и веб софтверски апликации, како и да одржуваат задоволително ниво на контрола над безбедноста. Долгорочниот успех на ваквите продавници зависи од драматичното зголемување на понудата на софтверски решенија. Проценките се дека до 2017 година, 25% од претпријатијата ќе имаат т.н. Enterprise App Store. Според Gartner, денес се евидентни конвергенцијата и заемното засилување на четири независни трендови водени од потребите на едно дигитално претпријатие во 21. век односно социјална интеракција, мобилност, технологијата работење во облак и информации.

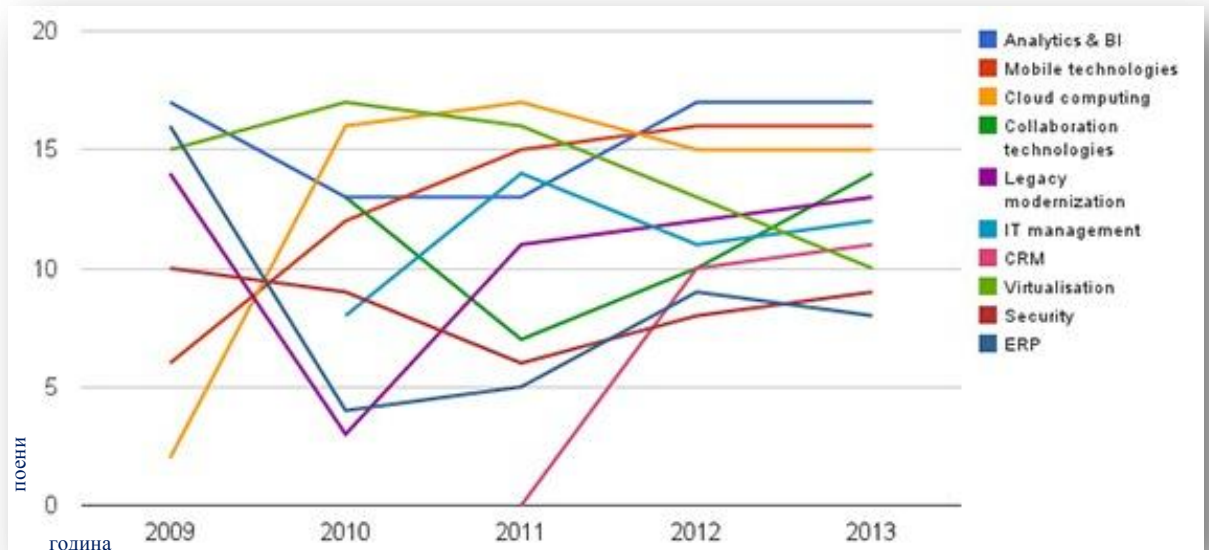
На слика 1.7. даден е приказ на приоритетите дадени на различните технологии кои го поддржуваат работењето на претпријатијата според неколку истражувања на Gartner - Gartner's CIO Surveys во периодот од 2009-2013 година.⁹

Како што може да се забележи од графичкиот приказ, аналитичкиот софтвер и бизнис интелигенцијата, мобилните технологии и технологијата работење во облак во изминатите години (како и во моментов), се топ три трендови. Но, графичкиот приказ открива некои интересни движења во изминатите неколку години. На пример, виртуелизацијата од втората позиција во 2011 година паѓа на осмата позиција во 2013

⁹ Рангирањето според Gartner е претворено во оценки (поени), при што оценката т.е. бројот на поените се пресметува како s (score) = 18-г (rank), каде што рангот r =1 до 18. На тој начин, најдобро рангираните технологии имаат најголем број поени (на пример, ранг 1 станува резултат од 17 поени).

година. Спротивно на тоа, технологијата работење во облак се издигнува од релативно ниската позиција во 2009 година, на втората односно првата позиција во 2010 и 2011 година респективно, а во 2012 и 2013 година е на третата позиција.

Слика 1.7. *Технолошки приоритети според извршните директори за информации - CIO приоритети 2009-2013 (Gartner)*



Извор: Приспособено според <http://www.zdnet.com/topic-the-evolution-of-enterprise-software/>

Денес, со сè поголемата примена на технологијата работење во облак, компатибилноста и интеграцијата повторно стануваат клучен фактор. Развојот на апликациите за поддршка на работењето на претпријатијата сè помалку се однесува на тоа „какви карактеристики вклучува апликацијата“. Наместо тоа, централно прашање е „како оваа апликација се интегрира со другите апликации и услуги“. Според Gartner Inc., (2013) доколку не се постигне максимална експертиза во доменот на интеграцијата на апликациите, компаниите ќе се најдат во позиција да имаат голема конкурентска неповолност во следните неколку години. Бизнес апликациите се прошируваат на мобилните уреди. Компаниите не само што мора да ги прилагодат своите постојни апликации на оваа нова реалност, туку тие постојано мора да ги менуваат своите развојни стратегии земајќи го предвид развојот на мобилните уреди, технологијата работење во облак и сл. Поради големите потенцијали на технологијата работење во облак и мобилните апликации, и развојот на бизнис апликациите сè повеќе се движи во таа насока. Во овој

контекст, сосема очекувано е и компаниите да преминат кон развивање на своите апликации во согласност со овие трендови.

Според Alan Canton (2014), менаџер и партнер на NewMedia Website Design, денес најактуелни се веб-базираните апликации, од кои се очекува едноставност, поголема брзина, поголема моќност и можност за интегрирање. Но, притисокот и барањата за поедноставни, но побрзи и помоќни веб-базирани апликации бара промена во методите за нивно развивање. Благодарение на компании како Apple, денес луѓето се навикнати на чисти, кориснички наклонети, интуитивни интерфејси. Поради тоа, тие ќе го бараат и очекуваат истото и од апликациите за поддршка на работењето на претпријатијата (Jeff Kear, сопственик на PlanningPod, 2014). Тоа значи дека треба да се очекува и овие апликации да бидат чисти, кориснички наклонети и едноставни. Но, централната улога во нивниот развојот сè уште ќе ѝ припаѓа на интеграцијата со останатите апликации и сервиси.

	2013 Потрошувачка	2013 Раст (%)	2014 Потрошувачка	2014 Раст (%)	2015 Потрошувачка	2015 Раст (%)
Уреди (eng. Devices)	677	1,1	685	1,2	725	5,8
Централни податочни системи (eng. Data Center Systems)	140	-0,1	140	0,4	144	2,9
Деловен софтвер (софтвер за претпријатија) (eng. Enterprise Software)	300	5,1	321	6,9	344	7,3
ИТ услуги (eng. IT Services)	932	0	967	3,8	1.007	4,1
Телекомуникациски услуги (eng. Telecom Services)	1.624	-1,2	1.635	0,7	1.668	2
ВКУПНО	3.673	0	3.749	2,1	3.888	3,7

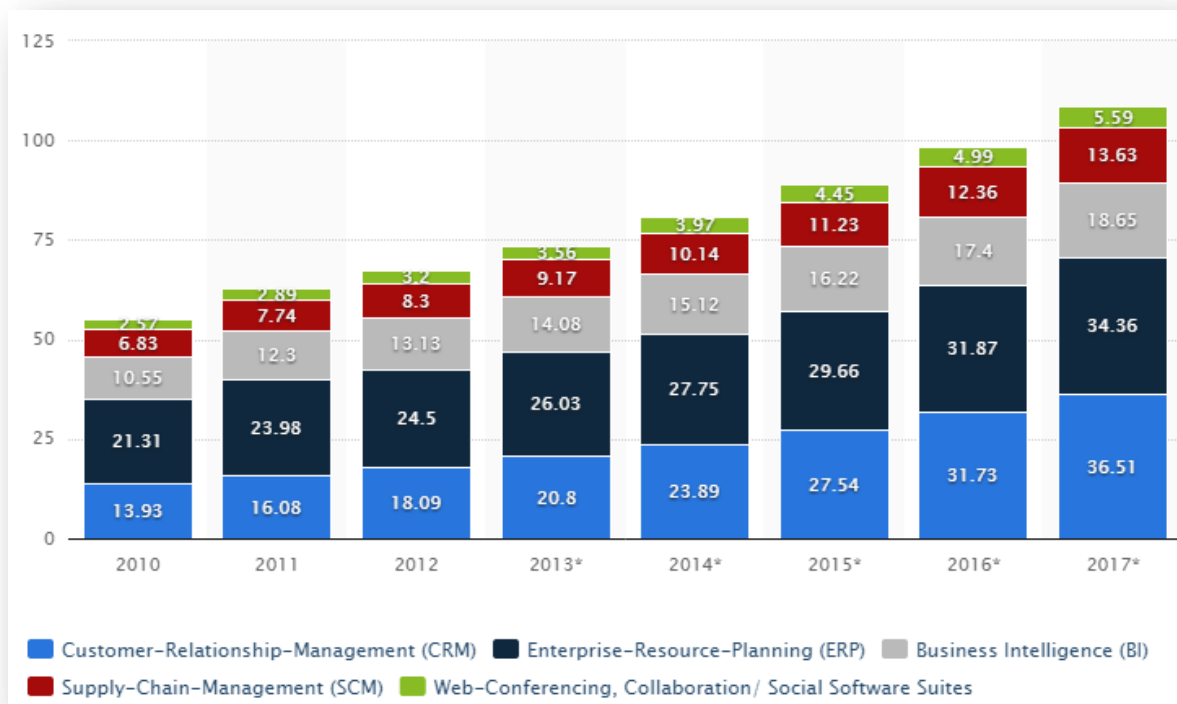
Извор: Gartner (June 2014) available at: <http://www.gartner.com/newsroom/id/2783517> (accessed on 13/09/2014) and <http://www.forbes.com/sites/gartnergroup/2014/07/02/global-it-spending-on-pace-to-grow-2-1-percent-in-2014/> (accessed on 11/09/2014)

Се поставува прашањето колку е голем пазарот за деловен софтвер? Според Gartner, Inc. (2014) - Gartner Worldwide IT Spending Forecast¹⁰, кој претставува водечки индикатор

¹⁰ Повеќе од една деценија, овие квартални извештаи на Gartner претставуваат основна алатка на ИТ и бизнис менаџерите (извршните директори) ширум светот, за следење и препознавање на пазарните можности и

за главните технолошки трендови во областа на хардвер, софтвер, ИТ услуги и телекомуникациските пазари, вкупната ИТ потрошувачка на светско ниво достигнува вкупен износ од \$3,88 трилиони во 2014 година, што претставува 2,1% зголемување во однос на претходната година (табела 1.3.)¹¹. На пазарот за деловен софтвер, вкупната потрошувачка во 2014 година изнесува \$321 милијарди долари, што претставува зголемување од 6,9% во однос на 2013 година. Незначително зголемените очекувања за пораст на категоријата инфраструктурен софтвер се избалансирани преку значително понискиот очекуван пораст во категоријата апликативен софтвер.

Слика 1.8. Приходи на деловен софтвер по потсегменти на светско ниво од 2010 до 2017 година (во милијарди американски долари)



Извор: Statista.com, The statistic portal, (2012), „Enterprise software revenue worldwide 2010-2017, by subsegment“, available at:

<http://www.statista.com/statistics/294495/enterprise-software-revenue-worldwide-by-subsegment/> (Accessed on 13/09/2014)

предизвици, врз основа на кои донесуваат квалитетни бизнис одлуки врз основа на потврдената методологија на Gartner.

¹¹ Оваа стапка на пораст на светската ИТ потрошувачка е пониска од планираните 3,2%. Побавниот пораст се должи на намалување на растот на категоријата уреди, податочни системи (data center systems) и до определен степен ИТ услуги.

На слика 1.8. даден е приказ на приходите на деловен софтвер по потсегменти на светско ниво во периодот од 2010 до 2017 година, со напомена дека податоците за 2010, 2011 и 2012 година се реални, а податоците за 2013-2017 се прогнозирани вредности.

Овие податоци и трендови покажуваат дека пазарот на деловен софтвер навистина расте и се развива. Тоа значи дека системите за претпријатија претставуваат значајна опција за инвестирање во технологија за компаниите и нивните менаџери. Нивниот потенцијал за подобрување на целокупните организациски перформанси (Akkermans et al., 1999; Davenport, 1998), како и за бројните оперативни и стратегиски придобивки на успешните проекти на имплементација на е-бизнис системите во организациите (Murphy and Simon 2002; Shang and Seddon 2002; Davenport 2000 цитирано во Zand and van Beers, 2010, p.2) се потврдени и од бизнис и од академската заедница.

1.4. Менаџмент на промени во е-бизнисот

Покрај големите придобивки од имплементацијата на е-бизнис системите, многу компании се соочуваат со неуспех и неможност да ги искористат потенцијалите на новите технологии. Поради тоа, континуирано се спроведуваат различни истражувања и студии со цел да се истражат причините за овие неуспеси, при што како најзначајна причина се истакнува неможноста на компаниите да се справуваат со промени (Sharma, 2004, p.54).

Оттаму, еден од главните предизвици на имплементацијата на е-бизнис решенијата во компаниите претставува ефикасниот менаџмент на промени. Менаџментот на промени во доменот на е-бизнис т.е. при имплементацијата на е-бизнис претставува мултидисциплинарно поле на експертиза кое овозможува систематски пристап кон синхронизирање на сите компоненти на бизнис трансформација (луѓе, организација, технологија и бизнис процеси) (Stuart, 1995 цитирано во Sharma, 2004, p.55), бидејќи најпредизвикувачки аспект на секое е-бизнис решение е ефективно справување со организациските промени предизвикани од потребата за усогласување на луѓето, процесите и технологијата/системите. Овој пристап наречен „процес-технологија-луѓе“ (eng. Process - Technology - People Model - P-T-P) го опишува оперативното однесување на организациите, во однос на тоа како организациските бизнис процеси меѓусебно комуницираат, како се поврзани со процесите на добавувачите и клиентите и со останатите надворешни бизнис процеси. Оттука, моделот на е-трансформација кој се темели на моделот „процес-технологија-луѓе“ (P-T-P модел) базира на фактот дека процесите се

извршувани од луѓе, кои користат релевантни апликации односно технологии (Sharpe, 1989, цитирано во Sharma, 2004, p.58). Интеракцијата помеѓу бизнис процесите, всушност, се случува преку поврзување на апликациите и технологиите, како и преку соработката помеѓу луѓето/вработените.

Во својата суштина, е-трансформацијата се однесува на рушење бариери (сидови) – интерни, помеѓу бизнисот и технологијата или помеѓу различните функции во една организација или, пак, уште порадикално, рушење на бариерите помеѓу она што е внатре и она што е надвор од компанијата (Sharma, 2004, p.58). Е-трансформацијата не значи едноставно отворање врати на новите технологии, туку бара сосема нов начин на размислување во организациите односно отворање на компанијата кон нови партнерства, нови идеи, нови бизнис модели, нови клиенти односно нови можности од неочекувани извори.

Но, на менаџерите (СЕО, СЈО или ИТ) треба да им е јасно дека не постои едно единствено и точно решение за сите проблеми. Наместо тоа, бизнис и ИТ менаџерите мора да се соочуваат со специфични бизнис процеси и специфични технологии, притоа борејќи се со потенцијалните ризици и ограничувања во изнаоѓањето на најдоброто можно решение во определен временски момент (Harmon, 2003a, p.451). Навистина би било убаво, доколку сите компании можат едноставно да применат готови, „пакувани“ софтверски решенија, но на тој начин компаниите не би биле во можност да остваруваат конкурентска предност преку диференцирање на начините на користење на технолошките решенија. Одржливата конкурентна предност произлегува од цврсто интегрирани бизнис процеси кои остваруваат единствена, уникатна стратегија. Тоа не е нешто што компаниите можат да го купат или копираат. Определени потпроцеси можат делумно или во целост да бидат извршувани од други, што значи дека можат да бидат аутсорсирани или, пак, стандардно автоматизирани со помош на готови софтверски решенија. Но, уникатноста на целокупниот бизнис процес и уникатниот начин на негово интегрирање и извршување ќе остане одговорност на високите (врвните) менаџери на организацијата како вистински извор на конкурентска предност од примената на е-бизнис решенијата во работењето.

Уште пред речиси цела деценија, глобалните лидери во индустријата, како Dell и Cisco, истакнуваат дека придобивките за продуктивноста од имплементација на е-бизнис се поголеми откако компаниите извршиле промена и/или прилагодување на бизнис процесите кон новите технологии (Mullaney et al., 2003).

1.4.1. Промена на бизнис процесите при воведување е-бизнис

Едно од клучните стратегиски прашања за менаџерите во 21. век е како да се трансформира стариот бизнис т.е. организациски дизајн, кој се заснова на физичката реалност, со новиот дизајн кој се заснова на принципите на новата дигитална економија (Spremić, 2004).

Постојат две основни стратегии на промена на постојните бизнис процеси при миграција кон е-бизнис т.е. воведување ИКТ и интернет базирани решенија: иновирање на бизнис процесите или нивно темелно менување¹². Иако за наведените стратегии постојат многу називи во литературата, може да се каже дека во првиот случај станува збор за подобрување на постојните бизнис процеси (eng. Business Process Improvement), а во вториот за реинженеринг на бизнис процесите (eng. Business Process Reengineering). Доколку процесот е релативно стабилен и целта на неговата промена при воведувањето е-бизнис решенија значи спроведување постепени промени, тогаш се преферира терминот подобрување на бизнис процесите. Доколку, пак, станува збор за голем и комплексен процес, кој треба да претрпи радикални промени и треба значително да се редизајнира, тогаш се користи терминот реинженеринг на бизнис процесите. Клучната разлика помеѓу двата концепти се состои во тоа што првиот, подобрувањето, се базира на пристапот на решавање на проблемите, додека пак реинженерингот се однесува на коренита промена на начинот на кој функционира определениот бизнис процес. Првиот концепт е тактички, а вториот стратегиски. За поголемиот број проекти на промена на бизнис процесите кои се наоѓаат помеѓу овие две крајности се користи називот редизајн на бизнис процесите (eng. Business Process Redesign) (Harmon, 2003a, pp.39-40).

Проектите на промена на целокупното работење подразбираат промена на постојните бизнис процеси и/или воведување нови бизнис процеси, преку спроведување соодветни организациски и културни промени во компаниите, како и прилагодување на информациските и комуникациските технологии на потребите на новите начини на работење. Тие, проектите на промена на работењето, можат да се разликуваат според обемот и содржината, при што се разликуваат проекти за подобрување и за промена на целокупното работење. Во табела 1.4. во продолжение е направена компарација на одредени карактеристики на двата концепта, подобрување на процесите и реинженеринг.

¹² Овде станува збор за промена на постојните бизнис процеси, а не за дизајнирање и воведување на целосно нов процес.

Табела 1.4. Споредба помеѓу BPI и BPR		
	Подобрување на бизнис процесите - BPI	Реинженеринг на бизнис процесите - BPR
Степен на промените	постепена	радикална
Почетна точка	постојниот процес	„празен лист“, „бела хартија“
Динамика	континуирано	еднократно
Времетраење	краткотрајно	долготрајно
Пристап- иницијатива-вклученост	пристап „оддолу нагоре“	пристап „одгоре надолу“
Сеопфатност	тесен, внатре - во функцијата	широк, кој ги поминува границите на функциите
Ризик	умерен	висок
Примарно средство	статистичка контрола	ИТ - информациска технологија
Тип на промените	промена на култура	промена на култура и структура

Извор: Преработено според Davenport T.H., (1993), *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*, Harvard Business School Press, Boston, p.11

Потребата за подобрување на бизнис процесите се јавува како резултат на промените во окружувањето, кои бараат односно наметнуваат потреба од брзо прилагодување на организацијата на новонастанатите услови. Како резултат на брзиот технолошки напредок и појавата на електронскиот бизнис, секој менаџер одговорен за некој процес (кој во процесната терминологија значи нова менаџерска улога наречена процесен сопственик која ќе биде подетално објаснета во понатамошниот текст), треба да ги разгледа потенцијалните области и можности за подобрување на процесите. Согласно обемот на потребните промени на бизнис процесите, менаџерите можат да применат различни методи и алатки за нивно спроведување. Тоа значи дека не постои едно единствено решение, туку во литературата се дефинирани повеќе начини на промена на бизнис процесите.

Промените може да вклучуваат редефинирање на определени чекори во процесот со примена на нова технологија односно софтвер или информациски систем. Во зависност од интензитетот, обемот и природата на планираните промени, се разликуваат пет основни стратегии на промена на процесите и тоа (Smith, 2003):

- подобрување на процесите (eng. Process improvement) – постепено и континуирано подобрување на определен бизнис процес со крајна цел елиминирање на редувантните активности или активностите кои не додаваат вредност.
- дизајнирање (нови) бизнис процеси (eng. Business process design) – голем радикален потфат што се презема за да се создаде нов бизнис процес; при што

новиот бизнис процес се развива со користење логички и корисни информации добиени од искуство и процесот на бенчмаркинг;

- редизајн на бизнис процесите (eng. Business process redesign) – голем потфат што се презема со цел значително да се подобри постојниот бизнис процес; се однесува на секој аспект на бизнис процесот и резултира со промена на текот односно начинот на извршување на процесот, промена на работните места и воведување автоматизација.
- трансформација на процесите (eng. Process transformation) – претставува комбиниран пристап на радикален редизајн и постепен имплементација; процесот на радикален редизајн има голем обем и јасна цел, постепено воведување на процесно базирана организација преку континуирани подобрувања;
- реинженеринг на бизнис процесите (eng. Business process reengineering) - радикален еднократен потфат на дизајнирање на целокупната организација од почеток, започнувајќи од празен лист хартија и игнорирајќи ги сите аспекти на постојната организација.

Според Smith (2003), иако постојат повеќе стратегии на организациска трансформација, една од најчесто применуваните форми на организациски промени е редизајн на бизнис процесите дефиниран како секоја планирана промена со цел перманентно подобрување на функционирањето на определен бизнис процес.

При разгледувањето на можностите како да се одговори на промените во окружувањето, според Madison (2005, p.62), трите најчесто применувани стратегии на промена се реинженеринг, подобрување и континуирано подобрување. Во табела 1.5. се прикажани нивните основни карактеристики кои ги објаснуваат нивните сличности односно разлики. Како што може да се забележи од табелата 1.5., доколку е потребна значителна, радикална промена на бизнис процесите, тогаш се препорачува БПР или Lean¹³. Но, треба да се има предвид дека овие методологии се поврзуваат со висок ризик, бидејќи тие опфаќаат радикална промена на најголем број елементи во организациите: луѓето, работните места, процесите, контролните механизми, организациската структура, стилот на менаџмент и сл. Бидејќи промените се коренити, и отпорот кон промени е многу голем. Поради тоа, без исклучок е потребна поддршка и вклученост на врвниот менаџмент.

¹³ Според Madison (2005), методологијата Lean дава најдобри резултати при намалување на времето. Оваа методологија првенствено се користи во производството (позната како lean manufacturing), но денес, и организациите во услужниот сектор можат да ги применат нејзините принципи и алатки.

Табела 1.5. Споредба на различни методологии на промена				
Методологија на промени	Износ на промена	Обем на промена	Предмет на промена (што се менува)	Клучни алатки кои се користат
Ренџенеринг на бизнис процесите и Lean	Намалување на трошоците, временските рокови и проблемите со квалитет за 50 % или повеќе	Меѓу - функционални или во рамки на еден департман	Луѓе (работни места) Процес Механизми на контрола Структура	Процесни мапи Принципи на организациски дизајн Бенчмаркинг и најдобри практики Lean tools
Подобрување на бизнис процесите	Намалување на трошоците, временските рокови и проблемите со квалитет за 20% или помалку	Меѓу - функционални или во рамки на еден департман	Луѓе (работни места) Процес	Процесни мапи Принципи на организациски дизајн Бенчмаркинг и најдобри практики Six Sigma алатки Lean tool kit
Континуирано подобрување на бизнис процесите	Мало намалување на трошоците, временските рокови и проблемите со квалитет	Активности или задачи на една личност или потпроцес	Потпроцеси и задачи	Six Sigma алатки Lean tool kit
Методологија на промени	Вклученост на вработените	Вклученост на врвниот менаџмент	Веројатност за успех	Пример
Ренџенеринг на бизнис процесите и Lean	Минимално, еден ден неделно	Задолжителна. Целосна. Врвниот менаџмент мора цврсто да стои зад промените.	Помала од 40%	Редизајн на целокупниот систем односно процес на буџетирање со цел да се намали времето на извршување за 50%
Подобрување на бизнис процесите	Помалку од еден ден во неделата	Зависи од политичката осетливост на процесот	70% или повеќе	Редизајн на процесот на буџетирање на определен департман
Континуирано подобрување на бизнис процесите	Минимален, неколку состаноци на тимот	Нема	90% или повеќе	Постепено подобрување на редизајнот на процесот на буџетирање на определен департман

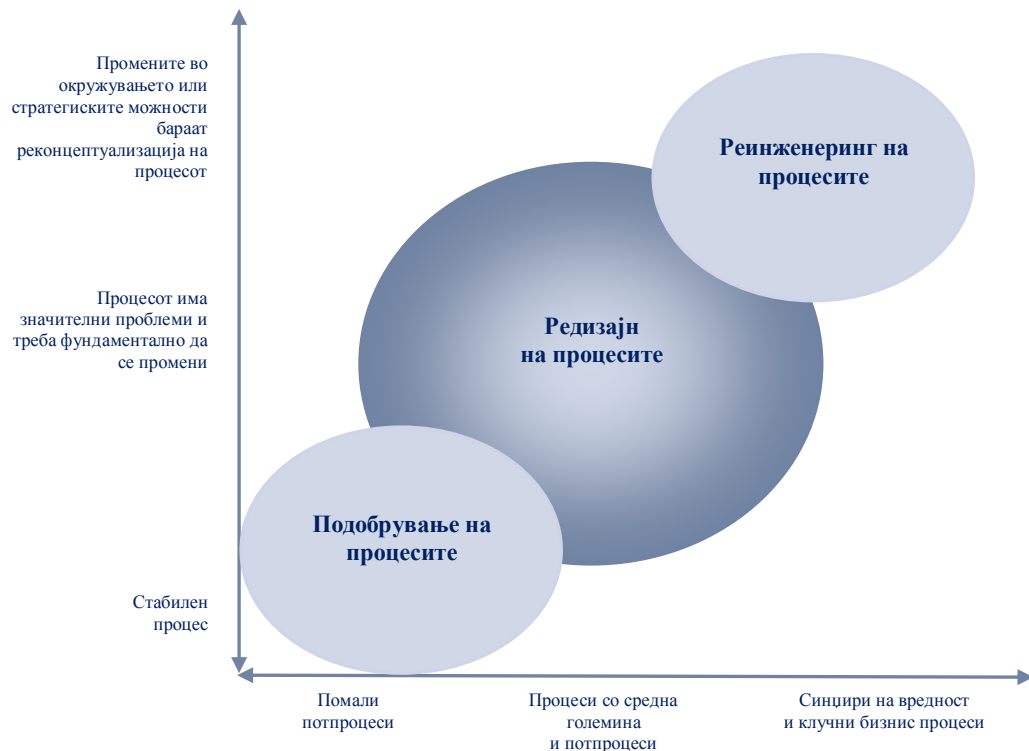
Извор: Madison D., (2005), *Process Mapping, Process Improvement, and Process Management*, Paton Press LCC, Chico, California, p.62

Користењето на соодветни техники и алатки на менаџмент на промени може да ја зголемат стапката на успех на овие потфати и до 75% (Madison, 2005). Понатаму, Madison (2005) прави разлика помеѓу подобрување на бизнис процесите односно континуирано

подобрување на бизнис процесите, при што клучната, најголема разлика е во временската динамика на промените кои имаат ист обем.

Во продолжение, на слика 1.9., следува матрица на дефинирање на обемот на промени на бизнис процесите (Harmon, 2003а, р.39). Тој препорачува подобрување на помалите процеси т.н. потпроцеси кои се стабилни, а за редизајн зборува кога станува збор за процеси од средна големина, кои се малку посложени и имаат големи проблеми и мораат фундаментално да се редизајнираат. На крајот, Harmon (2003) зборува за реинженеринг, кога е во прашање целокупниот синцир на вредност т.е. клучните бизнис процеси на една компанија, кои се од стратегиско значење за компанијата. Видот на препорачаната промена и карактерот на процесите е прикажан на слика 1.9. во продолжение.

Слика 1.9. Дефинирање на степенот на промена на бизнис процесите - подобрување, редизајн и реинженеринг на бизнис процесите



Извор: Harmon P., (2003), *Business Process Change: A Managers Guide to Improving, Redesigning and Automating Processes*, Morgan Kaufman Publishers, San Francisco, p.39

Покрај подобрување, редизајн и реинженеринг, Harmon (2007, p.170) зборува и за автоматизација, процесен менаџмент и екстернализација, како можни стратегии, со кои

една организација може да ги промени бизнис процесите при воведување е-бизнис односно да ги подобри нивните перформанси.

Автоматизација (eng. Automation). Оваа стратегија на промена на бизнис процесите може да се користи во комбинација со процесниот редизајн или, пак, може да биде независен потфат за автоматизирање на специфичен процес или активност. Проектите на автоматизација најчесто се преземаат од страна на внатрешна или надворешна ИТ група. Постојат различни технологии односно решенија кои се достапни за автоматизација на бизнис процесите вклучувајќи софтверски пакети односно апликации како ERP и CRM или, пак, специфичен софтвер развиен од интерна или екстерна ИТ група. Автоматизацијата и информатизација на бизнис процесите се однесува на промена на постојните бизнис процеси со воведување информациски технологии, како на пример, готови софтверски решенија, интегрирани информациски системи и развој на специфични софтверски решенија. При автоматизацијата на бизнис процесите, нивните промени се определени и ограничени со барањата што ги поставуваат софтверските решенија (што значи дена процесите се прилагодуваат на потребите на софтверот).

Процесен менаџмент (eng. Process management). Процесниот менаџмент не се однесува директно на промена на бизнис процесите, туку на промена на начинот на кој менаџерите ги планираат, организираат, мерат и контролираат нивните процеси, што значи воведување процесна ориентација. Доколку резултатите од мерењето покажуваат отстапување од дефинираните цели, тоа може да значи потреба за промена на бизнис процесот.

Екстернализација (eng. Outsourcing). Во услови на дигитализација и информатизација на работењето, организациите се сè повеќе подготвени и заинтересирани да склучат договор за извршување и управување на бизнис процеси со организација која е специјализирана за вршење таков на процеси. (Harmon, 2007, p.170). Екстернализацијата не претставува промена на бизнис процесите, туку донесување одлука за извршување на бизнис процесите од страна на друга компанија која тоа ќе го прави на поефикасен начин.

И покрај разликите во нивните карактеристики или називи, горенаведените стратегии на процесни промени овозможуваат слични предизвици за организациите. Сите тие бараат силна културна посветеност и висок степен на организациска дисциплина, процесен пристап, системи на мерење и подготвеност, односно волја за промени (Davenport, 1993). Во практиката, повеќето компании треба да комбинираат различни стратегии на промена, за да се здобијат со континуитет и приспособливост (Hernaus, 2008). Најчесто, иако не и неопходно, една компанија најнапред ќе се обиде да го стабилизира

процесот преку радикален дизајн или редизајн, а потоа почнуваат постепено и континуирано да го подобруваат. Во спротивно, резултатите од редизајнирањето би биле брзо заборавени и организациите не би можеле да ги искористат потенцијалните придобивки од преземиот потфат. Исто така, треба да се има предвид фактот дека некои иницијативи, како на пример, радикален редизајн, ќе бидат соодветни за некои бизнис процеси, а други иницијативи односно стратегии за промена, како на пример, постепена промена, ќе бидат несоодветни за други процеси. Ваквите комплексни и интегративни карактеристики на стратегиите на процесни промени бараат посебни способности и вештини од процесните сопственици за истовремено справување со процесот на подобрување и потенцијалната потреба за редизајн.

Без оглед за која форма односно методологија на промена ќе се определи компанијата, вистинскиот пристап е најнапред да се проценат постојните бизнис процеси односно да се процени нивната ефикасност, дефинирајќи што точно тие прават и во која насока треба да се развиваат (McCormack and Johnson, 2001a, p.8). Потоа, потребно е систематско подобрување на тие процеси со цел да се елиминираат грешките и да се подобри нивниот квалитет, со примена на ИКТ и интернет базирани решенија.

Наведените методологии односно стратегии на организациски промени при воведување е-бизнис во организациите, без оглед на тоа со кој назив се објаснуваат, без исклучок вклучуваат тимска работа, меѓуфункционална соработка и хоризонтална организација односно процесна ориентација.

1.4.2. Идентификување на процесите кои треба да се променат

Откако бизнис процесите во компанијата ќе бидат дефинирани, следна значајна одлука на врвниот менаџмент е да се дефинира обемот на промени што треба да се спроведат, односно да се процени и одлучи кои процеси и на кој начин треба да се променат или, пак, да се заменат со нови. Во продолжение на слика 1.10. е прикажана матрица која на менаџерите може да им помогне при класификација на процесите кои треба да се променат и при определување на обемот на промени таканаречена процес - стратегија матрица (eng. Process – strategy matrix) (Harmon, 2003a, 2007). Врз нејзина основа менаџментот може да ја определи стратегиската важност на бизнис процесите и степенот на нивната комплексност. Тоа ќе послужи како основа за донесување

понатамошни одлуки за тоа кои процеси е неопходно да се променат и за нивото односно степенот на неопходната промена на бизнис процесите.

На вертикалната оска е прикажана комплексноста односно динамиката на бизнис процесите, а на хоризонталната оска е прикажана нивната стратешка важност. Кога станува збор за комплексноста на бизнис процесите, менаџментот треба да си го постави прашањето за тоа кои задачи и активности го сочинуваат соодветниот процес. Колку повеќе задачи го сочинуваат процесот, толку неговата комплексност е поголема и обратно. Динамиката, пак, се однесува на фактот дека некои процеси се релативно стабилни и не се менуваат често, додека пак други се менуваат многу често и многу брзо во зависност од условите што ги диктира пазарот односно целокупното окружување (на пример, менување на регулативите).

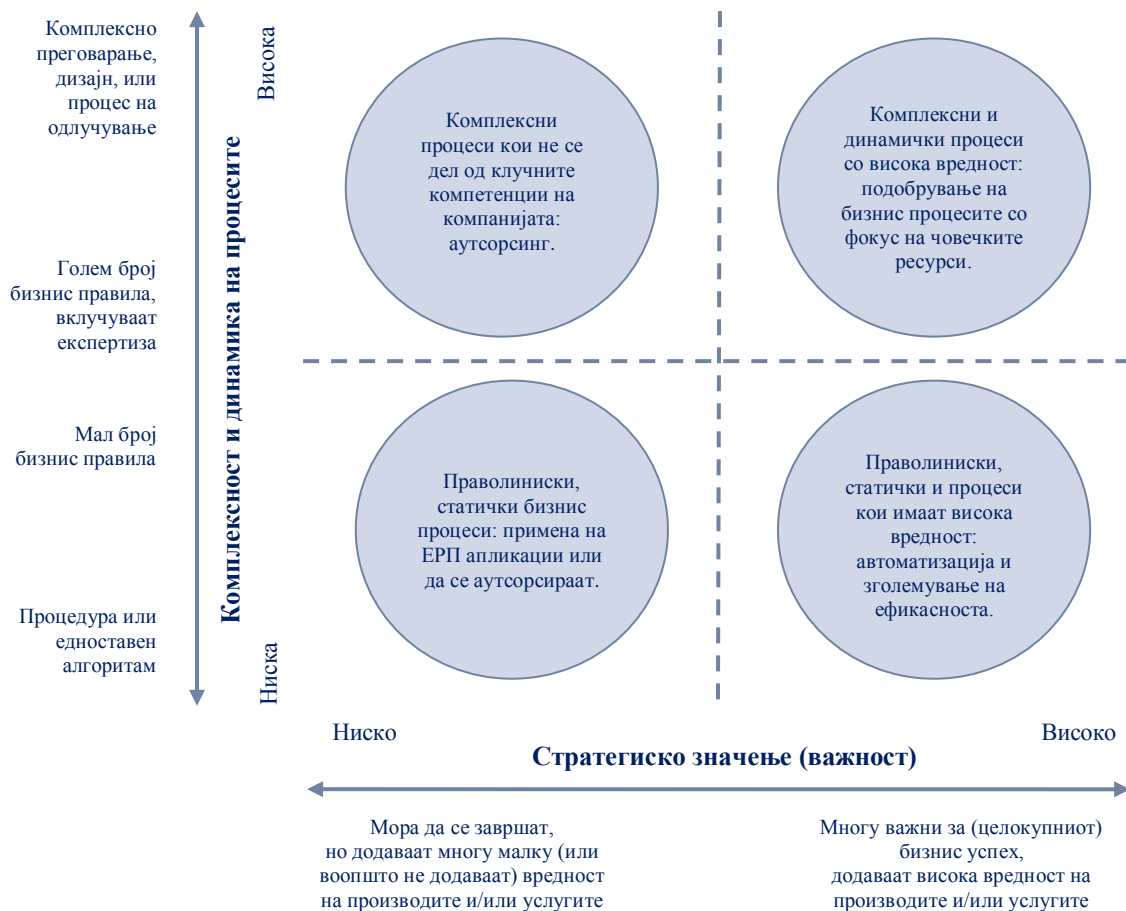
На хоризонталната оска е претставена стратешката важност на бизнис процесите во организациите. Кога се одредува стратешката важност на бизнис процесите се поставува прашањето за тоа колкава вредност соодветниот бизнис процес дава на производот или услугата односно дали процесот претставува клучна компетенција (eng. core competency) на компанијата односно е клучен процес (eng. core process) или, едноставно, претставува само потпорен процес (eng. support process) кој мора да се изврши за да се овозможи извршувањето на друг процес кој е профитабилен за компанијата и носи голема вредност.

Со комбинација на овие параметри се формираат четири квадранти како што е прикажано на слика 1.10.

Во долниот лев агол се претставени процеси кои имаат мала стратешка важност за компанијата, кои мораат да се извршат и кои носат мала вредност. Тоа се најчесто стандардизирани, рутински процеси кои се едноставни за извршување. Поради тоа овие процеси треба да се автоматизираат на најефикасен можен начин, најчесто преку примена на готови софтверски пакети т.н. eng. „off the shelf“ софтверски решенија.

Процесите кои се прикажани во долниот десен агол се процеси од големо стратешко значење за компаниите. Овие процеси најчесто носат многу голема вредност. Бидејќи е јасен начинот на кој се извршуваат овие процеси, тие можат да се автоматизираат со примена на ИКТ и софтверски решенија, и на тој начин да се намалат трошоците за нивно извршување и да се зголеми нивната ефикасност.

Слика 1.10. Анализа на процесите врз основа на комплексноста и нивната стратешка важност



Извор: Harmon P., (2003), *Business Process Change: A Managers Guide to Improving, Redesigning and Automating Processes*, Morgan Kaufman Publishers, San Francisco, p.82, и во Harmon P., (2007), *Business Process Change: A Guide for Business Managers and BPM and Six Sigma Professionals*, Morgan Kaufman Publishers, San Francisco, p.171

Процесите пак, кои на слика 1.10. се прикажани во горниот лев агол, се комплексни и многу сложени процеси, кои мораат да се извршуваат, но од друга страна, тие не додаваат голема директна вредност на производите или услугите на компанијата. Бидејќи се многу сложени, овие бизнис процеси предизвикуваат големи проблеми доколку не бидат извршени, а нивната комплексност, исто така, ја отежнува нивната автоматизација. Кога станува збор за бизнис процеси со вакви карактеристики, менаџерите најчесто се одлучуваат за екстернализација односно извршувањето на овие процеси го препуштаат на друга компанија која е специјализирана за извршување такви процеси. Во овој контекст,

може да се напомене дека она што за една компанија претставува стратешки процес, за друга е рутински.

Процесите кои се опфатени во горниот десен агол се истовремено и многу комплексни, сложени, но и од големо стратешко значење за компанијата. Тоа се процеси кои истовремено носат и најголема вредност за компанијата. Овие процеси многу често вклучуваат и човечки фактор, како голема експертиза, иновативност и инвентивност, креативност, понатаму вклучуваат, на пример, дизајн на нов производ, преговарање за стратешко партнерство и сл. и затоа најчесто е многу тешко да се автоматизираат. Она што е многу важно да се напомене и кое менаџерите мораат да го имаат предвид при донесување стратешки одлуки е дека клучни процеси се оние кои додаваат најголема вредност за компанијата и кои ја дефинираат компанијата. Тоа се процеси, кои вреди да се дефинираат и анализираат со најголемо внимание, и многу внимателно и промислено да се променат односно редизајнираат, бидејќи на тој начин можат да се постигнат радикални подобрувања на целокупното работење на компанијата. Врз основа на горенаведената матрица (види слика 1.10.), менаџерите можат да носат ефикасни одлуки од стратешко значење за тоа кои процеси најнапред ќе бидат променети и на кој начин ќе се имплементира е-бизнис стратегијата.

Со цел да создадат уникатни и интегрирани бизнис процеси кои ќе бидат нивна конкурентска предност, менаџерите постојано мора да прават избор и да донесуваат најразлични одлуки. На слика 1.11. прикажан е преглед во форма на дрво на одлучување кое претставува корисен водич за менаџерите при разгледување на опциите односно можностите кои им се на располагање при промена на бизнис процесите (Harmon, 2003a, p.452). Иницијално, потребата од размислување за промени е иницирана од промените во окружувањето кои можат да бидат од најразлична природа. Следното ниво бара одговор на прашањето дали промените во окружувањето влијаат врз корпоративната стратегија, односно дали организацијата треба да се промени како одговор на притисоците од окружувањето. Доколку се потребни организациски промени, потребно е рedefинирање на стратегијата и целите односно формулирање нови. Понатаму, процесниот комитет¹⁴ треба

¹⁴ Улогата на процесен комитет (eng. process committee) ја воведува и детално ја објаснува Harmon (2003). Според него, повеќето организации имаат т.н. извршен комитет (eng. executive committee) како највисок комитет во организациите чија улога и задача е да донесува клучни одлуки во компанијата и да врши нивен преглед. Како највисок комитет, него го известуваат неколку поткомитети. Еден од нив е стратешкиот комитет (eng. Strategy committee) чија задача е да го следи и истражува екстерното бизнис окружување и да идентификува потенцијални закани и/или можности што произлегуваат од него и потоа истите да ги комуницира до извршниот комитет. Друг поткомитет, пак, најчесто се фокусира на тоа како ќе одговори компанијата на заканиите односно како ќе ги искористи потенцијалните можности кои произлегуваат од екстерното окружување кои се идентификувани од страна на стратешкиот поткомитет. Според Harmon

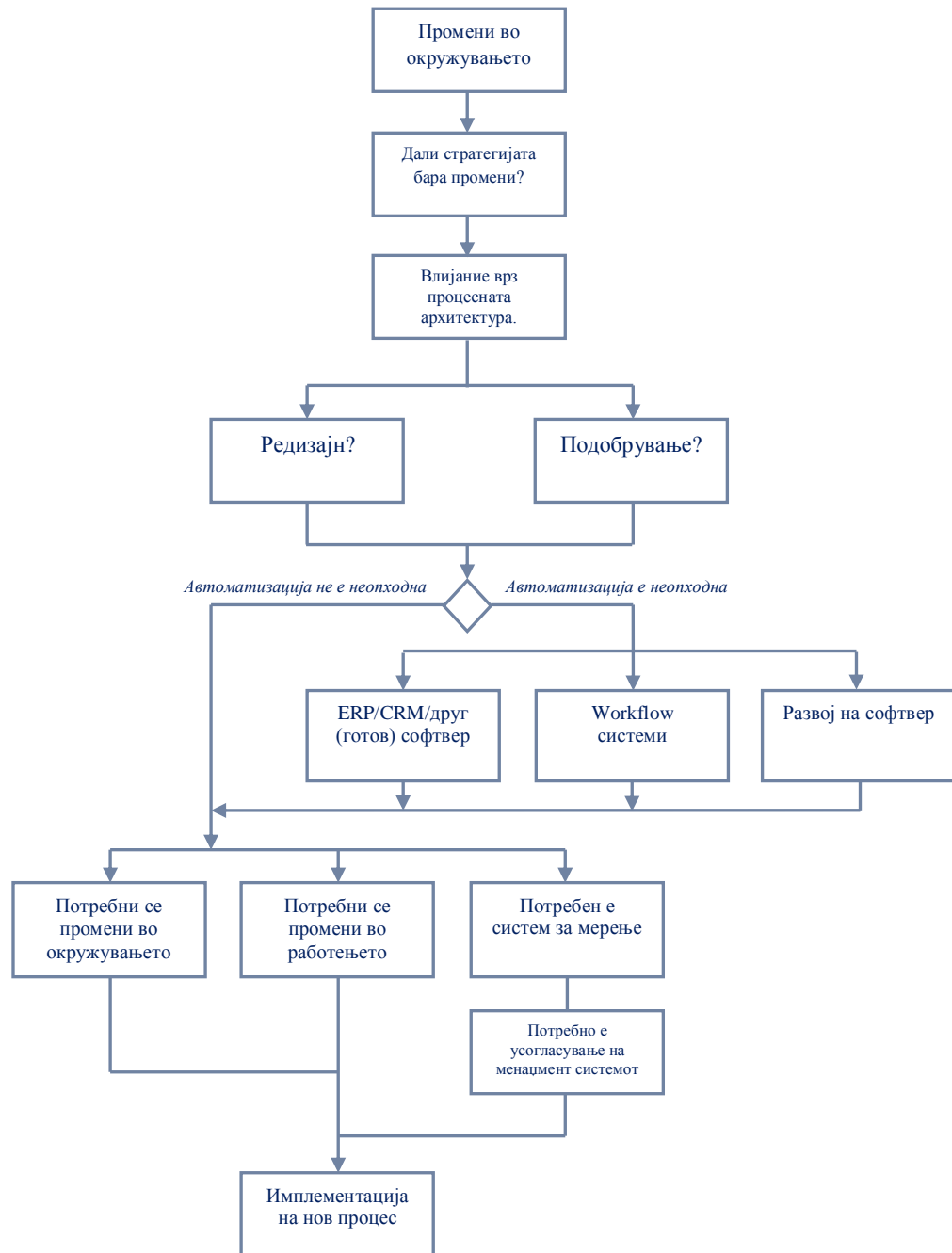
да определи кои процеси и на кој начин, во колкава мера, се под влијание на новата стратегија. Тој, исто така, треба да определи како да се променат архитектурата на процесите и процесните цели со цел да се усогласат со новата корпоративна стратегија и цели.

Доколку се процени дека се потребни големи промени, во тој случај треба да се планира редизајн на бизнис процесите. Во спротивно, доколку станува збор за помали промени, тогаш се преземаат чекори за планирање подобрување на бизнис процесите. И во двата случаи, значи кога ќе се дефинира потреба од промена без оглед на нејзиниот опсег, потребно е да се земат предвид следните аспекти: дали автоматизација е потребна и возможна? Ако одговорот е да, дали готово софтверско решение може да се користи или ќе биде потребно да се развие ново софтверско решение со цел да се овозможи потребната автоматизација. Или можеби ќе се пристапи кон комбинирано решение. Каква било да биде одлуката во врска со гореспоменатите дилеми во однос на автоматизацијата, следуваат и други важни прашања за размислување и одлучување: дали се потребни промени во окружувањето, дали се потребни промени на работните места, дали вработените треба да се стекнуваат со нови вештини и способности, дали се потребни нови мерки за контрола на активностите, дали е потребно усогласување на целокупниот менаџмент систем. Сите овие и слични дилеми водат кон донесување на одлуката за воведување нов бизнис процес.

Она што е клучно за менаџментот е добро да размисли како ќе ги организира проектите за промена на бизнис процесите и кои ќе имаат приоритет. Најчесто менаџерите размислуваат за целокупното портфолио на бизнис процеси во организациите, бидејќи секој од процесите во портфолиото има своја вредност, која може да се промени со промена на стратегијата и организациските цели. Таа вредност определува каков тип на потфат е најсоодветен за секој процес и како менаџерите можат да даваат приоритет на различните проекти за промена на бизнис процесите.

(2003, p.67), ваквите комитети кои во некои компании се нарекуваат комитети за планирање (eng. planning committee), се наречени процесни комитети (eng. process committee or business process architecture committee), со цел да се нагласи дека иако овој комитет е на пониско ниво во однос на извршниот, сепак има одговорност и преглед врз целокупната организација. Овој комитет треба да знае кои бизнис процеси ги поддржуваат кои цели во компанијата. Тој, исто така, претставува клучна точка во комуникацијата помеѓу бизнис и ИТ менаџерите во насока на планирање на идните стратегии за развој на компанијата. Процесниот комитет, со одобрение на извршниот комитет, креира и планови за редизајн на бизнис процесите. (види повеќе во Harmon, 2003, p.67).

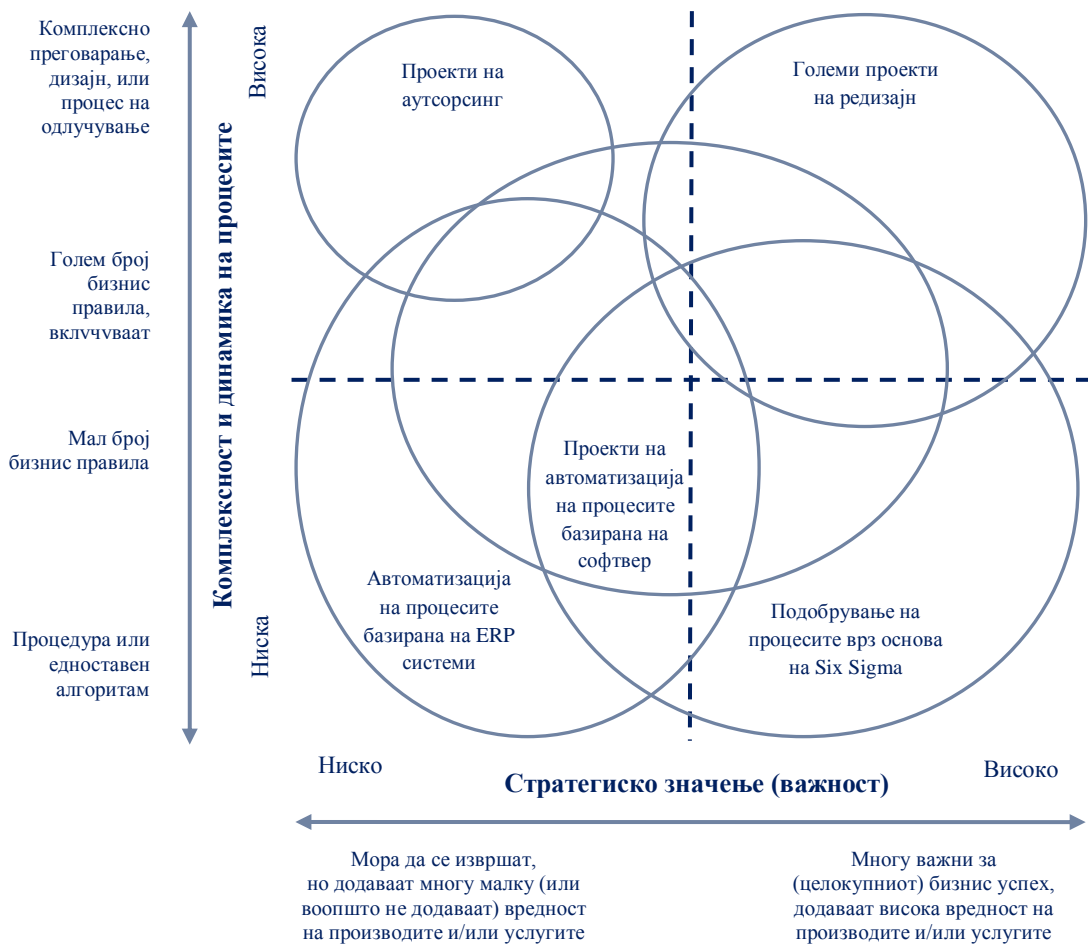
Слика 1.11. Дрво на одлучување за процесните промени



Извор: Harmon P., (2003), *Business Process Change: A Managers Guide to Improving, Redesigning and Automating Processes*, Morgan Kaufman Publishers, San Francisco, p.452

На слика 1.12. е прикажана матрицата на одлучување процес-стратегија односно класификација на бизнис процесите според нивната важност/вредност за компаниите и нивната комплексност и динамика на извршување со некои корисни препораки за промена кои се најсоодветни за определени процеси (Harmon, 2003a, p.453; 2007, p.173).

Слика 1.12. Предлог решенија за потенцијални промени на бизнис процесите



Извор: Harmon P., (2003), *Business Process Change: A Managers Guide to Improving, Redesigning and Automating Processes*, Morgan Kaufman Publishers, San Francisco, p.453 и во Harmon P., (2007), *Business Process Change: A Guide for Business Managers and BPM and Six Sigma Professionals*, Morgan Kaufman Publishers, San Francisco p.173

Madison (2005, pp.59-60), пак, предлага еден поедноставен начин за селекција на процесите при донесување одлука за редоследот на подобрување т.е. кој/кои процеси да се подобрат први (види табела 1.6.). Тој предлага да се креира матрица за селекција на процесите за подобрување (eng. Process improvement selection matrix), која овозможува креирање листа на процеси според нивниот приоритет за подобрување. Најнапред, тим на врвни менаџери во организацијата креираат листа односно прават попис на процесите кои се кандидати за подобрување. Потоа, потребно е тимот да дефинира критериуми за

селекција, како на пример: потенцијал за намалување на трошоците, веројатност за појава на проблеми со квалитетот, времетраење, можност односно потенцијал за приспособување на промените, незадоволство на вработените, жалби на потрошувачите, изводливост и сл. Најчесто, секој менаџерски тим дефинира свои единствени критериуми за селекција. Откако ќе бидат дефинирани критериумите за селекција, се креира односно изработува матрицата на селекција на процесите, при што процесите се подредуваат на ординатата, а наведените критериуми на апсцисата. Потоа, на скала од 1 до 5, се оценува проблемот односно состојбата на определен процес во однос на дефинираните критериуми на селекција. Притоа 5 претставува највисок, а 1 најнизок потенцијал за подобрување. Оној процес, кој на крајот има најголем збир на вредностите (на сите оценки) претставува процес кој покажува највисока потенцијална можност за подобрување (Madison, 2005, p.60).

ПРОЦЕС	КРИТЕРИУМИ ЗА СЕЛЕКЦИЈА					ВКУПНО
	Потенцијал за намалување на трошоците	Жалби на потрошувачите	Можност за прилагодување	Изводливост	Незадоволство на вработените	
Исполнување на нарачка	5	5	2	2	4	18
Набавка на суровини	4	2	4	3	4	17
Развој на нов производ	4	1	3	2	4	14

Извор: Прилагодено според Madison D., (2005), *Process Mapping, Process Improvement, and Process Management, A practical guide to enhancing work and information flow*, Paton Press LLC, Chico, California, p.60

Процесот на селекција на бизнис процесите за подобрување значи земање предвид и испитување бројни критериуми, како и дискутирање на значењето на секој од нив. Иако во горната табела е прикажан поедноставен начин на избор на процес, честопати е потребно и пондерирање на критериумите, бидејќи е мала веројатноста дека сите критериуми се подеднакво важни за сите процеси во една организација.

Покрај подобрувањето на бизнис процесите во организациите, истовремено, потребно е и нивно споредување, особено на оние процеси чиј придонес е незадоволителен. Станува збор за бенчмаркинг, кој претставува начин на изнаоѓање можности за подобрување на процесите. Основната идеја е споредување на сопствениот

процес со ист или сличен процес на друга компанија и да се извлече придобивка од таа споредба. Со цел да бидат во можност да имаат корист од процесот на бенчмаркинг, организациите мора да бидат процесно ориентирани.

Од големо значење за спроведувањето на бенчмаркинг на бизнис процесите е начинот на кој се анализираат собраните податоци. За квалитативно споредување се потребни и оперативни и структурни показатели на успешноста. Бенчмаркинг студиите можат да се спроведуваат на три нивоа, и тоа:

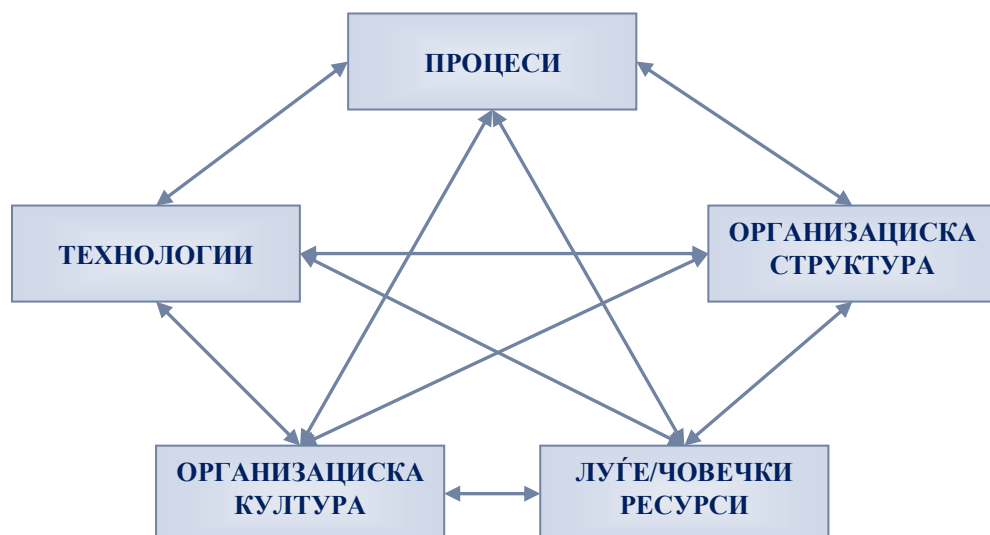
- споредба со директните конкуренти;
- споредба со други организации во индустријата, но кои не се конкуренти и
- споредба со најуспешните организации, без оглед на индустријата. Ова е возможно, особено кога се работи за генерички процеси, како што се на пример, процесите на човечките ресурси кои се слични независно од индустријата. Ваквиот бенчмаркинг можеби е и најлесниот тип на бенчмаркинг, бидејќи не постои страв од строга заштита на доверливи информации и деловни тајни.

Со цел да се поттикне спроведување на бенчмаркинг, покренати се неколку иницијативи. Така, на пример, APQC рамката за класификација на процесите (eng. APQC Process Classification Frameworks – PCF) претставува индустриски неутрален модел кој им овозможува на организациите да ги споредуваат своите активности со индустрискиот процесен поглед. Оваа рамка е креирана во 1992 година и повеќе од три децении ја користат повеќе организации ширум светот. Постојат и други рамки за бенчмаркинг на бизнис процесите. Една од нив е и онаа дефинирана од страна на McCormack and Johnson (2001a). Тие развиваат модел за спроведување бенчмаркинг на бизнис процесите кој им овозможува на компаниите меѓусебно да се споредуваат во поглед на нивото на процесна зрелост (како и споредување на секоја индивидуална процесна димензија: процесен поглед, процесни работни места и процесен менаџмент и систем за мерење на перформансите на процесите кои подоцна детално ќе бидат елаборирани во дисертацијата). Користењето бенчмаркинг е тесно поврзано со мерењето на успешноста на компаниите.

Во ситуација кога една организација настојува да биде конкурентна на пазарот, од суштинско значење е менаџментот на компанијата да определи колку и каква конкурентска предност таа сака да се постигне на пазарот. Ова е основното стратегиско прашање врз основа на чиј одговор ќе се утврди кој концепт на промени ќе биде најприфатлив за организацијата во дадениот момент (Madison, 2005).

Притоа менаџментот треба да внимава на тоа дека промените не се само прашање на технологија, туку потребно е да се додаде и социјалната компонента. Ова тврдење е во согласност со социо-техничкиот поглед на организацијата кој ја дефинира организацијата како социо-технички систем изграден од два меѓусебно поврзани системи - социјален и технички. Техничкиот систем го сочинуваат процесите, задачите и технологиите неопходни за трансформирање на инпутите во аутпути, додека пак социјалниот систем го сочинуваат луѓето (нивните верувања, вредности, знаење и потреби), нивните меѓусебни односи, системите за наградување и структурите на авторитет (Bostrom and Heinen, 1977). Притоа, секое (транс)формирање на една организација како систем, мора да ги земе предвид овие два наведени потсистеми. Промените во технологијата носат промени во политиката, културата, целокупниот начин на размислување, организациската структура и бизнис процесите (Kifle and Low Kim Cheng, 2009). Притоа, враќањето на класичните социо-технички принципи обезбедува поддржувачко окружување за успешни организациски промени кои произлегуваат од примената на новите технологии (Appelbaum, 1997; Bostrom and Heinen, 1977).

Слика 1.13. Проширен модел на Leavitt (Leavitt-дијамант)



Извор: Kovačić et al., (2004), p. 66 цитирано во Nograšek, J., (2011), „Change Management as a Critical Success Factor in e-Government Implementation“, *Business Systems Research*, Vol. 2 No.2, pp. 13-24, p. 16

Овој проблем уште пред неколку децении го сфатил Leavitt, кој впрочем е и еден од основачите на овој поглед на организациите (социо-техничка теорија). Неговиот препознатлив Leavitt-ов дијамант (1965) кој ја претставува организацијата како систем составен од четири ентитети - луѓе, структура, задачи и технологија, често се користи како основа за анализа на влијанието на технологиите врз промените во организациите (Lucas and Baroudi, 1994). Подоцна, од страна на други автори (Kovačič, Jaklič, Indihar Štemberger, and Groznik, 2004), моделот е проширен со петта димензија, организациска култура, а ентитетот задачи е заменет со ентитетот процеси (слика 1.13.). Овие клучни елементи на организацијата се меѓусебно зависни, што значи дека промените во една од нив предизвикуваат промени во другата. На пример, промените во технологиите предизвикуваат промени во процесите и последователно на тоа, промени во културата, структурата и луѓето.

Иако концептот на реинженеринг на бизнис процесите, кој ветуваше огромни придобивки, во многу случаи се покажа како неуспешен¹⁵, компаниите продолжија да веруваат во потенцијалите на процесниот поглед, но сфатија дека е потребна нова димензија на стариот пристап. Оттаму, процесната ориентација, како холистички концепт кој опфаќа повеќе димензии од технолошки и социјален карактер, се наметнува како можно решение за компаниите кои континуирано се обидуваат да ги искористуваат огромните потенцијали на технологиите за остварување поголема конкурентност и подобри организациски перформанси.

¹⁵ Различни истражувања и проценки потврдуваат висока стапка на неуспех односно дека 60-80% од БПР проектите во организациите биле неуспешни (Chiplunkar et al., 2003; Dennis et al., 2003)

Глава II

БИЗНИС ПРОЦЕСИ

- 2.1. Дефинирање на бизнис процесите
 - 2.1.1. Значење на бизнис процесите
- 2.2. Карактеристики на бизнис процесите
- 2.3. Класификација на бизнис процесите
- 2.4. Хиерархија и нивоа на сложеност (деталност) на бизнис процесите
 - 2.4.1. Портеров концепт на синџир на вредност

ГЛАВА II БИЗНИС ПРОЦЕСИ

2.1. Дефинирање на бизнис процесите

Зборот процес своите корени ги влече од латинскиот збор „*processus*“ што значи „прогресија“, „да се оди напред“ (eng. progression, forward movement). Други општи значења на зборот процес, кои се сретнуваат при онлајн пребарување на зборот во веб-базираните речници, се:

- серија активности или чекори кои се преземаат за постигнување определена цел¹⁶,
- природен феномен кој се карактеризира со постепени промени кои водат кон определен резултат¹⁷,
- серија активности кои создаваат (резултираат во) промена или развој, метод на правење или произведување нешто¹⁸,
- движење напред во определено време или место¹⁹ и сл.

Во литературата постојат повеќе дефиниции кои го определуваат поимот „процес“ како синоним на поимот „бизнис процес“. Поимот бизнис процес може да се користи со цел да се нагласи дека станува збор за процеси кои се однесуваат на бизнис организациите т.е. се случуваат во нив. Некои автори, пак, поимот „бизнис процес“ го користат за да означат процес кој се однесува исклучиво на главните организациски цели²⁰ (Harington, 1991, p. 9; Becker and Kahn, 2000, p.4; Staud, 2001, p.5). Во оваа докторска дисертација ќе бидат користени и двата термини, процес и бизнис процес како синоними.

Популарноста на самиот термин резултираше во голем број дефиниции кои се сретнуваат во литературата. Но, до денешен ден, не постои единствена, општо прифатена дефиниција која го одредува поимот бизнис процес (Lindsay et al., 2003). Речиси секој автор кој се занимава со процесната проблематика предлага своја дефиниција. Поголемиот

¹⁶ <http://oxforddictionaries.com/definition/english/process>

¹⁷ <http://www.merriam-webster.com/dictionary/process>

¹⁸ <http://www.thefreedictionary.com/process>

¹⁹ <http://www.merriam-webster.com/thesaurus/process>

²⁰ Ваквото значење се поистоветува и со поимот „клучни процеси“.

број од дефинициите произлегуваат од 90-тите години на минатиот век и се сретнуваат во литературата која се занимава со реинженеринг на бизнис процесите (eng. Business Process Reengineering – BPR).

Најнапред, Harrington (1991, p.9; 2006, p.4) го дефинира процесот како активност или група (серија) активности кои се меѓусебно поврзани и кои на инпутите им додаваат вредност и ги трансформираат во аутпути за интерни или екстерни купувачи. Според него, процесите ги користат ресурсите на организациите за создавање конечен резултат.

Една од најзначајните дефиниции е онаа на Hammer and Champy (1993), кои се фокусираат на екстерната димензија на процесите истакнувајќи дека процесот претставува збир, колекција на активности кои користат еден или повеќе инпути и создаваат аутпут, резултат кој има вредност за купувачите.

Davenport and Short (1990, p.4) ги дефинираат бизнис процесите како множество на логички поврзани активности кои се извршуваат за постигнување дефиниран (определен) бизнис резултат. Тие, Davenport and Short (1990), ги дефинираат бизнис процесите врз основа на следните три димензии:

- *ентитети (субјекти)*: процесите се одвиваат помеѓу ентитетите во организацијата. Тие можат да бидат интерорганизациски, интерфункционални или интерперсонални.
- *објекти*: процесите претставуваат манипулација на објекти кои можат да бидат физички или информациски.
- *активности*: процесите може да вклучат два типа активности: менаџмент и оперативни активности.

Davenport and Short (1990, p.16), исто така, при дефинирањето на бизнис процесите укажуваат на нивните две важни карактеристики:

- процесите имаат купувачи (интерни или екстерни);
- процесите ги преминуваат организациските граници (тие, процесите, се појавуваат, случуваат во (низ) или помеѓу организациските единици).

Davenport (1993) дава една подетална дефиниција според која процесот е структуриран, мерлив збир на активности дизајниран за да се произведе специфичен аутпут за определен потрошувач или пазар. Бизнис процесот имплицира на тоа како се извршува работата во организацијата. Со други зборови, процесот претставува специфична низа на бизнис активности во време и простор, кој има свој почеток и крај и прецизно дефинирани влезови и излези.

Бизнис процес претставува низа на логички поврзани активности кои ги користат ресурсите на компанијата со цел да се задоволат потребите на купувачите за производи или услуги со определен квалитет и цена, во соодветен временски рок, истовремено создавајќи и определена вредност. Rentzhog (2000) нуди поинаква дефиниција, која не вклучува додавање вредност, но подразбира повторливост на процесот. Според него, процесот претставува активност или збир, множество на последователни и поврзани активности кои ги трансформираат инпутите во аутпути за потрошувачите и имаат повторлив тек.

Уште една дефиниција за поимот бизнис процес која се наоѓа во веб базираните речници вели дека бизнис процесите претставуваат систем на активности кој има дефинирана почетна и крајна точка и кој создава додадена вредност за некоја организација. Бизнис процес претставува низа меѓусебно зависни и поврзани процедури, кои во секоја фаза користат еден или повеќе ресурси (енергија, машини, пари, времето на вработените) со цел да ги претворат инпутите (податоци, материјали, делови и сл.) во аутпути кои служат како влезови во следната фаза, сè додека не се постигне определена цел или краен резултат.²¹

И меѓународната организација за стандардизација – ISO (eng. International Organization for Standardization) во своите начела за управување со квалитет, на кои се темели и стандардот ISO 9001, го поттикнува прифаќањето на процесниот пристап во управувањето со организациите и пропишува дека компанија која сака профитабилно да работи мора да ги идентификува своите активности и ресурсите кои се потребни за извршување на тие активности, истите да ги поврзе и да управува со нив. Процесот, пак, го дефинира како збир на меѓусебно поврзани или меѓусебно зависни задачи кои влезовите – инпутите ги трансформираат во резултати – аутпути. Конкретно ISO 9001:2008 стандардот дава значителен акцент на процесите (ISO, 2009), а процесниот менаџмент претставува важен дел од многу модели на бизнис извонредност како националната награда за квалитет - Malcolm Balridge National Quality Award (NIST, 2009) и моделот на извонредност - EFQM Excellence Model (EFQM, 2009).

Според Smith et al., (2002, p.44), бизнис процесите претставуваат множество активности кои даваат вредност за потрошувачите. Тие го претставуваат текот на материјалите, информациите и бизнис обврските од крај до крај во организациите. Процесите се долгорочни и поддржани од дистрибуирани компјутерски системи. Тие

²¹ <http://www.businessdictionary.com/definition/process.html>

истовремено се и трансакциски и колаборативни. Процесите се составени од автоматизирани и мануелни активности.

Според Weske (2007, p.5), еден бизнис процес се состои од множество координирани активности кои се извршуваат во организациско и техничко окружување. Овие активности заеднички ги остваруваат бизнис целите на една организација. Секој бизнис процес се однесува само на една организација, но може да биде во интеракција со бизнис процесите кои се извршуваат од страна на други организации.

Според Madison (2005, p.2), бизнис процесите можат да се дефинираат на три начини и тоа како:

- група активности кои водат кон остварување определен аутпут или резултат;
- начин на извршување на работата;
- механизам за креирање и давање вредност на купувачите.

Како што веќе напоменавме, во литературата се сретнуваат бројни, слични и различни дефиниции за бизнис процесите. Во табелата 2.1. во продолжение е направен преглед на некои од почесто сретнуваните и цитираните дефиниции за поимот бизнис процес.

Табела 2.1. Избрани дефиниции кои го определуваат поимот (бизнис) процес		
	Дефиниција	Автор
1.	Множество од логички поврзани задачи кои се извршуваат со цел да се постигне одреден деловен резултат.	Davenport and Short (1990, p.12)
2.	Секоја активност или група активности кои користат определен инпут му додаваат вредност и на тој начин креираат аутпут за интересен или екстерен купувач. Процесите ги користат ресурсите на организацијата за да ги обезбедат крајните резултати.	Harrington (1991, p.9)
3.	[...] процесот едноставно е структуриран, мерлив сет од активности дизајнирани да произведат определен аутпут за определен клиент или пазар [...] процесот претставува специфично подредување на работните активности во време и простор, кој имаат свој почеток и крај и јасно дефинирани инпути и аутпути [...] примената на процесниот пристап имплицира гледање на работите од аспект на клиентите [...] процесите се структурата врз основа на која организациите го прават она што е неопходно за да произведат вредност за своите клиенти.	Davenport (1993, p.5)
4.	Збир, група активности кои земаат еден или повеќе инпути и создаваат аутпут кој има вредност за клиентот.	Hammer and Champy (1993, p.35)
5.	Процесот е латерална или хоризонтална организациска форма која ги	Earl (1994, p.13)

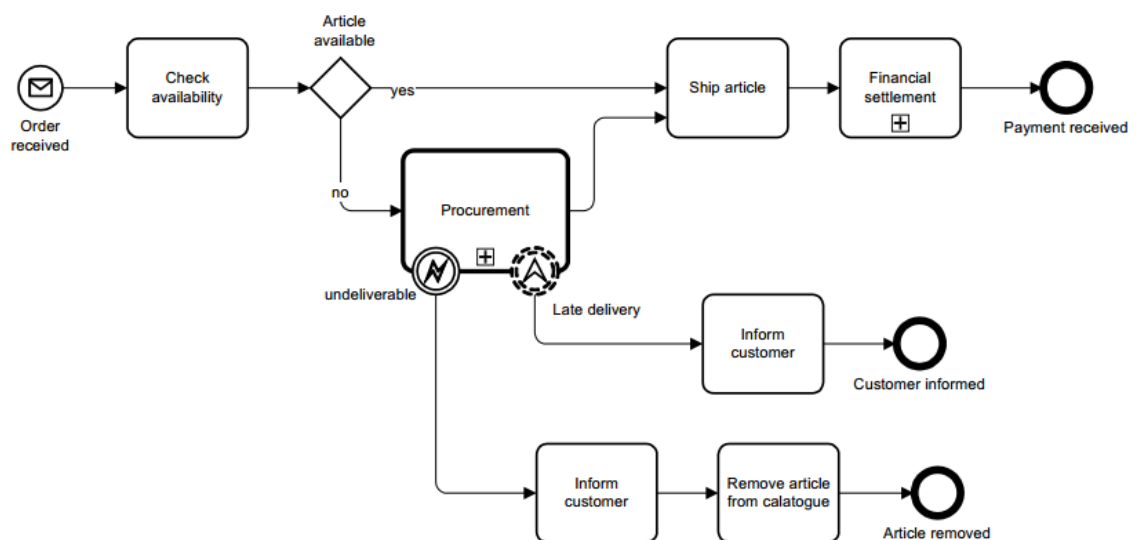
	претставува меѓусебните зависности помеѓу задачите, улогите, луѓето, департаментите и функциите кои се неопходни со цел да се обезбеди определен производ и/или услуга на клиентите.	
6.	Сет, серија поврзани активности кои инпутот го трансформираат во аутпут.	Johansson et al., (1993, p.57)
7.	Бизнис процес е серија на чекори со цел да се произведе еден производ или услуга. Притоа, некои процеси (како што е програмирањето), може да бидат содржани само во една функција. Сепак, повеќето процеси (како на пример, исполнување нарачка) се меѓуфункционални и се протегаат преку „белиот простор“ помеѓу коцките на организациската шема. Некои процеси резултираат во производ и/или услуга наменети за надворешни корисници на организацијата. Нив ги нарекуваме примарни процеси. Други процеси произведуваат производи кои се невидливи за екстерните клиенти, но се од суштинско значење за ефективно управување со бизнисот. Нив ги нарекуваме потпорни процеси.	Rummler and Brache (1995, p.43)
8.	[. . .] клучни карактеристики на она што го нарекуваме „процес“: <ul style="list-style-type: none"> • содржи намерна активност (т.е. нештата се прават со определена причина), • се спроведува во соработка со група (т.е. претставува повеќе од индивидуална работа), • често ги поминува функционалните граници, • водени се од надворешниот свет (т.е. процесите секогаш имаат „клиенти“ во една или друга форма). 	Ould (1995, p.26)
9.	Процес претставува пристап за претворање на инпутите во аутпути. Тоа е начинот на кој сите ресурси во една организација се користат на релевантен, повторлив и конзистентен начин со цел да се постигнат нејзините цели.	Zairi, (1997, p.64)
10.	Процесите се она што го создава резултатот кој организацијата го испорачува на нејзините клиенти. Процес е технички термин со прецизна дефиниција... „организирана група поврзани (сродни) активности кои заедно креираат резултат кој има вредност за клиентите. Процесите не се случајни или ад хок, тие се поврзани и организирани. Сите активности во еден процес мора да работат заедно кон остварување заедничка цел. Процесите не се цел сами за себе, тие имаат повисока цел која ги надминува и обликува сите нивни составни активности.	Hammer (2001, p.12)
11.	Специфична група активности и задачи (кои се на пониско ниво од активностите), кои резултираат во извршување на услуга која има вредност.	McCormack and Johnson (2001a, p.5)
12.	Серија на меѓусебно поврзани активности кои на инпутите им додаваат вредност и на тој начин создаваат аутпут. Тие го претставуваат начинот на	Harrington (2006, p. xxii)

	кој организациите ги извршуваат своите секојдневни активности.	
13.	Серија или мрежа активности кои додаваат вредност, извршувани од нивните соодветни улоги или соработници, со цел постигнување заедничка бизнис цел.	Ко (2009, p.12)

Заедничко за сите овие дефиниции е тоа што сите автори го опишуваат бизнис процесот како тек на работата односно множество активности чија цел е создавање аутпут кој има вредност за купувачите (Keen and Knapp, 1996).

Бизнис процесите го одразуваат начинот на кој се извршува работата во организациите односно начинот на кој работи организацијата (Harrington, 2006). На пример, тие, бизнис процесите, објаснуваат како организациите произведуваат производи или испорачуваат, даваат услуги, како функционира синцирот на снабдување или како различните департмани во една организација меѓусебно соработуваат (се поврзани). Еден пример на бизнис процес во Business Process Model and Notation, исто така, претходно позната и како Business Process Modeling Notation - BPMN²² е прикажан на слика 2.1. во продолжение.

Слика 2.1. Пример на бизнис процес моделиран во BPMN (исполнување на нарачка)



Извор: Object Management Group, Inc. (OMG), (2010), „BPMN 2.0 by Example“, OMG Document Number: dtc/2010-06-02, p.5, available at: <http://www.omg.org/spec/BPMN/20100601/10-06-02.pdf>

²² BPMN - eng. Business Process Model and Notation, исто така, позната и како eng. Business Process Modeling Notation, претставува графичка нотација за моделирање на бизнис процесите во т.н. бизнис процесен модел.

Приказот на бизнис процесот на сликата 2.1. поконкретно ги покажува неопходните чекори кои треба да се извршат, по кој редослед и од кого тие се извршуваат. Но, бизнис процес е многу повеќе од редоследот по кој се извршуваат работите и на тој начин се разликува од она што го претставува поимот – workflow – тек на работата, работен тек. Поконкретно, работниот тек (eng. workflow) претставува поприменлива верзија на еден бизнис процес со оперативни детали односно претставува автоматизација на еден бизнис процес, во целост или делумно, при што документите, информациите или задачите се пренесуваат од еден учесник кон друг за преземање (извршување) акција, согласно дефиниран сет на процедурални правила“ (Management Coalition - WfMC, 1999, p. 8).²³ Спротивно на тоа, WfMC го дефинира поимот бизнис процес како сет од една или повеќе меѓусебно поврзани процедури или активности кои извршени заедно исполнуваат определена бизнис цел, обично во рамките на определена организациска структура која ги дефинира функционалните улоги и односи. Уште погенерички, општ термин кој се користи за поимот бизнис процес е процес кој може да се однесува на кој било вид на процес (на пример, физички или биолошки процес). Според горенаведените дефиниции, значењата на поимите бизнис процес и работен тек, се различни, но меѓусебно поврзани:

- бизнис процес се однесува на кој било вид активност (мануелна или автоматска), која остварува определена бизнис цел;
- работниот тек (Workflow) претставува (делумна) автоматизација на бизнис процес.

Но, ова изобилство од дефиниции за бизнис процесите кои генерално базираат на традиционален поглед во дефинирањето на поимот ги влечат своите корени од раните 90-ти години т.е. од времето на актуелноста на концептот на реинженеринг на бизнис процесите - БПП. Поради тоа, тие се многу рестриктивни за денешното информатичко окружување. Впрочем, инпутите, текот (на работата – процесот) и аутпутите можат да бидат помалку јасни во услужниот сектор (во испораката на услугите) поради различните интерпретации на учесниците во процесот и неструктурираната размена на информации. Во овој контекст, поимот бизнис процес повеќе се однесува на координација на активностите за достигнување на определна цел, отколку на однапред дефинирана и стриктна трансформација. (Van Looy et al., 2011, p.1122). Ваквите бизнис процеси се нарекуваат процеси кои базираат на знаење (eng. *Knowledge Intensive (Business) Processes - KnowiP*). Поконкретно, еден процес може да се нарече базиран на знаење, ако неговата вредност може да биде креирана преку потребното знаење на учесниците во процесот

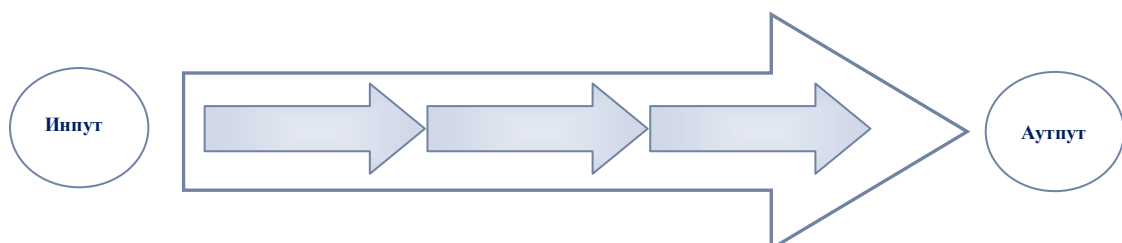
²³ WfMC. (1999), Terminology and glossary. Workflow Management Coalition: <http://www.wfmc.org/>

(Richter-von Hagen et al., 2005, p.149). Според Richter-von Hagen et al., (2005), бизнис процесите како (последователни) серии од бизнис активности, исполнуваат однапред определна (дефинирана) цел и создаваат аутпут кој има вредност за купувачите. Денес, бизнис процесите, од една страна, сè повеќе се базираат на потребното знаење, а од друга страна, пак, тие би требало да бидат флексибилни и прилагодливи на променливото окружување. Но, процесите кои базираат на знаење не треба исклучително и единствено да се врзуваат за испораката на услуги. Според Van Looy et al., (2011, p.1123), било кој процес може да базира на знаење.

И според Lind (2006, pp. 62-63), поголемиот број на горенаведените дефиниции припаѓаат на т.н. трансформациска перспектива. Lind (2006) вели дека бизнис процесите во литературата се набљудувани од два аспекти, и тоа: од аспект на трансформација и од аспект на координација.

Бизнис процесите како трансформација. Бизнис процесите претставуваат трансформација на инпутите во аутпути. Ова гледиште е изразено во класичната дефиниција за бизнис процесите дадена од Hammer and Champy (1993, p 35). Други слични на оваа дефиниција се дадени од Harrington (1991), Davenport (1993), Johansson et al. (1993) и Rummler and Brache (1995). Овие дефиниции се надградуваат на Портеровата (Porter, 1985) перспектива на додавање на вредност, каде што се смета дека секоја активност подеднакво придонесува за создавање поголема вредност за купувачот. Ваквото дефинирање на процесите е од типично индустриска перспектива. На слика 2.2. е прикажана илустрација на бизнис процесите од трансформациска перспектива.

Слика 2.2. Бизнис процес како секвенцијална трансформација на инпутите во аутпути (според Lind и Goldkuhl, 2006)



Извор: Lind, M., (2006), „Determination of Business Process Types Founded in Transformation and Coordination, Systems, Signs and Actions“, *An International Journal on Communication, Information Technology and Work* , Vol. 2 No. 1, pp. 60–81, p.62 според Lind and Goldkuhl, 2006

Но, и покрај тоа што овој пристап дава солидна основа во дефинирањето на поимот бизнис процес, сепак нивното дефинирање (на бизнис процесите) само од аспект на трансформацијата е многу ограничувачко, рестриктивно, бидејќи се занемаруваат многу други аспекти на текот на работата во организациите. На пример, прашањата на моќ и контрола не се опфатени со овие дефиниции. Исклучок претставува гледиштето на Harmon (2003, 2007) кој се обидува процесниот поглед да го интегрира во традиционалниот поглед на организацијата набљудувана како систем.

Keen (1997, p.17) дава едно предупредување во користењето на ваквиот пристап во дефинирањето. Тој вели дека процесот дефиниран како тек на работата исклучува многу процеси кои немаат јасни инпути, тек и аутпути, притоа истакнувајќи дека процесите вклучуваат координација. Ова произлегува од основниот поглед на организациите, според кој, тие во основа се креирани преку комуникациски акции.

Бизнис процесите како координација. Според овој пристап, бизнис процесите во суштина се состојат од координација. Тие произлегуваат преку барања, понуди, договори, обврски и други комуникациски акти, форми во организациите. Трансформацискиот аспект на бизнис процесите се отфрла и главниот акцент се става на комуникацискиот и координативниот карактер на бизнис процесите. Овој пристап се базира на идејата дека комуникацијата не е само трансфер на информации, бидејќи кога се комуницира, исто така, и се дејствува. На пример, клиентот (купувачот) и компанијата (изведувачот) меѓусебно комуницираат со цел да постигнат договор за тоа што компанијата треба да направи за купувачот и по извршувањето на договорот тие, исто така, комуницираат со цел да се види што е направено во однос на договореното.

Значењето на координативниот пристап е во идентификување на општите комуникативни акти на бизнис процесите. Бизнис процесите единствено се извршуваат врз основа на воспоставени договори и обврски. Таквите договори се сметаат за основна движечка сила во вршењето на бизнис.

Уште една дефиниција на бизнис процесите од трансформациски аспект е онаа на Gillot (2008, p. 25) според кого бизнис процес претставува (подредена) низа активности, кои се одвиваат во серија или, пак, паралелно, кои се вршат од страна на луѓе или апликации (неавтоматски, полуавтоматски или автоматски) и резултираат со постигнување на очекуваниот резултат односно аутпут. Секој процес се карактеризира со влезен настан, активности врз чија основа се остварува резултатот и финален резултат или аутпут кој е очекуван од корисниците.

Но, иако овој пристап надополни некои јазови во дефинициите кои базираат на карактеристиката трансформација, сепак тој го пренагласува значењето на координацијата и комуникацијата во поглед на трансформационските активности. Она што е заедничко и за двата пристапи е дека тие базираат исклучиво на хоризонтален тек односно хоризонтален поглед на организацијата. Вертикалните аспекти, како на пример, моќ и авторитет, се најчесто занемарени.

Според BPTrendsAssociates.com, добро дефинираните процеси се клуч за агилно претпријатие, а бизнис процесен менаџментот - БПМ (eng. Business Process Management – BPM) е сеопфатен пристап за подобрување на корпоративните перформанси преку усогласување на бизнис процесите со бизнис стратегијата и организациските цели; обезбедување поддршка од страна на ИТ апликациите, човечките компетенции и организацискиот развој кон целите на извршувањето на процесите во организацијата.

Zairi (1997, p.64) ги дефинира процесите како пристап за конвертирање (претворање) на инпутите во аутпути. Тие, бизнис процесите, го претставуваат начинот на кој сите ресурси во организацијата се користат на сигурен, повторлив и конзистентен начин за постигнување на организациските цели. Според Zairi (1997, p.64), секој процес треба да ги има следните основни карактеристики:

- предвидливи и дефинирани инпути,
- линеарен или логички редослед односно тек,
- збир на јасно дефинирани задачи односно активност и
- предвидлив односно посакуван краен резултат (аутпут).

