

**АЛФА БК УНИВЕРЗИТЕТ
ФАКУЛТЕТ ЗА ФИНАНСИЈЕ, БАНКАРСТВО И РЕВИЗИЈУ**



Акагић-Хоџић Аида

**УТИЦАЈ ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА НА РАЗВОЈ
САВРЕМЕНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА ДРЖАВНИХ
СЛУЖБЕНИКА У БИХ У ПРОМЈЕЊИВОМ РАДНОМ
ОКРУЖЕЊУ**

Докторска дисертација

Београд, 2023.

**ALFA BK UNIVERSITY
FACULTY OF FINANCE, BANKING AND AUDIT**



Akagić-Hodžić Aida

**THE INFLUENCE OF INFORMATION TECHNOLOGY ON THE
DEVELOPMENT OF CONTEMPORARY COMPETENCES OF
PUBLIC SECTOR EMPLOYEES IN BIH
IN A CHANGING WORKING ENVIRONMENT**

Doctoral dissertation

Belgrade, 2023.

АЛФА БК УНИВЕРЗИТЕТ
ФАКУЛТЕТ ЗА ФИНАНСИЈЕ, БАНКАРСТВО И РЕВИЗИЈУ



Датум:

Комисија за оцену и јавну одбрану докторске дисертације:

1. Проф.др. Маријана Видас Бубања, професор Алфа БК
Универзитета, председник комисије _____

2.Проф.др Станимир Ђукић, редовни професор Алфа БК
Универзитета, ментор _____

3.Проф.др др Шемсудин Плојовић професор Школе информационих
технологија - ИТС, Београд, члан _____

Студент је одбранио докторску дисертацију с оценом ____ (____)

Академски назив
ДОКТОР ЕКОНОМСКИХ НАУКА

Чланови комисије за одбрану докторске дисертације:

1. Проф.др. Маријана Видас Бубања, професор Алфа БК
Универзитета, председник комисије

2.Проф.др Станимир Ђукић, редовни професор Алфа БК
Универзитета, ментор

3.Проф.др др Шемсудин Плојовић професор Школе информационих
технологија - ИТС, Београд, члан

Изјаве захвалности

Ова дисертација за мене представља више од сажетка и једног истраживања – представља пут који сам прошла током свог професионалног и животног рада и искуства, обележеног многим турбуленцијама. Настао је у жељи да сумирам своје досадашње ставове и претпоставке, али је био и мотив да надоградим своја знања са стручне стране и изразим потребу за усавршавањем и у другим научним областима.

Наравно, овај рад не би био могућ без велике подршке и разумевања породице. Неизмерно сам и у почетку захвалана родитељима који су ми дали снагу и подршку, чак и када сам изгубила вољу да наставим да радим, дали су ми снажан подстицај и заједно са мном се борили да истрајем до самог краја. Уз њихову помоћ и подршку успела сам да завршим кључни део Докторске дисертације. Уз све ово, захвалност дугујем и својој широј породици и драгим пријатељима који су ме такође подржавали на овом тешком, али успешном путу. На срећу, уз много труда и велику подршку, ова Докторска дисертација је угледала светлост дана.

Током израде самог предлога дисертације имала сам много недоумица које сам решила уз свесрдну помоћ ментора проф.др Станимира Ђукића, који је имао велики утицај на израду ове дисертације. За његову несебичну помоћ, вођство и подршку, неизмерно сам му захвалана. Такође, уз помоћ проф. др Шемсудина Пљојовића, на основу којег сам одабрала Алфа БК Универзитет, и који ми је дао кључне сугестије неопходне за квалитетну израду моје Докторске дисертације, од срца му се захваљујем. Никако нећу изоставити фасцинантну проф.др Маријану Видас Бубања, као председницу комисије, која ме је својим искреним саветима водила ка циљу и пружала ми својеврсну драгу педагошку подршку током читавог процеса рада. Свима им се много захваљујем.

Свакако, један од највећих изазова било је почетно истраживање које је трајало до краја 2015. године. Други део истраживања 2023. године прошао је без много изазова, али овај део дисертације не би било могуће реализовати без изласка у сусрет многих државних институција у Сарајеву, Тузли, Мостару и Бања Луци. Захваљујем се свим саговорницима из поменутих институција, који су учествовали у истраживању на коме се заснива ова дисертација.

И на крају, хвала свима који су заслужни за постојање ове дисертације. Без ваше подршке овај рад не би био могућ, па вам се од срца захваљујем!

Acknowledgements

This dissertation is more than a summary and a piece of research to me. It represents the path I have taken during my professional and life work and experience, marked by many turbulences. It was created in the desire to summarize my previous views and assumptions, but it was also a motive for me to upgrade my knowledge from the professional side and express my need for improvement in other scientific fields as well. Of course, this work would not be possible without the great support and understanding of the family. I am immensely and initially grateful to my parents who gave me strength and support, even when I lost the will to continue working, they gave me a strong incentive and fought together with me to persevere until the very end. With their help and support, I managed to finish the key part of my doctoral dissertation. In addition to all this, I owe and thank my all family and dear friends who also supported me during this difficult but successful journey. Fortunately, with a lot of effort and a lot of support, this doctoral dissertation saw the light of the day.

During the preparation of the dissertation proposal itself, I had many doubts, which I resolved with the wholehearted help of my mentor Prof. Dr. Stanimir Đukić, who had a great influence on the development of this dissertation. For his selfless help, guidance and support, I am immensely grateful. Also, with the help of prof. Dr. Šudin Plojović, on the basis of which I chose Alfa BK University, and who gave a key suggestions for the necessary high-quality completion of the doctoral dissertation, I thank him from the bottom of my heart. I will by no means leave out incredible Prof. Dr. Marijana Vidas Bubanja, as the president of the committee, who guided me towards the goal with her sincere advice, and provided me with a kind of dear pedagogical support during the entire work process. I thank them all very much.

Certainly, one of the biggest challenges was the initial research that lasted until the end of 2015. The second part of the research in 2023 was without many challenges. However, it would not be possible to implement this part of the dissertation without meeting many state institutions in Sarajevo, Tuzla, Mostar and Banja Luka. I would like to thank all the interlocutors from the mentioned institutions, who participated in the research on which this dissertation is based.

And finally, thanks to everyone who is responsible for this dissertation even existing. Without your support, this work would not be possible, so I thank you from the bottom of my heart!

САДРЖАЈ

I ДЕО	12
1. Сажетак	13
1.1. Истраживачке хипотезе	14
1.2. Увод	15
1.2.1 Предмет и циљ дисертације	18
1.2.2. Циљ научног истраживања.....	19
1.2.3 Истраживачка питања	20
1.2.4. Друштвени циљ истраживања.....	20
1.2.5. Методе које ће бити примењене у истраживању.....	21
1.2.6. Врста истраживања	21
1. 2.7. Теоријско одређење предмета истраживања	23
1.2.8. Оперативно одређење предмета истраживања	23
1.2.9. Временско одређивање предмета истраживања	24
1.2.10. Просторно одређење предмета	24
1.2.11. Дисциплинарно одређивање предмета истраживања	26
1.2.12. Очекивани резултати и научни допринос	27
1.2.13. Теоријски оквир и преглед литературе	28
II. ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ ИСТРАЖИВАЊА	34
2. УВОД У ТЕОРИЈСКИ ДЕО РАДА	35
3. ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ	37
3.1. Интернет и веб као занимљиви алати за решавање проблема	40
3.2. Информационе технологије и њен утицај на пословно окружење	42
3.3. ЕУ документи за дигитално друштво	43
4. ЦЕЛОЖИВОТНО УЧЕЊЕ КАО ПРИОРИТЕТНА ОБЛАСТ ИТ-а	47
4.1 Европски простор за целоживотно учење.....	50
4.2. Стратешки оквир ЕУ: Образовање и обука 24F2020.....	54
4.3. Босна и Херцеговина у контексту целоживотног учења	57
4.4. Програми целоживотног учења у Босни и Херцеговини.....	60
5. КЉУЧНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ У ОКВИРУ ЦЕЛОЖИВОТНОГ УЧЕЊА	62
5.1. Дигиталне компетенције и ИТ	68
6 . САВРЕМЕНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ	70
6.1 . Надоградња постојећих компетенција међу запосленима.....	72
6.2. Које су нове/савремене компетенције данашњице?.....	73
7. ИНФОРМАЦИОНА ТЕХНОЛОГИЈА И РАД	77
8 . ЗАХТЕВИ ПРОМЕНЕ РАДНОГ ОКРУЖЕЊА	81
8.1. Захтеви савременог пословања у оквиру ИТ-а.....	83

9. ОРГАНИЗАЦИЈЕ КОЈЕ УЧЕ 75F У ПРОМЈЕЊЕНОМ РАДНОМ ОКРУЖЕЊУ	88
9.2. Вештине организација које уче.....	90
9.3. Преглед системског мишљења.....	93
10. ЈАВНА УПРАВА И ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ.....	96
10.1. Преглед стања информационих технологија у државном сектору.....	96
11. ЗАКЉУЧАК ТЕОРИЈСКОГ РАЗМАТРАЊА	99
III РЕЗУЛТАТИ СПРОВЕДЕНОГ ИСТРАЖИВАЊА ИСТРАЖИВАЊА	102
12. 1. Кратак преглед циља истраживања	103
12.2. Кратак преглед истраживачких питања	104
12.3. Коришћене методе	105
12.4. Инструмент у истраживању	105
12.5. Опис структуре узорка.....	107
12.6. Слабости, ограничења и предности спроведеног истраживања	129
12.7. Анализа и интерпретација резултата анкете.....	130
13. Факторска и регресиона анализа.....	143
13.1. Анализа фактора.....	143
13.2. Регресиона анализа	150
14. Анализа јаза у вјештинама и АЛМ модел	151
14. 1. Анализа недостатака вештина.....	151
14. 2. АЛМ модел	160
15. Преглед резултата истраживања из 2015. године	163
IV Закључна разматрања	170
16. Закључак.....	170
ПРИЛОЗИ/ПРИЛОЗИ	181
Прилог 1 Копија захтева достављена државној институцији у Мостару	181
Прилог 2. Копија анкете на ћирилици	182
Прилог 3. Неки примери попуњених анкета.....	184
Алфа БК Универзитет изјаве	190

СПИСАК ТАБЕЛА

- ТАБЕЛА 1. ЦЕЛО ЖИВОТНО УЧЕЊЕ У ЗЕМЉАМА ЕУ: ПРЕСЕК 2019 – 2022.
- ТАБЕЛА 2. ПРИМЕР ХРВАТСКЕ И ЊЕН ПОЛОЖАЈ У ОДНОСУ НА ДРУГЕ ЗЕМЉЕ
- ТАБЕЛА 3. ОСАМ КЉУЧНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА
- ТАБЕЛА 4. СТРУКТУРА РАДНИКА УПРАВЕ У КАНТОНУ САРАЈЕВО
- ТАБЕЛА 5. СТРУКТУРА НАМЈЕШТЕНИКА У ТУЗЛИ
- ТАБЕЛА 6. СТРУКТУРА НАМЈЕШТЕНИКА У МОСТАРУ
- ТАБЕЛА 7. СТРУКТУРА НАМЈЕШТЕНИКА У БАЊОЈ ЛУЦИ
- ТАБЕЛА 8. ИСПИТАНИЦИ КОЈИ НИКАДА НИСУ ОДГОВОРИЛИ НА ПРВО АНКЕТНО ПИТАЊЕ
- ТАБЕЛА 9. ИСПИТАНИЦИ КОЈА СУ ДАО ОДГОВОР НИКАД НА ДРУГО АНКЕТНО ПИТАЊЕ
- ТАБЕЛА 10. ИСПИТАНИЦИ КОЈИ НИКАДА НИСУ ОДГОВОРИЛИ НА ТРЕЋЕ АНКЕТНО ПИТАЊЕ У ДРУГОМ ДЕЛУ АНКЕТЕ
- ТАБЕЛА 11. ИСПИТАНИЦИ КОЈИ СУ ДАЛИ ОДГОВОР НИКАД НА ПИТАЊЕ БРОЈ 5. У ДРУГОМ ДЕЛУ АНКЕТЕ
- ТАБЕЛА 12. ИСПИТАНИЦИ КОЈА СУ НА ПИТАЊЕ БРОЈ 6 У ДРУГОМ ДЕЛУ АНКЕТЕ ОДГОВОРИЛИ ЧЕСТО
- ТАБЕЛА 13. ОДНОС МУШКАРАЦА И ЖЕНА ПО ПОЛУ ЗА ШЕСТО ПИТАЊЕ ДРУГОГ ДЕЛА АНКЕТЕ
- ТАБЕЛА 14. ЗАСТУПЉЕНОСТ СТРУЧНОГ ОБРАЗОВАЊА ЗА ШЕСТО ПИТАЊЕ ДРУГОГ ДЕЛА АНКЕТЕ И ОДГОВОР ЧЕСТО
- ТАБЕЛА 15. ПОЛНА СТРУКТУРА УЗОРКА
- ТАБЕЛА 16. СТАРОСНА СТРУКТУРА УЗОРКА
- ТАБЕЛА 17. ДЕСКРИПТИВНА СТАТИСТИКА УПИТНИКА ИЗ ОБЛАСТИ ДИГИТАЛНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА
- ТАБЕЛА 18. КАРАКТЕРИСТИЧНИ КОРЕНИ И ПРОЦЕНАТ ОБЈАШЊЕНЕ ВАРИЈАНСЕ ДОБИЈЕНИ ФАКТОРСКОМ АНАЛИЗОМ
- ТАБЕЛА 19. ФАКТОРСКА СТРУКТУРА (КОЕФИЦИЈЕНТИ ЗАСИЋЕНОСТИ) УПИТНИКА У ОБЛАСТИ ДИГИТАЛНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА
- ТАБЕЛА 20. КОЕФИЦИЈЕНТ РЕГРЕСИЈЕ
- ТАБЕЛА 21. БЕТА КОЕФИЦИЈЕНТИ КОРИШЋЕНИХ ПРЕДИКТОРА
- ТАБЕЛА 22. МОДЕЛ РЕЗУЛТАТА АНАЛИЗЕ КОМПЕТЕНЦИЈА 300 ИСПИТАНИКА
- ТАБЕЛА 23. ЈАЗОВИ (ГАП) КОД ЗАПОСЛЕНИХ

СПИСАК СЛИКА

- СЛИКА 1. ИНТЕРНЕТ МРЕЖА
- СЛИКА 2. СТАРОСТ И ИНТЕРНЕТ
- СЛИКА 3. ИЗГЛЕД ДАНИВЕБ-А
- СЛИКА 4. ПРИМЕР КАКО КОРИСТИМО ВЕШТАЧКУ ИНТЕЛИГЕНЦИЈУ
- СЛИКА 5. ПРОЦЕС ТРАНСФОРМАЦИЈЕ ПОДАТАКА И ТОК ИНФОРМАЦИЈА
- СЛИКА 6. НИВОИ ДОЖИВОТНОГ УЧЕЊА
- СЛИКА 7. КОМПЕТЕНЦИЈЕ ДИГИТАЛНИХ ГРАЂАНА
- СЛИКА 8. ПРОМЕНА ПОТРАЖЊЕ ЗА ВЕШТИНАМА
- СЛИКА 9. БУДИСТИЧКИ СВЕШТЕНИЦИ РАДЕ НА ЛАПТОПУ
- СЛИКА 10. САВРЕМЕНО ПОСЛОВНО ОКРУЖЕЊЕ – ЗАХТЕВИ ПРЕМА ПОСЛОВНОМ СИСТЕМУ
- СЛИКА 11. ПЕРЦЕПЦИЈА ИТ ВРЕДНОСТИ

СЛИКА 12. ОРГАНИЗАЦИОНИ МОДЕЛ СИСТЕМА УЧЕЊА
СЛИКА 13. ОРГАНИЗАЦИЈА КОЈА УЧИ, ПРЕМА СЕНГУ
СЛИКА 14. ТЕХНОЛОШКИ ПОДСИСТЕМ
СЛИКА 15. СИСТЕМ ОКРУЖЕЊА И ОКОЛИНЕ
СЛИКА 16. СПРОВЕДЕНА ИСТРАЖИВАЊА У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ

СПИСАК СКИЦА

СКИЦА 1. ПОВЕЗАНОСТ ПОЈМОВА: ПОСЛОВНА ОРГАНИЗАЦИЈА – ИТ – РАДНО ОКРУЖЕЊЕ – ЗАПОСЛЕНИ – САВРЕМЕНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ
СКИЦА 2. ПРОМЕНЕ И ЗАХТЕВИ ИТ У ПОСЛОВНОМ ОКРУЖЕЊУ

ЛИСТА ГРАФИКОНА

ГРАФИКОН 1. ОДНОС ЦЕЛО ЖИВОТНОГ УЧЕЊА У ЗЕМЉАМА ЕУ У 2021. ГОДИНИ
ГРАФИКОН 2. ДИГИТАЛНИ НАПРЕДАК У ЗЕМЉАМА ЗА ОСНОВНЕ ДИГИТАЛНЕ ВЕШТИНЕ 2023. ГОДИНЕ
ГРАФИКОН 3. СТРУКТУРА ЗАПОСЛЕНИХ ПРЕМА СТРУЧНОЈ СПРЕМИ У ДРЖАВНОМ СЕКТОРУ У КАНТОНУ САРАЈЕВО
ГРАФИКОН 5. СТРУКТУРА ЗАПОСЛЕНИХ ПРЕМА СТРУЧНОЈ СПРЕМИ У ДРЖАВНОМ СЕКТОРУ У МОСТАРУ
ГРАФИКОН 6. СТРУКТУРА ЗАПОСЛЕНИХ ПРЕМА СТРУЧНОЈ СПРЕМИ У ДРЖАВНОМ СЕКТОРУ БАЊА ЛУКА
ГРАФИКОН 7. СТРУКТУРА ЗАПОСЛЕНИХ ПРЕМА СТРУЧНОМ УСАВРШАВАЊУ У ДРЖАВНИМ ИНСТИТУЦИЈАМА НА КОЈЕ СЕ ОДГОВАРА ПИТАЊЕМ: УТИЦАЈИ ДА ЛИ ИМАТЕ ПРОМЕНЉИВО РАДНО ОКРУЖЕЊЕ НА ПОСЛУ У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ? ОДГОВОРИЛИ СТЕ НИКАДА
ГРАФИКОН 8. СТРУКТУРА ЗАПОСЛЕНИХ ПРЕМА ПОЛУ ЗА УЧЕСТАЛОСТ ОДГОВАРАЊА НА ШЕСТО ПИТАЊЕ ДРУГОГ ДЕЛА АНКЕТЕ
ГРАФИКОН 9. СТРУКТУРА ЗАПОСЛЕНИХ ПРЕМА СТРУЧНОЈ ОСПОСОБЉЕНОСТИ ЗА ОДГОВОР ЧЕСТО НА ШЕСТО ПИТАЊЕ ДРУГОГ ДЕЛА АНКЕТЕ
ГРАФИКОН 10. ОДГОВОР ИСПИТАНИКА НА ДЕВЕТО ПИТАЊЕ У ДРУГОМ ДЕЛУ АНКЕТЕ
ГРАФИКОН 11. ПОЛНА СТРУКТУРА ИСПИТАНИКА
ГРАФИКОН 12. ПРИКАЗ ВРЕДНОСТИ КАРАКТЕРИСТИЧНОГ КОРЕНА С ОБЗИРОМ НА ПРОЦЕНАТ ОБЈАШЊЕНЕ ВАРИЈАНСЕ (ТЗВ. СЦРЕЕ ПЛОТ)
ГРАФИКОН 13. ПРИКАЗ ПРИСУСТВА ДИГИТАЛНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА МЕЂУ ЗАПОСЛЕНИМА
ГРАФИКОН 14. ПРИКАЗ ЈАЗА У ВЕШТИНАМА
ГРАФИКОН 15. МОДЕЛ ДИГИТАЛНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА НАСТАЛИХ ПОД УТИЦАЈЕМ ПРОМЕНА ИЗАЗВАНИХ ИНФОРМАЦИОНИМ ТЕХНОЛОГИЈА

СПИСАК ДОДАТАКА

ПРИЛОГ 1. КОПИЈА ЗАХТЕВА ДОСТАВЉЕНА ДРЖАВНОЈ ИНСТИТУЦИЈИ У МОСТАРУ

ПРИЛОГ 2. КОПИЈА АНКЕТЕ НА ЋИРИЛИЦИ

ПРИЛОГ 3. НЕКИ ПРИМЕРИ ПОПУЊЕНИХ АНКЕТА

СПИСАК СКРАЋЕНИЦА

<i>ДЕСИ</i>	Индекс дигиталне економије и друштва
<i>Дипл</i>	Дипломирани
<i>ЕЦ</i>	Европска комисија
<i>ЕК</i>	Европска комисија
<i>ЕЦДЛ</i>	Европска компјутерска возачка дозвола
<i>ЕССЕЕ</i>	Електронска Југоисточна Европа
<i>ЕТС</i>	Служба за образовно тестирање
<i>ЕУ</i>	Европска унија
<i>ЕКФ</i>	Европски квалификациони оквир
<i>ИЦТ</i>	Информационе и комуникационе технологије
<i>ИЦТ</i>	Информације комуникационе технологије
<i>ИСТ</i>	Технологије информационог друштва
<i>ИТ</i>	Информациона технологија
<i>Мр</i>	Магистар
<i>СЕЕ</i>	Југоисточна Европа
<i>ССП</i>	Споразум о стабилизацији и придруживању
<i>Стратегија РЈУ</i>	Стратегија реформе јавне управе

І ДЕО

1. Сажетак

У данашњем пословном свету већина активности је везана за информационе технологије. Омогућавају и олакшавају пословање, али уз адекватну употребу. Данас све више говоримо о способности људи да се прилагоде променама у радном окружењу и коришћењу људског капитала.

Један од најважнијих захтева за пословне организације је способност управљања информационим технологијама. Обухвата читав пакет знања, вештина и способности које запослени у организацијама поседују, како би савладали захтеве променљиве информационе технологије и испунили циљеве своје организације. У основи, укључује дигиталне компетенције које се односе на доживотно учење и прилагођавање запослених и њихових организација на новине које информационе технологије континуирано доносе са собом.

Као један од савремених научних приступа, овај рад представља индикаторе који се односе на прилагођавање променама у радној средини, односно људски капитал подложен континуираном учењу и информационим технологијама, процес прилагођавања променама, који истовремено трансформише кључне пословне компетенције у модерне. Међусобна повезаност ових параметара у пословном концепту показала је отвореност организација за савремени начин пословања и рада. Иако је истраживање спроведено у државним институцијама, а не у предузећима, оно је важно у тој мери, јер до сада у Босни и Херцеговини није било таквих приступа.

Анкета државних службеника у 2015. години, као и интервју 2023. године у главној државној служби за реформу и образовање државних службеника у БиХ, показује да је евидентан утицај информационих технологија на радно окружење и пословне организације, као и да су у том окружењу неопходне савремене компетенције које укључују скуп дигиталних компетенција, континуирано учење и многе друге елементе у пословању.

На крају рада су дати закључци, као и препоруке о неопходности континуираног праћења и усавршавања државних службеника у области коришћења информационих технологија у свакодневном пословању. Ове препоруке заокружују процес савременог приступа и будућег поређења: да ли ће запослени заостајати у постизању пословних резултата у својим организацијама због одређених компетенција.

Кључне речи: *информационе технологије, дигиталне компетенције, доживотно учење, радно окружење, пословне организације, пословање, адаптација, државне институције, државни службеници.*

1.1. Истраживачке хипотезе

Основне хипотезе на којима ће се заснивати истраживање

Из дефинисаних проблема и циљева истраживања произилази општа хипотеза:

Хо: Информационо-комуникационе технологије утичу на развој савремених компетенција државних службеника у променљивом радном окружењу

Посебне хипотезе:

X1: Употреба информационо-комуникационих технологија утиче на неопходност континуираног усавршавања запослених у радном окружењу.

X2: Савремене компетенције државних службеника директно су везане за постизање кључних циљева државних организација, међу којима је и прилагођавање променама информационих технологија.

X3: Савремене компетенције државних службеника у директној су вези са дигиталним компетенцијама које су неопходне за обављање послова државних службеника у јавним установама.

Независне варијабле, као што су врста посла, занимање итд., биће упоређене да би се утврдио њихов утицај на информационе технологије.

1.2. Увод

Последњих неколико година велика пажња се посвећује информационим технологијама. У пословном свету већина активности је везана за њих. Оне омогућавају и олакшавају пословање, али са друге стране, успех пословања све више зависи од адекватног коришћења ових технологија и људи који их користе.

Један од најважнијих захтева за пословне организације је способност управљања ИТ. Обухвата читав пакет знања, вештина и способности које запослени у организацијама поседују како би савладали захтеве ИТ-а и испунили циљеве своје организације. У основи, то укључује ИТ или дигиталне компетенције које се односе на доживотно учење и прилагођавање запослених и њихових организација на новине које информационе технологије континуирано доносе са собом.

Кроз читав пакет знања и стратегија од 1994. године, Европска унија је дефинисала и дигиталне компетенције које су неопходне за живот у окружењу које се мења. Године 1998. објављена је *Зелена књига* у којој се истиче развој информационих технологија и обезбеђивање координисаног приступа информационом друштву.

Информационе технологије могу позитивно да допринесу развоју привреде, друштва и квалитета личног живота, што је појашњено у новом сету приоритета Европске уније под називом и2010. С тим у вези, Европска комисија истиче:

- ☛ Употпуњавање јединственог информационог простора који промовише отворено и конкурентно унутрашње тржиште за информационо друштво и медије.
- ☛ Јачање иновација и улагања у истраживање ИКТ ради промовисања раста, развоја и запошљавања.
- ☛ Постизање инклузивног информационог друштва Европске уније које подстиче раст и отварање нових радних места на начин и у складу са одрживим развојем, дајући приоритет бољим јавним услугама и квалитету живота.

Овај сет приоритета у ширем смислу подразумева јачање и развој информационих технологија и ИТ друштва, као и улагање у иновације за раст, развој и запошљавање, што подразумева и обуку људи за управљање информационим технологијама. Способност људи да користе ове технологије у пословним организацијама значајно утиче на: реализацију постављених циљева компаније, брзо и ефикасно решавање проблема, задовољство корисника, док са друге стране могу резултирати лошим публицитетом, моралом запослених и лошом репутацијом организација. (Марцус & Стерн 2003).

Посебно је сложена ситуација у државном сектору, где увођење нових ИТ програма ствара нове захтеве за запослене.

Немогућност државних службеника да управљају апликацијама на новим ИТ програмима може имати велике последице по државну службу, мрежу других државних институција и грађане. Једна од њих је: немогућност оперисања документима у посебном програму за документацију, што доприноси томе да важне документе и правне законе не може да прими друга служба која их припрема за владу или чак скупштину, а које са нестрпљењем чекају и грађани. У том случају документ се оставља за још један састанак, који може трајати и до неколико месеци. Овде се може јавити проблем недоступности мреже, техничке неприлагођености документа ИТ програму итд., који неквалификовани радници не могу да реше. Овај проблем може довести до штете од неколико милиона евра због кашњења у усвајању закона.

С друге стране, информатичка писменост у државном сектору није регулисана домаћим прописима, што поставља додатне услове за улагања у одржавање ИТ система. Билл Гатес (2011) каже да пословање постаје иновативно са информатичком технологијом и да је данас у пословном свијету незамисливо мислити разумљиво без ИТ-а. То је свакако прописано међународним образовним стандардима, међу којима су:

- Континуирано професионално усавршавање; развој способности кроз формалне и валидиране програме учења, који се понекад називају и континуирано професионално образовање.
- ИТ технологија; процеси управљања информацијама, људски ресурси и вештине које захтевају примену и производе и процесе у задатку производње информација и развоја информационог система, управљања и контроле.
- Учење се може постићи кроз процесе као што су: свакодневно радно искуство, читање публикација, посматрање, рефлексација итд.
- Компонента пословног и организационог знања треба да обухвата следеће области: економију, пословно окружење, кооперативно управљање, етику у пословању, финансијско тржиште, квантитативне методе, организационо понашање, менаџмент и стратешко доношење одлука, маркетинг, међународно пословање и глобализацију.
- ИТ компонента треба да обухвата: опште информатичко знање, знање о контроли информационих технологија, компетенције ИТ контроле, компетенције ИТ корисника и једну мешовиту улогу- менаџера, проценитеља и дизајнера ИТ система. Компонента ИТ знања може се обезбедити на различите начине, кроз курсеве или интеграцијом и

повезивањем са пословним знањем. Такође, може се стећи кроз радно искуство.