Бизнис процесите претставуваат координирана низа, синџир на активности наменети за производство на бизнис резултати или повторувачки циклус за достигнување бизнис цели (Pourshahid et al., 2008). Тие, бизнис процесите, го претставуваат јадрото на функционирање на организациите, бидејќи компаниите првенствено се составени од бизнис процеси, а не од производи и/или услуги. Со други зборови, управувањето на организациите денес значи управување со нивните бизнис процеси (McCormack and Johnson, 2001a).

Според Hammer (2003, p.2), поимот бизнис процес е истовремено и многу често употребуван, но и недоволно разбран. Од една страна, тој често се користи во една генерална смисла, едноставно подразбирајќи ја секоја работна активност. А од друга страна, пак, многу често се меша со поимот процедура. Поимот процес треба да се разликува и од поимите: процедура и функција. Бизнис процесите го опишуваат начинот

на кој нешто се извршува во една организација. Процедурите опишуваат што треба да се направи во одредена ситуација, а функциите, пак, претставуваат делови на организацијата (кадар и ресурси) на кои им се доделени определени одговорности односно работни задачи кои треба да ги извршат (Bosiљ Vukšić и Kovačić, 2004., p. 9). Поимот бизнис процес, исто така, треба да се разликува и од поимите ресурси и способност. Додека поимите ресурс и способност се користат наизменично и се однесуваат на опипливите и неопипливите средства кои фирмите ги користат за развивање и имплементирање на нивните стратегии, поимот бизнис процес се однесува на начинот на кој се искористуваат ресурсите и способностите во организациите со цел да ги постигнат, остварат своите бизнис цели. Оттаму, бизнис процесите се сметаат за рутини или активности кои фирмите ги развиваат со цел нештата да бидат извршени (Nelson and Winter, 1982; Porter, 1991).

Во овој контекст треба да се напомене и истакне и разликата помеѓу поимите процес и проект. Имено, проектниот менаџмент веќе извесно време е актуелна проблематика која е присутна и во литературата и во бизнис практиката, така што многумина, едноставно, ги поистоветуваат овие два поими – процес и проект. Иако во контекст на тимската работа (проектни и процесни тимови) овие два пристапи се слични, сепак основната разлика помеѓу нив претставува временската димензија, како и самата природа на аутпутите, т.е. начините на поделба на работата. Во продолжение, на табела 2.2. се прикажани уште неколку карактеристики на поимите проект и бизнис процес (Martin and Tate, 2001, p.8).

Табела 2.2. Сличности т.е. разлики помеѓу проект и бизнис процес	
ПРОЕКТ	БИЗНИС ПРОЦЕС
Привремен – има свој почеток и крај	Континуиран – истиот процес се повторува одново и одново
Произведува (дава) единствен резултат или аутпут	Произведува – дава ист резултат или аутпут секој пат кога ќе се изврши
Работните задачи не се однапред дефинирани	Има однапред дефинирани работни задачи

Извор: Martin, P., Tate, K., (2001), *Getting Started In Project Management*, John Wiley and Sons, New York, p. 8

Поимот процес, исто така, се разликува и од поимот структура. Процесниот поглед во организациите, преточен во процесните мапи, многу се разликува од организациската структура односно традиционалното прикажување на организациската поставеност во т.н. организациски шеми. Притоа, процесите опишуваат како производот и/или услугата

стигнуваат до крајниот корисник т.е. го опишуваат текот на извршување на работата, додека пак организациската шема на една организација покажува односи, авторитет, моќ и линии на, најчесто, вертикална комуникација. Додека процесните мапи се динамички, организациските шеми се најчесто статички приказ на односите, авторитетот, моќта и линиите на комуникација во организациите. Процесите претставуваат современ, структурата традиционален начин на гледање на целокупното работење во организациите.

Дефинирањето на текот на работата во една организација т.е. дефинирањето на нејзините процеси е многу важно бидејќи тие не може да се подобруваат и иновираат доколку не постои јасен став за тоа што претставува бизнис процес. Но, и покрај големото значење што им се придава на бизнис процесите, посебно во изминатите две декади, сепак сè уште не е утврдена една единствена дефиниција.

Исто така, како што веќе напоменавме, најголемиот број традиционални дефиниции за бизнис процесите потекнуваат од производствената ера и се помалку применливи во услужната индустрија. Со цел да се определи една поопшта дефиниција со вклучување на карактеристиките на бизнис процесите типични за услужниот сектор – да базираат на знаење, Van Looy et al., (2011, p.1122), ја даваат следната генерална дефиниција:

Бизнис процесите претставуваат:

- (1) повторлив збир од кохерентни активности;
- (2) иницирани од бизнис настан;
- (3) извршувани од луѓе и/или машини;
- (4) во рамките или надвор од границите на организацијата т.е. помеѓу организациите;
- (5) за целокупно реализирање на бизнис целите и
- (6) во корист т.е. за интерни или екстерни клиенти (корисници).

Од дадениот преглед на дефиниции, може да се заклучи дека повеќето од нив имаат многу заеднички карактеристики, односно потенцираат одредени елементи на поимот бизнис процес. Она што е заедничко за погоре наведените дефиниции е следното:

- централен елемент на секоја дефиниција претставува аспектот на трансформација. И според Zaigí (1997), повеќето од дефинициите се однесуваат на трансформацијата на инпутите во аутпути, која се случува врз основа на предвидливи и однапред дефинирани инпути; линеарен, логички редослед или тек; сет од јасно определени, дефинирани и меѓусебно поврзани активности и предвидливи и посакувани резултати (аутпути), како што беше веќе напоменато. Значи, секој процес има свои инпути, кои имаат и материјален и нематеријален (информациски) облик како

информации, вештини, способности, знаење, кои се искористуваат со цел создавање материјални односно нематеријални аутпути (производи и/или услуги);

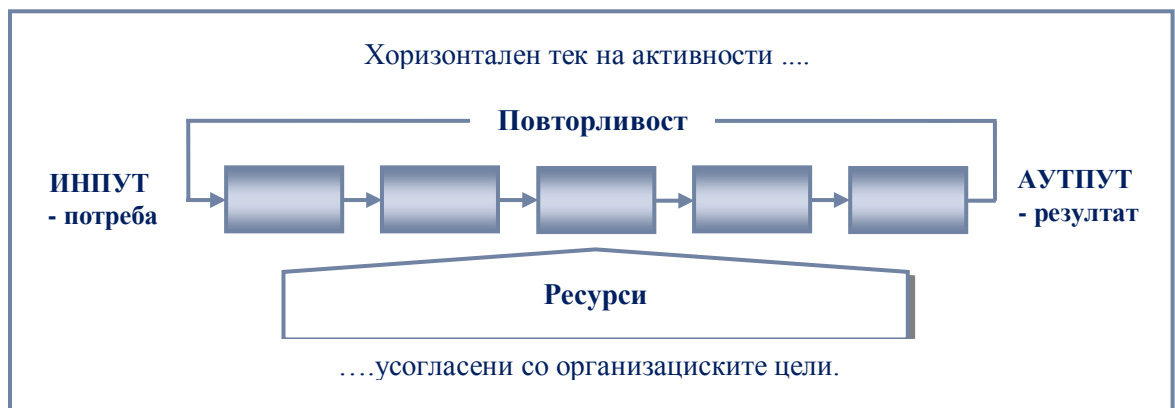
- секој процес може да биде претставен и разбран како т.н. „инпут-аутпут“ систем, во кој фирмата ја извршува работата преку синџир на додавање вредност.

Овој преглед на заеднички карактеристики на различните дефиниции за поимот бизнис процеси, го дополнува и Palmberg (2009) додавајќи:

- хоризонтален или меѓуфункционален карактер (eng. cross-functional character) на процесите, кој некогаш може да се протега и низ целото претпријатие (cross-enterprise) и надвор од него;
- извршувани од определени ресурси,
- повторливи и
- додаваат вредност за купувачите или стеикхолдерите.

Според Palmberg (2009, p.207), може да се извлечат две дефиниции за бизнис процесите една општа и една конкретна. Првата дефиниција се базира на составните елементи на бизнис процесите и тоа: инпут и аутпут, цел, меѓусебно поврзани активности, хоризонтален тек и повторливост и употреба на ресурси (слика 2.3.).

Слика 2.3. Општа дефиниција на бизнис процесите според нивните составни елементи



Извор: Palmberg, K., (2009), „Exploring process management: Are there any widespread models and definitions?“, *The TQM Journal*, Vol. 21, pp. 203-215, p. 207

Потесната дефиниција, пак, е фокусирана на текот на активности и ги дефинира бизнис процесите како хоризонтална низа активности која го трансформира инпутот (потреба) во аутпут (резултат) во согласност со целите на организацијата, како што е прикажано на слика 2.4. во продолжение.

Слика 2.4. Посебна дефиниција на бизнис процесите според текот на активности



Извор: Palmberg, K., (2009), „Exploring process management: Are there any widespread models and definitions?“, *The TQM Journal*, Vol. 21, pp. 203-215, p. 208

Burlton (2013) додава дека секој процес го дефинираат четири аспекти, и тоа: инпути, аутпути, водичи (политики и улоги) и овозможувачи (потребни ресурси). На слика 2.5. во продолжение следува приказ на димензиите на бизнис процесите, според Burlton (2013, p.25).

Слика 2.5. Димензии на бизнис процесите



Извор: Burlton, R.T., (2013), “A Message for all BAs: "Business Processes are in your Future”, *Quebec City April 2013, BPTrends Associates*, available at: <http://www.bptrends.com/>, p.25

2.1.1. Значење на бизнис процесите

Според Madison (2005, p.1), процесите се важни за организациите поради тоа што:

- тие се главна компонента на организациите (покрај луѓето, контролните механизми и структурата);
- процесно фокусираните организации преку анализа на бизнис процесите може да ги дијагностицира сите видови проблеми (на пример, во структурата, контролните механизми, луѓето и процесите);
- причините за повеќето организациски проблеми честопати потекнуваат од процесите;
- управувањето со работата во организациите е многу поефективно и поефикасно преку примена на процесно размислување.

Несомнено, значењето и актуелноста на бизнис процесите, денес, е големо. Тоа може да се искаже и преку развојот на бизнис трендовите низ времето (табела 2.3.). Според Smith (2007, p. 1), ефикасноста на бизнис процесите претставува најклучната движечка сила на организацискиот успех во 2000-тите години. Денешните успешни компании, кои остваруваат високи перформанси, не само што мора да разберат како да ги идентификуваат и коригираат слабостите и ограничувањата на своите бизнис процеси, туку исто така треба да научат да ги искористуваат нивните предности и потенцијали (можности) со цел да остварат стратегиска предност на пазарот. Фактот дека процесите се клучни за опстанокот и идниот успех на организациите не е ново сознание. Анализирањето и подобрувањето на бизнис процесите не е револуционерен концепт. Всушност, многу од алатките и техниките на процесниот менаџмент (на пример, flowcharts, control charts и сл.) користени за подобрување на процесите на бизнис светот му се познати односно се користат неколку децении. Но, зошто денес повторно се актуелизира значењето на бизнис процесите? Тоа се должи на комбинација на фактори кои имаат влијание во светот на бизнисот во текот на последните неколку години. Преку разгледување на бизнис климата и бизнис трендовите низ минатите години, може да се разбере зошто и како бизнис процесите имаат клучна улога во денешното бизнис окружување. Во табела 2.3. во продолжение следува приказ на еволуцијата на бизнис трендовите во три временски рамки: 1970-тите, 1980-тите и период по 2005 година, како и нивното влијание врз процесите.

Табела 2.3. Бизнес трендови низ времето				
	1970	1985	2005	Влијание врз процесите
Конкуренција (eng. Competiton)	Локална/регионална Помали конкуренти	Национална/ Конкурентите стануваат глобални	Глобална Поголеми конкуренти	Процесите мора да овозможуваат „носење“ со најдобрите светски компании
Купувачи (eng. Customers)	Земаат што било (сè што) ќе им дадете; ограничен избор; претпочитаат „made in USA“	Зголемување на стандардите, барање производи и услуги со повисок квалитет	Големи барања, Лојални на најдобириот (оној кој е најдобар во дадениот момент)	Процесите мора да овозможуваат испорачување на извонреден квалитет, по ефикасни цени со цел да ги задоволат потребите на клиентите
Процеси (eng. Processes)	Функционален фокус, Претежно мануелни	Препознавање на потребата за интегрирање, Автоматизација, TQM го привлекува вниманието кон подобрување на процесите	Процесите се перципираат како овозможувачи, Меѓуфункционални фокус, Технолошки базирано управување	Компаниите сè повеќе сфаќаат дека постојат многу проблеми кои не можат да се решат на функционални начин (преку вертикална ориентација)
Технологија (eng. Technology)	Големи (Mainframes) компјутери Фокус на моќ	Десктоп Фокус на брзина	Мобилност Фокус на пристап	Овозможувач на непреченото извршување на процесите
Работна сила (eng. Workforce)	Стабилна, со долгорочни вработувања, Експерти на тесен опсег на задачи (специјализација)	Динамичка, зголемување на разновидноста, зголемување на широчината на потребните знаења	Мобилна и Разновидна, предност на размислувањето наспроти Едноставното извршување, работење од далечина (telecommuting)	Процесите мора да бидат добро документирани со цел да се спречи губење на институционалното знаење, секогаш кога некој вработен ќе ја напушти компанијата

Извор: Приспособено, Smith, R.F., (2007), *Business Process Management and the Balanced Scorecard: Using Processes As Strategic Drivers*, John Wiley and Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, p. 12

Како што може да се види од табелата 2.3., бизнис заедницата во средината на 2000-тите години уште еднаш поминува низ радикална трансформација. Глобалната конкуренција, овозможена од рапидниот развој на информациските и комуникациските технологии и интернетот, како и на цела низа е-бизнис системи и нови модели на работење, станува стандард во работењето. Компаниите кои сакаат да опстанат и успеат во денешното бизнис окружување мора да бидат подготвени да се соочат со новата реалност. Клиентите (потрошувачите, корисниците) сакаат резултати, работната сила сака работни

позиции кои нудат предизвик и награда, конкуренцијата е посилна и поостра од кога било досега, а технологијата пак нуди неограничени можности за напредување. Несомнено, во вакви услови на водење бизнис, успехот евозможен само доколку организациите се подготвени да се фокусираат на користење на нивните бизнис процеси како стратегиско оружје со цел да остварат високи перформанси на глобално ниво. (Smith, 2007, p.12).

Слика 2.6. Менаџмент на бизнис процесите – местото и улогата на бизнис процесите во остварувањето на бизнис целите



Извор: Jeston, J., Nelis, J., (2006), *Business Process Management - Practical Guidelines to Successful Implementations*, Elsevier, Oxford, UK, p. 21

Во ваквото бизнис окружување постои континуирана потреба работите да се извршуваат побрзо, подобро и поефтино. Процесната софистицираност, извонредност (eng. process excellence) е речиси единствената можност за исполнување на овие барања. Бидејќи очекувањата т.е. барањата на клиентите најверојатно ќе продолжат да се зголемуваат во иднина, бизнис процесите т.е. нивните перформанси, како што минува времето, ќе бидат

уште повеќе од клучно значење за задоволување на потребите на клиентите кои континуирано растат (се зголемуваат).

Но, процесите не се цел сами по себе и сами за себе. Тие се средство за постигнување определена бизнис цел. Исто така, процесите нема по автоматизам или пак по игра на случајност да ја постигнат бизнис целта. За да се постигнат дефинираните бизнис цели, тие, процесите, треба континуирано и ефективно да се менаџираат, а тоа може да се постигне преку поврмени проекти за нивно подобрување и континуирано односно тековно мерење и менаџирање. На слика 2.6. е прикажано како процесите ги поддржуваат и придонесуваат за остварување на стратегиските, тактичките и оперативните цели во организациите, со помош на технологијата и луѓето.

Денес, конкурентската предност на организациите се огледува во: супериорни, врвни односи со добавувачите и корисниците; уникатни и адаптивни бизнис процеси; способност да се искористуваат информациите и знаењето на вработените и способност на организацијата да стане лидер на промени.

Стратегиската важност на бизнис процесите произлегува од нивната уникатност. Тие претставуваат основен извор на одржлива конкурентна предност, бидејќи бизнис процеси што се ефикасни во една компанија не мора да бидат за друга (Champy, 2002). Откако компанијата ќе донесе одлука за нејзината конкурентска позиција, таа позиција ја преточува во сет од цели, кои пак понатаму ја диктираат организацијата односно дизајнирањето на бизнис процесите (Harmon, 2003a). Ова претставува значаен линк, врска помеѓу бизнис процесите и корпоративната стратегија.

Уште еден линк помеѓу корпоративната стратегија, бизнис процесите и корисниците е дефинирана од страна на Lockamy and Smith (1997). Притоа, стратегиското поврзување помеѓу корисниците, процесите и стратегијата на една компанија е неопходно за да се осигури дека клучните организациски цели: (1) се водени од потребите на корисниците и нивните очекувања; (2) дека процесите кои се селектирани за редизајн имаат стратегиско влијание на создавањето вредност за корисниците и (3) дека промената на бизнис процесите се извршува на начин кој го поддржува остварувањето на корпоративната стратегија (Lockamy and Smith, 1997 цитирано во Arlbjorn, J, S., and Haug, A., 2010, Business Process Optimization, Aarhus Academia, p.110). Поврзаноста помеѓу стратегијата, процесите и корисниците во една организација можат да бидат прикажани како триаголник кој ги поврзува овие три елементи заедно. Според Lockamy and Smith, (1997), рамката која го опишува концептот на стратегиско усогласување помеѓу овие три

елементи е прикажано на слика 2.7. во продолжение. Притоа, информациските технологии претставуваат овозможувач на поврзувањето на стратегијата, процесите и корисниците.

Слика 2.7. Триаголник на стратезиско усогласување на стратегијата, процесите и корисниците (според Lockamy III, A., and Smith, W., 1997)



Извор: Претставено според Lockamy III, A., and Smith, W., (1997), „A strategic alignment approach for effective business process reengineering: Linking strategy, processes and customers for competitive advantage“, *International Journal of Production Economics, Special Issue on Business Process Reengineering 50*, pp. 141–153

Според Spanyi (2003a, 2007) стратегијата треба да го диктира односно води дизајнот на бизнис процесите, а бизнис процесите пак треба да го диктираат дизајнот на организациската структура. Во овој контекст, дизајнот на бизнис процесите не е единствено ограничен само на дефинирањето на текот на информациите и податоците, туку претставува јасна слика односно преглед за тоа кој што прави со цел да се изврши работата.

Бизнис процесите, како никогаш порано, денес се сметаат за стратезиски средства и моќно оружје за постигнување конкурентска предност и агилност на организациите во е-бизнис окружување. Поради тоа, денес, тие претставуваат основа за новите начини односно пристапи на организирање, менаџирање, планирање, координирање, мотивирање, мерење, контролирање, споредување, натпреварување, наградување и сл.

2.2. Карактеристики на бизнис процесите

Целокупното работење на организациите претставува еден систем од меѓусебно интегрирани процеси. Да се разбере начинот на кој се извршуваат работите во организациите, и тоа да се комуницира помеѓу вработените, партнерите, купувачите добавувачите, претставува конкурентска предност за организациите. Но, иако процесите претставуваат составен дел на секое претпријатие, сепак тие ретко се опишуваат и анализираат. (Bosilj Vukšić и Kovačić, 2004, p. 9).

Според Bosilj Vukšić, Hernaus и Kovačić (2008, p. 19), бизнис процесите ги имаат следните карактеристики:

- секој процес има своја цел;
- секој процес има свој сопственик;
- секој процес има почеток и крај;
- секој процес има свои влезови-инпути и излези – аутпути;
- процесот е составен од секвенцијални активности;
- преку набљудување на влезовите и излезите на процесот, може да се утврди неговата успешност,
- секој процес треба да има познати (дефинирани) интерни и екстерни потрошувачи, како и добавувачи;
- унапредувањето на процесите е неизбежно.

Повеќе автори (Harrington, 1991, 2006; Hammer and Champy, 1993; Johansson et al., 1993; Zairi, 1997; McCormack and Johnson, 2001a; Ко, К. L. R., 2009 и др.) го определуваат поимот процес како систем на поврзани активности кои создаваат некакава вредност преку трансформација на определени влезови (инпути) во определени излези (аутпути) кои имаат поголема вредност за купувачите (интерни или екстерни). Во оваа дефиниција се сумирани основните елементи на бизнис процесите:

- почеток (настан)
- инпут (и)
- резултат (аутпут)
- корисник или потрошувач (интерен или екстерен)
- меѓусебно поврзани активности кои означуваат трансформација (задачи, чекори, фази)

Според Lin F.R., et al., (2002, p.21), секој процес се состои од пет елементи односно карактеристики:

- бизнис процесите имаат свои потрошувачи,
- бизнис процесот претставува збир на активности,
- активностите на процесот треба да создаваат вредност за потрошувачите,
- активностите ги извршуваат луѓе или техника (машини, софтвер и сл.) и
- бизнис процесот често вклучува неколку организациски единици кои се одговорни за целокупниот процес (Davenport, 1993, Hammer and Champy, 1993 цитирано во Lin F.R., et al., (2002, p.21).

Главната т.е. крајната цел на секој процес е задоволување на потребите на потрошувачите, при што може да се разликуваат неколку категории на потрошувачи, и тоа: (Robson and Ullah, 1996, p. 17):

- примарни потрошувачи кои добиваат примарен аутпут;
- секундарни потрошувачи кои се наоѓаат надвор од процесот и добиваат секундарен аутпут;
- индиректни потрошувачи кои не добиваат примарен аутпут, но се следни во редот, така што ќе бидат оштетени доколку аутпутот доцни или, пак, е дефектен во која било смисла;
- екстерни потрошувачи кои се наоѓаат надвор од компанијата и го добиваат аутпутот на процесот – дистрибутери, агенти, продавачи и сл.;
- индиректни екстерни потрошувачи кои се крајните потрошувачи во продавниците.

Притоа, секој процес не мора да ги има сите овие групи потрошувачи истовремено, но можно е нивно преклопување при што истовремено исти потрошувачи можат да бидат и примарни и екстерни (Robson and Ullah, 1996, p.17).

Но, кога зборуваме за карактеристиките на бизнис процесите, треба да се има предвид тоа дека секој процес кој ги исполнува т.е. има овие елементи не значи дека е добар процес. Според Bosilj Vukšić и Kovačić (2005), за еден процес да биде окарактеризиран како „добар“, треба да ги исполни и следните услови:

- процесот треба да биде ориентиран кон потрошувачите;
- резултатите - аутпутите на процесот треба да обезбедуваат додадена вредност;
- процесот треба да има способен сопственик;
- процесот е разбирлив за сите и сите негови членови се вклучени во одлучувањето;
- дефинирани се мерки на успешност и ефикасност на процесот и уште еднаш;

- континуираното унапредување на процесите е неизбежно и возможно.

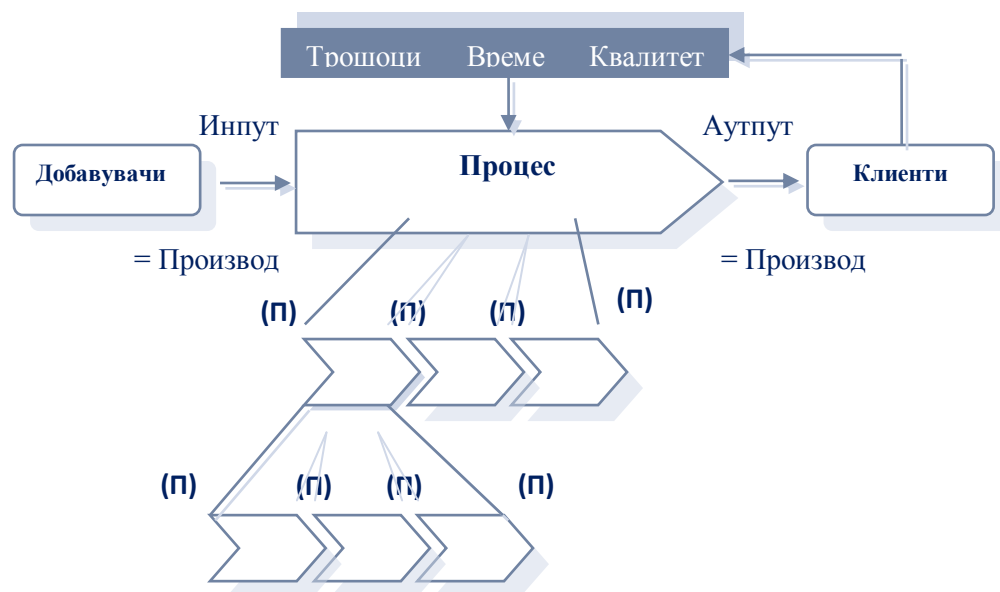
Во својата студија, Smith and Fingar (2003a, p.47) зборуваат за следните карактеристики на бизнис процесите:

- големи и комплексни, кои вклучуваат тек на материјали, информации и бизнис обврски од крај до крај; или едноставни;
- динамички, кои одговараат на барањата на купувачите и променливите пазарни услови;
- широко распространети, кои се протегаат во границите на бизнисот и надвор од нив односно помеѓу границите на организациите;
- долгорочни;
- автоматизирани, барем во некој сегмент. Рутинските активности се извршуваат компјутерски кога тоа е можно поради постигнување брзина и сигурност;
- по својата природа истовремено и функционални и технички;
- зависни и поддржани од интелигенцијата и расудувањето на луѓето; луѓето ги извршуваат задачите кои се нестандардизирани и неструктурирани за да можат да бидат извршувани од компјутер или задачи кои бараат лична интеракција со купувачите. Луѓето, исто така, даваат смисла на богатите информации кои протекуваат низ синџирот на вредност, решавајќи ги проблемите пред тие да ги иритираат клиентите и осмислуваат стратегии за да ги искористат предностите на новите пазарни можности;
- тешко да се направат видливи. Во многу организации бизнис процеси не се ни видливи, ниту експлицитни. Тие се недокументирани и имплицитни во рамките на организацијата, или пак, ако се документирани, нивната документација или дефиниција се одржува независно од системот што ги поддржува;
- секој процес има свој почеток и крај;
- се одвиваат преку различни активности;
- извршуваат некаква трансформација на инпутите во аутпут;
- зависат од луѓе и машини;
- лоцирани се хоризонтално низ бизнис субјектите; или пак во еден бизнис субјект;
- имаат различна функција или класификација (на пример, управувачки, процеси кои создаваат вредност, овозможувачки или потпорни и процеси кои создаваат средства) и
- може да бидат расчленети на повеќе хиерархиски нивоа.

Бизнис процесите можат да се опишат и како низа на логички поврзани активности кои ги користат ресурсите на претпријатието, а чија крајна цел е задоволување на потребите на купувачите за производи и/или услуги со соодветна цена во задоволителен временски рок. За иницирање т.е. започнување на извршувањето на определен процес потребени се влезови т.е. инпути (ресурси, материјали, информации). Процесот се одвива според однапред утврдени правила кои го определуваат текот на низата на активности, а крајот на процесот е резултат т.е. излез кој најчесто е поврзан со создавање вредност за купувачите и постигнување некои други специфични цели.

На слика 2.8. во продолжение следи приказ на бизнис процес, кој го сочинуваат повеќе потпроцеси, кој користи инпути од добавувачите, кој создава аутпут за купувачите и кој е насочен кон купувачите и го користи нивниот повратен ефект за подобрување на неговите карактеристики во однос на трошоци, времетраење и квалитет.

Слика 2.8. Структура на бизнис процес



Извор: vom Brocke, J., Petry, M., and Gonser, T. (2012), „Business Process Management“. In A. Uhl and L. A. Gollenia (Eds.), *The Handbook of Business Transformation Management*, Gower, Farnham, UK, p.4

Согледувајќи ги и анализирајќи ги различните дефиниции кои го определуваат поимот процес, може да се заклучи дека процесот е структуриран, аналитички, меѓуфункционален систем на меѓусебно поврзани активности со јасно дефиниран почеток и крај, кој создава определена вредност за купувачите (интерни или екстерни).

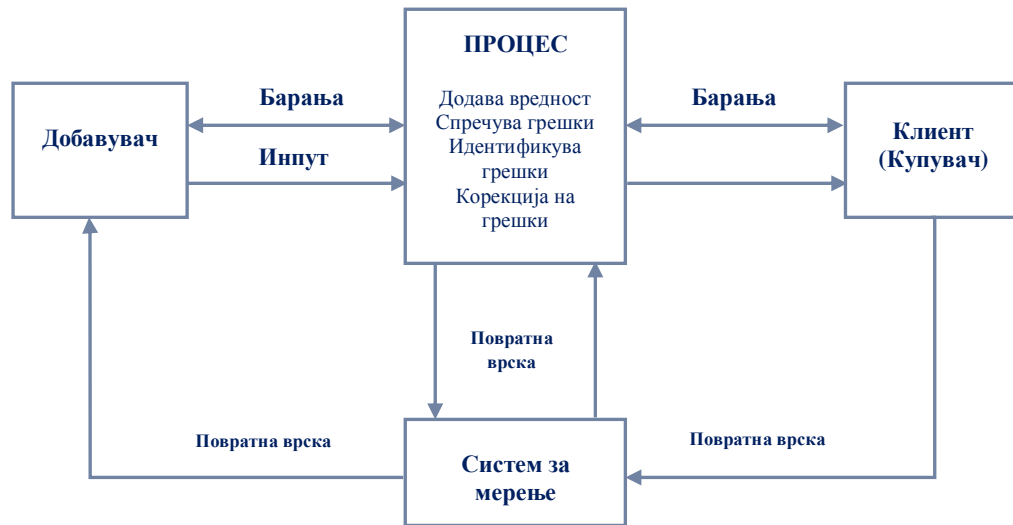
Дефинирањето на бизнис процесите е тесно поврзано со организациската структура и системи во компаниите. Тие (процесите) го определуваат и дизајнот на работата, одговорностите и потребните вештини, со еден збор, сè што влијае на организациската култура и компетенции. Процесите се дефинираат за луѓето во организациите подобро да ги разберат своите улоги, одговорности и начинот на кој треба да ја извршуваат работата.

Независно од која перспектива се гледа, бизнис процесите треба да бидат составени од дефинирани, конзистентни и предвидливи активности. На тој начин и процесите ќе бидат конзистентни и предвидливи и ќе создаваат предвидливи аутпути. Кога сите ќе ги извршуваат своите задачи согласно договорената процесна процедура, тогаш точно ќе се знае каде да се бараат проблемите – во самиот процес, а не во неконзистентниот начин на извршување на работата.

Со цел да се искористат потенцијалите од бизнис процесите односно од процесниот пристап во организациите потребно е процесите да се дефинираат на стратегиско ниво, од перспектива на потрошувачите т.е. тргнувајќи однадвор кон внатре. Во случај процесите да се дефинираат на оперативно ниво, многу често доаѓа до нивно ограничување внатре, во поединечни функционални единици во организацијата. Ваква ситуација, секако, треба да се избегне, бидејќи процесите започнуваат и завршуваат таму каде што започнува и завршува организациската одговорност. Оперативното воспоставување на процесно ориентирана организација секогаш започнува откако се дефинирани клучните бизнис процеси на стратегиско ниво.

На слика 2.9. и слика 2.10. во продолжение даден е приказ на основните елементи односно карактеристики на еден бизнис процес, како и детален приказ на еден процесен модел, респективно, според Harrington (2006).

Слика 2.9. Процесен модел и елементи на бизнис процесите



Извор: Harrington, H.J., (2006), *Process management excellence: the art of excelling in process management (five pillars of organizational excellence)*, Paton Press LLC, p.1

Слика 2.10. Детален процесен модел



Извор: Harrington, H.J., (2006), *Process management excellence: the art of excelling in process management (five pillars of organizational excellence)*, Paton Press LLC, p.3

2.3. Класификација на бизнис процесите

Во литературата се сретнуваат најразлични форми на класификација на процесите. Нивната класификација е битна поради тоа што различни процеси бараат различно ниво на менаџерско внимание, различна ИТ поддршка, а имаат и различни последици за целокупниот бизнис (позитивни или негативни). Врз основа на контекстот во кој се разгледува бизнис процесот, постојат повеќе класификации на процесите. Секое претпријатие претставува посебен, индивидуален случај и мора да се разгледува од меѓусебната поврзаност на бизнис процесите и димензиите кои ним им припаѓаат. Но колку и да се различни организациите и нивните бизнис процеси, сепак постои цела низа бизнис процеси и нивни димензии кои може да се издвојат како општи.

Според Garvin (1988, pp.35-40), процесите во организациите се делат на три општи категории и тоа:

- (1) работни – бизнис процеси; (eng. Work – business processes)
- (2) бихејвиористички (eng. Behavioral processes) и
- (3) процеси на промена. (eng. Change processes).

Првата категорија т.е. бизнис процесите се најтипични за организациите и како такви им се најпознати на менаџерите. Тие претставуваат предмет на изучување на дисциплината менаџмент на бизнис процесите (eng. Business process management), која своите корени пак ги влече од школите за менаџмент на вкупниот квалитет (eng. Total quality management – TQM) и реинженеринг на бизнис процесите (eng. Business process reengineering – BPR). Сите овие пристапи целат кон подобрување на целокупната организациска успешност (подобрување на организациските перформанси). Категоријата на бихејвиористички процеси своите корени ги влече од теоријата на организација, а се однесува на генерално прифатените обрасци - шеми на однесување т.е. начините на дејствување и интеракција во организациите. Третата категорија, процеси на промена, кои се темелат на повеќе дисциплини како стратегискиот менаџмент, теоријата на организација, социјалната психологија, се однесуваат на редоследот на настаните во текот на времето

Garvin (1998), исто така, споменува и категорија менаџмент процеси (eng. Managerial processes). Менаџирањето тој го гледа како општествен процес (eng. social process). Процес, бидејќи се состои од серија на активности кои водат кон остварување на

целите на организациите, а општествен, бидејќи овие активности генерално се однесуваат на релациите, односите меѓу луѓето.

Во табела 2.4., даден е детален приказ на карактеристиките на споменатите видови процеси, како и на нивните главни поткатегории.

	Работни процеси	Бихејвиористички процеси	Процеси на промена	Менаџмент процеси
Дефиниција	Последователни активности кои ги трансформираат инпутите во аутпути	Широко споделени шеми на однесување и начини на дејствување / интеракција	Последователни настани кои се случуваат во текот на времето	Серија на активности кои водат кон остварување на организациските цели
Улога	Извршување на работата во организацијата	Воспоставување и обликување на начинот на кој работата се врши преку влијание врз однесувањето на групите и поединците	Промена на големината, карактерот и идентитетот на организацијата	Фокус како нештата се прават, отколку кон содржината или суштината на идеите или политиките
Главни поткатегории	Оперативни и административни	Поединечни и интерперсонални	Автономни и иницирани; инкрементални и револуционерни	Процеси на поставување на насоката, процеси на преговарање и продажба и процеси на мониторинг и контрола
Примери	Развој на нов производ, извршување на нарачка, стратегиско планирање	Донесување на одлуки, комуникација, организациско учење	Креирање раст, трансформација, пад	Планирање, организирање, мотивирање, координирање и контрола

Извор: Приспособено, Garvin, D. A., (1998), „The processes of organization and management“, *Sloan Management Review*, Vol. 39 No. 4, pp.33-50, p.41 и p.46

Категоризацијата на бизнис процесите е значајна и корисна за организациите и нивните менаџери, бидејќи го олеснува нивното дефинирање, опишување и меѓусебно разликување. Тие, бизнис процесите, многу често се класифицираат врз основа на следните три елементарни категории: (1) положбата (позиција), (2) природата и (3) вредноста на процесот (која ја создава процесот).

Најосновната поделба на бизнис процесите, која истовремено е и најчесто споменувана во процесната литература, е поделбата на процесите според нивната положба во организациите, на *клучни* и *потпорни процеси*. *Клучните процеси* во една организација

се оние кои ја исполнуваат мисијата на претпријатието. Иако секој клучен процес најчесто е и оперативен, сите оперативни процеси истовремено не мора да бидат и клучни. Овие процеси резултираат со создавање вредност и бараниот аутпут од страна на купувачите. *Потпорните процеси*, пак, го овозможуваат извршувањето на клучните процеси и им овозможуваат поддршка.

Според природата, пак, бизнис процесите можат да бидат производни, услужни или бизнис процеси (Harrington, 1991; Melan, 1992).

Авторите кои го застапуваат трансформацискиот поглед при дефинирањето на бизнис процесите како Davenport, 1993; Harrington, 1991; Rummler and Brache, 1995, идентификуваат различни типови бизнис процеси. Овие различни типови ги влечат своите корени од Портеровиот ланец на вредности (Porter, 1985), каде е направена јасна дистинкција помеѓу примарни и потпорни активности. Во табелата 2.5. во продолжение дадена е класификацијата на бизнис процесите според Davenport, 1993; Harrington, 1991; Rummler and Brache, 1995.

	Автор	Класификација на бизнис процесите	
1.	Rummler and Brache (1995)	Примарни процеси Потпорни процеси Менаџмент процеси	
2.	Davenport (1993)	Процеси кои директно се соочуваат со клиентите Процеси на развој на производ и услуга Процеси на испорака Менаџмент процеси	
3	Harrington (1991)	Производни процеси Бизнис процеси	
4	Porter (1985)	Примарни активности Влезна логистика Операции Излезна логистика Маркетинг и продажба Услуги (сервисирање)	Секундарни активности Набавка Менаџмент на човечки ресурси Технолошки развој Инфраструктура

Извор: Приспособено, Lind, M., (2006), „Determination of Business Process Types Founded in Transformation and Coordination, Systems, Signs and Actions“, *An International Journal on Communication, Information Technology and Work*, Vol. 2 No. 1, pp. 60–81, p.64

Како што може да се види од табела 2.5., Rummler and Brache (1990), разликуваат примарни, потпорни и менаџмент процеси. Според нив, примарни процеси се оние кои резултираат со производ и/или услуга за надворешни корисници. Процесите кои

резултираат во производ и/или услуга кои не се видливи за екстерните купувачи, но се од суштинско значење за ефективното менаџирање со бизнисот се нарекуваат потпорни процеси. Третата категорија, менаџмент процеси, ги вклучуваат активностите што ги преземаат менаџерите со цел да го поддржат извршувањето на бизнис процесите. Примери за овие видови процеси се дадени во табела 2.6.

Табела 2.6. Примери на бизнис-процеси	
Категорија	Примери
Генерички примарни бизнис процеси (eng. Generic primary processes)	<ul style="list-style-type: none"> • Развој и воведување на нови производи и/или услуги (eng. Product or service development and introduction) • Производство (eng. Manufacturing) • Дистрибуција (eng. Distribution) • Наплата (eng. Billing) • Исполнување на нарачка (eng. Order fulfillment) • Услуги на клиентите (eng. Customer service) • Администрирање гаранции (eng. Warranty administration)
Примарни процеси карактеристични за определена индустрија (eng. Industry specific primary processes)	<ul style="list-style-type: none"> • Процесирање на кредити во банкарството (eng. Loan processing - banking) • Наплата на побарувања во осигурувањето (eng. Claim adjudication - insurance) • Алокација на грантови – влада (eng. Grant allocation - government) • Враќање стока во малопродажба (eng. Merchandise return - retail) • Подготовка на храна во ресторан (eng. Food preparation - restaurant) • Ракување со багаж во авионска индустрија (eng. Baggage handling - airline) • Услуги на оператор во телекомуникации (eng. Operator services - telecommunications) • Пишување на прирачници за компјутери (eng. User manual writing - computer) • Правење резервации во хотел (eng. Reservation handling - hotel)
Генерички потпорни процеси (eng. Generic support processes)	<ul style="list-style-type: none"> • Буџетирање (eng. Budgeting) • Регрутирање (eng. Recruiting) • Тренинг (обука) (eng. Training) • Менаџмент на капацитети (eng. Facilities management) • Купување (eng. Purchasing) • Менаџмент на информации (eng. Information management)
Генерички менаџмент процеси (eng. Generic management processes)	<ul style="list-style-type: none"> • Стратегиско и тактичко планирање (eng. Strategic and tactical planning) • Поставување цели (eng. Goal setting) • Алокација на ресурси (eng. Resource allocation) • Управување со резултати на човечките ресурси (eng. Human performance management) • Мониторинг на оперативните перформанси (eng. Operations review performance monitoring)

Извор: Rummler, G.A., and Brache, A.P. (1990), *Improving performance: How to Manage the White Space of the Organizational Chart*, San Francisco, CA: Jossey-Bass Inc., Publishers, p.44

Во овој контекст, слична категоризација предлага и Ould (1995), според кого сите бизнис процеси во организациите може да бидат опфатени во една општа категоризација која разликува три основни бизнис процеси и тоа:

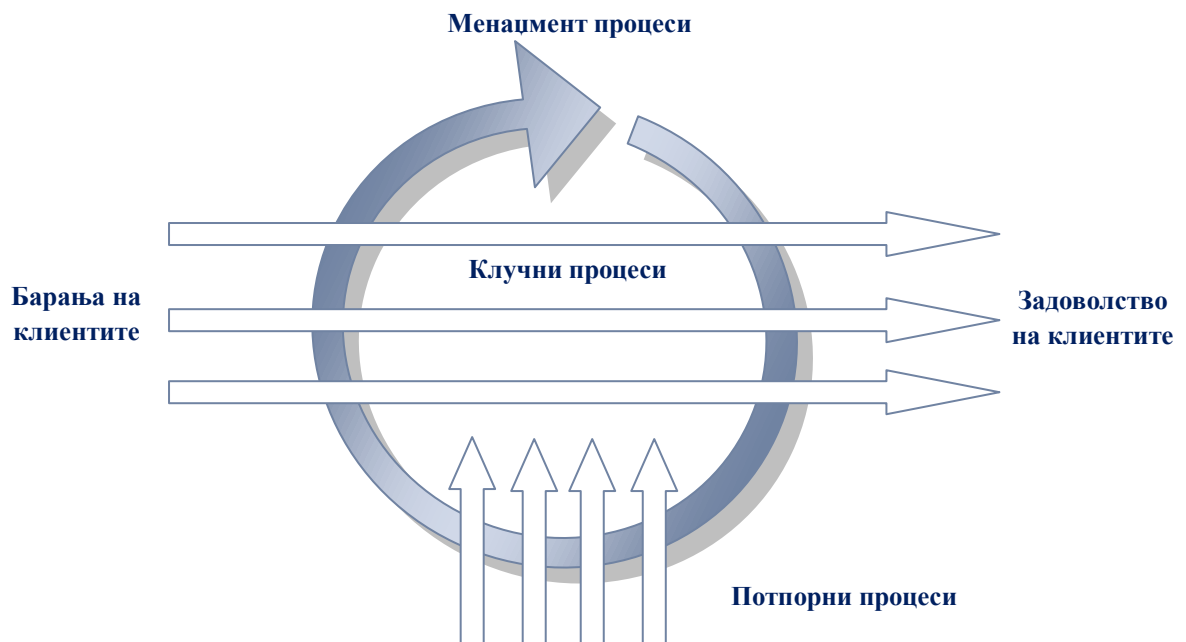
- главни (клучни) (eng. core processes);
- потпорни процеси (eng. support processes) и
- управувачки или менаџмент (eng. management processes) (види слика 2.11.).

И Burlton (2001) и Process Renewal Group²⁴ разликуваат три категории процеси:

- водечки бизнис процеси (eng. Guiding business processes);
- клучни бизнис процеси (eng. Core business processes);
- потпорни (овозможувачки) бизнис процеси (eng. Enableing business processes).

Притоа, водечките бизнис процеси ја обезбедуваат насоката, политиките и практиките, даваат ограничувања, даваат знаење, додека пак потпорните процеси ги обезбедуваат потребните ресурси за извршување на клучните процеси. И водечките и потпорните процеси придонесуваат (од различен аспект) за клучните процеси, бидејќи тие се оние кои создаваат вредност за крајните корисници.

Слика 2.11. Менаџмент, клучни и потпорни бизнис процеси



Извор: Ould M.A., (1995), *Business Processes – Modeling and Analysis for Re-engineering and Improvement*, John Wiley and Sons, New York, p. 2

²⁴ <http://www.processrenewal.com/>

Во табела 2.7., прикажана е класификација на процесите според DeToro and McCabe (1997, p.57), кои исто така зборуваат за клучни, оперативни, потпорни и менаџмент процеси.

Табела 2.7. Класификација на бизнис процесите		
Тип на процеси	Опис на процесот	Пример
Клучни (eng. Core)	<ul style="list-style-type: none"> • (Најчесто) обезбедуваат аутпут за купувачите, • Клучни за задоволството на купувачите, • Големо влијание врз стратегиските цели. 	<ul style="list-style-type: none"> • Развој на нов производ, • Исполнување нарачка, • Услуги на клиентите.
Оперативни (eng. Operational)	<ul style="list-style-type: none"> • Бизнис процеси кои произведуваат аутпути за клиентите, • Имаат високо влијание на задоволството на клиентите. 	<ul style="list-style-type: none"> • Излегување на производот на пазар, • Одржување.
Потпорни (eng. Supporting)	<ul style="list-style-type: none"> • Кога се од стратегиско значење, можат да бидат и клучни процеси, • Немаат директно влијание врз задоволството на клиентите. 	<ul style="list-style-type: none"> • Човечки ресурси • Финансиски услуги • Административни услуги • Менаџмент системи
Менаџмент (eng. Management)	<ul style="list-style-type: none"> • Кога се од стратегиско значење, можат да бидат и клучни процеси, • Немаат директно влијание врз задоволството на клиентите, • Се однесуваат на супервизија, финансирање, преглед и оценување на менаџмент практиките. 	<ul style="list-style-type: none"> • Менаџмент на вкупен квалитет (TQM) • Воведување на политика • Преглед на операции.

Извор: DeToro, I. and McCabe, T. (1997), "How to stay flexible and elude fads", Quality Progress, Vol. 30 No. 3, pp. 55-60, p.57

Rentzhog, O., (2000) разликува:

- производни процеси - оние кои имаат директен контакт со физичкиот производ);
- бизнис процеси - оние кои немаат директен контакт со физичкиот производ);
- функционални процеси - оние кои се одвиваат во функционалните единици во организацијата;
- потпорни процеси - оние кои ги снабдуваат оперативните процеси со ресурси;

- менаџмент процеси – оние кои управуваат со организацијата т.е. се однесуваат на визијата, стратегијата и целите и
- оперативни/клучни процеси – оние кои создаваат вредност.

Следна категоризација на процесите е според вредноста што ја создаваат. Од аспект на вредноста, Harrington (1991) разликува:

- активности кои додаваат голема вредност (eng. high value added activities) – активности од клучно значење за остварувањето на постојните организациски стратегии кои имаат силно влијание врз квалитетот на производите и задоволство на потрошувачите.
- активности кои додаваат вредност на работењето (eng. business value-added activities) – активности од клучно значење за извршувањето на основните бизнис операции, кои обично обезбедуваат поддршка на активностите кои додаваат голема вредност и
- активности кои додаваат мала вредност (eng. low value-added activities) – активности кои обезбедуваат безначајна, мала вредност од аспект на производот, потрошувачот или стратегијата на компанијата.

Ваквата класификација се однесува само на процесите кои додаваат вредност. Но, во секојдневното работење, освен активности т.е. процеси кои создаваат вредност, постојат и такви кои ги трошат ресурсите на организацијата без притоа да создадат соодветна придобивка односно вредност. Таквите активности кои не додаваат никаква вредност и оние кои претставуваат трошок за организацијата треба да се елиминираат, бидејќи истите честопати се дуплираат во повеќе департмани или, пак, го оптоваруваат клучниот процес додавајќи му непотребни чекори.

Во овој контекст, Oden (1999, p.116) зборува за т.е. разликува процеси кои додаваат вредност (eng. Value-adding processes) и процеси кои не додаваат вредност (eng. Non-value adding processes), при што:

- процес или активност кој додава вредност претставува суштински работен напор кој придонесува за производство на аутпут кој има вредност за корисниците. (потрошувачите); додека пак
- процес кој не додава вредност е несуштински работен напор кој не придонесува за производство на корисен аутпут.

Според тоа, при дизајнирање на процесите потребно е да се оптимизира ефективноста и ефикасноста на процесите кои додаваат вредност, а да се редуцираат

односно елиминираат оние кои не додаваат вредност. Понатаму, процесите или активностите кои не додаваат вредност можат да бидат поделени во следните три категории: потпорни, менаџмент и непотребни (излишни). Потпорните процеси не обезбедуваат производи кои имаат вредност за корисниците, но се неопходни т.е. потребни за да го овозможат и помогнат извршувањето на процесите кои додаваат вредност. Во најголемиот број случаи, потпорните процеси се невидливи за корисниците (потрошувачите). Менаџмент процесите вклучуваат активности што ги преземаат менаџерите со цел да обезбедат коректно и навремено извршување на процесите кои додаваат вредност. Редундантните процеси кои не додаваат вредност, како што кажува и самото име, не обезбедуваат никаков бенефит ни за процесите кои додаваат вредност, ни за корисниците. Тие претставуваат само трошок за организацијата и поради тоа треба да се елиминираат.

Во компаниите процесите може да претставуваат средства (eng. Asset processes), но и обврски (eng. Liabilities). Според Keen (1997, pp.66-67), процесите кои претставуваат средства во компаниите може да бидат категоризирани во три категории, иако само една од нив директно создава економска вредност. Поконкретно, тој зборува за:

- *процеси кои создаваат вредност (eng. value-generating processes)* – овие процеси создаваат вредност за потрошувачите односно за самата компанија преку намалување на трошоците. Пример за вакви процеси се маркетинг, производство, продажба.
- *процеси кои нудат опции (eng. option-enabling processes)* – овие процеси директно не создаваат вредност, туку им овозможуваат на организациите искористување на новите можности за создавање вредност. Благодарение на нив, организациите постигнуваат конкурентска предност во услови на неизвесност и промени. Тие ја поттикнуваат корпоративната флексибилност, го намалуваат времето на одговор и учење, овозможуваат јасен фокус и поттикнуваат општа посветеност на работата. (пример: истражување и развој, планирање, тим-билдинг и сл.)
- *процеси кои чуваат вредност (eng. value-preserving processes)* – иако и овие процеси, како и претходните, директно не генерираат економска вредност, во случај на нивно отсуство се јавува губење на вредност. Нивното занемарување ја намалува можноста за создавање економска вредност и конкуренција. Со текот на времето некои процеси кои креираат вредност стануваат процеси кои ја чуваат. Во

оваа категорија спаѓаат многу процеси поврзани со рекламирање и процесите на поддршка на потрошувачите.

Бизнис процесите може да се набљудуваат и од аспект на нивниот опсег. Според тоа дали процесите ги надминуваат традиционалните организациски граници или, пак, остануваат во организацијата, тие може да бидат: *интраорганизациски и интерорганизациски процеси*.

Интраорганизациските процеси се иницирани во организацијата, како што кажува и нивниот назив, и се протегаат во границите на организацијата. Организациите имаат целосна контрола над ресурсите кои се вклучени во овие процеси, како и на спроведувањето на поединечните активности. Со оглед на нивниот обем во рамките на организацијата, процесите може да се окарактеризираат како индивидуални процеси (изведени од индивидуалци, поединци), вертикални или функционални процеси (изведени како дел од некоја организациска единица) и хоризонтални или меѓуфункционални процеси (кои се одвиваат т.е. се протегаат преку повеќе организациски единици или во однос на синџирот на вредност, низ неколку организации).

Но, во денешното глобално окружување, поголемиот број процеси во организациите се *интерорганизациски* односно процесите најчесто излегуваат надвор од традиционалните физички граници на компанијата и се протегаат од добавувачите до крајните потрошувачи. Управувањето со работните текови помеѓу организациите спаѓа во подрачјето на управувањето со синџирот на снабдување - (eng. Supply Chain Management), при што треба да се напомене дека синџирот на снабдување опфаќа повеќе бизнис процеси. Интерорганизациските процеси треба да бидат заеднички дизајнирани и управувани од страна на сите организации низ чии граници поминуваат тие. Ваквиот мрежен поглед на бизнис процесите има значајни последици за нивното организирање и управување, односно на организирањето и управувањето на сите организации што се наоѓаат во мрежата. Притоа, при вмрежувањето на организациите, односно нивните процеси, важна улога има концептот на аутсорсинг на бизнис процесите т.н. екстернализација на работењето (eng. Business Process Outsourcing), едноставно дефиниран како придвижување, поместување, преместување на бизнис процесите надвор од организацијата кон екстерни добавувачи, даватели на услуги.

Постојат и т.н. *формални и неформални процеси* (Roberts, 1994 цитирано во Laguna and Marklund, 2005, p. 56). Формалните процеси, за разлика од неформалните, се управувани од систем на пишани правила и процедури. Тие најчесто се протегаат низ

повеќе организациски единици и вклучуваат поголем број вработени. Поради тоа, тие најчесто се многу комплексни и имаат најголем потенцијал за подобрување.

Купувачот, како примател на дефинираниот бизнис аутпут, има централна улога во процесниот поглед на организациите. Во оваа смисла, може да се направи разлика помеѓу процесите кои вклучуваат директен контакт со екстерните купувачи (eng. customer-facing processes) и заднински (eng. back-room processes) процеси од кои зависат процесите кои се во директен контакт со купувачите (Davenport, 1993).

Според Van Looy, A., et al. (2011, p.1122), бизнис-процесите можат да се класифицираат според нивната:

- (1) функционалност и
- (2) структура.

Според функционалноста, бизнис процесите се делат на (слично и според Armistead et al., 1999; Earl, 1996; Palmberg, 2009):

- *клучни* (eng. Core processes), *оперативни* (eng. Operational processes), *примарни* (eng. Primary processes) или *процеси кои додаваат вредност* (eng. value-adding processes). Овие процеси се од клучно значење за целокупниот бизнис и се директно поврзани односно се однесуваат на екстерните купувачи. Тоа се процеси кои се однесуваат, на пример, на производство и дистрибуција на производите и/или услугите и кои придонесуваат за создавање вредност за екстерните корисници. Според Davenport (1993) и DeToro and McCabe (1997), во една организација најчесто постојат 10-20 клучни процеси. Овие процеси се наречени клучни и нивна задача е да ја осигурат конкурентноста на компанијата бидејќи тие водат кон задоволство на крајниот купувач. Клучните процеси имаат стратегиско значење за компаниите. Тие се разликуваат од индустрија до индустрија, односно методологијата за нивно утврдување се прилагодува на специфичните карактеристики на секоја индустрија. Но, постојат и некои генерички бизнис процеси, како на пример: исполнување нарачки, производство, синџир на снабдување, развој на нов производ и сл. Според Zairi, (1997), крајната цел на клучните бизнис процеси е да даваат вредност на корисниците. Менаџирањето на овие процеси значително го подобрува задоволството на корисниците, при што традиционалните функциски структури претставуваат бариера за постигнување задоволство на клиентите.

- *потпорни* (eng. *Support processes*) или *процеси кои овозможуваат вредност* (eng. *value-enabling*). Тоа се процеси кои ги поддржуваат клучните процеси во организациите и овозможуваат подобрување на организациските перформанси, кои се карактеризираат со интерни купувачи, (како на пример, процеси на менаџирањето со информации или човечки ресурси). Потпорните процеси најчесто не додаваат директна вредност од аспект на потрошувачот, но се неопходни со цел клучните процеси да можат да се извршуваат. Тие немаат директно стратегиско значење и затоа најчесто се први на листата за аутсорсирање на компаниите со цел менаџерското внимание целосно да се насочи кон клучните процеси. За разлика од клучните, кои целат на надворешни купувачи, потпорните процеси имаат само интерни купувачи.
- *менаџмент процеси* (eng. *Management processes*). Овие процеси се поврзани со стратегијата и воспоставувањето политики во организациите и се однесуваат на целокупното планирање и контролирање на сите активности во организацијата. Но, Armistead et al. (1999) ги одвојува менаџмент процесите од процесите за воспоставување насока (eng. *direction-setting processes*). Според него, првите (менаџмент процесите) се однесуваат на донесувањето одлуки и на комуникацијата, додека пак процесите кои определуваат насока во работењето, директно се однесуваат на формулирање на организациската стратегија и менаџментот на промени. Менаџмент процесите се процеси кои служат за насочување и управување на претпријатието. Овие процеси се најчесто спроведувани од страна на менаџерите на највисоко ниво со цел дефинирање на организациските цели, формулирање и спроведување стратегија за остварување на бизнис целите, утврдување на бизнис моделите и управување со успешноста на целокупното работење.
- *мрежни бизнис процеси*. (eng. *Business network processes*). Во листата на процеси врз основа на нивната функционалност, од страна на Earl (1996) спаѓаат и т.н. мрежни (бизнис) процеси. Овие процеси ги надминуваат организациските граници и ги поврзуваат организациите со нивните партнери – соработници. Бизнис процесите сè повеќе ги преминуваат границите на организациите, како резултат на примената на е-бизнис системите, аутсорсингот на бизнис процесите, е-влада апликациите и сл. Тие обично се тесно поврзани со клучните и потпорните процеси. Затоа некои автори нив не ги издвојуваат во посебна категорија, бидејќи,

како и менаџмент процесите, ги сметаат како интегрален дел на клучните или некои релевантни потпорни процеси. Според тоа, тие не мора да бидат сметани како посебна категорија на процеси во организациите (Hammer, 1996).

Интеракцијата т.е. меѓусебната зависност и поврзаност на клучните, мрежните и потпорните процеси, во литературата е позната како хоризонтален „синџир на вредност“ или „синџир на снабдување“ кој ги опфаќа сите активности од добавувачите до крајните купувачи. (Harmon, 2004; Porter, 1985; Porter and Millar, 1985). Во организациското окружување во кое настанува поврзување на повеќе организации во мрежа или во случај кога бизнис процесите излегуваат надвор од границите на организациите, синџирот на вредност (eng. value chains) уште се нарекува и вредносен тек (eng. value stream) (Burlton, 2010) или вредносен систем (eng. value systems) (Weske, 2007). Во контекст на вредноста, синџирот на снабдување (eng. supply chain), пак, претставува меѓуорганизациски синџир на вредност на производи и услуги помеѓу стратегиски релевантни, добавувачи и корисници, т.е. од крај до крај – од почетна нарачка до крајна потрошувачка. Синџирот на добавувачи најчесто ги вклучува производителите, дистрибутерите, продавачите на големо, продавачите на мало и складиштата (магацините).

Според *структурата*, бизнис процесите можат да бидат класифицирани како: целосно структурирани (eng. fully structured), полуструктурирани (eng. semi- structured) и целосно неструктурирани (eng. fully unstructured). Целосно структурираните процеси се однапред дефинирани со фиксни правила, додека, пак, целосно неструктурираните се одвиваат ad hoc. Полуструктурираните процеси се комбинација помеѓу претходните две категории (Richter-von Hagen et al., 2005 цитирано во Van Looy, A., et al., 2011). Кој било процесен тип може да базира на знаење. Но, во тој случај, тие би биле помалку структурирани поради флексибилноста на човечките интеракции. Процесите кои базираат на знаење, уште можат да бидат динамички (eng. dynamic) или колаборативни (eng. collaborative). Овој модалитет на процеси, динамички, колаборативни, кои базираат на знаење односно информации и кои имаат само однапред дефинирани појдовни точки и процесни цели се познати како „менаџмент процеси на случај“ (eng. case management processes) (Forrester, 2010). Најчесто, не станува збор само за еден процес, туку збир, колекција на меѓусебно поврзани процеси, кои можат да бидат структурирани, полуструктурирани или неструктурирани (на пример: процесирање барања во осигурување).

Уште една класификациска шема е и онаа на Leymann and Roller (2000, pp.10–12)²⁵. Според нив, бизнис процесите се категоризираат во четири основни категории: (1) производствени, (2) административни, (3) колаборативни и (4) ад хок. Оваа категоризација, како што е прикажано и на сликата 2.12., е направена врз основа на следните две димензии: (1) бизнис вредност и (2) повторување.

Бизнис вредност (eng. *Business value*) - го определува значењето на процесот за компанијата. Бизнис процес со висока бизнис вредност е клучна компетенција (eng. *core competence*) за компанијата, како на пример, процесот на давање кредити за една банка или, пак, процесот на производство на автомобили за производител на автомобили.

Повторување (eng. *Repetition*) - ја мери фреквенцијата на извршување на процесот т.е. колку често тој се извршува на ист начин. Процес со висока стапка на повторување е добар кандидат за моделирање и автоматизирање односно негово извршување со поддршка на ИТ.

Слика 2.12. Класификација на бизнис процесите според Leymann and Roller (2000)



Извор: Leymann, F., and Roller, D. (2000), *Production workflow: concepts and techniques*. Upper Saddle River, N.J., Prentice Hall PTR, p.10

И двете димензии се поделени во два вредносни рангови – низок и висок, што резултира во создавање на четири типа процеси: производни, административни, колаборативни и ад хок (види слика 2.12.).

²⁵ Оваа класификациска шема првично е предложена од GIGA Information Group.

- (1) *производствените процеси* (eng. *Production processes*) имаат висока бизнис вредност и висока стапка на повторливост. Тие ги сочинуваат клучните бизнис процеси. Ефикасното извршување на овие процеси за компанијата претставува конкурентска предност.
- (2) *административните процеси* (eng. *Administrative processes*) се често повторливи, но имаат ниска бизнис вредност.
- (3) *колаборативните процеси* (eng. *Collaborative processes*) се карактеризираат со висока бизнис вредност, но мал степен на повторливост.
- (4) и на крај, *ad hoc процесите* (eng. *ad hoc processes*) имаат и мала бизнис вредност и низок степен на повторливост. Многу често, тие немаат однапред дефинирана структура, но се конструирани на индивидуално ниво секогаш кога се извршува определена серија од активности.

Како трета димензија, на претходно прикажаната матрица, авторите Leymann and Roller (2000) го споменуваат и *степенот на автоматизација*, кој ја мери зависноста на процесот т.е. извршувањето на процесот од човечката димензија.

Слична шема на класификација на бизнис процесите предлага и Weske (2007, p.17-21). Според него, клучни се следните три димензии:

- степенот на автоматизација (eng. *degree of automation*) - ја мери стапката на човечка интеракција во процесот;
- степенот на повторување (eng. *degree of repetition*) – како и кај Leymann and Roller (2000), означува колку често процесот се извршува на ист начин и
- степенот на структурирање (eng. *degree of structuring*) – означува до кој степен процесот со сите правила на неговото извршување може целосно детално да биде опишан.

Она што може да се заклучи од претходно наведената класификациска шема на бизнис процесите е дека процесите со повисока стапка на повторливост, степен на структурираност и бизнис вредност се поголеми кандидати за моделирање и извршување со помош и поддршка на ИКТ.

Ко (2009, p.4) вели дека бизнис процесите најчесто се наоѓаат во бизнис организациите, но и надвор од нивните граници и според тоа нив ги категоризира на *приватни* (eng. *private business processes*) и *јавни* (eng. *public business processes*). Првите се интерни т.е. се случуваат во организацијата и тие можат да бидат на три нивоа: стратегиско, менаџмент или оперативно ниво.

Приватните односно интерни процеси се, всушност, оние кои се извршуваат во рамките на претпријатието на стратегиско, менаџмент или оперативно ниво. Од друга страна, пак, јавни бизнис процеси се оние кои се поврзани со екстерните процеси на организацијата и вклучуваат, на пример, испорака на производи, нарачка на материјали и сл. Јавните бизнис процеси се познати и како колаборативни бизнис процеси (eng. collaborative business processes - cBPs).

Ко (2009), исто така, ги анализира бизнис процесите и од перспектива на нивото (level perspective) и од перспектива на клучните компетенции (eng. core competency perspective).

(1) според нивото (eng. Level Perspective) – од оваа перспектива бизнис процесите се групираат според нивоата во организацијата како оние на традиционалните организациски шеми (структури) при што главниот фокус е на поделбата на одговорностите. Според оваа категоризација, постојат три групи процеси:

- *процеси на оперативно ниво (eng. operation-level business processes)*. Тоа се процеси кои го овозможуваат извршувањето на конкретните задачи на ефективен и ефикасен начин;
- *процеси на менаџмент ниво (eng. management-level business processes)*. Тоа се процеси преку кои менаџментот обезбедува ефективно и ефикасно обезбедување и алокација на ресурсите во насока на остварување на организациските цели и
- *процеси на високо т.е. стратегиско ниво (eng. high-/strategic-level business processes)*. Овие процеси се однесуваат на донесување одлуки во врска со организациските цели, одлучување за промена на овие цели, одлучување кои ресурси се применуваат за остварување на целите, како и донесување одлуки за политиките кои треба да го регулираат стекнувањето, користењето и диспозицијата на тие ресурси.

(2) перспектива на клучни компетенции (eng. Core Competency Perspective) – според оваа перспектива, бизнис процесите главно се делат според нивната функција или поконкретно според нивната клучна компетентност, и тоа (како што веќе беше споменато) на:

- *клучни бизнис процеси* – тоа се процеси кои генерираат приходи (на пример, департаментот за развој на софтвер (the software development department) во IBM или Microsoft).

- *менаџмент процеси* – тоа се процеси кои осигуруваат ефикасност, корпоративна усогласеност и управување.
- *потпорни процеси* – тоа се процеси кои не генерираат приходи, но сепак имаат суштинско значење за остварувањето на бизнис целите (на пример, процесот на транспорт во производствена фирма, ИТ департманот во синџир продавници на мало и сл.).

Според Lillrank (2003), процесите исто така можат да бидат стандардни, рутински и нерутински. Стандардните процеси се карактеризираат со еден вариетет и базираат на бинарна логика. Рутинските процеси, за разлика од стандардните, имаат ограничен број вариетети и базираат на некохерентна логика. Нерутинските процеси претставуваат отворени системи со неограничен број вариетети, голема разноликост, односно различни толкувања и значење. Стандардните и рутинските процеси лесно можат да бидат анализирани и автоматизирани, додека пак нерутинските, кои најчесто базираат на знаење, немаат ниво на повторливост како стандардните и рутинските и поради тоа за нив не можат да се воспостават стандардни шеми и да се автоматизираат, бидејќи вклучуваат специфични знаења и вештини. Најчесто, тие, нерутинските процеси, се извор за диференцијација и оттаму, извор на конкурентска предност за организациите.

Успехот на секоја организација зависи од перформансите на секој нејзин елемент, и тоа: нејзините производи и/или услуги односно резултатите од нејзиното работење, нејзините бизнис процеси и нејзините луѓе (вработените, добавувачите и корисниците). Во овој систем, процесите претставуваат суштински линк помеѓу барањата на клиентите и испораката на производите и/или услугите. Поради тоа, многумина се обидуваат да развијат генерални шеми за класификација на бизнис процесите, со цел да им помогнат на компаниите полесно да ги дефинираат, анализираат и унапредуваат не само процесите, туку преку нив и целокупното работење на организациите.

Со цел поефикасно да се управува со бизнис процесите, организациите се обидуваат да ги стандардизираат. Стандардизираните процеси имаат голем број предности како на пример: овозможуваат нивно поедноставно мерење, помали трошоци за управувањето со информации, како и поголема организациска флексибилност преку презентирање унифицирана слика и на добавувачите и на потрошувачите (Hammer and Stanton, 1999). Резултатите од стандардизацијата многу често се согледуваат во намалување на времето на извршување, поголем квалитет и помал број грешки. Исто така, стандардизацијата на процесите придонесува организацијата да биде повидлива и на тој начин побрзо и

поефикасно да се елиминираат причините кои водат до отстапувања, како и подобрување на целокупната ефикасност на бизнисот. Стандардизацијата на бизнис процесите ја поттикнува и подобрува комуникацијата внатре и надвор од организацијата, за тоа како се извршува работата, овозможувајќи едноставно компаративно мерење на успешноста.

Во овој контекст, започнувајќи уште од 1991 година, група истражувачи на МИТ (Massachusetts Institute of Technology, Boston)²⁶ го креира т.н. Процесен прирачник²⁷ (eng. The Process Handbook) кој претставува онлајн библиотека на повеќе од 5.000 бизнис процеси и активности, како и колекција на софтверски алатки за управување со ова знаење. Процесниот прирачник може да помогне при:

- редизајнирање на постојните (бизнис) процеси;
- креирање нови процеси кои базираат на примена на ИТ; иновативни координативни структури или специфични пристапи за справување со исклучоци;
- организирање и споделување знаење за различните организациски практики и
- генерирање софтвер за поддршка и/или анализа на автоматските или полуавтоматските бизнис процеси.

Исто така, и Американскиот центар за продуктивност и квалитет (eng. *American Productivity and Quality Center – APQC*) креира *рамка за класификација на процесите* (eng. *Process Classification Framework*) која ги опишува (дефинира) сите процеси во организациите без разлика на која индустрија припаѓаат.

Во 1992 година, група на бизнис лидери и експерти од областа на бизнис процесниот менаџмент ја креираат APQC PLC рамката за класификација на процесите (eng. APQC Process Classification Framework - APQC PCF) со цел да им помогнат на организациите да комуницираат подобро (внатрешно и надворешно, со другите организации), бидејќи дури во рамките на една организација, пет деловни единици може да имаат пет различни толкувања, на пример, за процесот на фактурирање или, пак, пет различни дефиниции за управување со инвентар, како и пет различни начини за пресметка на времетраењето на развој на производ. Во овој контекст, рамката за класификација на процесите создава заеднички јазик преку скицирање на сите процеси практикувани од

²⁶ <http://ccs.mit.edu/ph/>

²⁷ Целта на проектот (MIT Process Handbook Project) е да развие богати онлајн библиотеки за споделување и менаџирање на различното знаење за бизнисот (бизнис процесите). На пример, ваквите библиотеки би помогнале во наоѓањето корисни примери т.е. студии на случај, во генерирањето иновативни идеи за нови бизнис можности, како и развивање нови компјутерски програми.

повеќето организации, нивна категоризација и нивно усогласување според хиерархиски систем за нумерирање.

APQC's Process Classification FrameworkSM служи како алатка за поддршка на бенчмаркинг, управување со знаење, менаџирање со резултати и други активности значајни за организациите кои во фокусот на своето работење ги имаат бизнис процесите. Организациите ја користат APQC's Process Classification Framework за:

- организирање на проектите на подобрување на бизнис процесите;
- дефинирање на процесите што треба да се подобрат;
- интерен бенчмарк и бенчмарк со други организации;
- усогласување на надградувањата на ИТ апликациите за слични процеси низ целата организација;
- користење усогласена терминологија во дискусиите односно комуникацијата помеѓу различните деловни единици односно департмани во организацијата во однос на организациските перформанси;
- подобро да се разбере како функционира бизнисот;
- да се организира (и врз таа основа подобро да се менаџира) со организациското знаење и бизнис содржините.

APQC's PCFSM - рамката за класификација на процесите обезбедува генерички преглед на бизнис процесите кои најчесто се сретнуваат во повеќето индустрии и сектори, како производствен, услужен, владин сектор, здравство, образование и сл. На тој начин таа е особено корисна, бидејќи денес, сè поголем број организации се обидуваат да го разберат своето целокупно работење од хоризонтален, процесен аспект, наместо од функциски, вертикален аспект. Преку својата структура, таа има за цел да ги прикаже типичните бизнис процеси на четири нивоа и тоа: главни категории, група на процеси, процеси и активности. Но и покрај тоа, таа сепак не ги содржи сите процеси во рамките на една конкретна организација. Исто така, и секој процес содржан во оваа рамка не е присутен во секоја организација. Денес, многу организации ја користат оваа рамка, со цел подобро да ги разберат и дефинираат своите бизнис процеси, да комуницираат и да споделуваат информации надвор од границите на својата индустрија, како и да ги класифицираат информациите во различни форми.

APQC PCF рамката за класификација на бизнис процесите е модел кој континуирано се развива и подобрува. Од нејзиното создавање во 1992 година таа трпи неколку подобрувања. На тој начин, преку редовното ажурирање овозможува следење на

актуелниот начин на кој работат организациите ширум светот. Така на пример, во 2008-та година APQC и IBM работат на заеднички проект со цел да ја унапредат меѓуиндустриската рамка за класификација на процесите, како и да развијат определен број рамки за специфични бизнис процеси во определени индустрии. Во продолжение на слика 2.13. следи приказ на ажурираната рамка од 2008 година.

Слика 2.13. Рамка за класификација на бизнис процесите - APQC PCF



Извор: APQC's International Benchmarking Clearinghouse - APQC and IBM, Process Classification framework: The framework for process improvement, Version 51.0-en-XI, 2009.

Но, ваквите шеми и класификации се премногу исцрпувачки и детални. Во поголемиот број случаи тие идентификуваат голем број процеси, а притоа им придаваат релативна важност на утврдените (дефинираните) процеси. Затоа, ваквите шеми треба да се користат како основа, но сепак при дефинирањето на бизнис процесите во една организација треба да се тргнува од специфичните организациски цели и стратегија и, секако, од специфичните барања на корисниците.

Бројот на процесите што најчесто се идентификувани во организациите не е конкретен. Некои организации идентификуваат 5 до 6, некои 20, а некои дури и повеќе од 100 бизнис процеси. Според Smith et al. (2002, p.44), во секој голем бизнис постојат стотици единствени (уникатни) бизнис процеси кои треба да бидат менаџирани – интерни процеси, најдобри практики и стандарди во индустријата, па оттаму и стотици потенцијални проблеми на процесниот менаџмент. Многу од нив, особено оние кои создаваат вредност за крајните корисници, се протегаат низ повеќе организации и поради тоа потребно е да бидат менаџирани стратегиски. Ваквите процеси мора да бидат менаџирани како знаење (eng. knowledge assets) и да бидат интегрирани со нови е-бизнис системи. Поради тоа процесниот менаџмент не е повеќе луксуз, туку неопходност за компаниите.

Според Carr and Johansson (1995, p.10), за компаниите е корисно и практично да дефинираат помеѓу 3 и 15 клучни бизнис процеси. Тие поточно упатуваат на 7 +/- 2 основни процеси. Но, при дефинирањето на процесите треба посебно да се внимава на тоа тие да не бидат премногу комплексни. Подобрo е организацијата да има поголем број поедноставни процеси, отколку неколку, а премногу комплексни.

Разликите во бројот на дефинирани процеси во организациите не е директен одраз на комплексноста на работењето, туку често пати е резултат на различниот пристап во нивното идентификување.

Без оглед на тоа според кој критериум се класифицираат, во компаниите постојат голем број различни бизнис процеси. Некои примери за бизнис процеси кои често се дефинирани во организациите се: развој на нов производ, начување добра од добавувачот, креирање маркетинг план, регрутирање нови вработени, затворање сметки на клиентите, примање стоки на залиха, процесирање нарачка и сл.

2.4. Хиерархија и нивоа на сложеност (деталност) на бизнис процесите

Во литературата, освен тоа што постојат бројни класификации на бизнис процесите според различни критериуми, постои и т.н. процесна хиерархија. Хиерархијата на бизнис процесите може да се набљудува од два аспекта: првиот се однесува на самата природа на процесот т.е. нивото на негова деталност, а другиот се однесува на поврзувањето на бизнис процесите во организацијата. Она што е важно за процесната хиерархија е тоа дека штом еднаш ќе биде утврдена, таа мора да биде почитувана, како што е тоа случај со организациските шеми (дијаграми) односно хиерархиските нивоа во организациските структури во компаниите. Процесната хиерархија односно процесните нивоа се значајни бидејќи ефикасноста и ефикасноста на бизнис процесите треба да претставува основа за голем број бизнис одлуки. (Rummler and Brache, 1990, pp. 43-44)

Според нивото т.е. степенот на деталност, Melan (1993) дефинира пет хиерархиски нивоа на бизнис процесите и тоа: процес, потпроцес, активност, задача и чекор.

Хиерархијата на бизнис процесите особено доаѓа до израз кога станува збор за клучните процеси кои се протегаат низ целата организација. Тие се големи процеси кои го претставуваат јадрото на секоја организација и се составени од повеќе потпроцеси. Потпроцесите понатаму можат да се поделат на нивните составни делови наречени активности, кои го означуваат она што, всушност, го работи организацијата. Поголемиот број компании можат ефикасно да дефинираат и опишат помеѓу 200 и 250 различни активности (Pryor, 2000, pp.15-16.). Следен, уште помал елемент на кој може да се расчленат активностите, е задача. Дефинирањето на составните делови на секоја активност т.е. задачите е важно бидејќи нивната анализа (на задачите) претставува добра почетна точка за утврдување на потребните подобрувања на работењето. Впрочем и поединците во организациите најчесто се групирани за извршување одредена задача, која понатаму може да биде расчленета на уште помали составни делови наречени чекори. Чекорите, според Melan (1993), претставуваат најмалиот составен елемент на бизнис процесите.

Слична класификација т.е. хиерархија на бизнис процесите според степенот на нивната деталност, предлага и Harmon (2003, p.80, и 2007, p.81). Според овој автор, синцирот на вредности (eng. Value chain) претставува најголем процес за кој најчесто се зборува во една организација и е означен како процес од нулто ниво (eng. level 0 process). Една организација може да има еден или, поретко, неколку синцири на вредност. Денес, некои компании зборуваат за синцири на вредност кои се протегаат преку повеќе компании, но овој вид процес (наречен multi-company process) е сè уште редок случај.

Според Harmon (2007, p.81), не постои техничко ограничување во нивоата на поделба на процесите, но најчесто се сретнува поделба на три или четири нивоа, а многу поретко на повеќе од седум или осум нивоа. За поедноставно следење на деталноста на процесната хиерархија, тој го применува поимот активност како најниското ниво на анализа, односно најмал процес кој се прикажува во процесните мапи. Според Harmon (2003, 2007), вообичаени се и подетални поделби на процесите кои не се прикажуваат во процесните мапи за да се избегне нивната сложеност. Така, поимите како задачи, чекори и процедури се користат многу ретко во дијаграмите или, пак, единствено за да се опишат поделементите на некоја активност, која може да биде многу едноставна или многу сложена односно комплексна.

Слика 2.15. Сложеност на процесите



Извор: Harmon, P., (2010), „The Scope and Evolution of Business Process Management“, In: vom Brocke, J. Rosemann, M. (Eds.). (2010). *Handbook on Business Process Management 1: Introduction, Methods and Information Systems (International Handbooks on Information Systems)*, Vol. 1, Springer, Berlin, p.73

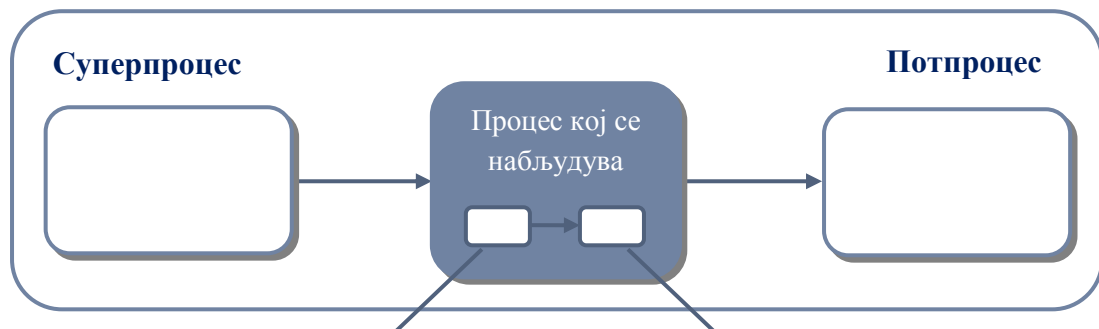
Harmon (2010, p.73), во однос на сложеноста на бизнис процесите, зборува за едноставни (процедурални) и многу комплексни бизнис процеси. На слика 2.15. даден е приказ на континуум, од едноставни до многу сложени процеси. Во пракса, производствените процеси се сметаат за поедноставни, додека пак услужните процеси се покомплексни, но и покрај тоа повеќето од нив можат да се дефинираат без поголеми тешкотии. Во другата крајност се наоѓаат комплексните односно динамички процеси. Комплексните процеси се уникатни, на пример, кога една фирма создава процес за

креирање уникатен производ. Или, пак, колаборативните процеси кои бараат од луѓето да се поврзат за да се најдат уникатни решенија, е многу тешко да се анализираат или да се опишат.

Примената на поимите како суперпроцеси и потпроцеси (eng. superprocess and subprocess) зависи од стартната позиција на набљудување. За кој било процес, поголемиот процес кој го содржи е неговиот суперпроцес, додека пак процесите содржани во него се негови потпроцеси односно субпроцеси (Burlton, 2013, p.24, BPTrends Associates). Врската помеѓу суперпроцесите, процесите односно потпроцесите е прикажана на слика 2.16.

Слика 2.16. Суперпроцеси, процеси и потпроцеси

Ако набљудуваниот процес е дел од поголем процес, тогаш тој, поголемиот процес, се нарекува суперпроцес.



Ако набљудуваниот процес содржи други процеси, тогаш тие процеси, кои се содржани во него, се нарекуваат потпроцеси или активности.

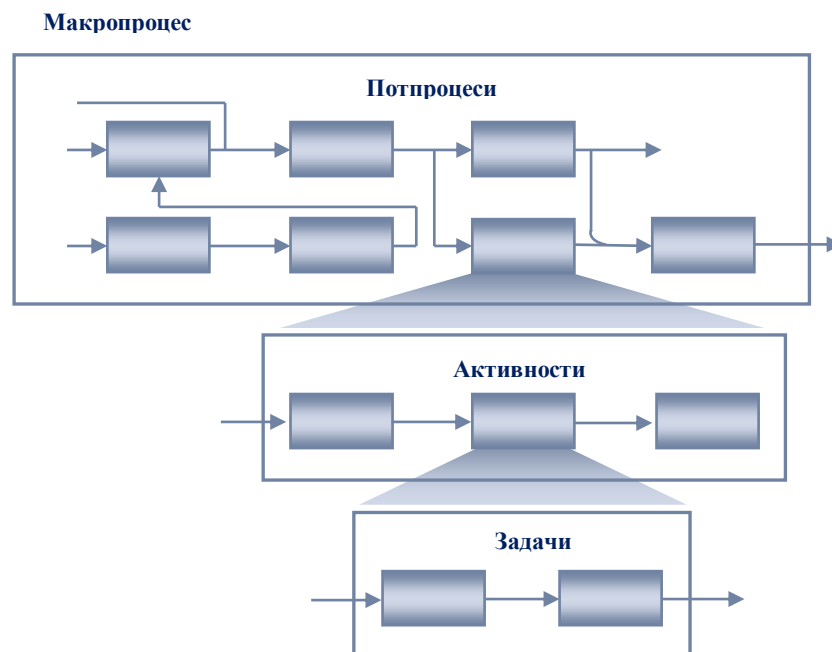
Извор: Burlton, R.T., (2013), „A Message for all BAs: Business Processes are in your Future“, *Quebec City April 2013, BPTrends Associates*, p. 24, available at: <http://www.bptrends.com/>

Уште една од класификациите на процесите е онаа според Harrington (2006, pp. 3-4) кој ги дели процесите според нивната хиерархија во организациите на макро процеси, потпроцеси, активности и задачи (види слика 2.17.). Според него, повисока категорија од процес е систем дефиниран како група сродни процеси кои може, но и не мора да бидат поврзани.

Освен претходно наведените поделби на процесите според степенот на нивната деталност, во организациите најчесто се сретнуваат неколку нивоа на процеси кои претставуваат одреден степен на хиерархиска поставеност, кои веќе беа споменати од аспект на друга генеричка процесна класификација, и тоа:

- *стратегиски процеси* – тоа се корпоративни процеси на највисоко ниво во организациите, кои влијаат на сите организациски ентитети и кои ги дефинираат генералните правила и стратегија;
- *менаџмент процеси* – овие процеси се однесуваат на начинот на кој се извршува односно управува работата;
- *клучни процеси* – тие се директно вклучени во трансформирањето на инпутите во аутпути и
- *потпорни процеси* – т.е. основните функционални области на секоја компанија, како што се човечки ресурси, администрација, контрола итн.

Слика 2.17. Процесна хиерархија



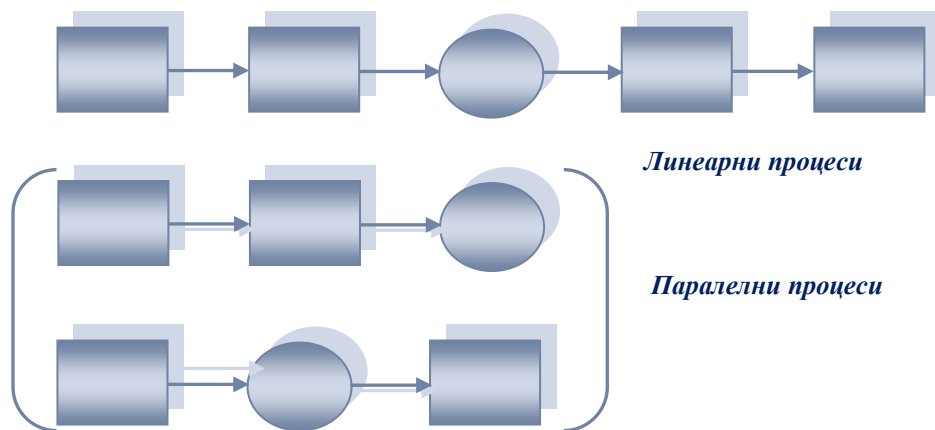
Извор: Harrington, J. H., (2006), *Process Management Excellence: The Art of Excelling in Process Management (Five pillars of organizational excellence; 1)*, Paton Press LLC, p. 4

Еднаш штом ќе бидат идентификувани нивоата на процесите т.е. процесната хиерархија, потребно е логички да бидат поврзани. Според начинот на поврзување, процесите можат да бидат *линеарни* и *паралелни*.

Главна карактеристика на линеарните процеси е долгото време на извршување, бидејќи за да започне една активност, потребно е другата да заврши, бидејќи крајот на едниот процес претставува почеток на другиот.

Од друга страна, пак, паралелните процеси го скратуваат времето на извршување и ги избегнуваат т.н. тесни грла, како и застоите кои влијаат на крајниот резултат и на задоволството на потрошувачите (Edosomwan, 1996, p.23). Она што е важно при разликувањето на паралелни и линеарни процеси се границите на процесот кои претставуваат точки во кои влезовите и излезите, т.е. инпутите и аутпутите, влегуваат односно излегуваат од процесот. По нивното дефинирање, потребно е да се направи листа на влезовите и излезите со цел да се добие комплетна слика. Може да се направи разлика помеѓу примарни и секундарни влезови. Примарни се оние кои се неопходни за започнувањето на процесот, додека пак секундарни се оние кои се вклучуваат во процесот подоцна. Истата разлика важи и за примарните и секундарните излези, при што секундарните излези претставуваат полупроизводи на процесот. Во продолжение, на слика 2.18. следува шематски приказ на овие процеси.