- Промовисање доживотног учења; промовисање значаја сталног усавршавања и доживотног учења.

Наведени стандарди су такођер у складу са стандардима БиХ, али се ријетко имплементирају. Квалитет коришћења способности и знања управљања неким ИТ програмима као параметра утиче на продуктивност одређене пословне организације.

На тржишту постоји велики број компанија које нуде одржавање одређених софтверских решења. Те компаније имају квалитетан кадар који поседује знања, вештине и компетенције за управљање различитим софтверским решењима. У том погледу, они су конкурентни на тржишту и стога имају надмоћ у односу на доступност софтверског система.

Компетентни људи у ИТ сектору јако недостају у државним службама. Резултат су проблеми у домену информационе безбедности, пословног управљања или адекватног управљања информационим системом. Доживотно учење и обука, посебно у областима информационих технологија, дају запосленима у било ком сектору рада могућност да стекну неопходне компетенције за рад на основним рачунарским апликацијама. Ово укључује употребу Виндоус-а, Ворд-а, Ексцел-а, Оутлоок-а, интернета, као и напредну употребу интернета. Све ове могућности за надоградњу знања несумњиво доприносе унапређењу рада државне службе, али се не могу критички пресликати без уважавања специфичности организације на коју се примењују. С друге стране, адекватном анализом потреба организације и одабиром и применом одговарајућих техничких и организационих решења могу се постићи значајни резултати у образовању људи у државним службама. Нажалост, да би се обезбедили квалитетни људи за управљање ИТ програмима, морају се узети у обзир и ограничења која се обично постављају на принципу улагања, као што су: да ли ће одређени запослени пристати на додатно образовање, да ли ће савладати познавање ИТ и ефикасно коришћење на послу итд. Ограничење је још један фактор: радно место или позиција у државној служби.

Ако је појединац сарадник са средњом стручном спремом у чији делокруг рада није уврштено коришћење Ексцела, онда он сматра да није потребно да овлада познавањем Ексцел или других Виндоус апликација.

Овде се поново враћамо на прописе и документе ЕУ, у којима се наводи да сви људи треба да савладају основна знања о управљању рачунаром и Виндоус апликацијама и да буду спремни да се прилагоде променљивом радном окружењу. Управо то је тема ове докторске дисертације: „Утицај ИТ-а на развој савремених

компетенција запослених у државном сектору у променљивом радном окружењу“, која ће бити представљена кроз овај рад.

1.2.1 Предмет и циљ дисертације

Утицај информационих технологија на пословно окружење је данас изузетно важна тема. Информациона технологија прожима све сфере друштва, а присутна је у сваком сектору и сегменту рада, а посебно у државном или јавном сектору. Предложени коначни оквир за државне институције може бити од помоћи у креирању програма за континуирано побољшање и унапређење учинка јавног сектора.

Анализа јазова или Гап скиллс анализа о коришћењу информационих технологија међу корисницима у јавном сектору представља теоријску и практичну основу, а приказаше недостатак вештина и компетенција запослених у државном сектору. Овај концепт је коришћен у области пословања, образовних институција и пословних организација. Овим ће идентификовати компетенције запослених које су потребне за обављање редовног посла у државним јединицама, након чега ће бити могуће идентификовати критичне вештине потребне за обављање делотворног рада – због чега су неке организације успешније од других.

На основу наведеног, предмет истраживања у предложеној докторској дисертацији је анализа утицаја информационих технологија на развој савремених вештина, односно компетенција запослених у јавном сектору, које представљају један од кључних параметара конкурентности организације на домаћем простору БиХ, али и шире.

Сprovedено истраживање даје један од одговора на питање – у којој мери информационе технологије утичу на савремене компетенције запослених у јавном сектору, односно да ли се компетенције разликују с обзиром на пол, старост запослених и да ли ови фактори утичу на успех рада државног сектора.

Да би се адекватно идентификовали релевантни фактори утицаја информационих технологија на државни сектор у БиХ, потребно је да узорак садржи довољно велики број јединица посматрања, као и довољно дуг временски период. Сходно томе, у првом дијелу коришћен је узорак од 300 испитаника у периоду 2014-2015, а 2023. године интервјуисањем надлежног органа – државне службе Босне и Херцеговине, како би се упоредили и утврдили промјене које су се десиле у период од 6 година.

У циљу утврђивања значајних фактора утицаја информационих технологија на компетенције запослених у државном сектору, методе коришћене у дисертацији обухватиће скуп различитих метода, међу којима су: компаративна метода, са

циљем поређења, промене које су се дешавале у дужем временском периоду, анализу недостатака у компетенцијама запослених у државном сектору, али и АЛМ модел који се бави теоријским приступом, односно оквиром за разумевање како рачунари утичу на радно место запослених. Заснива се на вештинама и компетенцијама које запослени треба да имају у одређеним пословним организацијама.

На основу АЛМ модела биће креиран нови модел, искључиво за пословну организацију у којој је истраживање спроведено.

Коришћењем наведених истраживачких метода донеће се закључци који ће потврдити постојеће теоријске ставове у докторској дисертацији.

1.2.2. Циљ научног истраживања

Научни циљ истраживања је идентификовање утицаја информационих технологија на развој савремених компетенција запослених у државном сектору, који раде у променљивом радном окружењу. Овде је веома важна ставка корелација информационих технологија и савремених и дигиталних компетенција које су неопходне за рад у пословном окружењу обухваћено сталним променама.

Потреба за оваквом врстом истраживања произилази из чињенице да недостају истраживања која на адекватан начин анализирају све факторе ИТ пословања у јавној управи. Тиме ће се кроз рад стећи увид у постојање кључних, тачније дигиталних компетенција код запослених у државним радним организацијама.

Такође, један од циљева који ће бити представљен кроз овај рад је идентификација јазова или „Гапова“, између тренутних компетенција запослених у државном сектору и оних које ће бити потребне за одржавање конкурентске предности институције у будућности. Што више информационе технологије утичу на одређену пословну организацију, то је већи јаз између онога што запослени данас знају и онога што би требало да знају у будућности.

Неки од истраживачких задатака који ће прожимати овај рад су:

- дизајнирање и имплементација инструмента за анализу утицаја ИТ на савремене компетенције запослених у државним службама према актуелном стању и захтевима променљивог радног окружења;
- уочавање и разликовање карактеристика утицаја ИТ на запослене који раде у појединим организацијама државне службе и упоређивање занимања истих лица, као и дигиталних и савремених компетенција које поседују, а које су прописане Радним документом ЕУ за 21. века;

- на основу детаљне анализе и тумачења добијених података и на основу њих извођење одређених закључака који ће допринети континуираном усавршавању запослених (везано за цело животно учење), посебно у области информационих технологија, односно дигиталних компетенција у државне службе.

1.2.3 Истраживачка питања

Рад ће бити фокусиран на истраживачка питања чији ће одговори бити представљени кроз трећу структурну фазу рада. Нека од тих питања су:

- Да ли информационе технологије утичу на развој савремених компетенција запослених у државном сектору?
- Да ли државни службеници имају дигиталне компетенције за рад у променљивом радном окружењу?
- Да ли су савремене компетенције државних службеника директно повезане са остваривањем кључних циљева организација, међу којима је одржавање конкурентске предности на тржишту рада и прилагођавање ИТ променама?
- Да ли се дигиталне компетенције запослених разликују по професији и врсти послова које обављају у државним службама?

1.2.4. Друштвени циљ истраживања

Друштвени циљ истраживања је онај за који треба користити резултате истраживања. У том смислу, рад би могао помоћи не само локалним институцијама да се више баве проблемом едукације запослених у областима информационих технологија, већ и амбасадама које константно развијају моделе развоја и едукације запослених у државним службама.

Високообразовани запослени у државном сектору могу бити од велике користи за продуктивност саме државне организације. Професионално усавршавање и стицање савремених дигиталних компетенција могу бити „вин-вин” ситуација за државне службенике, њихове сараднике и грађане. Користи од такве стратегије су различите, од продуктивности рада у државном сектору, добијања високообразованих запослених итд.

1.2.5. Методе које ће бити примењене у истраживању

Објашњење метода.

Приликом израде ове дисертације примењене су различите методе са циљем да се испуни методолошки приступ применом:

- опште научне методе – упоредни метод и хипотетичко – дедуктивни метод;
- посебне научне методе - методе анализе и синтезе, методе индукције и дедукције, апстракције, генерализације; и
- индивидуални (емпиријске методе) – метода истраживања која представља централни део дисертације, а циљ је провера постављених хипотеза, као и метода анализе садржаја.

Предложено истраживање је засновано на теоријском оквиру који је претходно дефинисан, док конкретна истраживања државног сектора до сада нису спроведена.

1.2.6. Врста истраживања

Истраживање коришћено у овом раду спада у групу квантитативних и квалитативних истраживања.

- Квантитативно истраживање – подразумева дедуктивни приступ, односно усмерено је на проверу теорија. Циљ квантитативног истраживања је стварање предуслова за давање генерализујућих објашњења и предвиђања. Посебан акценат ће овде бити стављен на дескриптивну статистику и једноставно повезивање варијабли као што су врста послова које обављају државни службеници, пол, године старости итд.
- Квантитативно истраживање ће се заснивати на статистичким методама, односно на нумеричким мерењима специфичних аспеката истраживаног феномена. Апстраховање појединачних случајева доводи до општег описа или потврде хипотеза, при чему су методе мерења и анализе такве да их други истраживачи лако могу поновити.

Квантификација има три значења, и то:

- (1) мерење одређених варијабли утицаја информационих технологија на државни сектор, односно запослене,
- (2) статистичка обрада и

(3) формална математичка обрада и презентација коначних резултата истраживања.

Основни методолошки оквир у погледу проучавања проблематике пословних информационих система биће заснован на системском приступу. Конкретно истраживање се заснива на примени АЛМ модела, Гап скиллс анализи и одговарајућим статистичким методама и техникама.

АЛМ модел и Гап скиллс анализа су ретко коришћени у литератури због малог броја научних и истраживачких радова који су се бавили темом и анализом компетенција запослених. Овим приступима научном раду покушаће се да се дефинишу идеје, разлози, недостатак праксе запослених у државним службама, техничке компетенције и могућности које представља коришћење информационих технологија у ефикасном и ефективном смислу.

Применом Скиллс гап анализе у раду биће представљена листа вештина запослених у државном сектору. Према добијеним подацима могуће је дефинисати предлоге и препоруке за унапређење учинка саме државне јединице у одређеној локалној заједници. Такође, важно је истаћи да је Гап скиллс анализа применљива не само на запослене, на основу које се могу дефинисати препоруке за лични и професионални развој и даље усавршавање, већ је применљива и на организације у којима постоји недостатак вештина у може се циљати одређена област, дефинисати знање запослених који најбоље одговарају одређеним позицијама итд. Гап скиллс анализа ће се користити у раду кроз анкету која је осмишљена искључиво за потребе овог истраживања.

Једна од важнијих метода која ће се користити је факторска анализа у циљу анализе интеркорелација унутар анализираних варијабли и њихових међусобних веза. Уз помоћ ове анализе биће генерисане информације како би се боље разумео однос између варијабли и идентификовале димензије које нису одмах видљиве.

Квалитативно истраживање обухвата читав низ различитих приступа који из различитих углова покушавају да нађу смислено објашњење о предмету истраживања током неког емпиријског истраживања (Ђурић и сар., 2009). Истраживања овог типа заснивају се на подацима који су у великој мери представљени у облику речи.

У овој Докторској дисертацији квалитативно истраживање ће обухватити, између осталог, и студију случаја у којој ће бити представљене различите врсте информација. Биће представљене чињенице које се могу потврдити из различитих извора, закључци који представљају мишљење појединца о његовом животу или о датој ситуацији.

Информације представљене кроз студију случаја могу се користити као основа за доношење одређених одлука.

С друге стране, користиће се упоредни метод са циљем поређења различитих појава и процеса. Процес поређења ће представити сличности и разлике запослених у државним службама, њихову стручност у обављању делатности у вези са информационим технологијама, у зависности од узраста, занимања и врсте послова које обављају при раду на одређеним рачунарским апликацијама. Компаративна метода ће дати јаснији увид у то у којој мери државни службеници поседују дигиталне компетенције и на основу којих ће се лакше доносити закључци о теми.

1. 2.7. Теоријско одређење предмета истраживања

Предмет истраживања у предложеној докторској дисертацији је утицај информационих технологија на савремене компетенције запослених у државном сектору у Босни и Херцеговини. Почетни корак је био преглед релевантне литературе, првенствено страних, али и домаћих аутора. У обзир су узети кључни појмови за које је утврђена теоријска релевантност за докторску дисертацију.

Теоријским одређивањем предмета истраживања у овој докторској тези, спроведено је разматрање и избор одговарајућег научног материјала који обухвата утицај информационих технологија на пословно окружење, континуирано учење у јавном сектору, стандардизацију образовања и др.

1.2.8. Оперативно одређење предмета истраживања

Кроз овај део одређивања предмета истраживања у докторској дисертацији биће приказана конкретизација теоријског одређења предмета истраживања, и поједини фактори попут утицаја информационих технологија на успех организације у суочавању са променама биће детаљније објашњено у раду. Такође, у раду ће бити анализирани појединачни фактори као што су адаптација, отвореност, могућности учења итд. који су у корелацији са наведеним.

У првом кораку ће се утврдити да ли је утицај главне детерминанте трајан, у којој мери, да ли је статистички значајан и да ли је добијени резултат у складу са утврђеним хипотезама. На крају ће утицај свих фактора бити квантификован, детаљно објашњен и интерпретиран у форми „АЛМ“ модела, који ће претпоставити прави пример који треба користити у јавном сектору у БиХ.

1.2.9. Временско одређивање предмета истраживања

У докторској дисертацији су приказана два временска периода, како би се узела у обзир стварни значај истраживане области.

Први временски период обухвата период од јануара 2013. до децембра 2015. године. Други временски период обухвата октобар-новембар 2023. године.

1.2.10. Просторно одређење предмета

Просторно одређење предмета истраживања подразумева локацију Босне и Херцеговине, односно градова:

- Сарајево,
- Мостар,
- Тузлу и
- Бања Лука,

као већих градова са државним управама.

Узорак испитивања

За истраживање ће се користити примарни и секундарни извори података. У истраживању је учествовало 300 упосленика државних јединица из више градова у Босни и Херцеговини (Сарајево, Мостар, Тузла и Бања Лука), које укључује различита одјелења. Тенденција узимања поменутог узорка је да се детаљније објасни анкетна питања и да се дође до сржи предмета истраживања. Од секундарних извора података о примени информационо-комуникационих технологија, користиће се стратегије ЕУ и2010, Евростат, секција Информационо друштво, Извештај о светској конкурентности, *Зелена књига*, *Бела књига*, *Нове вештине за нова радна места* и други извори који могу помоћи бољој анализи постављене теме.

За потребе рада и истраживања креиран је инструмент (скала процјене) који испитује и утврђује мишљења запослених у државним институцијама (више сектора) у БиХ, промјенама којима је подложен, те упознавању информационих технологија и дигиталних компетенција. које су прописане радним документом ЕУ за 21. век.

Скала процене се састоји од три дела:

- Радна средина у којој су постављана питања у циљу утврђивања прилагођености државних организација и запослених у њима новинама које информационе технологије носе са собом;
- Коришћење ИТ у тренингу запослених у јавном сектору;
- Процена дигиталних компетенција државних службеника, односно њиховог знања и вештина у вези са одређеним апликацијама као што су: е-маил, Ексцел, Ворд, интернет итд.

Добијени подаци биће приказани коришћењем графикана и поменутих метода, где ће се утврдити недостатак компетенција запослених у државном сектору и на основу којих ће се дефинисати одговарајући предлози и научене лекције за државне организације. Следи пример скале оцењивања.

АНКЕТА

Узраст: Стручно образовање : Занимање:

.....

Назив тренутне позиције: Институција:

..... Град:

	Питања	Никада	Ретко	Понекад	Често
I ДЕО – РАДНО ОКРУЖЕЊЕ					
1.	ДА ЛИ ЈЕ ВАША РАДНА ОРГАНИЗАЦИЈА ПОДЛОЖНА ПРОМЕНИ?	1	2	3	4
2.	ДА ЛИ ПРОМЈЕНА РАДНОГ ОКРУЖЕЊА УТИЧА НА РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4
3.	ДА ЛИ РАЗМИШЉАТЕ КОЈИ ЈЕ УТИЦАЈ У ПРОМЕНИ РАДНОГ	1	2	3	4
4.	КОЛИКО ЈЕ ЗАСТУПЉЕНОСТ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ВАШЕМ РАДНОМ ОКРУЖЕЊУ?	1	2	3	4
5.	КОЛИКО ЈЕ КОРИСНО ЗА РАД НА ВАШЕМ ПОСЛУ?	1	2	3	4
6.	ДА ЛИ ВАМ ПОМАЖЕ У ОСТВАРИВАЊУ ОДРЕЂЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗАДАТАКА?	1	2	3	4
7.	ДА ЛИ СТЕ ОТВОРЕНИ ЗА ИНОВАЦИЈЕ КОЈЕ ЈЕ ПРОМЕНЉИВА СРЕДИНА ДОНЕЛА СА СОБОМ?	1	2	3	4
II ДЕО – УПОТРЕБА ИТ-А У ВЕЗИ СА УЧЕЊЕМ					
1.	ДА ЛИ ВАМ ЈЕ ПОТРЕБНО ОДРЕЂЕНО ЗНАЊЕ ЗА КОРИШЋЕЊЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ?	1	2	3	4
2.	ТРЕБА ЛИ СТАЛНО УЧИТИ ДА БИСТЕ КВАЛИФИКОВАНИ ЗА РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4
3.	ДА ЛИ ВАМ ЈЕ ПОТРЕБНО ВИШЕ ВРЕМЕНА ДА НАУЧИТЕ О КОРИШЋЕЊУ ИТ-А?	1	2	3	4
4.	КОРИШЋЕЊЕ ВАШЕГ РАЧУНАРА ЗАХТЕВА ВИШЕ НАПОРА ОД ВАС?	1	2	3	4
5.	ПРИЛИКОМ ПРОМЈЕНА ВЕЗЕНИХ ЗА ИТ СПРЕМНИ СТЕ ИЗНОВА УЧИТИ О ЊЕГОВОМ КОРИШЋЕЊУ?	1	2	3	4
6.	ДА ЛИ КОРИШЋЕЊЕ ИТ-А ЗА ВАС ПРЕДСТАВЉА ДОДАТНИ НАПОР ЗА КОЈИ СТЕ УВЕК СПРЕМНИ?	1	2	3	4
7.	УЧЕЊЕ НОВИХ СТВАРИ ЗА ВАС НИЈЕ НИКАКАВ ПРОБЛЕМ?	1	2	3	4
8.	И У ТЕШКИМ СИТУАЦИЈАМА, ТЕЖИТЕ ДА БРЗО ДЕЛУЈЕТЕ И РЕШИТЕ ПРОБЛЕМ?	1	2	3	4
9.	ДА ЛИ СТЕ УВЕК СКЛОНИ ДА СЕ ПРИЛАГОДИТЕ НОВИМ ИЗАЗОВИМА?	1	2	3	4

III ДЕО – ДИГИТАЛНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ (ЗНАЊА, ВЕШТИНЕ, СТАВОВИ)		1 – НИЗАК НИВО; 5 - ВИСОК НИВО				
1.	ДА ЛИ ЗНАТЕ ОСНОВНЕ КОМПОНЕНТЕ РАЧУНАРА?	1	2	3	4	5
2.	МОЖЕТЕ ЛИ КОРИСТИТИ ОСНОВНЕ АПЛИКАЦИЈЕ: WORD, ЕКСЦЕЛ?	1	2	3	4	5
3.	МОЖЕТЕ ЛИ УПРАВЉАТИ ДАТОТЕКАМА, МАПАМА И ФОЛДЕРИМА?	1	2	3	4	5
4.	ДА ЛИ МОЖЕТЕ ОТВАРАТИ МЕМОРИЈСКИ ДРИВЕ (ЦД, ДВД, УСБ)?	1	2	3	4	5
5.	ДА ЛИ МОЖЕТЕ ДА САЧУВАТЕ ДАТОТЕКЕ (УСБ, ЦД...)?	1	2	3	4	5
6.	ДА ЛИ ИМАТЕ ОСНОВНА ЗНАЊА О ОБРАДИ ТЕКСТА?	1	2	3	4	5
7.	ДА ЛИ ЗНАТЕ ОСНОВЕ ИНТЕРНЕТА И ПРЕТРАГЕ ИНФОРМАЦИЈА?	1	2	3	4	5
8.	ДА ЛИ СТЕ У МОГУЋНОСТИ ДА НАЂЕТЕ ВЕБ САЈТ НА ИНТЕРНЕТУ?	1	2	3	4	5
9.	ДА ЛИ ИМАТЕ ОСНОВНО ЗНАЊЕ О АПЛИКАЦИЈИ ЗА КОРИШЋЕЊЕ ИМЕЈЛА?	1	2	3	4	5
10.	ДА ЛИ ЗНАТЕ ДА КОРИСТИТЕ АПЛИКАЦИЈЕ ЗА ТАБЕЛЕ И РАЧУН?	1	2	3	4	5
11.	ДА ЛИ ИМАТЕ ЗНАЊА ДА НАПРАВИТЕ ПОВЕР ПОИНТ ПРЕЗЕНТАЦИЈУ?	1	2	3	4	5
12.	ДА ЛИ СТЕ СКЛОНИ ДА КОРИСТИТЕ ИТ ЗА ИНДИВИДУАЛНИ РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4	5
13.	ДА ЛИ СТЕ СКЛОНИ ДА КОРИСТИТЕ ИТ ЗА ТИМСКИ РАД У ВАШОЈ РАДНОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4	5
14.	ДА ЛИ СТЕ ОСЕТЉИВИ НА КОРИШЋЕЊЕ И КОПИРАЊЕ ПРИВАТНИХ ДОКУМЕНТА?	1	2	3	4	5
15.	ДА ЛИ МИСЛИТЕ ДА КУЛТУРНА РАЗЛИЧИТОСТ НИЈЕ ПРЕПРЕКА ЗА КОРИШЋЕЊЕ ИНТЕРНЕТА?	1	2	3	4	5
16.	ДА ЛИ СТЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИ ДА КОРИСТИТЕ ШИРОКО-ПОЈАСНУ ИНТЕРНЕТ МРЕЖУ ДА ДОПРИНОСИТЕ КУЛТУРНОМ, ДРУШТВЕНОМ И ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАЗВОЈУ?	1	2	3	4	5
17.	ДА ЛИ ИМАТЕ ЗНАЊА ПОТРЕБНА ЗА КОРИШЋЕЊЕ ДРУШТВЕНИХ	1	2	3	4	5

1.2.11. Дисциплинарно одређивање предмета истраживања

Подразумева одређивање приступа проблему са интердисциплинарног аспекта, и то:

- Менаџмент
- Менаџмент информационих технологија
- Организационо понашање
- Статистичко моделирање
- Квантитативне методе
- Квалитативне методе итд.

Тиме је одређен предмет истраживања и успостављен оквир у којима ће тећи даљи развој докторске дисертације.

1.2.12. Очекивани резултати и научни допринос

Узимајући у обзир значај утицаја информационих технологија на развој савремених компетенција код запослених у државним институцијама у БиХ, ово истраживање може бити од вишеструке користи, како за стручну, тако и за академску заједницу БиХ. Са академске тачке гледишта, овај рад је мултидисциплинаран и покрива области менаџмента, пословања, информационих технологија, економије итд.

Научни допринос предложеног истраживања огледа се у томе што резултати истраживања треба да дају одговоре на питања која се односе на утицај дигиталних компетенција на запослене, као и на варијабле пола, старости, врсте посла, као и на овај начин државне институције унапређују стратегије за унапређење људских ресурса.

Емпиријски значај истраживања заснива се на кориштењу добијених резултата у даљим истраживањима, што потврђује њихову емпиријску вриједност, посебно из разлога што оваква истраживања у државном сектору у БиХ до сада нису рађена. С друге стране, резултати могу имати значајне стратешке праксе, а и односити се на унапређење пословања државног сектора кроз људске ресурсе.

Резултати истраживања и препоруке могу помоћи не само доносиоцима одлука у унапређењу државне управе, већ и у финансирању програма и пројеката који се односе на имплементацију ефикасног и ефективног државног апарата за грађане, што је један од предуслова за улазак БиХ у ЕУ.

Конкретније, са акцентом на примену релевантних аспеката теорије и праксе, биће концептуализован развој употребе информационо-комуникационих технологија, што ће омогућити бољи увид у њихов утицај на савремене компетенције запослених. Кроз разумевање кључних мера и индикатора указаће се на узрочно-последичне везе које ће омогућити стварање активних пракси утицаја ИТ на државне институције, кроз подстицање развоја коришћења информационо-комуникационих технологија. На овај начин биће осмишљен скуп активности који највише одговара локалним условима у којима постоје државне институције.

Научним доприносом може се сматрати примена метода за доказивање утицаја информационо-комуникационих технологија на променљиво радно окружење, провера веродостојности хипотеза, утврђивање одређених фактора за развој савремених компетенција запослених у државном сектору, као и принципе целоживотног учења.

Поред тога, рад ће дати преглед и тумачење кључних компетенција за цело животно учење, дигиталних и савремених компетенција. Са практичне тачке гледишта, овај

рад ће, узимајући у обзир локалне и међународне специфичности, идентификовати опасности некоришћења ИТ апликација у државним службама. Поред тога, биће дате препоруке које се могу користити за анализу профитабилности компетентних запослених у државном сектору у области управљања ИТ апликацијама. Такође, може помоћи у трансферу инвестиција за босанскохерцеговачко тржиште, приликом израде модела едукације државних службеника у области информационих технологија.

Коначно, резултати истраживања ове докторске дисертације омогућиће даља истраживања у овој области, као и унапређење постојећих мјера за унапређење рада државних институција у БиХ.

1.2.13. Теоријски оквир и преглед литературе **Информационе технологије и доживотно учење**

Дефиниција информационих технологија је већ позната, а разлике су евидентне у погледу њиховог утицаја, било на пословно, приватно или образовно окружење. Према Панијану, информационе и комуникационе технологије (ИКТ) обухватају широк спектар савремених технологија за електронску обраду података и пренос података на велике удаљености, као што су електронски рачунари, Интернет и мобилна телефонија (Паниан ет ал., 2005).

Улога информационих технологија и интернета је одавно добила на значају, како у образовном тако и у пословном смислу. Информационо-комуникационе технологије постале су за врло кратко време један од фундаменталних покретача развоја многих земаља и региона, у којима постоји разумевање могућности коришћења информационо-комуникационих технологија (УН, 2002). Постали су неопходни у пословању предузећа, а помоћу њих се изграђују ефикасне инфраструктуре за пружање јавних услуга (Гупта ет ал., 2008). Истовремено, кроз утицај информационо-комуникационих технологија на учење и на организацију и управљање образовним институцијама, долази до повећања квалитета рада (Вебер ет ал., 2011).

У пословним организацијама прилагођавање на ИТ је неизбежно. Овакво прилагођавање и промена је углавном прописано начином на који организације реагују, окружењем у коме послују и запосленима који су спремни/неспремни да се прилагоде променама. Неизбежна промена и утицај на пословне организације данас су информационе технологије. Аутор МцКеан (2012) наводи да је неопходно поставити стратегије рада у свакој пословној организацији како би адаптација на ИТ била успешнија. Он то дефинише формулом *Стратегија (н) – план за постизање дугорочног циља*, и објашњава да је – да би организације биле успешне, неопходно мапирати најбољу будућност за запослене и компаније. Такође, он

наводи и главну препреку у испуњавању циљева компаније, а то је изолација од ИТ трендова.