Слика 2.18. Класификација на процесите според нивната поврзаност



Извор: Edosomwan, J.A., (1996), *Organizational Transformation and Process Reengineering*, St.Lucie Press, Del Ray Beach, Florida, p.23

Врз основа на сите прикажани класификации на бизнис процесите според различни критериуми и автори, неопходно е процесниот менаџмент на секоја организација да изработи свој сопствен процесен модел т.е. да ги идентификува своите бизнис процеси со цел понатаму да може да донесува одлуки за нивното подобрување односно менување.

Без оглед на која класификација ќе припаѓаат, бизнис процесите треба да бидат суштински и да ја одразуваат реалноста во организациите, а не механички. Имено, при нивното дефинирање и дизајнирање, треба да се внимава процесите да бидат одржливи и долго да траат. За да се постигне тоа, потребно е да се креираат (дизајнираат) процеси кои нема да бидат само брзи и ефикасни, туку ќе поттикнуваат на висок степен на групна кохезија и иновативност на членовите на процесните тимови со цел ефективно и ефикасно задоволување на потребите на потрошувачите и остварување на целокупните организациски цели.

2.4.1. Портеров концепт на синцир на вредност

Во современата бизнис литература, како иницијатор на мислата за бизнис процесите се смета книгата на Porter (1985) со наслов „*Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*“ и неговата идеја за претпријатие претставено како синцир на вредност.

Концептот на синцир на вредност ги опишува активностите што ги извршува една организација и ги поврзува со нејзината конкурентска позиција односно способност. Според Porter (1985), способноста на една организација да извршува определени активности, како и да ги менаџира врските помеѓу тие активности, претставува извор на конкурентска предност за организациите. Координирањето и оптимизирањето на тие врски²⁸ (помеѓу активностите) води кон конкурентска предност за организациите, бидејќи способноста на организацијата за координирање на точките на спојување на две последователни активности најчесто ги намалува трошоците и поттикнува диференцијација.

²⁸ Овие врски се од суштинско значење за корпоративниот успех. Врските се проток на информации, стоки и услуги. Нивната важност најдобро се илустрира преку следниот едноставен пример: само доколку функцијата маркетинг и продажба обезбедува навремени, релевантни и со висока точност, предвидувања на продажбата за следниот период на сите други сектори, набавката ќе биде во можност да ги нарача потребните материјали за точниот датум. И само доколку набавката изврши добра работа и ја проследи информацијата за нарачка на влезната логистика, само во тој случај оперативата ќе биде во можност да го планира производството на начин кој гарантира испорака на производите, навремено и ефективно, како што претходно проценила функцијата за маркетинг. Од примерот, јасно се гледа дека точките на поврзување претставуваат непречена соработка и тек на информации помеѓу различните активности во синцирот на снабдување. Во повеќето индустрии, невообичаено е една компанија самостојно да ги врши сите работи од дизајн на производ, производство на компонентите и склопувањето на деловите во целина, како и испорака до крајниот корисник. Најчесто, организациите се поврзуваат, вмрежуваат во т.н. систем на вредности или синцир на снабдување. Во овој случај, анализата на синцирот на вредност треба да го покрие целиот систем на вредности во кој работи организацијата.

Синцирот на вредности претставува општа рамка за стратемиско размислување за активностите кои се вклучени односно се извршуваат во секој бизнис, како и проценување на нивниот релативен трошок и нивната улога во диференцијацијата (Porter, 1985, p. xv). Тој, синцирот на вредности, претставува најголем бизнис процес во една организација кој се протега од крај до крај (eng. end-to-end business process) односно од добавувачите до клиентите и ги опишува активностите на една организација во определена индустрија односно определена бизнис единица. Синцирот на вредности е сеопфатна колекција на сите активности кои се извршуваат во организациите со цел да се дизајнира, произведе, промовира, дистрибуира и пружи поддршка на производната линија (Harmon, 2003a, p.21).

Активностите во синцирот на вредности се делат на примарни и секундарни, слично како и поделбата на бизнис процесите на клучни и потпорни. Примарните активности директно се поврзани со создавањето односно испораката на производите и/или услугите. Тие се групирани во пет главни области, и тоа: влезна логистика, операции, излезна логистика, маркетинг и продажба, и услуга. Секоја од овие примарни активности е поврзана со потпорните активности кои помагаат да се подобри нивната ефективност односно ефикасност. За разлика од примарните, секундарните т.е. потпорните активности не создаваат директна вредност за претпријатието, но се неопходни за неговото непречено функционирање. Тие, потпорните активности, се групирани во четири главни области и тоа: набавка, развој на технологија (вклучувајќи и R&D – истражување и развој), управување со човечките ресурси и инфраструктура (системи за планирање, финансии, квалитет, управување со информации и сл.) (види слика 2.19.).

Со заедничкото извршување на примарните и потпорните активности, се остварува профит односно износ кој претставува разлика помеѓу додадената вредност и трошоците за нејзиното добивање. Поради тоа, управувањето со синцирот на вредности подразбира анализа на целокупниот синцир на вредност, а не на неговите поединечни активности (кои се спроведуваат во рамките на определен процес), што претставува најдобар начин за подобрување на успешноста односно целокупните организациски перформанси.

Синцирот на вредност претставува важна алатка која им помага на компаниите во идентификувањето на процесите кои најверојатно ќе создаваат додадена вредност и оптимизирање на врските помеѓу тие процеси. Со други зборови, подобрата поврзаност помеѓу организациската структура и начинот на кој процесите се организирани поттикнува подобра внатрешна координација и позитивна организациска култура, што на крајот резултира со подобри бизнис резултати.

Слика 2.19. Генерички синџир на вредност според Porter, М. (1985, р.37)²⁹

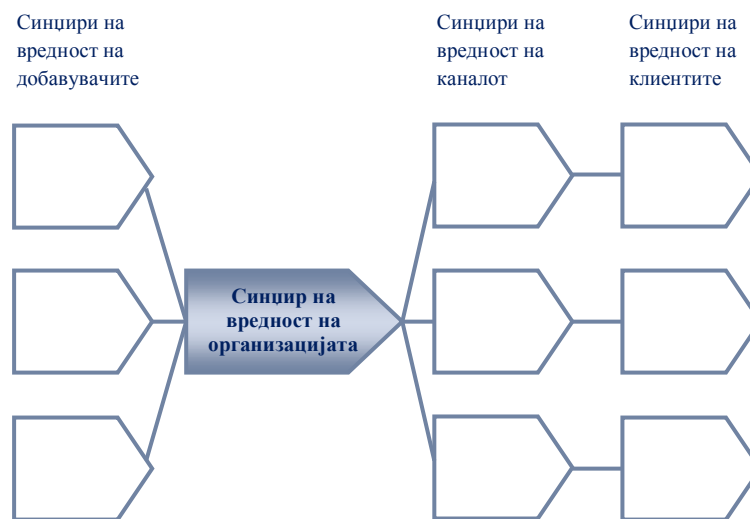
Извор: Porter, М. (1985), *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, New York, p. 37

Во поново време сè почесто е спојување на компаниите во синџири на вредност т.н. системи на вредност, што им го олеснува работењето на компаниите кои ја сочинуваат мрежата, понатаму, ја намалува бирократијата и организациската комплексност, секоја компанија се фокусира на клучните активности, се создава потенцијал од комбинирањето на супериорните компетенции, флексибилност и агилност и сл. Но, сепак, тој меѓуорганизациски облик на синџирот на вредности има и одредени недостатоци. Некои од потенцијалните опасности се: потребно е зголемување на довербата помеѓу партнерите, што би значело и губење на дел од автономијата, потреба за стандардизација на процедурите, процесите и културата во рамките на мрежата, потреба за ефикасен систем за контрола на ниво на целата мрежа, прецизни договори за поделба на додадената вредност помеѓу партнерите итн. (види слика 2.20.).

²⁹ Поимот маргина (маржа) означува дека организациите остваруваат профитна маржа, која зависи од нивната способност да ги менаџираат врските помеѓу сите активности во синџирот на вредност. Со други зборови, една организација е способна да испорача производ и/или услуга за кој клиентот е подготвен да плати повеќе од збирот на трошоците на сите активности во синџирот на вредност.

Идејата за концептот на синцир на вредност се базира на процесниот поглед на организациите, односно процесот на трансформација на инпутите во соодветен аутпут. Porter (1985) ја нагласува потребата за управување на бизнис процесите, како и следење и мерење на остварувањето на дефинираните цели, како на ниво на процесот во целина, така и на ниво на потпроцеси, активности и конкретни работни задачи. На тој начин јасно е дефинирано влијанието на промената на стратегијата врз промената на бизнис процесите, и обратно, влијанието на ефикасноста на бизнис процесите врз остварување на стратегиските цели.

Слика 2.20. Систем на вредности според Porter (1985)



Извор: Приспособено според Porter, M. and Millar, V.E. , (1985), „How information gives you competitive advantage“, *Harvard Business Review*, Vol. 63 No. 4, pp. 149-160, p.153 и Recklies, D., (2001), „The Value Chain“, *Recklies Management Project GmbH*, p.2

Може да се заклучи дека концептот на синцирот на вредност е воведен за да се нагласи дека компаниите треба да размислуваат за бизнис процесите како за самостојни ентитети кои започнуваат со барања на клиентите за развој на нов производ, а завршуваат со задоволувањето на нивните потреби (на клиентите). Менаџерите треба да ги концептуализираат големите процеси, наречени според Porter (1985) синцири на вредност, како ентитети кои ја вклучуваат секоја активност која додава вредност на производите и/или услугите што ги продава компанијата (Harmon, 2003a, p.57).

Глава III

БИЗНИС ПРОЦЕСНА ОРИЕНТАЦИЈА ВО ОРГАНИЗАЦИИТЕ

- 3.1. Концептот на бизнис процесна ориентација – БПО
 - 3.1.1. Процесна ориентација и процесно ориентирана организација - поим и дефиниција
 - 3.1.2. Процесна организациска структура
- 3.2. Развојни фази на процесниот пристап
- 3.3. Принципи и карактеристики на процесно-ориентирана организација
 - 3.3.1. Креирање на процесно-ориентирана организација
- 3.4. Значење и придобивки на процесната ориентација за организациите
- 3.5. Анализа на факторите кои влијаат врз нивото на процесна ориентација во организациите – елементи на процесната ориентација

ГЛАВА III БИЗНИС ПРОЦЕСНА ОРИЕНТАЦИЈА ВО ОРГАНИЗАЦИИТЕ

3.1. Концептот на бизнис процесна ориентација – БПО

Со менување на основата на конкуренцијата, од цена и квалитет на флексибилност и одговорност, вредноста и значењето на процесната ориентација односно процесниот менаџмент денес претставуваат императив за современите конкурентни организации. Со цел да бидат во позиција да одговорат на императивите на тековните трендови, компаниите се присилени да станат побрзи, пофлексибилни и покооперативни. Тие, исто така, мора да бидат фокусирани кон клиентите, конкуренцијата, тимовите и бизнис процесите. Погolem број светски познати и успешни компании – 3M, Cisco, Dell – веќе го прифатија новиот пристап во водење на бизнисот кој значи брзина, флексибилност, интеграција, фокус кон купувачот, конкурентност, тимска работа, кратки рокови, квалитет и процесен менаџмент. Ваквите компании кои можат да се окарактеризираат со овие особини во литературата се нарекуваат *хоризонтални* односно *процесно ориентирани компании*.

Конкурентното глобално пазарно окружување карактеристично за новиот милениум ја покренала свеста и го поттикнала размислувањето за бизнис процесите како најзначајна менаџмент парадигма на новиот милениум. Компаниите кои се натпреваруваат во новата дигитална економија ќе треба да го преиспитаат стратешкото значење на нивните бизнис процеси и да гледаат на своите организации не само како на збир на функции, туку како систем на високо интегрирани бизнис процеси во фирмата. Со еден збор, компаниите ќе треба да применат бизнис процесна ориентација (McCormack and Johnson, 2001b).

Под постојаниот притисок на глобалната конкуренција, организациите денес, повеќе од кога и да е, се принудени да ги реevalуираат своите стратегии, бизнис модели и своите (клучните) бизнис процеси. Бизнис процесите претставуваат основа на функционирањето на една организација, бидејќи една компанија првенствено се состои од процеси, а не од производи и услуги, кои најчесто се резултат - аутпут на бизнис

процесите. Со други зборови, управувањето со бизнисот значи управување со неговите процеси (McCormack and Johnson, 2001a). Бизнис процесите денес се сметаат за стратегиски средства на компаниите. Пример за тоа може да биде dot-com компанијата Amazon.com која своите бизнис процеси ги заштитува со патенти (како на пример, нивниот one-click ordering и internet-customer-based referral system – попознат како „affiliates“).

Но, и покрај нивната важност, бизнис процесите долго време биле запоставени во литературата од областа на менаџмент, главно поради фактот дека департманите во една компанија се првенствено и најчесто организирани односно структурирани врз основа на функции или производи (функционална организација на работењето или организација – департаманизација врз основа на производи).

Појавата на т.н. „електронски бран“ кој го зафати светот во последните две декади (е-бизнис, е-трговија, е-синџир на снабдување) го замени бранот на реинженеринг кој ги окарактеризира 90-тите години на минатиот век. Создавањето е-корпорации го истакна значењето на бизнис процесите кои се окарактеризираа како хоризонтални организации. Компаниите, потпомогнати од современите технологии кои рапидно се развиваа и стануваа широко достапни, започнаа да се прошируваат надвор од своите физички граници. Овој тренд полека станува стандард во работењето – отворени, поврзани, проширени, хоризонтални организации кои базираат на технологии, иновации и знаење и се ориентирани кон корисниците. Партнерствата, аутсорсинг на функциите, аутсорсинг на бизнис процесите, стратегиските алијанси и заедничките вложувања полека стануваат искористени извори на успех. Наместо тоа, конкуренцијата во иднина ќе биде помеѓу бизнис мрежите наместо помеѓу индивидуалните бизниси (McCormack and Johnson, 2001a). Оттаму, менаџментот ќе мора да промовира соодветни услови, не само во самата организација, туку во рамки на сите организации кои се дел од мрежата која генерира вредност.

Во опширната литературата која ја разработува проблематиката на бизнис процесниот менаџмент често се наидува на ставот дека организациите можат значително да ги подобрат целокупните организациски перформанси со имплементирање на процесен поглед на бизнисот. Исто така, во повеќе студии е потврдено дека компаниите кои достигнале повисок степен на зрелост во областа на бизнис процесите неспоредливо ги надминуваат компаниите кои сè уште ги немаат достигнато потребните нивоа на процесна зрелост во повеќе сегменти. Оттука, во продолжение во глава 3 и 4 ќе бидат обработени процесната ориентација и моделите на процесна зрелост, респективно.

3.1.1. Процесна ориентација и процесно ориентирана организација - поим и дефиниција

Во нивната континуирана потрага и борба за успех и конкурентност, компаниите сè почесто ги применуваат принципите на процесната парадигма. Менаџмент моделот кој се базира на функциска поделба на работата и фокусирање на специјализација (Taylor, 1911), има свои ограничувања во однос на способноста на организацијата за координирање на работата во дигиталното окружување (Smith and Fingar, 2003a; Harmon, 2003a). Ваквиот модел на управување на организациите се покажа многу рестриктивен во соочувањето со денешната реалност, кога агилните, интегрираните и флексибилни организации претставуваат предуслов и императив за опстанок на глобалниот пазар, за подобрување на конкурентноста и организациските перформанси. Во овој контекст, процесниот менаџмент, процесно базираните методологии, интра и интерорганизациската интеграција, со еден збор - процесната ориентација на организациите добива важна улога во новото окружување (Galbraith, 2000; Burlton, 2001; Smith and Fingar, 2003a; Harmon, 2003b; Jeston and Nelis, 2006). Фокусот кон бизнис процесите во организациите може да има повеќе значења и во литературата и практиката се сретнува во повеќе облици и називи, како на пример: процесен поглед, процесен пристап, процесна ориентација, процесно размислување, процесен менаџмент, мерење на процесите, моделирање на процесите и подобрување на процесите.

Процесната ориентација сè уште не е признаена како посебна дисциплина, туку претставува генерички концепт на менаџмент идеите кои ја користат процесната перспектива со цел да ги подобрат бизнис перформансите. Иако сè уште недостасуваат емпириски докази, во изминатата декада се појавија повеќе модели и студии кои го потенцираат значењето на процесно ориентираните организации за остварување високи организациски перформанси во денешното бизнис окружување.

Потребата за процесен фокус на организациите не е незабележлив концепт. Во текот на 90-тите години на минатиот век, процесниот поглед стана основа за многу методологии на организациски промени (Born, 1994; Ould, 1995). Врз основа на концептот на бизнис процеси, лансирани се многу популарни методи како Activity Based Costing and Management - ABC/M, Baldrige - Malcolm Baldrige Quality Award - Baldrige Performance Excellence Program, CMMI - Capability Maturity Model Integrated, ISO - International Standards Organization, Lean, Six Sigma и TQM - Total Quality Management. Овие методологии се базираат на процесното размислување и алатки, но повеќето од нив

овозможуваат остварување краткорочни цели. За разлика од нив, процесната ориентација и концептот на процесно базирано претпријатие ги интегрира различните иницијативи, методи и алатки, со организациската стратегија и цели на долг рок.

Литературата, исто така, упатува на тоа дека БПО има позитивно влијание врз организациските перформанси (Kaplan and Norton, 1996; Fitzgerald and Murphy, 1996; McCormack and Johnson, 2001a; Škrinjar et al., 2008 и др.). БПО, исто така, овозможува подобрување и на финансиските и на нефинансиските перформанси на организациите (Škrinjar et al., 2008). Вложувањето во бизнис процесите создава конкурентска предност за организацијата и носи значајни подобрувања на системот во целина (Kaplan and Norton, 1996; McCormack and Johnson, 2001a). Концептот на бизнис процесна ориентација е фокусиран кон ефикасна трансформација на инпутите во аутпути со цел задоволување на барањата на купувачите и создавање вредност. На овој начин, БПО овозможува ефикасно и ефективно остварување на целокупните организациски цели (Fitzgerald and Murphy, 1996; Maskay et al., 2008).

Многу организации денес полека го напуштаат управувањето со функциите во организацијата и се фокусираат на тоа како производите и/или услугите се испорачуваат до корисниците, што значи менаџирање на нивните бизнис процеси односно процесна ориентација. Фокусот кон бизнис процесите е израз за хоризонтален поглед на организациите, што значи нагласување на оперативните активности т.е. објаснувајќи како нештата се прават, наместо кој одлучува (вертикален поглед).

Процесното размислување е неопходно со цел современиот менаџмент да може на најдобар начин да ги искористи предностите што ги нудат ИКТ и е-бизнис решенијата. Традиционалниот поглед на работењето, како што е на пример, секвенцијалното и дезинтегрирано движење на производите и услугите низ деловните функции во компанијата (производство, маркетинг, продажба итн.) често пати претставува многу скап пристап во работењето, кој исто така бара и многу време (долго времетраење) и на крај не резултира со додадена вредност за потрошувачите (Davenport, 1993). Причината за сè поголемиот интерес за бизнис процесите може да се бара и во фактот што многупати потрошувачите се пет пати повеќе незадоволни од лошиот деловен процес отколку од лошиот производ (Harrington, 1991).

Во изминатата декада, глобалните компании интензивно спроведуваат проекти од областа на бизнис процесен менаџмент (eng. Business Process Management – BPM)³⁰ со цел

³⁰ Понатаму во текстот БПМ.

да ја зголемат својата конкурентност на глобалните пазари, бидејќи и конкурентската предност сè почесто се изразува преку усогласени бизнис процеси на фирмите. Главната цел на секој БПМ проект е подобрување и унапредување на организациските перформанси преку примена т.е. имплементација на процесен поглед на организациите. Но, воведувањето т.е. примената на концептот на БПМ воопшто не претставува лесна задача, туку во најголем број случаи е комплексен и долготраен процес. Успешната примена на БПМ системите (eng. Business process management systems - BPMS) во организациите е условен од влијанието на повеќе фактори. Еден од клучните фактори е бизнис процесната ориентација – БПО (Reijers, 2006). Бидејќи БПМ системите во организациите го овозможуваат унапредувањето (подобрувањето) на бизнис процесите, од големо значење е целокупната организација да ги вреднува бизнис процесите како средства за унапредување на организациските перформанси (Reijers, 2006, p.389). Тоа е и суштината на процесната ориентација.

Многу автори, како Deming, Porter, Davenport, Short, Hammer, Byrne, Imai, Drucker, Rummler-Brache и Melan, даваат своја дефиниција за тоа како тие го гледаат новиот модел на организација која е ориентирана кон бизнис процесите и остварува високи перформанси во конкурентното глобално е-бизнис окружување. Сите тие се согласуваат дека развојот на овој нов модел подразбира нов менаџмент пристап и промена на целокупниот начин на размислување во организациите кој треба да резултира со извонредни подобрувања на организациските перформанси. Овој нов поглед на организацијата на 21. век, кој претставува „нов начин на размислување“ и „гледање“ на организацијата е генерално именуван како бизнис процесна ориентација или БПО (eng. Business Process Orientation – BPO)³¹ (McCormack and Johnson, 2001a). За процесниот пристап може да се размислува како за мошне актуелна менаџмент филозофија за (Благоева, Т.К., Јосимовски, С., 2012):

- шематско претставување (моделирање) на бизнис процесите;
- менување на постојните процеси и
- менаџирање со процесите.

Davenport and Short (1990) се меѓу првите промотори на овој концепт, јасно нагласувајќи дека процесната ориентација е корисна менаџмент практика. Според Hammer and Champy (1993), таа претставува неопходен односно составен елемент на успешните потфати на реинженеринг и редизајн на бизнис процесите карактеристични за 90-тите години на минатиот век. Hammer (1993) го применува овој термин, процесна ориентација,

³¹ Понатаму во текстот БПО.

со цел да го опише создавањето на организација која е фокусирана кон купувачите, стратегиските бизнис процеси, применува процесно ориентиран начин на размислување и притоа користи информациски технологии како клучен овозможувач на оваа организациска трансформација³². Многу други автори организациите кои го применуваат овој концепт ги нарекуваат хоризонтални организации (eng. the horizontal organization) (Byrne, 1993), организација концентрирана околу бизнис процесите (eng. the process-centered organization) (Hammer, 1996), процесно претпријатие (eng. the process enterprise) (Hammer and Stanton, 1999) или процесно фокусирана организација (eng. process focused organizations) (Gardner, 2004). Škrinjar et al., (2010, p.6), препознаваат 12 термини кои опишуваат ист или сличен концепт. Во продолжение, на табела 3.1. се прикажани некои од најчесто применуваните називи кои се сретнуваат во релевантната литература.

	Поим (концепт)	Во оригинал (eng.)	Автор
1	Хоризонтална корпорација	<i>Horizontal corporation</i>	Byrne, 1993
2	Организација концентрирана околу бизнис процесите	<i>Process centered organization</i>	Hammer, 1996
3	Процесно базирана организација	<i>Process based organization</i>	Vanhaverbeke and Torremans, 1998; O'Connell, Pyke and Withehead, 2006
4	Процесно претпријатие	<i>Process enterprise</i>	Hammer and Stanton, 1999
5	Хоризонтална организација	<i>Horizontal organization</i>	Daft, 2007; Day, 1999; Ostroff, 1999
6	Процесно ориентирана организација	<i>Process oriented organization</i>	De Toro and McCabe, 1997; Kuwaiti and Kay, 2000; McCormack and Johnson, 2001; Chalikias, Valiris and Chytas, 2003; Kumar, Lavassani, Kumar and Movahedi, 2008; Sharp and McDermott, 2009
7	Процесно фокусирана организација	<i>Process focused organization</i>	De Toro and McCabe, 1997; Gardner, 2004; Neubauer, 2009
8	Претпријатие управувано преку процеси	<i>Process driven enterprise</i>	Fisher, 2005
9	Процесна организираност	<i>Procesna organiziranost</i>	Kovačić and Bosilj-Vukšić, 2005
10	Процесно управувана организација	<i>Process managed organization</i>	Rummler, Ramias and Rummler, 2006
11	Организација фокусирана на бизнис процесите	<i>Process-centric organization</i>	Jeston and Nelis, 2006
12	Процесна организација	<i>Process organization</i>	Osterloh and Frost, 2006, Kohlbacher, 2010

Извор: Приспособено, Škrinjar, R., Bosilj Vukšić, V., Indihar Štemberger, M., (2010), „Adoption of Business Process Orientation Practices: Slovenian and Croatian Survey“, *Business Systems Research*, Vol.01 No.1-2, p.6

³² Hammer (1993) го предлага реинженерингот како стратегија за надминување на проблематичните крос-функционални активности кои се од значење за перформансите на компаниите и наведува многу примери на успеси и неуспеси во својата серија на книги и статии.

Според направениот преглед на релевантната литература, постојат повеќе дефиниции за ориентација кон бизнис процесите. Според Deming (1996), една организација која го гледа работењето како колекција на процеси кои мора да се разберат, стабилизираат и подобрат, има процесна ориентација. Hammer (1990) ја дефинира ориентацијата кон бизнис процесите како фокусирање на организацијата кон колекцијата (група) на меѓуфункционалните активности (процеси) која има еден или повеќе инпути и создава аутпут кој има вредност за клиентите. Според Rummler and Brache (1995), една организација која има процесна ориентација се базира на процесно ориентирана структура, мерки, награди и алокација на ресурси. Davenport (1993), пак, ја опишува процесната ориентација преку вклучување повеќе елементи како структура, фокус, мерење, сопственост и клиенти. Според Davenport (1993, p 5), процесниот поглед на бизнисот претставува револуционерна промена во перспективата односно „превртување на организацијата на глава или барем на страна“. Со други зборови, тоа значи промена на перспективата од хиерархиски (вертикален) поглед на хоризонтален, процесен поглед. Според тоа, фокусирањето кон бизнис процесите претставува чекор понатаму, подалеку од традиционалниот начин на гледање на организацијата како хиерархиска структура. Reijers (2006), организацискиот напор бизнис процесите да станат платформа, база за организациска структура и стратегиско планирање го именува како процесна ориентација. Во една процесно ориентирана организација, бизнис процесите се користат како средство односно начин за создавање вредност за клиентите, при што акцентот не е на функционалните односно хиерархиските структури, туку на подобрувањето на целокупниот синџир на бизнис операции (Reijers, 2006, p. 392). Доколку бизнис процесите се призмата низ која организациите го гледаат, развиваат и менаџираат работењето, за таквите организации се вели дека се процесно ориентираны.

Според Harmon (2004), процесната ориентација на една организација го претставува нивото на кое организацијата обрнува внимание на своите релевантни (клучни) процеси. Во една процесно ориентирана организација потребно е да се развие процесно базиран начин на размислување, однесување и извршување на работата. (eng. process-driven mindset). Други почесто сретнувани дефиниции за организација која е ориентирана кон бизнис процесите се прикажани во табелата 3.2. во продолжение.

Табела 3.2. Дефинирање на процесната ориентација односно процесно ориентирана организација		
	Дефиниција	Автор
1.	Организациска структура со дизајн кој кореспондира со стратегиските процеси на синцирот на снабдување.	Porter, M. E. (1985)
2.	Организација која ги нагласува процесите и процесниот начин на размислување.	Imai, M. (1986)
3.	Организација која се темели на тимови ориентирани на задачи кои извршуваат поврзани активности или процеси кои ги преминуваат старите организациски граници и завршуваат со потрошувачот.	Drucker, P. (1988)
4.	Организација која гледа на своите операции како на збир на меѓусебно поврзани работни задачи со пропишани инпути и аутпути.	Melan, E.H. (1985, 1989)
5.	Организација која го нагласува хоризонталниот поглед на работењето, кој минува низ неа со производствени влезови на почетокот, а на крајот завршува со аутпути и со потрошувачи.	Davenport, T.H. (1993)
6.	Организација која базира на процесно ориентирана структура, мерки, систем на наградување и распределба на ресурси.	Grover, V. et al. (1995)
7.	Организација која го гледа претпријатието како збир на процеси кои треба да се разберат, стабилизираат и унапредат.	Deming, W.E. (1996)
8.	Организација која се состои од систем на функционални процеси поврзани низ организацијата и потпомогнати од овластени, меѓуфункционални работни тимови.	DeToro, I.J., и McCabe, T. (1997)
9.	Организација која ги нагласува процесите наспроти хиерархијата, процесниот начин на размислување, резултатите и потрошувачите.	McCormack, K. (1999)
10.	Организација која се концентрира на збир (систем, множество) на меѓуфункционални активности (процеси) кој бара еден или повеќе инпути и креира аутпут кој претставува вредност за потрошувачите.	Hammer, M. (2001)

Главната критика, од застапниците на процесното размислување, е дека традиционалниот, хиерархиски поглед на организациите, отелотворени (прикажани) во организациската шема, не го прикажува експлицитно начинот на кој се извршува работата, а ги занемарува и корисниците. Од друга страна, пак, процесниот поглед (преку процесните мапи) дава јасна слика за текот на работата, притоа имајќи ги во фокусот

корисниците, како главни приматели на аутпутот од процесите и остварувањето на резултатите.

Според меѓународната организација за стандардизација – ISO, процесниот пристап претставува менаџмент стратегија. Кога менаџерите применуваат процесен пристап, тоа значи дека тие ги менаџираат процесите кои ги сочинуваат нивните организации, интеракциите помеѓу процесите, односно инпутите и аутпутите кои ги поврзуваат тие процеси.

Во табела 3.3. во продолжение следува преглед на некои карактеристики на процесниот наспроти традиционалниот, (најчесто) функциски поглед во организациите.

Табела 3.3. Процесен vs традиционален (функциски) поглед	
ПРОЦЕСЕН ПОГЛЕД	ФУНКЦИСКИ ПОГЛЕД
Нагласок на подобрување на начинот на кој се извршува работата	Кои производи и/или услуги се испорачуваат
Меѓуфункционална координација со нагласување на тимската работа	Чести примопредавања помеѓу функционалните единици кои честопати остануваат некоординирани
Системски поглед т.е. менаџирање на целокупниот процес	Менаџирање на делови од процесот
Ориентација кон купувачите	Интерна - ориентација кон компанијата

Извор: McCormack, K. P., Johnson, W. C. (2001), *Business process orientation – Gaining the e-business competitive advantage*. Florida, St. Lucie Press, p.5

И покрај тоа што дефинициите за бизнис процесната ориентација се многубројни и меѓусебно се разликуваат, како една поопшта и најсеопфатна дефиниција во оваа докторска дисертација се издвојува онаа на McCormack and Johnson (2001a) односно McCormack (2007). Според нив, онаа организација која во своето целокупно размислување ги нагласува бизнис процесите наспроти хиерархијата во организацијата, со посебен акцент на резултатите и задоволството на купувачите, се смета за процесно ориентирана организација (McCormack, 2007, p. 6).

Според Škrinjar et al., (2010, p.6), една процесно ориентирана организација ги има следните карактеристики, кои воедно претставуваат и клучните аспекти кои го определуваат значењето на концептот БПО, и тоа:

- организацијата има јасно изразен фокус кон потрошувачите;
- бизнис процесите имаат стратегиска улога во создавањето вредност;

- процесите треба континуирано да се унапредуваат;
- меѓуфункционалните тимови се основната единица каде што се извршува работата;
- определени се процесни сопственици кои имаат одговорност за успехот на процесите;
- организациската структура е усогласена со клучниот процес/и;
- процесните перформанси се мерени и контролирани.

Ориентацијата кон бизнис процесите односно процесниот поглед значи колку една организација обрнува внимание на своите релевантни (клучни) бизнис процеси т.е. поглед „од крај-до-крај“ (eng. end-to-end). Процесната ориентација значи фокус кон бизнис процесите кои се насочени кон купувачите, наместо нагласување на функционалните и хиерархиските структури во организациите (Reijers, 2006). Уште една општо прифатена дефиниција е таа дека поимот на процесна ориентација служи за опишување на организацијата која ги истакнува бизнис процесите со чија помош управува со целиот синџир на вредност (Bosilj Vukšić, Hernaus и Kovačić, 2008., p. 23). Но, битно е да се нагласи следново:

- процесната ориентација не е синоним за процесна организациска структура. БПО претставува разбирање на текот на работењето и претставува прв чекор кон процесно ориентирана организациска структура,
- БПО и процесна организациска структура не треба да се поистоветуваат со концептот на реинженеринг на бизнис процесите. Процесната ориентација е најважниот елемент на реинженерингот на бизнис процесите (Hammer, 1993; Hammer and Champy, 1993; Bosilj Vukšić, Hernaus и Kovačić, 2008).

Поради неефикасноста на традиционалниот пристап, процесната ориентација се појавува со цел создавање ефикасна организација. Таа ги разјаснува пречките и активностите кои се непотребни и претставува алат за понатамошни промени и подобрувања. Процесната ориентација им помага на компаниите во согледувањето на начинот на кој нивните активности и задачи додаваат или одземаат вредност за потрошувачите (McCormack and Johnson, 2001a, p. 11.), а на организациската структура ѝ додава нова димензија на комплексност. Важноста, значењето на процесната ориентација најдобро ја отсликува заклучокот на консултантската куќа Gartner – „менаџментот на бизнис процесите освојува трикратна круна: за заштеда на време, за заштеда на пари и за додавање вредност. Таа, исто така, го проширува работењето и ја истакнува важноста на

технологиите при осмислувањето на стратегиите кои обезбедуваат конкурентска предност. На крај, менаџментот на бизнис процесите на компанијата истовремено носи и краткорочен поврат на инвестициите и долгорочна вредност на вложениот капитал“ (Bosilj Vukšić, Hernaus и Kovačić, 2008., p. 44).

Наједноставен начин да се опише една процесно ориентирана организација е таа да се спореди со организација која не е процесно ориентирана. Во табела 3.4. во продолжение се прикажани разликите во некои карактеристики помеѓу традиционално и процесно ориентирано претпријатие. Поради ориентираноста кон функциите, традиционалното претпријатие нема јасно дефинирана слика за целиот процес, слабо е фокусирано на купувачите, постојат непотребни тесни грла и бариери, лоша комуникација и ривалство помеѓу организациските единици, конфликтни цели и акции помеѓу различните оддели. Кај процесно ориентираните претпријатија, ориентацијата кон бизнис процесите овозможува подобар фокус кон купувачите, подобра комуникација, се надминува традиционалната поделеност на одговорноста итн.

	Карактеристики	Традиционално претпријатие	Процесно претпријатие
1	Бизнис фокус	Функција	Бизнис процес
2	Организациска единица	Оддел/департман	Процесни тимови
3	Работни задачи	Тесно дефинирани, едноставни	Флексибилни, опсежни, мултидимензионални, комплексни
4	Фокус групи	Надредените, раководителите	Купувачи
5	Надоместокот се темели на	Спроведување на активностите	Постигнатите резултати
6	Улога на менаџментот	Надзор	Менторство
7	Клучни луѓе	Директор на оддел (функција, департман)	Сопственик на бизнис процес (процесен менаџер)
8	Организациска култура	Надреденост, конфликти	Учество, соработка

Извор: Приспособено, Bosilj Vukšić, V., Kovacic, A., (2004), *Upravljanje poslovnim procesima*, Zagreb, Sinergija-nakladništvo d.o.o., p.13

Бидејќи процесите се јадрото на една организација, таа може да оствари конкурентска предност преку нивно подобрување и иновирање со примена на сеопфатен процесен поглед. Една организација може да има различно ниво на процесна ориентација т.е. да биде повеќе или помалку процесно ориентирана, во зависност од искуството во примената на процесното размислување за постигнување подобри резултати.

Според Hammer (2001, p. 5), процесно претпријатие е она кое овозможува ефективно извршување на бизнис процесите. Традиционалните организации кои се

базираат најчесто на функции не се наклонети кон бизнис процесите т.е. не се карактеризираат со клима која нив ги поддржува. Во продолжение во табела 3.5., даден е компаративен преглед на определени карактеристики на функциско, традиционално и процесно ориентирано претпријатие.

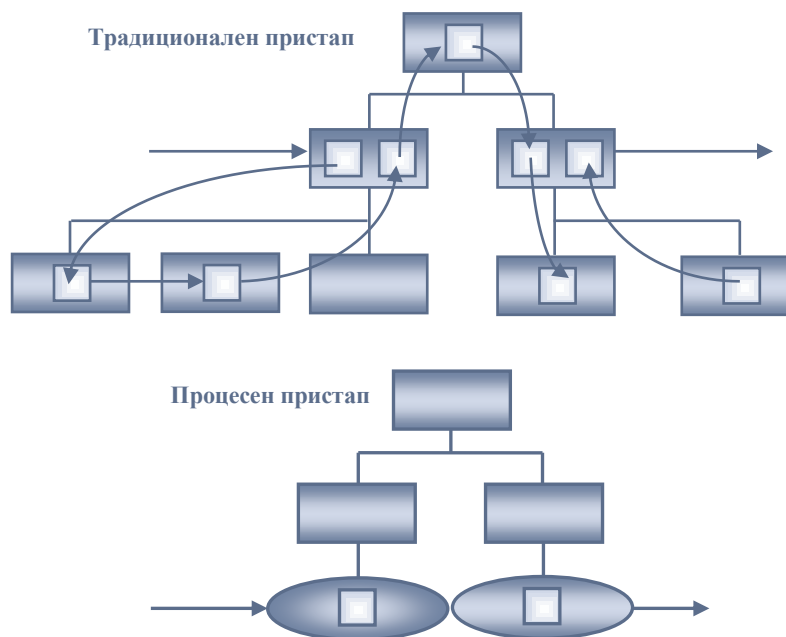
Табела 3.5. Карактеристики на функциско и процесно ориентирано претпријатие			
		Функционално претпријатие	Процесно ориентирано претпријатие
1	Менаџерите управуваат со	Ресурсите и работата	Резултатите и потрошувачите (клиентите)
2	Тимовите работат	Независно или тимови не се формираат	Заеднички (соработуваат)
3	Организациска динамика	Ригидни – чести реорганизации	Флексибилни кон нови барања и самостојни реорганизации
4	Фокус на ресурсите	Исполнување на барањата на работата	Најдобри резултати, клиенти
5	Дисеминација на знаење	Острови на информации	Интегрирано, низ целото претпријатие
6	Организациска култура	Затворена	Отворена

Извор: Levi, M., (2002), „The business process (quiet) revolution: Transformation to process organization“, *Interfacing Technologies Corporation*, p.1 (726), превземено од <http://www.interfacing.com>

Функцискиот пристап има свои ограничувања за постигнување задоволство кај купувачите (Zairi, 1997) и тоа е една од главните причини поради која денес компаниите, со цел да останат конкурентни, сè повеќе и повеќе се ориентираат кон бизнис процесите.

Процесниот пристап, наспроти традиционалниот, функционален пристап во работењето, асоцира на симплификација на извршувањето на работата, преку избегнување непотребни повторувања на работните задачи, лоша комуникација помеѓу вработените, помеѓу организацијата и добавувачите и купувачите, непотребни примопредавања, оптоварена (прекумерна) документација и сл. Тоа, резултира со поквалитетни производи, позадоволни купувачи, пократки временски циклуси, позадоволни вработени, помали трошоци, што секако значи поголема конкурентност на организациите. Во продолжение, на слика 3.1. е даден опис на текот на извршување на работата на традиционален односно процесен начин.

Слика 3.1. Извршување на работата според традиционалниот (функционален) и процесниот пристап во организациите



Извор: Kai, S. A. (1999) во Hernaus, T., (2012), „Procesni pristup poslovanju“, available at: http://www.academia.edu/3627268/ТЕМА_1._Procesni_pristup_poslovanju, p.15

Но, покрај многубројните предности, процесната ориентација има и некои слабости. Во табела 3.6. се прикажани предностите и слабостите на една процесно ориентирана организација (Daft, 2012, Škrinjar et al., 2006).

Фокусот на процесната ориентација е поширок од едноставно спроведување (имплементирање) на БПМ како менаџмент принцип и моделирање на процесите. БПО подразбира развивање на свесност за процесите односно целокупен начин на размислување кој се базира на процесите (eng. process-driven mindset). Процесната ориентација, не е едnodимензионален концепт. Таа се однесува на многу аспекти во организацијата, како на пример: стратегија, луѓе, технологии, организациска култура и хоризонтална наместо вертикална структура (Willaert et al., 2007). Според Hammer and Stanton (1999), во една организација можностите за соработка и размена на знаење, обука, надомест на штета и развој на кариера, исто така, треба да бидат прилагодени на бизнис процесите, а не според вертикалните департмани, односно на тимовите, а не на поединците.

Табела 3.6. Предности и недостатоци на процесно ориентирана организација	
Предности	Недостатоци
Обезбедува флексибилност и брз одговор на променливите потреби на клиентите	Дефинирањето и мапирањето на клучните бизнис процеси може да биде тешко и комплицирано
Го насочува вниманието на сите во организацијата кон создавање додадена вредност за клиентите	Потребни се промени во корпоративната култура, дизајнот на работните места, менаџмент филозофијата, системите за мерење и наградување
Вработените имаат поширок поглед на организациските цели и задачи	Традиционалните менаџери може да одбијат да се откажат од моќта и авторитетот
Тимска работа и соработка	Потребна е обука и реедукација на вработените со цел ефективно да работат во средина на хоризонтални тимови
Задоволни вработени - повисок авторитет, одговорност и донесување одлуки.	Може да го спречи развојот на високо специјализираното функционално знаење

Извор: Daft, R., (2012), *Organization Theory and Design*, 11th edition, South-Western, Cengage Learning, p.124, според Ostroff, F., (1999), *The Horizontal Organization*, Oxford University Press, New York.

Постојат случаи кога БПО имплицира БПМ, но сепак БПО се смета за поширок, холистичен (Willaert et al., 2007) односно сеопфатен концепт. (Kohlbacher, 2010, Van Looy, 2012). Бизнис процесниот менаџмент (eng. Business Process Management - BPM) е менаџмент дисциплина која се занимава со подобрување на ефикасноста на организацијата преку подобрување, управување и контрола на бизнис процесите. (Jeston and Nelis, 2006) и опфаќа методи, техники и софтвер кои се вклучени во сите фази на животниот циклус на процесите како анализа, дизајн, извршување и контрола. БПО, пак, ги вклучува и организациските димензии како структура и култура (Van Looy, 2012).

3.1.2. Процесна организациска структура

Брзите технолошки промени во 21. век ја загрозуваат организациската одржливост и на модерниот менаџмент му поставуваат нови предизвици (Drucker, 1999). Организациите денес се соочуваат со зголемен притисок да ги интегрираат своите бизнис процеси низ различните департмани и функционални единици, со цел да се отстрани неефикасноста, како и да се подобри можноста за нивно менаџирање. Иако многу претпријатија ја признаваат потребата од брзина во глобалната економија т.е. брзо да се одговора на барањата на пазарот кој постојано се менува, многу од нив не се соодветно структурирани за да го сторат тоа. Функционската / дивизионската организациска структура, кои

се наследство од индустриската ера и се сè уште доминантна форма на организациски дизајн, претставуваат еден од главните инхибитори на агилноста на организациите денес.

Со цел да се справат со предизвиците на рапидниот технолошки развој кој овозможува силна конкуренција на глобалниот пазар, организациите мора да ги прифатат и применат принципите на процесниот менаџмент. Процесната парадигма имплицира нов начин на гледање на организациите кој се базира на бизнис процесите што ги извршуваат тие, наместо на функционалните единици, дивизии или департмани на кои тие, организациите, се поделени.

И покрај промените во современото економско окружување, менаџмент принципите и вредностите наследени од индустриската ера сè уште значително влијаат и ја оформуваат организациската структура на многу современи фирми. Многу компании се сè уште организирани околу функционалните единици (департмани или дивизии) со висок степен на специјализација. Во таква вертикална форма на организација, поединечните единици стануваат центри на експертиза, односно специјализирано знаење. Но, дури и наједноставните деловни задачи во организациите ги преминуваат поединечните функционални единици и бараат координација и соработка помеѓу различните делови во организацијата. Поради тоа, со цел да се биде успешна организација, компанијата треба да работи како тим и сите функционални области на бизнисот треба да бидат соодветно интегрирани, разбирајќи ја важноста на меѓуфункционалните процеси.

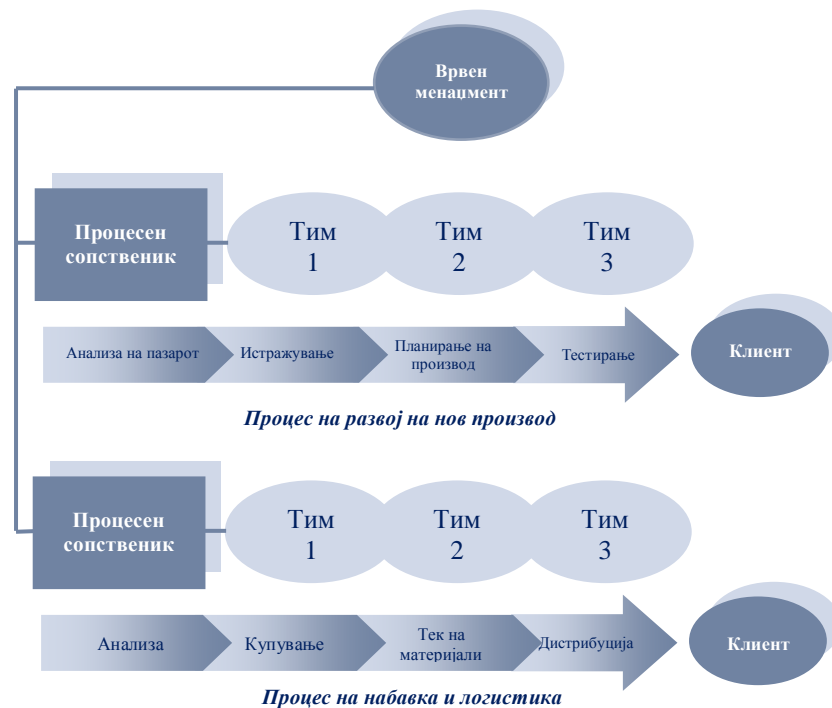
Бизнис процесната ориентација не треба да се поистоветува со процесно базираната организациска структура. Од една страна, БПО претставува потесен термин кој може да се смета за прв чекор кон постигнување таква организациска структура. Од друга страна, пак, БПО може да се смета и за поширок термин од процесна организациска форма, бидејќи организацијата може да постигне одреден степен на БПО зрелост без притоа формално да биде организирана хоризонтално (Kai, 1999).

Секоја организација се состои од систем на бизнис процеси, иако не секоја мора да има процесен поглед. Но, процесниот поглед може да се примени во секоја организација.

Повеќето организации сè уште имаат организациски структури кои се базираат на функции или производи (Davenport, 1995, p.16). Истражувањата на BCG (eng. Boston Consulting Group) покажуваат дека повеќето од она што организациите го нарекуваат хоризонтална организација или организација базирана на бизнис процеси, тоа во суштина и не е она што по дефиниција овие поими го подразбираат. Најчесто, организациите минимално ги модификуваат своите традиционални структури со цел да го олеснат процесниот менаџмент.

На слика 3.2. во продолжение следува приказ на една хоризонтална процесна структура, каде што јасно можат да се видат основните карактеристики на процесната ориентација како хоризонтален, меѓуфункционален тек на работата, дефинирани улоги на процесни сопственици, тимови и тимска работа, фокус кон купувачот (ориентација кон клиентите) (Daft, 2012, p.22).

Слика 3.2. Хоризонтална, процесна структура

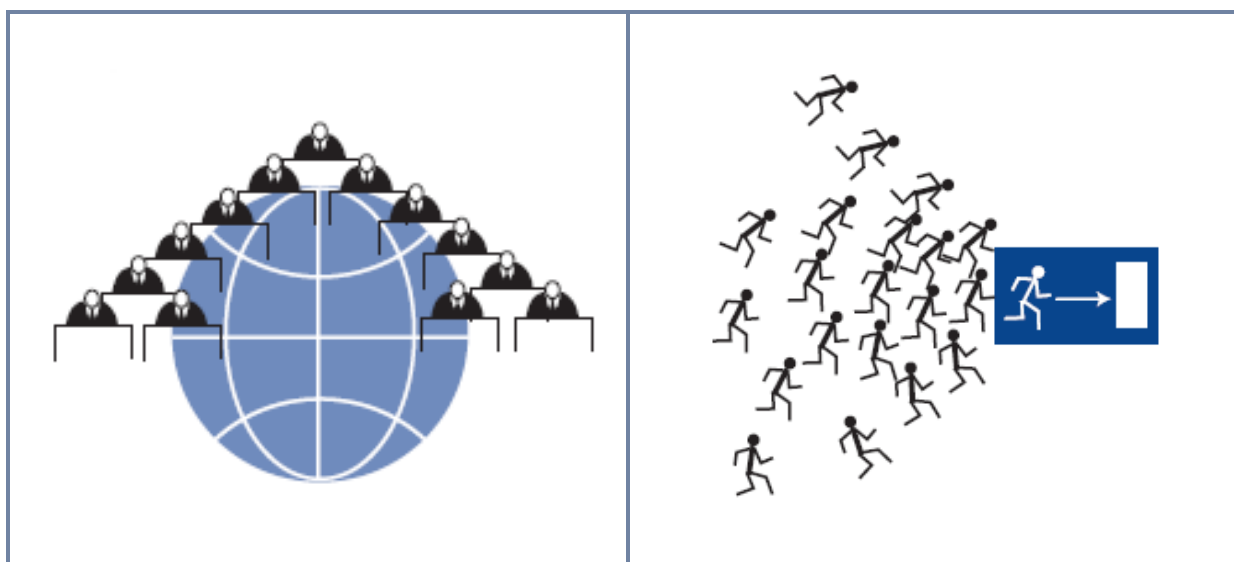


Извор: Daft, R., (2012), *Organization Theory and Design*, 11th edition, South-Western, Cengage Learning, p.22 според Ostroff, F., (1999), *The Horizontal Organization*, Oxford University Press, New York; Byrne John A., (1993), „The Horizontal Corporation“, *BusinessWeek* (December 20, 1993), pp 76–81; and Stewart Thomas A., (1992), „The Search for the Organization of Tomorrow“, *Fortune* (May 18, 1992), pp. 92–98

Како одговор на окружувањето кое континуирано и брзо се менува (зголемена, глобална конкуренција, купувачи со зголемени потреби, брз развој на ИКТ итн.) различни автори сугерираат дека компаниите и нивните менаџери треба помалку да ставаат акцент на хиерархиските и функционалните структури и наместо тоа да се фокусираат кон подобрување на целокупниот синџир на вредност што значи подобрување на бизнис процесите кои најчесто се протегаат од добавувачите до крајните купувачи на организациите (end-to-end). Тие, менаџерите, сè почесто треба да ги напуштаат старите вертикални, хиерархиски практики кои беа препознавани како „давам отчет на шефот“, со

новите „БПО“ практики кои се хоризонтални по својата природа односно насочени кон купувачот, често познати како „давам отчет на купувачот“ (види слика 3.3.) (McCormack, 2001, p.51).

Слика 3.3. Хиерархија наспроти БПО



Хиерархија - „давам отчет на мојот шеф“

БПО – „давам отчет на мојот клиент“

Извор: McCormack, K. (2001), “Business process orientation: do you have it?”, Quality Progress, Vol. 34 No.1, pp.51-58, p. 51

Во изминатите две децении, концептот на БПО во организациите е воведен и развиен како нова форма на управување односно менаџмент филозофија која ги нагласува бизнис процесите наспроти функциите во организациите (Kumar et al., 2011). БПО им овозможува на организациите да ги комбинираат организациските средства и вештини, на нов начин кој претставува извор на конкурентска предност. Во овој контекст, сè поголем број студии потврдуваат дека кога една фирма ги комбинира своите организациски средства и вештини (на пример, маркетинг способности и иновации) со процесна ориентација постигнува поголема конкурентска предност (Kumar et al., 2011).

Кога работните места, позиции во една организација ќе станат процесно ориентирани, резултатот е процесно ориентиран авторитет и моќ. Овој тип авторитет треба да ги убеди вработените од различни функции да работат заедно кон остварување на заедничките цели на организацијата. Оттука, примената на процесно ориентиран

менаџмент во организациите не бара харизматичен лидер, туку тој може да биде инициран и развиен преку организациска динамика (McCormack and Johnson, 2001a).

Бизнис процесната ориентација се објаснува како филозофија на процесно-ориентиран дизајн на организациските активности кој бара трансформација од функционална во процесна парадигма. БПО имплицира односно подразбира дека постапката на извршување на задачите во организациите треба да биде покооперативна и интегрирана кон задоволување на потребите на клиентите. Ова гледиште е спротивно на функционалниот поглед на организациите, кој ја нагласува поделбата и изолацијата на функциите едни од други, а на тој начин и изолацијата од потрошувачите. Постепената трансформација на функционалната во процесна парадигма преку постепено покачување на нивото на процесна ориентација графички е прикажано на слика 3.4. во продолжение.

Слика 3.4. Функционално-процесен континуум



Извор: Kumar, U., Miri-Lavassani, K., Movahedi, B., Kumar, V., (2011), "Champions in transition: the role of process orientation", *The TQM Journal*, Vol. 23 No. 3, p. 328

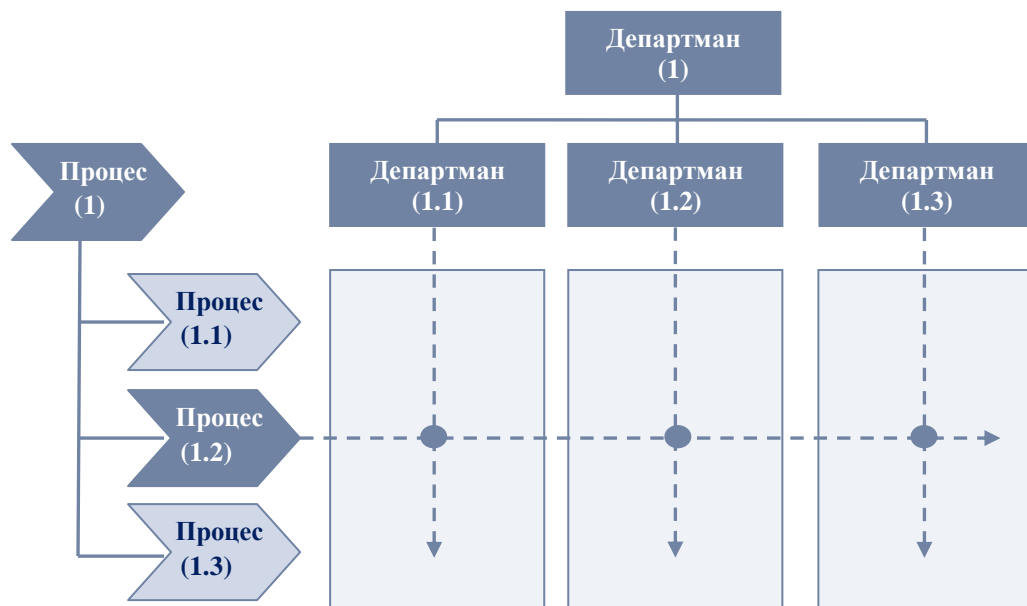
Вертикалните линии-колони ги претставуваат традиционалните функции во една организација, како на пример (маркетинг, производство, сметководство итн.), додека пак хоризонталните стрелки ги претставуваат процесите кои поминуваат низ различните функции и придонесуваат за обезбедување производи или услуги на клиентите.

Според Kumar et al., (2011), во една процесно-ориентирана организација, луѓето во различни функции, како што се маркетинг, сметководство, продажба, производство, монтажа, развој на нов производ и истражување и развој, се свесни за потребите на клиентите и сите се усогласени и подредени кон задоволување на тие потреби. Спротивно на тоа, во една хиерархиска, функционално базирана организациска поставеност, поединечните функции се исклучени од процесот на задоволување на потребите на клиентите. Како што организациите ги трансформираат своите функционално базирани

менаџмент практики во процесно базиран менаџмент, нивото на процесната ориентација се покачува и улогата на процесите станува поддоминантна односно повидлива при извршувањето на работата. Во организациите со голем акцент на функционалната парадигма, дистрибуцијата на моќта и организациската структура, се базираат на функциите и, оттука, тие организации имаат понизок степен на процесна ориентација. Кога организациите даваат поголем акцент на процесната парадигма во извршувањето на работата и стануваат повеќе ориентирани кон бизнис процесите, извршувањето на задачите во секоја функција сè повеќе ќе се гледа како дел од процесите.

На слика 3.5. во продолжение следува приказ на комбинирана структура на функционални одделенија, департмани во една организација, наспроти хоризонталните процеси кои се меѓуфункционални.

Слика 3.5. Функционални единици наспроти процесно ориентирана одделенија

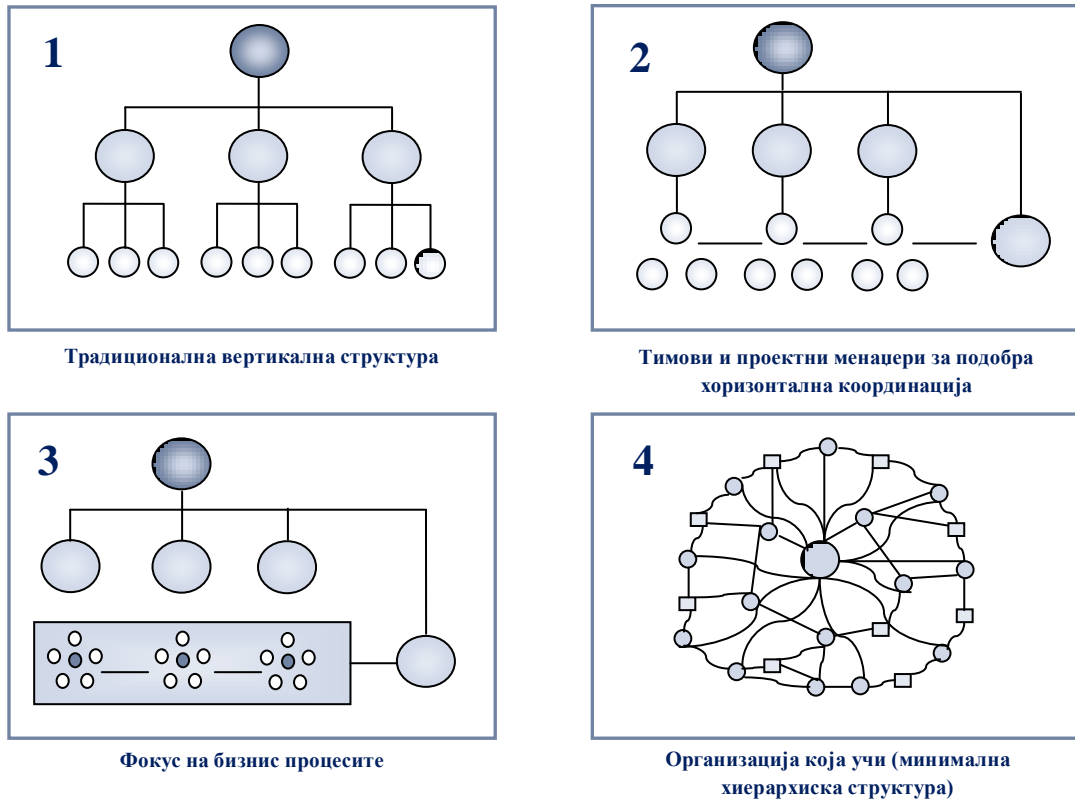


Извор: Приспособено, vom Brocke, J., Petry, M., and Gonser, T. (2012), „Business Process Management“, In A. Uhl and L. A. Gollens (Eds.), *The Handbook of Business Transformation Management*, Farnham: Gower, p.29

Еволуцијата на една организација, исто така, може да се гледа и преку напредокот во организацискиот дизајн и промени во организациската структура. На слика 3.6. во продолжение е опишан развојот на организацискиот дизајн од класичен хиерархиски тип (како на пример, функциска или дивизиска организација - организациска структура) преку процесно ориентирана (исто така, наречена и хоризонтална организација - организациска

структура), па сè до организација која учи како највисок стадиум на развој на организацискиот дизајн до денес.

Слика 3.6. Еволуција на организацискиот дизајн



Извор: Škrinjar, R., Dimovski, V., Škerlavaj, M., Indihar Štemberger, M., (2006), „Process Maturity and Organizational Structure as a Framework for Performance Improvements“, pp. 95-106, In: Nilsson, G.A., et.al., (2006), *Advances in Information Systems Development: Bridging the Gap between the academia and industry*, Volume 1 and 2, New York, Springer, p. 101

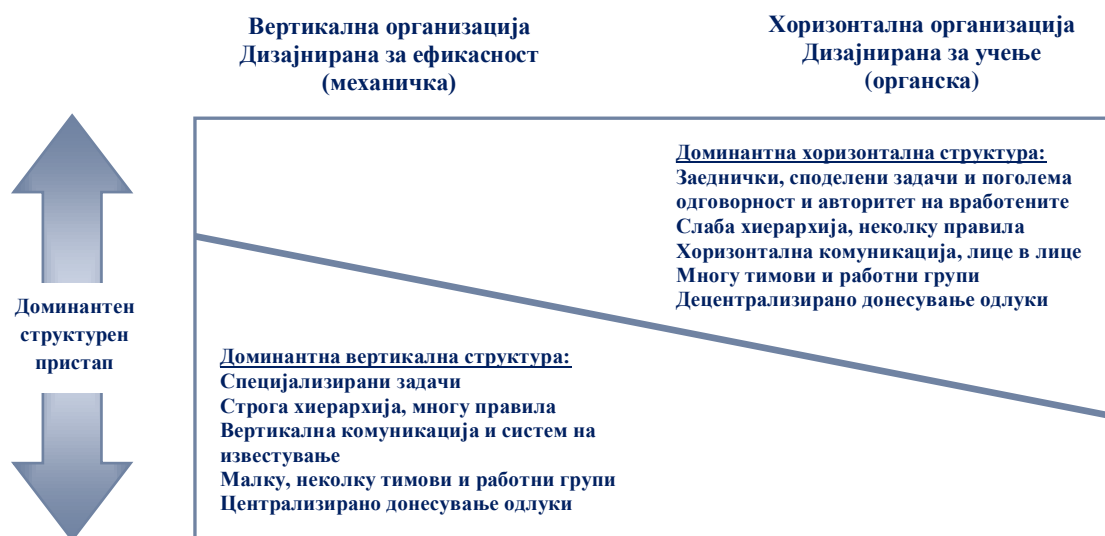
Првата фаза во организацискиот дизајн е претставена преку традиционалната вертикална организациска структура. Главните проблеми кои се карактеристични за типично вертикалните организации се недостигот на соработка и координација помеѓу функциските оддели - департмани кои функционираат речиси во изолација едни од други. Ваквата ситуација ги води организациите кон формирање проектни тимови, кои се карактеристични за втората фаза на организациски дизајн. Тие, тимовите, се одговорни за привремено поврзување на претходно изолираните департмани. Резултатот е подобрена хоризонтална координација, но од друга страна, придобивките се ограничени од временски аспект бидејќи формирањето на тимовите е обично поврзано со спроведувањето на

конкретен проект и по завршувањето на проектот тие обично се расформираат. Третата фаза, како што имплицира и самото име, се фокусира на клучните процеси. Иако честопати се нарекува и хоризонтална организациска структура, тоа не значи целосно исклучување на вертикалната организација. Хоризонталниот организациски дизајн создава креативна и претприемачка култура. (Dressler, 2004). Процесната организација подразбира изнаоѓање на најоптималниот баланс (кој е индивидуален за секоја организација) помеѓу хоризонталната и вертикалната структура. Последната, четврта фаза на организациски дизајн, која денес го претставува највисокиот стадиум во развојот на организацискиот дизајн односно најнапредната организациска форма, е наречена организација која учи. Оваа организациска форма овозможува постигнување оптимални организациски перформанси и постигнување конкурентска предност. Процесно ориентираната организација не е само чекор напред кон постигнувањето односно креирање организација која учи, туку истовремено и еден од нејзините конститутивни елементи.

Организациите можат да изберат дали ќе се ориентираат кон традиционална организација дизајнирана за ефикасност, во која се нагласува вертикалната комуникација и контрола (т.н. механички дизајн) или кон современа, флексибилна организација која учи, во која се нагласува хоризонталната комуникација и координација (т.н. органски дизајн).

На слика 3.7. дадена е споредба помеѓу вертикалната односно хоризонтална организација, во поглед на размената помеѓу ефикасноста и учењето.

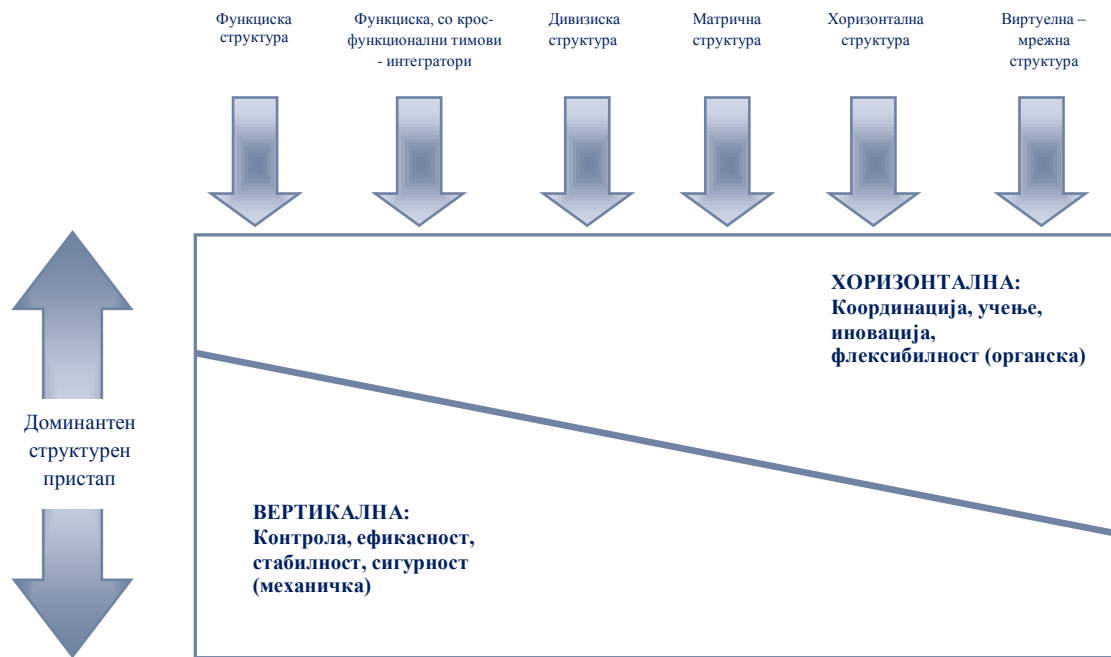
Слика 3.7. Вертикална наспроти хоризонтална организација



Извор: Daft, R., (2012), *Organization Theory and Design*, 11th edition, South-Western, Cengage Learning, p.98

Во продолжение, на слика 3.8., следува споредба помеѓу размената на ефикасноста и учењето во однос на сите организациски структури: од вертикална - функционална, преку дивизиска, матрична, хоризонтална-процесна и виртуелна – мрежна структура. Како што е прикажано на сликата, контролата, ефикасноста, стабилноста и сигурноста кои се механички карактеристики на организациите се најдоминантни во функционалната организациска структура, додека пак координацијата, учењето, иновативноста и флексибилноста (органички карактеристики) се најдоминантни кај хоризонталната - процесна односно виртуелната - мрежна структура.

Слика 3.8. Однос на структурата и организациската потреба за ефикасност и учење (размената на ефикасноста и учењето во однос на структура)



Извор: Daft, R., (2012), *Organization Theory and Design*, 11th edition, South-Western, Cengage Learning, p. 132

Иако предмет на истражување на оваа докторска дисертација е процесната организација односно структура, која често ја споредуваме со функционалната структура како најдоминантна форма на организација, во продолжение следува краток табеларен компаративен преглед на основните карактеристики и на останатите форми на организациски дизајн (види табела 3.7. во продолжение).

Табела 3.7. Основни карактеристики на некои форми на организациски дизајн (функционална, дивизиска, матрична, процесна и мрежна организациска структура)				
Структура	Главни карактеристики	Предности	Слабости	Најефективна за
Функционална	Висока специјализација Висока контрола Повеќе технички ориентирана, а помалку производна односно бизнис ориентација Овозможува остварување на целите на функциите	Максимирани функционални перформанси Култивирање на специјалистите Економии од обем во рамки на функционалните департмани	Рестриктивен организациски поглед Бавен одговор кон промените во окружувањето Слаба одговорност Помалку иновативна Хиерархиско преоптоварување, што може да придонесе за застој на донесувањето одлуки од страна на врвниот менаџмент	Мали и средни претпријатија Претпријатија со еден или неколку производи Стабилно екстерно окружување
Дивизиска	Дивизии организирани според производи, услуги или групи производи Секоја дивизија има свој сет од функционални единици Помалку хиерархиска во однос на функционалната структура Дивизискиот менаџмент има поголеми бизнис, наспроти технички компетенции Побрза респонзивност на промените во окружувањето	Јасна одговорност Департманска координација Развој на пошироки вештини Висока координација помеѓу функциите Децентрализирано донесување одлуки	Дуплирање на ресурсите Го инхибира растот во кариерата на специјалистите Дивизиска припадност Недостиг на техничка специјализација Ги елиминира економиите од обем карактеристични за функционалните департмани Отежната интеграција и стандардизација низ производните линии	Многу големи корпорации Компании со неколку производи Конкурентно и нестабилно окружување
Матрична	Топ менаџер на врвот на целата матрица Матрични менаџери Тимови Менаџмент на перформанси Конфликт менаџмент	Достапност на специјалисти Флексибилни тимски ресурси Подобра комуникација во и помеѓу тимовите	Двосмислени улоги и авторитет Тешка за менаџирање Потребен е голем напор за одржување рамнотежа во моќта	Двоен фокус Заеднички ресурси Неизвесно, нестабилно окружување Средни компании со повеќе производи
Процесна	Хоризонтален пристап Организациите се структурирани врз база на клучните процеси Потребно е точно дефинирање, идентификување на клучните бизнис процеси Тимови со мултидисциплинарни вештини	Силна ориентација кон клиентите Брзо одговарање Охрабрува тимска работа Ја зголемува организациската флексибилност Организацијата е водена од купувачите и	Бара точна идентификација на клучните процеси Закана за средниот менаџмент Ограничен раст на кариера Бара промена во културата, дизајнот на работните места, менаџмент	Организации кои имаат висока ориентација кон клиентите Нерутински задачи

	Процесни сопственици Луѓето во тимовите имаат авторитет за донесување одлуки Флексибилност и брз одговор на барањата на клиентите Заеднички фокус кон испорачување вредност за клиентите	нивните барања, мерки – задоволство на купувачите, задоволство на вработените и финансиски придонес Култура на отвореност, доверба и соработка, Фокус кон континуирано подобрување	филозофијата, информациските системи и системите за наградување Бара тренинг и едукација на вработените Ограничува развој на специјализирано знаење и вештини	
Мрежна	Автономни единици Високо специјализирани единици Central hub Проширување на процесната структура, при што секој голем процес или неговите тимови се дистрибуирани физички, географски или во посебни организации	Ефикасна Пристап кон функционална специјализација	Недостиг на контрола Силна координација Закана за интелектуалната сопственост Демотивирачка Висок ризик	Организации кои базираат на знаење

Извор: Daft, R., (2012), *Organization Theory and Design*, 11th edition, South-Western, Cengage Learning, Chapter 3: Fundamentals of Organization Structure, pp. 92-143

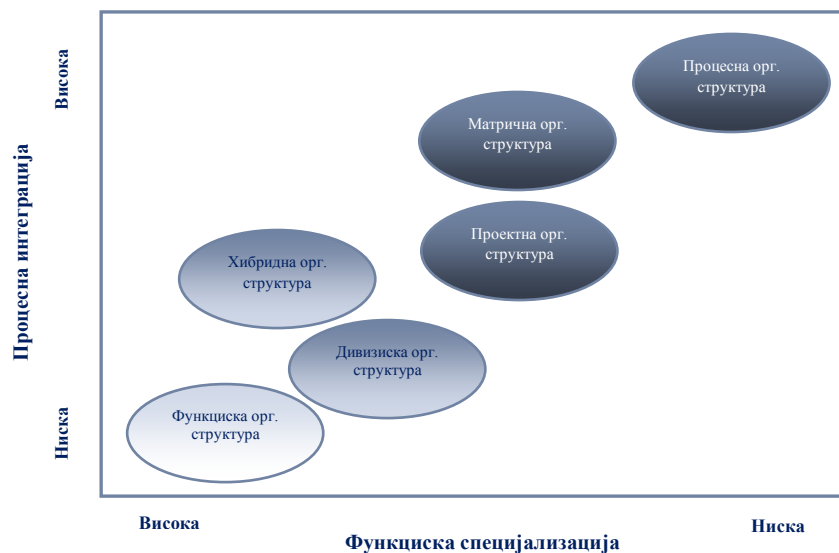
Врз основа на прегледот на основните карактеристики на различните организациски структури, во продолжение следува приказ на нивниот развој во однос на степенот на функционална специјализација односно процесна интеграција (види слика 3.9.).

На едниот крај е функционалната организациска структура која се карактеризира со висока функционална специјализација и ниска процесна интеграција. Другата крајност е процесната структура која се карактеризира со ниска функционална специјализација односно висока процесна интеграција. Дивизионската, хибридниот, проектната и матричната организациска структура, како што може да се види и на сликата 3.9., го пополнуваат просторот помеѓу функционалната и процесната структура и имаат различен степен на доминација на една од двете карактеристики.

Во согласност со новата бизнис филозофија, организацијата треба да биде дизајнирана да овозможува и вертикален и хоризонтален тек на информации како императив за остварување (постигнување) на целокупните организациски цели (Daft, 2004). Ова бара проширување на видиците подалеку од функционалните граници на организациите. На тој начин се раѓа размислувањето за бизнис процесите како начин на кој компаниите навистина работат. Целокупното работење на компаниите е фокусирано

кон ефикасноста на процесите, што од друга страна, пак, наметнува потреба од процесна ориентација.

Слика 3.9. *Континуум на организациските структури во однос на нивната функционална специјализација и процесна интеграција*



Извор: Hernaus, T., (2012), „Procesni pristup poslovanju“, available at: http://www.academia.edu/3627268/ТЕМА_1._Procesni_pristup_poslovanju, p.7

Во последните фази на организацискиот развој, евидентна е промената во менаџмент парадигмата кон процесна ориентација која ја подобрува конкурентноста и целокупните организациски перформанси. Традиционалниот функционален менаџмент пристап не се покажа како ефикасен во новото глобално, динамичко, дигитално окружување, бидејќи претставува бирократски пристап кој дава предност на состојбата на status quo наспроти иновации. Оттаму, од стратегиско значење за организациите е тие да бидат процесно-ориентирани со цел да можат да се носат со интензивната глобална конкуренција, да поддржуваат иновации и подобро да ги задоволуваат потребите на купувачите со високи барања.

Денес, бизнис процесите го достигнуваат својот моментум повеќе од кога и да е досега. Со цел да опстанат и успеат, компаниите и нивните менаџери мора да ги дизајнираат своите клучни бизнис процеси на уникатен начин така што тие ќе претставуваат нивна стратегиска способност, конкурентска предност која ќе ги направи различни од конкуренцијата во очите на купувачите (McCormack and Johnson, 2001a,

2001b). Клучните бизнис процеси мора да бидат интерно интегрирани и екстерно усогласени со оние на бизнис партнерите и барањата на купувачите. Може да се каже дека денешниот успех на организациите зависи од новите е-форми на хоризонтална и вертикална (виртуелна) целокупна интеграција на компаниите. Поради тоа, БПО не е само едноставен начин на организација, туку императив за опстанок на компаниите во е-околување.

Според McCormack and Johnson (2001b), е-општеството е главна движечка сила за БПО. Со примена на е-бизнис системите во работењето, соработката помеѓу бизнис партнерите односно сите стејхолдери доби нова димензија – е-соработка. Е-бизнисот и е-соработката предизвикаа сет промени во традиционалната организациска сцена, особено во поглед на меѓуорганизациската соработка.

Иако многу претпријатија денес ја разбираат потребата за флексибилност и брзина во дигиталната економија, многу од нив реално не се подготвени да го сторат тоа. Организациите денес се соочуваат со зголемен притисок да ги интегрираат своите процеси низ различните департмани и функционални единици со цел да ја отстранат неефикасноста, како и да го подобрат менаџирањето (управувањето) на организацијата. Со цел да ги надминат тие недостатоци и да воспостават флексибилност и ефикасност во целокупното работење, организациите денес треба да го усвојат процесниот поглед и да ги адаптираат соодветните организациски елементи (структура, култура и сл.) за да го поддржат тој поглед.

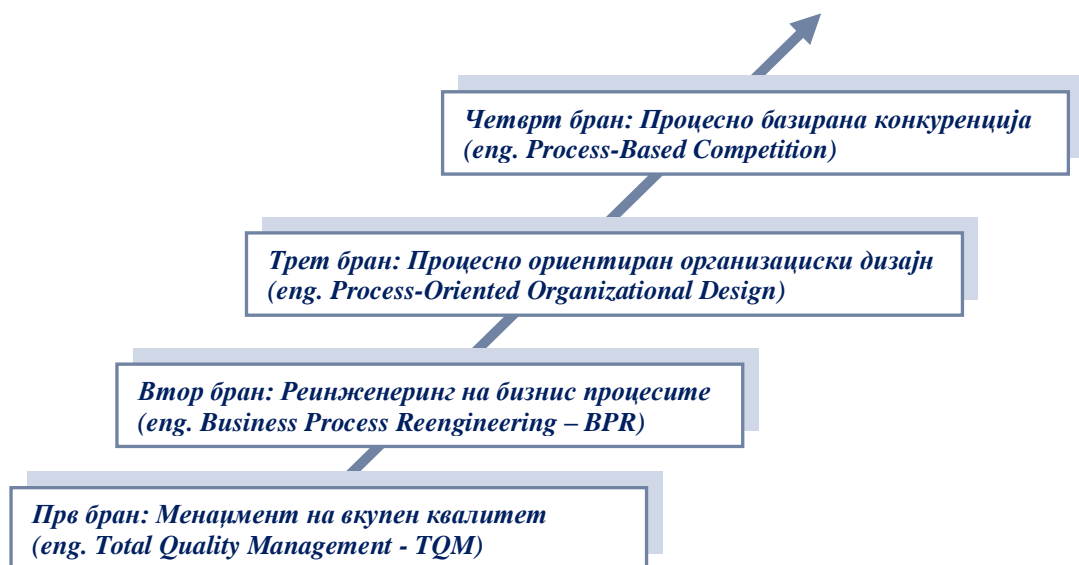
На крајот, може да се заклучи дека постојат толку многу интерпретации односно толкувања на бизнис процесниот менаџмент односно бизнис процесната ориентација, што, според Harmon (2010), дваесет луѓе може да дадат дваесет различни одговори. Иако постои консензус околу клучните зборови како подобрување, документирање и сопственост, сепак сè уште постои конфузија околу тоа што навистина значат ориентацијата и менаџментот на бизнис процесите. Всушност, и покрај тоа што постои сè поголема јасност за поимот бизнис процес, сепак треба уште многу да се направи во постигнувањето консензус за тоа што значи менаџирањето на големите меѓуфункционални бизнис процеси (Harmon, 2010).

3.2. Развојни фази на процесниот пристап

Како што растеше потребата на организациите да се фокусираат на бизнис процесите, така растеше и потребата за нивна интеграција (на процесите) со стратегиското и оперативно планирање во организациите. Начинот на кој организациите ги подобруваа и искористуваа процесните перформанси во текот на годините, главно, еволуира низ четири фази кои Smith (2007, p.14) ги нарекува четири брана на бизнис процесниот менаџмент. Тие се:

- менаџмент на вкупен квалитет (eng. total quality management - tqm),
- реинженеринг на бизнис процесите (eng. business process reengineering – bpr),
- организациски дизајн ориентиран кон процесите (eng. process-oriented organizational design) и
- конкуренција базирана на процеси (eng. Process-Based Competition).

Слика 3.10. Четири брана на бизнис процесниот менаџмент



Извор: Приспособено, Smith, R. F., (2007), *Business Process Management and the Balanced Scorecard: Using Processes As Strategic Drivers*, John Wiley and Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, p. 14

Прв бран - Менаџмент на вкупен квалитет (eng. Total Quality Management - TQM) е концепт кој стана популарен во средината на 80-тите години на минатиот век. Тој претставува збир на систематски активности спроведени од страна на целата организација за ефективно и ефикасно постигнување на целите на компанијата, како и за обезбедување соодветно ниво на квалитет на производите и услугите кое ги задоволува барањата на

клиентите, во соодветно време и по соодветна цена. TQM била популарна методологија неколку години, но за жал, не била секогаш успешна (Smith, 2007, p.14). Во секој случај, концептот на TQM и не бил формиран за да овозможи огромни подобрувања. Но, промени кои ги затвораат дупките во постојните процеси се добри само до определен степен, бидејќи брзината со која се развива бизнисот и притисоците од окружувањето кои стануваат сè пожестоки, покажуваат дека е потребна поагресивна форма на промена односно подобрување на бизнис процесите.

Втор бран - Реинженеринг на бизнис процесите (eng. Business Process Reengineering – BPR). БПР методологијата се појавува на менаџмент сцената во раните 90-ти години и била популаризирана преку книгата „*Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*“ на Michael Hammer and James Champy (1993). Оваа методологија била фокусирана на драматичен (огромен) и радикален редизајн на бизнис процесите. Реинженерингот претставува поризичен концепт од TQM, но исто така, ветува и поголеми придобивки. Процесите кои се предмет на промени најчесто се поголемите, меѓуфункционалните процеси во рамките на организациите. Тоа значи дека успешен радикален редизајн ќе биде од огромна вредност за компанијата. Но, пречките за успешно спроведување радикален редизајн, исто така, биле огромни. Меѓуфункционалната природа на процесите кои треба радикално да се редизајнираат речиси секогаш значи дека некои департмани ќе изгледаат како победници, а други како губитници кога процесот ќе биде редизајниран. Постојат многу податоци во литературата според кои стапката на неуспех на повеќето БПР проекти во организациите е висока (Smith, 2007; Karim et al. 2007; Abdolvand et al. 2008, Terziovski et al., 2003) и се движи околу 60-80% (Chiplunkar et al., 2003; Dennis et al., 2003, Al-Mashari et al., 2001; Al-Mashari and Zairi, 1999,) односно повеќе од 70% (Cao, Clarke, and Lehane, 2001; Marjanovic, 2000).

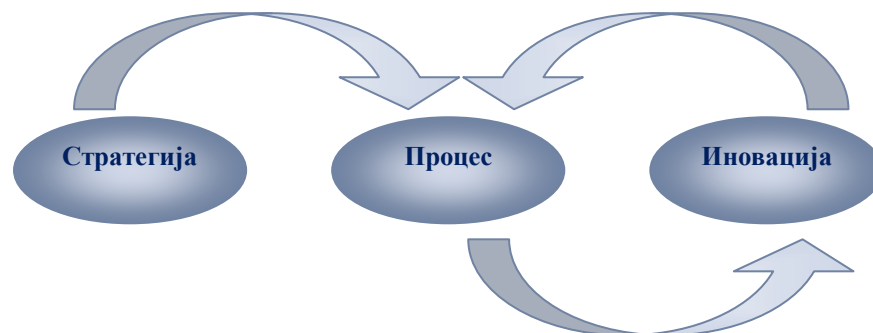
Трет бран - Процесно ориентиран организациски дизајн (eng. Process-Oriented Organizational Design). Целта на третиот бран е да се воспостави организациска структура во организациите која го поддржува фокусот кон бизнис процесите. Ова овозможува клучните бизнис процеси во рамките на организацијата да бидат максимално ефикасни и да создаваат вредност и во организацијата и за клиентите. Суштината при дизајнирањето на организациската структура околу процесите, т.н. процесна организациска структура, не е целосно да се изгубат предностите на функционалниот пристап во организациите, туку да се постигне баланс помеѓу двете, хоризонталната – процесна и вертикалната – функционална поставеност на организациите. Исто како што една целосно функционална организација може да биде процесно неефикасна, и една целосно процесно ориентирана организација може да

чувствува недостиг од функциска експертиза. Суштината и значењето на овој трет бран е во тоа што сè повеќе организации воочуваат и сфаќаат дека процесните перформанси се клучен фактор во донесувањето одлуки на највисоко ниво. Процесното размислување треба да биде интегрирано во сите менаџерски одлуки, вклучувајќи ја, меѓу другото, и организациската структура. Крајната инстанца е планирање на иднината на организацијата преку проактивно максимално искористување на процесните перформанси.

Четврт бран - Процесно базирана конкуренција (eng. Process-Based Competition). Четвртиот бран ја претставува интеграцијата на процесните перформанси во стратегијата на организациите. Ова не значи само идентификување на процесните слабости кои имаат најголемо стратегиско значење и нивно коригирање, туку исто така значи да се разбере и размислува за тоа како процесните предности можат подобро да бидат искористени за постигнување конкурентска предност.

На сликите 3.11. и 3.12. во продолжение е даден приказ на врската помеѓу стратегијата, бизнис процесите и иновациите во организациите, наречени стратегија-процес врска и процес-стратегија врска респективно, при што е нагласена новата улога на бизнис процесите во процесот на стратегиско планирање во организациите.