Информационе технологије постале су неопходне у пословању организација и помоћу њих се граде ефикасне структуре за управљање компанијама (Група и др., 2008). Овде је потребно поменути глобализацију и последични напредак у информационим технологијама, који су два главна фактора који доприносе савременом организационом и пословном структурирању, а оба се односе на веома сложене комуникационе активности, с обзиром на то да су постале део како интерног тако и екстерног рада организације. Ово се огледа у промени парадигме од традиционално 'затворених' оперативних процедура ка високо флексибилним и иновативним организацијама. Парадокс је у томе што је организацијама потребна постојећа анализа рада како би осетиле тренутну проблемску ситуацију и прилагодили се променама које доноси информациона технологија. Кроз утицај информационих технологија на организацију повећава се квалитет рада (Вебер, 2008). Овде је важно узети у обзир простор у коме привредна друштва послују, односно земљу у којој обављају пословну делатност, запослене и њихову спремност да се прилагођавају, као и многе друге факторе који чине комплетност анализе пословања организације. Не треба заборавити да су интернет и ИТ покретачка снага иновација, како у развијеним земљама тако и у земљама у развоју (Јацобссон, 2011).

Чињеница је да информационе технологије имају велики утицај не само на свијетском нивоу већ и на БиХ. пословање и његово окружење. Његова свеобухватност је таква да је данас немогуће замислити свакодневни живот без ИТ-а. То је посебно видљиво у коришћењу рачунарских система у авионима, наручивању производа путем интернета и сл., све до појаве робота који уместо људи обављају одређене задатке. За овај концепт кључна је изјава Била Гејтса: „Информациона технологија и бизнис постају нераскидиво испреплетени. Мислим да нико не може смислено говорити о једном, а да не прича о другом."

Стога је незамисливо да се бизнис и информационе технологије данас не преплићу. Посебни циљеви везани за ИТ истичу се кроз: конкурентску предност у коришћењу информационих технологија, спремност за прилагођавање компаније ради испуњавања обавеза према клијентима, континуирану едукацију запослених итд. (МцЛеод & Сцхелл, 2006). Присутан је стални притисак на запослене и компаније из ИТ угла. Да би одговорице на ове промене, пословне организације примењују више информационих технологија и покушавају да дизајнирају модерне информационе архитектуре и посебно вештачку интелигенцију данас. Овај облик комуникације, односно пословања, усвојиле су и државне институције у Босни и Херцеговини. Модернизација ИТ система захватила је наше друштво, што омогућава брзо решавање проблема, смањење административних трошкова и броја

трансакција, бољу продуктивност одређене пословне организације итд. Али у којој мери су запослени у државном сектору спремни да се прилагоде овим променама и да ли поседују одређене дигиталне или модерне компетенције за рад у променљивом радном окружењу биће посебно анализирани кроз овај рад.

Доживотно учење

Европска унија је 1994. године представила први оквир за европско информационо друштво, у којем је дала предлоге за његову регулацију: успостављање основних услуга и коришћење информационих технологија, повезивање оних који су укључени у стварање мреже итд., док је 1997. године објављена и *Зелена књига*, која каже следеће: „... *Зелена књига има за циљ да унапреди разумевање и подстакне дискусију о развоју новог феномена конвергенције у сектору телекомуникација, медија и информационих технологија у циљу обезбеђивања координисаног приступа информационом друштву*“, што такође значи да је циљ овог документа да унапреди разумевање и подстакне дискусију о развоју конвергенције нових појава у области телекомуникација, медија и информационих технологија са обезбеђивањем координисаног приступа информационом друштву. Новији оквир под називом *и2010 Европско информационо друштво за раст и запошљавање* поставља скуп приоритета за нову стратегију европског информационог друштва и наглашава да информационе и комуникационе технологије (ИКТ) могу позитивно допринети економији, друштву и квалитету личног живота. То се не односи само на европско, већ и на БиХ пословање и односи се на људе, тј. запослени у разним организацијама у којима је неизбежно демонстрирање и коришћење информационих и комуникационих вештина. Аутор Стивен Винсенент (2009) истиче да се вештине које запослени поседују константно суочавају са променама и да је њихово јачање у области ИКТ обавезно. Високо компетентни људи који поседују ИТ и меке вештине („софт вјештине“) имају предност у односу на оне који не поседују ове вештине.

Након појашњења докумената и стратегија ЕУ који су неизбежан део пословања, важно је сагледати радну снагу, односно запослене.

- Радна снага, односно запослени, имају кључну улогу у реализацији пословних задатака у институцијама.

– Утицај информационих технологија, не само у Европи већ и шире, оставио је трага на запослене људе, што значи да стицање основних знања и вештина на факултету више није довољно, већ је потребно стално учење и усавршавање у складу са променама и трендовима у окружењу.

– Учење више није појам који подразумева јасно структуриран трансфер знања унутар формалних институција – оно уступа место ширем концепту „учења“ које се одвија током целог живота.

Доживотно учење или учење током живота значи почетну тачку или основу на којој се гради континуирано образовање и отварају нове димензије учења – учење да се разуме, учење да се истражује – и подржавају темељи самоусмереног, искуственог, колаборативног и организационог учења (Дуке&Хинзен, 2006). Такви приступи, као подршка, захтевају нове медије, иновативне технологије, успон економије знања, које мењају традиционалне идеје о учењу и прелазе на цело животно учење, које је све присутније међу запосленима.

Доживотно учење омогућава многим људима да стекну основне вештине које се на вишем образовном нивоу претварају у кључне компетенције за рад. Дефиницију кључних компетенција представила је Европска унија: Кључне компетенције представљају преносив, мултифункционални пакет знања, вештина и ставова који су свим људима потребни за самоиспуњење, лични развој, инклузију и запошљавање. Требало би да се развију до краја обавезног школовања или обуке и да делују као основа за даље учење и као део доживотног учења (ЕУ, 2010). Компетенција је и способност да се успешно носи са сложеним захтевима у посебном контексту. Компетентно деловање подразумева мобилизацију знања, когнитивних и практичних вештина, као и друштвених и бихевиоралних компоненти, као што су ставови, емоције, систем вредности и мотивације. Такође, можемо рећи да кључне компетенције подразумевају способност и спремност за деловање у одређеним сферама живота (ОЕЦД, 2011).

Постоји осам кључних компетенција које су неопходне за друштво знања, а међу њима су и дигиталне компетенције које су уско повезане са информационим технологијама. Дигиталне компетенције представљају поверљиву и критичку употребу ИКТ за запошљавање, учење, саморазвој и учешће у друштву. Они обухватају знања, вештине и ставове за рад, живот и учење у друштву знања. Дигиталне компетенције представљају дигиталну писменост и способност приступа дигиталним медијима и ИКТ-у, разумевање и критичку евалуацију различитих аспеката дигиталних медија као и медијских садржаја, али и ефективну комуникацију у различитим контекстима (Муттка, Пунни & Редецкер, 2008).

Дакле, информационе технологије у великој мери утичу на друштво, пословање, рад и учење. Информационо-комуникационе технологије постале су, за врло кратко време, један од темељних покретача развоја многих земаља и представљају неопходност у пословању организација, као и у пружању јавних услуга (Гупта ет ал., 2008). Истовремено, кроз утицај ИКТ на учење, организацију и запослене који поседују адекватне компетенције за рад, долази до повећања квалитета и продуктивности рада.

Савремене компетенције

Употреба мултимедијалне технологије у пословном свету један је од фактора успешног пословања. Не само да скоро свака компанија у Европи, па тако и у БиХ, има своју веб страницу, понекад и форум за размјену мишљења, већ се и е-маил користи као неизоставан дио свакодневне пословне комуникације. Ово омогућава људима да комуницирају на једноставан и универзалан начин широм света. Дакле, један од фактора који прожима сфере друштвеног, политичког, културног, економског, радног и личног живота јесте утицај информационих технологија и способност савладавања дигиталне писмености.

Предвиђајући потребу за флексибилним образовањем које може да одговори потребама друштва и пословних организација у целини, Европска унија је развила кључне компетенције које се сматрају основним предусловом за остваривање како индивидуалних тако и пословних активности. Међу основним компетенцијама су и информационо-комуникационе или дигиталне компетенције. Они укључују безбедну и критичку употребу електронских медија у раду, у слободно време и у комуникацији. Ове компетенције су повезане са логичким и критичким мишљењем, високим нивоом управљања информацијама и добро развијеним комуникацијским вештинама. На фундаменталном нивоу, информационе и комуникационе вештине укључују коришћење мултимедијалне технологије за добијање, процену, складиштење, производњу, презентацију и размену информација и комуникацију и учешће у мрежама путем Интернета.

Под утицајем ИТ-а и прилагођавања пословне организације насталим променама, дигиталне компетенције запослених прерастају у савремене вештине, тзв. *нове вештине за нове послове*. Модерне вештине, односно компетенције, кључ су друштвене мобилности, рада, активног грађанства и професионалног развоја (ЕУ Цом, 2008). Овде се помиње и конкурентност, чему доприносе способни запослени који поседују савремене компетенције.

Конкурентност се, поред индикатора институција и макроекономских показатеља, мери и образовањем, обученошћу запослених, њиховим компетенцијама, технолошком припремљеношћу пословне организације итд.

Концепт конкурентности се односи на ривалство или процес такмичења у циљу постизања што бољег резултата (Обадић, 2004). Попеску (2005) истиче да развој информационо-комуникационих технологија утиче на продуктивност земаља, док с друге стране, аутори Цастеллс, Цхаипразит и Свиерцзек (2011) истичу да је утицај глобализације фактор који је довео до веће зависност од информационо-комуникационих технологија. Како се глобална конкуренција повећава, пословне организације морају пронаћи модел за одржавање конкурентске предности. У томе су најуспешнији они који имају брз приступ информацијама и они који у својим

тимовима имају способне људе, спремне за образовање и стицање савремених компетенција.

Аутор Сузић (2013) савремене компетенције назива и компетенцијама човека будућности. То је, заправо, модеран приступ пословном организовању и пословању. Аутор Сузић истиче да су модерне, односно компетенције људи услов опстанка у пословним организацијама. У мозаику компетенција издваја четири главне сфере: когнитивну, емоционалну, социјалну и радно-акциону. Да би био успешан у економији знања, појединац мора имати све ове сфере активне. Радно-акциона сфера је компетенција „човек-машина” која укључује комбинацију сопствених способности, технологија, коришћење ИТ-а, машина и вештачке интелигенције.

Пројектовањем ових компетенција у будућности пословне организације могу имати квалитетне појединце, спремне да се прилагоде насталим променама.

На основу ових претпоставки, као и на основу анализе досадашњих истраживања, може се закључити да до сада није спроведено истраживање које би анализирано утицај употребе информационо-комуникационих технологија на савремене компетенције запослених, посебно у државним службама. Стога ће се на основу наведених претпоставки и примарних резултата донети закључци и теоријски објаснити релевантност истраживања.

II. ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ ИСТРАЖИВАЊА

2. УВОД У ТЕОРИЈСКИ ДЕО РАДА

Након приказаног методолошког оквира у коме је дефинисана структура рада, потребно је прећи на теоријско разматрање и разграничење појединих секција како би се разјаснило целокупно питање докторске дисертације.

Делови које треба размотрити, а који су уско повезани једни са другима, приказани су на следећој скици:



Скица 1. Повезаност појмова: Пословна организација – ИТ – радно окружење – запослени – савремене компетенције

Скица 1. показује да се у савременом друштву пословне организације морају прилагођавати различитим променама, почевши од фундаменталног реструктурирања до револуционарних промена у традиционалним радним вредностима. Ове промене се углавном односе на начин на који организације

реагују, на окружење у коме послују и запослене који су спремни/неспремни да се прилагоде насталим променама.

Једна од последица модерности је прелазак на нови облик друштва заснован на економији знања у којој се преферира интелектуална сарадња и коришћење поплаве информација које подстичу развој људских потенцијала.

Као и многи аспекти нашег живота, и област рада пролази кроз трансформацију. На сваком кораку сусрећемо се са изјавама као што су: трендови, иновације, разне делатности, бројне технологије, а поред ових, савремених образаца рада, сусрећемо се и са променама које утичу на приватни живот, породицу, запослење, рад, па и радно окружење.

Свесни смо чињенице да се у сврху постојања и бољег начина живота и благостања друштва морамо прилагођавати променама које нам време доноси.

Стални напредак информационих технологија главни је учесник савременог организационог и пословног структурирања. Такође он се одражава кроз веома сложене комуникационе активности, узимајући у обзир неопходну интеграцију како интерних тако и екстерних радних организација. Брз, сталан, поуздан проток и приступ информацијама само је један од циљева организација које користе информационе технологије. Ово такође значи промену парадигме са традиционално 'затворених' оперативних процедура ка високо флексибилним и иновативним организацијама. Парадокс је у томе што је организацијама потребна постојећа анализа рада како би осетиле тренутну проблемску ситуацију и прилагодили се променама.

Међутим, важно је узети у обзир простор у којем послују привредна друштва, односно локалну заједницу у којој обављају своје пословне активности, запослене и њихову спремност на прилагођавање, потребу за информационим технологијама у погледу радног места запослених, њихову године, образовање и још много других фактора који чине комплетност пословне анализе организације.

Данашње организације су неизбежно везане за информационе технологије и различите информационе системе. На овај начин производе и другу врсту ризика пословања, који се тичу зависности рада и операционализације послова у организацијама од ИТ-а.

У раду ће бити детаљно обрађен сваки од сегмената целокупне теме, почевши од дефинисања појма информационе технологије и њеног утицаја на развој савремених компетенција код запослених у променљивом радном окружењу. С тим у вези, циљ теоријског дела овог рада је да анализира и детаљније сагледа утицај информационих технологија на природу рада у савременом друштву у коме се налазимо, да укаже на промене које то са собом носи, и који имају посебан утицај

на радну снагу у државном сектору, чему ће посебна пажња бити посвећена у другом делу овог рада.

3. ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

Како објаснити енормно убрзање друштвених промена у савременом периоду, којим се баве многи научници? На ово питање је тешко одговорити, али је могуће издвојити неке од фактора који су на то утицали.

Један од фактора који прожима сфере друштвеног, политичког, културног, економског и личног живота јесте утицај информационих технологија.

Капитализам покреће развој ИТ-а, док се стопа технолошких иновација свакодневно повећава. Експанзија технолошких проналазака и напредак у области информационих технологија омогућили су универзалну комуникацију међу људима. Информациона технологија је постала неизоставни део пословног света.