Слика 3.11. Врска стратегија - процес



Извор: Smith, R.F., (2007), *Business Process Management and the Balanced Scorecard: Using Processes As Strategic Drivers*, John Wiley and Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, p. 24

Врските прикажани на слика 3.11 ја илустрираат традиционалната поставеност на стратегијата. Вообичаено за менаџментот на организацијата е да развие стратегиски план кој ќе вклучува иницијативи за промена т.е. подобрување на процесите, без разлика дали тие по природа ќе бидат континуирано подобрување или радикален реинженеринг. Потоа, тимовите за подобрување на процесите ќе ја анализираат ситуацијата и ќе развијат нови

процесни иновации со цел да ѝ овозможат на организацијата да работи подобро и таквите иновации потоа ќе бидат интегрирани во процесите. Но, ситуацијата во четвртиот бран е поинаква

Слика 3.12. Врска процес – стратегија



Извор: Smith, R.F., (2007), *Business Process Management and the Balanced Scorecard: Using Processes As Strategic Drivers*, John Wiley and Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, p. 24

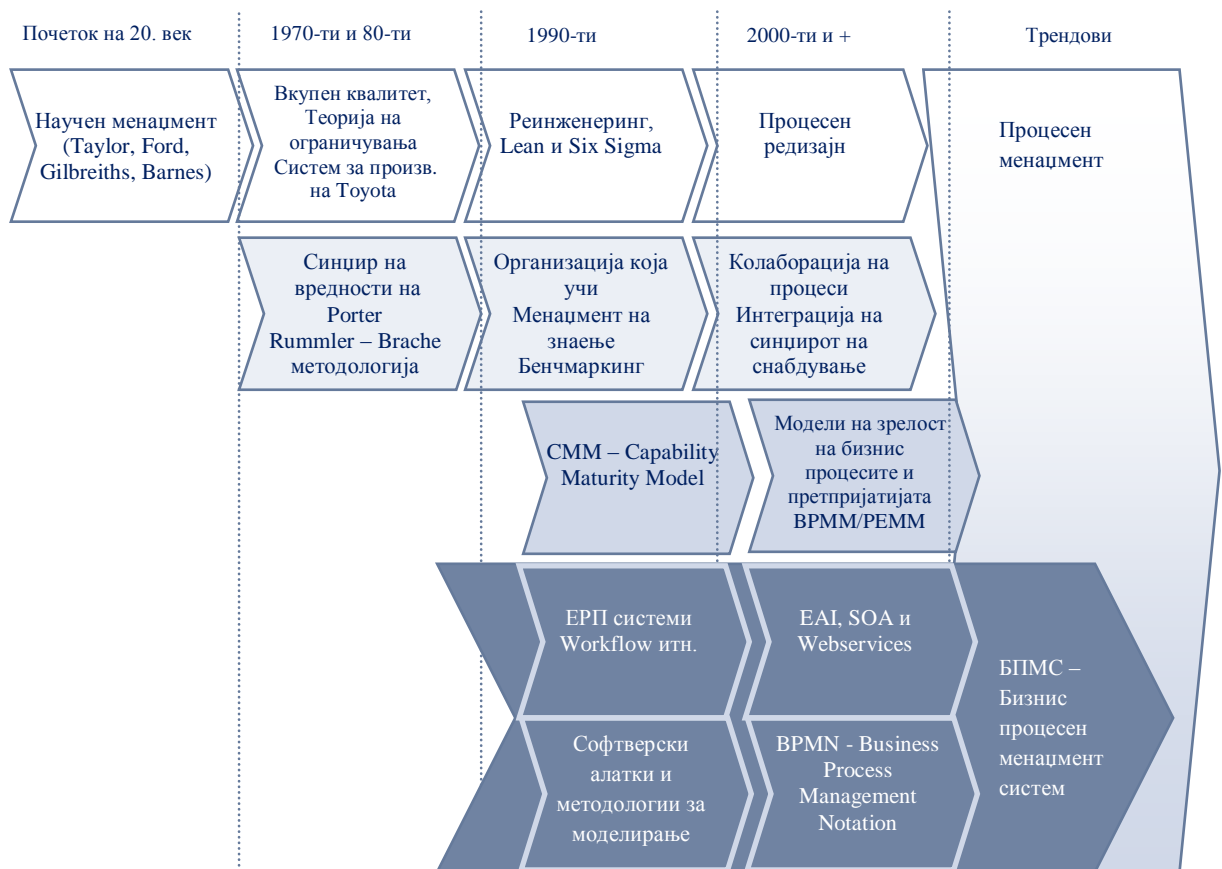
. На слика 3.12. може да се забележи дека покрај веќе споменатите, воспоставена е уште една нова врска која значи дека во процесно базираната конкуренција, процесите може да ја водат стратегијата. Со други зборови, супериорните процесни перформанси може да ја водат иднината на организацијата, овозможувајќи привлекување и освојување нови корисници и пазари, воспоставувајќи дополнителни извори на профит, како и овозможување на организацијата да изнаоѓа покомплетни решенија преку контролирање повеќе врски во синџирот на вредности. Компаниите од четвртиот бран се уникатно и единствено позиционирани да ја контролираат својата судбина односно да ја креираат својата иднина.

Иако БПМ стана актуелен концепт во изминатава декада, тој произлегува и еволуира од серија слични пристапи за подобрување на бизнис перформансите како што се, на пример, Total Quality Management, Business Process Reengineering и Six Sigma (Harmon, 2010). Она што е заедничко за сите овие пристапи е тоа што сите се однесуваат на бизнис процесите и на нивното подобрување. Дали БПМ е само нов назив на стариот проблем или навистина станува збор за ветувачки концепт, останува да се потврди. Една од целите и на оваа докторска дисертација е еден таков обид.

На слика 3.13. во продолжение е прикажана временска рамка на развој на процесната мисла. Процесниот менаџмент првично беше под влијание на науката за менаџмент од почетокот на дваесеттиот век (Taylor, 1911). Во текот на 70-тите и 80-тите години движењата за вкупен квалитет (Juran, 1974; Deming, 1990), системот за производство на Toyota (Shingo, 1989), теоријата на ограничувања (Goldratt, 1990), синџирот на вредности (Porter, 1985), како и методологијата на Rummler и Brache (Rummler and Brache, 1995) ја обликуваат идејата за процесен менаџмент. Бранот на реинженеринг (Davenport and Short, 1990) беше главниот концепт на процесниот менаџмент во раните 90-ти години на минатиот век, кој кон крајот на 90-тите години се прошири во идејата за редизајн на бизнис процесите, актуелна по 2000-тите, па и денес. Методологиите (концептите) како „тенко“ производство (eng. Lean Production) и Six Sigma беа широко прифатени од индустриските организации (George, 2003), а исто така по 2000 година го привлекуваат вниманието и на услужниот сектор. Она што денес претставува врв на процесниот пристап во работењето е процесниот менаџмент односно бизнис процесен менаџментот – БПМ. Организациите кои учат (Senge, 1990) менаџментот на знаење (Davenport and Prusak, 1998) и бенчмаркингот (Camp, 1995) сè уште некои (методологии) концепти кои влијаат на процесниот менаџмент во определен временски период. Крајот на минатиот век и почетокот на новиот милениум беше окарактеризиран со процесно ориентираната идеја за колаборација (Dyer, 2000) и интеграција на синџирот на снабдување (Hammer, 2001a). Во периодот на 90-тите години, актуелни се моделите на зрелост како СММ кои понудија можност за подобрување на процесите, како оние за развој на софтвер. Слични на нив, но со малку поширок опсег, по 2000-тите години се појавуваат моделите на зрелост на организациите во целина како ВРММ (eng. Business Process Management Maturity Model) (Rosemann et al., 2006b) и РЕММ (eng. Process and Enterprise Maturity Model) (Hammer, 2007a).

Во основата на сликата 3.13., прикажан е и развојот на подржувачките технологии на различните процесни идеи низ времето, кои последователно го оформуваат и денешниот развој на идејата за бизнис процесниот менаџмент. Така на пример, во 90-тите години беа воведени системите за планирање на ресурси во претпријатијата - ERP системите (Davenport, 2000), workflow технологии (van der Aalst et al., 2003b), како и други информациски и комуникациски технологии како groupware, бизнис интелигенција и електронски документ менаџмент системи.

Слика 3.13. Преглед на развојот на концептот на процесен менаџмент низ годините



Извор: Paim, R., Caulliraux, M, H., Cardoso, R., (2008), „Process management tasks: a conceptual and practical view“, *Business Process Management Journal*, Vol. 14 No.5 pp. 694 – 723, p. 695

Паралелно на тоа, се појавија и некои алатки за моделирање на процесите како Popkin, ARIS Toolset, Casewise, Visio и други, односно методологии како IDEF, UML, ARIS. По 2000 година актуелно е користењето на различни веб-сервиси, сервисно ориентираната архитектура (eng. Service Oriented Architecture – SOA) и интеграција на апликациите на претпријатијата (eng. Enterprise Application Integration – EAI). Исто така, по 2000 година се појавуваат и стандардите за моделирање на процесите како BPMN (Business Process Model and Notation) и BPEL4WS (Web Services Business Process Execution Language. (Smith and Fingar, 2003a; Andrews et al., 2003; White, 2004).

Со интегрирањето на овие технологии, доаѓаме до појавата на концептот на систем на бизнис процесен менаџмент (eng. Business Process Management System - BPMS) како технологија која ги поддржува задачите на процесниот менаџмент (Chang, 2006; Reijers, 2006) т.е. овозможува дефинирање на широк, јасен, комплетен и прилагодлив концепт на

процесен менаџмент за дизајнирање, континуирано подобрување и управување со бизнис процесите во организациите, како и поттикнување на учењето поврзано со процесите. Овие системи, БПМС³³, може да се идентификуваат како последна генерација во развојот на поддржувачките технологии на процесниот менаџмент, бидејќи по речиси еден долг период на развој, тестирање и проширување на структурата на процесниот менаџмент, модерните системи се обидуваат да ги интегрираат сите неопходни елементи и да овозможат нивно најдобро искористување со цел обезбедување на бараните решенија и постигнување на најдобрите резултати во организациите.

Денес, развојот на БПМС технологиите односно глобалниот БПМ пазар кој вклучува БПМ софтвер, се водени од развојот на технолошките трендови како работењето во облак, развојот и ширењето на мобилните технологии односно паметните уреди, развој и широка примена на социјалните медиуми, колаборативните технологии, технологиите за аналитика и бизнис интелигенција, кои се меѓу првите 10 технолошки приоритети во 2013 година според истражувањето на Gartner Executive Program Survey (2013). Во овој контекст, она што е значајно да се напомене е очекуваниот раст на глобалниот БПМ пазар. Како што претпријатијата сè повеќе сфаќаат дека автоматизација на бизнис процесите е клучот за раст на глобалниот пазар, поголема конкурентност и подобри организациски перформанси, потребата за БПМ создава нови можности на пазарот. Предвидувањата се дека БПМС пазарот кој во 2014 г. се очекува да достигне \$2,8 милијарди долари на светско ниво, што претставува пораст од 8,8% во однос на 2013 година, во 2016 година се проценува дека ќе достигне вредност од \$7,6 милијарди долари (Gartner, јануари 2014), а до 2020 дури \$10 милијарди (WinterGreen Research, 2014, Business Process Management (BPM), Cloud, Mobile, and Patterns Market Shares, Strategies, and Forecasts, Worldwide, 2014-2020, June, 2014). Оваа тенденција на раздвижување т.е. раст на глобалниот БПМ пазар, кој претставува само еден дел од целокупниот глобален пазар на софтвер, е резултат на

³³ БПМ системите им овозможуваат на организациите од сите големини не само да ги задоволат барањата и очекувањата на своите корисници, туку и брзо да одговараат на промените на пазарот, како и можност истите да ги предвидуваат, притоа одржувајќи ги трошоците под контрола. Вакво ниво на агилност на организациите, БПМС може да овозможат само доколку организацијата е процесно ориентирана. БПМС претставуваат алатка за симулирање, автоматизирање и мониторинг на бизнис процесите на една организација. Нивната примена ги одредува идните стратегии на организациите. БПМС овозможуваат зголемување на профитабилноста преку оптимизирање на бизнис процесите преку нивните различни елементи, како на пример: процесен дизајнер (eng. process designer), процесен мотор (eng. process engine), мотор на улоги (eng. rules engine), и процесна аналитика (eng. process analytics). По анализирањето на процесите, процесниот дизајнер доделува логика на процесите, а процесниот мотор ги алоцира автоматизирани активности кон апликациите, а мануелните операции на вработените. Моторот на правила, осигурува т.е. гарантира дека процесот се одвива според определените правила, а процесната аналитика, пак, обезбедува фидбек на извршувањето на процесот односно неговите перформанси. БПМ софтверот претставува алатка која се користи за симулирање, автоматизирање и мониторинг на бизнис процесите на една организација.

зголемената потреба за автоматизирани бизнис процеси кои ќе овозможат поголема флексибилност и реакција односно прилагодливост на организациите на променливите бизнис услови. Според предвидувањата на TechNavio, водечка компанија која се занимава со истражувања од областа на технологијата, следење на водечките технолошки трендови и консалтинг со глобална покриеност, глобалниот БПМ пазар во периодот 2013-2018 ќе расте со вкупна годишна стапка на раст од 15,87% (TechNavio, Global Business Process Management (BPM) Market 2014-2018, May 09, 2014).

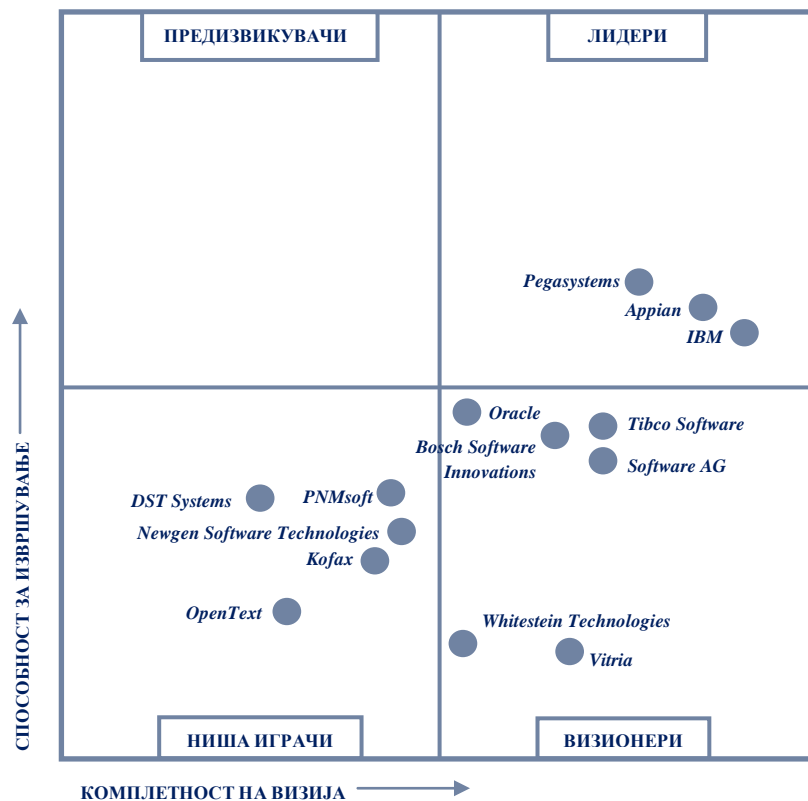
Овој тренд на пораст на глобалниот БПМС пазар само ја потврдува сериозноста на значењето на концептот БПМ и БПМ технологиите за опстанок и развој на компаниите во 21. век и укажува на тоа дека БПМ не е само минлива мода, туку основна алатка за менаџирање на организациската комплексност со цел зголемување на брзината и флексибилноста на организациите да ја следат пазарната динамика. Денес, организациите воведуваат интелегентни бизнис менаџмент системи (eng. Intelligent business process management suits – iBPMSs), кои претставуваат најнапредна БПМ технологија и оперативни интелегентни платформи со цел значително да ја зголемат нивната успешност и проактивност во одговарањето на неочекуваните бизнис движења, преку континуирано иновирање на нивните бизнис процеси.

Според магичниот квадрант за iBPMSs на Gartner, лидер во БПМ индустријата е ИБМ односно нивниот „Smarter Process“, селектиран помеѓу 14 продавачи/застапници на iBPMSs, како Appian, PegaSystems, Oracle и други (Gartner, март, 2014, www.gartner.com). „Smarter Process“ е нов пристап на ИБМ кој овозможува поголем фокус кон корисниците, во време на мобилни технологии, социјални медиуми, работење во облак и менаџирање со големи податоци, притоа обезбедувајќи ефикасни и оптимизирани процеси кои се протегаат од крај до крај во организациите. На слика 3.14. во продолжение е прикажано позиционирањето на 14-те продавачи/застапници на iBPMS, позиционирани во магичните квадранти според Gartner (Gartner Magic Quadrant for iBPMS, март 2014, www.gartner.com), во еден од следните квадранти: ниша-играчи, визионери, предизвикувачи и лидери.

Како што може да се забележи од сликата 3.14., ИБМ ја има лидерската позиција поради тоа што инвестира во интеграција и аналитички технологии, кои се неопходни со цел да се постигне сеопфатна имплементација на ИТ (е-бизнис) системи во организациите. Примената на БПМ зависи од широк спектар на процесни технологии кои треба да бидат во непречена меѓусебна интеракција со цел да се постигне целокупна интеграција неопходна за менаџирање на комплексноста на модерните ИТ системи во организациите.

ИБМ се издвојува во ИТ индустријата и е единствен токму по способноста за управување со комплексноста.

Слика 3.14. Магичен квадрант за интелигентни системи на бизнис процесен менаџмент на Гартнер за 2014



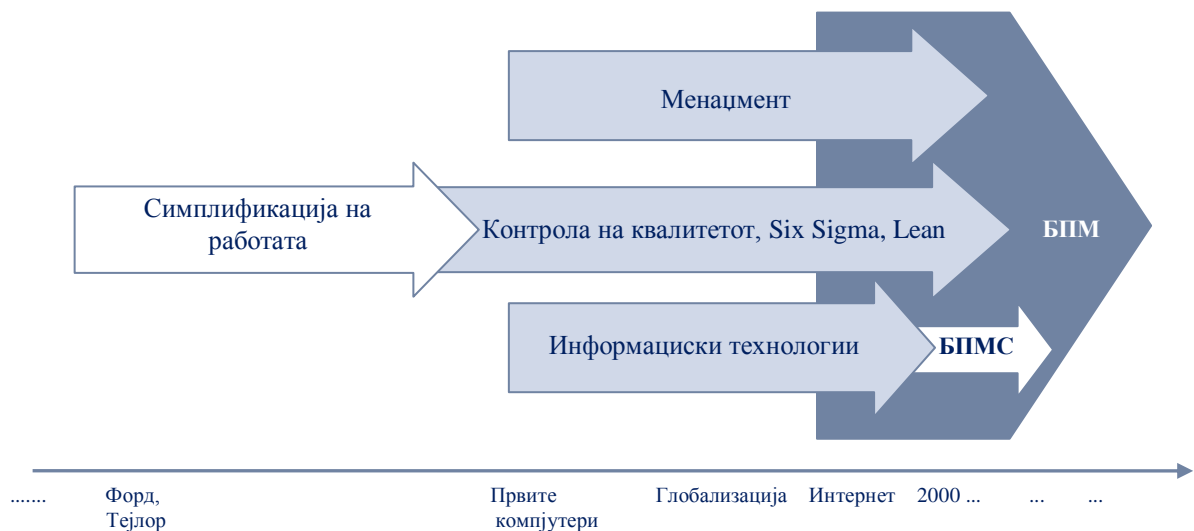
Извор: Gartner, (Март, 2014), available at: www.gartner.com

Овие карактеристики на производите на ИБМ, впрочем, ги опишуваат и денешните карактеристики на развој на БПМ технологиите и тоа, целокупна интеграција и колаборација, овозможена преку работење во облак, мобилни технологии, интеграција со социјалните медиуми, мобилен пристап до процесите, софистицирана аналитика и донесување одлуки во реално време. iBPMS е само една од многуте технологии која го поддржува бизнис процесниот менаџмент - менаџмент концепт кој ги смета процесите како средства кои директно придонесуваат за подобрување на организациските перформанси преку овозможување оперативна извонредност и агилност на организациите.

Менаџирањето на бизнис процесите не е минлива мода, туку тренд во менаџмент науката кој континуирано се развива (Houy et al., 2010, p. 620). Но, како што веќе беше напоменато, иако процесното размислување стана многу актуелно во почетокот на 90-тите

години на минатиот век, а различни пристапи кои се базираат на процесната мисла во менаџмент литературата се познати и порано, БПМ сè уште не се смета за посебна научна дисциплина, туку за концепт/пристап кој континуирано еволуира. И светската БПМ заедница сè уште нема усогласена дефиниција за него. Но и покрај тоа, едно е јасно, БПМ претставува ефективен и ефикасен начин на менаџирање на бизнис процесите во е-околување. Во овој контекст, Paul Harmon (*Business Process Trends*, 2005) го опишува БПМ како дел од менаџментот чиј фокус е подобрување на корпоративните перформанси преку менаџирање на бизнис процесите на компаниите (Harmon, 2005). Бизнис процесниот менаџмент е многу повеќе од софтвер; многу повеќе од едноставно подобрување или реинженеринг на бизнис процесите - бидејќи опфаќа многу клучни менаџмент аспекти и бара целокупен хоризонтален - процесен поглед на организацијата и нејзиното работење, но и многу повеќе отколку само моделирање на бизнис процесите - бидејќи вклучува и воведување и извршување на моделираните процеси.

Слика 3.15. Пристапи кои ја обликуваат процесната ориентација во организациите низ годините



Извор: Harmon, P., (2010), „The Scope and Evolution of Business Process Management“, pp.37-81, во vom Brocke, J., and M. Rosemann, M., (eds.), (2010), *Handbook on Business Process Management I*, International Handbooks on Information Systems, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, p.38

Според Harmon (2010), БПМ и процесната ориентација се дел од една традиција која е стара повеќе децении и чија цел е подобрување на начинот на кој бизнисмените размислуваат односно ги менаџираат своите организации во насока на остварување на

своите стратегиски цели. Тој зборува за три традиции кои ја обликуваат процесната ориентација во организациите низ годините, и тоа: менаџмент традиција, традиција на контрола на квалитетот и ИТ традиција (види слика 3.15.). Многу често, индивидуалците кои доаѓаат од една традиција се склони да ги игнорираат и/или потценат другите пристапи, сметајќи дека нивниот пристап е посупериорен. Меѓутоа, денес, трендот во развојот на идејата за процесна ориентација е спојување на трите традиции во еден посеопфатен пристап кој Harmon го нарекува бизнис процесен менаџмент - БПМ (Harmon, 2010).

3.3. Принципи и карактеристики на процесно ориентирана организација

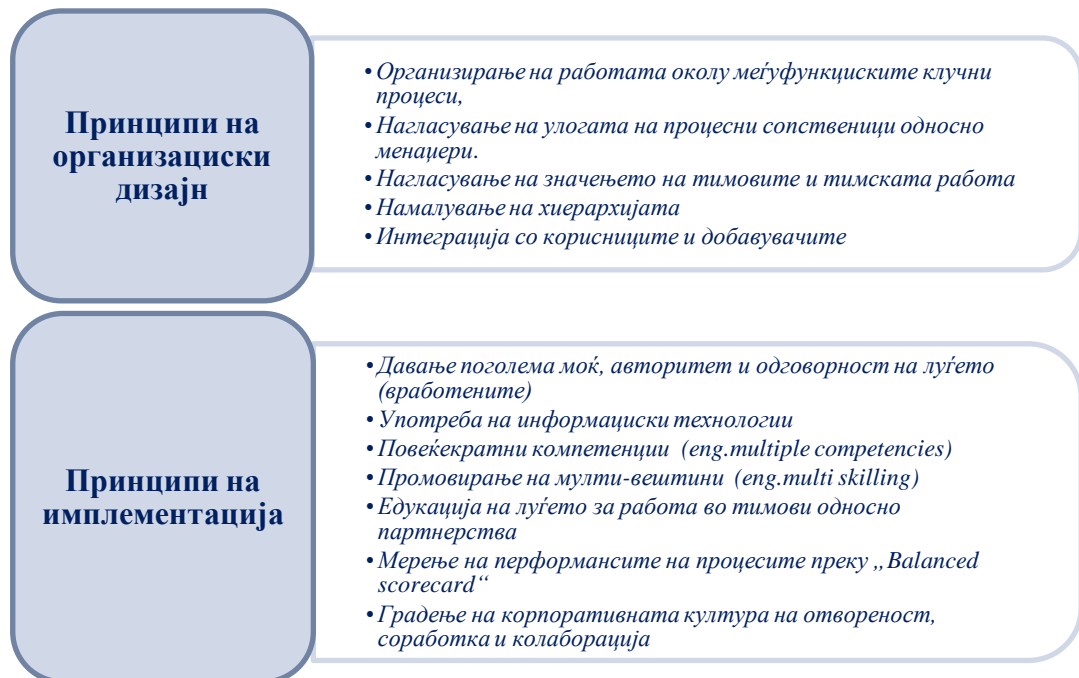
Една процесно-ориентирана организација, на многу начини се разликува од традиционалните организации, па според тоа и трансформацијата односно транзицијата кон процесна ориентација не е лесна задача. Но, овој факт не треба да ги одврати менаџерите на компаниите од различни индустрии од спроведувањето на овие проекти – трансформација на традиционалните односно креирање процесно-ориентирани организации, бидејќи придобивките се големи. Но, иако во пракса не постојат две компании кои на ист начин ќе станат процесно ориентирани (Hammer, 2001b, p.10), сепак постојат некои основни принципи односно фактори, кои се критични за успехот на процесната трансформација. Принципите на кои се базираат процесно ориентираните организации и кои воедно ги опишуваат нивните основни карактеристики генерално можат да се поделат во две групи (Ostroff, 1999, pp.10-11).

Првата група ја сочинуваат т.н. принципи на организациски дизајн. Во оваа група, првиот, централен принцип е *организирање на работата околу меѓуфункционалните клучни процеси*, наместо врз база на задачи или функции, кои создаваат вредност односно го креираат т.н. изјава за вредноста (eng. value proposition), дефиниран како збир на бенефиции што една компанија ги нуди по цена атрактивна за клиентите и во согласност со своите финансиски цели. Целта на процесната ориентација е да се зголеми хоризонталната координација на вработените кои учествуваат во извршувањето на клучниот процес, што резултира во подобра комуникација и координација, што пак води кон подобрување на организациските перформанси. На овој начин се создава нова хоризонтална организациска структура при што се отстрануваат односно надминуваат бариерите што постоеја помеѓу изолираните функционални сили во организациите.

Вториот принцип ги нагласува улогата и значењето на *процесните сопственици односно менаџери*. Тие во целост ја преземаат одговорноста за клучните процеси, поради што мора да имаат компетенции во различни области во организацијата и да поседуваат комбинација од авторитет и различни вештини за убедување.

Следниот принцип на процесно ориентираната организација се *тимовите и тимската работа*. Тие претставуваат основа на организацискиот дизајн и перформанси. Тимската работа охрабрува барање и изнаоѓање креативни решенија за проблемите со кои една организација се соочува секојдневно.

Слика 3.16. Принципи - карактеристики на процесно ориентирана организација



Извор: Приспособено според Ostroff, F. (1999), *The horizontal organization*, Oxford University Press, Oxford цитирано во Škrinjar, R., Dimovski, V., Škerlavaj, M., Indihar Štemberger, M. (2006), “Process Maturity and Organizational Structure as a Framework for Performance Improvements”, pp. 95-106, p. 101, In: Nilsson, G.A., et.al., (2006) (editors), *Advances in Information Systems Development: Bridging the Gap between the academia and industry*, Volume 1 and 2, Springer, New York.

Четвртиот принцип промовира *намалување на хиерархијата* преку елиминирање на работата која не додава вредност. Овој принцип, исто така, значи давање овластување на членовите на тимот кои не се високи менаџери да донесуваат одлуки директно поврзани со нивните активности во рамките на целокупниот синџир на вредност.

Интеграција со корисниците и добавувачите со цел воспоставување поблиски, поцврсти и поефективни односи претставува петтиот принцип на дизајнирање на една процесно ориентирана организација.

Менувањето на организацискиот дизајн е тежок и комплексен потфат. Следењето на втората група принципи, наречени принципи на имплементација, овозможува поголем успех при спроведувањето на реструктурирањето на организациите. Овие принципи, кои се однесуваат на институционализација на организациските промени, вклучуваат:

- давање повеќе моќ и влијание т.е. давање поголема одговорност на луѓето (вработените) преку нудење алатки, вештини, мотивација и овластување да донесуваат одлуки кои се од суштинско значење за перформансите на тимот.
- употреба на информациски технологии за да им се овозможи на луѓето (вработените) постигнување подобри перформанси и давање (испорачување) вредност на корисниците;
- акцент на повеќе компетенции и обука на луѓето да се справуваат со различни прашања и да работат продуктивно во меѓуфункционалните области во рамките на новата организација (на работата);
- промовирање способност за креативно размислување и флексибилност кон новите предизвици кои произлегуваат од работењето во тимови, како и потреба од поседување повеќе вештини;
- едукација на луѓето, првенствено обучени за извршување специфични функции или поединечни задачи во рамките на определен депарتمان, да работат во партнерство со други;
- мерење на перформансите на процесите односно остварувањето на нивните цели кои се водени од изјавата за вредност, задоволството на корисниците, задоволството на вработените и финансискиот придонес и
- градење на корпоративната култура на отвореност, соработка и колаборација односно култура која се фокусира на континуирано подобрување на организациските перформанси и поттикнува поголема одговорност, авторитет и благосостојба на вработените.

На слика 3.16. даден е приказ на основните принципи на кои се базира една процесно ориентирана организација односно, како што ја нарекува Ostroff (1999), хоризонтална организација, кои воедно претставуваат и нејзини генерални карактеристики.

При формирањето на процесно ориентирана организација значајни се и неколку клучни аспекти т.н. критички фактори на успех (eng.Critical Success Factors). Иако нивниот број и природа варираат во зависност од нивото на процесна ориентација, како најзначајни се издвојуваат следните:

- постигнување усогласеност помеѓу клучните организациски елементи како стратегија, структура и процеси;
- примена на адаптирани, хоризонтални системи за поддршка;
- интегрирање на бизнис и ИТ страната на организацијата;
- развивање процесна култура;
- воведување процесни вештини и компетенции.

Според Hammer (2007a); Harmon (2007); Reijers, (2006), Melan, (1993), една процесно базирана организација се базира на следните принципи:

- прво, предуслов за менаџирање организација врз основа на нејзините бизнис процеси е да се знае кои бизнис процеси се изведуваат во рамките на организацијата и како тие се поврзани едни со други. Оттука, една процесно ориентирана компанија треба експлицитно да ги дизајнира и документира своите бизнис процеси.
- второ, процесната ориентација бара менаџерска поддршка. Без поддршка на високи извршни директори, организациите не можат да ги искористат целокупните потенцијали на процесната идеја.
- трето, постоењето процесни сопственици претставува највидливата карактеристика т.е. разлика помеѓу една процесно базирана и една традиционална организација. Секој бизнис процес треба да има менаџер кој ќе има целокупна одговорност, од крај до крај, за соодветниот процес.
- четврто, една процесно ориентирана организација има и целосен систем на мерење на процесните перформанси. Со фокусирање на мерењето на процесните резултати, наместо на резултатите на изолираните функции во организациите, може да се постигне усогласување и заеднички фокус на посебните организациски единици. Воведувањето мерки и преземањето корективни активности се работни принципи на процесниот менаџмент.

3.3.1. Креирање процесно ориентирана организација

Според Chandler (1962, p.14), кој уште во минатиот век ја проучува врската помеѓу стратегијата и структурата, структурата ја следи стратегијата. Во денешното глобално окружување, под чии притисоци се менуваат и организациите и односите во нив, се наметнува потребата од уште еден посреден чекор помеѓу стратегијата и структурата. Она што следува директно од стратегијата е јасна дефиниција на клучните бизнис процеси на организацијата потребни за извршување на таа стратегија. Оттука произлегува дека стратегијата треба да го води дизајнот на бизнис процесите, додека пак бизнис процесите треба да го водат организацискиот дизајн. (Spanyi, 2003a). Доколку постои недостиг на меѓусебно прилагодување помеѓу организациската структура и бизнис процесите, се појавува т.н. „бел простор“ на организациската шема, кој заедно со примопредавањата („hand-offs“) помеѓу департаманите мора да бидат соодветно менаџирани со цел да се оптимизираат целокупните организациски перформанси.

Но, иако е важно креирањето на соодветно обликувана, процесно базирана организација во која се усогласени корпоративната стратегија, организациската структура и бизнис процесите, сепак тоа не е доволно само по себе. *Majchrzak and Wang (1996)* во нивното истражување покажуваат дека едноставната промена на организациската структура од функциски единици во процесно насочени одделенија не е доволна за остварување подобри организациски перформанси односно не гарантира подобрена ефикасност во работењето. Она што, исто така, е од посебна важност е потребата за приспособување на организациските системи за поддршка. Тие се дел од организациската инфраструктура, која овозможува извршување на процесите и се неопходни за извршување на работата односно процесите, за управување, контрола, координација и подобрување, како и за менаџирање на луѓето. Овие системи, како на пример, систем за наградување, систем за развивање кариера, системи за мерење на перформансите и сл., мора да го поддржуваат начинот на кој се извршува работата во организацијата и мора да се вклопуваат во организацискиот дизајн. Системите за поддршка, исто така, треба да се адаптираат на промените во дизајнот на организацијата, како и на различните начини на вршење на работата, согласно новата бизнис логика.

Многу важно, не само за процесната иницијатива, туку и за која било друга менаџмент иницијатива е да постои заедничко разбирање за потребата од интегрирање на бизнис и ИТ страната на организациите. Денес, како резултат на огромниот и брз развој на

информациските технологии во последните две децении, технолошкото влијание врз организациите и нивната потреба за промена е посилено од кога било досега.

Технолошките решенија, кои сè повеќе се присутни во речиси секоја сфера на една организација, наметнуваат нови работни практики и оттаму произлегува и потребата за нова (ре)организација на работењето. Тие, исто така, се особено важни и неопходни во процесно окружување, бидејќи процесниот менаџмент бара организацијата да биде прилагодена за широка примена на технологии (Davenport and Short, 1990; Davenport, 1993), вклучувајќи ги и веб-базираните технологии како интранет/екстранет, бизнис интелигенција, ERP и workflow системи, CRM апликации и XML базираните бизнис процес јазици и сл. Бидејќи технологиите имаат важна улога, исто така, значајно е процесните сопственици интензивно да соработуваат со ИТ експертите во врска со бројни заеднички прашања, особено во врска со информациските системи и алатки за моделирање кои овозможуваат успешен BPM. Овие две страни треба да соработуваат, наместо да се конфронтираат, што честопати е случај во многу компании. Нивните заеднички интереси треба да бидат насочени кон максимална практична автоматизација на процесите. Тоа значи дека компјутерите односно софтверските апликации треба да им помагаат на вработените или, пак, да го заменат човечкиот фактор во извршувањето на бизнис процесите (целосно или делумно, во зависност од сложеноста на процесот и активностите што го сочинуваат). Но, истовремено луѓето - вработените треба да се охрабруваат да ги извршуваат на најдобар начин оние задачи кои по својата природа ги бараат нивните посебни, уникатни вештини и способности.

Сепак, треба да се биде многу внимателен бидејќи воведувањето на технологијата односно е-бизнис решенијата во организациите честопати може да го отежне наместо да го олесни извршувањето на работата. Тоа може да се случи кога фокусот е повеќе кон архитектурата на технологијата односно апликациите, наместо кон бизнис резултатите. Доколку, пак, при воведувањето на технологиите се обрне повеќе внимание кон бизнис резултатите, тоа би значело оптимизација на бизнис процесите (Spanyi, 2003a). Со други зборови, технологијата треба да се разбере како елемент за поддршка на БПМ односно организациската трансформација, а не како главна тема. Како резултат на тоа, е-бизнис системите и решенијата треба односно мора да бидат дизајнирани според бизнис процесите, а не обратно.

Уште еден важен критичен фактор за успех на БПМ проектите е развојот на вредности и однесување кои го поддржуваат процесното размислување, популарно наречено процесна култура (Lofts, 2002). Процесната култура се карактеризира со

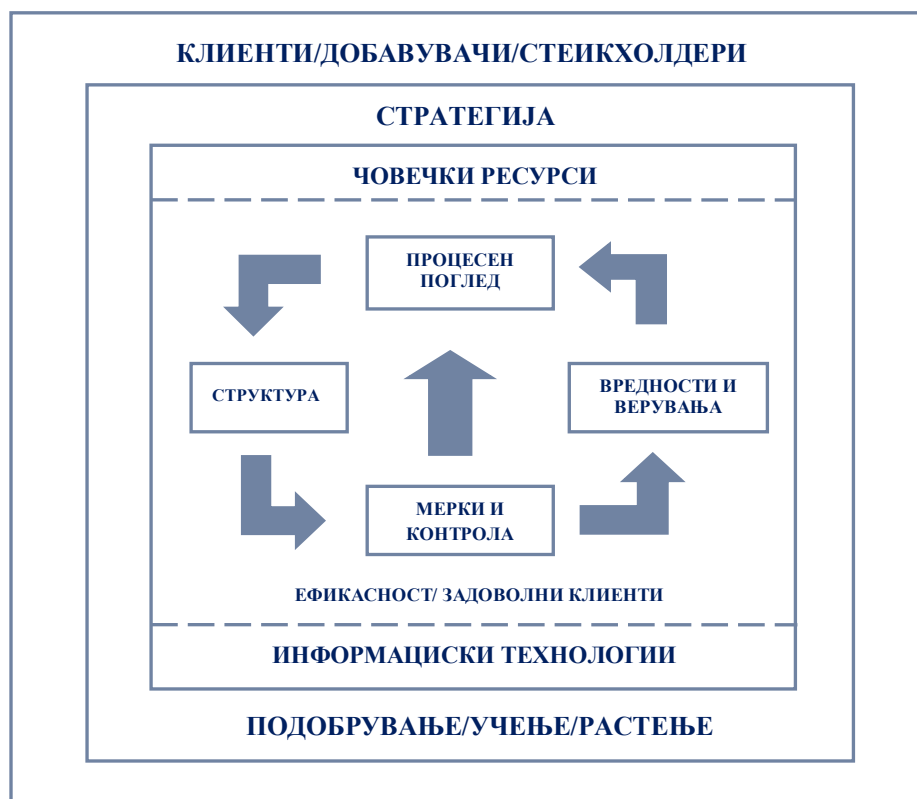
меѓуфункциска природа, ориентација кон корисниците и тимска работа која се базира на системско размислување. Значењето, важноста на процесната култура при формирањето процесно базирана организација односно прилагодувањето на културата е потврдено од страна на Chang (2006), според кого промените на структурата не се доволни и корисни, доколку не постои организациска култура која ја поддржува процесната ориентација. Луѓето, вработените, треба да се навикнат на новата перспектива и мора да научат како да комуницираат односно соработуваат меѓусебно во процесно базирано окружување. Притоа од големо значење е лидерскиот стил кој промовира процесно размислување, како и поддршка од врвниот менаџмент. Ваквата промена во организациската култура е долготрајна и затоа треба да започне уште пред менаџерите да започнат да ги усогласуваат своите организации околу бизнис процесите, со назначување процесни сопственици.

Промената на културата кон процесна ориентација вклучува инвестирање во обука на вработените за процесно размислување и бара заеднички јазик и јасно дефинирање на главните бизнис процеси (Spanui, 2003a). Компетенциите и вештините на вработените се под силно влијание на процесната ориентација и обратно, успехот на процесната ориентација, односно извршувањето на процесите зависи од знаењето, вештините и способностите на вработените. Но, процесно базираната организација не ги трансформира луѓето, вработените, во генералисти наспроти специјалистите што ги создаваше функциската организација, кои се способни за справување со различни технички проблеми при извршувањето на процесите (Ostroff, 1999). Наместо тоа, Ostroff (1999) ја нагласува интеграцијата на вработените со специфични вештини и клучни компетенции во меѓуфункциски тимови карактеристична за процесните, хоризонтални организации. Процесните тимови во организациите се комплексна мешавина на генералисти и специјалисти, каде што секој поединец е хиерархиски поставен и вреднуван според неговите компетенции и знаење.

Нивото на учење во рамките на една хоризонтална организација значително се зголемува во споредба со традиционалната пирамидална структура, поради блискиот контакт и со корисниците и со добавувачите, кои се наоѓаат на двете страни на хоризонталниот тек на работата т.е. на процесот кој се протега од крај до крај. Но, постигнувањето на таквите барања за учење и знаење не е секогаш лесно. Еден начин да се обезбеди широко процесно знаење е преку ротирање на вработените на различни работни места во процесот или сродните процеси (Davenport, 1993). Потребно е да се направи сè за вработените да се оспособат за работа во новите услови. Но треба да се има предвид фактот дека, силните, способни вработени не можат да ги надоместат слабите процеси.

Процесите се јадрото на организациите. Процесите се, исто така, и во фокусот на конкуренцијата и на конкурентноста. Според Willaert et al., (2007), организациите можат да се здобијат со конкурентска предност со подобрување и иновирање на нивните бизнис процеси преку сеопфатен процесно ориентиран начин. Една организација може да биде повеќе или помалку процесно ориентирана во зависност од нејзиното искуство во примената на процесното размислување за остварување подобри резултати и поголема конкурентност на глобалниот пазар.

Слика 3.17. Холистички поглед на БПМ



Извор: Willaert, P., Van den Bergh, J., Willems, J., and Deschoolmeester, D., (2007), „The process-oriented organisation: a holistic view. Developing a framework for business process orientation maturity“. In G. Alonso, P. Dadam, and M. Rosemann, *Business Process Management. 5th International Conference, BPM 2007, Brisbane, Australia, September 24-28, 2007. Proceedings. LNCS 4714* (pp. 1-15). Berlin Heidelberg: Springer. p.4

Трансформацијата на природните т.е. вкоренети навики на една организација кои се базираат на функциски менаџмент, во БПО практики бараат знаење и вештини во неколку домени. Во бизнис процесниот менаџмент се вклучени повеќе менаџмент дисциплини, како управувањето со промени, ИТ менаџмент, проектен менаџмент и сл. Исто така,

трансформацијата на организациите кон процесна ориентација вклучува и повеќе стејкхолдери како добавувачи, купувачи, вработени и акционери. Но, овој мултидисциплинарен карактер на БПО, според Burlton (2001), претставува силна, а не слаба страна за организациите. Воведувањето, а потоа и мерењето на БПО во организациите подразбира примена на холистички пристап (Hung, 2006). На сликата 3.17. даден е преглед на она што вклучува тој сеопфатен пристап. Овој холистички поглед на БПМ содржи односно истакнува повеќе карактеристики на една процесно ориентирана организација.

Централниот аспект на примената на БПМ односно трансформацијата кон процесна ориентација е циклусот на континуирано подобрување или методологија за анализа, редизајн и мерење на процесите со цел да се подобрат нивните перформанси. При примена на оваа методологија треба да се земе предвид специфичното окружување на секоја компанија односно нејзината стратегија, вредности и верувања, информациската технологија, како и отпорот кон промени на вработените во организацијата.

Бизнис процесите на секоја организација треба се усогласени односно да ја поддржуваат целокупната стратегија на организацијата. За да може да се постигне тоа, потребна е примена на соодветен систем за мерење на перформансите на процесите (eng. process performance measurement system) како на пример, урамнотежена картичка на резултати (eng. balanced scorecard), стратегиски мапи (eng. strategy map) и сл., со цел да се усогласат организациските активности односно организациските процеси со стратегијата. Притоа, од големо значење е луѓето т.е. вработените да бидат оценувани и наградувани врз основа на дефинираните клучни индикатори на перформанси (eng. Key Performance Indicators - KPI). Овие индикатори треба, исто така, да ги одразуваат и интерната ефикасност на организацијата и задоволството на купувачите. Врз основа на мерењето на клучните индикатори на перформансите, менаџментот може да добие информации за редизајнирањето и подобрувањето на бизнис процесите. Но, покрај потребата од воспоставување стратешки мерен систем, исто така, постои и потреба од стратешки систем за контрола, кој ги усогласува целите на департаманите со стратегијата на континуирана основа.

Сосема јасно и очекувано е дека примената на БПМ во организациите има значително влијание и врз човечкиот фактор. Трансформацијата на една компанија кон процесна ориентација не само што ќе влијае врз логичките односи на бизнис процесите, туку, на долг рок, вработените исто така ќе треба да ја преземат одговорноста за своите процесни резултати. Поради тоа, на вработените треба да им бидат доделени нови и

различни улоги од постојните. Ваквата промена во улогите и одговорностите, исто така, влијае и врз организациската структура. Една процесно ориентирана организација настојува да ги организира улогите и одговорностите хоризонтално, наспроти традиционалната поставеност на работата која се базира на вертикална, хиерархиска организациска структура. Задачите односно процесните одговорности кои првенствено припаѓале на различни менаџери, во една процесно ориентирана организација се реструктурирани во една нова улога наречена процесен сопственик или процесен менаџер. Процесниот сопственик е лице кое има крајна одговорност за извршувањето на процесот и остварувањето на неговите дефинирани цели кои се мерат преку клучни индикатори на перформансите за процесот. Тој, исто така, има и овластување, авторитет и можност да ги планира и спроведе неопходните промени на бизнис процесите. Значи, процесниот сопственик, покрај тоа што е директно одговорен за управувањето со процесните перформанси и процесните промени, се занимава и со:

- ги дефинира процесните мисија, визија, тактика, цели, резултати, КПИ (клучни индикатори на перформансите на процесите), како и мерките кои се усогласени со организациската стратегија;
- врши мониторинг и известува за процесните перформанси во однос на дефинираните КПИ и реалното извршување на процесите во однос на планираното;
- врши синхронизација на планот за подобрување на бизнис процесите со другите процесни сопственици во синцирот на вредности, како и со другите процеси;
- обезбедува дека процесната архитектура и дизајн ќе одговараат на конкретните бизнис барањата;
- ги дефинира и поддржува проектите за промена на бизнис процесите и се грижи за одржување на определено ниво на зрелост на процесите способности, како и напредување кон повисоките нивоа.

Но, ефектите од воведувањето на процесно ориентирана организациска структура не се добиваат со едноставно дефинирање на нови улоги и одговорности во организацијата, и реструктурирање на постојните односи. Она што е потребно, е сите вработени да го променат целокупното свое однесување и сфаќања соодветно на промената на структурата. Процесно ориентираниот начин на размислување на луѓето значи проактивност односно почеста соработка со луѓето од другите департмани во организацијата, размена на информации помеѓу различните департмани, учење, тимска работа итн.

Однесувањето типично за функционални специјализираните организации кое се базира на дисфункционални навики и одговорност при извршување на задачите, треба да се избегнува и да се направи место за култура на соработка и ориентација кон клиентите. Оваа состојба може да се постигне само доколку луѓето се вклучени и обучени за методите за подобрување на бизнис процесите. Но, отпор кон промени на луѓето честопати претставува бариера за успешно воведување на процесниот фокус. Поради тоа ефективен менаџмент на човечки ресурси претставува значаен дел на секој проект на подобрување на бизнис процесите.

Зголемена вклученост на вработените може единствено да се постигне преку комуницирање на мисијата и стратегијата на организацијата, што е значајно и инспиративно за вработените, како и поставување на цели кои не се само јасни, туку исто така и изводливи. Вклученоста на вработените може да се подобри преку соодветен менаџмент информациски систем кој овозможува релевантни, вистински и корисни информации. Документирањето и комуницирањето на бизнис процесите, исто така, е средство за подобрување на комуникацијата во организацијата. Притоа, најголемиот предизвик е да се одржат овие информации ажурни и достапни за секој кој е вклучен. Клучно за процесната ориентација и подобрувањето на бизнис процесите претставува силната внатрешна комуникација за методологијата и постигнатите резултати. Со еден збор, бизнис процесите треба континуирано да се евалуираат, подобруваат и имплементираат во структурата на организацијата, со целокупна поддршка од човечките ресурси и процесно ориентираните информациона системи. Во овој модел, корпоративната стратегија е водич, кој поттикнува процесно ориентирана култура на континуирано учење и подобрување.

Иако процесната ориентација е неопходност за многу организации, сепак секогаш не се неопходни коренити промени кои водат кон процесно базиран организациски дизајн. Менаџерите не треба секогаш и по секоја цена да се обидуваат да го поправаат она што не е потребно. Она што е значајно е тие да ги препознаат организациските аспекти кои функционираат добро и да не ги менуваат по секоја цена, бидејќи воведувањето процесна ориентација во такви случаи може да има негативни ефекти.

3.4. Значење и придобивки на процесната ориентација за организациите

Значењето на бизнис процесите за компаниите, денес е сè поголемо, бидејќи да се биде организација ориентирана кон бизнис процеси претставува извор на многу користи и конкурентска предност за организациите во глобалното е-бизнис окружување.

Според една студија на BPTrends (Harmon and Wolf, 2010), бројот на компаниите кои спроведуваат БПМ активности е значително зголемен и продолжува да се зголемува, поради големите придобивки што ги овозможуваат. Повеќето организации кои направија обид за придвижување кон процесна ориентација се согласуваат дека тоа навистина овозможува бројни поволности, вклучувајќи намалување на трошоците преку поефикасно извршување на работата, подобар фокус кон клиентите (корисниците), подобра интеграција низ целата организација итн. Исто така, компаниите кои се финансиски моќни преземаат БПМ иницијативи, со цел да ги прошират своите бизниси, да влезат на нови пазари, како и да се здобијат со конкурентска предност преку иновација.

Организациите мора постојано да бараат и изнаоѓаат нови начини за подобрување на услугите кон купувачите, искористување на можностите (од интерни и екстерни извори), зголемување на продуктивноста, подобро искористување на ресурсите, зголемување на флексибилноста и прилагодување на промени. Вакви резултати компаниите можат да остварат преку ефективен БПМ (Tregear, 2011, BPTrends, p.2).

Без оглед на пристапот што се користи за постигнување на БПО (на пример, TQM, BPR, BPM и сл.), многу автори укажуваат на слични придобивки што овој пристап им ги овозможува на организациите.

Така на пример, Hammer (2007a, p. 111) вели дека во речиси секоја индустрија компаниите од сите големини имаат постигнато извонредни подобрувања во поглед на цената, квалитетот, брзината, профитабилноста и други клучни области, преку фокусирањето, мерењето и редизајнирањето на внатрешните бизнис процеси кои се насочени кон корисниците (клиентите). Ligus (1993, p.58, цитиран во Terziovski et al., 2003, p.36) упатува на уште поконкретни придобивки од проектите на редизајн на бизнис процесите. Според него, компанијата може да ги намали продажните трошоци за 30-35%, времето на испорака за 75-80%, залихите за 60-80%, како и 65-70% намалување на трошоците за квалитет. Исто така, тој вели дека новиот пристап, притоа мислејќи на процесниот пристап, го намалува потребното време за развој и испорака на нови производи, драматично го намалува времето на производство, како и овозможува зголемување на пазарниот удел на компаниите.

Табела 3.9. Придобивки од процесниот пристап во организациите		
	Бенефиции	Автор
1.	<ul style="list-style-type: none"> Подобрување на квалитетот; Подобрување на продуктивноста и Подобрување на оперативната ефективност. 	Melan, E.H., (1989)
2.	<ul style="list-style-type: none"> Подобрување на квалитетот на производите и услугите; Зголемување на задоволството на интерните и екстерните корисници (потрошувачи); Оптимизација на сите чекори и процедури во синџирот на вредност со цел зголемување на продуктивноста и Зголемување на додадената вредност преку аутсорсинг на неконкурентните активности и концентрирање на клучните компетенции. 	Hinterhuber, H.H., (1995)
3.	<ul style="list-style-type: none"> Поголемо задоволство на корисниците (потрошувачите), Пократки временски циклуси, Подобрување на квалитетот на процесите и производите, Намалување на трошоците, Зголемување на продажбата, Повисок профит и Поголема вредност на компанијата. 	Schmelzer, H.J., and Sesselmann, W., (2006)
4.	<p><u>Квантитативни:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> зголемен пазарен удел, намалување на бројот на вработени, зголемена продуктивност, пократки временски циклуси, зголемена ефикасност, намалување на трошоците и <p><u>Квалитативни:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> конкурентска предност, лојалност на купувачите, флексибилност, подобрено разбирање на бизнис процесите, подобrena организациска култура. 	Hüffner, T., (2007)
5.	<ul style="list-style-type: none"> Намалување на трошоците; Побрзи (пократки) временски циклуси; Производите и/или услугите што се нудат подобро се вклопуваат со барањата на корисниците; Подобрување на задоволството кај корисниците; Подобрување на квалитетот и Намалување - скратување на времето за одговор. 	Hirzel, M., (2008)
6.	<ul style="list-style-type: none"> Подобрување на брзината на операциите (најчесто изразено како намалување на времетраењето на циклусите), Зголемено задоволство кај купувачите, Подобрување на квалитетот (многу често изразено како подобар квалитет на производите), Намалување на трошоците, Подобрени финансиски перформанси (на пр. зголемена продажба, профит и/или профитабилност) 	Kohlbacher, M., (2010)

Извор: Приспособено, Kohlbacher, M., (2010), „The effects of process orientation: a literature review“, *Business Process Management Journal*, Vol. 16 Iss: 1 pp. 135 – 152, p. 137 и 138; и Škrinjar, R., Bosilj Vukšić, V., Indihar Štemberger, M., (2010), „Adoption of Business Process Orientation Practices: Slovenian and Croatian Survey“, *Business Systems Research*, Vol.01, No.1-2, p.6

И Вурге (1993) дава повеќе примери на компании кои се процесно ориентирани (поконкретно организирани околу пазарно-управувани процеси (eng. market-driven processes) и кои остваруваат намалување на трошоците од 30% и повеќе). McCormack and Johnson (2001a) се меѓу првите кои емпириски го потврдуваат линкот помеѓу нивото на процесна ориентација и организациските перформанси. Во табелата 3.9. прикажани се некои од најчесто споменуваните предности што процесниот поглед им ги овозможува на организациите.

Според Lindfors (2003), преку процесната ориентација може да се постигнат следниве резултати:

- *организациска посветеност и вклученост (eng. Organisational engagement)* – Со процесната ориентација, не само менаџментот, туку и вработените стануваат пофокусирани кон процесите и интерните и екстерните корисници. Процесната ориентација придонесува за разјаснување на улогите на вработените, нивно вклучување во подобрување на работењето т.е. процесите, давање поголема моќ, авторитет и одговорност. Притоа, клучот на успехот е здобивање на посветеноста и на луѓето кои се вклучени во процесот и на менаџерите кои го надгледуваат неговото извршување.
- *управување на организацијата (eng. Organisation management)* – преку процесите, менаџментот добива јасна слика за целокупното работење на организациите и на тој начин може истото да го оптимизира. Процесната ориентација односно процесниот менаџмент, исто така, им овозможува и на вработените да го разберат целокупното работење на организацијата, како и да разберат каде и како се вклопува нивниот процес во големата слика.
- *фокус кон корисниците и фокус кон вредноста (eng. Customer focus and value focus)* – преку анализа на процесите од перспектива на корисниците, се подобруваат интерните способности на организацијата за зголемување на вредноста за корисниците. На тој начин, компаниите ќе ја зголемат својата конкурентност во споредба со конкуренцијата, како и способноста да ги задоволат барањата на корисниците. Исто така, и мапирањето на процесите претставува важен предуслов за да се овозможи минимизирање односно елиминирање на активностите кои не додаваат вредност, како и максимирање на оние кои додаваат вредност, при што крајната цел е да се оптимизира вредноста

и за вработените и за корисниците, преку визуелизирање на потребите на различните страни вклучени во процесот.

- *процесна транспарентност (eng. Process transparency)* – правејќи ги процесите транспарентни, и отстапувањата и проблемите стануваат видливи. Како резултат на тоа, процесите можат да се менуваат односно подобруваат и/или развиваат и на тој начин да се елиминираат причините за отстапувањата.
- *процесна интеграција (eng. Process integration)* – откако процесите ќе бидат идентификувани и мапирани, нивното интегрирање станува многу важно за организацискиот успех. Извршувањето на процесите во организациите, без решавање на прашањето за нивна интеграција, не се смета како процесна ориентација.
- *процесна ефикасност (eng. Process efficiency)* – дефинирањето на процесите е основа за нивен развој и подобрување, што води кон подобрени или нови начини на работење. Резултатот е пократки временски циклуси, подобар квалитет, побрзи резултати и помалку дефекти. Преку намалувањето на времетраењето на циклусите, подобрувањето на квалитетот и сл., процесната ориентација е насочена кон задоволување на барањата на корисниците.

Имајќи го предвид разграничувањето на поимите БПО и БПМ коешто е елаборирано претходно, според Weske (2007, pp. 21–22) и Becker and Kahn (2003 pp. 5–9), со примената на БПМ пристапот во компаниите може да се постигнат следните резултати:

- *подобро разбирање (eng. Better understanding)*. Експлицитното прикажување на бизнис процесите им овозможува на организациите подобро да ги разберат операциите што ги извршуваат, како и поврзаноста (зависноста) помеѓу различните процеси што може да биде извор на несакани ефекти или, пак, извор на конкурентска предност.
- *стандардизација на извршувањето на бизнис процесите (eng. Standardization of business process execution)*. Експлицитното прикажување и извршувањето на бизнис процесите поддржано од ИТ овозможува намалување на јазот помеѓу тоа како процесот теоретски е планиран да биде извршен и начинот на кој реално е извршен, во пракса. На тој начин се постигнува извршување на постандардизирани процеси.
- *подобро комуникација (eng. Improved communication)*. Експлицитното прикажување на бизнис процесите и користењето соодветна БПМ

терминологија може да ја подобри комуникацијата помеѓу различните стеикхолдери правејќи ја поефикасна и поефективна. На тој начин се олеснува колаборативната анализа и идентификацијата на потенцијалните подобрувања на бизнис процесите.

- *поголема флексибилност (eng. More flexibility)*. БПМ може да ја подобри флексибилноста на бизнис процесите за побрза адаптација на променливите пазарни ситуации и барања на корисниците. Експлицитното моделирање на процесите и нивната ИТ поддршка се важен фактор за постигнување на оваа цел.
- *континуирано подобрување на процесите (eng. Continuous process improvement)*. Еволутивниот карактер т.е. пристап на БПМ овозможува континуирано подобрување на бизнис процесите. Експлицитното моделирање и извршувањето, кое базира на ИТ, овозможуваат анализа и идентификување на потенцијалните можности за подобрување.
- *складиште на бизнис процесите (eng. Repository of business processes)*. Една компанија може да изгради складиште со сите свои моделирани бизнис процеси. Ова е голема предност, бидејќи на овој начин се зачувува знаењето на компанијата за тоа како ги извршува своите операции.
- *бенчмаркинг (eng. Benchmarking)*. Експлицитното прикажување и соодветната ИТ поддршка овозможуваат собирање на соодветни мерки на перформанси на определена точка од бизнис процесите. На тој начин, се овозможува интересен и екстерен бенчмаркинг.
- *озможува соработка и аутсорсинг (eng. Enabling cooperation and outsourcing)*. Кога еден процес е моделиран со сите свои операции и зависности, станува полесно истиот да се прошири надвор од границите на компанијата или, пак, определени негови делови, или целиот процес, кои не претставуваат клучни компетенции на компанијата, да се аутсорсираат.

Според Rudden (2007), некои од најистакнатите придобивки на БПМ за организациите се следните:

- *ефикасност*: намалување на трошоците, елиминирање на рачно внесување на податоците, побрзо излегување на пазарот, намалување на процесниот временски циклус, поедноставување те. подобрување на процесите.

- *ефективност*: подобрување на ефектите од процесите, справување со исклучоци, одлучување и усогласување со регулативите, конзистентно спроведување, намалување на трошоците, справување со исклучоците побрзо и подобро, донесување (подобри) одлуки и
- *агилност*: зголемена агилност на организациите во окружување каде што бизнис процесите се менуваат често, полесен менаџмент на промени, побрзо усогласување со регулативите, поголема флексибилност, подобрување на B2B агилност, поддржување на нови бизнис модели и сл.

Агилноста е многу важен фактор за успехот на денешните модерни организации. Имањето преглед на бизнис процесите овозможува тие лесно да се менуваат и проактивно да се бараат можни решенија за проблемите кои настануваат поради недостатоците во процесите. Според тоа, да се биде процесно ориентирана организација не значи само да се има поизразен поглед на бизнис процесите, туку истовремено и поголема агилност за организацијата (Smith and Fingar, 2003a).

Теоретски дефинираните предности што процесната ориентација им ги овозможува на организациите се тестирани и потврдени и во неколку емпириски истражувања. Тие потврдуваат дека компаниите со повисоки нивоа на процесна зрелост односно со поголем процесен фокус постигнуваат подобри целокупни организациски перформанси.

Така, на пример, Rummler (1990) уште во 90-тите години на минатиот век, подобрените организациски перформанси ги поврзува со проектите на редизајнирање на бизнис процесите. Според него, организациите имаат нагласена потреба од подобрување на корпоративната ефикасност односно корпоративните перформанси, при што редизајнирањето на бизнис процесите е најдобриот начин да се постигне тоа. Тој, исто така, тврди дека подобрувањето на ефикасноста односно перформансите и на менаџментот и на вработените истовремено е клучот за подобрени процеси.

И Kaplan and Norton (1996, 2001) во својата картичка на урамнотежени резултати го истакнуваат значењето на бизнис процесите како една од четирите перспективи преку кои се согледуваат организациските перформанси (останатите се: клиенти, финансии и иновација и учење односно учење и раст) (види слика 3.18.).

Техниката „Balanced Scorecard“ - картичка на урамнотежени резултати, претставува многу актуелен концепт за оценување на организациските перформанси преку дефинирање на структурна и хиерархиска рамка која ги опфаќа најзначајните мерки на организациските перформанси. На врвот на рамката се наоѓаат финансиските перформанси кои се резултат

на единствен начин на создавање вредност за купувачите. Оваа вредност се достигнува преку соодветни бизнис процеси кои се извршуваат во организацијата т.е. интерни бизнис процеси.

Слика 3.18. Картичка на урамнотежени резултати (eng. *The Balanced Scorecard*)



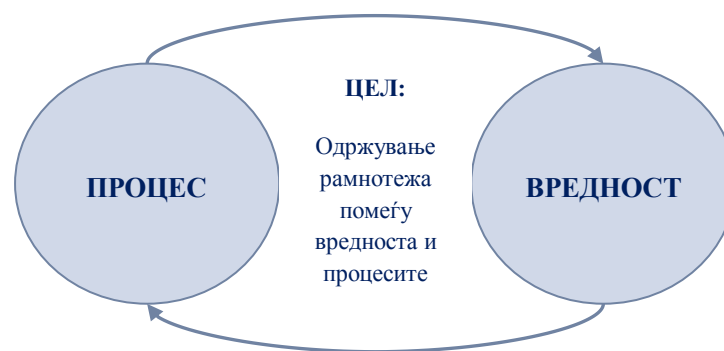
Извор: Прилагодено, Kaplan, R.S., and Norton, D.P., (1996), *The balanced scorecard: translating strategy into action*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts, p. 9

Основната цел на една организација е да постигне и одржи соодветна рамнотежа помеѓу вредноста и процесите, што резултира во подобрен квалитет, намалени трошоци и флексибилност (види слика 3.19.). Успешните организации знаат дека вредноста и процесите се и треба да бидат беспрекорни во очите на нивните клиенти (McCormack and Johnson, 2001a, p.4). Бизнис процесите во организациите создаваат вредност на тој начин што овозможуваат подобар квалитет, помали трошоци и поголема флексибилност. На основата на рамката се наоѓаат иновациите и растот, кои обезбедуваат соодветни способности и неопходна инфраструктура за континуирано развивање на вредноста што ја добиваат клиентите и за бизнис процесите кои ја создаваат таа вредност.

Што се однесува до бизнис процесите, конкретно, секоја организација треба да ги идентификува своите интерни бизнис процеси кои особено влијаат на задоволството на клиентите, како што се, на пример, развојот на нов производ, менаџирањето со синџирот

на снабдување, набавката на материјали и др. и истите треба да ги доведат до извонредност. Индикаторите дефинирани врз основа оваа перспектива им овозможуваат на менаџерите да знаат колку добро им се одвива работата односно им функционира бизнисот и дали нивните производи и услуги се во согласност со барањата на клиентите. Овие мерки - параметри мора да бидат внимателно дефинирани од страна на оние кои најдобро ги познаваат бизнис процесите во организациите.

Слика 3.19. Врската помеѓу бизнис процесите и вредноста



Процесите создаваат вредност преку:

- Квалитет
- Намалување на трошоците
- Флексибилност

Извор: McCormack, K. P., Johnson, W. C., (2001), *Business Process Orientation: Gaining the e-business competitive advantage*, CRC Press, Boca Raton, Florida, p.4

Екстензивната релевантна литература и истражувањата на McCormack (1999, 2001, 2007), McCormack and Johnson (2001a), Škrinjar et al. (2008), Kohlbacher (2010) и многу други укажуваат на тоа дека организациите можат да ги подобрат своите перформанси станувајќи процесно ориентирани. Концептите бизнис процесен менаџмент и процесна ориентација се користат како теоретска основа за да им се даде значење на бизнис процесите при мерење односно подобрување на организациските перформанси (McCormack, 1999, 2001, 2007; McCormack and Johnson, 2001a; Škrinjar et al., 2007).

Според Reijers (2006, p.393), студијата на Frei et al. (1999) (Frei, F.X., Kalakota, R., Leone, A.J. and Marx, L.M. (1999), „Process variation as a determinant of bank performance: evidence from the retail banking study“, *Management Science*, Vol. 45 No. 9, pp. 1210-20) може да се смета за прва емпириска студија која го потврдува позитивниот ефект на процесната

ориентација врз подобрените бизнис резултати. Оваа студија која се однесува на услужниот односно финансискиот сектор, поконкретно на банкарскиот сектор, потврдува дека процесната ориентација има позитивен директен ефект врз задоволството на купувачите.

McCormack (1999, 2001) најнапред развива алатка за мерење на БПО, која ја сочинуваат основните елементи на процесната ориентација: процесен менаџмент и систем за мерење резултати, процесни работни места и процесен поглед. Потоа, врз таа основа, McCormack and Johnson (2001a) спроведуваат емпириска студија со цел да ја испитаат врската помеѓу БПО и подобрените бизнис перформанси. Резултатите од истражувањето покажуваат дека БПО е од клучно значење за намалување на конфликтите и поттикнување поголема поврзаност во рамките на една организација, со истовремено подобрување на бизнис перформансите. Колку повеќе една организација е ориентирана кон бизнис процесите, толку се подобри нејзините целокупни перформанси, и од аспект на целата организација и од аспект на вработените. Тие, исто така, докажуваат дека високото ниво на ориентација кон бизнис процесите во организациите води кон зголемени финансиски перформанси и подобри *esprit de corps*³⁴ (McCormack and Johnson, 2001a). БПО, исто така, придонесува за одржување на долгорочното „здравје“ на една организација. Позитивните влијанија на БПО врз определени организациски параметри ја оправдуваат инвестицијата и заложбата на организациите да станат процесно ориентирани. Според McCormack and Johnson (2001a), главна движечка сила на БПО е е-општеството односно е-бизнисот, бидејќи е-бизнисот и е-колаборацијата предизвикуваат промени во организациите особено во однос на меѓуорганизациската соработка. Студијата е спроведена на примерок од 100 производствени (домашни и интернационални) компании и докажува дека процесната ориентација им помага на компаниите да ги намалат меѓуфункционалните конфликти и да ја подобрат меѓудепартаманската поврзаност, да ги подобрат т.н. „*esprit de corps*“, како и да ги подобрат своите бизнис перформанси. Оваа студија, исто така, покажува дека помалите производствени компании имаат подобри резултати отколку поголемите односно ефектите на процесната ориентација врз споменатите категории се поевидентни, поголеми кај помалите компании во однос на големите.

Во уште една студија, McCormack (2007) обезбедува и определена квантификација на влијанието на процесната ориентација врз определени организациски елементи,

³⁴ *Esprit de corps*: чувство на припадност кон определена група и силна идентификација со целите на групата, (McCormack and Johnson 2001, p. 185).

односно неговите заклучоци го потврдуваат следното: повисоките нивоа на БПО водат кон подобри, поголеми организациски перформанси, односно 16,6% зголемување на БПО води кон 19,4% подобрување на перформансите.

Во друга студија, McCormack (2001), пак, прави разлика помеѓу влијанието на различните елементи на процесната ориентација (процесен менаџмент и систем за мерење на резултати, процесни работни места и процесен поглед), при што поконкретно покажува дека првите два елементи имаат силна врска со целокупните организациски перформанси, намалените меѓуфункционални конфликти, подобрената меѓуфункционална поврзаност и подобрените *esprit de corps* во организациите.

Според Reijers (2006, p.393), друга студија спроведена помеѓу 281 шведска компанија во услужниот сектор од страна на Gustafsson and Nilsson (2003), исто така, покажува директно влијание на процесната ориентација врз задоволството на купувачите. Спротивно на заклучоците на студијата на (McCormack and Johnson, 2001a), овие автори утврдуваат дека ефектите на процесната ориентација се очигледни кај големите компании од услужниот сектор, додека пак истите речиси ги нема кај малите услужни компании.

Уште еден значаен труд кој придонесува за потврдување и проширување на оригиналната студија на McCormack and Johnson (2001a) е студијата на Škrinjar, R., Bosilj-Vukšić, V., Indihar-Štemberger, M., (2008), „The impact of business process orientation on financial and non-financial performance“, *Business Process Management Journal*, Vol. 14 Iss: 5, pp.738 – 754. Во своето истражување, кое го испитува влијанието на БПО врз организациските перформанси во земјите во транзиција, авторите утврдуваат дека повисоките нивоа на процесна ориентација водат кон подобри финансиски и нефинансиски перформанси. Škrinjar et al. (2008) ја прошируваат студијата на McCormack and Johnson (2001a), докажувајќи дека поголемата процесна ориентација на организациите има директно позитивно влијание врз нефинансиските перформанси искажани преку позадоволни корисници, вработени и подобрени односи со добавувачите. Од друга страна, пак, такво влијание т.е. директна позитивна корелација не е пронајдена помеѓу БПО и финансиските перформанси. Но, сепак тоа не значи дека не постои никаква врска. БПО има силно индиректно влијание врз финансиските перформанси преку нефинансиските перформанси. Тие докажуваат дека повисокото ниво на процесна зрелост во организациите индиректно, преку нефинансиските параметри, има позитивно влијание и врз финансиските перформанси во организациите. Истражувањето е спроведено на примерок од 405 компании од Словенија и Хрватска, односно 203 и 202 компании респективно, со повеќе од 50 вработени. Придонесот на оваа студија е во тоа што ја проширува студијата

на McCormack and Johnson (2001a), со тоа што влијанието врз организациските перформанси го истражува подетално односно на ниво на финансиски и нефинансиски перформанси поодделно.

Резултатите од истражувањето спроведено во 127 јапонски компании покажува дека БПО има позитивно влијание врз иновативното однесување на вработените, а тоа пак последователно води кон подобрување на целокупната иновативност на организациите, при што иновативноста на вработените претставува медијатор на овој линк БПО - иновативност (Tang, J., Pee, L. G., Iijima, J., 2012, 2013). Оттука може да се заклучи дека БПО ја поддржува иновацијата, но сепак сè уште не е докажано дека може да гарантира долгорочен успех. Мотивирањето на сите вработени т.е. нивното поттикнување кон иновативност претставува клуч во генерирањето иновативни решенија за корисниците преку процесна ориентација.

Процесната ориентација денес претставува предизвик и цел за многу организации, бидејќи досега се потврдени многу бенефиции кои организациите и клучните стеикхолдери ги имаат од неа. Така, на пример, процесната ориентација односно процесниот менаџмент овозможуваат повеќе потенцијални бенефити за различни стеикхолдери на организацијата. Клучен стеикхолдер, без кој не постои ниеден бизнис, се *корисниците-купувачите*, кои на крајот добиваат подобар производ и/или услуга и поголема вредност преку потаргетирана изјава за вредноста (eng. value proposition). Потоа, луѓето кои ги извршуваат процесите кои создаваат вредност за корисниците, *вработените*, имаат корист од подобреното разбирање на работата, контролата и одговорноста што ја имаат како извршители на процесите. *Акционерите*, исто така, имаат корист од подобрените организациски перформанси, кои се резултат на постигнувањето повисоки нивоа на БПО. *Добавувачите*, пак, добиваат мазни и потранспарентни односи, кои служат како основа за интегрирано стратеско планирање низ целокупниот синџир на снабдување, што доведува до намалени трансакциски трошоци и подобрување односно зголемување на вредноста за корисниците. Секој стеикхолдер, гледано од своја перспектива, сака т.е. очекува резултати од континуираното подобрување на бизнис процесите односно од подобрените, менаџираните и усогласени бизнис процеси.

Процесната ориентација овозможува подобра контрола и подобар менаџмент на информации, а претставува и извор на ефикасност и подобрување. Таа, исто така, им овозможува на организациите истовремено да имаат флексибилен, интегриран и ефикасен синџир на вредност. Во процесно базираните организации бирократијата е, исто така, намалена, работните активности се усогласени и стандардизирани, додека активностите

кои не додаваат вредност се елиминирани. Исто така, поради намалување и/или исчезнување на бариерите помеѓу департманите се овозможува и стимулира иновативност во работењето. Процесната ориентација, исто така, овозможува подобрување на интерната координација и комуникација, при што се скратуваат временските циклуси на работата, што од друга страна, пак, поттикнува учество односно поголема вклученост на вработените кои имаат и поголема моќ, влијание и одговорност. Флексибилните и зајакнати улоги позитивно влијаат врз ентузијазмот и мотивираноста на вработените во остварувањето на бизнис односно стратегиските цели (Dressler, 2004). Тимската работа, пак, ја подобрува работната атмосфера, ги намалува конфликтните ситуации, го олеснува учењето и овозможува остварување синергиски бизнис резултати. Како резултат на зголемената координација и подобрената комуникација, процесно базираните организации стануваат пофлексибилни и побрзо одговараат на променливите потреби на корисниците. Корисниците добиваат подобри и поквалитетни производи и/или услуги, на побрз начин, со ниски трошоци и пофокусиран вредносен предлог. Всушност, процесно базираните организации можат поподготвено да одговараат на новите пазарни можности, преку интегрирање на целокупниот синџир на вредност (Smith and Fingar, 2003a). Иако намалувањето на трошоците е сè уште една од примарните грижи на компаниите кои сакаат да остварат одржлива конкурентска предност, сепак тоа не е доволно, бидејќи организациите, исто така, истовремено треба да се соочат со рапидните промени во окружувањето кои се хетерогени. Во тие услови, бизнис процесниот менаџмент односно процесната ориентација играат многу значајна улога за организациите (Burlton, 2001).

Процесната ориентација на организациите е многу значаен и корисен пристап во бизнис практиката. Неговото значење се базира на создавањето вредност за корисниците (Sarлак, 2011, p.49). Со еволуцијата на потребите на корисниците, иновативноста стана клучна компетенција за успехот на организациите во интензивната глобална конкуренција. Токму бизнис процесната ориентација која истовремено ја нагласува ориентираноста кон корисниците и бизнис процесите за остварување на стратегиските цели на организациите, овозможува подобрување на нивната конкурентност и иновативност.

Но, и покрај големиот број потенцијални придобивки, сепак постојат и некои негативни последици од примената на процесната ориентација во организациите. Поделбата на активностите на процеси и функции може да биде проблематична доколку менаџментот внимателно не определи кои клучни процеси односно активности се критични за донесување вредност за корисниците. Други недостатоци кои беа споменати се и создавањето на т.н. бел простор помеѓу бизнис процесите, неопходните промени се

честопати многу комплексни, силен отпор кон промени, создавање дополнителна организациска комплексност која мора дополнително да се менаџира и сл.

Процесната ориентација може да се применува речиси во секој организациски контекст. Суштинската разлика е во тоа што овој концепт е поприменлив и дава повисока вредност односно подобри резултати во едни наспроти други индустрии. Покрај компаниите од производствениот сектор, кои традиционално се процесно ориентирани, други примери од позитивни ефекти од процесно базираната ориентација се однесуваат на компании од некои високо технолошки индустрии, телекомуникации, финансии и осигурување и сл. Но, тоа не значи дека и други индустрии не се заинтересирани за процесната ориентација или, пак, дека не гледаат корист од неа. Тоа значи дека тие одговараат многу бавно, на новите бизнис барања односно менаџмент трендови. Впрочем, на крајот сите компании ќе треба да се прилагодат, барем делумно, на процесниот начин на организирање, доколку сакаат да преживеат односно да опстанат во комплексното окружување. Низ годините наназад, процесниот менаџмент беше значајна методологија за производствениот сектор. Денес, како и во иднина, и услужниот сектор (финансиски сектор, владин сектор, здравство и продажба) сè повеќе (почесто) ги користи принципите на процесниот менаџмент за подобрување на организациските перформанси и задоволството на клиентите (George, 2003).

На крајот, со неколку збора, организациите постојат за да создаваат вредност за купувачите и стејкхолдерите – тоа е стратегија. Тоа го прават преку серија координирани активности кои се протегаат низ голем број функционални елементи на организацијата. Тоа е процес. Логично е овие процеси да се оптимизираат, така што тие ќе ги задоволуваат барањата на клиентите и другите стејкхолдери. Тоа е подобрување на процесите. Преку координирано следење на извршувањето на сите процеси преку кои организацијата создава вредност, се овозможува оптимизирање на перформансите на процесите. Тоа е процесен менаџмент. Процесниот менаџмент им овозможува на организациите да се фокусираат на процесите кои создаваат пазарна диференцијација опишана во стратегијата. Тоа е извршување на стратегијата односно целите (Tregear, 2011, BPTrends, p.1).

3.5. **Анализа на факторите кои влијаат врз нивото на процесна ориентација во организациите – елементи на процесната ориентација**

Како што беше претходно елаборирано, БПО за организациите има многу придобивки. Но, се поставува прашањето што навистина значи ориентираноста кон бизнис процесите и како една организација може да стане процесно ориентирана со цел да може да ги постигне и искористи тие придобивки. Како организациите можат да утврдат дали се процесно ориентирани или не? Исто така, се наметнува и прашањето, што значи тоа да се биде повеќе или помалку зрела организација во поглед на БПО, бидејќи компаниите на повисоките нивоа на БПО зрелост имаат и поголеми придобивки односно остваруваат подобри перформанси од оние кои се помалку процесно ориентирани. Од овие причини, многу истражувачи се обидуваат да дефинираат што е тоа што една организација ја прави процесно ориентирана и да ги утврдат нејзините составни елементи кои воедно претставуваат и критички фактори на успех врз чија основа може да се утврди дали една организација е процесно ориентирана или не.

До денес постојат повеќе модели и рамки кои овозможуваат да се опише и да се измери бизнис процесната ориентација во организациите. По извршениот детален преглед на релевантната литература, а со цел операционализација на концептот на процесна ориентација, во оваа докторска дисертација ќе биде направен преглед на некои модели и студии кои ги утврдиле конститутивните елементи на процесната ориентација во организациите како Van Looy, A., de Backer, M., and Poels, G., (2011), Kohlbacher, M., (2010), Škrinjar, R., Bosilj Vukšić, V., and Indihar Štemberger, M., (2010), Willaert, P., Van den Bergh, J., Willems, J., and Deschoolmeester, D., (2007), Reijers, H.A., (2006), Rosemann, M., de Bruin, T., and Power, B., (2006), McCormack, K. P., and Johnson, W. C., (2001a) односно McCormack, K. P., (1999, 2001 и 2007), како и Davenport (1993) и Hammer (1993, 1995, 1996, 1999). Според нив, БПО е конструкција која се состои од повеќе димензии, елементи, компоненти, категории, наречени различно, а со еден збор фактори кои ќе бидат прикажани во продолжение.

Според Van Looy, A., de Backer, M., Poels, G., (2011, p. 1125) процесната ориентација ги опфаќа следните компоненти: (1) процесна структура, (2) процесна култура, (3) процесен менаџмент, (4) оптимизација, (5) воведување и (6) моделирање; при што тие јасно ја специфицираат поврзаноста и разликата во опфатот помеѓу бизнис процесите, бизнис процесниот менаџмент и бизнис процесната ориентација. Во продолжение следува графички приказ на опфатот на концептите: бизнис процесна

ориентација, бизнис процесен менаџмент и бизнис процеси и нивните составни компоненти од каде што се гледа нивната поврзаност (види слика 3.20.).

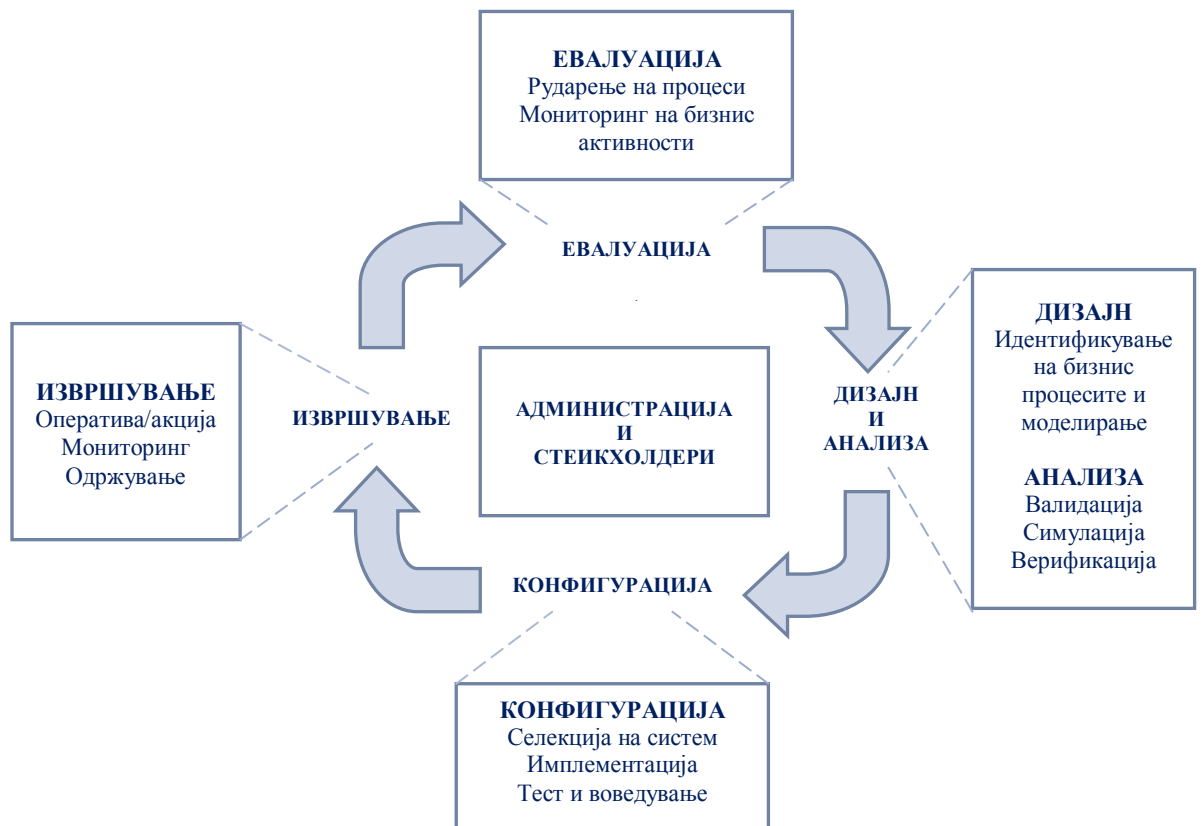
Слика 3.20. Елементи на БПО, БПМ и БП (бизнис процесна ориентација, бизнис процесен менаџмент и бизнис процеси)



Извор: Van Looy, A., de Backer, M., Poels, G., (2011), „Defining business process maturity. A journey towards excellence“, *Total Quality Management and Business Excellence*, Vol.22 No.11, pp.1119-1137, p.1125

Врз основа на детална анализа на расположливите дефиниции за бизнис процесите, бизнис процесниот менаџмент и бизнис процесната ориентација, Van Looy et al. (2011) заклучуваат дека процесната ориентација е најширок концепт кој во себе ги опфаќа и процесниот менаџмент и бизнис процесите, респективно. Кога станува збор за бизнис процесите, тие ги опфаќаат компонентите моделирање на бизнис процесите што значи нивно предефинирање во текстуални или графички описи и воведување на бизнис процесите, што исто така може да се опише со глаголските форми како работи (eng. work) и извршува (eng. operate). Воведувањето на процесите имплицитно бара нивно моделирање односно нивно дефинирање (на бизнис процесите) со цел да биде јасно кои влезови, активности и резултати се дел од нив. Ова се однесува на првите фази на животен циклус на еден типичен бизнис процес, кои според Weske (2007, p.12) се: евалуација, дизајн и анализа, конфигурација и извршување (види слика 3.21.).

Слика 3.21. Фази на животен циклус на еден типичен бизнис процес



Извор: Weske, M. (2007), *Business process management. Concepts, languages and architectures*, Berlin Heidelberg: Springer, p.12

По прикажувањето на компонентите кои ги опфаќаат бизнис процесите, проширувањето на погледот значи воведување на концептот на БПМ. Бизнис процесниот менаџмент, покрај компонентите кои се однесуваат на бизнис процесите, дополнително се фокусира на оптимизација на бизнис процесите и менаџмент на процесите преку процесен сопственик и меѓуфункционални процесни тимови. На пример, според Weske (2007, p. 5), бизнис процесниот менаџмент вклучува концепти, методи и техники кои го поддржуваат (1) дизајнирањето, (2) администрирањето, (3) конфигурирањето, (4) извршувањето и (5) анализата на бизнис процесите. Според него, основата на бизнис процесниот менаџмент претставува експлицитен приказ на бизнис процесите, бидејќи дури откако бизнис процесите ќе бидат дефинирани, тие можат да бидат предмет на анализа, подобрување и извршување.

Но, покрај типично процесните карактеристики, поновата литература од областа на бизнис процесите и бизнис процесниот менаџмент почнува да ја признава и важноста на

организациските карактеристики т.е. култура и структура со цел да се постигне извонредност на бизнис процесите. Со цел да се потенцира оваа разлика во опфатот на дефинициите за бизнис процесите односно бизнис процесниот менаџмент, во литературата се воведува идејата за бизнис процесна ориентација. Концептот на БПО е воведен со цел да ја опише организацијата која ги нагласува процесите, процесно ориентираниот начин на размислување, купувачите/корисниците и резултатите спротивно на хиерархијата (McCormack and Johnson, 2001a, p. 185). Овој најширок концепт покрај компонентите кои ги опфаќаат бизнис процесите (моделирање на бизнис процесите и нивното воведување), бизнис процесниот менаџмент (оптимизација на процесите и нивен менаџмент), дополнително ги опфаќа и организациските, типични БПО компоненти т.е. процесна култура и процесна структура. Процесно ориентираната култура подразбира поддршката од врвниот менаџмент на процесното размислување и систем на наградување кој се базира на бизнис процесите наместо на основа на департмани, додека пак процесно ориентирана организациска структура, се однесува на пример, на центар на извонредност и хоризонтални или матрични дијаграми (мапи), наместо вертикални департмани. Овие компоненти карактеристични за БПО, кои го одвојуваат овој концепт од останатите, влијаат врз целото процесно портфолио во една организација, додека на пример БПМ компонентите остануваат ограничени на еден специфичен бизнис процес (т.е. еден или повеќе).

Но, често пати во литературата не се прави експлицитна разлика помеѓу БПО и БПМ, како што беше претходно елаборирано. Некои автори, како Rosemann and de Bruin (2005), Rosemann, M., de Bruin, T., Power B. (2006), односно Rosemann and vom Brocke (2010), кога зборуваат за БПМ мислат на сите шест компоненти односно ги вклучуваат и организациската структура и култура, кои според Van Looy et al., (2011), претставуваат компоненти на БПО, што значи дека тие не прават разлика помеѓу БПО и БПМ.

Факторите кои влијаат врз процесната ориентација на една организација Kohlbacher (2010) ги нарекува димензии. И според него, БПО е конструкција која се состои од неколку димензии. Првата димензија е *процесен дизајн и документација* (eng. *Process Design and Documentation*). Значаен предуслов за управување на една организација врз основа на нејзините процеси е да се знае кои бизнис процеси се извршуваат во рамките на организацијата и како тие се поврзани едни со други. Според тоа, бизнис процесите на една организација претставуваат почетна точка за процесниот менаџмент. Второ, во една процесно ориентирана организација мора да постои *поддршка од врвниот менаџмент* (eng. *Management Commitment*) бидејќи во спротивно процесниот концепт нема да го даде својот

свкупен потенцијал (Hammer, 2007a). Трето, постоењето *процесни сопственици (или процесни менаџери) (eng. Process owners)* е највидливата разлика помеѓу една процесно ориентирана и една традиционална организација (Hammer and Stanton, 1999). Секој бизнис процес треба да има менаџер кој ќе има целокупна одговорност за процесот. Четврто, секоја процесно ориентирана организација го применува концептот на *мерење на процесните перформанси (eng. Process Performance Measurement)*. Со фокусирање на мерењето на процесите, наместо на функциите во организацијата, може да се постигне усогласување и заеднички фокус на посебните организациски единици (Hammer, 2007b). Петто, процесната ориентација е, исто така, прашање на организациска култура (*eng. Corporate Culture*). Само култура која се базира на тимска работа (Willaert et al., 2007), подготвеност за промени (Hammer, 2007a), ориентација кон купувачите (Reijers, 2006) и лидерство кое поддржува соработка (кооперативен стил на лидерство) (Hammer, 2007a) води кон процесна ориентација. Шесто, информациската технологија (*eng. Information Technology*), исто така, ја овозможува односно поддржува процесната ориентација (Kirchmer, 2009). ИТ системите, кои ги интегрираат сите информации што течат низ една компанија, го поддржуваат процесниот пристап. Самите процеси, исто така, се извршуваат врз основа на имплементирани софтверски пакети т.е. е-бизнис системи во организациите кои можат да бидат стандардни апликации како ERP, SCM или CRM системи кои првенствено ги поддржуваат процесите кои претставуваат најдобри практики. Процесите може да бидат извршувани и врз основа на пофлексибилни апликативни решенија, како на пример, системи за автоматизација на бизнис процесите од следна генерација (*eng. next-generation business process automation systems*), кои се базираат на сервисно ориентирана архитектура (*eng. Service Oriented Architecture - SOA*) (Kirchmer, 2009, p.42). Седмо, процесно-ориентираната организација ја прилагодува својата организациска структура (*eng. Organizational Structure*) на процесниот поглед по принципот „структурата ги следи процесите“ (Reijers, 2006). Осмо, важни се луѓето и експертизата (*eng. People and Expertise*). Во една процесно ориентирана компанија мора да биде присутно соодветно знаење, на пример, за определено подобрување на процесите, редизајн на процесите, како и техники за управувањето со промени (Hammer, 2007a). Деветто, процесната организација треба да има процесно ориентирани HR системи (*eng. HR Systems*) односно процесните работни места треба да произлегуваат т.е. да бидат водени од самиот бизнис процес. (Hammer, 2007a). Системите за поттикнување, исто така, треба да ги нагласуваат потребите на самите процеси (Willaert et al., 2007). Десетто, некои автори, исто така, го споменуваат и постоењето формална структура која ќе ги координира

и интегрира сите процесни проекти во една процесно ориентирана организација (*eng. Coordination and Integration of Process Projects*), која често се нарекува БПМ канцеларија (или само БП канцеларија) (*eng. Business Process Office or BPM Office*) или центар на извонредност (*eng. Centre of excellence*) (Willaert et al., 2007) или БПМ група (*eng. BPM group*) (Harmon, 2007).

Kohlbacher and Gruenwald (2011, p. 269) го тестираат моделот кој содржи девет односно десет димензии и по извршеното тестирање на моделот тие заклучуваат дека процесната ориентација ја сочинуваат следните седум димензии (Kohlbacher and Gruenwald, 2011, p. 278):

- дизајн и документирање на бизнис процесите (*eng. design and documentation of business processes*);
- посветеност на менаџментот кон процесната ориентација (*eng. management commitment towards PO*);
- улогата на сопственикот на процесот (*eng. the process owner role*);
- мерење на перформансите на процесите (*eng. process performance measurement*);
- корпоративна култура усогласена со процесниот пристап (*eng. a corporate culture in line with the process approach*);
- апликација на методологиите за континуирано подобрување на процесите (*eng. application of continuous process improvement methodologies*); и
- процесно ориентирана организациска структура (*eng. process-oriented organizational structure*).

Процесната ориентација не претставува бинарен концепт (Kohlbacher, 2011, p.137). Тој може да биде набљудуван на скала која започнува од нула, доколку ни една од горенаведените димензии не е применета, а завршува со максимално ниво доколку една организација ги исполнува т.е. применува сите горенаведени димензии. Ова е карактеристика на еволуција, а не револуција.

Škrinjar, R., Bosilj Vukšić, V., Indihar Štemberger, M., (2010, p.7), предлагаат една проширена БПО рамка која може да им послужи на менаџерите како патоказ на конкретни чекори кои ќе доведат до процесно созревање на едно претпријатие. Покрај најчесто споменуваните фактори на БПО, кои Škrinjar et al., (2010) ги нарекуваат елементи, тие ги вклучуваат уште и пазарната ориентација (*eng. market orientation*) и перспективата на добавувачите (*eng. supplier view*). Според Škrinjar et.al., (2010), следните фактори влијаат

врз успехот на процесната ориентираност во организациите, односно претставуваат конститутивни елементи на БПО :

- стратегиски поглед (*eng. Strategic view*);
- дефинирање и документирање на процесите (*eng. Process definition and documentation*);
- мерење на процесите и процесен менаџмент (*eng. Process measurement and management*);
- процесна организациска структура (*eng. Process organizational structure*);
- управување со луѓе (*eng. People management*);
- пазарна ориентација (*eng. Market orientation*);
- перспектива на добавувачот (*eng. Supplier perspective*);
- процесна организациска култура (*eng. Process organizational culture*) и
- ИТ поддршка на процесите (*eng. IT/IS process support*).

Предложената БПО рамка на Škrinjar, R., Bosilj Vukšić, V., Indihar Štemberger, M., (2010, p.7) која содржи 9 фактори е најширока во однос на останатите обработени во оваа докторска дисертација.

Врз основа на холистички пристап, Willaert et al., (2007, p. 6) развиваат теоретска рамка т.е. модел во кој ги дефинираат карактеристиките што ги има една процесно ориентирана организација кои ги групираат во следниве осум димензии на БПО:

- ориентација кон купувачите (*eng. customer-orientation*)
- процесен поглед (*eng. process view in an organisation*)
- организациска структура (*eng. organisational structure*).
- процесни перформанси (*eng. process performance characteristics in an organisation*)
- процесно ориентирана култура, вредности и верувања (*eng. process-minded culture, values and beliefs*)
- менаџмент на човечки ресурси (*eng. people management characteristics in an organisation*)
- информатичка технологија која ги поддржува процесите (*eng. process supportive information technology*)
- ориентираност кон добавувачите (*eng. supplier-oriented organisation*)

Потребно е да се напомене дека колку повеќе карактеристики односно димензии се присутни во една организација, толку повеќе таа се смета за процесно ориентирана што со други зборови би значело дека организацијата има повисок степен на БПО.

Факторите кои влијаат врз БПО, Reijers (2006) ги нарекува категории и според него процесната ориентација ја сочинуваат следниве:

- структура,
- мерење,
- сопственост и
- клиент.

Секоја општа категорија дополнително е расчленета на подетални ставки кои подетално го објаснуваат нивното значење. Така, на пример, во општата категорија структура спаѓаат следниве варијабли: организациска структура, фокус, документирање, користење и информациона системи. Притоа, одделните варијабли го имаат следното значење:

- организациската структура покажува како организацијата т.е. работата е организирана;
- фокус (процесен јазик) - кои термини вработените ги користат кога зборуваат за својата работа или кога комуницираат едни со други;
- документирање - до кој степен процесите се опишани и колку, до кој степен, овие описи се одржуваат;
- користење - до кој степен процесната документација навистина се користи и
- информациски системи – до кој степен информациските системи го поддржуваат извршувањето и контролата на задачите и процесите.

Следната категоријата – мерење, е објаснета преку мерење на перформансите и значи кој тип мерки на перформанси најчесто се користат на пониските нивоа во организацијата. Категоријата сопственост - менаџмент значи до кој степен менаџментот во организацијата се базира на бизнис процеси. Категоријата клиент се однесува на барања на клиентите што покажува до кој степен барањата на клиентите се разбрани и ја водат организацијата.

Во табела 3.10. во продолжение е даден приказ и објаснување на составните категории на процесната ориентација кои истовремено претставуваат практичен водич за утврдување на нивото на процесна ориентација во организациите. И според Reijers (2006), процесната ориентација во организациите се мери во повеќе нивоа. За таа цел, во табелата 3.10. е дадено и објаснувањето на категориите со помош на градација односно петстепената Ликертова скала, при што за секоја варијабла се дадени описи кои ја објаснуваат состојбата од најниско (А) до највисоко ниво (Е). Последното ниво, највисокото (ниво Е),

претставува идеален опис на процесната ориентација за секоја категорија. Најниското ниво (ниво А), пак, е опишано како комплетно отсуство на процесна ориентација за соодветната категорија односно варијабла во организацијата.

Табела 3.10. Опис на составните елементи и инструмент за утврдување на процесната ориентација според Reijers, A. H., (2006)		
Варијабла	Опис	Категории на одговори
I. Категорија СТРУКТУРА		
I.1. Организациона структура	1. Кој одговор најдобро опишува како е организирана вашата организација?	<p>А. Организацијата се карактеризира со функционални департмани.</p> <p>В. Организацијата има функционални оддели. Некои меѓуфункционални активности се извршуваат од страна на тимови. (на пр. развој на нов производ)</p> <p>С. Организацијата има функционални оддели, но вработените редовно учествуваат во меѓуфункционални тимови.</p> <p>Д. Речиси сите активности се извршуваат од страна на меѓуфункционални тимови, на кои вработените се доделени.</p> <p>Е. Организационата структура може најдобро да се опише како колекција, множество од процеси, кои се поддржани од функционални базиран центри на извонредност („centers of excellence“).</p>
I.2. Фокус односно процесен јазик	2. Какви поими користат вработените кога зборуваат за својата работа или кога комуницираат едни со други?	<p>А. Вработените во организацијата зборуваат за своите лични функции односно задачи.</p> <p>В. Вработените во организацијата зборуваат за функциите односно активностите на своите департмани.</p> <p>С. Во разговорите се употребуваат термини како добивање (набавување) инпути и испорачување аутпути.</p> <p>Д. Вработените зборуваат за процесите како тие да се дел од нив, заедно создавајќи го производот.</p> <p>Е. Вработените на сите нивоа во организацијата зборуваат применувајќи терминологија како процеси, корисници, тимови, процесни перформанси итн.</p>
I.3. Документација	3. До кој степен се опишани процесите и на кое ниво се одржуваат тие описи?	<p>А. Не се идентификувани процеси.</p> <p>В. Главните процеси се идентификувани и именувани.</p> <p>С. Некои, неколку процеси се документирани на определено ниво на деталност.</p> <p>Д. Процесите се документирани во најголем дел, на повеќе нивоа на деталност, преку користење текст-документи и графички илустрации. Документацијата повремено се ажурира.</p> <p>Е. Сите процеси се целосно документирани, преку користење текст-документи, графички модели и/или посебен, специјализиран софтвер. Документацијата редовно се ажурира.</p>
I.4. Користење	4. До кој степен процесната документација навистина се користи во вашата организација?	<p>А. Процесите првенствено се извршуваат на ад хок основа.</p> <p>В. Процесите се извршуваат врз основа на определена бизнис рутина, шема.</p> <p>С. Вистинскиот начин на работа се базира на процесните описи, но честопати задачите се</p>

		извршуваат различно, поинаку од дефинираните процесни описи. D. Процесите се извршуваат врз основа т.е. во согласност со процесните описи. E. Процесите се извршуваат според процесните описи. Ако повремено некој процес не може да се изврши во согласност со неговиот опис, тогаш тоа е доволна причина за разгледување и (евентуално) редефинирање на истиот (процесниот опис).
I.5. Информациони системи	5. До кој степен информациските системи го поддржуваат извршувањето и контролата на задачите и процесите?	A. Нема или само неколку задачи се поддржани од информациски системи. B. Многу задачи поединечно (на индивидуално ниво) се поддржани од информациски системи. C. Сите задачи се поддржани од соодветни информациски системи, кои се интегрирани или пак можат да се интегрираат едни со други. D. Повеќето информациски системи кои се користат во организацијата се меѓусебно интегрирани (едни со други). E. Интегрирани информациски системи ги поддржуваат сите процеси, контролирани од еден централен систем.
II. Категорија МЕРЕЊЕ		
II.1. Мерење на перформансите	6. Кои т.е. какви мерки на перформанси најчесто се користат на пониските нивоа во организацијата?	A. Мерките на перформанси се единствено поврзани со вработените. B. Постојат (дефинирани се) мерки кои се поврзани со задачите, како на пример, трошоци на определена задача, време на извршување и сл. C. Дефинирани се мерки кои се поврзани односно се однесуваат на производите, на пример, трошоци на производ (трошоци на единица производ), времетраење т.е. износот на времето потребно за еден производ да помине низ процесот на производство, односно времето потребно за конвертирање на суровините во готови производи и сл. D. Сите главни процеси се мерат со користење на дефинирани КПИ (клучни индикатори на перформанси) на редовна, континуирана основа. E. Клучни индикатори на перформансите се користат за континуирано следење и оптимизирање на перформансите на сите главни процеси;
III. Категорија СОПСТВЕНОСТ		
III.1. Менаџмент	7. До кој степен менаџментот во вашата организација се базира на процеси?	A. Во организацијата нема процесни сопственици (процесни менаџери). B. Назначени се процесни сопственици за главните процеси. C. Постојат процесни менаџери со целосна одговорност за неколку процеси во организацијата. D. Постојат процесни менаџери со целосна одговорност и авторитет за сите главни процеси. E. Постои јасна и силна сопственост на сите процеси на секое ниво во организацијата.
IV. Категорија КЛИЕНТ (КУПУВАЧ)		
IV.1. Барања на клиентите	8. Колку (до кој степен) барањата на клиентите се разбрани и дали тие ја водат	A. Барања на клиентите (корисниците) /нивното задоволство се смета само во поглед на нивните, надворешните жалби B. Мерки на задоволство на клиентите (корисниците) се достапни преку анкети.

	организацијата?	<p>С. Постои политика за грижа за корисниците, која е јавно објавена.</p> <p>Д. Во организацијата е воведено континуирано истражување за идентификување и исполнување, задоволување на индивидуалните потреби на корисниците.</p> <p>Е. Информациите за задоволството на клиентите претставуваат значаен фидбек за организацијата и се користат на структуриран начин (како значајни информации за менаџментот).</p>
--	-----------------	--

Извор: Reijers, A. H., (2006), "Implementing BPM systems: the role of process orientation", *Business Process Management Journal*, Vol. 12 No. 4, pp. 389 – 409, appendix, pp.405-406

Така, на пример, според овој водич на Reijers (2006), комплетно процесно ориентирана организација е онаа во која:

- организациската структура најдобро може да се илустрира како колекција на процеси и функционално базирани „центри на извонредност“ кои ги поддржуваат;
- вработените на сите нивоа во организацијата во меѓусебните разговори употребуваат поими како процеси, клиенти, тимови, процесни перформанси и сл.
- сите процеси се целосно документирани, со користење текст-документи, графички модели и / или посебен софтвер. документацијата за процесите периодично се ажурира.
- процеси се извршуваат според процесните описи. Ако повремено некој процес не може да се изврши во согласност со неговиот опис, тогаш тоа е доволна причина за разгледување и (евентуално) редефинирање на истиот.
- интегрирани информациски системи ги поддржуваат сите процеси, контролирани од еден централен систем;
- клучни индикатори на перформансите се користат за континуирано следење и оптимизирање на перформансите на сите главни процеси;
- постои јасна и силна сопственост на сите процеси на секое ниво во организацијата;
- информациите за задоволството на клиентите претставуваат значаен фидбек за организацијата и се користат на структуриран начин (како значајни информации за менаџментот).

Секоја останата ситуација претставува комбинација на различно ниво на секој од факторите, при што доколку се сака да се измери нивото на процесна ориентација во организациите, врз основа на овој водич, авторот предлага и конкретна скала за бодирање односно толкување на резултатите (подетално види во Reijers, A. H., (2006), „Implementing BPM systems: the role of process orientation“, Business Process Management Journal, Vol. 12 No. 4, pp. 389 – 409, appendix, p.407). Врз основа на дадената скала за бодирање и добиените резултати, може да се утврди и соодветното ниво на процесна зрелост на организациите, кое според Reijers, A. H., (2006), може да биде: ниско, средно и високо ниво. На овој начин, рамката за дефинирање на БПО во организациите на Reijers (2006), преку описот на утврдените елементи на процесната ориентација, кој е извршен преку градација на состојбата од најниско до највисоко ниво, воедно овозможува и утврдување на нивото на процесната ориентација во организациите при што истиот претставува своевиден модел на процесна зрелост.

Според Rosemann, M., de Bruin, T., Power B. (2006a, p. 308), односно Rosemann and vom Brocke (2010, p.113), шесте клучни елементи кои влијаат на успешна примена на БПМ во организациите се: стратегиско усогласување, водство (управување), методи, информациски технологии, луѓе и култура, прикажани во табела 3.11. во продолжение.

Табела 3.11. Шесте основни елементи на БПМ

ФАКТОРИ					
СТРАТЕГИСКО УСОГЛАСУВАЊЕ (eng. Strategic alignment)	УПРАВУВАЊЕ (eng. Governance)	МЕТОДИ (eng. Methods)	ИНФОРМАЦИСКИ ТЕХНОЛОГИИ (eng. Information technology)	ЛУЃЕ/ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ (eng. People)	КУЛТУРА (eng. Culture)
<i>Континуирано тесно поврзување на организациските приоритети и бизнис процесите на претпријатието, што овозможува остварување на бизнис целите</i>	<i>Воспоставување релевантни и транспарентни процеси на одговорност и донесување одлуки, со цел усогласување на системот за наградување и водење на активностите.</i>	<i>Пристапи и техники кои ги поддржуваат и овозможуваат конзистентните процесни активности и резултати</i>	<i>Софтвер, хардвер и менаџмент информациски системи кои ги овозможуваат и поддржуваат процесните активности.</i>	<i>Поединци и/или групи кои континуирано го унапредуваат и применуваат нивното процесно ориентирано знаење и експертиза.</i>	<i>Колективни вредности и верувања кои ги оформуваат процесно ориентираните ставови и однесување на сите во организацијата.</i>
ОБЛАСТИ НА СПОСОБНОСТ					
Планирање (план) на подобрувањето на процесите	Донесување одлуки во областа на процесниот менаџмент	Дизајнирање и моделирање на процесите	Дизајнирање и моделирање на процесите	Процесни вештини и експертиза	Респонзивност, одговор на процесните промени
Поврзување на стратегијата и процесните	Процесни улоги и одговорности	Воведување и извршување на процесите	Воведување и извршување на процесите	Знаење во доменот на процесниот	Процесни вредности и верувања

способности				менаџмент	
Архитектура на бизнис процесите	Поврзување на процесните мерки и перформанси	Мониторинг и контрола на процесите	Мониторинг и контрола на процесите	Процесна едукација	Процесни ставови и однесување
Процесни мерки	Стандарди поврзани со процесите	Подобрување на процесите и иновација	Подобрување на процесите и иновација	Процесна колаборација, соработка	Посветеност, внимание на раководството на процесите
Процесни клиенти и стейкхолдери	Усогласеност на процесниот менаџмент	Процесна програма и проектн менаџмент	Процесна програма и проектн менаџмент	Процесни менаџери	Процесен менаџмент и социјалните мрежи

Извор: Rosemann, M., vom Brocke, J., (2010), „The six core elements of business process management“. In: vom Brocke, J. Rosemann, M. (Eds.). (2010), *Handbook on Business Process Management: Introduction, Methods and Information Systems* (International Handbooks on Information Systems), Vol. 1, Berlin et al., Springer, p.113 и Rosemann, M., de Bruin, T. and Power B. (2006a), “BPM Maturity”, In: Jeston, J. and Nelis, J., *Business Process Management: Practical Guidelines for Successful Implementations*, Elsevier, Oxford UK, p.308

Врз основа на истражувањата на McCormack (McCormack, 1999; McCormack, 2001; McCormack, 2007; McCormack and Johnson, 2001a), една процесно ориентирана организација може да се окарактеризира со следниве елементи: [1] *процесен поглед*, [2] *структура* која одговара на процесите, [3] *работни места* кои ги извршуваат процесите, [4] *процесен менаџмент и систем за мерење* за водење и оценување на процесите и [5] *вредности и верувања (култура)* кои поддржуваат ориентираност кон клиентите, поголема моќ и одговорност на вработените и континуирано подобрување.³⁵

- *Процесен поглед (eng. Process view)* – процесниот поглед ја нагласува вредноста и значењето на дефинираните бизнис процеси и процесното размислување во организациите. Овој елемент се однесува и на моделирањето на бизнис процесите и нивното документирање. Со цел да се постигне поголем успех од иновирањето на бизнис процесите, важно е дали во организацијата постои темелна документација за бизнис процесите. Документирањето на процесните чекори, активности и задачи, визуелно и во пишана форма, им овозможува на вработените на различни работни места, работни функции, па и компании да комуницираат меѓусебно користејќи иста терминологија. Овој елемент се однесува на широко разбирање на бизнис процесите низ целата организација, од врвот до долу и од почетокот до крајот.
- *Процесно ориентираните работни места (eng. Process-oriented jobs)* - Процесните работни места подразбираат дефинирање работни задачи и улоги кои се поврзани со процесите, како на пример, сопственик на процес за развој на нов производ (eng.

³⁵ Врз основа на овие димензии, авторите предлагаат модел за мерење на моменталното ниво на процесна зрелост на организациите, т.е. модел на БПО зрелост со четири фази: ад хок, дефинирани, поврзани и интегрирани бизнис процеси (моделите на зрелост се подетално обработени во глава 4).

Product development process owner) наместо менаџер на истражување (eng. Research manager). Процесно ориентираните работни места значат дека работните позиции на вработените се доделуваат врз основа на главните, клучни бизнис процеси, при што е потребно вработените или тимовите директно да преземат целосна одговорност и за процесите и за клиентите на процесите. Овој елемент се однесува на мултидимензионалните работни места во организациите, кои често се базираат на тимови и тимска работа. Карактеристично за процесните работни места е тоа што тие вклучуваат хоризонтална наспроти вертикална одговорност. Вработените учествуваат во извршувањето на процесите и имаат сопствеништво, што значи и одговорност за целокупниот процес во кој се вклучени. Примери за овие хоризонтални позиции - работни места се: член на тимот на синџирот на снабдување (eng. supply chain team member), сопственик на процес на исполнување на нарачки (eng. order fulfillment process owner) и менаџер на целокупниот синџир на снабдување (eng. global supply chain manager).

- *Процесен менаџмент и систем за мерење на перформансите на процесите (eng. Process Management and Measurement)* кои се однесуваат на повеќе аспекти на процесите, како на пример, квалитет на аутпутот, времетраење на циклусите, трошоци на процесите и варијабилност. Овој елемент, покрај систем за мерење на резултатите на процесите, вклучува и систем за наградување кој базира на подобрувањата на процесите, мерење на крајните резултати, дефинирање мерки кои се водени од клиентите и сл., што значи воспоставување стандардни мерки и методи на наградување врз основа на бизнис процесите.

Покрај основните три елементи, авторите предлагаат уште два дополнителни кои го поддржуваат интерактивното функционирање на трите основни елементи и тоа: структура и култура. За разлика од основните елементи: процесен поглед, процесни работни места и процесен менаџмент и систем за мерење на резултатите, кои се емпириски потврдени, дополнителните два, потпорни елементи: структура и култура, не се емпириски потврдени.

- *Процесна организациска структура (eng. Process structure)*. Процесната организациска структура ги разбива традиционалните функционални единици (како на пример, продажба и производство) кои го инхибираат хоризонталното размислување кое се протега низ целата организација, од крај до крај. Без поддржувачка организациска структура, луѓето на новите работни позиции, како на пример, процесен сопственик, не би можеле да ги извршуваат своите задачи. Овие

структури вклучуваат хоризонтални тимови, партнерства и заедничка, споделена сопственост врз процесите. Процесната структура се карактеризира со рамна хиерархија, меѓуфункционални тимови и процесни сопственици. Таа ги дефинира и ги покажува структурираните односи помеѓу елементите, активностите и границите на извршувањето на бизнис процесите.

- **Процесни вредности и верувања ориентирани кон клиентите (eng. Customer-focused process values, and beliefs).** Овој елемент се однесува на вредностите и верувањата кои ја стимулираат целокупната организација и се однесуваат на промена на целокупниот начин на размислување во организациите кон поддржување и прифаќање на процесната ориентација. Процесните вредности и верувања значат култура која е вградена во сите организациски компоненти и е фокусирана кон клиентите и создавање вредност за нив, поголема моќ и одговорност на вработените и континуирано подобрување.

Во споредба со останатите рамки кои ги утврдуваат елементите на процесната ориентација, процесниот поглед се однесува на компонентата документирање и моделирање на бизнис процесите, додека пак процесните работни места и системот за мерење и менаџмент на бизнис процесите се дефинирани и препознатливи и во останатите модели. Другите две компоненти, односно фактори, структура и култура, како што напоменавме, не се емпириски потврдени во моделот на McCormack and Johnson (2001a).

Меѓу првите автори кои се обидуваат да ја опишат процесната ориентација е и Davenport (1993). Според него, процесната ориентација на една организација ги вклучува следните елементи (Davenport, 1993, p. 5):

- структура (eng. Structure) – организациска структура;
- фокус (eng. Focus) – употреба на процесен јазик, процесна документација и ИТ-информациски технологии односно информациски системи;
- мерење (eng. Measurement) – систем за мерење на процесните перформанси;
- сопственост (eng. Ownership) – постоење процесни менаџери;
- клиенти (eng. Customers) – разбирање на барањата на клиентите.

Сличен преглед на составни елементи на БПО подоцна е предложен и од Hammer (1996) во неговиот акционен план за тоа како една организација да стане процесно ориентирана. Според Hammer (1993, 1995, 1996, 1999) процесното размислување е меѓуфункционално и ориентирано кон остварување резултати, при што карактеристиките на една процесно ориентирана организација, тој ги опишува користејќи ги следните

категории: бизнис процеси, работни места и организациска структура, менаџмент и систем за мерење на резултатите и организациски вредности и верувања.

Во продолжение, во табела 3.12. следува табеларен преглед на факторите на успех на процесната ориентација според повеќе автори, кој ќе ни овозможи нивна компаративна анализа.

Табела 3.12. Преглед на елементи - фактори на процесната ориентација според различни автори (дел 1)					
	Van Looy, A., de Backer, M., Poels, G., (2011)	Kohlbacher, M., (2010)	Škrinjar, R., Bosilj Vukšić, V., Indihar Štemberger, M., (2010)	Willaert, P., et.al., (2007)	Reijers, H.A., (2006)
1	Процесна структура	Дизајн и документирање на бизнис процесите	Стратегиски поглед	Ориентација кон купувачите	Структура
2	Процесна култура	Посветеност на менаџментот кон процесната ориентација	Дефинирање и документирање на процесите	Процесен поглед	Мерење
3	Процесен менаџмент,	Улогата на сопственикот на процесот	Мерење на процесите и процесен менаџмент	Организациска структура	Сопственост
4	Оптимизација на бизнис процесите	Мерење на перформансите на процесите	Процесна организациска структура	Процесни перформанси	Клиент
5	Воведување на бизнис процесите	Корпоративна култура усогласена со процесниот пристап	Управување со луѓе	Процесно ориентирана култура, вредности и верувања	
6	Моделирање на бизнис процесите	Апликација на методологиите за континуирано подобрување на процесите	Пазарна ориентација	Менаџмент на човечки ресурси	
7		Процесно ориентирана организациска структура	Перспектива на добавувачот	Информатичка технологија која ги поддржува процесите	
8			Процесна организациска култура	Ориентираност кон добавувачите	
9			ИТ поддршка на процесите		

продолжува ...

Табела 3.12. Преглед на елементи - фактори на процесната ориентација според различни автори (дел 2)				
	Rosemann, M., de Bruin, T., Power B. (2006)	McCormack, K. P., Johnson, W. C. (2001a) односно McCormack, K. P., (2007)	Davenport (1993)	Hammer, M., (1993, 1995, 1996, 1999)
1	Стратегиско усогласување	Процесен поглед (моделирање и документирање на бизнис процесите)	Структура	Бизнис процеси
2	Водство (управување)	Процесно ориентираны работни места	Фокус – употреба на процесен јазик, процесна документација и ИТ	Работни места и организациска структура
3	Методи	Процесен менаџмент и систем за мерење на перформансите на процесите	Мерење - систем за мерење на процесните перформанси	Менаџмент и систем за мерење на резултатите
4	Информациски технологии		Сопственост - постоење процесни менаџери	Организациски вредности и верувања.
5	Луѓе		Клиенти	
6	Култура			

Врз основа на емпириско тестирање и/или детален преглед на литература, секој пристап, односно автор, истакнува неколку важни фактори, но исто така, занемарува други. Со цел да се направи еден сеопфатен преглед на факторите кои влијаат врз процесната ориентација, врз основа на направениот преглед на литература, во табела 3.13. направен е споредбен приказ на различните гледишта на БПО, при што се земени предвид голем број фактори, кои се најчесто споменувани во литературата.

За да се дефинира бизнис процесната ориентација во организациите, а потоа и да се измери, потребно е да се земат предвид повеќе елементи односно фактори, а не само на пример ИТ или организациска култура. Да се биде процесно ориентиран значи да се владее со цела низа техники и принципи во повеќе организациски домени, со цел да се подобрат бизнис процесите и организациските перформанси. Според тоа, само интегриран напор за подобрување на овие елементи доведува до зголемување на БПО во една организација.

БПО како концепт има мултидисциплинарен карактер. Степенот до кој една организација е процесно ориентирана е определен од повеќе фактори со различен интензитет кои беа претходно прикажани. Притоа, постои голем консензус за повеќето елементи односно фактори на БПО во повеќето предложени модели. Според анализата на прикажаните фактори, процесното дефинирање и документирање е најзначаен аспект на процесната ориентација бидејќи е вклучен во повеќето модели. И покрај тоа што во моделот на McCormack and Johnson (2001a) не е емпириски потврдено значајно влијание на организациската структура и култура врз процесната ориентација во организациите, сепак останатите студии ги истакнуваат овие две димензии како значајни. Во литературата

постои консензус за значењето на системите за мерење односно менаџмент на бизнис процесите.

Табела 3.13. Споредба на елементите на БПО - факторите на успех според различни автори

	Елементи на БПО - фактори на успех	Van Looy, A., et al., (2011)	Kohlbacher, M., (2010)	Škrinjar, R., et al., (2010)	Willaert, P., et al., (2007)	Reijers, H.A., (2006)	Rosemann, M., de Bruin, T., Power B. (2006)	McCormack, K. P., Johnson, W. C. (2001)	Davenport (1993)	Hammer, M., (1993, 1995, 1996, 1999)
1	Стратегиски поглед		X	X			X			
2	Дефинирање и документирање на процесите	X	X	X	X	X		X	X	X
3	Мерење на процесите и процесен менаџмент	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	Процесна организациска структура	X	X	X	X	X		X	X	X
5	Човечки ресурси		X	X	X		X			
6	Ориентација кон купувачите			X	X	X			X	
7	Ориентација кон добавувачите			X	X					
8	Процесна организациска култура	X	X	X			X			X
9	ИТ поддршка на процесите		X	X	X	X	X		X	

Некои елементи, како на пример, ориентација кон добавувачите и ориентација кон купувачите, се најмалку спомнувани елементи. Тоа значи дека авторите при конструирањето на БПО рамката се фокусираат на интерната процесна ориентација и ја занемаруваат можноста за идно, логично проширување на процесите со вклучување надворешни партнери (добавувачи и клиенти).

Интересно е да се напомене дека, и покрај големото значење на стратегискиот поглед за БПО како начин за постигнување оперативна извонредност, повеќето автори односно модели не го нагласуваат тоа во прв план и на тој начин првично го игнорираат стратегискиот потенцијал за воспоставување долгорочна стратегиска предност.

Исто така, важно е да се напомене дека, преку дефинирање на елементите на БПО односно факторите кои влијаат врз процесната ориентација на организациите, истовремено им се обезбедува алатка за мерење на степенот односно нивото на БПО. Со други зборови, секоја од претходно наведените рамки кои ги дефинираат факторите кои влијаат врз БПО, истовремено може да претставува и своевиден модел на зрелост.

Во продолжение следува краток опис на значењето на секој од дефинираните конститутивни елементи на БПО.

Стратегиски поглед (eng. Strategic view) и/или стратегиско усогласување (eng. Strategic Alignment): За процесната ориентација во организациите се клучни два аспекти на стратегискиот поглед и тоа: (1) Усогласување на бизнис процесите со организациската стратегија преку поврзување на процесните со организациските цели (Harmon, 2006; Kaplan and Norton, 2004, Rosemann, M. and vom Brocke, J., 2010). Добро развиена стратегија овозможува оптимално дефинирање, планирање и извршување на бизнис процесите; и (2) Активна поддршка и вклученост на врвниот менаџмент во активностите поврзани со имплементирање на принципите на бизнис процесната ориентација во функционирањето на организацијата (De Bruin and Rosemann, 2006), бидејќи во споредба со проектите каде што нема поддршка од врвниот менаџмент, активната вклученост и поддршката од врвниот менаџмент води кон повисоки стапки на успех на преминот кон процесна ориентација. Бизнис процесниот менаџмент во една организација треба да биде усогласен со целокупната стратегија на организацијата. Стратегиско усогласување или синхронизација со организациската стратегија може да се дефинира како тесно поврзување на организациските приоритети и бизнис процесите на организацијата при што се овозможува континуирана и ефективна акција за подобрување на бизнис перформансите. Процесите мора да бидат дизајнирани, извршувани, менаџирани и мерени во согласност со стратегиските приоритети и специфичните стратегиски ситуации (на пример, фазата на животниот циклус на производот). Како резултат на тоа, специфичните процесни способности (на пример, конкурентска предност во однос на времето на извршување или промена на процесите) може да им понуди различни стратегиски можности на организациите.

Дефинирање и документирање на процесите (eng. Process definition and documentation). Доброто т.е. одлично познавање и разбирање на внатрешните бизнис процеси во организацијата е предуслов за процесна ориентација. Целокупното работење започнува со и зависи од доброто разбирање на основните процеси, кои најнапред треба да се идентификуваат. Организациите мора да разберат односно да знаат како функционираат

нивните процеси т.е. како работат, каде се извршуваат и како се меѓусебно поврзани (Davenport, 1993; Hammer and Champy, 1993; Tenner and DeToro, 1997; Harmon, 2003a). Според Kohlbacher (2008), дефинирањето и документирањето на бизнис процесите треба да ги опфати следните аспекти:

- постоење на комплетен и единствен (униформен) процесен модел на претпријатието (eng. enterprise process model), кој исто така, понекогаш се нарекува макро модел;
- документација за процесите;
- користење и ажурирање на процесната документација;
- дефинирање на влезови и излези (инпути и аутпути) за секој процес;
- дефинирање на добавувачи и купувачи за секој процес;
- постоење процесен тек односно утврдување на интерните клиент-добавувач односи помеѓу процесите;
- сегментација на бизнис процесите доколку тие се соочат со хетерогени барања.

Добрата и темелна процесна документација, која редовно се ажурира, претставува основа за мерење на процесните перформанси, анализа и менаџирање на процесите. Документирањето на бизнис процесите е значајно и неопходно поради тоа што ги овозможува и катализира проектите на подобрување на процесите (McCormack and Johnson, 2001a). Документирањето, исто така, им помага односно овозможува на вработените да разберат како еден процес функционира од почетокот до крајот и која е нивната улога во извршувањето на процесите. Добрата процесна документација претставува основа за мерење на процесите. (Willaert et al., 2007). Таа треба да вклучува процесни цели, процесни мапи (eng. map/flow chart), процедури и работни инструкции, планови за квалитет³⁶, (eng. quality plans), мерки и резултати од ревизија, како и информации за тековните и завршените подобрувања. Овој фактор, според McCormack and Johnson (2001a) и Willaert et al., (2007) е наречен процесен поглед.

Прилагодувањето на процесите на барањата и желбите на клиентите наметнува сите во организацијата да имаат јасен поглед и разбирање за процесите на компанијата. Ова значи дека секој вработен кој е вклучен во процесот е запознаен со посебните услови односно карактеристики на процесот и има некакви сознанија т.е. сфаќања за концептот

³⁶ План за квалитет претставува документ кој се користи за определување, специфицирање на процедурите и ресурсите кои се потребни за спроведување на определен проект, извршување на процес, реализација на производ или менаџирање на договор. Овие планови, исто така, специфицираат кој ќе прави што и кога, односно ги дефинираат извршителите, нивните задачи и временски рокови на нивно извршување.

процесна ориентација. Процесно ориентираниот поглед во организациите бара постоење на доволна т.е. соодветна процесна документација, употреба на оваа документација, како и размислување на организацијата за бизнис процесите и нивниот менаџмент. Според McCormack, процесниот поглед во организациите ги поддржува односно овозможува иновативните идеи т.е. иницијативи за подобрување на процесите, како и имплементацијата на процесно ориентирана структура (McCormack, Johnson and Walker, 2003). Од клучно значење е процесите да бидат добро идентификувани, дефинирани и мапирани со цел да се избере односно подобри соодветниот, вистинскиот процес кој ќе придонесе кон подобрување на вредноста на крајните клиенти (Galbraith, 1995). Поради тоа, моделирањето на процесите е важен чекор во циклусот на БПМ. Процесите се визуелизираат преку користење на т.н. јазик на моделирање (eng. modelling language). Визуелизацијата на бизнис процесите е важна бидејќи може да им обезбеди на организациите ново гледиште, нова перспектива на бизнис процесите, на кој начин тие доаѓаат до нови сознанија за комплексноста на нивните процеси. Ова честопати е првиот чекор во имплементацијата на БПМ (DeToro and McCabe, 1997). Притоа, процесните мапи ги покажуваат активностите и релациите со добавувачите и купувачите, нешто што не е така очигледно во традиционалните организациски шеми на една организација без дефинирани бизнис процеси. Како што веќе беше напоменато, организациската шема покажува „што можете да направите“ и е насочена кон исполнување интерни цели, додека пак процесните мапи го покажуваат „она што го правите“ притоа фокусирајќи се кон екстерни цели, како на пример, зголемување на задоволството на корисниците (Melan, 1995; Cronemyr and Witell, 2010).

Мерење на процесите и процесен менаџмент (eng. Process measurement and management). Мерењето и менаџирањето на бизнис процесите се категории кои се меѓусебно тесно поврзани, бидејќи она што не се мери не може да се менаџира. (Bosilj-Vukšić et al., 2008). Мерењето на ефикасноста т.е. на перформансите на процесите е предуслов за нивно редицајнирање, а исто така овозможува и усогласување на процесите на организацијата со стратегијата. Соодветните индикатори на перформанси ги охрабруваат вработените да дејствуваат односно да работат во согласност со стратегиските цели. Отсуството односно непостоењето систем за мерење на перформансите ја ограничува способноста на организацијата за анализа на ефектите од промените, што од друга страна, пак, ги инхибира систематските промени. (Tenner and DeToro, 1997). Целите и мерките за бизнис процесите на организациите најчесто се собираат и презентираат во

картичката на урамнотежени резултати - Balanced Scorecard (Kaplan and Norton, 1992). Според Škrinjar et al., (2010, p.8), важни се следниве два аспекти на овој фактор:

- имплементирање систем за мерење на процесите преку дефинирање на целите на процесите кои, пак, треба да бидат усогласени со организациските цели; клучни индикатори на перформансите – KPI (key performance indicators) за овие цели (на процесите); поставување таргети за перформансите и континуиран мониторинг на ефикасноста и ефективноста на процесите и
- формализирање на практиките на подобрување на процесите и примена на воспоставени методологии и техники кои овозможуваат уште поуспешна имплементација на нови и/или подобрени процеси.

Willaert et al., (2007) овој елемент го нарекуваат едноставно - процесни перформанси, што укажува на нивното значење за процесната ориентација односно процесниот менаџмент во организациите. Опишувањето на процесите е голем чекор кон постигнувањето процесна ориентација во организациите. Подобрувањето на бизнис процесите бара процесите континуирано да се мерат и анализираат т.е. да се дефинираат и имплементираат клучни индикатори на перформансите, кои ќе им овозможат на менаџерите да ги следат процесите. Но, треба да се обрне внимание на тоа дека дефинираните KPIs не мора задолжително да ги поддржат бизнис процесите, бидејќи тие главно произлегуваат од стратегијата на компанијата и се преведени во цели на одделните департмани со соодветни KPI. Ваквите мерки обично се фокусираат на финансиските перформанси или на обемот на продажбата, кои се типично мерки на остварување на целите на департманите во организациите. Тие се корисни мерки, но даваат многу малку информации за процесите. Хоризонтален процесно ориентиран поглед во компаниите бара поврзани KPI кои ќе ги мерат меѓудепартманските процесни инпути, аутпути и резултати и се нарекуваат мерки на процесни перформанси. Притоа, индикаторите на крајни резултати укажуваат на тоа дали клиентите се задоволни и дали е генериран профит, додека пак индикаторите за мерење на аутпутите го мерат аутпутот онаков каков што е (на пример, x единици на час) (Tenper and DeToro, 2000). Со цел да направи солидна анализа и да презеде соодветна иницијатива за подобрување на процесите, една компанија треба да има информации за перформансите на своите целокупни бизнис процеси (end-to-end business processes). Идентификувањето на соодветните KPIs, нивното редовно мерење и анализата на податоците на правилен начин претставуваат основа за донесување на вистинските одлуки и преземање на вистинските чекори знаејќи точно каде во процесот се случува т.е.

има проблем. Мерењето на перформансите на процесите подразбира дефинирање систем на мерење, избирање соодветни компоненти и одлучување како да се мерат перформансите.

Системот за мерење на перформансите на процесите може да биде значајна алатка за извршување на стратегијата преку сигнализирање на она што е навистина важно, како и обезбедување начини за мерење на она што е важно, одредувајќи одговорност за однесувањето и резултатите и помагајќи да се подобрат организациските перформанси (Willaert et al., 2006).

Процесна организациска структура (eng. Process organizational structure). Клучен елемент на процесната ориентација, за чие значење се согласуваат речиси сите автори кои се обидуваат да ја дефинираат процесната ориентација во организациите и нејзините составни елементи, е организациската структура. Организациската структура во една организација ја опишува доминантната конфигурација на активностите и задачите во една организација. Според тоа, очигледно е дека функционалната/хиерархиската организациска структура не е соодветна за процесната ориентација. Некои од клучните аспекти на една процесно ориентирана организациска структура се следните (Davenport, 1993; Hammer and Champy, 1993; McCormack and Johnson, 2001a; Harmon, 2003a; Kohlbacher, 2008):

- организирање на работата околу клучните процеси;
- помалку хиерархиски нивоа односно рамна организациска структура;
- тимска работа;
- давање поголема моќ, авторитет и одговорност на вработените;
- работни места кои вклучуваат хетерогени задачи и активности, не само едноставна работа;
- процесна сопственост (дефинирање на местото и улогата (одговорностите) на процесните сопственици).

Но, процесната ориентација секогаш не бара целосна процесно ориентирана организациска структура, бидејќи и таа има свои недостатоци. Затоа, крајната цел не треба да биде потполна (комплетна) замена на вертикалните структури со хоризонтални, туку изнаоѓање најоптимален начин за искористување односно испреплетување на предностите и на двата типа организациски структури во организациите - специјализацијата и експертизата на функциските, вертикални структури со одговорноста и приспособливоста на процесните, хоризонтални структури. (Daft, 2007)

Со цел да се искористат предностите на процесниот поглед во организациите, тие мора да ги прилагодат своите организациски структури. Мерењето на процесите не е доволно, доколку никој не е одговорен за тоа (за постигнатите резултати од процесите). Меѓуфункционалната интеграција мора да биде формализирана во официјална функција. Една вертикално ориентирана компанија може да презема најразлични активности или иницијативи за да ги пробие границите помеѓу различните департмани во организацијата за да стане процесно ориентирана. Со цел да се интегрираат функционалните структури, се формираат мултидисциплинарни тимови (McCormack, Johnson and Walker, 2003; Byrne, 1993). Во зависност на потребите и комплексноста на организацијата, механизмите на интеграција, како на пример, мултидисциплинарните тимови, можат да се формираат ад хок или, пак, на редовна основа (Galbraith, 1995). Клучен, основен елемент на БПМ управувањето е дефинирањето на процесните улоги и одговорности во организациите, што опфаќа цел спектар на БПМ базирани улоги, од бизнис процес аналитичари до процесни сопственици и потенцијални извршни директори за процеси (eng. Chief process officers – CPO). Во практиката, многу често се креираат улоги со цел да преземат одговорност за хоризонталниот тек, извршувањето на бизнис процесите. Овие улоги често се нарекуваат процесен сопственик (eng. process owner). Процесниот сопственик (или неговиот еквивалент) треба да има соодветна автономија во одлучувањето и одговорности во врска со процесот. Таа личност треба да биде отчетна и одговорна за исходот на процесот, што има директно влијание врз купувачот. Улогата на процесен сопственик може да биде доделена на некој во постојната хиерархиска структура, така што не е неопходно формирање нови менаџерски функции. Како што веќе беше напоменато, некои организации, пак, одлучуваат да формираат т.н. центри на извонредност за бизнис процесите (eng. centre of excellence). Ваквите центри често пати се нарекуваат канцеларија на бизнис процесите (eng. Business Process Office). Овие канцеларии (или нивниот еквивалент) се карактеризираат со специфични вештини и знаења потребни за да се започнат и менаџираат иницијативите за подобрување на бизнис процесите. Тие се најчесто централно поставени на највисоко ниво.

Организациската структура која ги поддржува процесите е многу истражувана и се поврзува со концептот на БПО зрелост (Willems et al., 2007). Суштината на БПМ управувањето во организацијата е како таа ги организира своите менаџери со цел да обезбеди дека нејзините процеси ќе ги исполнат очекувањата. Организација која целосно се потпира на традиционална организациска шема која најчесто претставува приказ на департманите во организацијата не може да поддржи процесна ориентација. Постои

природна тензија помеѓу депарتمانскиот пристап кон структурирање на организацијата и процесно базираниот пристап. Процесно ориентирана организација е онаа која организациската структура, односно шема, ја базира на нејзините бизнис процеси. Но, ова не значи дека со цел компанијата да постигне процесна ориентација, треба да биде структурирана целосно хоризонтално, бидејќи тоа е во спротивност со принципот на специјализација, кој иако е повеќе карактеристика на функциската организација, сепак треба да се има предвид задржувањето на определен степен на функциска специјализација (McCormack, Johnson and Walker, 2003). Повеќето организации кои се фокусирани кон бизнис процесите применуваат некоја форма на матричен менаџмент модел, комбинирајќи хоризонтален и вертикален пристап. Некои менаџери и понатаму се одговорни за определени департмани односно функции, како на пример, продажба, маркетинг, производство и сл., додека пак други менаџери се одговорни за синџирите на снабдување или за големите (клучните) процеси, при што честопати се создава определена конфузија и тензија. Теоретичарите и практичарите сè уште се во потрага по совршениот баланс, односно рамнотежа помеѓу хоризонталниот односно вертикален поглед. Начинот на кој процесните менаџери и менаџерите на определени департмани во комбинирана организација се меѓусебно поврзани се разликува од компанија до компанија. Во некои компании конкретни лица заземаат повеќе менаџерски улоги. Така, едно лице истовремено може да биде и менаџер на производство и менаџер на определен процес. Исто така, во една процесно ориентирана организација потребно е да се воспостават хиерархиски структури и процесни архитектури. Тоа значи следново: процесите на високо ниво се одговорност на процесни сопственици односно извршни директори на високо ниво; потоа, овие процеси на високо ниво се поделени на главни бизнис процеси, а тие пак на потпроцеси, при што сите треба да бидат управувани од страна на хиерархиски поставени процесни менаџери.

Менаџмент на човечки ресурси (eng. People management). Менаџментот на човечки ресурси е менаџмент дисциплина која се занимава со многу различни аспекти на управувањето со човечкиот фактор во организациите. Во однос на процесната ориентација, најважниот аспект на менаџментот на човечки ресурси е стратeгиското управување со потенцијалот на луѓето во организациите кое се фокусира на континуираната обука и едукација на вработените за да се усогласат нивните вештини и знаења со бизнис стратегијата. Од аспект на процесната ориентираност во организациите и процесниот начин на размислување и однесување на вработените, од посебно значење се следните

аспекти на менаџментот на човечки ресурси (Hammer and Champy, 1993; McCormack and Johnson, 2001a, Harmon, 2003a; Kohlbacher, 2008):

- овозможување на вработените да работат во мултифункционални тимови;
- овозможување на вработените тренинг и едукација со цел да се здобијат со нови вештини и знаење за да можат да ги извршуваат новедефинираните работни задачи кои се повеќедимензионални (а не едноставни задачи);
- вклучување на вработените во програмите за подобрување на процесите;
- едукација на вработените за техниките и методите за подобрување и редизајн на бизнис процесите;
- комуникација со вработените за промените на процесите кои се вклучени во нивното извршување.

Најзначајниот капитал на една компанија претставуваат луѓето т.е. нејзините човечки ресурси. Човечкиот капитал претставува основа за подобрување и иновирање на процесите бидејќи содржи знаење кое е обезбедено од страна на вработените во форма на вештини, компетентност, посветеност, мотивираност и лојалност, како и во форма на совети и експертиза. Клучни фактори за успех на имплементирањето на менаџментот на бизнис процесите во организациите претставува континуираниот тренинг и обука на вработените, учење преку правење, како и управувањето со отпорот кон промени, кои претставуваат карактеристики односно аспекти на менаџментот на човечки ресурси. Во поглед на луѓето, вработените односно човечките ресурси во организациите, од големо значење за менаџерите е да знаат како промените на процесите ќе влијаат на вработените. Процесната ориентација подразбира развој на нови вештини на вработените. Во една процесно ориентирана организација, луѓето ќе бидат идентификувани, оценувани и наградувани врз основа на нивните компетенции во разбирањето и подобрувањето на процесите. Затоа е потребно луѓето да бидат обучени и информирани за подобрување на процесите, како и да размислуваат и разговараат во процесна смисла. Исто така, многу важни се и способноста и подготвеноста на вработените да бидат тимски играчи и соработници. Луѓето треба да имаат јасни цели и мотивација за постигнување на тие цели.

Ориентација кон купувачот (eng. Customer Orientation). Клиентите се причина за постоење за секоја организација и исто така претставуваат основа на процесната ориентација, бидејќи основната цел на секој процес е создавање вредност за клиентите (било надворешни или внатрешни). Во таа смисла, разбирањето на потребите и желбите на клиентите е тесно поврзано со процесната ориентација. Организациите и нивните

менаџери треба да ги разберат преференциите на купувачите со цел да дизајнираат соодветни бизнис процеси кои би можеле да го испорачаат бараниот аутпут кој ќе ги задоволи желбите и барањата на клиентите. (Willaert et al., 2007).

Да се биде процесно ориентиран значи да се гледа надвор од границите на организацијата. Организациите, пред сè, треба да знаат кои се нивните купувачи. Познавањето на клиентите е почетна точка, бидејќи да се биде односно да се стане процесно ориентиран потребно е компанијата да ги адаптира своите (интерни) бизнис процеси на различните купувачи односно на нивните желби и барања. (Davenport, 1993, Harmon, 2003a). Оваа димензија се однесува на способноста на организацијата да ги процени и разбере барањата на купувачите, како и да ги одржи односите со нив. Купувачите претставуваат ентитет кон кој се стреми (е насочен) секој процес. Тие можат да бидат интерни или екстерни, но на крајот потребно е да се оптимизира вредноста која се испорачува на екстерните клиенти (Tenner and DeToro, 2000). Организацииските цели мора да бидат фокусирани кон екстерните купувачи (Tenner and DeToro, 2000; Willaert et al., 2007) и затоа е важно тие, екстерните корисници, да се идентификуваат (Burlton, 2001). Купувачите се, исто така, вреден извор на информации врз основа на кои се извршува подобрување на процесите. Поради тоа, една организација треба внимателно да ги идентификува своите клиенти за секој процес (Burlton, 2001; Davenport, 1993, Hammer, 1996; Harrington, 1991). Една од најголемите придобивки од БПМ е видливоста на крајниот корисник. Исто така, секој што е вклучен во соодветниот бизнис процес мора да биде свесен за крајната цел на тој процес - задоволството на купувачите односно да биде информиран за потребите и преференциите на крајните купувачи. Барањата на купувачите имаат динамички карактер. Поради тоа, организациите кои се ориентирани кон купувачите имаат потреба од флексибилни процеси, кои можат да се адаптираат на променливите очекувања на купувачите. Разбирањето на очекувањата на клиентите ѝ овозможува на организацијата проактивно да бара подобрувања на процесите и на тој начин да биде и да остане пред конкуренцијата. Исто така, задоволството на клиентите мора да се мери на правилен начин на редовна основа, што претставува клучен придонес во подобрувањето на процесите.

БПО бара од организацијата да гледа подалеку од границите на еден депарتمان, бидејќи таа, процесната ориентација, промовира поглед од крај до крај во организациите кој се протега (поминува) низ департманите. Многу често, во т.н. простор помеѓу два департамани односно на патот до вистинскиот краен потрошувач односно клиент, вклучени се и посреднички организации, како на пример филијали, продажна мрежа или кој било

друг партнер на организацијата. Со оглед на фактот дека овие интермедијатори се првите надворешни клиенти во синџирот на вредности пред крајните потрошувачи, тие се потенцијална таргет група која е фокусирана кон корисниците односно има потреба од процесна ориентација. (Harrington, 1991).

Познавањето и разбирањето на купувачите е само еден аспект на пазарната ориентација. Организациите, исто така, треба да ги познаваат и разбираат своите конкуренти, организациите со кои ги делат пазарите и со кои се натпреваруваат. Само со комбинирање на знаењето и за купувачите и за конкурентите, организациите можат да дефинираат соодветни стратегии и бизнис процеси кои нив ги поддржуваат односно преку кои тие, стратегиите, се извршуваат.

Овој елемент на БПО, Škrinjar, R., Bosilj Vukšić, V., Indihar Štemberger, M. (2010) го нарекуваат „пазарна ориентација“, на тој начин истакнувајќи го значењето и улогата на бизнис процесите во проширувањето на претпријатијата надвор од нивните традиционални граници.

Перспектива на добавувачот – ориентација кон добавувачите (eng. Supplier perspective). Според Škrinjar et.al., (2010, p.8), тесната соработка со добавувачите претставува уште еден клучен елемент на процесната ориентација, бидејќи организациските процеси може да се протегаат надвор од границите на една организација и често пати се тесно поврзани со процесите на добавувачите (Willaert et al., 2007). Процесната оптимизација не може да биде оптимална доколку процесите на добавувачите бидат занемарени. Во таа смисла, доколку соработката со добавувачите се базира само на извршена трансакција, тогаш е јасно дека организацијата нема влијание врз процесите на добавувачите. Од друга страна, пак, формирањето долгорочни односи со добавувачите нуди повеќе можности за заедничко и координирано редизајнирање на бизнис процесите.

Новата економија има три уникатни карактеристики – таа е глобална, во нејзиниот фокус се неопипливите ресурси - идеи, информации и односи, и таа е вмрежена. Во вакво окружување, границите на денешните организации стануваат флексибилни и динамички и во многу случаи се прошируваат и отвораат кон надвор.

Во денешното е-окружување, процесите сè почесто излегуваат надвор од границите на организациите. Менаџерите на организациите сè повеќе ја сфаќаат потребата од фокусирање кон целокупните бизнис процеси, па дури и кога тие ги преминуваат традиционалните граници на организацијата. Тие мора да допрат до своите бизнис партнери, добавувачите и купувачите кои се надвор од организациите. Со развојот и напредокот на технологиите, границите исчезнуваат и добавувачите стануваат партнери на

организациите. Размената на информации и знаење со добавувачите претставува значајна карактеристика на процесната ориентација (Tonchia and Tramontano, 2004).

Во глобалната бизнис заедница, партнерствата се појавуваат насекаде. Брзата и широка примена на интернетот, како и е-бизнис базираните системи ја унапредува соработката т.е. овозможува е-соработка помеѓу различните бизнис партнери. Со цел бизнис процесите да се менаџираат на многу поефикасен и побрз начин, се користат онлајн платформи за размена на информации и соработка со добавувачите. Вмрежувањето со добавувачите (а претходно видовме и со купувачите), како и со останатите стеикхолдери, ги прави организациите дел од еден голем систем. Ваквиот системски поглед овозможува увид во интеракциите и со добавувачите и со купувачите и ги прави процесите потранспарентни и на тој начин полесно можат да се подобруваат. Во овој контекст, Lee et al.(2005) смета дека процесните модели треба да ги опфаќаат и овие интеракции во рамките на синџирот на вредности на една организација. Исто така, споделувањето т.е. размената на информации со добавувачите се смета за важен фактор за ефективен процесен менаџмент.

Исчезнувањето на границите во организациите води кон концептот на „проширено претпријатие“ (eng. The Extended Enterprise), виртуелно претпријатие (eng. Virtual enterprise), па дури и како виртуелно интегрирано претпријатие (eng. Virtual integrated enterprise). Тоа значи дека организациите не се ограничени само на нивните вработени и менаџери, туку тие ги вклучуваат своите бизнис партнери, клиенти, добавувачи и други потенцијални стеикхолдери.

Улогата на добавувачите честопати се занемарува, иако добрите односи со добавувачите додаваат вредност на процесите. Подобрувањето на процесите вклучува добар менаџмент на односите со добавувачите (eng. supplier management) бидејќи тие, добавувачите, испорачуваат клучни ресурси или инпути за процесите (Harrington, 1991).

Денес, во е-бизнис окружување, вистинската предност од примената на е-бизнис системите ќе ја постигнат оние организации кои го поддржуваат и применуваат концептот на проширено претпријатие бидејќи на тој начин тие се прилагодуваат на новото глобално и турбулентно окружување. Модерните организации мора да бидат отворени и флексибилни со цел да го одржат чекорот со секојдневните промени во окружувањето. Со појавувањето на интернетот и интернет базираните технологии создадени се реални можности за реализирање на концептот на проширено претпријатие. Но во ваков случај, станува нејасно како тековните менаџерски практики создадени да му служат на пост-индустриското општество, можат да бидат адаптирани за да му служат на потребите на

денешното глобално, проширено, информациско и базирано на знаење општество односно претпријатие. Оттука, потребата од процесно ориентиранот менаџмент и процесната ориентација во организациите станува неизбежна реалност.

Процесна организациска култура односно култура, вредности и верувања (eng. *Process organizational culture, values and beliefs*). Трансформирањето на една организација во процесно ориентирана значи голема промена на целокупниот начин на кој се води еден бизнис. Во таа смисла, организациската култура игра многу важна улога која се рефлектира во способноста на организацијата за промена (да се промени). (Hammer and Champy, 1993; Kohlbacher, 2008; Kovačić and Bosilj-Vukšić, 2005; Ostroff, 1999; Willaert et al., 2007). БПМ културата ги вклучува колективните вредности и верувања во процесната ориентираност на организацијата. Организациската култура се однесува на создавање на поддржувачко окружување за различните БПМ иницијативи во една организација. Некои клучни вредности и аспекти на организациската култура кои најчесто се цитирани во литературата во поглед на имплементирањето т.е. трансформацијата на организациите кон процесна ориентација се (McCormack and Johnson, 2001a; Reijers, 2006; Kohlbacher, 2008):

- заедничка визија и мисија, (eng. shared vision and purpose),
- отвореност и соработка (eng. openness and cooperation),
- креативност и позитивен став на вработените (eng. creativity and positive attitude of employees),
- користење соодветна процесна терминологија (инпут, аутпут, процесен сопственик односно менаџер и сл.) (eng. usage of appropriate process terminology (input, output, process owner etc.)),
- поголема моќ и одговорност на вработените и нивно вклучување во процесот на донесување одлуки (eng. employee empowerment and their inclusion in decision making),
- флексибилност (eng. flexibility),
- ориентација кон целите (кон нивно постигнување) (eng. goal orientation)
- разбирање на вработените дека тие работат за крајните корисници односно купувачи (eng. employees' understanding that they work for end customers).

Непостоењето култура која поддржува промени честопати е причина за неуспехот на активностите т.е. иницијативите за подобрување на процесите (Tenner and DeToro, 2000). Во литературата, исто така, е докажана и силна позитивна врска помеѓу организациската култура и организациските перформанси (Kotter and Heskett, 2003).

Поради тоа, процесната ориентација мора да биде дел од организациската култура. Карактеристиките на процесната ориентација, како на пример ориентација, фокус кон клиентите, треба да се рефлектираат во верувањата, вредностите и принципите кон кои организацијата јавно е посветена. Процесниот начин на размислување и дејствување подразбира тимска работа, иновативна култура, свесност за мисијата и вредностите на компанијата итн. (Davenport, 1993). Инспиративното лидерство и поддршка од врвниот менаџмент, исто така, претставуваат уште еден важен аспект на процесната ориентација кој има импликации врз културата во организациите. Тоа е одговорност на врвниот менаџмент да ја насочи организацијата кон процесна ориентација. Стимулирањето и поддршката на меѓусекторска односно меѓудепартаманска соработка и проактивно однесување е клучот за воведување процесна ориентација во организациите (Tenner and DeToro, 2000; Harrington, 1991).

Иако најчесто се смета за „мек фактор“ односно фактор кој има мало влијание, сепак повеќе студии покажуваат силно влијание на културата врз успехот на БПМ проектите (de Bruin, 2009). Промената на културата во една организација, поради големиот отпор кон промени, најчесто е долгорочен проект со долгорочни ефекти во однос на кој било од останатите фактори на БПО.

Информациски технологии односно ИТ поддршка на процесите (eng. IT/IS process support). Улогата на информациските технологии во редизајнирањето на бизнис процесите долго време се истакнува како еден од позначајните аспекти на проектите за редизајнирање на бизнис процесите. Со комбинирање на редизајнот на процесите и користењето соодветна ИТ / IS поддршка се постигнува драстично подобрување на бизнис процесите (Al-Mashari and Zairi, 1999; Davenport, 1993; Davenport and Short, 1990; De Bruin and Rosemann, 2006; Hammer and Champy, 1993; Harmon, 2003a; Kohlbacher, 2008; Kovačić and Bosilj-Vukšić, 2005). Иако многумина автори го истакнуваат значењето на ИТ при редизајнирањето на бизнис процесите, сепак нивната улога може да биде различна во различни фази на проектите за редизајн. Според Kovačić and Bosilj-Vukšić (2005), некои од улогите на ИТ се следните: (1) создавање нови можности (пример, нови производи и/или услуги), (2) поддршка на редизајнирањето на процесите и (3) поддршка на извршувањето на процесите. Иако улогата на информациските технологии односно е-бизнис решенијата и информациските системи при имплементирањето на БПО во организациите е различна, сепак постои консензус за еден аспект, а тоа е дека со поддршката од соодветните ИТ односно ИС, напорите за редизајн односно промена на бизнис процесите во организациите дава најоптимални резултати. Исто така, комбинираното користење на процесно

ориентирани информациски системи и принципите на процесниот менаџмент дава забележително зголемување на квалитетот и успешноста на поединечните процеси.

Информациските технологии, исто така, претставуваат клучна компонента на иницијативите за подобрување на перформансите во организациите. Повеќето процеси значат организациски промени кои честопати се овозможени од информациски технологии односно соодветни е-бизнис решенија. ИТ истовремено претставува и овозможувач и имплементатор, реализатор на процесните промени. Според Attaran (2003), ИТ и процесниот менаџмент, природно, се меѓусебно поврзани. Оваа димензија во контекст на процесната ориентација значи дали една компанија има соодветни ИТ системи кои ги овозможуваат бизнис процесите и дали тие даваат соодветна поддршка на иницијативите за подобрување на процесите. Со цел да го олеснат односно поддржат подобрувањето на процесите, ИТ односно е-бизнис системите во организациите треба да бидат флексибилни и интегрирани. Еден процесно ориентиран ИТ систем треба да ја поддржува размената на информации помеѓу различните департмани (Davenport, 1993). Денес, сè повеќе продавачи/застапници на софтверски решенија нудат БПМ алатки. Овие алатки формираат платформа за неколку важни апликации, при што интегрирањето на апликациите е од голема важност за процесно ориентираните организации бидејќи разновидноста на апликациите во организацијата може да ги спречи напорите за интеграција на различните департмани што, всушност, е и основната идеја на процесната ориентација. Некои интегрирани софтверски пакети за БПМ истовремено овозможуваат функција за моделирање и симулирање на бизнис процесите, што е од голема помош во фазата на мапирање на процесите. ИТ во процесно ориентираните организации играат важна улога и при поставување и контрола на стратегиските КПИ. Но, не треба да се заборава дека процесната ориентација односно бизнис процесниот менаџмент во крајна линија се прашање на човечките ресурси, при што ИТ играат важна улога на модератор.

Според Ostroff (1999), кој ја нагласува важноста на ИТ за процесните организации, примената на информациските технологии овозможува поедноставно и побрзо прилагодување на организациите на бизнис процесите, бидејќи технологиите претставуваат еден од главните фактори кои го овозможуваат извршувањето на процесите низ функциите во организациите и го поддржуваат нивното протегање надвор од границите на процесно ориентираните организации. Притоа, треба да се има предвид дека технологиите го овозможуваат извршувањето на бизнис процесите, но не создаваат додадена вредност сами по себе. (Smith and Fingar, 2003b, p20). Денес, успешноста на

бизнис процесите сè повеќе зависи од информациските технологии и нивната автоматизација (на бизнис процесите) (Spanu, 2003b, p.7).

ИТ претставуваат значаен елемент на секој БПМ проект во организациите. Покрај традиционалниот фокус на процесната анализа (на пример, статистичка контрола на бизнис процесите) и поддршка на моделирањето на бизнис процесите, ИТ решенијата кои се однесуваат на БПМ сè почесто стануваат односно се издигнуваат на ниво на процесни информациона системи (eng. Process-aware information systems – PAIS) (Dumas et al. 2005).

Бидејќи ова истражување е прво во Република Македонија, во моментот не е соодветно спроведување на анализа на поголем број фактори. Од тие причини, предмет на емпириското истражување во оваа докторска дисертација ќе претставува една потесна листа на фактори емпириски потврдена во моделот на McCormack and Johnson (2001).

Глава IV

ПРОЦЕСНА ЗРЕЛОСТ (СОФИСТИЦИРАНОСТ) И МОДЕЛИ НА ПРОЦЕСНА ЗРЕЛОСТ

- 4.1. Дефинирање на поимот процесна зрелост
- 4.2. Модели на процесна зрелост
 - 4.2.1. Дефинирање на концептот „модел на (процесна) зрелост“
 - 4.2.2. Модели на процесна зрелост - преглед на литература
 - 4.2.3. Модели на процесна зрелост – примери

ГЛАВА IV ПРОЦЕСНА ЗРЕЛОСТ (СОФИСТИЦИРАНОСТ) И МОДЕЛИ НА ПРОЦЕСНА ЗРЕЛОСТ

4.1. Дефинирање на поимот процесна зрелост

Во традиционалната економија, конкуренцијата во многу индустрии се базирале на стратегиските средства на организациите и на способноста да се искористат тие средства. И денес, во новата глобална, интернет економија, конкуренцијата е базирана на истата основа, со таа разлика што организациските способности се сметаат за комплексен врзоп од вештини, акумулирано знаење и иновации инкорпорирани во организациските процеси (Day, 1994, p.38). Како резултат на новиот бизнис пристап кој се базира на способност за иновирање на бизнис процесите, многу компании денес во фокусот на своето работење ги имаат бизнис процесите. Но, како што тие созреваат и се развиваат, бараат понатамошно менаџирање и инвестиции. Поради тоа, од големо значење за компаниите кои го примениле концептот на бизнис процесна ориентација е понатаму да размислуваат за зрелоста на бизнис процесите во нивните компании, бидејќи успешната трансформација кон процесно базирана организација се базира на концептот на процесна зрелост.

Идејата за „зрелост“, присутна и во многу други менаџмент пристапи, претставува начин да се оцени „состојбата на комплетност, извонредност или подготвеност за раст и развој“ (Oxford University Press, 2004). Генерално, поимот зрелост се дефинира како „многу напредна, развиена форма или состојба“ (Cambridge Advanced Learner’s Dictionary)³⁷; „стандард или состојба на целосна зрелост и развиеност“ (The Free Dictionary)³⁸ односно „комплетност, исполнетост или совршенство на раст или развој“ (Oxford English Dictionary, 2010). Зрелоста не се случува сама по себе и моментално. Напротив, тоа е еволутивен процес, патека на движење кон постигнување на крајната цел. И во менаџмент теориите, концептот на зрелост ги подразбира фазите низ кои напредува една организација во остварувањето на крајната цел (McCormack and Johnson, 2001a).

³⁷ Cambridge Advanced Learner’s Dictionary, <http://dictionary.cambridge.org>

³⁸ The Free Dictionary, <http://www.thefreedictionary.com>

Зрелоста претставува мерка за проценување на способноста на една организација во врска со одредена дисциплина. Бизнес процесната ориентација односно бизнес процесниот менаџмент е уште еден потенцијален простор за развој на таков модел на зрелост. Но, според Van Looy et al. (2011, p. 1126), постои термилошка дистинкција при примената на поимот зрелост. Според нив, зрелоста се однесува на организацијата, додека пак кога станува збор за процесите, посоодветна е примената на зборот способност. Имено, тие разликуваат организациска зрелост (eng. Organisational maturity), а процесна способност (eng. Process capability).

Организациската зрелост претставува мерка за оценување на способностите во однос на одреден домен, на пример БП, ВРМ или БПО (бизнес процеси, бизнес процесен менаџмент и бизнес процесна ориентација, респективно) (Rosemann and de Bruin, 2005 цитирано во Van Looy et al., 2011, p. 1126). Способноста, пак, која се однесува на процесите, според Day (1994, p.38), е дефинирана како комплексен збир на вештини и акумулирано знаење имплементирани во организациски процеси, кои им овозможуваат на компаниите координирање на активностите и оптимално искористување на нивните средства. Van Looy (2004, p. 13) додава дека тоа се однесува на способноста, на компетенциите на организацијата, конзистентно да испорачува специфицирани или посакувани перформанси. Генерално, процесната способност се однесува на:

- (1) контрола на варијацијата во реалните резултати;
- (2) предвидување на процесните трошоци и нивната ефикасност;
- (3) ефективно постигнување на таргетите т.е. посакуваните резултати и
- (4) зголемување на таргетите.

Процесната способност е реализирана преку институционализација на рутинските практики, односно преку политики, стандарди, обуки, организациска структура и култура (Lockamy and McCormack, 2004; McCormack et al., 2009).

Под поимот зрелост се подразбира степенот односно нивото до кое една организација има експлицитно и конзистентно распоредени процеси (Van Looy et al., 2011), додека пак поимот способност ја подразбира способноста односно компетенциите на една организација (како на пример, вештини и знаење) за постигнување таргетирани резултати преку следење определен процес. Според тоа, зрелоста е поширок концепт од способност. Зрелоста е фокусирана на проценка на целокупната единица и организациската стратегија водејќи сметка за сите основни компоненти, додека пак способноста се однесува на определени поврзани делови и нивната специфична цел, преку подобрување на индивидуалната компонента. Како резултат на тоа, термините

организациска зрелост и процесна способност може да се користат за правилно да се нагласи оваа разлика. Но, без оглед на оваа разлика во опфатот на концептите на зрелост и способност, постои силна, нагласена позитивна врска помеѓу нив, односно растот на организациската зрелост имплицира раст во процесната способност (McCormack, 2007). Имено, зголемување на вкупната зрелост, укажува на пораст во секоја способност, која е дел од целината: повисока зрелост – институционализација – повисока способност (eng. higher maturity _ institutionalisation _ higher capability). И обратно, зголемувањето на способноста на една компонента придонесува за зголемување на целокупната зрелост: повисока способност – повисока зрелост (eng. higher capability _ higher maturity) (Van Looy et al., 2011, p. 1130). Во продолжение на табела 4.1. следува приказ на сличностите и разликите помеѓу двата споменати концепти, како и нивната меѓусебна поврзаност.

Табела 4.1. Концептите на зрелост (eng.maturity) и способност (eng.capability)		
	ЗРЕЛОСТ (Бизнис процесна ориентација, бизнис процесен менаџмент, бизнис процеси)	СПОСОБНОСТ
ШТО?	Степенот до кој една организација на експлицитен и конзистентен начин ги воведува (имплементира) бизнис процесите во согласност со бизнис целите. Зрелоста се мери преку компонентите на бизнис процесите, бизнис процесен менаџмент и бизнис процесна ориентација.	Способноста односно компетенциите (на пример, вештини и знаење) на една организација за постигнување на таргетираните резултати на еден определен процес или процесна област. Способноста бара доволно зрела организација за да може да се одржи.
ФОКУС	Организација (на сите процеси во организацијата)	Процеси (на еден индивидуален процес)
КАКО?	Реализирана преку давање приоритет на проектите на континуирано подобрување, врз основа на определена еволутивна траекторија (патека на развој) или животен циклус на бизнис процесите, бизнис процесен менаџментот или бизнис процесна ориентацијата, во рамките на еден департман, меѓудепартмански или меѓуорганизациски.	Реализирана преку институционализација на политиките, стандардите, обуки, организациска структура и култура итн.
РЕЗУЛТАТ	Постигнување на бизнис целите и стратегијата (KPIs)	Постигнување на процесните цели (процесни KPAs)
КРАЕН ИСХОД	<ul style="list-style-type: none"> • Квалитет • Организациски и процесни перформанси 	<ul style="list-style-type: none"> • Контрола: стабилност во однос на варијацијата во реалните резултати • Предвидливост: сигурност во трошоците и ефикасноста (перформансите) • Ефективност: достигнување на точно зацртаните таргети (цели) • Ефикасност: подигнување, зголемување на таргетите

Извор: Van Looy, A., de Backer, M., Poels, G., (2011), „Defining business process maturity. A journey towards excellence“, *Total Quality Management and Business Excellence*, Vol.22 No.11, pp.1119-1137, p.1129

Во овој контекст, Hammer (2007a, p. 113) вели дека компаниите треба да се осигураат дека нивните бизнис процеси стануваат позрели, односно дека тие, бизнис процесите, имаат способност да испорачуваат повисоки перформанси со текот на времето, што е поврзано со карактеристиките и на поединечните процеси и со целата организација. Тој, за разлика од Van Looy et. al. (2011), разликува т.н. процесни овозможувачи (eng. Process enablers), кои се однесуваат на поединечните процеси и организациски способности односно способности на претпријатието (eng. Enterprise capabilities) кои се однесуваат на целата организација. Тие претставуваат составни елементи на моделот на зрелост - PEMM (eng. The Process and Enterprise Maturity Model) дефиниран од страна на Hammer (2007a). Hammer (2007a, p.113) дефинира четири организациски способности, и тоа:

- (1) *лидерство*: високи извршни директори кои го поддржуваат креирањето-создавањето на процесот;
- (2) *култура*: вредности како фокус кон корисниците, тимска работа, лична одговорност и подготвеност за промени;
- (3) *експертиза*: вештини и методологија за редизајн на бизнис процесите;
- (4) *водство-управување*: механизми за менаџирање на комплексни проекти и иницијативи за промена;

односно пет процесни овозможувачи,

- (1) *дизајн*: сеопфатноста на спецификацијата за тоа како треба да се изврши процесот;
- (2) *извршители*: луѓето кои го извршуваат процесот, особено нивното знаење и вештини;
- (3) *сопственик*: висок извршен директор (a senior executive) кој има одговорност за процесот и неговите резултати;
- (4) *инфраструктура*: информациски и менаџмент системи кои го поддржуваат процесот и
- (5) *метрика*: мерките што ги користи компанијата за да ги следи перформансите на процесот.

Овие овозможувачи им даваат на процесите потенцијал да остваруваат повисоки перформанси. Исто така, треба да се напомене дека овозможувачите се меѓусебно поврзани односно зависни едни од други. Hammer (2007a) дефинира четири нивоа на процесни сили (process strength = P-1, P-2, P-3, и P-4). Колку е посилен овозможувачот, толку подобри резултати може да даде процесот, при што потенцијалот, силата на

овозможувачите, го одредува степенот на процесна зрелост. Со цел да се развијат процеси со високи перформанси, компаниите исто така треба да поседуваат односно да развијат организациски способности во споменатите четирите области: лидерство, култура, експертиза и управување. На сликата 4.1. даден е приказ на процесните овозможувачи и организациските способности како составни елементи на моделот на зрелост – PEMM на Hammer (2007a).

Слика 4.1. Процесни овозможувачи и организациски способности како составни елементи на моделот на зрелост - PEMM (eng. The Process and Enterprise Maturity Model) на Hammer, M., (2007a)



Извор: приспособено според Hammer, M., (2007a), „The process audit“, *Harvard Business Review*, No. 85, pp. 111–123, p.113, available at: <http://hbr.org/2007/04/the-process-audit/ar/1>

Некои компании може да ги користат истовремено и проценките на процесните овозможувачи и на организациските способности со цел да го планираат и оценат напредокот во процесно базираната трансформација.

Кога станува збор за бизнис процесната ориентација, бизнис процесниот менаџмент односно бизнис процесите (понатаму во текстот БПО, БПМ и БП респективно), организациската зрелост укажува на севкупниот раст во шесте основни компоненти на моделот на процесна зрелост – БПММ (eng. Business Process Maturity Model - BPM),

додека процесната способност се однесува на една одредена компонента. Според Van Looy et al., (2011, p. 1125) компоненти на моделот на зрелост на бизнис процесите - БПММ се основните димензии на БПО кои беа претходно објаснети во оваа докторска дисертација (види слика 3.20., стр. 177) и тоа: (1) организациска култура (процесна), (2) организациска структура (процесна), (3) процесен менаџмент, (4) процесна оптимизација, (5) воведување на процесите и (6) моделирање на процесите, при што зрелоста се смета дека расте преку фокусирање на организациите кон овие компоненти со цел да се подобрат организациските перформанси. Овие компоненти респективно ја покажуваат и зрелоста во доменот на бизнис процесите, бизнис процесниот менаџмент односно бизнис процесната ориентација, зависно од тоа кои компоненти се земаат предвид. Притоа, идентификуваните компоненти на БП, БПМ и БПО кои, всушност, претставуваат способности според БПММ терминологијата, поконкретно се нарекуваат процесни области на способност (eng. process capability area).

Во зависност од тоа на кои од овие компоненти се однесува еден модел на зрелост, може да биде модел на БПМ зрелост, кога се однесува на компонентите моделирање, воведување, процесна оптимизација и процесен менаџмент или модел на БПО зрелост, кој ги опфаќа сите шест компоненти т.е. покрај споменатите четири ги вклучува и организациската култура и структура. Според оваа логика, моделите на процесна зрелост треба да се однесуваат само на моделирањето и воведувањето на бизнис процесите, што не е случај, бидејќи континуираното подобрување т.е. оптимизација, како и поддржувачки структура и култура, се од клучно значење за постигнување извонредност, софистицираност на бизнис процесите. Оттука, и кога генерално се користи терминот модел на процесна зрелост, главно се мисли на пошироките концепти т.е. на БПМ или БПО зрелост, што е случај и во оваа докторска дисертација.

Овие компоненти, како што беше споменато и погоре, во литературата која се однесува на моделите на процесна зрелост се нарекуваат способности (eng. capabilities) или области на способност (eng. capability areas). Тие служат како збирка на потребните надлежности, вештини или знаење за една организација да биде способна за постигнување на таргетираните процесни резултати. Зрелоста, од друга страна, се смета за множество способности или области на способност со цел да го изразат „степенот до кој една организација има експлицитно и конзистентно распоредени процеси, во согласност со нивните бизнис цели (Van Looy et al. 2011, p.1129). Тоа значи дека нивото на способности се однесува на растот на соодветната област на способности, додека пак нивото на зрелост се однесува на целокупниот раст на сите области на способност. Според Van Looy et al.

2011, pp. 1132–1133), еден модел на процесна зрелост може да биде дефиниран како модел за проценување и/или водење на најдобрите практики на подобрување во однос на организациската зрелост и процесните способности, изразен како нивоа на еволуција со детален план за подобрување во поглед на (1) моделирањето на процесите, (2) воведувањето (имплементирањето) на процесите, (3) оптимизирањето на процесите, (4) процесниот менаџмент, (5) организациската култура и/или (6) организациската структура (Van Looy et al. 2011, pp. 1132–1133). Оваа дефиниција упатува на тоа дека за да еден модел има практична вредност (примена) треба да вклучува т.е. истовремено да претставува метод за проценка на актуелните нивоа на зрелост и метод за подобрување со детален план како да се постигнат посакуваните нивоа на зрелост.

Имајќи го предвид ваквото разграничување на поимите зрелост и способност, можеме да резимираме дека при мерењето на зрелоста, моделот, било имплицитно или експлицитно, ќе ја мери и соодветната способност. Според тоа, точната интерпретација и поврзаноста на поимите зрелост и / или способност во голема мера зависат од самиот модел. Заради поедноставување на дискусијата и разгледувањето на различните модели на зрелост, понатаму во дисертацијата ќе биде користен поимот зрелост, притоа имајќи ја предвид разликата во опфатот на концептите, дискутирано погоре.

4.2. Модели на процесна зрелост

4.2.1. Дефинирање на концептот „модел на (процесна) зрелост“

Паралелно со процесното созревање на организациите се појавува и концептот на процесна зрелост кој станува исклучително важен за прифаќањето на процесниот поглед од страна на организациите. Процесната ориентација во организациите може да се окарактеризира на различни нивоа. Постојат повеќе мотиви за организациите да постигнат повисок степен на процесна ориентација, односно повисоко ниво на процесна зрелост, бидејќи повисоките нивоа овозможуваат многу бенефити, финансиски и нефинансиски како намалени трошоци, поголема флексибилност, брзина на извршување на операциите, подобар одговор на барањата на купувачите, подобар фокус кон купувачите и спознавање на начинот на кој тие, купувачите, ја проценуваат вредноста на производот, подобра соработка помеѓу различните организациски единици во компанијата, како и подобра соработка со бизнис партнерите. Повисоките нивоа на процесна ориентација, исто така,

придонесуваат и за скратување на временските циклуси на производите, подобрување на нивниот квалитет, како и за зголемување на намерата да се произведе подобар односно поатрактивен производ за потрошувачите и тоа на побрз и поквалитетен начин од конкуренцијата (Tolis and Nilsson, 1996, p.2).

Моделите на зрелост обично претставуваат теории за тоа како способностите на организацијата се развиваат на начин „фаза по фаза“, во поглед на предвидениот, посакуваниот односно логичкиот пат. Соодветно на тоа, тие уште се нарекуваат модели на фази на раст (eng. stages-of-growth models), модели на фази (eng. stage models) или теории на фази (eng. stage theories) (Prananto et al., 2003). Основната цел на моделите на зрелост е да ги прикажат фазите на патот на созревање, преку потенцирање на карактеристиките на секоја фаза и логичкиот однос помеѓу нив. Ваквите модели на зрелост т.е. фази на раст се широко прифатени во многу области што резултира во стотици модели кои базираат на концептот низа од фази односно нивоа. Некои примери на модели на зрелост се: хиерархијата на човековите потреби (Maslow, 1954), економскиот раст (Kuznets, 1965), како и прогресијата на ИТ во организациите (Nolan, 1973, 1979).

Моделите на зрелост се развиени за да им помогнат на организациите полесно да се соочат со притисоците на окружувањето, да се здобијат со конкурентска предност, да идентификуваат нови начини за намалување на трошоците, подобрување на квалитетот, намалување на времето на излегување на пазарот и така натаму. Тие, моделите на зрелост, се дизајнирани за да се оцени зрелоста т.е. компетентноста, способноста, нивото на софистицираност, во определен домен, врз основа на однапред дефиниран сет на критериуми. Некои од нив даваат и значајни препораки за надминување на пречките при преминување кон повисоките нивоа на зрелост.

Моделите на зрелост обично вклучуваат низа на нивоа, степени или фази, кои го формираат предвидениот, посакуваниот, логичкиот пат, траекторија од почетната состојба до доспевање т.е. зрелост, при што тековното ниво на зрелост на организацијата ги претставува нејзините способности во однос на одреден домен (Rosemann and de Bruin, 2005). Поголемиот број модели на зрелост имаат четири односно пет нивоа на зрелост. Најпопуларниот и најчесто применуван начин на оценување на зрелоста е петстепената Ликертова (Likert) скала, каде што 5 го означува највисокото ниво на зрелост.

Моделите на зрелост се применуваат за да се процени постојната состојба т.н. „AS-IS“ за водење на иницијативите за подобрување, како и да се контролира напредувањето. Моделите на зрелост се користат како основа за проценка и како компаративна основа за подобрување (Fisher, 2004; Harmon, 2004; Spanyi, 2004a). Тие, исто така, служат и за развој

на пристап базиран на информации за зголемување на способностите во одредена област во организацијата (Paulk et al., 1993; Hakes, 1996; Ahern et al., 2004).