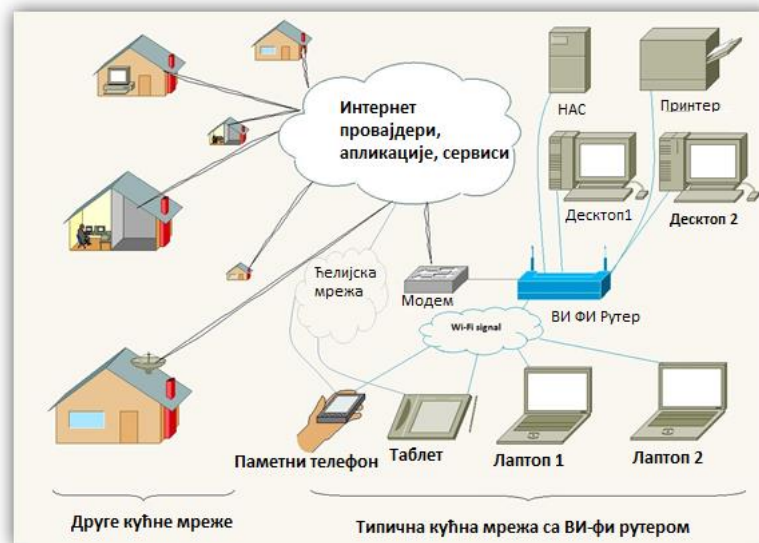
Постоји много дефиниција информационе технологије, које се могу сажети на следећи начин:

- информациона технологија је термин који се у свету користи за реализацију многих активности коришћењем електронских рачунара,
- информациона технологија се коришћењем рачунара користи за складиштење података, умрежавање, креирање, надоградњу, размену, пренос и преузимање информација и података,
- односи се на све што је везано за рачунарску технологију, хардвер (физички, тј. материјални делови рачунара), софтвер (неопипљиви делови рачунара, тј. компјутерски програми), интернет итд.,
- информациона технологија је алат за постизање циљева у било којој људској активности, а посебно у пословном окружењу,
- брзина и ажурност су кључне карактеристике информационих технологија, а у пословном свету се односе и на извршавање задатака на време, ажурност деловања, брзо реаговање на промене у окружењу, прилагођавање новонасталим ситуацијама итд.
- информациона технологија је технологија која уз ефикасну и брзу обраду података мења пословне процесе рада, стратешког управљања, управљања и доношења одлука.

Информациона технологија (ИТ) је једна од новијих дисциплина која се веома брзо развија као резултат иновација, потреба праксе, пословног окружења или захтева различитих организација. Данас је пословање у свим областима неизоставно без употребе информационих технологија, јер обично многе организације користе системе засноване на њима. Ови системи треба да буду дефинисани и

имплементирани у складу са потребама организација или окружења, да обезбеде ефикасан рад, да буду безбедни, тачни, да буду надограђени или евентуално замењени бољим, ефикаснијим информационим системом.

Поред информационе технологије, велику улогу игра и Интернет. До раних двадесетих година прошлог века рачунар или персонални рачунар користили су се у разним областима живота, а његова улога и корисност прерасли су у много вишу – у глобални систем међународно повезаних рачунара – Интернет (Слика 1. Интернет мрежа) .

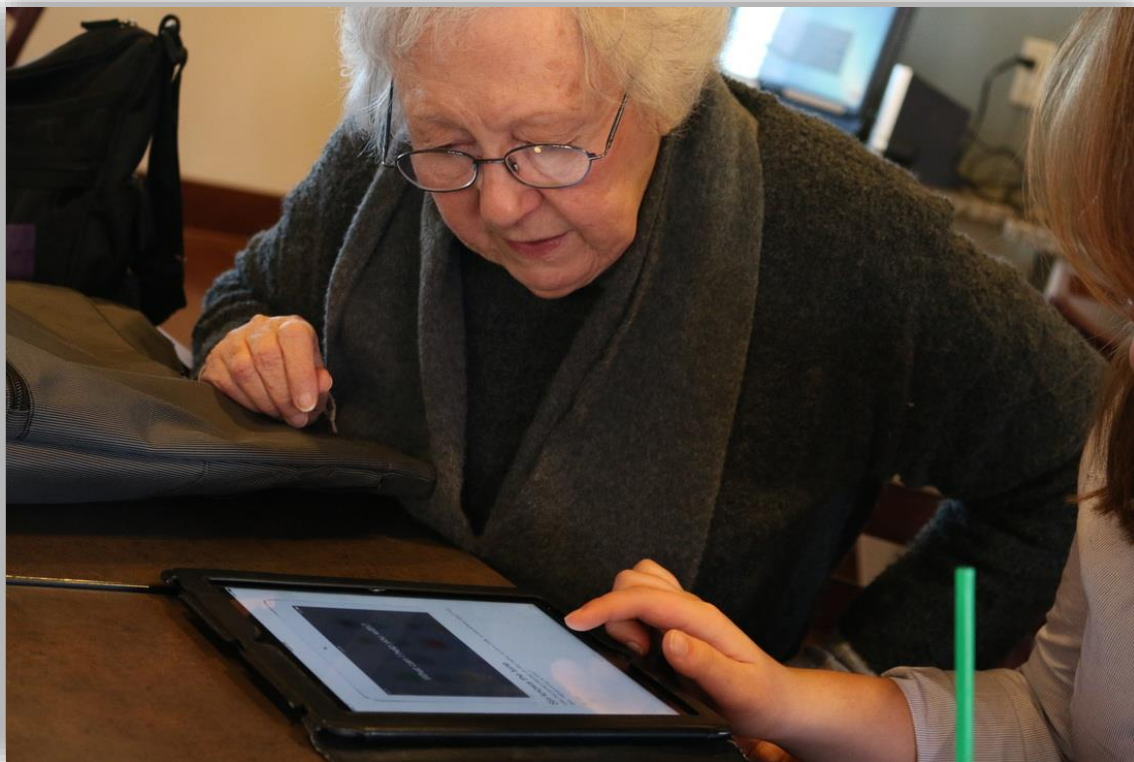


Слика 1. Интернет мрежа¹

Слика 1. Приказује међусобно повезане кућне мреже, модеме, рутере, најновију технологију попут паметних телефона и таблета, који су повезани на јединствену глобалну мрежу – Интернет.

Према Гиденсу (2007), „ Интернет представља глобални систем веза између рачунара, који омогућавају људима да комуницирају једни са другима и проналазе информације на Ворлд Виде Веб-у (ВВВ), уз помоћ визуелних помагала, слика, звука, текста, на начин који не зависи од времена и места, цене, удаљености — нити од контроле националних влада.” Некада је Интернет био луксуз који је могла да користи само одређена група људи, док данас његово коришћење не зависи од цене или локације, јер га користе сви, без обзира на године појединца (Слика 2. Старост и Интернет)

¹Цнет (2014) Интернет мрежа , слика преузета са <http://www.cnet.com/how-to/home-networking-explained-part-4-wi-fi-vs-internet> (1. 5. 2015.)



Слика 2. Старост и Интернет²

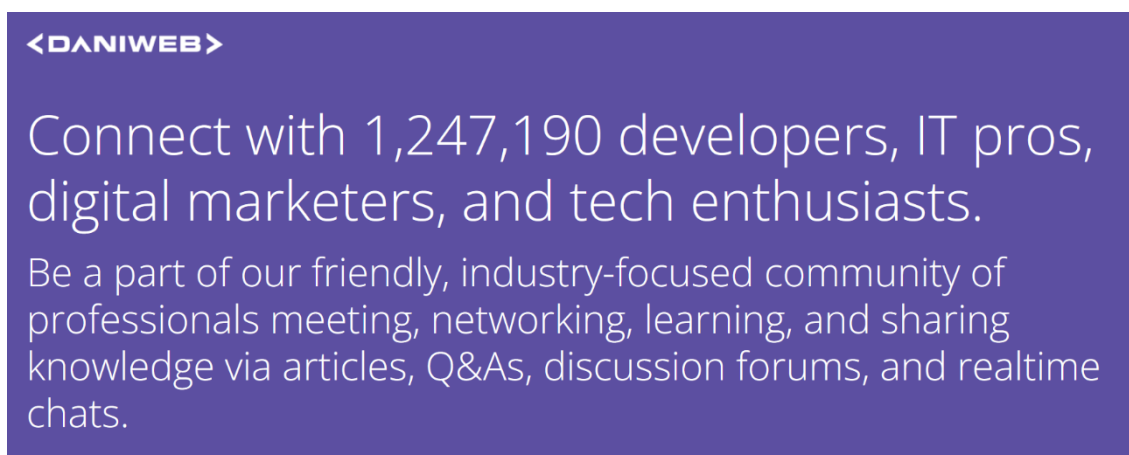
Слика 2 приказује обрнути след учења, где девојчица учи старију особу да користи одређене апликације на таблети. Стога је Интернет увео још једну додатну димензију у коду учења – обрнути редослед учења, али истовремено и процес који је интересантан и за особе старије животне доби, у којем ови људи следе своја интересовања и личне амбиције у жеља за учењем.

Улога интернета у свакодневном животу, али и у пословном свету, сваким даном расте. Уз помоћ одређене веб странице, стручњака који размењују мишљења или вештачке интелигенције, могуће је решити проблем у вези са обављањем свакодневних послова или конкретних активности у оквиру стручног усавршавања. Ово ће бити посебно обрађено у следећем одељку.

²Друштво предузетника (Entrepreneurship society) (2015), слика преузета са <http://upfesociety.com/college-entrepreneur-interview-these-teenagers-can-teach-your-grandma-how-take-a-selfie-and-upload-it-on-instagram/> (1.5.2015.)

3.1. Интернет и веб као занимљиви алати за решавање проблема

Данас интернет игра важну улогу у приватном и пословном окружењу. Могућности које пружа су различите, почевши од онлајн образовања, онлајн банкарства, онлајн владе итд. Поред класичног онлајн пословања, коришћења е-поште, гледања видео записа, коришћења друштвених мрежа, постоје и портали на којима можете пронаћи ИТ стручњаке који бесплатно нуде софтверска и друга решења, у зависности од тога где се у свету налазите. Циљ тих стручњака је да што пре реше проблем (везано за хардвер или софтвер) и на тај начин добију већу оцену која је повезана са добијањем бољег посла у водећој светској ИТ компанији. Једна од њих је веб страница *ДаниВеб*, која је настала 2002. године као пројекат Данија Харовица (Слика 3. Изглед ДаниВеб-а).



Слика 3. Изглед ДаниВеб-а³

ДаниВеб је онлајн интерактивни сајт за дискусију о ИТ технологијама. Од пројекта је прерастао у прави бизнис 2009. године, а тренутно има око милион ИТ чланова и близу хиљаду корисника на дневном нивоу.

Веб локација је позната по свом јединственом методу изградње читавог сајта и привукла је пажњу СЕО индустрије 2005. године.

Путем *ДаниВеб* сајта могуће је добити информације о различитим темама, као што су: хардвер, софтвер, развој различитих ИТ програма и софтверских апликација, израда веб сајтова, интернет маркетинг, пословање, али и многе друге подобласти које су у оквиру наведеног.

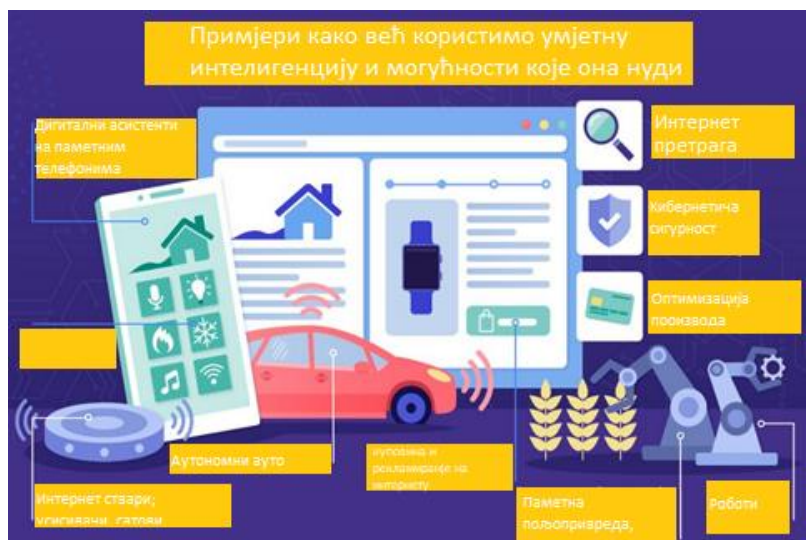
Тренутно, *ДаниВеб* заједница се састоји од 1,12 милиона чланова, од којих су програмери софтвера, веб програмери, интернет трговци, ИТ консултанци,

³Екран направљен са <http://www.daniweb.com>. Датум приступа октобар 2023.

појединци из света бизниса и *технолошки гуруи* који међусобно комуницирају, контактирају друге људе из целог света, умрежавају се и уче једни од других. Циљ овог сајта, као и ИТ ентузијаста који су његови чланови, јесте да допринесе решавању проблема у ИТ области и истовремено остваре добар рејтинг који им може помоћи при запошљавању у светски познатим компанијама.

Дакле, овде је реч о информационим технологијама и Интернету, који су кључни покретачи многих активности, али и о ИТ гуруима који иду у корак са иновацијама. Данас све више говоримо о употреби вештачке интелигенције, која је постала приоритет Европске уније и трансформацију у дигитално друштво. Европски парламент дефинише вештачку интелигенцију као *способност уређаја да имитира људске активности као што су расуђивање, учење, планирање и креативност. Вештачка интелигенција омогућава техничким системима да перципирају околину, узму у обзир оно што виде и решавају проблеме како би постигли циљ. Рачунар прима податке (који су већ припремљени или прикупљени помоћу сопствених сензора, на пример камере), обрађује их и даје одговоре*⁴.

Један пример употребе вештачке интелигенције приказан је на слици која следи



Слика 4. Пример како користимо вештачку интелигенцију⁵

Многе активности зависе од информационих технологија, њиховог коришћења и употребе, али и начина на који их разумемо у професионалном или пословном окружењу. С тим у вези, на наредним страницама биће обрађена тема информационих технологија и њеног утицаја на пословно окружење и пословање уопште.