Но, уште од почетните моменти на нивното појавување, моделите на зрелост се предмет и на критика (Röglinger et al., 2012). Тие честопати се карактеризираат како „чекор-по-чекор рецепти“ (eng. step-by-step recipes) кои премногу ја поедноставуваат реалноста и немаат емпириска основа (de Bruin et al., 2005, McCormack et al., 2009). Повеќето модели на зрелост се фокусираат на редоследот на нивоата кон однапред дефинирани крајни состојби, наместо на факторите кои, всушност, влијаат на еволуцијата и промените. Други критики се однесуваат на мноштвото слични модели на зрелост, незадоволителната документација, како и недостигот на економска основа (Smith and Fingar, 2004; Iversen et al., 1999; Becker et al., 2009; Becker et al., 2010; Kamprath and Röglinger, 2011). Во време кога постојат голем број модели на зрелост постои оскудна литература за BPMs што укажува дека овој домен е недоволно истражен, односно не постои сеопфатна компаративна студија на BPMs (за разлика од големиот број постојни BPMs кои ја наметнуваат потребата од компарација и нивен детален преглед).

Концептот на процесна зрелост (eng. Business process maturity - BPM) произлегува од фактот дека процесите имаат животен циклус или развојни фази кои можат да бидат јасно дефинирани, мерени, контролирани, менаџирани и унапредувани (подобрувани). Концептот „процесна зрелост“ се однесува на степенот на формалност и оптимизација на бизнис процесите, од ад хок практики до формално дефинирани чекори, управување со резултатите и нивно активно оптимизирање (на бизнис процесите). Моделите на процесна зрелост претставуваат алатка која може да им помогне на организациите да станат поуспешни во областа на бизнис процесниот менаџмент, што резултира со постигнување поголеми и подобри бизнис перформанси (McCormack, K. 2004, p.273). Моделите на зрелост се просперитетен пристап за подобрување на бизнис процесите на компаниите односно нивните БПМ способности (Röglinger et al., 2012, p. 328).

Концептот на процесна зрелост претставува корисна теоретска рамка за насочување на активностите за подобрување на бизнис процесите односно подобрување на целокупното работење, на начин што:

- обезбедува основа за споредување на процесите и организациите, а со тоа и основа за нивно подобрување;
- овозможува препознавање на карактеристиките потребни за дизајнирање добри процеси и

- овозможува препознавање на потребата за примена на различни стратегии за подобрување на процесите во различните фази на процесна зрелост (Gardner, 2004).

Истражувањата покажуваат дека повисоките нивоа на зрелост на бизнис процесите резултираат во:

- подобра контрола и резултати;
- подобра прогноза на целите, трошоците и перформансите;
- поголема ефективност во остварувањето на дефинираните цели и
- подобрена менаџмент способност за предлагање нови и повисоки таргети за организациските перформанси (Lockamy and McCormack, 2004; McCormack, 2007).

Концептот на процесна зрелост станува исклучително важен во прифаќањето на процесниот поглед од страна на една организација. И стратегијата за успешна трансформација на компаниите кон процесна ориентација се базира на концептот на процесна зрелост (Gardner, 2004).

Како што се развиваше менаџмент мислата фокусирана околу значењето на бизнис процесите, уште од 80-тите години на минатиот век па наваму, во литературата се појавија голем број модели на зрелост кои се обидуваа да ги водат организациите низ процесот на процесна трансформација која води кон конкурентска предност. Во полето на БПМ може да се идентификуваат два типа модели на зрелост (de Bruin and Rosemann, 2007; Pöppelbuss and Röglinger, 2011) и тоа: *модели на процесна зрелост* (eng. Process maturity models) кои се базираат на моделот на СММІ (како на пример, OMG моделот на зрелост) и *бизнис процесен менаџмент модели на зрелост* (eng. BPM maturity models) (Rosemann and vom Brocke, 2010, Smith and Fingar, 2004). Првите се однесуваат на состојбата односно зрелоста на поодделни, специфични типови на процеси, додека пак вторите се однесуваат на способностите на организацијата во полето на процесниот менаџмент односно на управувањето на сите бизнис процеси во една организација (e.g., Rosemann and de Bruin, 2005; Lee et al., 2007; Hammer, 2007a; Weber et al., 2008). Овие модели на зрелост се познати уште и како модели на зрелост во областа на БПО (eng. Business process orientation maturity models) или зрелост на процесната ориентација (eng. Process orientation maturity) кои, всушност, ги претставуваат фазите низ кои поминува една организација на патот кон постигнување бизнис процесна ориентација, имајќи за крајна цел целосна процесна интеграција (McCormack and Johnson, 2001a, p.51).

Моделите на зрелост, според нивната примена односно природа, можат да бидат дескриптивни (eng. descriptive), нормативни (eng. prescriptive) (кои пропишуваат т.е. даваат прецизни насоки, правила или упатства за тоа како треба да се направи нешто) и компаративни (eng. comparative) (de Bruin et al., 2005).

Дескриптивните модели на зрелост се оние кои можат да се применат за проценување и опишување на тековната „AS-IS“ состојба односно на тековните предности и слабости. Доколку, пак, моделите на зрелост служат за идентификување на посакуваните повисоки нивоа на зрелост и обезбедуваат насоки за тоа како да се имплементираат соодветни мерки за подобрување односно овозможуваат развој на мапа за подобрување, тогаш велеме дека се нормативни. Кога моделите на зрелост овозможуваат внатрешен или надворешен бенчмаркинг, односно споредување со стандардите во индустријата или, пак, со други организации, тогаш тие имаат компаративна намена.

Повеќето модели на зрелост на бизнис процесите, како и останатите модели на зрелост, воопшто, разликуваат четири односно пет нивоа, при што секое претходно ниво претставува основа за наредните нивоа (McCormack et al., 2009). Тие даваат насока за тоа како да се воведуваат подобрувањата односно како да се идентификуваат ризиците од незрелите бизнис процеси. На пример, Harmon (2004, p. 1) укажува дека зрелите организации работите ги прават систематски, додека пак процесно незрелите организации ги постигнуваат своите резултати врз основа на херојски напори на индивидуалци, притоа користејќи пристапи кои се спонтано, ад хок креирани.

Мерењето на зрелоста во доменот на БПМ покажува како да се мери прогресот на компаниите во имплементирањето на концептот на БПМ. Од воведувањето на моделот на зрелост на SEI - CMM (Capability Maturity Model) во 90-тите години на минатиот век, моделите на зрелост стануваат основно средство за мерење на прогресот на бизнис процесите и добивање насоки за нивно подобрување.

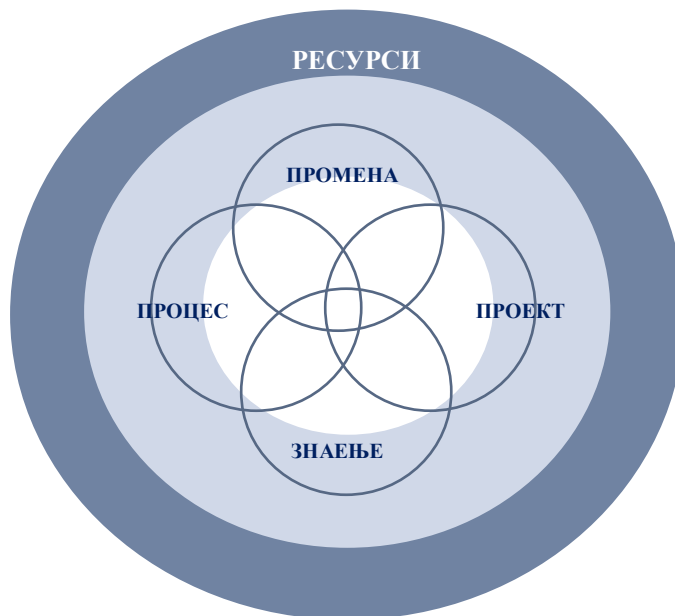
Според Van Looy (2014, p.2), во светската бизнис заедница се познати следните три тврдења: (1) бизнис процесите се значајни, (2) зрелите бизнис процеси се значајни и (3) моделите на процесна зрелост се значајни. Дека бизнис процесите се значајни, покажуваат и резултатите на McKinsey Global Survey од 2011 година. Според ова истражување, првите три ИТ приоритети за 2011 година за подобрување на бизнис перформансите се:

- подобрување на ефикасноста на трошоците на бизнисот,
- намалување на трошоците за ИТ и
- подобрување на ефективноста на бизнис процесите.

И според спроведеното истражување т.е. анкета на Gartner Group, Gartner Executive Program Survey, со кое се опфатени повеќе од 2000 CIOs (eng. chief information officer) – директори, меѓу првите 10 бизнис приоритети во 2013 година се наоѓа и подобрувањето на бизнис процесите (види табела 1.2., стр.35). Значењето на бизнис процесите се рефлектира и во формирањето на специјализирани меѓународни списанија од областа на процесниот менаџмент како на пример „*The Business Process Management Journal*“ од 1995 година и конференцијата – „*The Business Process Management Conference*“ од 2003 година.

Според Harrington (2006, p. xix), во денешното глобално конкурентно е-бизнис окружување само добро повеќе не е доволно добро. Да се прават вистинските работи на правилен, вистински начин повеќе не е доволно добро и доволно за опстанокот на компаниите. Да се има добар квалитет и да се биде продуктивен денес не е доволно. За да се опстане во денешното конкурентно окружување, компаниите мора да се надминат себеси што значи работите да ги направат одлично. Оттаму, зрелите односно одличните, извонредни, софистицирани бизнис процеси се од исклучително значење за компаниите.

Слика 4.2. Пет елементи на организациската извонредност



Извор: Harrington, H.J., (2006), *Process management excellence: the art of excelling in process management (five pillars of organizational excellence)*, Paton Press LLC, p.xx

Денес, организациите сè повеќе се фокусираат на своите бизнис процеси, со цел да се надминат себеси односно да остварат исклучителни перформанси. Според Harrington

(2006), БПМ претставува еден од петте столба за подобрување на организациските перформанси на патот кон достигнување организациска извонредност (*eng. organizational excellence*), покрај проектниот менаџмент, менаџментот на знаење, менаџментот на промени и ресурси (слика 4.2.). Тој додава дека организациите се менаџирани од нивните процеси, а не од нивните менаџери (Harrington, 2006, p. xxii). Додека, пак, процесната извонредност (*eng. process excellence*) претставува подобрување на начинот на кој бизнисите создаваат и испорачуваат вредност за потрошувачите (Van Looy, 2011).

Според Kirchmer (2009, p. 39), пак, менаџирањето на процесната извонредност е фокусирано кон остварување две клучни цели: иновации и агилност. Овие две карактеристики кои претставуваат императив за организациите во дигитално, глобално окружување, водат кон концептот „претпријатие во реално време“ (*eng. „real-time enterprise“*).

Слика 4.3. Менаџмент на процесната извонредност



Извор: Kirchmer, M. (2009), „High Performance through Process Excellence“, p.41, во J. vom Brocke and M. Rosemann (eds.), *Handbook on Business Process Management 2, International Handbooks on Information Systems*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2010

Менаџирањето со процесната извонредност ја поврзува корпоративната стратегија со луѓето и технологиите во организацијата со цел постигнување највисоки оперативни

перформанси. Тој процес, менаџирањето со процесната извонредност во организациите, започнува со формулирање стратегија за бизнис процесите (eng. business process strategy). Процесната стратегија ја трансферира целокупната стратегија на организацијата во соодветните процесни структури (слика 4.3.).

Врската помеѓу бизнис процесите, перформансите и квалитетот, сепак, не е новина. Евидентна е само промената на фокусот од перформанси кон извонредност на бизнис процесите што подразбира највисоко ниво на перформанси односно софистицираност. Ова тежнење кон извонредност главно се должи на: (1) поголеми очекувања на клиентите во глобализираниот пазар и (2) растечки ИТ можности за поддршка на бизнис процесите (Harrington, 2006; vom Brocke and Rosemann, 2010). Сепак, патувањето кон процесната софистицираност е предизвикувачки потфат и за науката и за практичарите, односно менаџерите и нивните компании. Како резултат на тоа, различни автори предлагаат детални планови (eng. „step by step road maps“) со најдобрите практики, од кои организациите црпат искуства (Hüffner, 2004; Rosemann and de Bruin, 2005; Lee et al., 2007; Maier et al., 2008). Ваквите планови - „road maps“ се нарекуваат модели на процесна зрелост (eng. business process maturity models - BPMMs). Тие се еволутивни модели за мерење на (AS-IS) состојбата и подобрување на (TO-BE) зрелоста односно „степенот до кој една организација конзистентно ги имплементира, спроведува процесите во рамките на дефинираниот обем кој придонесува кон остварување на дефинираните бизнис цели“ (ISO/IEC: Information Technology - Process Assessment - Part 7: Assessment of Organizational Maturity - ISO/IEC TR 15504-7:2008(E). ISO/IEC, Geneva, 2008, p.2). Зрелоста има за цел систематско зголемување на можностите односно способностите и на бизнис процесите и на организацијата за да испорачаат повисоки перформанси со текот на времето (Rosemann and de Bruin, 2007; Hammer, 2007a).

Клиентите денес имаат поголеми барања од кога и да било досега. Во растечкиот глобален пазар, организациите се стремат кон извонредност со цел да се здобијат со конкурентска предност. Слично на тоа, и клиентите имаат сè повисоки очекувања кои рапидно растат. Понатаму, како што потенцијалот на информациските и комуникациски технологии и интернетот продолжуваат континуирано и рапидно да растат, и бизнис процесите добиваат нова димензија. И трендот на електронски бизнис стимулира автоматизација и интеграција на бизнис процесите. Бизнис процесите во е-окружување сè почесто ги преминуваат границите на одделните департмани во организациите, па дури и на самите организации.

Процесната ориентација и бизнис процесниот менаџмент го помагаат постигнувањето на организациската извонредност обезбедувајќи единствен, унифициран начин на работа преку постојано тежнеење кон оптимизација (Cobb, 2003). Но, само моделирање и имплементирање на бизнис процесите не е доволно. Тие, бизнис процесите, исто така, треба континуирано да се оптимизираат и менаџираат. Тоа води кон идејата за зрелост на бизнис процесите, што претставува мерка за тоа колку добро се извршуваат тие (Harrington, 2006). Концептот на зрелост има за цел систематско подобрување на способностите на бизнис процесите и организациите во целина, за да испорачаат повисоки перформанси со текот на времето, при што повисоките нивоа на зрелост подразбираат подобро извршување на процесите и оттаму - подобра конкурентска позиција на глобалниот пазар.

Во концептот на зрелост е вклучена целокупната способност односно потенцијал на една организација, кој е опишан од нивоа на зрелост односно точки на проценување на степенот на организациската ефикасност во определено време. Тие фази на зрелост претставуваат еволутивни чекори кон постигнување зрели, софистицирани процеси, при што секое ниво претставува основа за нивно континуирано подобрување. (Hammer, 2007a; McCormack, 2007; Rosemann and de Bruin, 2005). Моделите на процесна зрелост (eng. Business Process Maturity Models -BPMs) се смета дека се покорисни доколку обезбедуваат и метод на проценка т.е. оценување на тековните, сегашни нивоа, како и метод на подобрување кој ги предложува активностите за подобрување што треба да се преземат кон постигнувањето на посакуваните, повисоки нивоа.

Веќе видовме дека бизнис процесите, односно зрелите бизнис процеси, се од исклучителна важност за организациите. Но, организациите потешко можат да разберат колку се добри нивните бизнис процеси, бидејќи тие немаат мерка за тоа колку лоши се тие (Harrington, 2006, p. 99). Оттука доаѓаме и до третото тврдење дека моделите на процесна зрелост се важни за организациите кои се стремат кон извонредност и поголема конкурентност. Моделите на зрелост се базираат на претпоставката дека прогресот кон постигнување на крајната цел се случува во фази и е еволутивен процес (McCormack, 2007, p. 73). Дефинирањето на крајната цел на тоа патување и изнаоѓање каде се наоѓате на ова патување е од клучно значење за опстанокот на организациите во 21. век кој се карактеризира со брз технолошки напредок (McCormack, 2007, p. 61). Моделите на процесна зрелост во реалниот живот можат да се споредат со системите за навигација или GPS.

Иако зрелите бизнис процеси се важни, сепак подобрувањето на бизнис процесите не е лесно да се реализира. Затоа, различни автори предлагаат голем број модели на процесна зрелост за постепено подобрување на бизнис процесите кон повисоки нивоа на зрелост. Оттаму, BPMMs се практични алатки кои им помагаат односно ги водат организациите на патот кон процесна трансформација односно извонредност. Генерално, моделите на процесна зрелост претставуваат алатки за систематска проценка и подобрување на способностите на бизнис процесите или критичките фактори на успех за постигнување определена цел. Исто така, тие го олеснуваат и вмрежувањето т.е. поврзувањето со други организации. (McCormack, 2007; Pesic, 2009). Еден модел на зрелост може да се гледа како множество на структурирани нивоа кои опишуваат колку добро однесувањето, практиките и процесите во една организација може да ги произведат бараните исходи на сигурен и одржлив начин. Тој, моделот на зрелост, исто така, може да се користи и како бенчмарк и помошна алатка за компаративна проценка на различни организации. Така, на пример, во случајот на CMM моделот, основа за споредба ќе бидат процесите за развој на софтвер во организациите.

Моделите на зрелост треба да претставуваат структурирана збирка на елементи кои ги опишуваат карактеристиките на ефективните бизнис процеси. Тие треба да се стремат кон подобрување на бизнис процесите во текот на нивниот животен циклус, односно да го поддржуваат нивното дизајнирање, администрирање, конфигурација, перформанси и анализа (Weske, 2007, p. 5). Според Fisher (2004, p.1), еден модел на процесна зрелост мора да биде мултидимензионален и нелинеарен за да може да одговори на своите цели.

Бизнис процесите се јадрото на секоја организација, опишувајќи го нејзиниот начин на работа. Глобализацијата, повисоката конкурентност, клиентите кои бараат сè повеќе, растечките ИТ можности се само некои од предизвиците кои денес вршат притисок врз организациите континуирано да ги подобруваат своите бизнис процеси во насока на постигнување повисока зрелост. Во тој контекст, моделите на процесна зрелост се дизајнирани за да им помогнат на организациите да ги проценат и постепено да ги подобрат нивните бизнис процеси.

4.2.2. Модели на процесна зрелост - преглед на литература

Со оглед на важноста на зрелите бизнис процеси, евидентно е зголемување на бројот на различни модели на процесна зрелост во текот на последниве децении. Од

појавата на рамките/моделите за справување со софтверската криза во текот на 1980-тите години на минатиот век, а кои потоа се прилагодени и адаптирани за сите видови бизнис процеси, а не само за процесите за развој на софтвер, до денес се развиени многу модели на процесна зрелост. Така, на пример, според Champlin, B., претседател на Здружението на BPM професионалци (eng. The Association Of Business Process Management Professionals – АВРМР), како резултат на големата популарност на концептот на зрелост, денес постојат повеќе од 150 модели на зрелост.

Со цел да се одговори на поставените цели на оваа докторска дисертација, беше направен сеопфатен преглед на постојните модели на процесна зрелост врз основа на детално пребарување и спознавање на карактеристиките на најприменуваните. Најнапред беше спроведено фокусирано пребарување на релевантната BPM литература. Потоа беа пребарувани статии во веб-пребарувачите, односно Google и Google Scholar - <http://scholar.google.com>, со користење комбинација на клучни зборови на „process“, „maturity“ и „models“. Беше пребарана и онлајн базата на податоци Emerald - <http://www.emeraldinsight.com/>, со користење на зборовите „maturity“, „BPM maturity“ или „process maturity models“ како изрази на пребарување во полињата за пребарување на апстракти односно наслови. Потоа, во идентификуваните релевантни статии беа следени референците со цел да се добие пристап до други релевантни извори.

Пребарувањето ги даде следните резултати:

[1] Van Looy (2014) во своето дело „*Business Process Maturity, A Comparative Study on a Sample of Business Process Maturity Models*“ дава најсеопфатен преглед на постојните модели на процесна зрелост (Business process maturity models-BPMs). Авторот селектира односно прави преглед на 69 постојни модели на процесна зрелост, вклучувајќи различни видови процеси т.е. генерички бизнис процеси, синцири на снабдување и колаборативни процеси. Постојните BPMs се собирани во текот на вториот квартал од 2010 година. Селектираните модели на зрелост авторот ги структурира на следниот начин: (1) 37 BPMs за генерички бизнис процеси (13 креирани од академската заедница и 24 од неакадемската заедница), (2) 24 BPMs за синцири на снабдување (9 академски и 15 неакадемски), и (3) 8 BPMs за колаборативни процеси (6 академски и 2 неакадемски). Таканаречените академски BPMs се развиени од страна на научници или академски институции, додека неакадемските модели се развиени надвор од академскиот свет, на пример, од консултантски куќи, стручни институции или компании. Со вклучување на неакадемските BPMs, како и со вклучување на различните типови процеси т.е.

генерички, синџири на снабдување и колаборативни процеси, селектираниот примерок е многу поголем од другите прегледи на BPMs, (на пример, според Rosemann and vom Brocke (2010), прикажано понатаму, кој содржи само девет).

Бидејќи предмет на оваа докторска дисертација се моделите на процесна зрелост притоа мислејќи на генеричките бизнис процеси, во продолжение следува табеларен приказ на моделите на процесна зрелост според Van Looy (2014) кои се однесуваат на оваа категорија (37 BPMs, од кои 13 академски и 24 неакадемски модели) (види табела 4.2.).

Табела 4.2. Преглед на академските и неакадемските модели на зрелост кои се однесуваат на генеричките бизнис процеси (по азбучен редослед) според Van Looy, A., (2010)			
	Автор/и	Назив на моделот	Референци
	<i>Академски</i>		
1	Aouad, Cooper, Hinks, Kagioglou and Sexton	Co-maturation model for synchronising BP and IT	(Aouad, Cooper, Kagioglou, Hinks, and Sexton, 1998) (Aouad, Kagioglou, Cooper, Hinks, and Sexton, 1999)
2	Armistead, Machin and Pritchard	BPM's degree of progress (како дел од поголема студија-истражување)	(Armistead and Machin, 1997) (Pritchard and Armistead, 1999)
3	DeToro and McCabe	Process condition rating model	(DeToro and McCabe, 1997)
4	Hammer	Process and Enterprise Maturity Model (PEMM)	(Hammer, 2007a)
5	Harrington	Process maturity grid	(Harrington, 1991) (Harrington, 2006)
6	Lee, Lee and Kang	Value-based process maturity model (vPMM)	(Lee, Lee, and Kang, 2007) (Lee, Lee, and Kang, 2009)
7	Mauil, Tranfield and Mauil	BPR maturity model	(Mauil, Tranfield, and Mauil, 2003)
8	McCormack and Johnson	BPO maturity model	(McCormack and Johnson, 2001) (McCormack K. , 2007a) (McCormack K. , 2007b)
9	Rohloff	Process management maturity assessment (PMMA)	(Rohloff, 2009a) (Rohloff, 2009b)
10	Rosemann, de Bruin and Power	BPM maturity model	(de Bruin and Rosemann, 2007) (Hüffner, 2004) (Rosemann and de Bruin, 2005a) (Rosemann and de Bruin, 2005b)
11	SEI, Software Engineering Institute (Carnegie Mellon University)	Capability maturity model integration (CMMI) Standard CMMI appraisal method for process improvement (SCAMPI)	(SEI, 2000a) (SEI, 2000b) (SEI, 2002a) (SEI, 2002b) (2006a) (SEI, 2006b) (2006c) (SEI, 2007) (SEI, 2009)
12	Skrinjar, Bosilj-Vuksic, Stemberger and Hernaus	BPO maturity model	(Skrinjar, Stemberger, and Hernaus, 2007) (Skrinjar, Bosilj-Vuksic, and Stemberger, 2008)
13	Willaert, Van den Bergh, Willems and Deschoolmeester	Holistic BPO maturity framework	(Willaert, Van den Bergh, Willems, and Deschoolmeester, 2007)
	<i>Не-академски</i>		
14	Bisnez Management, Business and IT Trends Institute, students of Erasmus University, BPM Magazine, Information Magazine	BPM maturity model (in Dutch: „BPM volwassenheidsmodel“)	(Bisnez Management, 2010)

15	BPMInstitute	State of BPM (as part of a larger BPM survey)	(BPMInstitute, 2010) (Dwyer, 2006)
16	BP Transformations Group and BPGroup (previously BPM Group)	8 Omega ORCA (Organisational readiness and capability assessment)	(BPT Group, 2008) (Towers, 2009)
17	CAM-I, Consortium for Advanced Management-International	Process-based management loop: discipline model (organisation's current philosophy, business model, methods and tools) process-based management assessment model (components) process continuum model (levels)	(Dowdle, Stevens, McCarty, and Daly, 2005)
18	CAM-I, Consortium for Advanced Management-International	Process-based management assessment and implementation road map	(Dowdle and Stevens, 2007)
19	Champlin (ABPMP)	Process management maturity model	(Champlin, 2008)
20	Deloitte and Utrecht University	Business maturity model and scan	(Deloitte, 2010)
21	ESI, European Software Institute	EFQM/SPICE integrated model	(Ostolaza and Garcia, 1999)
22	FAA, Federal Aviation Administration	FAA integrated capability maturity model (FAA-iCMM) FAA-iCMM appraisal method (FAM)	(FAA, 2001a) (FAA, 2004b) (FAA, 2006)
23	Fisher (BearingPoint)	Business process maturity model	(Fisher, 2004)
24	Gardner	Process improvement road map	(Gardner, 2004)
25	Gartner	BPM maturity and adoption model	(Melenovsky and Sinur, 2006)
26	Harmon (BPTrends)	Informal BP maturity evaluation model	(Harmon, 2004)
27	IDS Scheer, Software AG	BPM maturity check BPM road map assessment	(IDS Scheer, 2010) (Luyckx, 2007) (Scheer and Brabaender, 2009)
28	ISO/IEC, International Organisation for Standardisation and International Electrotechnical Commission	ISO/IEC 15504	(ISO/IEC, 2003) (ISO/IEC, 2004a) (ISO/IEC, 2004b) (ISO/IEC, 2004c) (ISO/IEC, 2004d) (ISO/IEC, 2008) (ISOSPICE, 2010) (SQI, 2007)
29	Oandi	BPM scan	(Oandi, 2010) (Tolsma and de Wit, 2009)
30	OMG, Object Management Group	Business process maturity model (BPMM)	(OMG, 2008)
31	Oracle and BEA Systems	BPM lifecycle assessment survey	(Oracle, 2008a) (Oracle, 2008b)
32	Remoreras	Process culture maturity model	(Remoreras, 2009)
33	Rummler-Brache Group	Process Performance Index	(Rummler-Brache Group, 2004)
34	SAP	Process maturity analysis and plan	(Scavillo, 2008)
35	Scheer	BPM check-up	(Scheer, 2007)
36	Smith and Fingar	Process management maturity model (PMMM)	(Smith and Fingar, 2004)
37	Spanyi	BP competence grid	(Spanyi, 2004a), (Spanyi, 2004b)

Извор: Van Looy, A., (2010), „Does IT matter for business process maturity? A comparative study on business process maturity models“, In Robert Meersman, T. Dillon, and H. Pilar (Eds.), „Lecture notes in computer science“, (Vol. 6428, pp. 687–697, *OTM 2010 Workshops*, Berlin, Germany: Springer, pp. 689 – 690

[2] Röglinger, M, Röppelbuß, J., and Becker, J., (2012) во својот труд прават преглед на 10 модели на процесна зрелост кои се однесуваат конкретно на процеси и бизнис процесен менаџмент практики.

Изворите на добиениот примерок од 10 модели на зрелост се различни односно ги опфаќаат академијата, индустријата и меѓународните конзорциуми. Моделите, исто така, се разликуваат во однос на нивниот опфат. Некои од нив се однесуваат на процесите, други се фокусираат на BPM. Првите се наречени модели на процесна зрелост и во основа се однесуваат на состојбата на еден процес, односно, до кој степен определени процесни типови се менаџирани, документирани и извршувани (de Bruin and Rosemann, 2007). Наспроти тоа, другите модели на зрелост се нарекуваат модели на зрелост на бизнис процесниот менаџмент и се однесуваат на состојбата на една организација во поглед на нејзините BPM способности (Rosemann and de Bruin, 2005) односно откривање - дефинирање, дизајнирање, воведување (имплементирање) и извршување на процесите (Smith and Fingar, 2004), усогласување со стратегијата, (Rosemann and vom Brocke, 2010), како и вклучување на корисниците и системите. (Smith and Fingar, 2004). Во неколку модели на зрелост, пак, зрелоста се однесува истовремено и на бизнис процесите и на БПМ практиките во организациите (Smith and Fingar, 2004). Зрелоста на бизнис процесите и зрелоста на БПМ практиките во овие модели не се сметаат како посебни концепции на зрелост. Во табелата 4.3. во продолжение е даден преглед на моделите на процесна зрелост, при што е дефиниран опфатот на секој модел, а даден е и краток опис на тоа што значат најниското и највисокото ниво на зрелост.

Модел	Подрачје*	Најниско ниво на зрелост	Највисоко ниво на зрелост
BPM Maturity Model (BPM MM) (Rosemann and de Bruin, 2005, Rosemann et al., 2006)	БПМ	<i>Почетна состојба:</i> не постојат обиди за имплементација на БПМ, или пак доколку постојат иницијални обиди, тие се некоординирани и неструктурирани (ад-хок, индивидуални напори)	<i>Оптимизирано ниво:</i> БПМ во организацијата претставува суштински дел и од стратегискиот и од оперативниот менаџмент.
Process Performance Index (PPI) (Rummler and Brache, 1990, Rummler- Brache Group, 2004)	БПМ	<i>Иницирање – иницијална фаза на процесниот менаџмент:</i> организациите се почетници во процесниот менаџмент (процесите). Постои силна желба за учење во врска со процесниот менаџмент.	<i>Експертиза во процесен менаџмент, постои потполна контрола на процесниот менаџмент.</i> БПМ претставува начин на живот, природен начин на функционирање на организациите. Процесните сопственици се наградувани врз

			основа на резултатите од процесите. Сите вработени ги разбираат процесите.
BPR Maturity Model (BPRMM) (Maull et al., 2003)	БПМ	Група 1: организациите се во почетна фаза на планирање на проектите на реинженеринг на бизнис процесите – БПР.	Група 5: организациите го користат стекнатото знаење од БПР проектите за реинженеринг на целокупното работење.
Business Process Maturity Model (BPMMFisher) (Fisher, 2004)	БПМ	Силоси: индивидуални, одделни групи работат во насока на оптимизирање на сопствениот дел од работата во организацијата. Изолирани информации.	Интелигентна оперативна мрежа: оптимална ефикасност низ целокупниот синџир на вредност и слободен тек на информации во реално време.
Process Management Maturity Assessment (PMMA) (Rohloff, 2009a, b)	БПМ и П	Иницијално ниво: процесите не се дефинирани; успехот зависи од определени специјалисти; текот на работата, квалитетот и трошоците не се предвидливи.	Оптимизирано ниво: процесите се систематски анализирани, оптимизирани и прилагодени кон променливите барања на пазарот. Се спроведува бенчмаркинг и избегнување на грешки.
BPO Maturity Model (BPOMM) (McCormack, 2007, McCormack et al., 2009)	БПМ и П	Ад-хок: процесите се неструктурирани или лошо дефинирани. Не постојат процесни мерки. Организацииските структури се базираат на традиционални функции.	Интегрирани процеси: организацијата соработува со продавачите и добавувачите на ниво на процеси. Организацииските структури се базираат на процеси. Процесните мерки се длабоко вградени во организацииските системи.
Process and Enterprise Maturity Model (PEMM) (Hammer, 2007a)	БПМ и П	P-1/E-1 (примери): процесот не е дефиниран/дизајниран врз база на принципот „од крај до крај“. Процесите се поддржани од фрагментирани наследени ИТ системи.	P-4/E-4 (примери): процесите се дизајнирани во согласност со процесите на клиентите и добавувачите. Постои модуларна ИТ архитектура.
Process Maturity Ladder (PML) (Harmon, 2004, 2007)	БПМ и П	Иницијално ниво: нема дефинирани процеси (процесите не се дефинирани).	Оптимизирање: процесите се мерат и менаџираат. Постојат тимови за подобрување на процесите.
Business Process Maturity Model (BPMOMG) (Weber et al., 2008)	БПМ и П	Почетно, иницијално ниво: Успехот зависи од компетентноста и напорот на индивидуалци, а не на користењето/извршувањето на докажани процеси.	Иновирање: има менаџмент на промени. Постојат пристапи за превенција на дефекти и проблеми, како и пристапи за континуирано подобрување и иновирање.
Business Process Maturity Model (BPMMLee) (Lee et al., 2007)	БПМ и П	Почетно, иницијално ниво: Процесите се менаџираат на ад хок начин.	Оптимизирање: Процесите се мониторираат и контролираат проактивно. Податоците за процесните перформанси редовно и систематски се користат за подобрување на процесите.
* БПМ = Бизнис процесен менаџмент П = процеси воопшто			

Извор: Röglinger, M., Pöppelbuß, J., Becker, J., (2012), "Maturity models in business process management", *Business Process Management Journal*, Vol. 18 No. 2 pp. 328 – 346, p.335, available at: <http://www.wi-if.de/paperliste/paper/wi-352.pdf>, p. 8

Овие модели го опишуваат развојот од незрели односно почетни до високо развиени БПМ практики и супериорни процеси. Дадениот краток опис на најниското односно највисокото ниво на секој модел може да послужи како добар показател за тоа дали моделите се однесуваат на состојбата на БПМ практиките воопшто, на состојбата на процесите или и на двете истовремено. Иако многу од описите навидум изгледаат слични, сепак различните концептуализации на терминот БПМ стануваат очигледни. Некои модели (на пример, BPRMM) се фокусираат на идејата за бизнис процес реинженеринг кој подразбираше радикално и револуционерно иновирање на процесите. Многу од другите модели на зрелост (на пример, PML, BPM-OMG) гледаат на БПМ повеќе како на поединечен и еволутивен приод кој цели на континуирано подобрување на процесите.

[3] Исто така и Rosemann, M., vom Brocke, J., (2010, p.110), во својот труд „The six core elements of business process management“ даваат преглед на девет најприменувани модели на зрелост во областа на БПМ (табела 4.4.).

Модел	Предмет	Извор/автор
Process Condition Model	Мерење на ефективноста и ефикасноста со цел одредување на состојбата на процесите	DeToro and McCabe (1997)
Strategic Alignment Maturity Model	Зрелост на стратегиското усогласување	Luftman (2003)
BPR Maturity Model	Програми за БПР - реинженеринг на бизнис процесите	Maull et al. (2003)
Harmon's BPM Maturity Model	Модел на БПМ зрелост кој базира на CMM	Harmon (2003, 2004)
Rummler-Brache Group's Process Maturity Model	Фактори на успех за менаџирање на клучните бизнис процеси	Rummler-Brache (2004)
OMG's BPM Maturity Model	Примена на практики за менаџирање на определени индивидуални процеси	Curtis et al. (2004); OMG (2008)
Rosemann and de Bruin's BPM Maturity Model	Зрелост на БПМ (бизнис процесен менаџмент) способностите	Rosemann; de Bruin (2005); de Bruin (2009)
Capability Maturity Model Integration (CMMI)	Зрелост на процесите за развој на софтвер	SEI (2006)
Hammer's BPM Maturity Model (Process Audit)	Дефинирање на компетенциите на процесите и претпријатието	Hammer (2007)

Извор: Rosemann, M., vom Brocke, J., (2010), „The six core elements of business process management“, In: vom Brocke, J. Rosemann, M. (Eds.). (2010), *Handbook on Business Process Management: Introduction, Methods and Information Systems (International Handbooks on Information Systems)*, Vol. 1, Berlin et al., Springer, p.110

[4] Harmon (2009) дава резиме на 14 статии и колумни за моделите на зрелост објавени на BPTrends.com во периодот од 2003 до 2009 година. Според Harmon (2009), моделите на зрелост се многу популарни и речиси секојдневно се појавуваат нови. Тој разликува модели на зрелост кои се однесуваат не само на бизнис процесите, туку и на бизнис правилата, SOA (eng. Service Oriented Architecture), интеграција на софтвер, проектен менаџмент и ред други области.

Според Harmon (2009), некои од попознатите примери на модели на зрелост се следните:

- модел на процесна зрелост на Gartner, Inc. (eng. Gartner's Process Maturity Model);
- холистички модел на зрелост во областа на БПМ на Babson/Queensland University (eng. The Babson/Queensland University's Holistic BPM Maturity Model);
- модел на процесна зрелост на Michael Hammer (eng. Michael Hammer's Process Maturity Model);
- модел на процесна зрелост на OMG (eng. The OMG's Business Process Maturity Model (BPMM) standard) и
- SOA и BPM модел на зрелост на Wipro Technologies (eng. Wipro's Technologies SOA Maturity Model that includes SOA and BPM).

И покрај тоа што сите овие примери на модели на зрелост се однесуваат на процесната зрелост конкретно, сепак тие меѓусебно многу се разликуваат.

[5] De Bruin, T., Freeze, R., Kaulkarni, U., and Rosemann, M., (2005), пак, даваат краток преглед на неколку примери на модели на зрелост во различни (менаџмент) домени (меѓу кои и бизнис процесен менаџмент), кои се појавуваат во изминатите декади по појавувањето на моделот за мерење на зрелоста на процесите за развој на софтвер развиен од страна на Software Engineering Institute (SEI) – Carnegie Mellon т.н. Capability Maturity Model (CMM).

Некои од нив се наведени во табела 4.5. во продолжение.

Табела 4.5. Примери на менаџмент модели на зрелост (eng. Management Maturity Models)				
Модел	Домен	Референци	Развиен од страна на	Период
Capability Maturity Model Integration CMMI	Менаџмент	http://www.sei.cmu.edu/cm/mi/cmimi.html	Carnegie Mellon University	Раните 2000-ти (почетокот на 2000-та)
Enterprise Architecture Maturity Model	ИТ менаџмент	https://www.nascio.org/hotIssues/EA/EAMM.pdf	National Association of State CIO's	Раните 2000-ти
European Foundation for Quality Management (EFQM) Excellence Model	Бизнис менаџмент	http://www.efqm.org/	EFQM	Раните 90-ти
Process Maturity Model	Процесен менаџмент	http://www.rummlerbrache.com/	Rummler-Brache Group	Раните 90-ти
Project Management Maturity Model	Проектен менаџмент	http://www.ogc.gov.uk/sdtoolkit/reference/tools/PMMM_release_v5.pdf	Office of Government Commerce, UK	Раните 90-ти

Извор: De Bruin, T., Freeze, R., Kaulkarni, U., and Rosemann, M., (2005), „Understanding the Main Phases of Developing a Maturity Assessment Model“, *16th Australasian Conference on Information Systems (ACIS)*, November 30 – December 2, Australia, New South Wales, Sydney, downloaded from: <http://eprints.qut.edu.au/25152/>, p.2

Од претходните табеларни прегледи (а и многу други слични на нив) може да се заклучи дека моделите на зрелост се разликуваат во однос на доменот - областа на која се однесуваат. Според тоа, постојат четири основни категории модели на зрелост, и тоа:

- генерички модели на процесна зрелост (eng. Generic process maturity models) – модели за селекција и/или унапредување на процесите (на пример: Process and Enterprise maturity model, Hammer, 2007a);
- специфични модели на процесна зрелост (eng. Specific process maturity models) – модели за мерење на зрелоста на дефинирани процеси (на пример: CMM – Capability Maturity Model, SEI);
- генерички модели на зрелост на менаџмент процесите (eng. Generic management maturity models) – модели за проценка на зрелоста на општиот процес на менаџмент (пример - EFQM Excellence model - European Foundation Quality Management) и
- специфични модели на зрелост во доменот на БПМ (eng. Specific BPM maturity models) – модели за проценка на зрелоста на различните БПМ пристапи развиени од страна на индустријата и академијата.

На крајот може да се заклучи дека денес има толку многу ВРММs поради што организациите честопати не знаат кој модел да го применат односно кој е најсоодветен за нив. Тие ризикуваат да одберат модел на зрелост кој не одговара на нивните потреби. Згора на тоа, академската заедница честопати ги критикува моделите на зрелост дека се само консултантски говор, односно дека тие, моделите, обично многу ја поедноставуваат сложената реалност. Оваа критика првенствено е објаснета со ограничените научни сознанија за моделите на процесна зрелост и за тоа како истата да се измери и подобри.

Затоа, при одбирањето на соодветниот модел за проценка на нивото на процесна зрелост во организациите односно нивните компетенции постојат неколку клучни аспекти. Според Spanyi (2004a, pp.8-9), потребно е да се има предвид следното:

- избраниот модел треба да биде сеопфатен со цел да ја дефинира моменталната успешност на организацијата;
- избраниот модел треба да овозможува проценување на тоа како процесната компетентност (способност) е поврзана со успешноста на организацијата. Во ситуација кога менаџерите не ги разбираат бизнис процесите и кога тие не се редовно мерени, многу е тешко тие да се менаџираат и подобруваат. И покрај тоа што дефинирањето и мерењето на бизнис процесите е многу важно, сепак тоа не е доволно за да се обезбеди подобрување на организациските перформанси. Процената на потребата за процесните способности односно компетенции треба да го нагласи нивото до кое бизнис процесите ќе бидат дефинирани, мерени, подобрени и управувани;
- избраниот модел мора експлицитно да укажува на тоа дека процесните компетенции на ниво на претпријатие вклучуваат комбинација од способност за подобрување и менаџирање на големите меѓуфункционални бизнис процеси и лидерски став за мерење и менаџирање на бизнис процесите, воопшто во организациите. Во однос на лидерскиот став, од суштинско значење е моделот да овозможува проценка на степенот до кој:
 - лидерите веруваат дека стратегијата започнува со клиентот;
 - организацијата е дизајнирана, водена и менаџирана на начин кој овозможува лесна соработка на клиентите со компанијата, а вредноста за купувачите е создадена преку бизнис процесите кои се протегат низ целата организација (од крај до крај);
 - бизнис процесите се дефинирани во организациите,

- лидерите се посветени на мерење на перформансите на бизнис процесите;
 - стратегијата на компанијата се изразува низ процесна терминологија;
 - лидерите имаат развиено заедничко разбирање за тоа кои процеси треба да се подобрат и во кој обем, со цел да се постигнат стратегиските цели во организацијата;
 - лидерите се активно вклучени во: следење на ефикасноста на фирмата во обезбедување производи / услуги на клиентите, од аспект на клиентите; следење на ефикасноста односно перформансите на бизнис процесите во организацијата; менаџирање на потфатите за континуирано подобрување на бизнис процесите и сл.
- избраниот модел треба да овозможува самоевалуација од страна на меѓуфункционални тимови во организацијата и/или проценка од надворешна страна. Исто така, моделот треба да е доволно робустен за да даде слика за сегашните перформанси на организацијата, како и да биде доволно флексибилен за да овозможи предвидување на идните акции;
 - избраниот модел треба да биде дизајниран така што ќе овозможува бенчмаркинг односно споредување на перформансите на организацијата со стандардите во индустријата за повеќето бизнис процеси, особено за оние кои се незадоволителни.

4.2.3. Модели на процесна зрелост – примери

Многу модерни организации денес, сакајќи да бидат конкурентни и брзо да растат на глобалниот пазар, сè почесто го прифаќаат концептот на процесна ориентација односно моделот на процесно управувана организација, како начин да ги остварат своите очекувања во дигиталната економија. Во овој контекст, моделите на процесна зрелост, за компаниите и нивниот менаџмент, претставуваат корисен водич и им овозможуваат полесно да разберат до каде се на патот кон постигнување процесна ориентација и што е поважно, што и како понатаму.

Иако моделите на процесна зрелост првично потекнуваат од областа на информациската технологија, сепак денес наоѓаат широка примена и во други области односно се однесуваат и на други процеси (не само на развој на софтвер во случајот со

СММ кој претставува еден од најшироко применуваните модели на зрелост, кој прерасна во стандард за процесите за развој на софтвер).

Иако многумина автори сметаат дека концептот се појавува во средината на деведесеттите години на минатиот век (со појавата на СММ моделот на зрелост на SEI), сепак модели на зрелост се познати и претходно.

Актуелноста на прашањето на квалитет во 70-тите и 80-тите години на минатиот век имаше за резултат создавање на бројни модели на зрелост, што претставуваше почеток на примената на вакви инструменти во бизнис светот. Еден карактеристичен модел на зрелост, кој влијае на повеќе модели на процесна зрелост актуелни и денес е оној на Philip B. Crosby (1979) т.н. модел на зрелост на управување со квалитетот (eng. Quality Management Maturity Grid – QMMG) кој е еден од најреференцираните модели од тоа подрачје. Неговиот модел ја нагласува важноста на менаџмент поддршката, ја вклучува меѓуфункционалната соработка и се обидува да ја квантифицира успешноста врз основа на „трошокот на квалитет“ мерен како процент од продажбата. Моделот се состои од пет нивоа: несвесност, будење, просветлување, мудрост и сигурност (табела 4.6.).

Мерни категории	Фаза 1: Несвесност (eng. Uncertainty)	Фаза 2: Бужење (eng. Awakening)	Фаза 3: Просветлување (eng. Enlightenment)	Фаза 4: Мудрост (eng. Wisdom)	Фаза 5: Сигурност (eng. Certainty)
Разбирање и поддршка на менаџментот	Не постои разбирање за квалитетот како менаџмент алатка. Департаментот за квалитет се обвинува за сите проблеми во врска со квалитетот.	Вредноста на менаџментот на квалитет се признава, но сè уште не постои желба за обезбедување средства - пари и време за негово спроведување.	За менаџментот на квалитет сè повеќе се учи преку спроведување проекти на подобрување на квалитетот; се повеќе се наидува на поддршка и разбирање од менаџментот.	Активна партиципација - учество на менаџментот, потполно разбирање на вредноста на менаџментот на квалитет, менаџерите ги препознаваат своите улоги во идните напори на управувањето со квалитет.	Менаџментот на квалитет се смета за, односно претставува, суштински дел од организацијата како систем.
Статусот на квалитетот во организацијата	Квалитетот е сместен односно „скриен“ во департаментите за производство	Се воведува позиција менаџер на квалитет, иако квалитетот сè уште е дел од департаментот	Департаментот за квалитет одговара на врвниот менаџмент. Менаџерот за квалитет има	Менаџерот за квалитет е еден од извршните директори на компанијата кој известува за ефикасноста од	Менаџерот за квалитет е член на управниот одбор (бордот на директори). Најважна е превентивата.

	или инженеринг. Не постои инспекција (проверка на квалитет). Акцентот е сè уште на процена и сортирање.	за производство или др. Главниот акцент е сè уште на проценка и движење на производите.	своја улога во менаџирањето со компанијата.	работењето и за превентивните активности	Квалитетот се смета за движечка сила (лидер).
Справување - решавање на проблемите	Проблемите се решаваат во од (како што се појавуваат). Не постои однапред дефинирано решение. Присутно е меѓусебно обвинување.	За решавање на главните проблеми, формирани се тимови. Не се креираат долгорочни решенија.	Корективните акции се комуницираат, кон проблемите се пристапува отворено и редовно, уредно се решаваат.	Рано идентификување на проблемите (во почетокот на нивното појавување). Сите функции се отворени кон сугестии и подобрување.	Проблемите превентивно се спречуваат, освен во исклучителни случаи.
Трошок на квалитетот како % од приходите од продажба	Пријавен: непознато Реален 20%	Пријавен: 3% Реален: 18%	Пријавен: 8% Реален: 12%	Пријавен: 6,5% Реален: 8%	Пријавен: 2,5% Реален: 2,5%
Активности за подобрување на квалитетот	Нема организирани активности. Нема разбирање за какви било активности.	Првични обиди со мотивациски краткорочни напори.	Имплементирање на програма за квалитет во повеќе чекори (на пр. според Crosby 14-чекори) со целосно разбирање и објаснување на секој чекор.	Континуирано спроведување на програмата за квалитет во повеќе чекори и започнување на други проактивни / превентивни иницијативи за квалитет.	Подобрувањето на квалитет е нормална, вообичаена и континуирана активност во организацијата.
Став на организацијата во однос на квалитетот	„Ние не знаеме зошто имаме проблеми со квалитетот“	„Дали е апсолутно неопходно секогаш да се имаат проблеми со квалитетот?“	„Ние ги идентификуваме и решаваме нашите проблеми со менаџмент поддршка и подобрување на квалитетот.“	„Спречувањето дефекти е рутински дел од нашата работа“	„Ние знаеме зошто немаме проблеми со квалитетот“.

Извор: Crosby, P.B.,(1979) цитирано според Spanyi, A., (2004), „Towards Process Competence“, *BPM Group*, p.3, <http://www.spanyi.com>; <http://www.BPMG.org>

Прикажаниот модел претставува едноставна матрица (6 x 6), која покажува различни фази на зрелост (доспевање) на менаџментот на квалитет во една компанија во однос на шест различни категории за управување со квалитет: разбирање на квалитетот од страна на менаџментот и поддршка, статус на квалитетот во организацијата, справување со проблемите, трошок на квалитетот како % од приходите од продажба, активности за подобрување на квалитетот и став на организацијата во однос на квалитетот (проблемите со квалитет).

Најниската фаза на зрелост се нарекува „неизвесност“ што означува дека организацијата е неискусна, управувањето со квалитетот има низок приоритет итн. Понатаму, како што менаџментот на квалитет созрева во организацијата, поминува низ фазите на „будење“, „просветлување“, „мудрост“, кон највисокото ниво означено како „сигурност“. Секоја точка - зрелост наспроти категорија - на моделот има краток опис на тоа како таа комбинација се појавува во компанијата. На пример, во фазата „неизвесност“ справувањето т.е. решавањето на проблемот значи следново: проблемите се решаваат како што се појавуваат; не постои однапред дефинирано решение, присутна е меѓусебна нетрпеливост и обвинување. Или, пак, во фазата „будење“ решавањето на проблемот значи формирање тимови за справување со големите проблеми, но сè уште не се развиваат долгорочни решенија.

Менаџерите можат да го користат моделот на зрелост на Crosby – QMMG - Quality Management Maturity Grid со цел да им помогнат на вработените во спречувањето и елиминирањето на грешките. Но, прашањето е дали овој модел на зрелост ја исполнил својата цел. Според Spanyi (2004a), одговорот треба сами да го претпоставиме едноставно одговарајќи на прашањето колку фирми познаваме кои имаат висок менаџер за квалитет (eng. senior quality manager) во бордот на директори.

Во раните 90-ти години на минатиот век, во периодот на актуелноста на движењето на подобрување на процесите односно реинженеринг на бизнис процесите, се појавуваат и модели на зрелост во овој домен. Едне таков пример е моделот на зрелост развиен од Rummler-Brache Group, прикажан на слика 4.4.

Моделот се базира на 6 нивоа на процесна зрелост, при што најголема дистинкција е направена помеѓу петтото ниво што значи континуирано менаџирање со поединечни процеси и шестото ниво, кое претставува менаџирање со претпријатието како систем на интегрирани процеси. Карактеристично за овој модел е тоа што претставува еднодимензионална, линеарна рамка. Но, токму поради еднодимензионалноста на моделот, преку него тешко може да се разграничи што точно значи умерено и многу успешно и

токму поради тоа наидува на огромна критика. И покрај овој недостаток, овој модел претставува еден почеток кон креирањето и развивањето модели на процесна зрелост во доменот на БПМ.

Слика 4.4. Модел на процесна зрелост на Rummel-Brache Group



Извор: Според Spanyi, A., (2004), „Towards Process Competence“, *BPM Group*, p.4, <http://www.spanyi.com>; <http://www.BPMG.org>

Во текот на изминатата декада, а и денес, еден од најпознатите, можеби и најпознат модел на процесна зрелост е Capability Maturity Model – CMM, развиен од страна на Software Engineering Institute –SEI, центар за истражување и развој управуван од страна на Carnegie Mellon University, во средината на деведесеттите години на минатиот век. Комплетниот назив на овој модел е „*The Capability Maturity Model: Guidelines for Improving the Software Process (Carnegie Mellon University/Software Engineering Institute)*“, објавен во 1995 година од страна на Addison-Wesley (Harmon, 2009).

Да се развие сигурен и применлив, функционален софтвер кој е испорачан навреме и во рамки на договорениот буџет, претставува тежок и ризичен потфат за многу организации. Производите кои ги надминуваат буџетите и временските рокови или, пак, кои не функционираат (работат) како што се очекува, предизвикуваат проблеми и за клиентите на организациите. Како што барањата за развој на софтвер односно софтверските проекти продолжуваат да растат во големина и значење, овие проблеми стануваат сè поголеми.

Со цел да им помогне на организациите и на клиентите да ги надминат овие проблеми, SEI - Software Engineering Institute (SEI) го разви Capability Maturity Model for Software (CMM), кој ги опишува карактеристиките на зрели, способни софтверски процеси, како и прогресот од незрел, неповторлив софтверски процес кон зрели, добро управувани софтверски процеси како нивоа на зрелост во моделот. Capability Maturity Model – CMM моделот за софтвер претставува начин да се развијат и насочат бизнис процесите во организациите преку фокусиран и постојан напор за креирање процесна инфраструктура за ефективен развој на софтвер и негово менаџирање. Првата верзија на моделот, конкретно, се однесува на развивање и насочување на процесите за развој на софтвер и се применува за:

- подобрување на процесите за развој на софтвер - организацијата ги планира, ги развива и ги имплементира промените во своите софтверски процеси;
- проценување на процесите за развој на софтвер - обучен тим на професионалци за софтвер ја утврдуваат моменталната состојба на софтверските процеси на организацијата, ги определуваат софтверските процеси со висок приоритет за организацијата, како и обезбедуваат организациска поддршка за подобрување на софтверските процеси и
- оценување на софтверските способности – обучен тим на професионалци идентификуваат изведувачи кои се квалификувани за извршување софтверска работа и/или ја следат состојбата на постојниот процес за развој на софтвер.

Овој модел е креиран со цел да се процени кои вендори (добавувачи, продавачи) на развој на софтвер (eng. software development vendors) ќе ги исполнат обврските навреме и во договорениот буџет. Моделот исполнува две основни цели односно на менаџерите им служи за водење на проектите за подобрување на процесите во софтверските организации, а им помага и на организациите – купувачи, во идентификување договорни организации кои се квалификувани за извршување софтверска работа.

Моделот многу брзо станува светски, широко прифатен стандард за процесите за развој на софтвер. CMM денес се смета и за меѓународно прифатен модел за оценување на зрелоста на софтверските, но исто така и на севкупните бизнис процеси во една организација, како и за идентификација на клучните чекори потребни за да се подобри квалитетот на овие процеси во организациите. Врз основа на овој модел, денес се развиени многу други, слични модели на процесна зрелост.

Целта на креирањето на моделот е проценување на квалитетот на развој и трансформација на софтверските процеси од хаотични, ад хок активности, во зрели и дисциплинирани процеси за развој на софтвер, но самиот модел се разви во многу повеќе од тоа и најде широк спектар на примена. Концептот на зрелост се однесува на целокупната способност или потенцијал на една организација, опишан како нивоа односно точки на проценка на степенот на ефикасноста на организацијата во дадено време. SEI развива голем број на процесни мерки и го креира познатиот модел во пет чекори кој ги опишува нивоата низ кои се движи една организација, на патот на еволуцијата од незрела организација, без процесна дисциплина, до зрела организација со зрели процеси односно ниво каде што сите процеси се мерени, менаџирани и континуирано извршувани.

Нивоата т.е. фазите на зрелост се еден вид „еволутивни скалила“ кон постигнување зрел процес, при што секое ниво обезбедува нова основа за континуирано подобрување на самиот процес. CMM е организиран во пет нивоа на зрелост, при што пониските нивоа претставуваат темел, основа на повисоките нивоа на зрелост. Тие се следните (види слика 4.5.):

- почетното ниво (хаотично) (eng. the Initial Level - Chaotic)
- повторувачко ниво (eng. the Repeatable Level) – ниво на повторувани процеси;
- дефинираното ниво (eng. the Defined Level) – ниво на дефинирани процеси;
- управувано ниво (eng. the Managed Level) – ниво на управувани процеси и
- оптимизирачко ниво (eng. the Optimizing Level) – ниво на оптимизирани процеси.

Во продолжение следува краток опис на секое ниво.

Ниво 1 – Почетното ниво, почетни процеси. Компаниите на ова ниво најчесто имаат ад хок процеси кои се хаотични, недефинирани, нестабилни, непредвидливи и слабо контролирани. Успехот на ваквите организации односно процеси зависи од компетенциите т.е. карактеристиките на поединци (на пример: оној кој го развива софтверот или друго лице одговорно за квалитет кои треба да обезбедат дека производот ги исполнува очекувањата). Организациите на ова ниво најчесто произведуваат производи и/или услуги кои го надминуваат договорениот буџет и се вон договорените временските рамки, а успешните процеси односно проекти не се во можност да ги повторат.

Ниво 2 - Повторувачко ниво – дисциплинирани и повторливи процеси. На ова ниво, воспоставени се основните принципи на проектен менаџмент за следење на трошоците, роковите и функционалноста, а воспоставена е и неопходната дисциплина за повторување

на претходните успешни проекти. Како што организациите стануваат позрели, тие започнуваат да ги конципираат бизнис процесите и се обидуваат да ги организираат, да ги повторат успехите и да ги мерат резултатите. Во оваа фаза планирањето и менаџментот се темели на искуство. Статусот на проектите, процесот на испорака на услугите односно завршувањето на главните задачи се видливи за менаџментот во определени клучни точки.

Ниво 3 – Дефинирани процеси. На ова ниво, процесите се стандардизирани и конзистентни, дефинирани, документирани, стабилни, повторливи и интегрирани. Стандардните процеси, кои се основа за третото ниво, се подобруваат повремено и се користат за воспоставување конзистентност низ целата организација. Менаџментот на организациите воспоставува (дефинира) процесни цели, но во оваа фаза, тие сè уште се во мал дел поврзани со организациските цели.

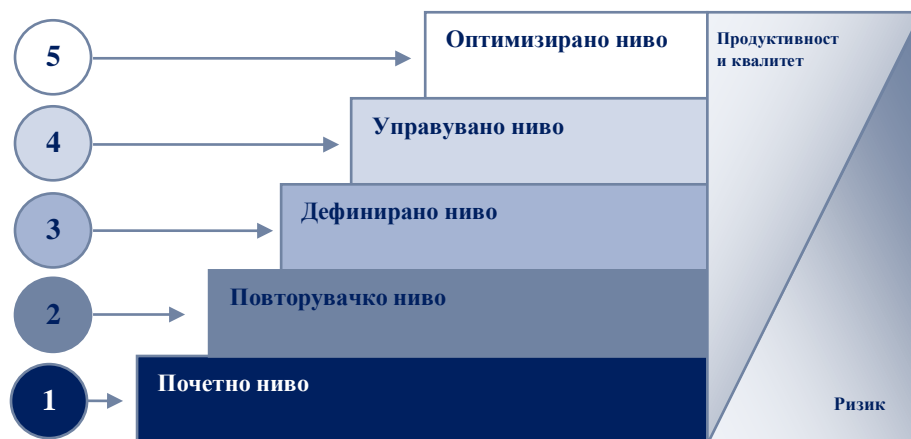
Ниво 4 – Управувани процеси. Процесите се дефинирани, контролирани и мерливи на ниво на целата организација. Во оваа фаза тие, исто така, се и предвидливи. Со користење прецизни мерки, менаџментот може ефективно да ги контролира процесите за развој на софтвер. Исто така, дефинирани се и потпроцеси кои значително придонесуваат за остварување на целокупните перформанси. Потпроцесите се контролирани со помош на статистички и други квантитативни техники. Критичка разлика помеѓу третото и четвртото ниво на зрелост е предвидливоста на процесните перформанси. Во четвртото ниво на зрелост процесните перформанси се контролирани со користење статистички и други квантитативни техники и на тој начин перформансите квантитативно се предвидуваат. Додека, пак, на третото ниво, процесите односно нивните перформанси се предвидуваат само квалитативно.

Ниво 5 – Оптимизирани процеси. На ова ниво, целокупното внимание е насочено кон континуирано подобрување на процесите кое базира на квантитативни информации за процесите и од новите иновативни идеи и технологии. За организациите на ова ниво, карактеристично е заедничко работење на менаџерите и вработените за подобрување на процесите. Тие доволно добро ги разбираат т.е. познаваат нивните бизнис процеси за да можат да спроведат систематски експерименти со цел да се утврди дали промените ќе бидат корисни или не. Оптимизирањето на процесите кои се агилни, адаптивни и иновативни зависи од способностите и моќта на вработените, како и од усогласеноста со бизнис вредностите и целите на организацијата. Преку изнаоѓање начини за учење и споделување на знаењето, расте и способноста на организацијата брзо да одговора на промените и да ги искористува можностите.

Се смета дека предвидливоста, ефективноста и контролата на бизнис процесите на една организација се подобруваат како што организацијата напредува кон повисоките нивоа на зрелост. Ниско ниво на зрелост означува некоординирани и изолирани процеси, ниско ниво на БПМ вештини, мануелни процеси, интерно фокусирани, реактивни и статични, лошо управување со ресурсите, додека пак високите нивоа на зрелост значат координирани БПМ активности, висока БПМ експертиза, проактивни процеси, автоматизирани, динамични, иновативни, екстерно фокусирани процеси, ефикасно управување со ресурсите и сл. Клучна претпоставка е дека незрелите организации немаат конзистентни перформанси. Зрелите организации, пак, произведуваат квалитетни производи и/или услуги ефективно и конзистентно (Harmon, 2007).

На слика 4.5. во продолжение е прикажан моделот СММ со петте нивоа на зрелост, како и размената (trade-off) помеѓу продуктивноста и ризикот на секое ниво од СММ моделот. Притоа, како што може да се забележи од сликата, продуктивноста е најмала, а ризикот најголем во првото ниво, додека пак обратната ситуација е достигната во највисокото ниво односно продуктивноста е највисока, а ризикот минимален во највисокото ниво.

Слика 4.5. Модел на зрелост на способности - СММ (Capability Maturity Model) – фази и размена помеѓу ризикот и продуктивноста на секое ниво



Извор: приспособено според Paulk, M. C., Curtis, B., Chrissis, M. B. and Weber, C. V. (1993), "The Capability Maturity Model for Software, Version 1.1" *Technical Report*, No. CMU/SEI-93-TR-24, Software Engineering Institute, Carnegie Mellon available at <http://www.sei.cmu.edu/reports/93tr024.pdf>.

Петте нивоа на зрелост на овој модел (почетно, повторувачко, дефинирано, управувано и оптимизирачко ниво) претставуваат еволутивни чекори кон постигнувањето високо ниво на способност на софтверските процеси (процесите за развој на софтвер). Секое ниво на зрелост, освен првото, дефинира неколку клучни процесни области (eng. key process areas – КРАs) што претставуваат група на поврзани софтверски практики, кои мора да бидат исполнети за една организација да го постигне соодветното ниво. Секоја КПА има две до четири цели, при што сите мора да бидат исполнети со цел да се задоволат целите на таа клучна процесна област. Исто така, секоја КПА опишува определен број на клучни практики кои најчесто водат кон постигнување на целта/ите на таа област. Овие практики се групирани во пет заеднички карактеристики и ги означуваат активностите кои треба да бидат извршени. Тие ги дефинираат техничките и менаџерските активности кои најчесто водат кон исполнување на целите на КПА, и на тој начин создаваат специфични процесни способности во соодветната клучна процесна област

Како резултат на континуираниот развој и ширењето на основниот СММ модел и неговата мултидисциплинарна примена, во бизнис практиката на крајот на 90-тите години на минатиот век се развиваат специјализирани модели за поединечни подрачја кои се базираат на основниот модел, како што се на пример: CMMI - Capability maturity model integrated), PCMM – People-CMM, SSECMM - Systems Security Engineering CMM и др. Станува збор за модели кои произлегуваат односно се изведени од основниот модел СММ, кои претставуваат специјализирани алатки развиени со цел да им овозможат на организациите кои ги користат да ги подобрат своите производи и услуги, набавки и операции, подобро да ги искористат потенцијалите на човечки ресурси, со еден збор, да им овозможат на организациите да ги подобрат своите бизнис процеси.

Основниот модел, кој првенствено е развиен за анализа на зрелоста на процесите за развој на софтвер, подоцна е проширен и генерализиран со цел да може да се применува на било кои процеси во какви било организации. Последната верзија на генерализираниот модел е позната како Capability Maturity Model Integration (CMMI). Според SEI - Software Engineering Institute (SEI, 2008), CMMI овозможува да се интегрираат традиционално одвоените организациски функции, поставува цели и приоритети за подобрување на процесите, овозможува водење квалитетни процеси и претставува референтна точка за оценување на тековните процеси во организациите. CMMI се базира на концептот на подобрување на процесите со цел да се постигне определено ниво на зрелост (софистицираност). Во овој модел се дефинирани пет нивоа на зрелост (види слика 4.6.):

- ниво 1: *почетно ниво* – процесите се нестабилни, непредвидливи и неконтролирани;

- ниво 2: *менаџирани процеси* – процесите се дефинирани, контролирани и мерливи на ниво на организациски проект;
- ниво 3: *дефинирани процеси* – процесите се дефинирани и воспоставени низ целата организација;
- ниво 4: *квантитативно управувани процеси* – процесите се мерливи и контролирани на ниво на целата организација;
- ниво 5: *оптимизирани процеси* - континуирано подобрување на процесите.

Но, и покрај тоа што примената на СММ е широка и за момент се поверува дека СММ ќе стане стандард за софтверските процеси исто како ISO стандардите, сепак постојат уште некои дилеми, како на пример, не е доволно јасно дали провајдерите на софтвер на петто ниво навистина произведуваат „подобар“ софтвер од оние на второ односно трето ниво. Иако може многу да се научи од некои аспекти на СММ моделот, сепак може да биде несоодветно да се применува СММ директно како средство за проценување на зрелоста на бизнис процесен менаџмент практиките во претпријатијата. Сепак, континуираниот развој на моделот обезбедува негова универзална примена во повеќе индустрии, како на пример, услужен сектор односно која било индустрија воопшто.

Слика 4.6. *Интегриран модел на зрелост на способностите - Capability Maturity Model Integration (CMMI)*



Извор: http://www.qaiglobalservices.com/Minisites/High_Maturity_Leadership/index.asp

Champlin, В., кој се обидел да ги идентификува постојните модели на процесна зрелост, исто така, развива и свој генерички модел на процесна зрелост (Spanyi, 2004a, p.5-7). Во продолжение на слика 4.7. следува графички приказ на генеричкиот модел на процесна зрелост на Champlin кој е изграден врз основа на CMM (eng. Capability Maturity Model). Прикажаниот модел се состои од шест нивоа на процесна зрелост, и тоа:

- (1) иницијално, почетно ниво (eng. Initial level) – ад хок процеси;
- (2) ниво на повторување (eng. Repeatable level) – стабилни процеси;
- (3) ниво на дефинирани процеси (eng. Defined level) – стандардни процеси;
- (4) ниво на управувани процеси (eng. Managed level) – мерени процеси;
- (5) ниво на оптимизирани процеси (eng. Optimized level) – ефективни процеси и
- (6) ниво на интегрирани процеси (eng. Integrated level) – координирани процеси.

Слика 4.7. Генерички модел на зрелост на Champlin, В., ABPMP



Извор: Според Spanyi, А., (2004), „Towards Process Competence“, *BPM Group*, p.6, <http://www.spanyi.com>; <http://www.BPMG.org>

(http://www.cam-i.org/docs/CMA_A5_2007_CAMI_CMA_Business_Transformation_10232007.pdf)

Авторот точно специфицира која техника на процесен менаџмент е неопходна за премин кон повисоко ниво, како на пример, основна менаџерска контрола, дефинирање на процесите, мерење на процесите итн. Секое ниво, Champlin го опишува со помош на филозофијата и културата кои владеат во организацијата, при што крајната посакувана точка претставува континуирано подобрување и кооперативна оптимизација.

4.2.3.1. Модел на утврдување на нивото на процесната ориентација во организациите (Модел на БПО зрелост) според McCormack and Johnson (2001)

Во 2001 година McCormack and Johnson го развиваат моделот на утврдување на нивото на процесна ориентација во организациите (eng. Business Process Orientation Maturity Model – BPO maturity model, понатаму во текстот - БПО модел на зрелост) кој се темели на концептите на процесна зрелост, процесна ориентација, SEI-CMM моделот на зрелост и QMMG моделот на Crosby кои беа прикажани погоре (McCormack and Johnson, 2001a; McCormack, 2001; McCormack, 2007; Lockamy III and McCormack, 2004). Овој модел ја дефинира зрелоста како фази низ кои организацијата треба да помине при постигнување ориентираност кон бизнис процесите до целосна процесна интеграција (McCormack, 2003, p.2). Тој претставува водич за систематско подобрување на бизнис процесите во организациите од ад хок процеси, дефинирани, поврзани, па сè до последното ниво, интегрирани процеси. Секој нареден чекор, односно ниво се надградува на претходното преку развивање соодветни стратегии за подобрување на процесите кои се карактеристични за посакуваното ниво, а се темелат на достигнувањата на тековното ниво. Важно е да се напомене дека обидите да се прескокне едно ниво се контрапродуктивни, бидејќи секое ниво гради соодветна основа за постигнување на следното, повисоко ниво. Организацијата мора да се развива т.е. да еволуира низ овие нивоа за да се воспостави култура на процесна софистицираност. Дополнително, моделот е надграден со уште едно ниво, петто, насловено како проширено ниво (ниво на проширени процеси) кое се однесува на целокупниот синџир на снабдување односно негово поврзување во мрежа (Lockamy III and McCormack, 2004). Бидејќи предмет на оваа докторска дисертација не е синџирот на снабдување, ова ниво во моментот нема да биде подетално разгледувано. Бидејќи компаниите, со поддршка од технологиите, сè почесто користат стратегија на аутсорсинг и ги екстернализираат активностите односно процесите и способностите кои не

се клучни, нивните процеси и синџирите на вредност еволуираат уште порapidно (McCormack and Johnson, 2001a, p.4).

Бизнис процесната ориентација не е биполарен концепт. Наместо тоа, компаниите поминуваат т.е. еволуираат низ различни нивоа односно фази на зрелост во доменот на процесната ориентација. Како и многуте други модели на зрелост, и моделот на утврдување на нивото на процесната ориентација во организациите е развиен во обид да се дефинираат овие фази. Ваквите модели може да ја олеснат еволуцијата односно трансформацијата бидејќи тие ја трасираат односно опишуваат патеката по која компаниите треба да се движат до нивното доспевање што би значело постигнување на дефинираните цели (Spanyi, 2007). Во овој контекст, БПО моделот на зрелост претставува корисна алатка која помага во проценување на моменталната позиција на организацијата на нејзиниот пат кон постигнување процесна ориентација, како и во развивање на стратегија за изградба на процесно интегрирано претпријатие. Трендовите во организацискиот дизајн укажуваат на тоа дека она што ги карактеризира и издвојува успешните, конкурентни компании е т.н. плитка процесно - ориентирана структура. (McCormack and Johnson, 2001a). Но, конвенционалните методи за контрола и воспоставените менаџмент парадигми не можат да ги менаџираат овие структури. Оттаму, нивната имплементација не е краткорочен, едноставен и *ad hoc* процес, туку бара постепена еволуција и созревање на организациите со цел да можат да постигнат повисок степен на слобода и децентрализација во донесувањето на одлуките, а при тоа сè уште да се задржи извесна контрола над процесите (Love et al., 1998). Неефикасноста на најчесто применуваната организациска структура – функциската, при имплементирањето на технолошки базирани решенија, ја нагласува потребата од креирање процесно базирана организација. Процесно базираната организација се заснова на процесната парадигма и е фокусирана кон хоризонтален поглед на бизнис активностите и усогласување на организациските системи кон бизнис процесите. Развојот и операционализацијата на моделите на утврдување т.е. проценување на нивото на процесната ориентација во организациите може значително да придонесе за промена на пристапот кон бизнис процесите и процесната ориентација, преку создавање теоретска рамка за полесна организациска трансформација кон бизнис процесите и подобро разбирање на потребата од менаџмент на бизнис процесите.

Ориентацијата на организациите кон бизнис процесите може да биде окарактеризирана односно прикажана на различни нивоа. Притоа, постојат бројни мотиви за постигнување повисоки нивоа на процесна ориентација. На пример, повисоките нивоа

на процесна ориентација овозможуваат подобар фокус кон купувачите, поголема флексибилност, пониски трошоци, пократки временски циклуси, поголем квалитет на производите итн. (McCormack and Johnson, 2001a). Авторите на овој модел дефинираат четири фази односно пет нумерички рангови (0-5) низ кои поминува т.е. еволуира организацијата на патот кон трансформација во процесно- ориентирана организација, и тоа:

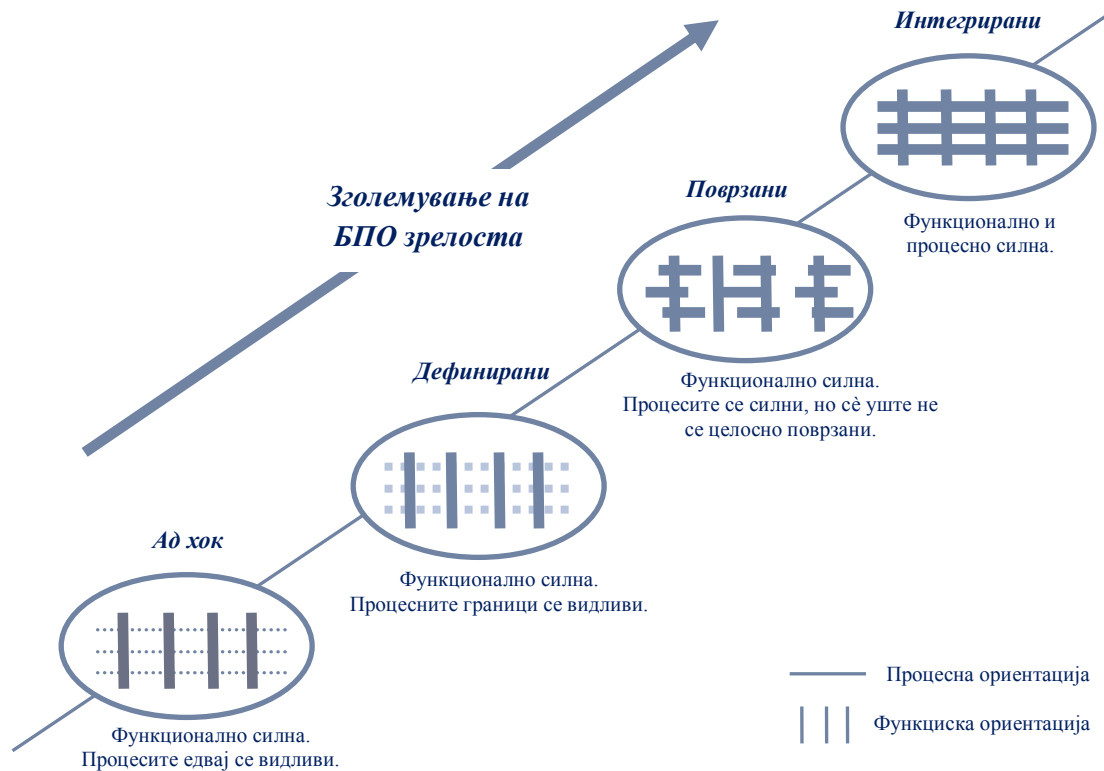
- (1) **ад хок процеси (eng. Ad Hoc)** - Процесите се неструктурирани и лошо дефинирани. Нема развиена процесна метрика, значи мерки за процесите не постојат. Работните места и организациските структури се базирани на традиционални функции, а не на хоризонтални процеси. Работите во организациските функции и департмани се случуваат односно извршуваат ад хок, односно како резултат на херојски-смели потфати на индивидуалци и спонтано. Според дефинираната БПО мерна скала, оваа фаза се мери од 0 до 2.
- (2) **дефинирани процеси (eng. Defined)** – основните процеси се дефинирани документирани и достапни во дијаграми (flow charts). Измените на овие процеси сега мора да поминат преку формална процедура. Работните места и организациските структури вклучуваат одреден процесен аспект, но сепак остануваат во основа функциски. Функциските претставници (од продажба, производство итн.) се среќаваат редовно за да се координираат, но само како претставници на традиционалните функции во организациите. Исто така, претставниците на функции се сретнуваат за да ги координираат активностите со добавувачите (вендорите) и купувачите. Компаниите кои го достигнуваат ова ниво на процесна зрелост бележат резултат 2-3.
- (3) **поврзани процеси (eng. Linked)** – ова ниво претставува пресвртница на патот кон напредок. Во организациите се воведува процесен менаџер и процесен менаџмент со стратегиски цели и дефинирани резултати. Општи процесни работни места и структури се воспоставуваат надвор (настрана) од традиционалните функции во организацијата. Се појавува називот, односно дефинирана е улогата „процесен сопственик“ (eng. Process owner). Соработката помеѓу интраорганизациските функции, вендори и корисници (купувачи, клиенти, потрошувачи) се спроведува во форма на тимска работа, преку тимови кои споделуваат заеднички процесни мерки и цели кои треба да се исполнат по хоризонтален пат во организацијата. Компаниите на ова ниво на зрелост се мерат со резултат 3-4.

(4) *интегрирани процеси* (eng. *Integrated*) – компанијата и нејзините вендори и добавувачи соработуваат на процесно ниво. Организационските структури и работни места се базираат на процеси, а традиционалните функции стануваат еднакви, а понекогаш и подредени на процесите. Процесните мерки и менаџмент системи се длабоко вградени во организацијата. Компаниите кои го достигнуваат ова највисоко ниво, на скалата на дефинирани мерки на БПО бележат резултат 4-5 и се нарекуваат комплетно интегрирани. Тие имаат постигнато оптимална рамнотежа помеѓу процесите и функциите.

Моделот на утврдување на нивото на процесната ориентација во организациите, со четирите фази односно нивоа објаснети претходно, е прикажан на слика 4.8, преку приказ на хоризонталните аспекти на доминацијата на процесната ориентација во однос на функционската ориентација. Притоа, како што организацијата напредува на патот на процесната зрелост, хоризонталните процеси стануваат појасни, повидливи, подоминантни, наспроти вертикалните функции кои стануваат помалку доминантни.

На првото, ад хок ниво, хоризонталните процеси се едвај видливи, а функциите односно вертикалните силоси се силни и јасно видливи прикажувајќи го начинот на кој се гледа организација, начинот на кој е структурирана и на кој се мери. На следното ниво, кое ги претставува дефинираните процеси, е прикажано како вертикалните функции сè уште доминираат над хоризонталните процеси, кои во однос на претходното ниво се малку повеќе видливи преку процесна структура и мерки кои почнуваат да се појавуваат. Третото ниво, кое претставува состојба кога процесите се поврзани, јасно ги прикажува хоризонталните процеси кои се дефинирани и структурирани речиси подеднакво, на исто ниво со вертикалните функции, но сепак постојат одредени празнини во нив, во процесите. На последното ниво, наречено „интегрирани процеси“, хоризонталните процеси се силно, јасно видливи и на исто ниво со вертикалните функции. Не постојат празнини, хоризонталната структура е јасна, а дефинираните процесни мерки помагаат да се обезбеди хоризонтален фокус. На највисокото ниво на зрелост, хоризонталната процесна ориентација станува силна, доминантна како функционска односно вертикална ориентација. Во моделот на зрелост, ова е прикажано како темните хоризонтални линии ги преминуваат темните вертикални линии. Ова претставува краен баланс помеѓу процесната и функционската ориентација.

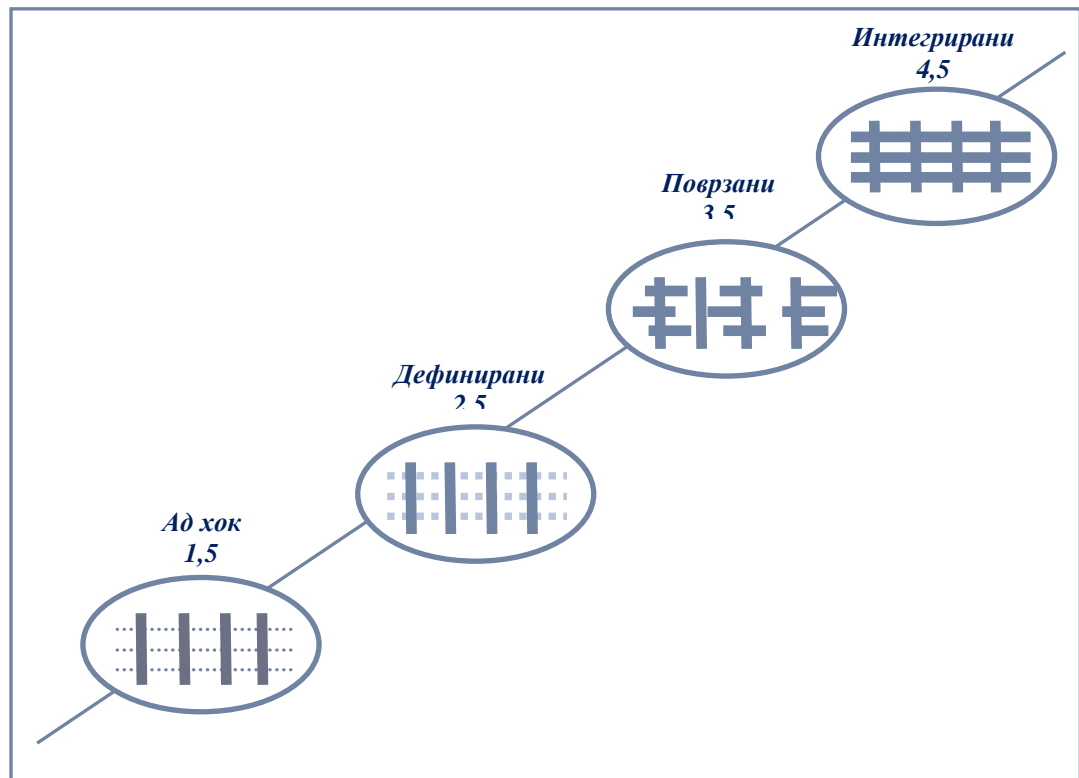
Слика 4.8. Модел на утврдување на нивото на процесна ориентација во организациите - БПО модел на зрелост и фази на зрелост



Извор: McCormack, K. P., Johnson, W. C. (2001), *Business process orientation – Gaining the e-business competitive advantage*. Florida: St. Lucie Press, p.53

Врз основа на резултати од претходни истражувања, McCormack и Johnson развиваат нумеричка скала, која одговара на различните нивоа на зрелост како што е опишано претходно. Притоа, распонот помеѓу нивоата претставуваат средните вредности на секое БПО ниво на зрелост односно: резултат 0-2 ги претставува ад хок процесите со средна вредност од 1,5; од 2 до 3 дефинирани процеси (2,5), од 3 до 4 поврзани процеси (3,5) и од 4 до 5 интегрирани процеси (4,5) (McCormack and Johnson, 2001a, p.53). Со комбинирање на БПО алатката за мерење и моделот на зрелост, можеме графички да ја позиционираме организацијата на овој континуум. На слика 4.9. се прикажани средните вредности за секое ниво на БПО зрелост.

Слика 4.9. Средни вредности за секое ниво на БПО зрелост



Извор: McCormack, K. P., Johnson, W. C. (2001), *Business process orientation – Gaining the e-business competitive advantage*, Florida: St. Lucie Press, p.54

БПО алатката за мерење и моделот на зрелост може да бидат корисни за да се утврди тековната позиција на организацијата кон трансформацијата во организација ориентирана кон бизнис процесите, како и во развојот на стратегија за градење на процесно интегрирано претпријатие подготвено да се натпреварува во денешната интернет економија. Од големо значење за компаниите при градење на ориентацијата кон бизнис процесите е да се знае точно каде треба да се насочат напорите и да се има алатка за да се измери напредокот. БПО алатката за мерење и моделот на зрелост, исто така, може да бидат корисни и при меѓусебно споредување на организациите со други организации кои се обидуваат да станат ориентирани кон бизнис процесите. Покрај БПО алатката за мерење и моделот на зрелост, авторите развиваат и алатка за проценување (eng. Business Process Assessment Tool) која обезбедува дополнителна димензија во разбирањето и имплементирањето на практиките неопходни за успешно воведување на БПО.

Според McCormack et al., (2009, p.795) моделот на зрелост има неколку компоненти на зрелост и тоа: процесен поглед, процесни работни места и процесен менаџмент и систем за мерење на резултатите кои претходно беа елаборирани. Според овој модел, една

компанија со висок степен на БПО, не е само фокусирана на резултатите на бизнис процесите, туку исто така и на ефективното поврзување на организациските ресурси, особено на човечкиот капитал, во бизнис процесите.

Но, предизвикот за организациите не застанува со постигнување процесна ориентација, односно највисоко ниво на БПО. Таа, процесната ориентација, не е цел сама за себе и не е крајна станица за организациите кои се во континуирана потрага за флексибилност, агилност, ефективност, ефикасност, иновации, подобрувања, нови извори на вредност и конкурентска предност. Според Fisher (2004), БПО е само пресвртна точка за организациите кои од изолирани, па тактички интегрирани, стануваат процесно ориентирани, на патот кон оптимизирано претпријатие односно интелегентна оперативна мрежа. Ова претставува дополнителен предизвик за понатамошни истражувања.

Како што беше претходно образложено, иако постигнувањето процесна ориентација не е лесно, сепак крајната дестинација обезбедува многу придобивки. Иако не постојат две организации кои на ист начин ќе постигнат процесна ориентација, сепак постојат неколку општи препораки кои ќе им помогнат на компаниите во остварувањето на оваа цел. Некои од нив се следните (Tregear, R., 2011, BPTrends, pp.2-3):

- најнапред, потребно е да се процени БПМ зрелоста на организацијата, како и да се процени нејзината подготвеност за процесно базирана трансформација;
- комуницирање на БПМ визијата за организацијата, идентификување релевантни причини за имплементирање БПМ во организацијата кои се совпаѓаат со стратегискиот контекст;
- развивање модел на организацијата како систем, сет од бизнис процеси (бизнис процес архитектура);
- одредување мерки на перформанси и објавување на резултатите, за секој процес во архитектурата;
- назначување и поддржување на процесните сопственици да одговорат на варијациите на процесните перформанси;
- континуирано подобрување на перформансите на внимателно таргетираните процеси;
- воспоставување механизми на поддршка, како на пример канцеларија за БПМ за тековните БПМ активности;
- осмислено проширување на услугите на БПМ канцеларијата, во согласност со развојот на организациските БПМ способности и потреби;

- воспоставување интерна социјална мрежа за поддршка и охрабрување на процесно-базирана, тимска работа.

Денес, анализата, подобрувањето, автоматизацијата и менаџментот на бизнис процесите се клучните бизнис активности на секоја (успешна) организација. Во ситуација кога БПМ иницијативите односно проектите во организациите се соодветно конципирани и имплементирани, претставуваат платформа која овозможува оптимално менаџирање на целокупниот бизнис, ИТ и услугите во организациите, притоа создавајќи висока вредност за сите (Tregear, 2011, BPTrends, p.3).

Глава V

Е-БИЗНИС СИСТЕМИ, БИЗНИС ПРОЦЕСНА ОРИЕНТАЦИЈА И ПРОЦЕСНА ЗРЕЛОСТ (СОФИСТИЦИРАНОСТ) НА ПРЕТПРИЈАТИЈАТА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА – МЕТОДОЛОГИЈА И ЕМПИРИСКО ИСТРАЖУВАЊЕ

- 5.1. Анализа на примената на е-бизнис системите во претпријатијата во Република Македонија
- 5.2. Анализа на процесната ориентација и нивото на процесна зрелост (софистицираност) на претпријатијата во Република Македонија
- 5.3. Методологија на истражување
 - 5.3.1. Селектирање и опис на примерокот
 - 5.3.2. Влијанието на бизнис процесната ориентација врз организациските перформанси (финансиски и нефинансиски) организациите во Република Македонија – тестирање на структурниот модел
- 5.4. Заклучни согледувања на резултатите од истражувањето
- 5.5. Истражувачки предизвици

ГЛАВА V Е-БИЗНИС СИСТЕМИ, БИЗНИС ПРОЦЕСНА ОРИЕНТАЦИЈА И ПРОЦЕСНА ЗРЕЛОСТ (СОФИСТИЦИРАНОСТ) НА ПРЕТПРИЈАТИЈАТА ВО РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА – МЕТОДОЛОГИЈА И ЕМПИРИСКО ИСТРАЖУВАЊЕ

5.1. Анализа на примената на е-бизнис системите во претпријатијата во Република Македонија

Долгорочното влијание на интернет технологиите на глобалниот (е-)бизнис е евидентно речиси во сите индустрии и земји. Според Sharma (2004 p.54), голем број компании имплементираат е-бизнис решенија бидејќи инвестициите во нови технологии и е-бизнис модели овозможуваат остварување конкурентска предност преку намалување на трансакциските трошоци, создавање нови извори на вредност и интеграција на бизнис процесите.

Според истражувањето на Varian et al. (2002), и американските и европските компании применуваат широк спектар на интернет-базирани решенија. Помеѓу американските компании, дури 70% од претпријатијата во секторот трговија (трговија на големо и мало) и секторот на финансиски услуги, како и 88% од секторот на телекомуникации применуваат е-бизнис решенија како SCM, CRM and ERP. Најчесто применувани решенија се оние за поддршка на клиентите, како и за финансиските односно функцијата на човечки ресурси. Притоа, придобивките се насочени кон подобрување на оперативната ефикасност, управувањето со залихите, односите со клиентите, подобрување на продуктивноста на вработените, подобрување на перформансите на бизнис процесите, зголемување на бројот на потрошувачи, проширување на нови пазари и сл. Резултатите од едно поново истражување на Zand and van Beers (2010), исто така, покажуваат дека ERP, CRM и DMS системите значително придонесуваат кон зголемување на приходите на

компаниите. Ова истражување е спроведено помеѓу европски фирми од 15 сектори и 30 земји, испитувајќи го влијанието на примената на пет групи на е-бизнис системи како ERP, SCM, CRM, KMS и DMS, врз организациските перформанси.

Размислувајќи на стратегиски начин за електронскиот бизнис, менаџерите можат да изберат технолошки решенија кои ги поддржуваат нивните бизнис стратегии и создаваат вредност за компаниите и нивните купувачи (Cote et al, 2005). Интернетот претставува една од основните карактеристики и движечка сила на новата економија, создавајќи многу можности за секого: земјите, компаниите и индивидуалците ширум светот. Менаџерите ја препознаваат стратегиската улога на интернетот односно е-бизнисот во подобрувањето на организациските способности со цел да опстанат и да се натпреваруваат на глобалниот пазар. Е-бизнисот е реалност и за компаниите од развиените земји кои веќе широко го применуваат, а и за земјите во развој. Во овој контекст, и поранешниот генерален секретар на Обединетите нации уште пред повеќе од една декада изјавува дека способноста на земјите во развој да применуваат е-бизнис претставува можност за нивен забрзан економски раст и развој (Annan, 2001).

Во оваа насока, и компаниите во Република Македонија ја препознаваат улогата и значењето на е-бизнис системите за подобрување на конкурентноста во глобалното динамичко окружување преку многубројните предности што ги овозможуваат тие. Во продолжение следува преглед на користењето на информациските и комуникациските технологии во деловните субјекти според бројот на вработени.

Од податоците во табелата 5.1. може да се заклучи дека подобри резултати односно проценти во користењето на е-бизнис решенија покажуваат големите, наспроти средните и малите претпријатија, односно 47,5% големи претпријатија според бројот на вработени имаат ERP софтвер за споделување информации, наспроти 23,1% и 12,6% средни односно мали претпријатија респективно. Состојбата со CRM системите е слична, во корист на големите претпријатија, односно 31,3% и 28,1% големи претпријатија имаат CRM софтвер за управување и анализа на податоци за клиентите, респективно. Во однос на дејностите, претпријатијата од ИКТ секторот, секторот информации и комуникации и финансиските дејности, имаат највисок процент на користење на ERP системите, односно 56%, 37,2% и 31,3% респективно. Следат секторот на трговија и преработувачка индустрија со 22,6% и 13,4%, респективно. Состојбата во поглед на користење CRM софтвер е слична, односно ИКТ секторот, финансиските дејности и секторот информации и комуникации покажуваат највисоки стапки на користење на CRM (слика 5.1.). Секторот градежништво покажува

најниско ниво на користење на ERP системите од 4,2%., како и најниско ниво на користење на CRM.

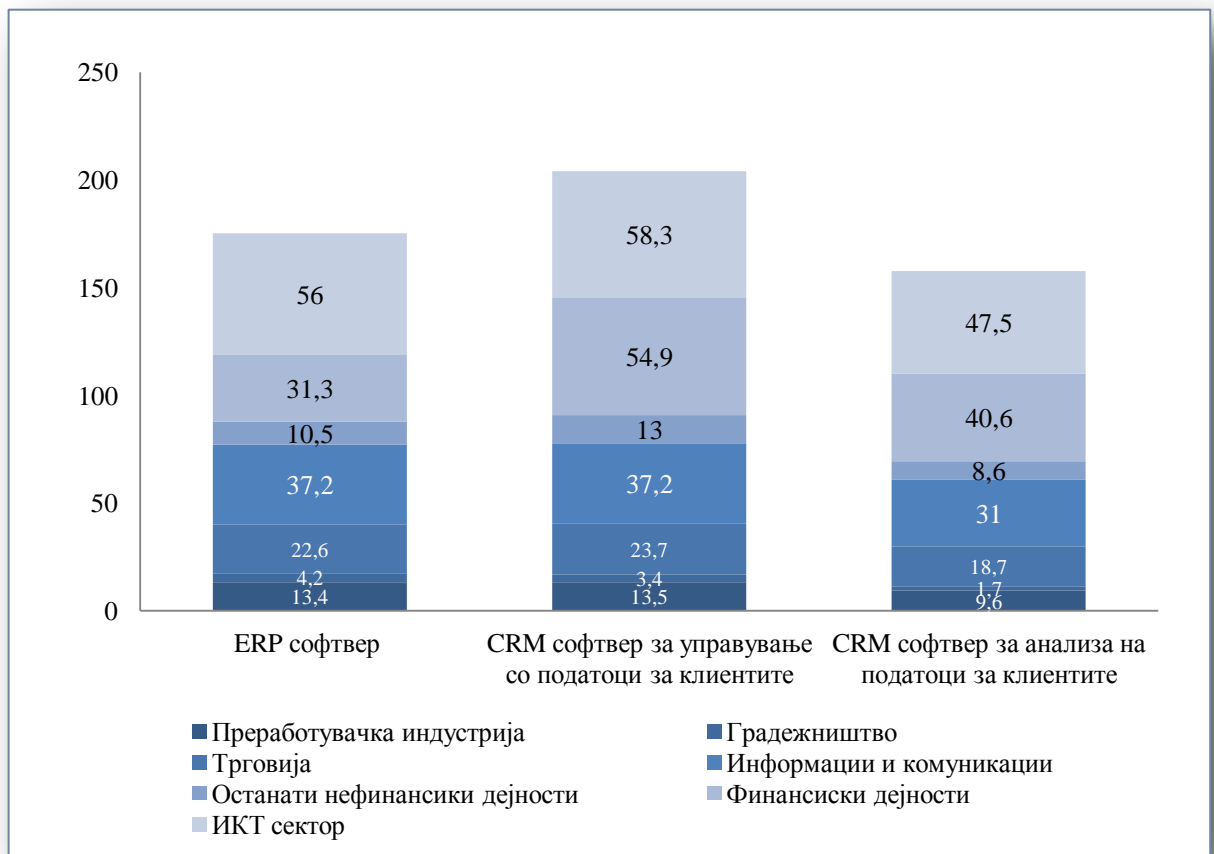
	Вкупно	Деловни субјекти според бројот на вработени		
	(10+)	(10-49)	(50-249)	(250+)
Деловни субјекти, вкупно	100,0	100,0	100,0	100,0
Деловни субјекти со компјутер	94,5	93,7	98,5	98,3
Деловни субјекти со пристап на интернет	91,8	90,5	97,9	98,3
На вработените им обезбедуваат далечински пристап до системот на е-пошта, документите или апликациите на претпријатието	57,4	55,1	66,4	79,9
На вработените им обезбедуваат преносливи уреди кои овозможуваат мобилна конекција на интернет за деловна употреба	41,0	38,5	50,9	64,9
Имаат своја веб-страница или почетна страница	54,1	51,7	61,8	84,7
- веб-страницата обезбедува онлајн нарачување, резервирање	13,0	13,3	11,3	13,7
Испратиле е-фактури	35,5	33,4	44,2	52,0
- испратиле е-фактури, соодветни за автоматска обработка	7,2	6,8	7,9	12,4
- испратиле е-фактури, несоодветни за автоматска обработка	34,6	32,6	43,0	48,7
Примиле е-фактури, соодветни за автоматска обработка	9,2	9,0	9,2	16,5
Испратиле или примиле е-фактури - соодветни за автоматска обработка	11,1	10,6	12,5	18,2
Имаат ERP софтвер за споделување информации	15,1	12,6	23,1	47,5
Имаат CRM софтвер за управување со податоци за клиентите	16,1	14,3	23,4	31,3
Имаат CRM софтвер за анализа на податоци за клиентите	11,9	10,3	17,8	28,1
Употреба на социјални медиуми (социјални мрежи, блогови, вики-алатки итн.)	36,2	36,5	32,0	49,1
Имале формална политика за употреба на социјални медиуми	8,4	8,0	9,7	13,4

Извор: Државен завод за статистика на Република Македонија, Статистика по области, Информатичко општество, Соопштенија (2013), „Користење на ИКТ во деловните субјекти“, available at www.stat.gov.mk, (Accessed on 13/09/2014)

Според официјалните податоци на Државниот завод за статистика на Република Македонија, во текот на 2013 година (табела 5.1.), 79,9% големи, односно 66,4% средни и

55,1% мали претпријатија на вработените им обезбедуваат далечински пристап до системот на е-пошта, документите или апликациите на претпријатието. Преносливи уреди кои овозможуваат мобилна конекција на интернет за деловна употреба на вработените им обезбедуваат 64,9% големи, 50,9% средни и 38,5% мали претпријатија. 13,7% од веб-страниците на големите претпријатија, односно 11,3 % средни и 13,3% мали претпријатија обезбедуваат онлајн нарачување односно резервирање (Државен завод за статистика на Република Македонија, Соопштенија, 2013). Овие податоци покажуваат дека и компаниите во Република Македонија применуваат е-бизнис технологии, односно дека ги препознаваат неговите потенцијали како современ концепт за остварување конкурентска предност на глобалниот пазар.

Слика 5.1. Примена на ERP и CRM софтвер според дејности (во %)



Извор: Државен завод за статистика на Република Македонија, Статистика по области, Информатичко општество, Соопштенија (2013), „Користење на ИКТ во деловните субјекти“, available at www.stat.gov.mk, (Accessed on 13/09/2014)

Резултатите од истражувањето спроведено во оваа докторска дисертација покажуваат дека како најчести причини за воведување е-бизнис решенија во компаниите во Република Македонија, според нивните менаџери, се: намалување на трошоците, зголемување на бројот на купувачите, предност над конкуренцијата, пристап на нови пазари и сл. Како помалку важни беа категоризирани следниве причини: недостиг на стручен кадар за имплементирање и користење на е-бизнис решенијата, висока цена за воведување и одржување и проблеми со безбедноста. Како други причини беа наведени оптимизацијата на работењето и бизнис процесите, поголема ефикасност и контрола во работењето и подобрување на квалитетот на целокупното работење. Во продолжение на слика 5.2. следува графички приказ на добиените резултати.

Слика 5.2. Најчести причини за воведување е-бизнис решенија во компаниите во Република Македонија



Извор: Истражување

Ова покажува дека и менаџерите во компаниите во Република Македонија го разбираат потенцијалот на е-бизнис системите и предностите што им ги овозможуваат тие на организациите во поглед на подобрување на организациската ефикасност.

Во поглед на имплементацијата на е-бизнис системите во компаниите, во рамки на истражувањето, менаџерите требаше да проценат до кој степен следната изјава „Дигитализацијата на работењето т.е. воведувањето на е-бизнис решенијата во вашата

организација се базира на бизнис процесите, а не на функциите“ се однесува на нивната организација. Своите ставови тие ги изразуваа преку давање степен на согласност за дадениот став, на Ликертовата скала со 5 степени на согласување од воопшто не се согласувам до целосно се согласувам (1= воопшто не се согласувам, 2 = не се согласувам, 3 = ниту да, ниту не, 4 = се согласувам, 5 = целосно се согласувам). Во поглед на оваа изјава, просечната вредност на добиените одговори изнесува 3,49, што претставува релативно добра просечна оценка. Тоа покажува дека дигитализацијата на работењето во компаниите во Република Македонија малку повеќе базира на бизнис процеси отколку на функции, што претставува хоризонтален, процесно базиран пристап при имплементацијата на е-бизнис решенијата.

Но, за да се утврди подетално каква е состојбата во поглед на процесната ориентација и колкаво е нивото на процесна зрелост (софистицираност) на компаниите во Република Македонија во селектирани индустрии, во продолжение следува детална разработка на користената методологија на истражување, што значи определување инструментот на истражување, дефинирање на примерокот и на постапката на обработка на податоците. Потоа ќе биде објаснет процесот на собирање податоци и нивната анализа. Усвоената методологија кореспондира со целта на оваа докторска дисертација да се покаже дека компаниите коишто користат е-бизнис системи и се со повисоко ниво на процесна ориентација односно повисоко ниво на процесна зрелост остваруваат подобри организациски перформанси (финансиски и нефинансиски) и се поконкурентни на глобалниот пазар.

5.2. Анализа на процесната ориентација и нивото на процесна зрелост (софистицираност) на претпријатијата во Република Македонија

Во поглед на процесната ориентација и процесната зрелост на компаниите во Република Македонија, секундарни податоци во моментот не се достапни, бидејќи истражувањето во оваа докторска дисертација е прво од овој карактер. Според тоа, една од целите на ова истражување е да се утврди дали компаниите во Република Македонија кои поинтензивно користат е-бизнис системи се процесно ориентирани. Потоа, како што видовме и од прегледот на литературата, многу е важно да се утврди до кој степен се тие процесно ориентирани т.е. на кое ниво на зрелост се наоѓаат. Како последна цел во овој дел од истражувањето е да се утврди врската помеѓу БПО и организациските

перформанси, со цел да се даде научен придонес и кон истражувањата кои се однесуваат на докажување на позитивното влијание на БПО врз организациските перформанси (McCormack and Johnson, 2001a; Škrinjar et al., 2008).

За остварување на овие цели, врз основа на деталниот преглед на релевантна литература од областа на бизнис процесниот менаџмент, беше конструиран прашалник кој овозможи прибирање примарни податоци врз чија основа ќе бидат анализирани дефинираните состојби и ќе бидат извлечени соодветни заклучоци.

Прашалникот се состои од неколку делови внимателно осмислени со цел соодветно да се одговори на поставените цели во дисертацијата. Најнапред, прашалникот содржи општ дел кој ќе помогне во прибирање демографски податоци за утврдување на општите, независни карактеристики на компаниите и респондентите. Следниот дел содржи прашања кои треба да дадат првични сознанија за процесната ориентација во компаниите т.е. анализа на основните карактеристики на една процесно ориентирана организација. Третиот дел од прашалникот е конструиран со цел да овозможи утврдување на нивото на процесна зрелост на компаниите врз основа на моделот на McCormack and Johnson (2001). Со цел да се овозможи докажување на врската помеѓу БПО и финансиските и нефинансиските перформанси во организациите во Република Македонија, последниот, четврти дел од прашалникот содржи прашања кои се однесуваат на организациските перформанси.

Анкетирањето беше спроведено во периодот мај – октомври 2014 година, при што беа реализирани вкупно 119 прашалници во македонски компании. Но, пред да се отпочне квантитативната обработка на добиените податоци, беше извршена проверка на добиените одговори, при што беше одлучено 15 прашалници да бидат исклучени од анализата, поради големиот број одговори кои недостасуваат (повеќе од 10% одговори), ист број одговори во сите полиња, непополнети клучни полиња/прашања и сл. (Hair, 2010). На крајот, финалниот број прашалници кои ќе подложат на понатамошна анализа е 104, што претставува соодветна големина на примерок за спроведување на потребните статистички анализи. Иако за спроведување моделирање на структурни равенки – СЕМ (eng. Structural Equation Modeling – SEM) е неопходен поголем примерок, сепак според (Hair et al., 2010) нема определена т.е. препорачана минимална долна граница под која не е соодветно изведување на моделирањето на структурни равенки.

5.3. Методологија на истражување

5.3.1. Селектирање и опис на примерокот

Според McCormack and Johnson (2001b), е-општеството, а според тоа и е-бизнисот и е-корпорациите, се главна движечка сила за БПО. Создавањето е-корпорации го истакна значењето на бизнис процесите кои во литературата се окарактеризирани како хоризонтални, процесно ориентирани организации.

Бидејќи е-бизнисот се смета како двигател на процесната ориентација (McCormack and Johnson, 2001b), а со цел да се добијат поквалитетни првични сознанија за процесната ориентација и нивото на процесна зрелост во компаниите во Република Македонија, примерокот беше внимателно и намерно избран. Предмет на истражување и анализа беа компании во Републиката кои поинтензивно (повеќе) користат е-бизнис системи. Според анализите прикажани погоре, беа анкетирани компаниите од секторите кои според податоците на ДЗС (2013) покажуваат повисока пенетрација односно ниво на користење е-бизнис и тоа: финансиски дејности и осигурување, телекомуникации, ИКТ сектор. Секторите на трговија на големо и трговија на мало и преработувачката индустрија беа вклучени поради тоа што во литературата секторот производство е признаен како традиционално процесно ориентиран, додека пак секторот трговија е интересен за анализа бидејќи БПО сè повеќе дава позитивни резултати и во услужниот сектор (Frei et al., 1999; Gustafsson and Nilsson, 2003, цитирано во Reijers 2006, p.393). Поради тоа, беше одлучено и овие два сектори да се вклучат во анализата.

Според наведените критериуми, во поглед на дејноста на која припаѓаат анкетираниите компании, нивната структура е следна:

	Тип на индустрија/дејност	Фреквенција	Процентуално учество
1	Финансиски дејности и осигурување	37	35,6
2	Телекомуникации	12	11,5
3	ИКТ сектор	19	18,3
4	Трговија на големо и трговија на мало	15	14,4
5	Преработувачка индустрија	11	10,6
6	Друго	10	9,6
	ВКУПНО	104	100

Извор: Истражување

Што се однесува до големината на компаниите дефинирана според бројот на вработени³⁹, според податоците од ДЗС (2013), големите компании (со повеќе од 250 вработени) покажуваат повисоко ниво на користење е-бизнис решенија, во однос на средните (со 50-249 вработени) и малите (со 10-49 вработени). Но, и покрај тоа што во истражувањето во оваа докторска дисертација големите компании според бројот на вработени се најдоминантни, сепак и средните и малите компании не беа исклучени од истражувањето од неколку причини. Имено, во литературата не постои ограничување во поглед на големината на компании и процесната ориентација. Напротив, во некои истражувања помалите компании покажуваат повисок степен на БПО (McCormack, 2001). Исто така, за малите претпријатија (до 50 вработени) се смета дека не постојат цврсти граници помеѓу функциските подрачја во нив, бидејќи поради малиот број вработени, менаџерите, кои се често и сопственици, се одговорни за повеќе различни функциски подрачја истовремено (Hernaus, 2006). Честопати за малите претпријатија кои се и најчесто фамилијарни бизниси, се смета дека сами по себе се процесно ориентирани (Hernaus, 2006). Од овие причини, а и поради тоа што поголемиот број компании од ИКТ секторот во Републиката се најчесто мали и средни, и тие беа вклучени во анализата.

Според тоа, во поглед на големината на компаниите изразена преку бројот на вработени, структурата на анкетираниите компании е дадена во табела 5.3.

Во поглед на профилот на респондентите, бидејќи проблематиката на БПО има стратегиски карактер, прашалникот беше испратен до врвниот менаџмент во компаниите, при што им беа дадени дополнителни инструкции и објаснувања за пополнувањето на прашалникот, како и напомена дека доколку не се во можност да го одговорат прашалникот можат да го делегираат на друго лице на менаџерска позиција во организацијата кое е компетентно да го одговори. Структурата на респондентите според нивната позиција во организациите е прикажана во табела 5.3.

³⁹ Големината на компаниите може да се определи врз основа на повеќе критериуми. Најтипична класификација на компаниите според нивната големина се врши врз основа на бројот на вработени. Исто така, компаниите можат да се категоризираат и според големината на приходите што во ова истражување не е случај поради тоа што респондентите најчесто ги избегнуваат прашањата кои се однесуваат на финансиското работење, и покрај тоа што овие податоци можат да се добијат и од други извори. Големината на компаниите може да се определи и според пазарниот удел.

Табела 5.3. Независни карактеристики на анкетираниите компании и респонденти			
		Фреквенција	Процентуално учество
А. Независни карактеристики на компаниите	<i>Број на вработени</i>		
	10-49 вработени	20	19,2
	50-249 вработени	24	23,1
	250 и повеќе вработени	60	57,7
	<i>Сопственичка структура</i>		
	Приватно домашно	23	22,1
	Приватно странско	55	52,9
	Мешано	22	21,2
	Јавно претпријатие	4	3,8
	<i>Пазарен удел</i>		
	до 5%	27	26,0
	од 6 до 10%	11	10,6
	од 11 до 25%	28	26,9
повеќе од 25%	38	36,5	
Б. Независни карактеристики на респондентите	<i>Хиерархиска позиција на респондентите</i>		
	Менаџери на високо ниво	9	8,7
	Менаџери на средно ниво	62	59,6
	Менаџери на пониско ниво	15	14,4
	Друго	18	17,3

Извор: Истражување

Во рамките на емпириското истражување спроведено за остварување на целите на оваа докторска дисертација во поглед на процесната ориентација, менаџерите одговараа на неколку прашања кои беа од голема важност со цел да се добијат првични информативни сознанија за состојбата во компаниите во Република Македонија. Имено, прашањата од делот на „карактеристики на процесно ориентирана организација“, беа структурирани во неколку категории и тоа: процесен менаџмент – дефинирани бизнис процеси, човечки ресурси, стратегија, култура и систем за мерење на перформансите. Овој дел од прашалникот содржеше и неколку прашања за примената на специјализирани софтверски алатки за моделирање и документирање на бизнис процесите. Понудените одговори за секое прашање беа описни, но претставуваа градација од пет степени. За анализа на податоците, описот на факторите беше заменет со нумеричка скала во опсег од 1 до 5, при што се добија и просечните вредности на добиените одговори. Резултатите се следни:

Табела 5.4. Анализа на процесните карактеристики на компаниите во Република Македонија				
1.	ПРОЦЕСЕН МЕНАџМЕНТ – дефинирање на бизнис процесите	Фреквенција	Процент	Просечна вредност
A	Не се дефинирани процеси.	2	1,92	
B	Дефинирани се клучните процеси.	40	38,46	
C	Дефинирани се сите процеси во рамките на организациските единици.	31	29,81	
D	Дефинирани се процеси кои поврзуваат повеќе организациски единици.	19	18,27	
E	Дефинирани се процесите кои го поврзуваат претпријатието со бизнис партнерите.	12	11,54	
	Вкупно	104	100	2,99
2.	ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ			
A	Вработените се само извршители на работните задачи.	30	28,85	
B	Вработените се одговорни за прибирање податоци и информации за активностите што ги извршуваат.	6	5,77	
C	Вработените постојано ги подобруваат своите способности и работат во тимови.	39	37,50	
D	Вработените имаат можност да ги изразат своите идеи.	19	18,27	
E	Вработените се гледаат како сопственици на активностите што ги извршуваат.	10	9,62	
	Вкупно	104	100	2,74
3.	СТРАТЕГИЈА			
A	Стратегијата е позната само на врвниот менаџмент.	17	16,35	
B	Сите менаџери се запознаени со стратегијата.	32	30,77	
C	Сите вработени се запознаени со стратегијата, но врвниот менаџмент ја креира.	31	29,81	
D	Сите вработени се запознаени со стратегијата, но само менаџерите учествуваат во нејзиното креирање.	17	16,35	
E	Сите вработени се запознаени со стратегијата и се вклучени во нејзиното креирање.	7	6,73	
	Вкупно	104	100	2,66
4.	КУЛТУРА – процесна култура			
A	Не постои свест на менаџерите за важноста на процесниот пристап.	6	5,77	
B	Менаџерите се свесни за важноста на процесниот пристап, но не и вработените.	42	40,38	
C	Менаџерите и сите вработени се свесни за важноста на процесниот пристап.	29	27,88	
D	Менаџерите и вработените постапуваат во согласност со процесниот пристап.	21	20,19	
E	Менаџерите и вработените го промовираат процесниот пристап.	6	5,77	
	Вкупно	104	100	2,80
5.	СИСТЕМ ЗА МЕРЕЊЕ НА ПЕРФОРМАНСИТЕ			
A	Не постои систем за мерење на перформансите.	14	13,46	
B	Дефиниран е систем за мерење на перформансите.	54	51,92	
C	Дефинирани се процесни мерки - мерки на перформанси на бизнис процесите.	21	20,19	

D	Мерките на перформанси на бизнис процесите се основен систем за мерење на перформансите	7	6,73	
E	Се мерат перформансите на бизнис процесите кои го поврзуваат претпријатието со бизнис партнерите.	8	7,69	
	Вкупно	104	100	2,43

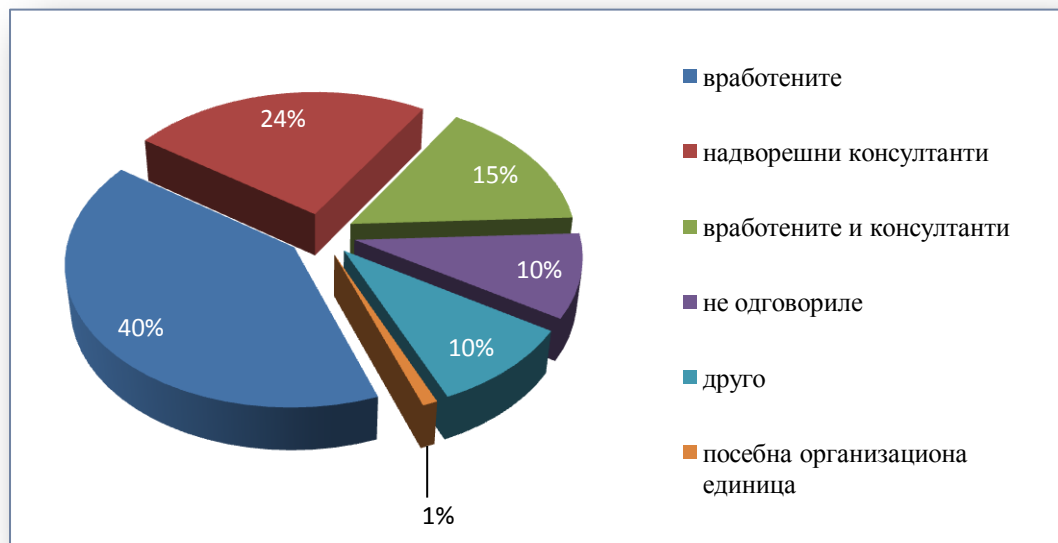
Извор: Истражување

Како што може да се забележи од табелата 5.4., во најголем број случаи, 38,46%, се дефинирани клучните процеси што претставува добра појдовна основа кон примена на процесниот пристап. Овде дополнително беше поставено прашањето „Колку клучни бизнис процеси имате?“. Дадените одговори варираа во распон 1-7 во 37 случаи (од вкупно 40 кои одговориле дека имаат дефинирани клучни процеси), што е во ред бидејќи, како што и претходно беше споменато во прегледот на литературата, за компаниите е корисно и практично да дефинираат помеѓу 3 и 15 клучни бизнис процеси, поточно 7 +/- 2 клучни процеси (Carr and Johansson, 1995, p.10).

Што се однесува до вработените, во 39 случаи односно 37,5% од менаџерите сметаат дека во нивните компании вработените постојано ги подобруваат нивните способности и работат во тимови, што е позитивен показател и основна карактеристика на една процесно ориентирана организација. Но, мора да се напомене дека вработените во само 5,77% имаат определена одговорност за прибирање податоци и информации за активностите што ги извршуваат. Во поголемиот број случаи, дури 30 менаџери сметаат дека во нивните компании вработените се само извршители на работните задачи, што е спротивно на принципите на процесната ориентација. Во поглед на стратегијата, БПО подразбира комуникација на стратегијата помеѓу сите вработени и нивна вклученост во нејзиното креирање, што е далеку од состојбата во компаниите во Република Македонија, каде што само 7 испитаници сметаат дека тоа е случај во нивната компанија. Најголемиот дел од испитаниците, 31 односно 29,81%, сметаат дека во нивните компании вработените се запознаени со стратегијата, но сè уште само врвниот менаџмент ја креира. Речиси 41% од анкетираниите сметаат дека во нивните компании менаџерите се свесни за важноста на процесниот пристап, но не и вработените. Во поглед на системите за мерење на перформансите, што претставува еден од клучните фактори на БПО, повеќе од половината менаџери, 52%, изјавуваат дека во нивните компании е дефиниран систем за мерење на перформансите. Во најмал број случаи, мерките на перформанси на бизнис процесите се основен систем за мерење на перформансите според анкетираниите менаџери.

Во поглед на примената на специјализирани софтверски алатки за моделирање и документирање на бизнис процесите беа поставени неколку прашања. На прашањето „Кои алатки ги користите?“, во 7 случаи беше одговорено Microsoft Visio, во еден BPMS Appian, во неколку случаи (3) беше споменат Microsoft Excel, а останатите респонденти не го одговорија ова прашање. На прашањето „Кои процеси ги моделирате?“, најчест одговор беше - клучните.

Слика 5.3. Кој ги моделира бизнис процесите во вашата организација?



Извор: Истражување

Потоа, на прашањето „Кој ги моделира бизнис процесите во вашата организација?“, 40% од испитаниците одговорија дека тоа најчесто го прават вработените, а помалку надворешни консултанти (24%). Во 15% од случаите процесите ги моделираат вработените со помош на надворешни консултанти. Она што е интересно да се напомене и издвои во одговорите на ова прашање е тоа што во еден случај беше одговорено дека бизнис процесите ги моделира посебна организациска единица во организацијата односно одговорно лице од Сектор за бизнис процеси и организација. Како што веќе беше напоменато, постоењето формална структура која ќе ги координира и интегрира сите процесни проекти во една процесно ориентирана организација, која во литературата често се нарекува БПМ канцеларија (или само БП канцеларија), центар на извонредност (Willaert et al., 2007) или БПМ група (Harmon, 2007) претставува значаен фактор кој влијае врз процесната ориентација на една организација (Kohlbacher, 2010). Во овој контекст, според

добиените одговори, македонските компании, бидејќи во најголем случај немаат ваква формално поставена единица, имаат голем предизвик во насока на подобрување на процесната ориентација односно креирање соодветно организациско окружување кое го поддржува процесниот поглед во работењето.

Во поглед на примената на специјализирани софтверски алатки за моделирање и документирање на бизнис процесите, просечната вредност на одговорите е 2,80. Како и оваа вредност, и останатите просечни вредности на добиените одговори прикажани во табела 5.4. се движат под вредноста 3 за сите анализирани елементи, што претставува просечна оценка. На сликата 5.4. се дадени просечните вредности на добиените одговори за оваа група прашања. Од сликата, како и од податоците, може да се забележи дека најниски оценки имаат „стратегијата“ и „системот за мерење на перформансите“, што значи дека овие процесни карактеристики во моментот се на најниско ниво според менаџерите во компаниите во Република Македонија.

Слика 5.4. Карактеристики на процесна организација - просечни вредности на добиените одговори



Извор: Истражување

Но, со цел конкретно да се утврди на кое процесно ниво на зрелост се македонските компании, што ќе претставува основа за понатамошни споредбени анализи со компаниите од окружувањето, пошироко и потесно, потребна е покомплексна и поструктурирана анализа. Исто така, бидејќи како што веќе беше напоменато, ова истражување претставува прво со ваков карактер во Републиката, во моментот не е соодветно тестирање на поширока листа на фактори кои влијаат врз нивото на БПО во организациите, како што беше детално разработено во глава 3 во прегледот на литературата.

Од тие причини, за целите на оваа докторска дисертација ќе биде користен моделот на McCormack and Johnson (2001a), емпириски потврден и проширен и од Škrinjar et al., (2008) во анализа на компании од Словенија и Хрватска, кои иако денес се земји-членки на Европската Унија, сепак се земји од регионот со коишто споредувањето е посоодветно.

5.3.2. Влијанието на бизнис процесната ориентација врз организациските перформанси (финансиски и нефинансиски) во организациите во Република Македонија – тестирање на структурниот модел

Веќе видовме дека повеќе од две децении процесниот поглед и процесната ориентација претставуваат тема број еден во светските бизнис кругови, како можна стратегија за остварување подобри организациски перформанси и поголема конкурентност во е-бизнис окружување. Екстензивната литература од областа на БПМ укажува на тоа дека организациите можат да ги подобрат целокупните организациски перформанси со примена на процесен поглед во работењето (Škrinjar et al. 2008, McCormack and Johnson, 2001; Kaplan and Norton, 1996; Fitzgerald and Murphy, 1996). Исто така, во релевантни истражувања од областа на БПМ е покажано дека компаниите кои се на повисоко ниво на зрелост имаат подобри перформанси од оние кои се на пониските нивоа. Истражувањето во оваа докторска дисертација претставува уште еден обид да се потврди влијанието на БПО врз организациските перформанси во претпријатијата во Република Македонија во насока на подобрување на нивната конкурентност врз основа на примена на моделот на структурни равенки.

Целта на ова истражување е да се утврди влијанието на БПО врз организациските перформанси т.е. дали бизнис процесната ориентација придонесува до подобри организациски перформанси. Истражувањето се базира на претходно утврдената методологија од страна на McCormack and Johnson (2001), со тоа што иницијалниот

прашалник (во делот за БПО) е проширен со дополнителни десет прашања, од кои две прашања се преземени од истражувањето на Škrinjar et. al, (2008), додека останатите осум се прашања за кои во овој момент сметаме дека би можеле да дадат подобра слика за бизнис процесите и организациските перформанси и нивните специфичности во македонските компании.

Истражувањето ќе се спроведе преку три основни истражувачки хипотези:

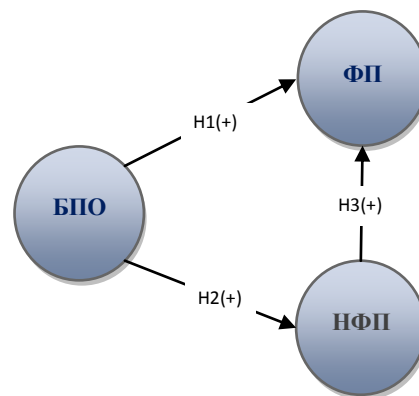
H1: *Повисокото ниво на бизнис процесна ориентација придонесува до подобри финансиски перформанси;*

H2: *Повисокото ниво на бизнис процесна ориентација придонесува до подобри нефинансиски перформанси (преку зголемено задоволство на вработените, потрошувачите и добавувачите);*

H3: *Подобрите нефинансиски перформанси доведуваат до подобри финансиски перформанси.*

На сликата 5.5. во продолжение е прикажан моделот во кој се вклучени и наведените хипотези.

Слика 5.5. Приказ на основниот модел и насоките на влијание помеѓу конструктите



На моделот се прикажани три основни конструкти (eng. constructs), БПО - бизнис процесна ориентација, ФП - финансиски перформанси и НФП - нефинансиски перформанси. Конструктите се добиваат со помош на експлораторна (истражувачка) факторска анализа (eng. exploratory factor analysis) и конфирматорна (потврдувачка) факторска анализа (eng. confirmatory factor analysis), врз основа на 36 прашања од прашалникот, кои се поделени во следните групи:

- Бизнис процесна ориентација (БПО) - (21 прашање) (види Табела 5.5.):

- процесен поглед (eng. process view) – PV – (9 прашања);
- процесни работни места (eng. process jobs) – PJ - (5 прашања);
- процесен менаџмент и систем за мерење на перформансите (eng. process management and measurement system) – PММ - (7 прашања); и

организациски перформанси поделени во две категории – (15 прашања) (види табела 5.6.):

- Финансиски перформанси (FP) - (2 прашања);
- Нефинансиски перформанси (NFP) - (14 прашања):
 - перспектива на добавувачот (eng. suppliers perspective) – NFPS – (1 прашање);
 - перспектива на вработените (eng. employees perspective) – NFE (5 прашања);
 - перспектива на клиентите (eng. customers perspective) – NFC – (4 прашања);
 - перспектива на бизнис процесите (eng. business processes perspective) – NFBP – (3 прашања).

Во продолжение следува операционализација на моделот и преглед на прашањата кои се користени за мерење на БПО (табела 5.5.) и организациските перформанси во организациите кои се поделени во две категории и тоа: финансиски и нефинансиски перформанси (табела 5.6.).

ДИМЕНЗИЈА	Прашање	Литература/извор
ПРОЦЕСЕН ПОГЛЕД (eng. PROCESS VIEW)	PV1. Просечен вработен во нашата компанија го гледа работењето како серија поврзани процеси.	McCormack and Johnson (2001)
	PV2. Во организацијата често се користат изразите како: процес, инпут и аутпут на процес, сопственик (менаџер) на процес и сл.	McCormack and Johnson (2001)
	PV3. Бизнис процесите се добро дефинирани така што поголемиот број вработени во организацијата знаат како работат тие.	McCormack and Johnson (2001)
	PV4. Процесите во нашата организација се дефинирани и документирани користејќи инпути и аутпути кон и од нашите клиенти.	Škrinjar et al., (2008)
	PV5. Дигитализирањето на работењето т.е. воведувањето на е-бизнис решенијата во нашата организација се базира на бизнис процесите, а не на функциите.	Škrinjar et al., (2008)
	PV6. Во организацијата се користат стандардизирани методи и техники за опишување на бизнис процесите.	
	PV7. Во нашата организација јасно се дефинирани клучните и потпорните бизнис процеси.	
	PV8. Во организацијата се користат специјализирани софтверски алатки за моделирање и документирање на бизнис процесите.	
	PV9. Нашата организација е ориентирана кон бизнис процесите.	
ПРОЦЕСНИ РАБОТНИ МЕСТА	PJ1. Работните места во нашата организација се најчесто мултидимензионални, а не само едноставни задачи.	McCormack and Johnson (2001)

(eng. PROCESS JOBS)	PJ2. Вработените имаат доволен авторитет за работа поврзана со решавање на проблеми.	Приспособено според McCormack and Johnson (2001)
	PJ3. Нашите вработени постојано учат и се усовршуваат.	Приспособено според McCormack and Johnson (2001)
	PJ4. Вработените од различни организациски единици работат во тимови.	
	PJ5. Во нашата организација постојат процесни сопственици (процесни менаџери).	
ПРОЦЕСЕН МЕНАЏМЕНТ И СИСТЕМ ЗА МЕРЕЊЕ НА ПЕРФОРМАНСИТЕ НА БИЗНИС ПРОЦЕСИТЕ (eng. PROCESS MANAGEMENT AND MEASUREMENT)	PMM1. Во нашата организација се мерат перформансите на бизнис процесите (време, трошоци и сл.)	McCormack and Johnson (2001)
	PMM2. Во нашата организација се дефинирани процесни мерки (мерки на перформанси на бизнис процесите).	McCormack and Johnson (2001)
	PMM3. Ресурсите во нашата организација се алоцираат на процесна основа (а не врз основа на функции).	Приспособено според McCormack and Johnson (2001)
	PMM4. За секоја мерка на перформанси на бизнис процесите се дефинирани конкретни цели.	McCormack and Johnson (2001)
	PMM5. Резултатите од мерењето на перформансите на бизнис процесите се користат при нивно подобрување (на бизнис процесите).	Приспособено според McCormack and Johnson (2001)
	PMM6. Информацискиот систем во нашата организација му дава на менаџментот релевантни информации за ефикасноста на бизнис процесите (нивните перформанси).	
	PMM7. Информацискиот систем во нашата организација е флексибилен и може да се прилагоди на промените на бизнис процесите.	

Во истражувањето на McCormack and Johnson (2001), оригиналниот инструмент кој тие го користат за мерење на успешноста во работењето вклучува две ставки и се однесува на целокупните организациски перформанси, без подетална дистинкција на финансиски и нефинансиски перформанси. Škrinjar et al., (2008), тестирајќи го моделот на McCormack and Johnson (2001) на компании од Словенија и Хрватска, прават подлабок чекор разделувајќи го инструментот за мерење на организациските перформанси на финансиски и нефинансиски перформанси. Бидејќи во својот труд тие не пронаоѓаат статистички значајна врска помеѓу БПО и финансиските перформанси, во рамките на оваа докторска дисертација ќе се направи обид да се потврди и таа врска, што ќе претставува уште еден научен придонес на истражувањето во оваа докторска дисертација. Поради тоа, одлучено е и во ова истражување да се користи детален инструмент за мерење на организациските перформанси т.е. финансиски и нефинансиски.

Како основа за овој дел од прашалникот кој се однесува на финансиските и нефинансиските перформанси послужи картичката на урамнотежени резултати на Kaplan and Norton (1996) (eng. The Balanced Scorecard), како и слични инструменти користени во

други истражувања, како на пример кај Dimovski et al., 2005; Dimovski and Škerlavaj, 2005; Škerlavaj et al., 2006; Škrinjar, Stemberger, and Hernaus, 2007; Hernaus, T., Škerlavaj, M. and Dimovski, V. (2008), Škrinjar, Bosilj-Vuksic and Stemberger, 2008; Bosilj-Vuksic et al., 2008.⁴⁰

Табела 5.6. Преглед на прашањата за мерење на организациските перформанси		
ДИМЕНЗИЈА	Прашање	Извор
Финансиски перформанси		
ФИНАНСИСКА ПЕРСПЕКТИВА	FP1. ROA (во %) во нашата организација е значително над просекот на дејноста.	Kaplan and Norton (1996); Dimovski and Škerlavaj, 2005; Hernaus et al., (2008); Škrinjar et al, (2008)
	FP2. Додадената вредност по вработен во нашата организација е значително над просекот на дејноста.	Kaplan and Norton (1996); Dimovski and Škerlavaj, 2005; Hernaus et al., (2008); Škrinjar et al, (2008)
Нефинансиски перформанси		
ПЕРСПЕКТИВА НА ДОБАВУВАЧИТЕ	NONFS1. Нашата компанија има долгорочни и партнерски односи со добавувачите.	Dimovski and Škerlavaj, 2005; Hernaus et al., (2008); Škrinjar et al, (2008)
ПЕРСПЕКТИВА НА ВРАБОТЕНИТЕ	NONFE 1. Нашите вработени не ја напуштаат компанијата поради внатрешни причини (незадоволство од плата, можности за напредување, меѓучовечки односи и сл.).	Kaplan and Norton (1996), Dimovski and Škerlavaj, 2005; Hernaus et al., (2008); Škrinjar et al, (2008)
	NONFE 2. Продуктивноста на вработените е значително поголема од просекот на дејноста.	Dimovski and Škerlavaj, 2005; Hernaus et al., (2008); Škrinjar et al, (2008)
	NONFE 3. Довербата на вработените во раководството е на високо ниво.	Dimovski and Škerlavaj, 2005; Hernaus et al., (2008); Škrinjar et al, (2008)
	NONFE 4. Меѓусебната доверба и соработката помеѓу вработените е силна.	Приспособено според Škrinjar et al, (2008)
	NONFE 5. Вработените чувствуваат голема припадност кон организацијата.	Dimovski and Škerlavaj, 2005; Hernaus et al., (2008); Škrinjar et al, (2008)
ПЕРСПЕКТИВА НА КЛИЕНТИТЕ/ КУПУВАЧИТЕ	NONFC1. Бројот на рекламации, жалби на купувачите е значително намален во споредба со изминатиот период.	Kaplan and Norton (1996), Hernaus et al., (2008); Škrinjar et al, (2008)
	NONFC2. Ние се справуваме со жалбите на клиентите побрзо отколку нашата конкуренција.	Dimovski and Škerlavaj, 2005; Hernaus et al., (2008); Škrinjar et al, (2008)
	NONFC3. Ние успеваме да ги задржиме постојните купувачи и да привлечеме нови.	Dimovski and Škerlavaj, 2005; Hernaus et al., (2008); Škrinjar et al, (2008)
	NONFC4. Угледот на нашата компанија расте во очите на купувачите.	Dimovski and Škerlavaj, 2005; Hernaus et al., (2008); Škrinjar et al, (2008)
ПЕРСПЕКТИВА НА БИЗНИС ПРОЦЕСИТЕ	NONFBP1. Нашата организација развива повеќе нови производи/услуги од конкуренцијата.	Kaplan and Norton (1996)
	NONFBP2. Нашата организација ги	Kaplan and Norton (1996)

⁴⁰ Во некои од овие истражувања, инструментот за мерење на финансиските и нефинансиските перформанси се користи за испитување други врски, како на пример, ефектите на организациското учење врз перформансите (Dimovski et al., 2005; Dimovski and Škerlavaj, 2005 и сл.), но тоа не претставуваше пречка истиот инструмент, со определени модификации и дополнувања, да се примени и за оваа намена.

	извршува своите бизнис процеси значително побрзо од истородните бизнис процеси на конкуренцијата.	
	NONFBP3. Нашите бизнис процеси се значително поевтини од истородните бизнис процеси на конкуренцијата.	Kaplan and Norton (1996)

За прашањата во овој дел од прашалникот кој се однесува на мерење на БПО и финансиските и нефинансиските перформанси беше користена Ликертовата скала (Likert, 1932) со 5 степени на согласување, каде што 1 = воопшто не се согласувам, 2 = не се согласувам, 3 = ниту да, ниту не, 4 = се согласувам, 5 = целосно се согласувам.

Во првата фаза на истражувањето се користат експлораторната и конфирматорната факторска анализа, со цел да се утврди дали прашањата добро го мерат назначените конструкти. Во втората фаза се тестираат врските помеѓу конструктите, односно хипотезите, со користење на методот на структурни равенки.

Експлораторна факторска анализа

Експлораторната факторска анализа се спроведува за да се добијат првите согледувања за податоците со кои се располага, како и да се прикаже валидноста на моделот со кој ќе се спроведе мерењето (eng. measurement model). Со користење на статистичкиот софтвер SPSS 20.0 се извршени бројни обиди на факторска анализа со комбинации на исклучување и вклучување на прашањата (променливите) од прашалникот. Изборот на методот на екстракција на факторите е методот на најголема веродостојност (eng. maximum likelihood), додека за методот на ротација е избран методот промакс (eng. promax).

Во анализата најпрво се вклучени сите прашања, кои во различни групи учествуваат во формирањето на трите конструкти. Со цел да се подобри факторската анализа, во истражувањето се отстранети 13 прашања, а конечната факторска анализа е прикажана во табела 5.7. Од табелата може да се заклучи дека се добиени шест фактори, од очекуваните осум фактори. Три од факторите се однесуваат на конструктот ВРО, додека три се однесуваат на конструктите FP и NFP. Сите прашања кои се вклучени во факторската анализа имаат вредности на вклученост односно оптовареност (eng. loadings) поголеми од 0,5, која според Comrey and Lee (1992) ги исполнува критериумите на успешната факторска анализа. Единствено прашањата PV1 и PV2 не го исполнуваат овој критериум, но цениме

дека тие се значајни за целосното истражување, а воедно се и дел од оригиналната анализа на McCormack and Johnson (2001), поради што се одлучи тие да бидат дел од анализата.

ПРАШАЊЕ		Фактор					
		1	2	3	4	5	6
NFBP1	Нашата организација развива повеќе нови производи/услуги од конкуренцијата.	0,904					
NFBP2	Нашата организација ги извршува своите бизнис процеси значително побрзо од истородните бизнис процеси на конкуренцијата.	0,840					
NFC3	Ние успеваме да ги задржиме постојните купувачи и да привлечеме нови.	0,773					
NFC2	Ние се справуваме со жалбите на клиентите побрзо отколку нашата конкуренција.	0,722					
NFBP3	Нашите бизнис процеси се значително поевтини од истородните бизнис процеси на конкуренцијата.	0,712					
NFC4	Угледот на нашата компанија расте во очите на купувачите.	0,692					
PV4	Процесите во нашата организација се дефинирани и документирани користејќи инпути и аутпути кон и од нашите клиенти.		0,796				
PV8	Во организацијата се користат специјализирани софтверски алатки за моделирање и документирање на бизнис процесите.		0,744				
PV6	Во организацијата се користат стандардизирани методи и техники за опишување на бизнис процесите.		0,697				
PV3	Бизнис процесите се добро дефинирани, поголемиот број вработени во организацијата знаат како работат тие.		0,694				
PV7	Во нашата организација јасно се дефинирани клучните и потпорните бизнис процеси.		0,655				
PV1	Просечен вработен во нашата компанија го гледа работењето како серија поврзани процеси.		0,393		0,343		
PV2	Во организацијата често се користат изразите како: процес, инпут и аутпут на процес, сопственик (менаџер) на процес.		0,303				
NFE3	Довербата на вработените во раководството е на високо ниво.			0,863			
NFE5	Вработените чувствуваат голема припадност кон организацијата.			0,820			
NFE4	Меѓусебната доверба и соработката помеѓу вработените е силна.			0,758			
NFE1	Нашите вработени не ја напуштаат компанијата поради внатрешни причини.			0,749			
PJ2	Вработените имаат доволен авторитет за работа поврзана со решавање проблеми.				0,937		

PJ1	Работните места во нашата организација се најчесто мултидимензионални, а не само едноставни задачи.				0,750		
PJ4	Вработените од различни организациски единици работат во тимови.				0,557		
FP2	Додадената вредност по вработен во нашата организација е значително над просекот на дејноста.					0,950	
FP1	ROA (во %) во нашата организација е значително над просекот на дејноста.					0,589	
PMM2	Во нашата организација се дефинирани процесни мерки (мерки на перформанси на бизнис процесите).						0,922
PMM1	Во нашата организација се мерат перформансите на бизнис процесите.						0,752

Првиот конструкт БПО е составен од три фактори, и тоа факторот 2 – процесен поглед, факторот 4 – процесни работни места и факторот 6 - процесен менаџмент и систем за мерење на перформансите. Факторот 2, освен што ги содржи прашањата од оригиналното истражување, дополнет е и со 4 прашања кои, според мое мислење, во моментот се соодветни за да се добие подобра слика за специфичностите на македонските компании, што е и придонес во ова истражување и проширување на основниот модел. Факторот 4 содржи две прашања од основниот модел, а третото прашање е повторно додадено за целите на ова истражување и претставува ново прашање. Факторот 6 ги вклучува само првите две прашања кои се однесуваат на мерењето на перформансите во организацијата. Останатите прашања не се вклучуваат добро во овој фактор, делумно поради нивната различност (прашањето РММ3 се однесува на ресурсите, РММ4 се однесува на целите, РММ5 се однесува на резултатите од мерењето на бизнис процесите, додека РММ6 и РММ7 се однесуваат на информациските системи). И покрај наведеното, сметаме дека факторот 6 го претставува мерењето на перформансите и истиот добро ќе го отслика конструктот БПО. Поради тоа, за целите на ова истражување, овој фактор може да се преименува во фактор 6 – систем за мерење перформанси.

Вториот конструкт FP е составен од еден фактор – фактор 5 – финансиски перформанси, кој всушност ги содржи двете прашања кои се однесуваат на финансиските перформанси на компаниите. Овој конструкт е во согласност со моделот на Škrinjar et. al, (2008).

Третиот конструкт NFP е составен од два фактора (оригиналниот модел содржи три фактори, а ние тестиравме четири). Прашањето кое се однесува на добавувачите е само едно и како такво не формира фактор во анализата. Факторот 1 е комбинација на прашања кои се однесуваат на перспективите на бизнис процесите и клиентите. Ако подобро се

разгледаат овие прашања може да се донесе заклучок дека бидејќи секој бизнис процес има свој клиент (надворешен и/или внатрешен) и е насочен кон клиентите, овој фактор може да се именува како фактор 1 – ориентација кон клиентите/купувачите. Дел од прашањата од прашалникот се исклучени во овој фактор. Факторот 3 – перспективи на вработените, содржи прашања кои се однесуваат на гледиштата на вработените, каде што само прашањето NFE2 не е вклучено во факторската анализа.

За да се потврди сигурноста на факторите се спроведува анализа на сигурност (eng. reliability analysis) и се пресметува коефициентот Кронбах алфа (eng. Cronbach's alpha) за секој фактор поедначно.

Фактор	Кронбах алфа статистика
Фактор 1 – ориентација кон клиентите/купувачите	0,911
Факторот 2 – процесен поглед	0,840
Факторот 3 – перспектива на вработените	0,869
Факторот 4 – процесни работни места	0,790
Фактор 5 – финансиски перформанси	0,792
Фактор 6 – систем за мерење на перформанси	0,860

Доколку вредност на Кронбах алфа статистиката е во рамките помеѓу 0,7 и 0,8, тогаш факторот е сигурен. Вредноста поголема од 0,8 укажува на поголема сигурност. Вредноста помала од 0,7 укажува на несигурна скала. Сигурноста на скалата со која се мерат факторите, всушност, значи дека скалата треба конзистентно да го мери конструктот кој го создаваат факторите. Тоа значи дека едно лице треба да има ист резултат при пополнувањето на прашалникот во два различни временски периоди (Field, 2005). Од табелата 5.8. може да се заклучи дека сигурноста на скалата со која се мерат факторите е подврдена кај сите шест фактори.

За квалитетот на експлораторната факторска анализа говорат и следните статистики:

- КМО статистиката (eng. Kaiser-Meyer-Olkin measure of sampling adequacy) – вредноста на оваа статистика изнесува 0,862 (според Hutcheson and Sofroniou (1999) мерките помеѓу 0,8 и 0,9 се одлични показатели). Со ова се потврдува дека факторската анализа е соодветна за податоците од прашалникот;
- Бартлетовиот тест на сферност (eng. Bartlett's test of sphericity) – вредноста на χ^2 статистиката изнесува 1594,415, додека p – вредноста изнесува 0,000. Кај овој тест нултата хипотеза гласи дека оригиналната корелациона матрица е единечна

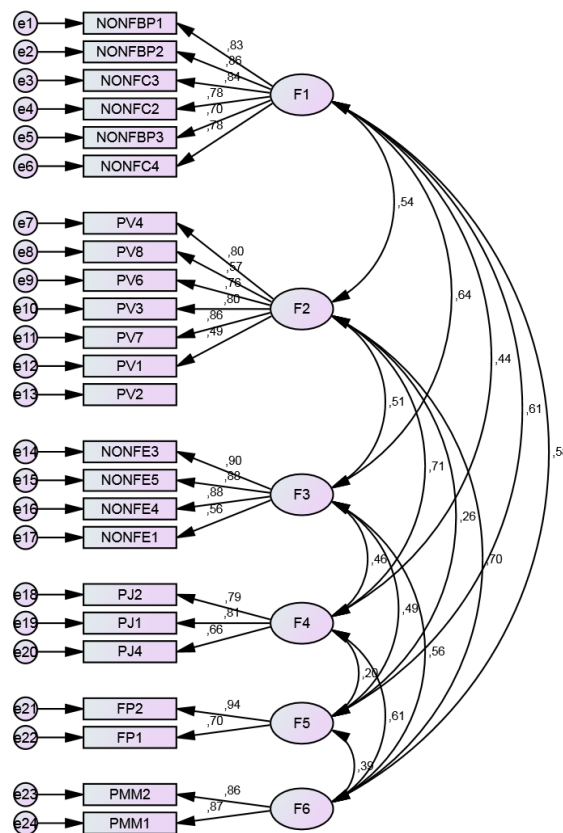
матрица. Во овој случај е потребно тестот да биде значаен, односно $p < 0,05$, како што е и добиено во анализата, односно се отфрла нултата хипотеза, што значи дека факторската анализа е соодветна за истражувањето;

- збирот на квадратни оптоварувања (eng. squared loadings), или кумулативниот процент на објаснетата варијанса за шесте фактори изнесува 63,173%. Бидејќи е поголема од 60%, станува збор за факторска анализа со задоволителни резултати.

Конфирматорна факторска анализа

Теоријата на мерење (eng. measurement theory) може да се претстави и преку модел кој покажува како измерените променливи се вклопуваат заедно за да претстават одреден конструкт. Конфирматорната факторска анализа овозможува да се спроведе тестирање за тоа колку добро измерените променливи ги претставуваат конструктите (Hair et al., 2006).

Слика 5.6. Приказ на дијаграмот со насоки (eng. path diagram) добиен со конфирматорната факторска анализа



Извор: Истражување

На сликата 5.6. се разгледуваат стандардизираниите оценки добиени од моделот (коефициентите над секоја права стрелка). За добар модел, потребно е овие вредности да бидат над 0,7, но се толерираат и вредности поголеми од 0,5. Во првичниот модел постоеше најмала вредност кај променливата PV2 и изнесуваше 0,3 и од таа причина истата се отстрани од конструктот на факторот 2. Моделот е повторно оценет со помош на конфирматорната факторска анализа и речиси сите вредности се наоѓаат над 0,5, односно поголемиот дел од стандардизираниите оценки се над 0,7.

Следен елемент кој треба да се разгледа се коваријансите помеѓу факторите (вредностите прикажани со полукружни стрелки). Потребно е да не постојат вредности кои се поголеми од 0,8. Во моделот најголемата коваријанса изнесува 0,71 и се наоѓа помеѓу факторот 2 и факторот 4. Според прикажаното досега, моделот е добар.

Во делот што следува потребно е да се прикаже колку е моделот добар во целост (eng. model fit) како модел на конфирматорна факторска анализа, како и да се употребат неколку дијагностички мерки како што се индексите на модификација (eng. modification indices). За да се оцени дали еден модел е добар, потребно е да се разгледаат три до четири индекси кои укажуваат на прилагоденоста на моделот.

Според Hair (2006), доколку се работи со модел кој е основан на примерок со помалку од 250 испитаници и број на променливи кој се движи од 12 до 30, доказ за добра прилагоденост на моделот се следните статистики:

- Релативна χ^2 статистика (CMIN/DF) која уште се нарекува нормална χ^2 статистика е χ^2 индексот поделен со степените на слобода со цел да биде помалку зависен од големината на примерокот. Се смета дека доколку се наоѓа во интервал од 1 до 3, станува збор за прифатлива прилагоденост помеѓу хипотетичкиот модел и податоците од примерокот (Carmines and McIver, 1981). Во примерот CMIN/DF изнесува 1,447 и е во рамките на предложениот интервал.
- Компаративен индекс на прилагоденост (eng. comparative fit index) или CFI. Вредностите на овој индекс се движат од 0 до 1, со тоа што поголеми вредности значат подобра прилагоденост. Доколку вредностите се помали од 0,9, се смета дека моделот не е добро прилагоден. Во наведениот случај се бара овој индекс да биде поголем од 0,92, а во анализата е добиена вредност од 0,929 со што, иако на граница, се исполнува и ова барање;

- Корен на средната квадратна грешка на апроксимацијата (eng. root mean square error of approximation) или RMSEA е уште една мерка која укажува на тоа колку добро моделот ја претставува популацијата, а не само примерокот кој се користи за оценување. Добриот модел треба да има вредност на наведената статистика помала од 0,8. Во примерот $RMSEA=0,068$, со интервал на доверба од 0,051 до 0,081 со ниво на сигурност од 90%. И со оваа мерка се потврди дека моделот целосно добро го отсликува и примерокот и популацијата, односно дека станува збор за модел со добра прилагоденост.

Во спецификацијата на анализата беше назначено да нема индекси на модификација кои се помали од 20. Доколку се јават вредности за овие индекси поголеми од 20, тогаш ќе биде назначено и за кои оценки на грешките (eng. error terms) се однесуваат тие вредности. Следно што треба да се направи е да се постави коваријација помеѓу назначените вредности (засебно за секој фактор) и повторно да се спроведе анализа сè додека не се јавуваат вредности за индексите на модификација. Во анализата не се јави ниту еден индекс на модификација, што укажува на модел кај кој не се потребни корекции.

Важен дел од конфирматорната факторска анализа е пристрасноста на вообичаените методи (eng. common method bias). Имено, станува збор за ситуација каде што се случува да се појави „прикриена“ варијанса која е резултат на методот на мерење на променливите, а не на конструктите кои треба да бидат претставени со истите тие мерења. Причината за ова е фактот што многу конструкти се мерени со користење вообичаени мерења (пр. во иста анкета се користат скали со неколку можни нивоа). Се смета дека со тоа што од испитаниците се бара да ги искажат своите перцепции за два или повеќе конструкти во истата анкета, многу е веројатно да се создадат скриени корелации помеѓу променливите кои ги мерат конструктите кои се независни од вистинските корелации помеѓу конструктите. Одговор за овој проблем е студија каде што истите испитаници ќе се мерат во анкети со повеќе конструкти и со користење повеќе методи или инструменти (Kamakura, 2010).

Во примерот е извршена уште една конфирматорна факторска анализа каде што е вклучен заедничкиот латентен фактор (eng. common latent factor), со цел да се утврди дали постои проблемот на пристрасност на вообичаените методи. За таа цел ќе се разгледаат стандардизираниите регресиони пондери (eng. standardized regression weights).

Од табелата 5.9. може да се заклучи дека вклучувањето заеднички латентен фактор значајно придонесува за намалување на стандардизираниите регресиони пондери само кај

факторот 4 – процесни работни места, поточно кај променливата PJ4, од 0,0661 на 0,086. Оттука може да се заклучи дека постои доказ за постоење на проблемот на пристрасност кај вообичаените методи, поточно кај факторот 4. Кај другите фактори не е воочена таква ситуација. Тоа значи дека во понатамошната анализа ќе остане заедничкиот латентен фактор со што ќе има променливи кои се прилагодени за пристрасноста кај вообичаените методи.

Табела 5.9. Стандардизирани регресиони пондери од конфирматорната факторска анализа спроведена со и без заеднички латентен фактор

Променлива	Фактор	Стандардизирани регресиони пондери од КФА	
		Без заеднички латентен фактор	Со заеднички латентен фактор
NONFBP1	F1	0,835	0,867
NONFBP2		0,863	0,846
NONFC3		0,838	0,819
NONFC2		0,783	0,810
NONFBP3		0,700	0,729
NONFC4		0,777	0,805
PV4	F2	0,801	0,858
PV8		0,572	0,674
PV6		0,758	0,775
PV3		0,800	0,724
PV7		0,861	0,774
PV1		0,486	0,450
NONFE3	F3	0,899	0,918
NONFE5		0,879	0,824
NONFE4		0,880	0,829
NONFE1		0,560	0,639
PJ2	F4	0,785	0,502
PJ1		0,805	0,836
PJ4		0,661	0,086
FP2	F5	0,945	0,906
FP1		0,697	0,709
PMM2	F6	0,864	0,867
PMM1		0,874	0,689

За валидација на моделот на мерење, пресметани се повеќе мерки и при иницијалното мерење се пронајдени мерки кои се под одредените параметри за факторот 4 – процесни работни места, каде што воедно и се утврди постоење пристрасност на вообичаените методи. За да се подобрат мерките од конфирматорната факторска анализа, отстранета е променливата PJ4, кај која имаше најмал стандардизиран регресионен пондер. Новите вредности се прикажани во табела 5.10.

	CR	AVE	Фактор 5	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4	Фактор 6
Фактор 5	0,795	0,663	0,814					
Фактор 1	0,920	0,658	0,648	0,811				
Фактор 2	0,859	0,512	0,308	0,603	0,715			
Фактор 3	0,880	0,651	0,553	0,692	0,561	0,807		
Фактор 4	0,586	0,430	0,076	0,313	0,564	0,337	0,656	
Фактор 6	0,757	0,612	0,406	0,626	0,677	0,577	0,383	0,783

Од табелата 5.10. може да се заклучи дека вредностите за композитната сигурност (eng. composite reliability) или CR и просечната извлечена варијанса (eng. average variance extracted) или AVE се обележани кај факторот 4. Вредноста на CR не треба да е помала од 0,7, додека вредноста на AVE не треба да е помала од 0,5. Бидејќи еднаш се направи корекција за да се подобрат наведените статистики, а и за да не се наруши конструктот за процесни работни места, моделот останува да се спроведе без дополнителни промени.

Следен чекор се мултиваријационите претпоставки за линеарност и мултиколинearност. За да се потврди претпоставката за линеарност, потребно е да постои праволинска врска помеѓу факторите добиени со конфирматорната факторска анализа. Тоа значи дека при тестирањето на значајноста на линеарните врски не треба да постои p – вредност која е поголема од 0,05. Во табелата 5.11. можат да се видат такви вредности помеѓу факторите 5 и 4. За да се наруши претпоставката на линеарност, потребно е за тие вредности да постојат и F – статистики кои се неколку пати поголеми од F – статистиката за праволинскиот тренд. Тоа е единствено случај кај кубната равенка за факторите 5 и 4. Може да се каже дека за сите останати врски помеѓу факторите најголема F – статистика има за праволинскиот тренд, а за оние врски како што се 5 и 2 каде што најголема вредност зазема инверзниот модел и помеѓу 4 и 3 каде што најголема F – статистика има логаритамскиот тренд, може да се каже дека истите не се статистички значајни бидејќи соодветните p – вредности се помали од 0,05.

Табела 5.11. Тестирање на претпоставката за линеарност на моделот											
Фактори	Равенка										
	Праволински	Логаритамски	Инверзен	Квадратен	Кубен	Сложен	Степен	S-крива	Раст	Експоненцијален	Логистички
F-статистика											
6 и 5	12,9	8,2	2,2	7,2	5,6	11,9	7,3	1,7	11,9	11,9	11,9
6 и 4	7,4	-	1,5	3,7	2,4	4,6	-	3,0	4,6	4,6	4,6
6 и 3	32,5	16,7	4,1	20,2	13,3	25,4	13,8	3,6	25,4	25,4	25,4
6 и 2	56,7	50,9	37,6	28,1	18,9	48,2	46,7	37,9	48,2	48,2	48,2
6 и 1	41,3	34,3	22,6	21,2	14,1	32,1	27,9	19,6	32,1	32,1	32,1
5 и 4	0,3	-	0,0	0,7	0,9	0,3	-	0,0	0,3	0,3	0,3
5 и 3	37,8	19,1	4,0	23,1	15,3	29,6	15,5	3,2	29,6	29,6	29,6
5 и 2	3,4	4,7	5,6	3,0	2,0	2,7	3,7	4,3	2,7	2,7	2,7
5 и 1	70,6	61,9	42,5	35,3	23,6	64,0	68,2	57,5	64,0	64,0	64,0
4 и 3	5,1	5,7	3,7	2,8	1,9	-	-	-	-	-	-
4 и 2	33,3	31,4	25,1	16,5	11,0	-	-	-	-	-	-
4 и 1	2,8	2,3	1,4	1,4	1,2	-	-	-	-	-	-
3 и 2	24,3	23,6	19,0	12,2	8,3	11,2	11,1	9,0	11,2	11,2	11,2
3 и 1	67,2	52,4	32,2	36,2	23,9	24,2	19,8	13,2	24,2	24,2	24,2
2 и 1	27,7	24,5	17,9	14,0	9,3	28,3	26,0	19,5	28,3	28,3	28,3
p-вредност											
6 и 5	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
6 и 4	0,0	-	0,2	0,0	0,1	0,0	-	0,1	0,0	0,0	0,0
6 и 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
6 и 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6 и 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5 и 4	0,6	-	0,9	0,5	0,5	0,6	-	1,0	0,6	0,6	0,6
5 и 3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
5 и 2	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1
5 и 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4 и 3	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	-	-	-	-	-	-
4 и 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-	-	-
4 и 1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	-	-	-	-	-	-
3 и 2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3 и 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2 и 1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

На крај, може да се каже дека сите врски помеѓу факторите се доволно линеарни (eng. sufficiently linear).

Празните места се јавуваат поради негативните вредности во факторот 4, со што не е можно да се оценат назначените трендови.

Следната претпоставка која треба да се тестира е претпоставката за мултиколинеарност. Мултиколинеарноста значи постоење висок степен на корелација помеѓу независните променливи. За да се утврди дали постои мултиколинеарност помеѓу факторите добиени со конфирматорна факторска анализа со вклучен заеднички латентен фактор се користи факторот за инфлација на варијансата (eng. variance inflation factor) или VIF. Тој се пресметува само за конструктот кој го сочинуваат повеќе од два фактора. Во анализата тоа е конструктот БПО.

Од табелата 5.12. може да се согледаат вредностите за VIF статистиката и сите тие се помали од референтната вредност 3, што укажува дека во моделот не се јавува проблемот на мултиколинеарност.

Табела 5.12. Тестирање на претпоставката за мултиколинеарност на моделот		
Зависна променлива	Независни променливи	VIF статистика
Фактор 2	Фактор 4 и Фактор 6	1,073
Фактор 4	Фактор 6 и Фактор 2	1,556
Фактор 6	Фактор 2 и Фактор 4	1,326

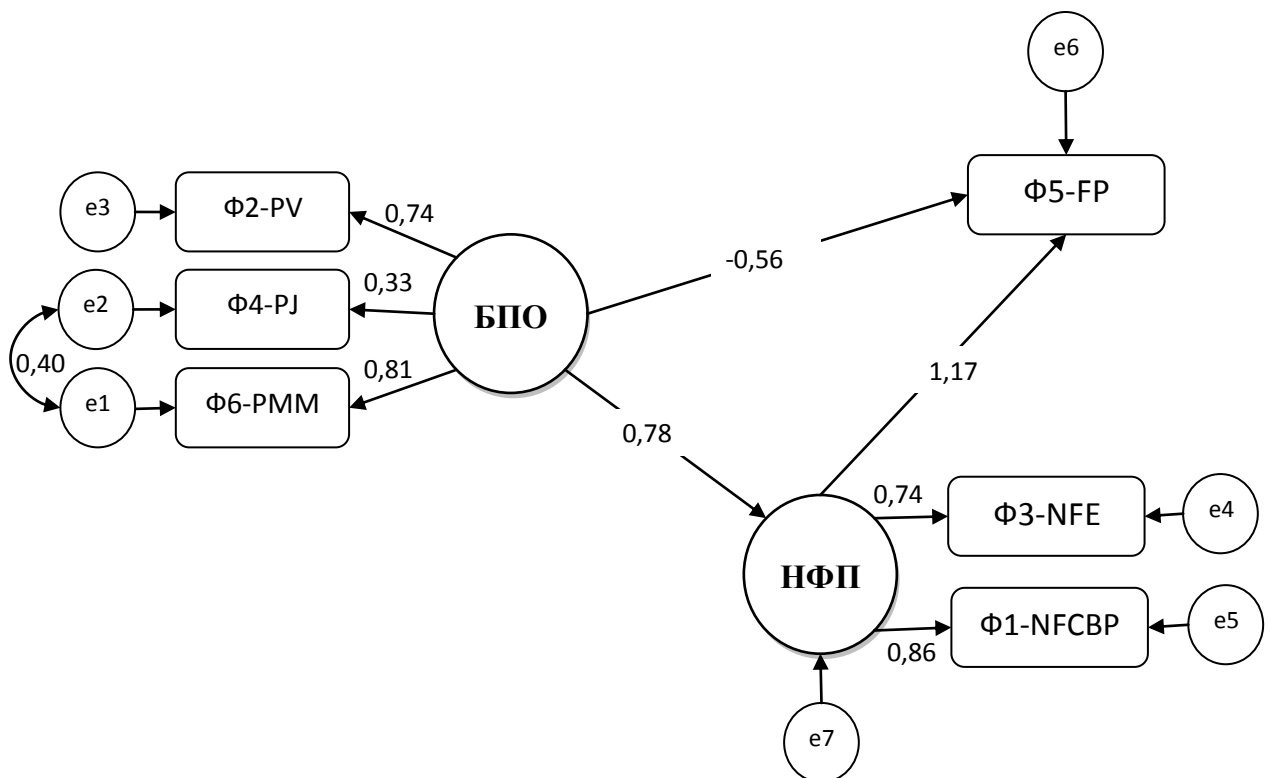
Модел на структурни равенки

Целта на теоријата на мерење е да се добијат начини за мерење на концептите на сигурен и валиден начин. Теориите на мерење се тестираат според тоа колку добро теоретските конструкти се поврзуваат меѓусебе. Тие односи се искажани во коваријансната матрица. Конфирматорната факторска анализа ја тестира теоријата на мерење со тоа што обезбедува докази за постоење на валидност на индивидуалните мерки на основа на целосната прилагоденост на моделот и други докази за валидност на конструктот. Оваа анализа е ограничена во својата способност да ја истражи природата на поврзаноста на конструктите. Структурната теорија претставува концептуална репрезентација на односите помеѓу конструктите и може да се искаже како структурен модел кој ја претставува теоријата преку множество структурни равенки кои се прикажани на дијаграм (Hair et. al., 2006). За моделирањето на структурните равенки во оваа дисертација беше користен SPSS Amos 20.0.

Од прикажаниот модел на структурни равенки треба да се донесе заклучок дали теоретските врски назначени преку истражувачките хипотези се поддржани со податоците

добиели од прашалникот. Овде се испитуваат два важни аспекти. Првиот аспект ги разгледува знаците на оценетите параметри кои ги покажуваат односите помеѓу конструктите и дали тие се исти како знаците во моделот со хипотезите. Тука може да се заклучи дека H2 и H3 ги поддржуваат хипотезите бидејќи само нивните вредности, 0,78 и 1,17 имаат позитивен знак. H1 е оценета со негативна вредност, -0,56, со што хипотезата не е поддржана. Понатаму, се испитува статистичката значајност на оценетите стандардизирани параметри. Значајни се оние параметри кои се поголеми од 0,5, а тоа се сите параметри во моделот, освен параметарот кај факторот 4 кој изнесува 0,33.

Слика 5.7. Приказ на дијаграмот со насоки на моделот на структурни равенки



Врз основа на претходното може да се заклучи дека се прифаќаат втората и третата хипотеза, а се отфрла првата хипотеза. Тоа значи дека БПО има директен ефект врз НФП, но не влијае директно врз ФП, што не значи дека ваква врска не постои, туку дека со ова истражување тоа не може да се докаже. Иако една од целите беше да се докаже директната врска помеѓу БПО и финансиските перформанси, добиените резултати и во ова истражување кореспондираат со резултатите од истражувањето на Škrinjar et al., (2008),

каде исто така ваква врска не беше докажана. Но, бидејќи хипотезата H3 се потврди, а тоа значи дека подобрените НФП водат кон подобри ФП и овде може да се претпостави индиректното влијание на БПО врз ФП, преку подобрување на односите со добавувачите, зголемување на задоволството кај клиентите, задоволството кај вработените и сл.

Резултатите кои покажуваат колку добро моделот ги прикажува податоците укажуваат на добра прилагоденост на моделот.

Компаративниот индекс на прилагоденост CFI изнесува 0,993, што укажува на добра прилагоденост на моделот. Корен на средната квадратна грешка на апроксимацијата или RMSEA изнесува 0,051, со интервал на доверба од 0 до 0,145 со ниво на сигурност од 90%. Оваа мерка потврдува дека моделот добро го отсликува и примерокот, и популацијата, бидејќи е помала од 0,08. Релативна χ^2 статистика (CMIN/DF) изнесува 1,268 што потврдува уште еднаш дека моделот е со добра прилагоденост и дека добиените заклучоци се валидни.

Откако беа утврдени валидноста на моделот и значењето на поединечните фактори кои влијаат на БПО, можеме да ја пресметаме средната вкупна просечна оценка за БПО врз основа на која ќе определиме на кое ниво на процесна зрелост се наоѓаат компаниите од анализираниот примерок во Република Македонија: ад хок, дефинирано, поврзано или интегрирано ниво (McCormack and Johnson, 2001a). Просечната вкупна вредност на БПО за анализираниот примерок е 3,60. Врз основа на просечните оценки утврдени од страна на McCormack and Johnson (2001a, p.53), тоа значи дека анализираните компании во Република Македонија кои припаѓаат на услужниот сектор како секторите на финансиски дејности и осигурување, ИКТ секторот, телекомуникациите, и секторот на трговија и на секторот на производство односно преработувачка индустрија, се наоѓаат на третото ниво на процесна зрелост. Бидејќи анализираниот примерок беше намерен т.е. беа таргетирани компании во кои беше очекуван одреден степен на БПО, добиениот резултат не може да ја претставува општата оценка за Република Македонија. Се претпоставува дека компаниите во останатите индустрии кои не беа предмет на ова истражување имаат многу помал степен на БПО. Оттаму општата оценка би била пониска од добиената.

Според податоците во табела 5.13., каде што се дадени дескриптивните статистики на индивидуалните одговори за секој фактор, можат да бидат извлечени уште некои значајни заклучоци. Највисока оценка според анкетираниите менаџери има факторот PJ1, што значи дека работните места во организациите се најчесто мултидимензионални, а не само едноставни задачи. Следна највисока оценка е доделена на PMM1, односно според анкетираниите менаџери, во нивните организациите се мерат перформансите на бизнис

процесите (време, трошоци и сл.). Имајќи предвид дека системот за мерење на перформанси на бизнис процесите е важен елемент на БПО кој овозможува следење на нивната ефективност и ефикасност, ова претставува добра основа за градење на процесно ориентирана организација и подобрување на организациските т.е. процесните перформанси. Најниски оценки имаат PV8 и PV2. Тоа значи, прво, дека во организациите сè уште малку се користат специјализирани софтверски алатки за моделирање и документирање на бизнис процесите, и второ, дека во организациите вработените сè уште недоволно користат процесна терминологија како процес, инпут, аутпут, процесен сопственик. Ова покажува дека вработените сè уште недоволно го разбираат (или не го разбираат) значењето на процесната ориентација и дека не ги перципираат своите организации како процесно ориентирани. Она што е охрабрувачко е средната просечна вредност на PV3 која има средна оценка во однос на другите фактори, што значи дека бизнис процесите според поголем број менаџери се добро дефинирани во нивните организации така што поголемиот број вработени знаат како тие се извршуваат. Но доброто дефинирање на бизнис процесите само на хартија не е доволно само по себе за градење процесна ориентација. Она што е поважно е тие реално да се извршуваат според дефинираните процесни модели. За тоа да се случи, потребно е имплементирање на процесен начин на размислување во целата организација, што значи дека и вработените треба да ја разберат улогата и значењето на бизнис процесите и на работењето да гледаат како на серија поврзани процеси.

Во поглед на стандардната девијација, изјавата дека „просечен вработен во компанијата го гледа работењето како серија поврзани процеси“ (PV1) има најмалку варијации, наспроти изјавата PV8 која се однесува на користењето специјализирани софтверски алатки за моделирање и документирање на бизнис процесите, која покажува највисока варијабилност, што значи дека во некои компании многу се користат специјализирани софтверски алатки, додека пак во други компании многу ретко.

Табела 5.13. Дескриптивна статистика

	Средна вредност	Стандардна девијација
PV1	3,606	0,8859
PV2	3,462	1,0041
PV3	3,644	0,9235
PV4	3,808	0,8931
PV6	3,510	1,1147
PV7	3,692	1,0619
PV8	3,087	1,1915
PJ1	3,865	1,0526
PJ2	3,471	0,9947
PJ4	3,663	0,9715
PMM1	3,808	0,9459
PMM2	3,635	0,8929
БПО зрелост	3,604	

5.4. Заклучни согледувања на резултатите од истражувањето

Анализата на податоците открива многу важни аспекти во врска со процесната ориентација на анализираните компании во Република Македонија. Имено, како прва анализа која се прави во овој домен, резултатите покажуваат охрабрувачки потенцијал, бидејќи првата проценка е дека анализираните компании се наоѓаат на третото ниво на процесна зрелост со просечна оценка од 3,60.⁴¹ Но, како што беше напоменато, бидејќи анализираниот примерок беше намерен т.е. беа таргетирани компании во кои беше очекуван одреден степен на БПО, добиениот резултат не ја претставува општата оценка за Република Македонија. Бидејќи се претпоставува дека компаниите во останатите индустрии кои не беа предмет на ова истражување имаат многу помал степен на БПО, општата оценка би била пониска од добиената. Со цел да се процени општото ниво на

⁴¹ Информативно, за споредба, според истражувањето на Skrinjar et al., (2008), просечната вкупна оценка на БПО во Словенија е 3,63, а на Хрватска 3,47 во 2005-та година што значи дека анализираните компании во Република Македонија се на нивото на кое компаниите во овие земји, двете членки на ЕУ, се наоѓале пред речиси една деценија.

процесна зрелост на компаниите во Република Македонија, потребно е проширување на примерокот со компании и од други индустрии на територијата на целата Република.

Резултатите од тестирањето на моделот и на врската помеѓу БПО и ФП и НФП се, исто така, значајни. Потврдена е валидноста на тестираниот модел со помош на моделирање структурни равенки како комплексна техника на мултиваријациона анализа и според тоа добиените заклучоци се статистички валидни, а моделот применлив за спроведување на слични истражувања во областа на БПМ. Тестирањето на структурниот модел покажа дека две од трите поставени хипотези, Н2 (*Повисокото ниво на бизнис процесна ориентација придонесува до подобри нефинансиски резултати*) и Н3 (*Подобрите нефинансиски перформанси доведуваат до подобри финансиски перформанси*) **се прифаќаат**, додека пак првата, Н1, која гласи „*Повисокото ниво на бизнис процесна ориентација придонесува до подобри финансиски резултати*“, **се отфрла**. Значи, и во ова истражување не се покажа директно позитивно влијание на БПО врз ФП, што не значи дека таква врска не постои. Но, бидејќи хипотезата Н3 се прифаќа, може да се заклучи дека нефинансиските перформанси како зголемено задоволство кај клиентите, вработените, подобри односи со добавувачите и сл., придонесуваат за подобри финансиски перформанси. Оттука може да се претпостави индиректно влијание на БПО врз ФП преку подобрените НФП.

Со цел македонските компании да се трансформираат во процесно ориентирани и да ги искористат потенцијалите што ги овозможуваат повисоките нивоа на процесна зрелост, сепак останува да се подобрат и променат уште многу елементи. Тоа е повеќе од важно и значајно за нив, како и за целокупната национална економија бидејќи и тие, претпријатијата во Република Македонија, не претставуваат исклучок и се соочени со процесите на глобализација, засилена конкуренција, променливо окружување и купувачи кои бараат сè повеќе. Поради тоа, и за нив е важно да размислуваат не само за имплементација на ИКТ и е-бизнис решенија во работењето, бидејќи тоа веќе не е доволно, туку за целокупна организациска трансформација кон процесна ориентација, со цел да ги подобрат своите организациски перформанси и да ја зголемат својата конкурентност на глобалниот пазар. Во овој контекст, емпириското истражување спроведено во рамките на оваа докторска дисертација, како и деталниот преглед на литература, може да им послужи како водич на менаџерите за подобрување на состојбата во поглед на БПО во македонските компании.

Имајќи го предвид фактот дека голем број претпријатија во Републиката сè уште се во фаза на дефинирање на бизнис процесите и не користат показатели за мерење на

нивните перформанси, потребно е нивно стимулирање и помагање што побрзо да го сторат тоа со цел да им се овозможи вклучување во т.н. глобални синџири на вредност што претставува уште една можност за зголемување на нивната конкурентност.

Резултатите од ова истражување имаат многу практични импликации за менаџерите на компаниите во Република Македонија. Со цел да напредуваат во повисоките нивоа на процесна зрелост, каде што и придобивките се поголеми (Fisher, 2004; McCormack and Johnson, 2001, Lockamy and McCormack, 2004; McCormack, 2007; Rosemann and de Bruin, 2007; Hammer, 2007a), компаниите во Република Македонија и нивните менаџери треба:

- најнапред да ја разберат улогата и значењето на бизнис процесите во е-бизнис окружување;
- да ја разберат новата врска помеѓу стратегијата и бизнис процесите бидејќи во новото окружување процесите може да ја водат стратегијата;
- да го разберат значењето и потребата од добро дефинирање и документирање на бизнис процесите, на начин што сите вработени ќе знаат како тие работат и која е нивната улога во извршувањето на бизнис процесите;
- процесите во организациите треба да се дефинирани и документирани користејќи инпути и аутпути кон и од клиентите;
- да ја разберат потребата од користењето на стандардизирани методи и техники за опишување на бизнис процесите;
- да користат специјализирани софтверски алатки за моделирање и документирање на бизнис процесите;
- сите во организацијата, и менаџерите и вработените, да ја разберат улогата и значењето на процесниот пристап;
- да ја разберат и усвојат процесната терминологија во сите нивоа на комуникација во и надвор од организацијата;
- да го разберат значењето и потребата од креирање на процесни работни места кои се мултидимензионални;
- да ја разберат улогата и одговорноста на процесните сопственици;
- да ја разберат потребата од формирање на формална структура за менаџирање со бизнис процесите;
- да поттикнуваат тимска работа;

- да промовираат креативно размислување и флексибилност кон новите предизвици кои произлегуваат од работењето во тимови и мултидимензионалноста на процесните работни места,
- да ја разберат неопходноста за континуирано учење и усовршување на вработените во насока на стекнување на повеќе различни вештини;
- да ги поттикнуваат и обучуваат вработените за справување со различни прашања и решавање на проблеми, со цел да работат продуктивно во меѓуфункционалните области;
- да дефинираат систем за мерење на перформансите на бизнис процесите односно остварувањето на нивните цели преку дефинирање на мерки на перформанси и дефинирање на конкретни цели за секоја мерка на перформанси на бизнис процесите;
- да ги користат резултатите од мерењето на перформансите на бизнис процесите како основа за нивно подобрување (на бизнис процесите);
- да воспостават поблиски, поцврсти и поефективни односи со клиентите и добавувачите и истите долгорочно да ги одржуваат и
- да го променат целокупниот начин на размислување, работење и однесување во сите сегменти во организацијата во насока на искористување на потенцијалот на ефикасните бизнис процеси и процесната ориентација.