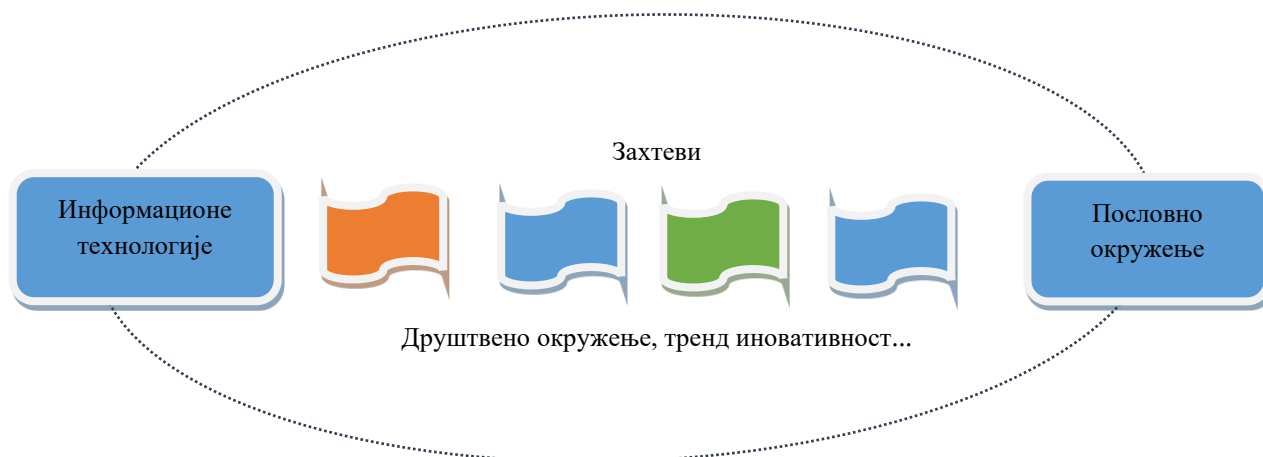
⁴ Више на сајту Европског парламента <https://www.europarl.europa.eu/news/hr/headlines/society/20200827STO85804/sto-je-umjetna-inteligencija-i-kako-se-upotrebljava>. Датум приступа октобар 2023.

⁵ Екран направљен са <https://www.europarl.europa.eu>.. Датум приступа октобар 2023.

3.2. Информационе технологије и њен утицај на пословно окружење

Информационе технологије су кључни носиоци промена у пословању и свету пословања. О пословним променама је незамисливо говорити без информационих технологија.

Претходних година, ИТ технологије су се брзо шириле, захтевајући запослене са одређеним нивоом знања у истој области. Ове промене су захтевале од различитих влада да успоставе јак систем и нове облике пословања у својим земљама, али и да истовремено пруже адекватне услуге подршке својим клијентима. Трансформација је била неизоставни део свакодневног живота, а информационе технологије су промениле начин функционисања живота и рада сваког појединца, стављајући на трон, доказе у виду информација, података и комуникација, који су неизоставни део сваког друштвеног и економског развоја у свету (Скица 2. Промене и захтеви ИТ у пословном окружењу).



Скица 2. Промене и захтеви ИТ у пословном окружењу

Већи степен коришћења информационих технологија довео је до неопходности промена у пословном окружењу⁶. Велики део пословних активности преноси се на информационе технологије и интернет, креирајући нове радне процесе и дајући значај вебу и другим алатима и мрежама за избацивање конкурената који су остали

⁶Дефиницију пословног окружења даје аутор Бајгорић у књизи *Менаџмент информационих технологија* (2012:4). Он истиче да се пословно окружење односи на скуп тржишних, економских, друштвених, правних и политичких фактора који могу утицати на пословне активности. Ови фактори се могу поделити у три велике групе: захтеви тржишта, технолошки захтеви и друштвени захтеви. У односу на овако дефинисан скуп захтева, пословни систем реагује скупом активности које су у већини случајева подржане информационим технологијама.

на старом систему пословања. Људски фактор се појављује као кључни симбол ове врсте пословања, кључних корисника и подржаваоца. Едукација и континуирано усавршавање појединаца у области информационих технологија у било којој сфери пословања је неизбежно. Тенденција овакве потражње тржишта указује на неопходност већег броја људи који се баве информационим технологијама. Оквир за ИТ друштво, у којем појединци морају имати одређени ниво знања из ИТ и других области, или се морају стално образовати, поставила је Европска унија низом различитих стратегија које ће бити представљене на наредним страницама овог рада.

3.3. ЕУ документи за дигитално друштво

Нова информациона технологија донела је низ промена које су утицале на целокупну привреду и функционалност живота појединаца. Европска унија је већ 1994. године представила први оквир за информационо друштво ЕУ, у којем је дала предлоге за његову регулацију: успостављање основних услуга и коришћење информационих технологија, повезивање оних који су укључени у стварање мреже итд. док је 1997. године објављена и Зелена књига о конвергенцији сектора телекомуникација, медија и информационих технологија као и импликацијама на технологију, у којој се истиче да је њен циљ да унапреди разумевање и подстакне дискусију о развоју конвергенције нових појава у области телекомуникација, медија и информационих технологија уз обезбеђивање координационог приступа информационом друштву.⁷ Овај документ прати низ докумената и стратегија, попут политичке иницијативе *eЕуропа – Информационо друштво за све*, у којој Европска унија истиче следеће циљеве, који се односе на дигитално доба:

- створити дигитално писмену Европу коју подржава предузетничка култура спремна да финансира и развија нове идеје;
- увести сваког грађанина, школу, бизнис и администрацију у дигитално и онлајн доба;
- обезбедити да цео процес буде друштвено инклузиван, да изграђује поверење потрошача и јача друштвену кохезију.⁸

Овакви пројекти и иницијативе подстичу коришћење информационих технологија и интернета и приближавају ове технологије грађанима. Ово је посебно уочљиво кроз ставку о онлајн влади, где се наводи лакши и бржи приступ грађанима, боље услуге и могућност приступа процедурама *одлучивања*.

⁷Дигитална агенда за Европу (1997), део текста преведен са <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/green-paper-convergence-telecommunications-media-and-information-technology-sectors-and>

(1. септембар 2014.)

⁸ЕУР-Лек; Приступ европском праву (2005), део текста преведен са <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV:l24221> (2. септембар 2014.)

Штавише, у циљу јачања улоге информационих технологија у друштву, Европска комисија је 2005. године покренула стратегију под називом „*и2010 – Европско информационо друштво за раст и запошљавање*“, наглашавајући сет приоритета који могу позитивно допринети економији и развоју, на основама информационе технологије. С тим у вези, Европска комисија предлаже три врсте приоритета за европско ИКТ друштво и медијске политике, и то:

- Завршетак јединственог информационог простора ЕУ који промовише отворено и конкурентно унутрашње тржиште за информационо друштво и медије.
- Јачање иновација и улагања у истраживање ИКТ ради промовисања раста, развоја и запошљавања.
- Постизање инклузивног информационог друштва ЕУ које подстиче раст и отварање нових радних места, на начин у складу са одрживим развојем, дајући приоритет бољим јавним услугама и квалитету живота.⁹

Вођен овим приоритетима, нови пакт стабилности, односно иницијатива за електронску Југоисточну Европу под називом *eSEE* за развој информационог друштва створена је 2000. године како би се земље овог региона боље интегрисале у глобалну економију *засновану на знању*, која подржава развој информационог друштва. Водећа премиса ове иницијативе ослања се на примјену дигиталне технологије као кључног фактора за економски развој, повећање броја запослених и јединственост покретача интеграције у Европску унију, уз имплементацију *eSEE Агенде*.¹⁰

Уз *eSEE* иницијативу дошла је и *Агенда за развој информационог друштва и eSEE Агенда плус* за период 2007-2012, коју су 2007. године потписале земље Западног Балкана, а истовремено и Босна и Херцеговина. Потврђујући ову Агенду, потписници су прихватили и предузимање конкретних активности у области:

- организација и законодавство кроз успостављање институционалног оквира и увођење нових или промена у постојеће законске оквире за друштво засновано на ИКТ
- политика и стратегија везана за инфраструктуру електронских комуникација
- промоцију која би подстакла грађане и организације да користе и развијају информационе технологије кроз активности као што су е-управа, е-здравство, е-образовање, али и

⁹Комисија Европских заједница (2005) *и2010 – Европско информационо друштво за раст и запошљавање*, део текста преведен са <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0229:FIN:EN:PDF>, (10. септембар 2014.)

¹⁰Више о *eSEE* иницијативи можете пронаћи на <http://www.eseeinitiative.org/>. Датум приступа 1.10.2014.

- укључење свих страна које могу да обезбеде приступ и вештине грађанима да живе и раде у новом информационом друштву
- е-економија која ће обезбедити раст, продуктивност и запошљавање.¹¹

Земље потписнице, потврђујући еСЕЕ Агенду плус, Пакт стабилности за развој информационог друштва у југоисточној Европи, такође су потврдиле да развој информационог друштва:

- суштински за брзи развој региона, смањење развојног јаза између региона и Европске уније, као и између земаља у региону и са остатком света,
- средство за интеграцију са Европском унијом, где је кретање од индустријског ка информатичком друштву већ у поодмаклој фази,
- пружа темеље за изградњу поверења и ближе сарадње у региону.¹²

Приоритетне области дефинисане овом стратегијом односе се на:

А Приоритетна област – јединствени СЕЕ ¹³информациони простор у којем се успостављају Интернета центри за размену, приступачност богатом онлајн садржају, успостављање државних рачунарских центара, сумирање потражње за богатим домаћим садржајем, идентификовање најбоље праксе за коришћење интернета, развој интерактивних садржаја у службеним језицима, изградња безбедније интернет мреже, промоција безбедног окружења на Интернету, усаглашавање правила за информационо друштво и медије итд.

Б Приоритетна област - иновације и улагања у ИКТ истраживање и образовање, као што су: приступ рачунарима и Интернету у свим школама, нови наставни планови и програми за ИКТ, стручно усавршавање у истим областима, финансирање програма цело животног учења за одрасле, креирање програма за континуирано учење државних службеника у области савремених информационо-комуникационих технологија, мерење интелектуалних капацитета у ИТ индустрији и др.

Ц Приоритетна област - инклузивно информационо друштво у коме је наглашено следеће: приступ технологији и једнаким могућностима, ИКТ обезбеђивање јавних услуга и питања е-управе, увођење услуга е-управе, подстицаји за развој е-пословања, увођење портала е-управе, подстицање Развој ИТ сектора, стварање погодног окружења за свакодневну употребу ИКТ у предузећима, дигитализација

¹¹Ђорђевић, Г. (2012) Утицај ИКТ информационог друштва на социо-економски развој, *Социоекономика*. Преузето са:

<http://www.socioeconomica.info/jspui/bitstream/11171/54/1/Gordana%20Djordjevic.pdf> (01.11.2014.)

¹²еСЕЕ Агенда плус (2007 – 2012) *Министарство саобраћаја и комуникација Босне и Херцеговине*, преузето са:

http://www.mkt.gov.ba/dokumenti/informatizacija/ostali_propisi/default.aspx?id=3547&langTag=bs-BA (1 10. 2014)

¹³СЕЕ, скраћеница од Југоисточне Европе, превод: Земље југоисточне Европе

библиотека, програми дигитализације културно-историјског наслеђа, примена електронског гласања итд.

Савјет министара Босне и Херцеговине је у нацрту средњорочног програма рада за период 2022-2024. истакао да је потребно радити на доношењу Закона о дигиталном друштву, информатичкој комуникацији и др., *као и на изградњи капацитета државних службеника у овој области како би се омогућила пуна употреба ИТ, што би допринело пружању иновативних идеја које се могу претворити у нове производе и услуге који стварају раст, квалитетна радна места и помажу у решавању европских и глобалних друштвених изазова.*¹⁴

На основу иновација у области ИТ-а, земље Балкана попут Босне и Херцеговине, су израдиле своје националне стратегије развоја информационих технологија, чији је фокус до 2024. године политика развоја информационог друштва. Наравно, овде је потребно скренути пажњу и на разне друге програме који се тичу унапређења људских ресурса, доживотног учења, о чему ће бити речи у наредном делу овог рада.

¹⁴ Више на страници Вијећа министара БиХ, Нацрт усвојен у јуну 2021. године, за период 2022-2024, веб: www.vijeceministara.gov.ba Датум приступа: септембар 2023.

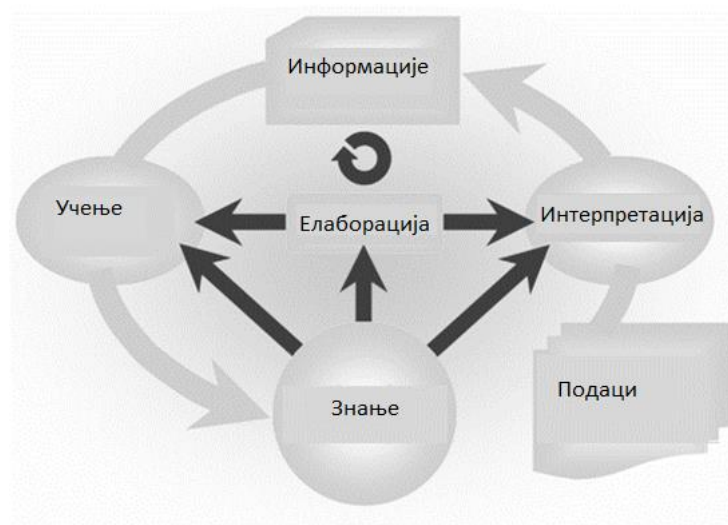
4. ЦЕОЖИВОТНО УЧЕЊЕ КАО ПРИОРИТЕТНА ОБЛАСТ ИТ-а

“When planning for a year, plant corn. When planning for a decade, plant trees. When planning for life, train and educate people.” Chinese proverb: Guanzi (c. 645BC)

„Када планирате годину дана, посадите кукуруз. Када планирате деценију, посадите дрвеће. Када планирате за живот, обучите и образујте људе.” Кинеска пословица: Гуанзи (око 645. пре нове ере)

Након појашњења основних докумената везаних за ИТ и доживотно учење, потребно је осврнути се на радну снагу која има кључну улогу у реализацији различитих пословних задатака и доживотног учења.

Утицај информационих технологија на савремено доба, не само у Европској унији већ и шире, оставио је трага на запосленим лицима у смислу надоградње и стицања нових вештина и знања. Овакво информационо друштво карактерише велики број токова информација у свакодневном животу сваког човека, дигиталних информација и података, процеса учења, што је приказано на слици испод.