Врз основа на сè она што досега беше елаборирано, како и врз основа на резултатите од емпириското истражување може да се заклучи дека менаџерите во македонските компании треба да ги преиспитаат своите досегашни менаџерски практики, со посебно внимание на погоре наведените клучни точки. Од суштинско значење е тие сериозно да размислуваат за големување на нивото на БПО зрелост на компаниите од домашното окружување со цел да остваруваат подобри организациски перформанси, подбро да ги искористуваат потенцијалите на е-бизнис решенијата и да постигнат поголема конкурентност во глобалното динамичко окружување.

5.5. Истражувачки предизвици

Со цел заклучоците на некое истражување да можат ефикасно да се користат, потребно е да се имаат предвид и одредените ограничувања на истражувањето, кои

истовремено претставуваат истражувачки предизвици за авторот и отвораат можности за понатамошни истражувања.

Во овој контекст, ограничувања на спроведеното истражување во оваа докторска дисертација кои ќе ги перципираме како предизвици можат да се категоризираат на следниот начин:

- едно од ограничувањата се однесува на релативниот број претпријатија односно менаџери кои учествуваа во истражувањето. Иако апсолутниот број од 119 реализирани прашалници, од кои 104 валидни за понатамошна статистичка обработка, може да се каже дека примерокот е доволно голем за да овозможи спроведување статистичка обработка и квалитетно индуктивно изведување заклучок, но сепак е доволно селективен за заклучоците да бидат генерализирани. Ова отвора можност за проширување на истражувањето на поголем број компании и менаџери и од други индустрии на територијата на целата Република;
- друго ограничување е тоа дека во истражувањето беа вклучени големи средни и мали претпријатија, кои по самата логика и класификација, евидентно е дека помеѓу претпријатијата со различна големина постојат разлики во примена на практиката за управување со бизнис процесите и процесната ориентација, како и во однос на нивото на примена на е-бизнис решенија (системи). Оттука, идните истражувања би можеле да се фокусираат на утврдување на причините за ваквите разлики;
- третото ограничување се однесува на фактот што како инструмент на истражувањето беше користен методот на анкетен прашалник (кој беше поставен на Google платформа) и Ликертова скала на мерење која по својата природа е ординална скала. Овие елементи честопати доведуваат до одредена субјективност на респондентите при пополнување на прашалникот. Субјективната проценка на испитаниците кои го пополнуваат прашалникот зависи од нивната проценка која најчесто може да доведе до два типа грешки и тоа: (1) испитаниците да не можат да разберат одредени прашања поради непознавање на терминологијата од испитуваната област и (2) испитаниците (свесно или несвесно) сакаат да го прикажат своето претпријатие што подобро и на тој начин да даваат подобри оценки кои не ја отсликуваат реалната состојба во компанијата;
- четврто, од ова истражување произлегуваат голем број заклучоци, кои мора да се третираат со внимание, бидејќи истото е спроведено врз основа на потесна листа на фактори. Иако факторската анализа ја потврди валидноста на мерниот односно

структурниот модел, сепак во идните истражувања добро е да се има предвид поширока листа на фактори кои влијаат врз нивото на БПО во организациите.

Без оглед на наведените ограничувања, кои претставуваат истражувачки предизвици и за авторот и за секој што се занимава со проблематиката на бизнис процесниот менаџмент, сепак собраните податоци овозможува добивање првична слика за улогата и значењето на бизнис процесите и процесната ориентација во организациите од селектирани индустрии во Република Македонија, како и донесување статистички валидни заклучоци.

Резултатите од истражувањето спроведено во рамките на оваа докторска дисертација исто така претставуваат солидна појдовна основа за понатамошни слични истражувања, кои би овозможиле анализа на напредокот на компаниите во Република Македонија во поглед на БПО односно дали стануваат позрели во поглед на бизнис процесите.

ЗАКЛУЧОК

Врз основа на теоретското и методолошко истражување на улогата и значењето на бизнис процесите и бизнис процесната ориентација во е-бизнис окружување, во оваа докторска дисертација синтетизирано во пет глави, од кои првите четири претставуваат преглед на релевантната литературата, како и емпириското истражување прикажано во петтата глава, можат да се формираат следниве заклучоци:

- (1) Електронскиот бизнис денес игра важна улога во глобалното општество со тренд на брзо ширење и примена во работењето на организациите. Основната цел на е-бизнисот е генерирање нови форми на работење, нови бизнис модели и стратегии, кои создаваат непосредна вредност и за компаниите и за клиентите. Тоа значи користење на ИКТ и интернет базирани решенија за остварување на следните бизнис цели: зголемување на агилноста на бизнисот, виртуелно проширување на бизнисот, подобрување и/или иновирање на производите и/или услугите, развој на нови бизнис модели, развој на нови пазари, привлекување нови клиенти, подобрување на трговската размена, како и ориентираност кон клиентите. Голем број компании имплементираат е-бизнис решенија бидејќи инвестициите во нови технологии и е-бизнис модели овозможуваат остварување конкурентска предност преку подобрување на ефикасноста на работењето, создавање нови извори на вредност и интеграција на бизнис процесите. Е-бизнисот е реалност и за компаниите од развените земји кои веќе широко го применуваат, а и за земјите во развој. Исто така, способноста на земјите во развој да применуваат е-бизнис претставува можност за нивен забрзан економски раст и развој.
- (2) Во овој контекст, и компаниите во Република Македонија не претставуваат исклучок. И тие ја препознаваат улогата и значењето на е-бизнисот за подобрување на конкурентноста во глобалното динамично окружување преку многубројните предности што ги овозможуваат тие. Но, податоците покажуваат дека постојат разлики во нивото на примената на е-бизнис системите во компаниите во Република Македонија во однос на бројот на вработени и во однос на определени индустрии. Повисока пенетрација на е-бизнисот покажуваат големите, наспроти средните и

малите претпријатија, а во однос на индустриите, предничат услужните дејности, наспроти производствениот сектор и градежништвото.

- (3) Основа за електронскиот бизнис претставуваат системите за претпријатија, наречени и е-бизнис системи, кои претставуваат софтверски апликации кои ги автоматизираат клучните бизнис процеси во една организација. Предводен од развојот на дигиталните технологии, развојот на бизнис апликациите денес има, исто така, доста динамичен тренд. Според Gartner (2014), бизнис интелигенцијата, мобилните уреди и технологијата на работење во облак, денес несомнено се најважните двигатели на развојот на бизнис апликациите, следени од колаборативните технологии, системите за модернизација (трансформација на наследените системи односно апликации) и ИТ менаџментот. CRM и ERP апликациите се сè уште меѓу првите 10 технолошки приоритети според Gartner (иако не помеѓу првите пет, како на пример во 2009 година). Податоците односно статистиките, исто така, покажуваат дека глобалниот пазар на деловен софтвер континуирано расте и се развива. Тоа значи дека постои голем интерес за деловен софтвер од страна на организациите, односно дека компаниите и нивните менаџери ја разбираат потребата од ваквите инвестиции. Потенцијалот на системите за претпријатија за подобрување на организациските перформанси и бројните оперативни и стратегиски бенефити на успешните проекти на имплементација на е-бизнис системите во организациите се потврдени и од бизнис и од академската заедница.
- (4) И покрај големите придобивки од имплементацијата на е-бизнис системите, многу компании се соочуваат со неуспех и неможност да ги искористат нивните потенцијали. Истражувањата покажуваат дека како најзначајна причина за неуспех се истакнува неможноста на компаниите за справување со промени. Оттаму, еден од главните предизвици на воведувањето на е-бизнис решенијата во компаниите претставува ефикасниот менаџмент на промени. Менаџментот на промени во доменот на е-бизнисот претставува мултидисциплинарно поле на експертиза кое овозможува систематски пристап кон синхронизирање на сите компоненти на организациската трансформација, како и ефективно справување со организациските промени предизвикани од потребата за усогласување на луѓето, бизнис процесите, организациската структура, култура и технологиите/системите.
- (5) Независно од тоа дали се креира или се купува софтверско односно е-бизнис решение, организациите најнапред мора да ги дефинираат и (ре)дизајнираат своите

бизнис процеси кои треба да се автоматизираат, бидејќи извршувањето на работата на стар начин, со примена на нови технологии, не дава добри резултати и најчесто не ги оправдува очекувањата и инвестициите во технологија. Потребни се посуштински промени во сите организациски домени: стратегија, структура, култура, модели, бизнис процеси, човечки ресурси и сл., со цел максимално да се искористат потенцијалите на технологиите и да се оствари очекуваниот поврат на инвестициите во нив.

- (6) Познати се две основни стратегии на промена на бизнис процесите при воведување ИКТ и интернет базирани решенија: иновирање на бизнис процесите или нивно темелно менување. Иако за наведените стратегии постојат многу називи во литературата, може да се каже дека во првиот случај станува збор за подобрување на постојните бизнис процеси, а во вториот за реинженеринг на бизнис процесите. Клучната разлика помеѓу нив се состои во тоа што првиот, подобрувањето, се базира на пристапот на решавање на проблемите, додека пак реинженерингот се однесува на коренита, радикална промена на начинот на кој функционира определениот бизнис процес. Првиот концепт е тактички, а вториот стратегиски. За поголемиот број проекти на промена на бизнис процесите кои се наоѓаат помеѓу овие две крајности, во литературата се користи називот редизајн или редизајнирање на бизнис процесите.
- (7) Бизнис процесите претставуваат основа на функционирањето на една организација, бидејќи една компанија првенствено се состои од процеси, а не од производи и услуги, кои најчесто се резултат - аутпут на бизнис процесите. Со други зборови, управувањето со бизнисот значи управување со неговите процеси. Ефикасноста на бизнис процесите претставува клучна движечка сила на организацискиот успех во 21. век. Денешните успешни компании, кои остваруваат високи перформанси, не само што мора да разберат како да ги идентификуваат и коригираат слабостите и ограничувањата на своите бизнис процеси, туку треба да научат да ги искористуваат нивните предности и потенцијали (можности) со цел да остварат конкурентска предност на пазарот. Популарноста на самиот термин резултираше со голем број дефиниции кои се сретнуваат во литературата, но сè уште не постои единствена, општоприфатена дефиниција која го одредува поимот бизнис процес. Речиси секој автор кој се занимава со процесната проблематика предлага своја дефиниција.

- (8) Фокусот кон бизнис процесите во организациите може да има повеќе значења и во литературата и практиката се сретнува во повеќе облици и називи, како на пример: процесен поглед, процесен пристап, процесна ориентација, процесно размислување, процесен менаџмент, мерење на процесите, моделирање на процесите и подобрување на процесите. Процесното размислување е неопходно со цел современиот менаџмент да може на најдобар начин да ги искористи предностите што ги нудат ИКТ и е-бизнис решенијата.
- (9) Значењето на бизнис процесите за компаниите денес е сè поголемо, бидејќи да се биде организација ориентирана кон бизнис процесите претставува извор на многу придобивки и конкурентска предност за организациите во глобалното е-бизнис окружување. Така, во речиси секоја индустрија, компаниите од сите големини имаат постигнато подобрувања во поглед на цената, квалитетот, брзината, профитабилноста и други клучни области, преку фокусирањето, мерењето и редизајнирањето на внатрешните бизнис процеси кои се насочени кон клиентите. Истражувањата покажуваат дека БПО има позитивно влијание врз подобрувањето на целокупните организациски перформанси. БПО, исто така, има позитивно влијание и врз иновативното однесување на вработените, а тоа пак последователно води кон подобрување на целокупната иновативност на организациите, при што иновативноста на вработените претставува медијатор на овој линк БПО - иновативност.
- (10) Од големо значење за компаниите кои го примениле концептот на бизнис процесна ориентација е понатаму да размислуваат за зрелоста на бизнис процесите во нивните компании, бидејќи успешната трансформација кон процесно ориентирана организација се базира на концептот на процесна зрелост. Зрелоста претставува мерка за проценување на способноста на една организација во врска со одредена дисциплина. Бизнис процесната ориентација односно бизнис процесниот менаџмент се уште еден потенцијален простор за развој на таков модел на зрелост. Концептот на процесна зрелост произлегува од фактот дека процесите имаат животен циклус или развојни фази кои можат да бидат јасно дефинирани, мерени, контролирани, менаџирани и унапредувани (подобрувани). Постојат повеќе мотиви за организациите да постигнат повисок степен на процесна ориентација, односно повисоко ниво на процесна зрелост. Истражувањата покажуваат дека повисоките нивоа на зрелост на бизнис процесите овозможуваат многу придобивки за организациите, финансиски и нефинансиски.

- (11) Поради сè поголемата актуелност на проблематиката, во литературата и практиката се појавија голем број модели на зрелост чија цел е да ги водат организациите низ процесот на процесна трансформација која води кон подобри организациски перформанси и конкурентска предност. Во полето на БПМ, може да се идентификуваат два типа модели на зрелост и тоа: модели на процесна зрелост кои се базираат на моделот на СММИ (како на пример, OMG моделот на зрелост) и модели на БПМ зрелост. Првите се однесуваат на состојбата односно зрелоста на одделни, специфични типови процеси, додека пак вторите се однесуваат на способностите на организацијата во полето на процесниот менаџмент односно на управувањето на сите бизнис процеси во една организација. Овие модели на зрелост се познати уште и како модели на зрелост во областа на БПО, кои всушност ги претставуваат фазите низ кои поминува една организација на патот кон постигнување бизнис процесна ориентација, имајќи за крајна цел целосна процесна интеграција. Повеќето модели на зрелост на бизнис процесите, како и останатите модели на зрелост, воопшто, најчесто разликуваат четири односно пет нивоа на зрелост, при што секое претходно ниво претставува основа за наредните нивоа. Тие даваат насока за тоа како да се подобруваат бизнис процесите, а овозможуваат и идентификување на ризиците од незрелите бизнис процеси.
- (12) Процесната ориентација може да се применува речиси во секој организациски контекст. Суштинската разлика е во тоа што овој концепт, е поприменлив и дава повисока вредност и подобри резултати во едни наспроти други индустрии. Покрај компаниите од производствениот сектор, кои традиционално се процесно ориентирани, други примери од позитивни ефекти од процесната ориентација се однесуваат на компании од некои високо технолошки индустрии, телекомуникации, финансии и осигурување и сл. Но, тоа не значи дека и други индустрии не се заинтересирани за процесната ориентација или пак дека не гледаат корист од неа. Тоа значи дека тие одговараат многу бавно на новите бизнис барања и менаџмент трендови. Значи, иако низ годините наназад, процесниот менаџмент беше значајна методологија за производствениот сектор, денес, како и во иднина, и услужниот сектор (финансиски сектор, владин сектор, здравство и продажба) сè повеќе (почесто) ги користи принципите на процесниот менаџмент за подобрување на организациските перформанси и задоволството на клиентите.
- (13) Со цел да се идентификуваат различните елементи на БПО, кои истовремено претставуваат и фактори на успех кои влијаат врз нивото на БПО зрелост во

организациите, како и да се измери нивното влијание врз организациските перформанси, развиени се повеќе модели и рамки за мерење на БПО. Како најрелевантни и најшироко применувани, во дисертацијата се истакнуваат моделите/рамките на следниве автори: Van Looy et.al., (2011), Kohlbacher, (2010), Škrinjar et al., (2010), Willaert et.al., (2007), Reijers (2006), Rosemann et.al., (2006), McCormack, and Johnson (2001), како и Davenport (1993) и Hammer (1993, 1995, 1996, 1999). Овие модели во главно се разликуваат според бројот на елементите кои авторите ги користат за мерење на БПО. Дефинирањето на различните елементи на БПО преку детален преглед на релевантната литература од оваа област, овозможи дефинирање на ставот дека БПО како концепт има мултидимензионален и мултидисциплинарен карактер.

- (14) Во повеќето предложени модели во литературата постои голем консензус за повеќето елементи односно фактори на успех на БПО. Според анализата на различните фактори може да се заклучи дека процесното дефинирање и документирање е најзначаен аспект на процесната ориентација бидејќи е вклучен во повеќето модели. И покрај тоа што во моделот на McCormack and Johnson (2001), не е емпириски потврдено значајно влијание на организациската структура и култура врз процесната ориентација во организациите, сепак останатите студии ги истакнуваат овие две димензии како значајни. Во литературата постои консензус за значењето на системите за мерење на перформансите и менаџментот на бизнис процесите. Некои елементи, како на пример, ориентацијата кон добавувачите и ориентацијата кон купувачите, се најмалку спомнувани елементи во повеќето модели. Тоа значи дека авторите при конструирањето на БПО рамката се фокусираат на интерната процесна ориентација и ја занемаруваат можноста за проширување на процесите надвор од организациските граници со вклучување на надворешните партнери, добавувачите и клиентите. Преку дефинирање на елементите на БПО кои воедно претставуваат и фактори на успех кои влијаат врз нивото на процесната ориентација, на организациите истовремено им се обезбедува алатка за мерење на степенот односно нивото на БПО зрелост.
- (15) Врз база на елаборираните теоретски концепти во прегледот на литературата и разгледувањето на различните модели, а размислувајќи и за карактеристиките и состојбата на македонските компании, за целите на ова истражување беше одлучено да се користи потесна листа на фактори за мерење на БПО, која емпириски е потврдена во моделот на McCormack and Johnson (2001), групирани во три групи, и

тоа: процесен поглед, процесни работни места и процесен менаџмент и систем за мерење на перформансите во организациите. Валидноста на овој модел е тестирана во повеќе развиени земји, а во ова истражување за прв пат се тестира во Република Македонија. Истражувањето во оваа докторска дисертација придонесува за воопштување и проширување на истражувачкиот модел, чија валидност е потврдена и во овој случај.

- (16) Со цел да се обезбеди сеопфатност и подобро остварување на зададените цели, истражувањето во оваа дисертација беше поделено и се спроведуваше во две фази:
- анализа на компаниите во Република Македонија што користат е-бизнис системи, при што беа определени карактеристиките на компаниите кои покажуваат повисока пенетрација на е-бизнисот во работењето, врз основа на секундарни податоци; и
 - анализа на процесната ориентација и нивото на процесна зрелост (софистицираност) на компаниите во Република Македонија преку примена на методот на анкетно истражување. Истражувањето вклучи: (1) поставување и тестирање на модел за мерење на БПО и (2) тестирање на влијанието на БПО врз организациските перформанси. За таа цел концептуалниот модел беше дополнет со уште два зависни фактори/конструкти, финансиски и нефинансиски перформанси, додека преостанатите три клучни фактори според моделот на McCormack and Johnson (2001) преку кои беше мерен БПО, беа третирано како независни.
- (17) За потребите на тестирањето на валидноста на мерниот модел беше развиен анкетен прашалник со вкупно 48 прашања, вклучувајќи ги и прашањата кои се однесуваат на демографските податоци за компаниите и респондентите. Со исклучок на прашањата кои беа содржани во делот на општи податоци за компанијата и респондентите (кои беа во форма на прашања со повеќекратен избор или отворени прашања), останатите прашања кои се однесуваа на процесните карактеристики на организациите, БПО и организациските перформанси, беше користена Ликертовата скала со 5 степени на согласување. Прашалникот, кој беше поставен на Google платформа, го одговорија 119 менаџери од компании во Република Македонија, од кои 104 беа селектирани како комплетни и валидни за понатамошна обработка. Истражувањето се спроведуваше во периодот од мај до октомври 2014 година.
- (18) Со примена на квантитативни научни (статистички) методи беше тестирано меѓусебното влијание на процесната ориентација на компаниите од избрани сектори

во Република Македонија и нивните организациски перформанси. Најнапред преку експлораторна (истражувачка) факторска анализа и конфирматорна (потврдувачка) факторска анализа беа утврдени факторите преку кои беа мерени дефинираните конструкти - БПО, ФП и НФП, а потоа беше тестирана валидноста на мерниот модел. Откако моделот беше утврден како стабилен, преку примена на моделирањето на структурни равенки, како комплексна техника на мултиваријационата анализа, беше извршено тестирање на врските помеѓу варијаблите во мерниот модел, кои беа дефинирани во три истражувачки хипотези: Н1, Н2 и Н3. Тестирањето на структурниот модел покажа дека две, од трите поставени хипотези, Н2 и Н3 се прифаќаат, додека пак Н1 се отфрла. Тоа значи дека потврдено е дека бизнис процесната ориентација има директен и релативно силен ефект врз нефинансиските перформанси во организациите (Н2). Во ова истражување не беше пронајден директен ефект на бизнис процесната ориентација врз финансиските перформанси (Н1). Но, бидејќи е потврдено дека нефинансиските перформанси како зголемено задоволство кај клиентите и вработените, подобри односи со добавувачите и сл., придонесуваат за подобрување на финансиските перформанси (Н3), оттука може да се претпостави индиректно влијание на бизнис процесната ориентација врз финансиските перформанси преку подобрените нефинансиските перформанси.

- (19) Врз основа на факторите утврдени со тестирање на валидноста на моделот преку факторска анализа беше пресметана и средната вкупна просечна оценка на БПО зрелост врз основа на која беше определено дека анализираните компании во Република Македонија се на третото ниво на БПО зрелост според моделот на БПО зрелост на McCormack and Johnson (2001) со просечна средна вредност од 3,60. Но, бидејќи анализираниот примерок беше намерен те. беа таргетирани компании во кои беше очекуван одреден степен на БПО, добиениот резултат не ја претставува општата оценка за компаниите во Република Македонија. Се претпоставува дека компаниите во останатите индустрии кои не беа предмет на ова истражување имаат многу помал степен на БПО и според тоа општата оценка би била пониска од добиената. Со цел да се процени општото ниво на процесна зрелост на компаниите во Република Македонија, потребно е проширување на примерокот со компании и од други индустрии на територијата на целата Република.

На крајот, менаџерите во е-бизнис окружување, треба да се свесни за различните фактори што даваат висока вредност на процесната ориентација и на бизнис процесите кои

треба континуирано да се подобруваат со цел да се достигнат високи нивоа на процесна зрелост кои водат кон подобри организациски перформанси. И менаџерите во компаниите во Република Македонија не претставуваат исклучок. Како прва научна анализа која се прави во овој домен, резултатите покажуваат охрабрувачки потенцијал. Тие покажуваат дека и менаџерите во македонските компании ја разбираат улогата и значењето на бизнис процесниот менаџмент, како и потенцијалите на ефикасните бизнис процеси за остварување на конкурентност во глобалното окружување. Сепак, во македонските компании потребно е посериозно размислување за улогата, значењето и потенцијалите на ефикасните бизнис процеси, и потемелен пристап во нивното менаџирање. При тоа, посебно внимание треба да се обрне на следново:

- ✓ За процесната ориентација во организациите се клучни два аспекти на стратегискиот менаџмент и тоа: (1) усогласување на бизнис процесите со организациската стратегија преку поврзување на процесните со организациските цели и (2) активна поддршка и вклученост на врвниот менаџмент во активностите поврзани со примена на принципите на бизнис процесната ориентација во функционирањето на организацијата. Бизнис процесниот менаџмент во една организација треба да биде усогласен со целокупната стратегија на организацијата која треба да овозможува оптимално дефинирање, планирање и извршување на бизнис процесите. Значи, во една процесно ориентирана организација мора да постои поддршка од врвниот менаџмент, бидејќи во спротивно процесниот концепт нема да го даде својот севкупен потенцијал.
- ✓ Дефинирањето на бизнис процесите во една организација претставува почетна точка за процесниот менаџмент. Организациите мора да разберат и да знаат како функционираат нивните процеси, како се извршуваат и како се меѓусебно поврзани. Добрата и темелна процесна документација, која редовно се ажурира, претставува основа за мерење на процесните перформанси, анализа и менаџирање на процесите. Документирањето на бизнис процесите, исто така, е значајно и неопходно поради тоа што ги овозможува и катализира проектите на подобрување на процесите. Исто така, им овозможува на вработените да разберат како еден процес функционира од почетокот до крајот и која е нивната улога во извршувањето на процесите.
- ✓ Постојењето процесни сопственици (или процесни менаџери) е највидливата разлика помеѓу една процесно ориентирана и една традиционална организација.

Секој бизнис процес треба да има свој менаџер кој ќе има целокупна одговорност за процесот.

- ✓ Примена и разбирањето на процесната терминологија во секојдневната комуникација помеѓу сите нивоа во една организација е важнен предуслов за секоја организација која цели кон процесна ориентација;
- ✓ Секоја процесно ориентирана организација има дефиниран систем за мерење на процесните перформанси. Со фокусирање на мерењето на перформансите на процесите, наместо на функциите во организацијата, може да се постигне усогласување и заеднички фокус на посебните организациски единици и дејствување кон остварувањето на заедничка цел.
- ✓ Организациската структура е исто така значајна за БПО. Но, треба да се има предвид дека процесната ориентација секогаш не бара целосно хоризонтална организациска структура, бидејќи и таа има свои недостатоци. Крајната цел не треба да биде комплетна замена на вертикалните структури со хоризонтални, туку изнаоѓање најоптимален начин за искористување на предностите и на двата типа организациски структури во организациите - специјализацијата и експертизата на функциските, вертикални структури со одговорноста и приспособливоста на процесните, хоризонтални структури. Процесно ориентираната организација ја прилагодува својата организациска структура на процесниот поглед по принципот „структурата ги следи процесите“.
- ✓ Некои автори, исто така, го споменуваат и постоењето формална структура која ќе ги координира и интегрира сите процесни проекти во една процесно ориентирана организација која често се нарекува БПМ канцеларија (или само БП канцеларија) или центар на извонредност или БПМ група.
- ✓ Најзначајниот капитал на една компанија претставуваат луѓето - човечките ресурси. Човечкиот капитал претставува основа за подобрување и иновирање на процесите бидејќи содржи знаење кое е обезбедено од страна на вработените во форма на вештини, компетентност, посветеност, мотивираност и лојалност, како и во форма на совети и експертиза. Клучни фактори за успех на организациската трансформација кон процесно базирана организација претставува континуираниот тренинг и обука на вработените, учење преку правење, како и менаџирање на отпорот кон промени.
- ✓ Процесната ориентација е, исто така, прашање на организациска култура, која се темели на тимска работа, подготвеност за промени, ориентација кон купувачите

и лидерство кое поддржува соработка. Трансформирањето на една организација во процесно ориентирана значи голема промена на целокупниот начин на размислување. Во таа смисла, организациската култура игра многу важна улога која се рефлектира во способноста на организацијата за промена. Промената на културата во една организација, поради големиот отпор кон промени, најчесто е долгорочен проект со долгорочни ефекти во однос на кој било од останатите фактори на БПО.

- ✓ Технологиите, исто така, претставуваат еден од главните фактори кои го овозможуваат извршувањето на бизнис процесите низ функциите во организациите и го поддржуваат нивното протегање надвор од организациските граници. Ефикасноста на бизнис процесите сè повеќе зависи од ИКТ и интернет базираните решенија кои ја овозможуваат нивната автоматизација. Информациските технологии, исто така, ја овозможуваат и поддржуваат процесната ориентација, преку интегрирање на сите информации што течат низ една компанија.
- ✓ Новата економија има три уникатни карактеристики – таа е глобална, во нејзиниот фокус се неопипливите ресурси - идеи, информации и односи, и таа е вмрежена. Во вакво окружување, границите на организациите стануваат флексибилни и динамични и во многу случаи се прошируваат и отвораат кон надвор. Да се биде процесно ориентиран значи да се гледа надвор од границите на организацијата. Во денешното е-окружување, процесите сè почесто излегуваат надвор од границите на организациите. Но, улогата на добавувачите и купувачите честопати се занемарува, иако добрите и долгорочни односи со нив додаваат вредност на бизнис процесите.

ЛИТЕРАТУРА

- (1) Abdolvand, N., Albadvi, A. and Ferdowsi, Z. (2008), "Assessing readiness for business process reengineering", *Business Process Management Journal*, Vol.14, No.4, pp. 497 - 511.
- (2) Ahern, D. M., Clouse, A. and Turner, R. (2004), *CMMI distilled: a practical introduction to integrated process improvement*, 2nd edition, Addison-Wesley, Boston.
- (3) Akkermans, H. A., Bogerd, P., Yucesan, P.E. and van Wassenhove, L. (1999), "The Impact of ERP on Supply Chain Management: Exploratory Findings from a European Delphi Study", *European Journal of Operational Research*, Vol. 146, No.2, pp.284-301.
- (4) Al-Mashari, M., and Zairi, M. (1999), "BPR implementation process: an analysis of key success and failure factors", *Business Process Management Journal*, Vol. 5, No.1, pp.87-112.
- (5) Al-Mashari, M., Irani, Z., and Zairi, M. (2001), "Business process reengineering: a survey of international experience", *Business Process Management Journal*, Vol. 7, No.5, pp.437-55.
- (6) Al-Mudimigh, A. S. (2007), "The role and impact of business process management in enterprise systems implementation", *Business Process Management Journal*, Vol.13, No.6, pp.866–874.
- (7) Alter, S., Ein-Dor, P., Markus, M.L., Scott, J. and Vessey, I. (2001), "Does the trend towards e-business call for changes in the fundamental concepts of information systems?" A debate, *Communications of the Association for Information Systems*, Vo.5, No 10, pp. 2-58.
- (8) Amit, R. and Zott, C. (2001), "Value creation in e-business", *Strategic Management Journal*, Vol.22, No.6-7, pp.493-520.
- (9) Andrews, T., Curbera, F., Dholakia, H., Golland, Y., Klein, J., Leymann, F., Liu, K., Roller, D., Smith, D., Thatte, S., Trickovic, I. and Weerawarana S. (2003), *Business Process Execution Language For Web Services, Version 1.1, Specification*, BEA Systems, IBM Corp., Microsoft Corp., SAP AG, Siebel Systems.
- (10) Appelbaum, S. (1997), "Socio-technical Systems Theory: An Intervention Strategy for Organizational Development", *Management Decision*, Vol. 35, No.6 , pp.452-463.
- (11) Arlbjorn, J, S. and Haug, A. (2010), *Business Process Optimization*, Aarhus Academica.
- (12) Attaran, M. (2003), "Information technology and business-process redesign", *Business Process Management Journal*, Vol. 9, No. 4, pp. 440-458.
- (13) Becker, J. and Kahn, D. (2003), "The process in focus". In Becker, J., Kugeler, M. and Rosemann, M., Editors, *Process Management: A Guide for the Design of Business Processes*, 2003, pp. 1–12, Springer, Berlin - Heidelberg.
- (14) Bieberstein, N., Laird, R., G. and Jones, K. (2008), *Executing SOA: A Practical Guide for the Service-Oriented Architect*, Addison-Wesley Professional, Boston.

- (15) Biggs, M. (2000), "Tomorrow's workforce", *InfoWorld*, pp. 59-61.
- (16) Born, G. (1994), *Process management to quality improvement*, John Wiley, Chichester.
- (17) Bosilj-Vuksic, V., Milanovic, Lj., Skrinjar, R. and Indihar-Stemberger, M. (2008), "Organizational Performance Measures for Business Process Management: A Performance Measurement Guideline", UKSIM 2008, *Tenth International Conference on Computer Modeling and Simulation*, 1-3 April, pp. 94 – 99, Cambridge, UK available at: <http://ieeexplore.ieee.org>
- (18) Bostrom, R., and Heinen, J. (1977), "MIS Problems and Failures: A Socio-Technical Perspective", *MIS Quarterly*, Vol. 1, No.3, pp.17-32.
- (19) Burlton, R. (2010), "Delivering business strategy through process management". In vom Brocke, J. and Rosemann, M., Editors, *Handbook on Business Process Management 2*, 2010, pp. 5-37, Springer, Berlin - Heidelberg.
- (20) Burlton, R. T. (2001), *Business Process Management: Profiting from process*, SAMS, Indianapolis USA.
- (21) Burlton, R.T. (2013), "A Message for all BAs: Business Processes are in your Future", *Quebec City April 2013*, BPTrends Associates, available at: <http://www.bptrends.com>
- (22) Byrne, J.A. (1993), "The Horizontal Corporation", *Business Week*, 19 December 1993, pp.76-81.
- (23) Camp, R. (1995), *Business Process Benchmarking: Finding and Implementing Best Practices*, Wiley, New York, NY.
- (24) Cao, G., Clarke, S., and Lehaney, B. (2001), "A critique of BPR from a holistic perspective", *Business Process Management Journal*, Vol. 7, No.4, pp.332-339.
- (25) Carr, D. H., and Johansson, H. J. (1995), *Concept Design*, McGraw Hill, New York.
- (26) Chaffey, D. (2009), *E-Business and E-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice*, 4th edition, Prentice Hall, London.
- (27) Chandler, A.D. Jr. (1962), *Strategy and Structure: Chapters in the History of the American Industrial Enterprise*, MIT Press, Cambridge.
- (28) Chang, J.F. (2006), *Business Process Management Systems– strategy and implementation*, Auerbach Publications, New York, NY.
- (29) Clayton, T., Criscuolo, C. and Goodridge, P. (2004), "e-Commerce and Firm Performance: An assessment using multiple survey sources and linked data", *Report to the European Commission (DG Eurostat and DG Enterprise)*.
- (30) Cobb, C. G. (2003), *From quality to business excellence. A systems approach to management*, ASQ Quality Press, Wisconsin.
- (31) Cohen, O. (2010), *24 - Managing Day to Day Operations*, McGraw-Hill, New York, NY.

- (32) Comrey, A. L. and Lee, H.B. (1992), *A first course in factor analysis*, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- (33) Cote, L., Vezina, M. and Sabourin, V. (2005), “The Strategic Management Process in E-Business”, *Ivey Business Journal Online*, May/June 2005, pp.1-7.
- (34) Cronemyr, P. and Witell, L. (2010), “Changing from a product to a process perspective for service improvements in a manufacturing company”, *The TQM Journal*, Vol. 22, No.1, pp.26-40.
- (35) Cunningham, P. and Fröschl, F. (1999), *Electronic Business Revolution: Opportunities and Challenges in the 21st Century*, Springer, Verlag, New York.
- (36) Daft, R. L. (2007), *Understanding the Theory and Design of Organizations*. Manson: Thomson South Western.
- (37) Davenport, T.H. (1995), *Reengineering a Business Process*, Harvard Business School Press, Boston.
- (38) Davenport, T. H and Short, J. E.(1990), “The new industrial engineering: Information technology and business process redesign”, *Sloan Management Review*, Vol.31, No.4, pp. 11–27.
- (39) Davenport, T.H. (1993), *Process Innovation – Reengineering Work through Information Technology*, Harvard Business School Press, Boston.
- (40) Davenport, T.H. (1998), “Putting the enterprise into the enterprise system” , *Harvard Business Review*, Vol. 76, No. 4, pp.121-131.
- (41) Davenport, T.H. (2000), *Mission Critical*, Harvard Business School Press, Boston.
- (42) Davenport, T.H. and Prusak, L. (1998), *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*, Harvard Business School Press, Boston.
- (43) Day, G. (1994), “The capabilities of a market-driven organization”, *Journal of Marketing*, Vol . 58 , No. 4, pp. 37-52.
- (44) De Bruin, T. and Rosemann, M. (2005), “Towards a business process management maturity model”, *ECIS 2005 Proceedings of the 13th European Conference on Information Systems*.
- (45) de Bruin, T. and Rosemann, M. (2007), “Using the Delphi technique to identify BPM capability areas”, *18th Australasian Conference on Information Systems (ACIS). Toowoomba*.
- (46) De Bruin, T., Freeze, R., Kaulkarni, U. and Rosemann, M. (2005), “Understanding the Main Phases of Developing a Maturity Assessment Model”, *16th Australasian Conference on Information Systems (ACIS)*, November 30 – December 2, Australia, New South Wales, Sydney, or In Jeston, J. and Nelis, J. (2006), *Business Process Management - Practical Guidelines to Successful Implementations*, Elsevier, Oxford, UK, (Chapter 27, BPM maturity-Michael Rosemann, Tonia de Bruin and Brad Power), pp. 299- 315.

- (47) Deming, W. E. (1982), *Out of the crisis*, Massachusetts Institute of Technology. Cambridge.
- (48) Dennis, A. R., Carte, T. A., and Kelly, G. G. (2003), "Breaking the rules: success and failure in groupware-supported business process reengineering", *Decision Support Systems*, Vol. 36, No.1, pp.31-47.
- (49) DeToro, I. and McCabe, T. (1997), "How to stay flexible and elude fads", *Quality Progress*, Vol. 30, No. 3, pp. 55-60.
- (50) Dimovski, V. and Škerlavaj, M. (2005), "Performance effects of organizational learning in a transitional economy", *Problems and Perspectives in Management*, Vol.4, pp.56-67.
- (51) Dimovski, V. and Škerlavaj, M. (2006), "Organizational Learning and Its Impact of Financial And Nonfinancial Performance", *Management*, Vol. 11, No. 1, pp. 75-90.
- (52) Dressler, S. (2004), *Strategy, Organization and Performance Management*, Universal Publishers, Boca Raton.
- (53) Drucker, P. (1999), *Management Challenges for the 21st Century*, Harper Collins Publishers.
- (54) Dumas, M., van der Aalst, W.M. and ter Hofstede, A.H. (2005), *Process-Aware Information Systems: Bridging People and Software Through Process Technology*. Wiley, New York.
- (55) Dyer, J. (2000), *Collaborative Advantage*, Oxford University Press, New York, NY.
- (56) Earl, M.J. (1996), *Business process reengineering: A phenomenon of organisation*. In M.J. Earl, Editor, *Information management. The organisational dimension*, 1996, pp. 53–76, Oxford University Press, New York.
- (57) Earl, M.J.(2000), "Evolving the E-business", *Business Strategy Review*, Vol. 11, No. 2, pp. 33-38.
- (58) Edosomwan, J.A. (1996), *Organizational Transformation and Process Reengineering*, St.Lucie Press, Del Ray Beach, Florida.
- (59) El Sawy, O. (2001), *Redesigning enterprise processes for e-business*, McGraw-Hill, New York, NY.
- (60) Field, A. (2005), *Discovering statistics using SPSS*, 2 nd ed., Sage, London.
- (61) Fisher, D. M. (2004), "The Business Process Maturity Model A Practical Approach for Identifying Opportunities for Optimization", BPTrends, pp. 1–7, 07 September 2004, available at:
<http://www.bptrends.com/publicationfiles/10-04%20ART%20BP%20Maturity%20Model%20-%20Fisher.pdf>
- (62) Fitzgerald, B. and Murphy, C. (1996), "Business Process Reengineering: The Creation and Implementation of a Methodology", *INFOR: Journal of Information Systems and Operational Research*, Vol. 34, No.1, pp. 3-14.

- (63) Galbraith, J. R. (1995), *Designing Organizations: An Executive Briefing On Strategy, Structure, and Process*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco, CA.
- (64) Galbraith, J. R. (2002), *Designing organizations: An executive guide to strategy, structure, and process*, Jossey-Bass Publishers, San Francisco, CA.
- (65) Galbraith, J.R. (2000), *Design the Global Corporation*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- (66) Gardner, R. A. (2004), *The process-focused organization*, ASQ Quality Press, Milwaukee.
- (67) Garvin, D.A. (1993), "Building a learning organization", *Harvard Business Review*, July-August, pp. 78-81.
- (68) George, M. (2003), *Lean Six Sigma for Service: How to Use Lean Speed and Six Sigma Quality to Improve Services and Transactions*, McGraw-Hill, New York.
- (69) Gillot, J.N. (2008), *The complete guide to business process management: Business process transformation or a way of aligning the strategic objectives of the company and the information system through the processes*, Booksurge Publishing. South Carolina.
- (70) Gloor, P.A. (2000), *Making the E-business Transformation*, Springer, Berlin.
- (71) Goldratt, E. (1990), *What is this Thing Called Theory of Constraints and How it Should be Implemented?*, North River Press, New York, NY.
- (72) Gong, R., Li, Q., Ning, K., Chen, Y. and O`Sullivan, D. (2006), "Business Process Collaboration Using Semantic Interoperability: Review and Framework". In: *Semantic Web – ASWC, 2006 Proceedings, Lecture Notes in Computer Science*, Springer, Berlin.
- (73) Gottschalk, P. (2006), *E-Business Strategy, Sourcing, and Governance*, Idea Group Inc., London.
- (74) Gustafsson, A. and Nilsson, L. (2003), "The role of quality practices in service organizations", *International Journal of Service Industry Management*, Vol. 14, No. 2, pp. 232-244.
- (75) Hackberth, G. and Kettinger, W. J. (2000), "Building on e-business strategy", *Information System Management*, Vol.17, No.3, pp 78-96.
- (76) Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. (2010), *Multivariate data analysis*, 7th ed., Englewood Cliffs: Prentice Hall.
- (77) Hakes, C. (1996), *The Corporate Self Assessment Handbook*, 3rd edition, Chapman and Hall, London.
- (78) Hammer, M. (1990), "Re-engineering Work: Don't Automate, Obliterate", *Harvard Business Review*, Vol. 90, No. 4, pp. 104-112.
- (79) Hammer, M. (1996), *Beyond Reengineering: How the Process-Centered Organization Is Changing Our Work and Our Lives*, Harper Collins Publishers, Harper Business, New York.

- (80) Hammer, M. (2001a), "The superefficient company", *Harvard Business Review*, Vol. 79, No.8, pp. 82-91.
- (81) Hammer, M. (2001b), *The Process Enterprise: An Executive Perspective*, 2nd edition, Hammer and Company, Cambridge, Massachusetts.
- (82) Hammer, M. (2003), "Business Processes in Financial Services", *Microsoft Corporation White Paper* (September, 2003), pp.1-8.
- (83) Hammer, M. (2007a), "The process audit", *Harvard Business Review*, Vol. 85, No. 4, pp. 111-123.
- (84) Hammer, M. (2007b), "The 7 deadly sins of performance measurement", *MIT Sloan Management Review*, Vol. 48, No.3, pp. 19-28.
- (85) Hammer, M. and Champy, J. (1993), *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*, New York, Harper Collins Publisher Inc., HarperBusiness, New York.
- (86) Hammer, M. and Stanton, S. (1999), "How Process Enterprises Really Work", *Harvard Business Review*, Vol. 77, No. 6, pp. 108-118.
- (87) Harmon, P. (2003a), *Business Process Change: A Managers Guide to Improving, Redesigning and Automating Processes*, Morgan Kaufman Publishers, San Francisco.
- (88) Harmon, P. (2003b), *Business Process Change: The Third Wave*, Morgan Kaufmann, San Francisco, CA.
- (89) Harmon, P. (2004), "Evaluating an Organization's Business Process Maturity", *Business Process Trends*, March 2004, Vol. 2, No. 3, pp. 1-11, available at <http://www.bptrends.com> and <http://www.caciasl.com/pdf/BPTrendLevelEval1to5.pdf>
- (90) Harmon, P. (2005), "Service orientated architectures and BPM", *Business Process Trends*, 22 February.
- (91) Harmon, P. (2007), *Business Process Change: A Guide for Business Managers and BPM and Six Sigma Professionals*, 2nd edition, Morgan Kaufman Publishers, San Francisco.
- (92) Harmon, P. (2009), "Process Maturity Models", *Business Process Trends*, Vol.2, No.5, 19 may 2009, pp.1-5, available at: http://www.bptrends.com/publicationfiles/spotlight_051909.pdf
- (93) Harmon, P. (2010), "The scope and evolution of business process management". In vom Brocke, J. and Rosemann, M., Editors, *Handbook on business process management 1*, International Handbooks on Information Systems, pp. 37–81, Springer, Berlin Heidelberg.
- (94) Harrington, H. J. (2006), *Process Management Excellence: The Art of Excelling in Process Management (The five pillars of organizational excellence, 1)*, Book 1 in the five-part series, California: Paton Press LLC.

- (95) Harrington, H.J. (1991), *Business Process Improvement : The Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity, and Competitiveness*. McGraw-Hill, USA .
- (96) Hernaus, T. (2008), “Generic Process Transformation Model: Transition to Process based Organization”, The 2008 Proceedings of the international Academy of management and business – *IAMB Conference*, 28-30 January, San Diego, USA.
- (97) Hernaus, T., Škerlavaj, M. and Dimovski, V. (2008), “Relationship Between Organizational Learning and Organizational Performance: The Case of Croatia”, *Transformations In Business and Economics, International Journal of Scholarly Papers*, Lithuania, Vol.7, No.2 (14), pp.32-49.
- (98) Houy, C., Fettke, P. and Loos, P. (2010), “Empirical research in business process management - Analysis of an emerging field of research”, *Business Process Management Journal*, Vol. 16, No.4, pp.619-661.
- (99) Hüffner, T. (2004), *The BPM Maturity Model - Towards a Framework for Assessing the Business Process Management Maturity of Organizations*, GRIN, Munich
- (100) Hung, R.Y. (2006), “Business Process Management as Competitive Advantage: a review and empirical study”, *Total Quality Management Journal*, Vol. 17, No. 1, pp. 21-40.
- (101) ISO/IEC: Information Technology - Process Assessment - Part 7: *Assessment of Organizational Maturity* - ISO/IEC TR 15504-7:2008(E). ISO/IEC, Geneva (2008).
- (102) Jeston, J. and Nelis, J. (2006), *Business Process Management: Practical Guidelines to Successful Implementations*, Butterworth-Heinemann-Elsevier, Oxford.
- (103) Juran, J.M. (1974), *Quality Control Handbook*, McGraw-Hill, New York, NY.
- (104) Јосимовски, С. (2011), *Информацијски Технологии*, Економски Факултет – Скопје.
- (105) Kalakota, R and Whinston, A.B. (1996), *Frontiers of Electronic Commerce*. Addison-Wesley Publishing, Reading, MA.
- (106) Kalakota, R. and Robinson, M. (2002), *e-Poslovanje 2.0, Vodič ka uspjehu*, Mate, Zagreb.
- (107) Kalakota, R., and Robinson, M. (2001), *E-business 2.0: Roadmap for success*. Addison-Wesley.
- (108) Kaplan, R. S. and Norton, D. P. (2001), *The strategy-focused organization. How balanced scorecard companies thrive in the new business environment*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts
- (109) Kaplan, R. S. and Norton, D. P. (1992), “The Balanced Scorecard – Measures that drive performance”, *Harvard Business Review*, January-February, Vol.70, No.1, pp. 71-79.
- (110) Kaplan, R.S. and Norton, D.P. (1996), *The balanced scorecard: translating strategy into action*, Harvard Business School Press, Boston, Massachusetts.

- (111) Karim, J., Somers, T. M. and Bhattacharjee, A. (2007), "The impact of ERP implementation on business process outcomes: A factor-based study", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 24, No. 1, pp.101-134.
- (112) Keen P.G.W. (1997), *The process edge, Creating Value Where It Counts*, Harvard Business School Press.
- (113) Keen, G.W.P. and Knapp, M. E., (1996), *Every Managers Guide to business processes, A Glossary of Key Terms for Today's Business Leader*, Harvard Business School Press, Boston
- (114) Kifle, H. and Low Kim Cheng, P. (2009), "e-Government Implementation and Leadership – the Brunei Case Study", *Electronic Journal of e-Government*, Vol. 7 No.3, pp.271-282.
- (115) Kirchmer, M. (2009), *High Performance through Process Excellence*, Springer, Berlin.
- (116) Ko, K. L. R. (2009), "A Computer Scientist's Introductory Guide to Business Process Management (BPM)", *Crossroads*, Vol. 15, No. 4, pp.11-18.
- (117) Kohlbacher, M. (2010), "The effects of process orientation: a literature review", *Business Process Management Journal*, Vol. 16, No. 1, pp. 135 – 152.
- (118) Kohlbacher, M. and Gruenwald, S. (2011), "Process orientation: conceptualization and measurement", *Business Process Management Journal*, Vol. 17, No. 2, pp. 267 – 283.
- (119) Kotter, J.P. and Heskett, J.L. (2003), *Corporate culture and performance*, The Free Press, New York.
- (120) Kovačić, A. and Bosilj Vukšić, V. (2004), *Upravljanje poslovnim procesima*, Sinergija, Zagreb.
- (121) Krell, T. and Gale, J. (2005), "E-business migration: a process model", *Journal of Organizational Change Management*, Vol. 18, No.2, pp. 117-131.
- (122) Kumar, U., Miri-Lavassani, K., Movahedi, B. and Kumar, V. (2011), "Champions in transition: the role of process orientation", *The TQM Journal*, Vol. 23, No. 3 pp. 326 – 342.
- (123) Laguna, M. and Marklund, J. (2005), *Business Process Modeling, Simulation and Design*, Prentice Hall, New Jersey.
- (124) Laudon, K. and Traver, C. (2008), *E-Commerce: Business, Technology, Society*, 4th edition, Prentice Hall, London.
- (125) Leavitt, H. J. (1965), *Applied Organizational Change in Industry*, Rand McNally, Chicago.
- (126) Lee, C.S. (2001), "An Analytical Frameworks for Evaluating E-Commerce Business Models and Strategies", *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, Vol.11, No.4, pp.349-359.
- (127) Lee, J., Lee, D. and Kang, S. (2007), "An Overview of the Business Process Maturity Model (BPMM)". In: *Advances in Web and Network Technologies, and Information Management, Proceedings*, June 16-18, Huang Shan, China, pp. 279-288, Springer, Heidelberg.

- (128) Lee, S.M., Olson, D.L., Trimi, S. and Rosacker, K.M. (2005), "An integrated method to evaluate business process alternatives", *Business Process Management Journal*, Vol. 11, No. 2, pp. 198-212.
- (129) Levi, H. M. (2002), *The business process (quiet) revolution: Transformation to process organization*, Interfacing Technologies Corporation, available at: www.interfacing.com
- (130) Leymann, F. and Dieter Roller, D. (2000), *Production Workflow: Concepts and Techniques*, Prentice Hall, New York.
- (131) Lientz, B. and Rea, K. (2001), *Dynamic e-business implementation management: How to effectively manage e-business implementation*, Academic Press, London.
- (132) Ligus, R.G. (1993), "Methods to Help Reengineer Your Company Form Improved Agility", *Industrial Engineering*, Vol.25, No.1, pp.58-59.
- (133) Lillrank, P. (2003), "The Quality of Standard, Routine and Nonroutine Processes", *Organizational Studies*, Vol. 24, No.1, pp.215–233.
- (134) Lin F.R., Yang M.C. and Pai Y. H. (2002), "A generic structure for business process modelling", *Business Process Management Journal*, Vol.8, No.1, pp.19-41.
- (135) Lind, M. (2006), "Determination of Business Process Types Founded in Transformation and Coordination, Systems, Signs and Actions", *An International Journal on Communication, Information Technology and Work*, Vol. 2, No. 1, pp. 60–81.
- (136) Lindfors, C. (2003), "Process orientation: An approach for organizations to function effectively", available at: <http://cic.vtt.fi/lean/singapore/LindforsFinal.pdf>
- (137) Lindfors, C. and Leiringer, R. (2002), "Creating lean enterprises through process orientation - Models for new business opportunities", *First international conference on construction in the 21st century (CITC2002) "Challenges And Opportunities In Management And Technology"* 25-26 April, 2002, Miami, Florida, USA.
- (138) Lindsay, A., Downs, D. and Lunn, K. (2003), "Business Processes Attempts To Find A Definition", *Information and Software Technology*, Vol. 45, No. 15, pp. 1015-1019.
- (139) Linthicum, D.S. (2003), *Enterprise application integration*, Addison-Wesley, Boston.
- (140) Lockamy III, A. and McCormack, K. (2004), "The development of the supply chain management process maturity model using the concepts of business process orientation", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 9, No. 4, pp. 272-278.
- (141) Lockamy III, A. and Smith, W. (1997), "A strategic alignment approach for effective business process reengineering: Linking strategy, processes and customers for competitive advantage", *International Journal of Production Economics*, Special Issue on Business Process Reengineering, Vol. 50, No. 2, pp. 141–153.

- (142) Lofts, N. (2002), *Process Visualization: An Executive Guide to Business Process Design*, John Wiley and Sons, Ontario.
- (143) Love, P.E.D., Gunasekaran, A. and Li, H. (1998), "Putting an engine into re-engineering: toward a process-oriented organisation", *International Journal of Operations and Production Management*, Vol. 18, No. 9/10, pp.937 – 949.
- (144) Lucas, H. C. and Baroudi, J. (1994), "The Role of Information Technology in Organization Design", *Journal of Management Information Systems*, Vol.10, No.4, pp.9 - 23.
- (145) Lusk, S., Paley, S. and Spanyol, A. (2005), "The Evolution of Business Process Management as a Professional discipline", *Business Process Trends*, BPTrends.com, 2005, <http://www.bptrends.com>
- (146) Madison, D. (2005), *Process Mapping, Process Improvement, and Process Management, A practical guide to enhancing work and information flow*, Paton Press LLC, Chico, California.
- (147) Maier, A.M., Moultrie, J. and Clarkson, P.J. (2008), "A Review of Maturity Grid based Approaches to Assessing Organizational Capabilities", In: *Academy of Management Annual Meeting*, 8-13 August. Academy of Management, California.
- (148) Majchrzak, A. and Wang, Q. (1996), "Breaking the Functional Mind Set in Process Organizations", *Harvard Business Review*, Vol.74, No.5, pp.93-99.
- (149) Marjanovic, O. (2000), "Supporting the "soft" side of business process reengineering", *Business Process Management Journal*, Vol.6, No.1, pp.43-53.
- (150) Martin, P. and Tate, K. (2001), *Getting Started In Project Management*, John Wiley and Sons, New York.
- (151) McCormack, K. (1999), "The development of a measure of business process orientation and its link to the interdepartmental dynamics construct of market orientation", *Diss. Abstr. Int.*, DAI-A 60/07, January 2000, p. 2589.
- (152) McCormack, K. (2001), "Business process orientation: do you have it?", *Quality Progress*, Vol. 34, No.1, pp.51-58.
- (153) McCormack, K. (2003), "Benchmarking using the BPO Maturity Model", *BPM Opinions Series*, available at: www.bpmresources.com
- (154) McCormack, K. (2004), "The development of a supply chain management process maturity model using concepts of business process orientation", *Supply Chain Management: an International Journal*, Vol.9, No.4, p.272-278.
- (155) McCormack, K. (2007), *Business Process Maturity. Theory and Application*, South Carolina: Booksurge Publishing.
- (156) McCormack, K. and Johnson, W. (2001a), *Business Process Orientation – Gaining the e-business competitive advantage*, St. Lucie Press, Florida.

- (157) McCormack, K. and Johnson, W. (2001b), "Business process orientation, supply chain management, and the e-corporation", *IIE Solutions*, Vol.33, No.10, pp. 33-35, October, 2001, available at: www.findarticles.com
- (158) McCormack, K., et al., (2009), "A global investigation of key turning points in business process maturity", *Business Process Management Journal*, Vol. 15, No. 5, pp. 792-815.
- (159) McCormack, K.P., Johnson, W.C. and Walker, W.T. (2003), *Supply Chain networks and business process orientation*, CRC Press, Boca Raton, Florida
- (160) Melan, E. H. (1995), *Process Management - a systems approach to total quality*, Productivity Press, Portland.
- (161) Melan, E.H. (1993), *Process Management, Methods for improving products and services*, McGraw-Hill and ASQC Press, New York.
- (162) Melao, N. (2008), "E-Business Processes and E-Business Process Modeling: A State-of-the-Art Overview", *International Journal of Services Technology and Management*, Vol. 11, No. 3, pp. 293-322.
- (163) Mijoska, M., (2009), "Uticaj reinženjeringa poslovnih procesa i elektronskog poslovanja na konkurentnost kompanija", *Magistarski rad*, Fakultet organizacionih nauka, Univerzitet u Beogradu, Beograd.
- (164) Mullaney, T., Green, H., Arndt, M., Hof, R. and Himmelstein, L., (2003), "The ebiz surprise", *BusinessWeek*, May 12, 2003, available at: <http://www.businessweek.com>
- (165) Norris, G., Hurley, J.R., Hartley, K.M., Dunleavy, J.R. and Balls, J.D. (2000), *E-business and ERP: Transforming the enterprise*, John Wiley and Sons, New York.
- (166) Oden, H.W. (1999), *Transforming the Organisation: A Social-Technical Approach*, Quorum books, Westport.
- (167) OECD (2005), "Guide to Measuring the Information Society", available at: www.oecd.org/sti/measuring-infoeconomy/guide
- (168) OMG: Business Process Maturity Model (BPMM) - Version 1.0 (1 June 2008), available at: <http://www.omg.org/spec/BPMM/1.0/PDF>
- (169) Ostroff, F. (1999), *The Horizontal Organization*, Oxford: Oxford University Press, New York.
- (170) Ould, M. A. (1995), *Business Processes: Modelling and Analysis for Re-engineering and Improvement*, John Wiley and Sons Ltd, UK.
- (171) Paim, R., Caulliraux, M, H. and Cardoso, R. (2008), "Process management tasks: a conceptual and practical view", *Business Process Management Journal*, Vol. 14, No. 5, pp. 694 – 723.

- (172) Palmberg, K. (2009), "Exploring process management: Are there any widespread models and definitions? ", *The TQM Journal*, Vol. 21, No.2, pp. 203-215.
- (173) Papazoglou M. P. and Ribbers P. (2006), *e-Business: organizational and technical foundations*, John Wiley and Sons Inc., London.
- (174) Paulk, M. C., Curtis, B., Chrissis, M. B. and Weber, C. V. (1993), "The Capability Maturity Model for Software, Version 1.1" *Technical Report*, No. CMU/SEI-93-TR-24, Software Engineering Institute, Carnegie Mellon, available at <http://www.sei.cmu.edu/reports/93tr024.pdf>
- (175) Payne, J. E. (2000), "E-commerce readiness for SMEs' in developing countries: A guide for development professionals", Academy for Educational Development, Connecticut Avenue, N.W, Washington, USA.
- (176) Pesic, A. M. (2009), "Business process management maturity model and Six Sigma: An integrated approach for easier networking", In: Proceedings of the *International Conference on Economics and Management of Networks, EMNet*, 3-5 September 2009, Sarajevo.
- (177) Pike, J. and Barnes, R. (1993), *TQM in Action: A Practical Approach to Continuous Performance Improvement*, Chapman and Hall, London, UK.
- (178) Plenkiewicz, P. (2010), *The executive guide to business process management: How to maximize "Lean" and "Six sigma" synergy and see your bottom line explode*, Bloomington, IN. iUniverse.
- (179) Poon, S. (2000), "Business Environment and Internet commerce benefits-Small Business perspective", *European Journal of Information Systems*, Vol.9, No.2, pp.72-82.
- (180) Porter, M. and Millar, V. E., (1985), "How information gives you competitive advantage", *Harvard Business Review*, Vol. 63, No. 4, pp. 149-160.
- (181) Porter, M. E. (1985), *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*, The Free Press, New York.
- (182) Porter, M. (1998), *On Competition*, Harvard Business School Publishing, Boston.
- (183) Pourshahid, A., Amyot, D., Peyton, L., Ghanavati, S., Chen, P., Weiss, M. and Forster, A. J. (2008), "Toward an Integrated User Requirements Notation Framework and Tool for Business Process Management", *The 2008 International MCETECH Conference on e-Technologies*, 23/01/2008, IEEE, pp. 3–15.
- (184) Prananto, A., Mckay, J. and Marshall, P. (2003), "A Study of the Progression of E-Business Maturity in Australian SMEs: Some Evidence of the Applicability of the Stages of Growth for E-Business Model", *Pacific Asia Conference on Information Systems (PACIS)*, Adelaide.
- (185) Pryor, T. (2000), "Using Activity Based Management For Continuous Improvement", *ICMS*, Arlington.

- (186) Rao, S.S. (2002), "Making enterprises Internet ready: e-business for process industries", *Work study*, Vol. 51, No. 5, pp. 248-253.
- (187) Reijers, H. A. (2006), "Implementing BPM systems: the role of process orientation", *Business Process Management Journal*, Vol. 12, No. 4 pp. 389 – 409.
- (188) Rentzhog, O. (2000), *Temelji preduzeća sutrašnjice – Procesima usmerena poslovna filozofija*, Prometej, Novi Sad.
- (189) Richter-von Hagen, C., Ratz, D. and Povalej, R. (2005), "Towards self-organising knowledge intensive processes", *Journal of Universal Knowledge Management*, Vol. 0, No. 2, pp.148-169.
- (190) Robson, M.M. and Ullah, P. (1996), *A practical guide to business process re-engineering*, Gower, Vermont.
- (191) Roger, T. and Burlton, P. (2013), "A Message for all BAs: Business Processes are in your Future", *Quebec City April 2013*, available at: <http://www.bptrends.com>
- (192) Röglinger, M., Pöppelbuß, J. and Becker, J. (2012), "Maturity models in business process management", *Business Process Management Journal*, Vol. 18, No.2, pp. 328 – 346.
- (193) Rosemann, M. and de Bruin, T. (2005), "Towards a Business Process Management Maturity Model", Proceedings of 13th *European Conference on Information Systems (ECIS)*, Germany, Regensburg.
- (194) Rosemann, M. and vom Brocke, J. (2010), "The six core elements of business process management", pp.107-127, In vom Brocke, J. and Rosemann, M., Editors, (2010), *Handbook on Business Process Management, Introduction, Methods and Information Systems, International Handbooks on Information Systems*, Vol.1, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- (195) Rosemann, M., and de Bruin, T. (2005), "Application of a holistic model for determining BPM maturity", *Pre-ICIS Workshop on Process Management and Information Systems*, Eds. J. Akoka, I. Comyn-Wattiau, M. Favier, 12. December 2004, Washington, D.C.
- (196) Rosemann, M., de Bruin, T. and Power B. (2006a), "BPM Maturity", In: Jeston, J. and Nelis, J., *Business Process Management: Practical Guidelines for Successful Implementations*, Elsevier, Oxford UK.
- (197) Rosemann, M., de Bruin, T. and Power, B. (2006b), "A model to measure business process management maturity and improve performance", In Jeston, J. and Nelis, J., Editors, *Business Process Management*, Chapter 27, Butterworth Heinemann, London.
- (198) Ross, J., Vitale, M. and Weill, P. (2001), "From Place to Space: Migrating to Profitable Electronic Commerce Business Models", *MIT Centre for Information Systems Research, CISR Working Paper No.324 and Sloan Working Paper No. 4358-01*, November, 2001, pp. 1–37.

- (199) Rudden, J. (2007), "Making the Case for BPM - A Benefits Checklist", *BPTrends*, January 2007.
- (200) Rummler G. A. and Brache A. (1995), *Improving Performance – How to Manage the Whitespace on the Organization Chart*, 2nd edition, Jossey-Bass Publishers, San Francisco.
- (201) Rummler G. A. and Brache, A. (1990), *Improving performance. How to improve the white space in the organization chart*, Jossey-Bass, San Francisco, CA.
- (202) Sarlak, A.M. (2011), *The New Faces of Organizations in the 21st Century (Volume 2)*, NAISIT.
- (203) Scherer, F.M. (1984), *Innovation and Growth: Schumpeterian Perspectives*. MIT Press, Cambridge.
- (204) Schneider, G.P. (2002), *Electronic Commerce*, Thomson Learning, Boston.
- (205) SEI: CMMI for Services, Version 1.2. Software Engineering Institute, <http://www.sei.cmu.edu/reports/09tr001.pdf>
- (206) Senge, P. (1990), *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*, Currency Doubleday, New York, NY.
- (207) Sharma, P. (2000), "E-transformation basics: key to the new economy", *Strategy and Leadership*, Vol. 28, No.4, pp. 27 – 31.
- (208) Sharma, S. (2004), "A Change Management Framework for E-Business Solutions", pp.54-69, In Singh, M. and Waddell, D. (2004), *E-business Innovation and Change Management*, Idea Group Inc.
- (209) Shingo, S. (1989), *A Study of the Toyota Production System from an Industrial Engineering Viewpoint, (Produce What Is Needed, When It's Needed)*, Productivity Press, New York, NY.
- (210) Singh, M., and Waddell, D., (2004), *E-business Innovation and Change Management*, Idea Group Inc.
- (211) Škerlavaj, M., Dimovski, V., Hernaus, T., (2006), "Comparative Analysis of Organizational learning construct: Slovenia and Croatia", *3rd international conference An Enterprise Odyssey: Integration or Disintegration*, Croatia, Zagreb, pp.1421-1434.
- (212) Škerlavaj, M., Indihar-Stemberger, M., Skrinjar, R. and Dimovski, V., (2007), "Organizational Learning Culture - The Missing Link between Business Process Change and Organizational Performance", *International Journal of Production Economics*, Vol. 106, No. 2, pp. 346-367.
- (213) Škrinjar, R., Bosilj Vukšić, V. and Indihar Štemberger, M. (2010), "Adoption of Business Process Orientation Practices: Slovenian and Croatian Survey", *Business Systems Research*, Vol.01, No.1-2, pp.5-19.

- (214) Škrinjar, R., Bosilj-Vukšić, V. and Indihar-Štemberger, M. (2008), "The impact of business process orientation on financial and non-financial performance," *Business Process Management Journal*, Vol. 14, No.5 pp. 738 – 754.
- (215) Škrinjar, R., Štemberger Indihar, M. and Hernaus, T. (2007), "The impact of business process orientation on organizational performance", *Proceedings of the 2007 Informing Science and IT Education Joint Conference*, University of Ljubljana, Slovenia, 22-25 June 2007.
- (216) Smith H., Neal D., Ferrara L., Hayden F., (2002), "The Emergence of Business Process management", *A Report by CSC'S research services*, Version 1.0, pp.1-90.
- (217) Smith, H. and Fingar, P. (2003a), *Business Process Management: The Third Wave*, Meghan-Kiffer Press, Tampa USA.
- (218) Smith, H. and Fingar, P. (2003b), *IT Doesn't Matter – Business Processes Do*, Meghan – Kiffer Press, Tampa.
- (219) Smith, H. and Fingar, P. (2004), "The Third Wave - Process Management Maturity Models", BPTrends, www.bptrends.com , available at:
<http://www.bptrends.com/publicationfiles/07-04%20COL%20Maturity%20Models-%20Smith-Fingar.pdf>
- (220) Smith, M. (2003), "Business process design: correlates of success and failure", *The Quality Management Journal*, Vol. 10, No. 2, pp. 38-49.
- (221) Smith, R. F. (2007), *Business Process Management and the Balanced Scorecard: Using Processes as Strategic Drivers*, John Wiley and Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.
- (222) Spanyi, A., (2003a), *Business Process Management is a Team Sport*, Meghan-Kiffer Press, Tampa, Florida, U.S.A.
- (223) Spanyi, A., (2003b), "Transforming the traditional functional mindset", BPM Group, available at www.spanyi.com; (<http://www.spanyi.com/images/BPM%20Towards.pdf>)
- (224) Spanyi, A., (2004a), "Towards Process Competence", BPM Group, available at <http://www.spanyi.com>; and http://www.bptrends.com/resources_publications.cfm
- (225) Spanyi, A., (2004b), *Beyond process maturity to process competence*, BPTrends: <http://www.bptrends.com/publicationfiles/06-04%20ART%20Dev%20Business%20Process%20Competence%20-%20Spanyi.pdf>.
- (226) Spanyi, A., (2007), *More for Less: The Power of Process Management*, Tampa: Meghan-Kiffer Press.
- (227) Spremic, M. (2003a), "Management support to e-business initiatives: the Croatian experience", *Management, Journal of Contemporary Business Issues*, Vol.8, No.2, pp.31-47.

- (228) Spremic, M. (2003b), "Moving to e-business: Exploratory Study on e-business readiness in Croatian large companies", *International Review of economic and business*, Zagreb, Vol.6, No.1-2, pp.103-119.
- (229) Spremić, M. (2004), *Menadžment i elektroničko poslovanje*, Narodne novine, Zagreb.
- (230) Tang, J., Pee, L. G. and Iijima, J. (2012), "Business Process Orientation: An Empirical Study of Its Impact on Employees", *Innovativeness in Business Process Management Workshops, BPM 2012 International Workshops*, Tallinn, Estonia, September 3, 2012. Revised Papers, Springer Berlin Heidelberg, pp 451-464.
- (231) Tang, J., Pee, L. G. and Iijima, J. (2013), "Investigating Effects of Business Process Orientation on Organizational Innovation Performance", *Information and Management*, Vol. 50, No.8, pp. 650-660.
- (232) Taylor, F.W. (1911), *The Principles of Scientific Management*, Harper, New York, NY.
- (233) TechNavio, (2014), "Global Business Process Management (BPM) Market 2014-2018", May 09, 2014, available at:
<http://www.technavio.com/report/global-business-process-management-bpm-market-2014-2018>
- (234) Tenner, A.R. and DeToro, I.J. (2000), *Process Redesign: The Implementation Guide For Managers*, Prentice Hall, New Jersey.
- (235) Terziovski, M., Fitzpatrick, P. and O'Neill, P. (2003), "Successful predictors of business process reengineering (BPR) in financial services", *International Journal: Production Economics*, Vol. 84, No.1, pp. 35–50.
- (236) Tolis, C. and Nilsson, G. A. (1996), "Using Business Models In Process Orientation". In Lundeberg, M. and Sundgren, B. (Eds), *Advancing Your Business – People and Information Systems In Concert*, The Economic Research Institute (EFI), Stockholm School of Economics, Stockholm.
- (237) Tonchia, S. and Tramontano, A. (2004), *Process Management for the extended enterprise: Organisational and ICT Networks*, Springer, Berlin.
- (238) Tregear, R. (2011), "Practical Process, Becoming Process Centric", *BPTrends*, available at: www.bptrends.com/practical-process-becoming-process-centric
- (239) Turban E., King D., Viehland D. and Lee J. (2006), *Electronic commerce 2006: A managerial perspective*, Prentice Hall, London.
- (240) Turban, E., King, D., Lee, J., Warkentin, M. and Chung, M. (2002), *Electronic e-commerce: A managerial perspective*, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.
- (241) Valiris G. and Glykas M. (2004), "Business analysis metrics for business process redesign", *Busienss Process Management Jurnal*, Vol.10, No 4, pp. 445-480.

- (242) van der Aalst, W. M., ter Hofstede, A. H. M. and Weske, M. (2003a), “Business Process Management: A Survey”. In W. M. P. van der Aalst, A. H. M. ter Hofstede, and M. Weske, Eds., *Business Process Management (2003)*, Vol. 2678 of Lecture Notes in Computer Science, Springer, pp. 1–12.
- (243) van der Aalst, W.M.P., Desel, J. and Oberweis, A. (Eds) (2003b), *Business Process Management: Models, Techniques, and Empirical Studies, Lecture Notes in Computer Science*, Vol. 1806, Springer-Verlag, Berlin.
- (244) Van Loon, H. (2004), *Process assessment and improvement. A practical guide for managers, quality professionals and assessors*, Springer, New York.
- (245) Van Looy, A., de Backer, M. and Poels, G. (2011), “Defining business process maturity. A journey towards excellence”, *Total Quality Management and Business Excellence*, Vol.22, No.11, pp.1119-1137.
- (246) Van Looy, A. (2014), *Business Process Maturity, A Comparative Study on a Sample of Business Process Maturity Models*, Springer Briefs in Business Process Management, Springer International Publishing, London.
- (247) Varian, H., Litan, R., Elder, A. and Shutter, J. (2002), “The net impact study: The projected economic benefits of the Internet in the United States, United Kingdom, France and Germany”, available at: <http://www.netimpactstudy.com>. and http://www.itu.int/wsis/stocktaking/docs/activities/1288617396/NetImpact_Study_Report_Brookings.pdf
- (248) von Hagen, C.R., Ratz, D. and Povalej, R. (2005), “Towards Self-Organizing Knowledge Intensive Processes”, *Journal of Universal Knowledge Management*, Vol. 0, No. 2, pp. 148-169.
- (249) Walton, M. (1986), *The Deming Management Method*, Perigee Books, New York.
- (250) Weber, C., Curtis, B. and Gardiner, T. (2008), “Business Process Maturity Model (BPMM) version 1.0 ”, available at: <http://www.omg.org/spec/BPMM/1.0/PDF/>
- (251) Weill, P. and Vitale, M. (2001), *Place to space: Migrating to eBusiness models*, Harvard Business School Press, Boston.
- (252) Weske, M. (2007), *Business Process Management: Concepts, Languages, Architectures*, Springer, Berlin Heidelberg.
- (253) White, S. (2004), “Business process modeling notation – BPMN”, *Business Process Management Initiative – BPMI*, available at: www.bpmi.org
- (254) Willaert P., Willems J., Deschoolmeester D. and Viaene S. (2006), “Process Performance Measurement: Identifying KPI's that link process performance to company strategy”, *Paper*

- presented at the International Resources Management Association (IRMA) Conference 2006 held in Washington D.C., May 21-24.
- (255) Willaert, P., Van den Bergh, J., Willems, J. and Deschoolmeester, D. (2007), "The process-oriented organisation: a holistic view developing a framework for business process orientation maturity", pp. 1-15, In G. Alonso, P. Dadam, and M. Rosemann, Editors, *Business Process Management, 5th International Conference, BPM 2007*, Brisbane, Australia, September 24-28, 2007, Proceedings, Springer, Berlin Heidelberg.
- (256) Willems, J., Willaert, P. and Deschoolmeester, D. (2007), "Setting up a business process-support organisation: the role of a business process office", *International Resources Management Association Conference (IRMA - 2007)*, Vancouver, Canada, 19-23 May 2007.
- (257) Windrum, P. and De Berranger, P.(2002), "The Adoption of E-Business by SMES", *Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology*, pp. 12-43.
- (258) Womack, J. P., and Jones, D.T., (1996). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in your Corporation*, 1st edition, Simon and Schuster, New York, USA.
- (259) Zairi, M. (1997), "Business Process Management: A Boundaryless Approach to Modern Competitiveness", *Business Process Management Journal*, Vol. 3, No. 1, pp.64-80.
- (260) Zand, F. and van Beers, C. (2010), "Enterprise Systems Adoption, Innovation and Firm Performance, (How do Enterprise System Applications Create Business Value for European Firms? New Evidence for the Mediation Effects of Product and Process Innovation)", *DRUID Summer Conference 2010*, Imperial College, London Business School.
- (261) Zwass, V. (1996), "Electronic Commerce: Structures and Issues", *International Journal of Electronic Commerce*, Vol.1, No.2, pp.3-23.
- (262) Zwass, V. (2003), "Electronic Commerce and Organizational Innovation, Aspects and Opportunities", *International Journal of Electronic Commerce*, Vol.7, No.3, pp.7-37.
- (263) Благоева Т.К. и Јосимовски С. (2012), "Процесен пристап за креирање на е-бизнис решение-пример на македонска туристичка агенција", *Меѓународна конференција за бизнис, економија и финансии (МКБЕФ)*, Универзитет „Гоце Делчев“, Штип.

ПРИЛОЗИ

АНКЕТЕН ПРАШАЛНИК

Почитувани,

Поради спроведување на научно истражување од областа на е-бизнисот и бизнис процесниот менаџмент, би сакала да Ве замолам и поканам да учествувате во истото.

Вашето учество во ова истражување ќе помогне да се креира модел за тестирање на поврзаноста на факторите на процесната ориентација и организациските перформанси на компаниите, врз чија основа ќе се утврди и нивото на процесна зрелост на компаниите во Република Македонија.

Податоците кои ќе ги споделите во ова истражување се анонимни и ќе бидат искористени исклучиво за потребите на истражувањето во докторската дисертација со наслов „Е-бизнис системи за процесна организациска трансформација и конкурентност на претпријатијата“, каде резултатите ќе бидат презентирани само на сумарно ниво како генерални заклучоци.

На Ваше барање, резултатите од истражувањето можат да Ви бидат доставени.

Доколку имате било какви прашања, можете да ме контактирате на следната е-маил адреса: marina.mijoska@eccf.ukim.edu.mk.

Ви благодарам за учеството,

Со почит,

м-р Марина Мијоска, асистент
Е-бизнис департман
Економски факултет-Скопје
Универзитет Св.Кирил и Методиј во Скопје

A. ОПШТИ ПОДАТОЦИ ЗА ВАШАТА КОМПАНИЈА

Име на компанијата: _____

Ваша позиција во компанијата:

- Менаџер на високо ниво
- Менаџер на средно ниво
- Менаџер на пониско ниво
- Друго (наведете)

Во овој дел одговорете ги наведените прашања со избирање на еден од наведените одговори кои се однесуваат на Вашата компанија/организација.

1. Која е главната дејност на Вашата компанија?

- Финансиски дејности и осигурување
- Телекомуникации
- ИКТ сектор
- Трговија на големо и трговија на мало
- Преработувачка индустрија
- Друго (наведете)

2. Колкав е просечниот број на вработени во Вашата организација?

- 10-49 вработени
- 50-249 вработени
- 250 и повеќе вработени

3. Кој е Вашиот доминантен пазар?

- Домашниот
- Регионалниот
- Меѓународниот
- Друго (наведете)

4. Колкав процент од пазарот поседувате?

- До 5%
- Од 6 до 10%
- Од 11 до 25%
- Повеќе од 25%

5. Каква е сопственичката структура во вашата организација?

- Јавно претпријатие
- Приватно домашно
- Приватно странско
- Мешано

6. Каква е организациската структура во Вашата организација?

- Функциска
- Дивизиска
- Матрична
- Проектна
- Процесна
- Хибридна
- Друго (наведете)

7. Дали мислите дека со воведувањето на е-бизнис

- Предност над

решенијата во работењето би имале:
(заокружете само еден одговор)

- конкуренцијата
- Зголемен број купувачи
 - Пристап на нови пазари
 - Помали трошоци
 - Недостаток на стручен кадар за нивно имплементирање и користење
 - Висока цена на воведување и одржување
 - Проблем со безбедноста
 - Друго (наведете)

В. ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ И КАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРОЦЕСНО ОРИЕНТИРАНА ОРГАНИЗАЦИЈА

Во овој дел од прашалникот проценете до кој степен следниве изјави во врска со принципите/карактеристиките на процесната ориентација се однесуваат на Вашата организација.

Одговорете која од следниве изјави најблиску ја опишува состојбата во Вашата организација, со заокружување на само еден избор А, В, С, D или Е.

Категорија	Одговор:
Процесен менаџмент - дефинирање на бизнис процесите	1. Во нашата организација А. не се дефинирани процеси. В. дефинирани се клучните процеси. С. дефинирани се сите процеси (активности) во рамките на организационите единици. D. дефинирани се процесите кои поврзуваат повеќе организациони единици. Е. дефинирани се процесите кои го поврзуваат претпријатието со бизнис партнерите.
Човечки ресурси	2. Во нашата организација А. вработените се само извршители на работните задачи. В. вработените се одговорни за прибирање на податоци и информации за активностите кои ги извршуваат. С. вработените постојано ги подобруваат нивните способности и работат во тимови. D. вработените имаат можност да ги изразат нивните идеи. Е. вработените се гледаат како сопственици на активностите кои ги извршуваат.
Стратегија	3. Во нашата организација А. стратегијата е познато само на врвниот менаџмент. В. сите менаџери се запознаени со стратегијата. С. сите вработени се запознаени со стратегијата, но врвниот менаџмент ја креира.

	D. сите вработени се запознаени со стратегијата, но само менаџерите учествуваат во нејзиното креирање.
	E. сите вработени се запознаени со стратегијата и се вклучени во нејзиното креирање.
Процесна култура	4. Во нашата организација A. не постои свест на менаџерите за важноста на процесниот пристап. B. менаџерите се свесни за важноста на процесниот пристап, но не и вработените. C. менаџерите и сите вработени се свесни за важноста на процесниот пристап. D. менаџерите и вработените постапуваат во согласност со процесниот пристап. E. менаџерите и вработените го промовираат процесниот пристап.
Систем за мерење на перформансите	5. Во нашата организација: A. не постои систем за мерење на перформансите. B. дефиниран е систем за мерење на перформансите. C. дефинирани се процесни мерки - мерки на перформанси на бизнис процесите. D. мерките на перформанси на бизнис процесите се основен систем за мерење на перформансите E. се мерат перформансите на бизнис процесите кои го поврзуваат претпријатието со бизнис партнерите.

С. БИЗНИС ПРОЦЕСНА ОРИЕНТАЦИЈА

Оценување на индикаторите/факторите на процесната ориентација

Во овој дел проценете до кој степен следниве изјави во врска со процесната ориентација се однесуваат на Вашата организација.

Одговорете колку се согласувате со следниве изјави на скала од воопшто не се согласувам до целосно се согласувам.

Заокружете само еден избор за секоја од следните изјави.

(1= воопшто не се согласувам, 2 = не се согласувам, 3 = ниту да, ниту не, 4 = се согласувам, 5 =целосно се согласувам)

С.1. ПРОЦЕСЕН ПОГЛЕД

1. Просечен вработен во нашата компанија го гледа работењето како серија на поврзани процеси.	1	2	3	4	5
2. Во организацијата често се користат изразите како: процес, инпут и аутпут на процес, сопственик (менаџер) на процес и сл.	1	2	3	4	5
3. Бизнис процесите се добро дефинирани така што поголемиот број вработени во организацијата знаат како тие работат.	1	2	3	4	5
4. Процесите во нашата организација се дефинирани и документирани користејќи инпути и аутпути кон и од нашите клиенти.	1	2	3	4	5
5. Дигитализирањето на работењето те. воведувањето на е-бизнис	1	2	3	4	5

решенијата во нашата организација се базира на бизнис процесите, а не на функциите.					
6. Во организацијата се користат стандардизирани методи и техники за опишување на бизнис процесите.	1	2	3	4	5
7. Во нашата организација јасно се дефинирани клучните и потпорните бизнис процеси.	1	2	3	4	5

Дополнете:

Колку клучни бизнис процеси имате? _____

Колку потпорни бизнис процеси имате? _____

8. Во организацијата се користат специјализирани софтверски алатки за моделирање и документирање на бизнис процесите	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

Дополнете:

А) Кои алатки ги користите?

В) Кои бизнис процеси ги моделирате (пр. клучните, потпорните)?

С) Кој ги моделира бизнис процесите во вашата организација?

а) Вработените

б) Надворешни консултанти

в) Посебна организациона единица

д) Друго (наведете) _____

9. Нашата организација е ориентирана кон бизнис процесите.	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---

С.II. ПРОЦЕСНИ РАБОТНИ МЕСТА

1. Работните места во нашата организација се најчесто мултидимензионални, а не само едноставни задачи.	1	2	3	4	5
2. Вработените имаат доволен авторитет за работа поврзана со решавање на проблеми.	1	2	3	4	5
3. Нашите вработени постојано учат и се усовршуваат.	1	2	3	4	5
4. Вработените од различни организациони единици работат во тимови.	1	2	3	4	5
5. Во нашата организација постојат процесни сопственици (процесни менаџери).	1	2	3	4	5

С.III. ПРОЦЕСЕН МЕНАЏМЕНТ И СИСТЕМ ЗА МЕРЕЊЕ НА ПЕРФОРМАНСИТЕ НА БИЗНИС ПРОЦЕСИТЕ

1. Во нашата организација се мерат перформансите на бизнис процесите (време, трошоци и сл.)	1	2	3	4	5
2. Во нашата организација дефинирани се процесни мерки (мерки на перформанси на бизнис процесите).	1	2	3	4	5

3. Ресурсите во нашата организација се алоцираат на процесна основа (а не врз основа на функции).	1	2	3	4	5
4. За секоја мерка на перформанси на бизнис процесите дефинирани се конкретни цели.	1	2	3	4	5
5. Резултатите од мерењето на перформансите на бизнис процесите се користат при нивно подобрување (на бизнис процесите).	1	2	3	4	5
6. Информацискиот систем во нашата организација му дава на менаџментот релевантни информации за ефикасноста на бизнис процесите (нивните перформанси).	1	2	3	4	5
7. Информацискиот систем во нашата организација е флексибилен и може да се прилагоди на промените на бизнис процесите.	1	2	3	4	5

D. ОРГАНИЗАЦИСКИ ПЕРФОРМАНСИ

Во овој дел проценете до кој степен следниве изјави во врска со организациските перформанси се однесуваат на Вашата организација.

Одговорете колку се согласувате со следниве изјави на скала од воопшто не се согласувам до целосно се согласувам.

Заокружете само еден избор за секоја од следните изјави.

(1= воопшто не се согласувам, 2 = не се согласувам, 3 = ниту да, ниту не, 4 = се согласувам, 5 =целосно се согласувам)

D.I. ФИНАНСИСКИ ПЕРФОРМАНСИ

1. ROA (во %) во нашата организација е значително над просекот на дејноста.	1	2	3	4	5
2. Додадената вредност по вработен во нашата организација е значително над просекот на дејноста.	1	2	3	4	5

D.II. НЕФИНАНСИСКИ ПЕРФОРМАНСИ

D.II.1. Перспектива на добавувачот

1. Нашата компанија има долгорочни и партнерски односи со добавувачите.	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

D.II. 2. Перспектива на вработените

1. Нашите вработени не ја напуштаат компанијата поради внатрешни причини (незадоволство од плата, можности за напредување, меѓучовечки односи и сл.).	1	2	3	4	5
2. Продуктивноста на вработените е значително поголема од просекот на дејноста.	1	2	3	4	5
3. Довербата на вработените во раководството е на високо ниво.	1	2	3	4	5
4. Меѓусебната доверба и соработката помеѓу вработените е силна.	1	2	3	4	5
5. Вработените чувствуваат голема припадност кон организацијата.	1	2	3	4	5

D.II. 3. Перспектива на купувачот

1. Бројот на рекламации, жалби на купувачите е значително намален во споредба со изминатиот период.	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

2.	Ние се справуваме со жалбите на клиентите побрзо отколку нашата конкуренција.	1	2	3	4	5
3.	Ние успеваме да ги задржиме постоечките купувачи и да привлечеме нови.	1	2	3	4	5
4.	Угледот на нашата компанија расте во очите на купувачите.	1	2	3	4	5
<i>D.II. 4. Перспектива на бизнис процесите</i>						
1.	Нашата организација развива повеќе нови производи/услуги од конкуренцијата.	1	2	3	4	5
2.	Нашата организација ги извршува своите бизнис процеси значително побрзо од истородните бизнис процеси на конкуренцијата.	1	2	3	4	5
3.	Нашите бизнис процеси се значително поефтини од истородните бизнис процеси на конкуренцијата.	1	2	3	4	5

Ви благодарам за учеството.