Слика 5. Процес трансформације података и ток информација¹⁵

Дакле, обраду велике количине информација свакодневно обавља појединац коришћењем информационих технологија. Овај процес у информационим технологијама захтева континуирано учење и напредак. Учење више није процес стицања знања у формалним институцијама које су везане за простор и време, већ прелази на виши ниво – доживотно учење. Доживотно учење више није изазов суочавања са будућношћу, већ захтев и потреба средине у којој живимо.

¹⁵Универзитет Њукасл (2023), слика преузета и преведена са <http://www.edc.ncl.ac.uk/highlight/rhmarch2007g01.php> Датум приступа: октобар 2023.

Доживотно учење ствара нову димензију учења; учење да разуме, учење да се истражује и подржава темеље самоусмереног, искуственог, сарадничког и организационог учења. Такви приступи захтевају нове медије и иновативне технологије као подршку.

Нове технологије и успон економије знања мењају традиционалне идеје о учењу. Акценат на доживотном учењу није присутан само код ученика у школи, где им се пружа могућност да уче ван учионице, већ је присутан и у ширем концепту образовања, односно доживотном учењу (Слика 6. Нивои доживотног учења).



Слика 6. Нивои доживотног учења¹⁶

Дакле, према Слика 6. Нивои доживотног учења, постоје четири нивоа доживотног учења:

- први ниво се односи на основно образовање ради стицања формалних квалификација и кључних вештина,
- други ниво се односи на средњошколско образовање и обуку,
- трећи ниво на практичној обуци на раду и
- четврти ниво о самосталном учењу.

Наиме, људи различитих професија и различитог узраста усавршавају своје вештине кроз различите образовне програме, курсеве као и програме обуке на радном месту. Према публикацији ОЕЦД-а из 2007. године, за доживотно учење издвајају се:

„Learning one set of skills at school, technical college or university is no longer enough to carry people throughout their working life. But there is one basic skill that is becoming

¹⁶Извештај о истраживању о праксама управљања имовином, инвестицијама и изазовима (2015) слика преузета и преведена са www.reliabilityweb.com. Датум преузимања: 01.04.2015

*increasingly important in today's fast-changing technological universe: being able to learn and adapt to the new skills and training that will be required. But learning to learn is not enough; people also need to be sure that they acquire new skills during their careers as efficiently as possible – and that means ensuring that qualifications systems give them credit for the experience and knowledge they have gained, whether in the classroom, in the workplace or elsewhere“.*¹⁷

Дакле, учење одређених вештина у школи, на факултету или на универзитету више није довољно за опстанак људи током радног века. Постоји једна основна вештина која постаје све важнија у данашњем технолошком универзуму који се брзо мења: способност учења, прилагођавања и побољшања нових вештина које ће бити потребне. Али учење учења само по себи није довољно; људи такође морају да буду сигурни да су успешно стекли нове вештине током своје каријере – што значи да системи квалификација препознају искуство и знање које су стекли, било у учионици, на радном месту или негде другде.

Пример доживотног учења може се наћи у немачкој компанији Мерцедес-Бенз. Кроз концепт доживотног учења развијају нове програме који трају до три године, у зависности од врсте обуке. Унапређење вештина запослених посебно је истакнуто кроз технички сектор за индустријски развој. Кључни фактор успеха за производњу висококвалитетних и високо луксузних аутомобила приписује се континуираној обуци запослених који иду у корак са иновацијама у области информационих технологија, али и свести запослених о потреби учења и усавршавања њихови живота.

Оно што је важно за ову компанију је и одрживост, а како истичу, један од фактора који утиче на то је и унапређење вештина и знања запослених.¹⁸

Радне активности су постале интензивне, па је учење саставни и неизоставни део свакодневног живота одраслих. Процеси стицања нових знања, вештина и квалификација уопште се сада одвијају током целог живота. Многе компаније омогућавају професионални развој запослених кроз различите врсте семинара и обука, како би унапредили стручност људи који раде у компанији, а самим тим и повећали профит на тржишту рада. С друге стране, законска регулатива налаже континуирано усавршавање за одређени профил занимања, што даје додатне бодове за продужење лиценце за рад. То је случај и са рачуноводственим радницима у Босни и Херцеговини.

Учење током живота игра главну улогу у транзицији у *друштво знања*. То више не треба сматрати учењем у институционалном оквиру, већ учењем које захтева већи

¹⁷ОЕЦД(2007) *Квалификације и цијеложивотно учење*, текст преузет са <http://trends.ifla.org/node/58>, датум преузимања: 09.10.2014.

¹⁸Више о доживотном учењу у Мерцедес-Бензу можете пронаћи на <https://www.mercedes-benz.com/en/>

ангажман, креативност, мотивацију, флексибилност, генерално као систем у контексту широких људских вредности. Дакле, доживотно учење и усавршавање се протеже током целог живота. Покрива све врсте занимања и, иако захтева одређену врсту напора, представља и задовољство самосталног учења и усавршавања.

Један од примера који се овде може навести је доживотно учење у Великој Британији. Наиме, како би се становништво подстакло да учи током целог живота, у Британији је основана „банка која учи“. Од тренутка када појединац уложи малу почетну суму новца на рачун отворен за потребе учења (Индивидуал Леарнинг Аццоунт), држава ће га наградити са већом сумом. Овај рачун се може користити за плаћање свих образовних курсева, укључујући обуку за стицање нових техничких знања и вештина потребних на послу. „Универзитет индустрије“ – који се састоји од локалних центара за учење који се налазе у црквама, супермаркетима или просторијама фудбалских клубова – има за циљ да подстакне људе да наставе своје самообразовање у својим заједницама ¹⁹.

Ово је добар пример подршке једне земље унапређењу компетенција њених грађана. А о томе како ЕУ дефинише и примењује доживотно учење биће речи у следећем делу рада.

4.1 Европски простор за целоживотно учење

Европска унија је развила низ стратегија целог животног учења за прелазак на друштво засновано на знању. Европска комисија је промовисала различите активности у вези са доживотним учењем у циљу достизања европског простора доживотног учења. Овај циљ је наглашен у срцу Лисабонске стратегије, посебно у програму *Образовање и обука 2010*. године.

Европска комисија истиче да будућност Европе зависи од тога у којој мери се њени грађани могу суочити са економским и друштвеним изазовима. Европски простор доживотног учења ²⁰ ће оснажити грађане да се слободно крећу између радних места, региона и земаља у потрази за учењем. Тако ²¹ је доживотно учење усмерено на учење од предшколског васпитања и образовања до периода након

¹⁹Гиденс, Е. (2007) *Социологија*, Чугура принт Београд, стр. 532

²⁰ЕУР-лек (2009) Европско подручје за цјеложивотно учење, више на <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV:c11054>

²¹Још једна дефиниција цјеложивотног учења која се истиче у документима ЕУ је: „све активности учења које се предузимају током живота са циљем унапређења знања, вештина и компетенција у оквиру личне, грађанске, друштвене и пословне перспективе.“ (Превод: „... all learning activity undertaken throughout life, with the aim of improving knowledge, skills and competences within a personal, civic, social and/or employment-related perspective“... ЕК, 2001.)

пензионисања, тј. „од колевке до гроба“, а обухвата све облике образовања: формално, неформално и информално.

У контексту стратешког циља који је Европски савет поставио у Лисабону у марту 2000. године, како би се омогућило Европској унији да постане најконкурентнија и најдинамичнија економија знања у свету, водећи принцип оквира интегрисане политике сарадње „Образовање и обука 2010“ је доживотно учење, у синергији са водећим елементима као што су: млади, запошљавање, социјална инклузија и истраживачке политике. Нове интегрисане смернице усвојене 2005. године у вези са Лисабонском стратегијом такође укључују различите циљеве у вези са доживотним учењем.

Централна улога особе која стиче знање, важност једнаких могућности, квалитет и релевантност прилика за учење, према Европској комисији, морају бити у средишту стратегије да доживотно учење постане стварна реалност у Европи.

Компоненте Европског подручја цело животног учења су класификоване на следећи начин:

- Трансформација традиционалних система учења у доживотно учење
- Развој партнерства на свим нивоима јавне управе, између образовних служби и других који такве услуге пружају, као и између невладиних организација, привредних субјеката, локалних организација итд.
- Идентификовање потреба приправника у односу на тржиште рада у контексту друштва знања (укључујући, на пример, информационе технологије)
- Идентификовање адекватних ресурса и подстицање инвестиција у јавном и приватном сектору
- Учинити учење доступнијим кроз умножавање локалних образовних центара на радном месту и кроз олакшавање учења на послу
- Створите културу учења како бисте мотивисали потенцијалне ученике, повећали нивое учешћа и показали потребу за учењем у свимзрастима
- Успоставити одговарајуће механизме за евалуацију и контролу.

Да бисмо успели да успоставимо такав европски простор за цело животно учење, потребно је:

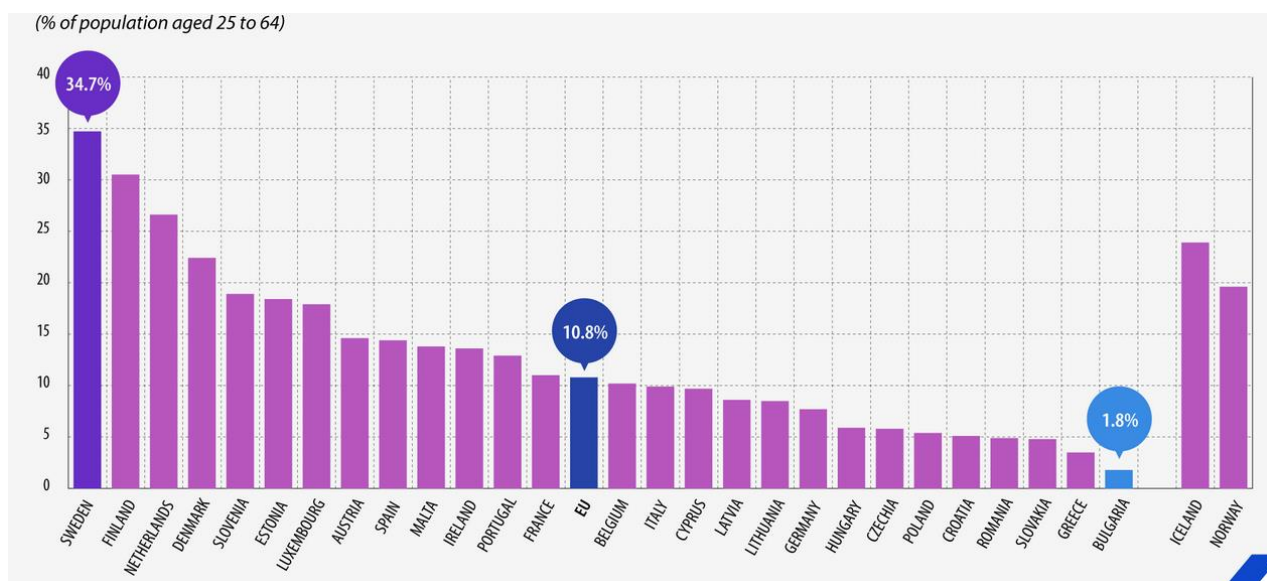
- Бредновати учење. То значи вредновање формалних диплома и сертификата, као и неформалног и информалног учења, тако да се сви облици учења могу препознати. Ово укључује побољшање транспарентности и хармонизације

националних система учења, припрему транснационалних механизма за акумулацију квалификација

- Јачање информација, вођења и саветовања на европском нивоу (као што су интернет портали, итд.)
- Улагање више времена у учење
- Приближавање могућности учења самим појединцима. То је потребно омогућити развојем локалних центара за стицање знања и подстицањем учења на радном месту.
- Омогућите свима да стекну основне вештине
- Подржати истраживање иновативне педагогије за наставнике, инструкторе и посреднике, узимајући у обзир растућу улогу информационих и комуникационих технологија.

Са овим оквиром, европски простор за цело животно учење приближава се лисабонском циљу „*друштва заснованог на знању*“.²²Проценат људи који се баве доживотним учењем у различитим земљама у толикој мери варира у поређењу са претходним годинама у односу на 2021. годину. (Графикон 1. Однос целоживотног учења у земљама ЕУ у 2021. години.).

²²Друштво знања је нова реалност у којој знање обавља посао. Парадигма стварности се променила; раније су материјални производи играли велику улогу, али данас су важне нематеријалне идеје и знања. Дакле, покретачка снага раније економије била је у опипљивим производима. Стварни опис данашње економије је „економија знања“ у којој чисто знање игра главну улогу. Према Питеру Дракеру, умови су добили на значају – умови радника знања. (Друцкер, 1964). Постоје две важне импликације радника знања према Дракеру: прва – образовање ће постати центар друштава заснованих на економији знања, а школовање његова кључна институција, и друга – само организација, специјализовано знање радника, може да претвори у рад. учинак и само организација може постићи резултате.



Графикон 1. Однос цело животног учења у земљама ЕУ у 2021. години.²³

Према овом графикону видимо да је највећи проценат људи који користе целоживотно учење у Шведској, 34,7%, док је најмањи проценат у Бугарској од 1,8%.

С друге стране, занимљиви статистички подаци приказани су кроз пресек земаља Европске уније које практикују цело животно учење у поређењу између 2019. и 2022. године.

На основу *Табеле 1.* видимо да је највећи проценат 2022. имала Данска, док је 2019. највећи проценат имала Финска са 29,0%

²³Еуростат Статистицс (2023) *Пауза за доживотно учење у временским серијама 2021.* Преузето са <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/edn-20230130-1>. Датум преузимања: септембар 2023.

	Total				Men				Women			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
EU	10.8	9.1	10.8	11.9	9.8	8.3	10.0	10.8	11.9	10.0	11.6	12.9
Belgium	8.2	7.4	10.2	10.3	7.7	7.1	10.0	9.7	8.6	7.7	10.4	10.9
Bulgaria	2.0	1.6	1.8	1.7	1.8	1.4	1.7	1.6	2.1	1.7	1.9	1.8
Czechia	8.1	5.5	5.8	9.4	8.1	5.6	5.6	9.3	8.1	5.5	5.9	9.4
Denmark	25.3	20.0	22.3	27.9	20.7	16.4	18.1	23.6	30.0	23.6	26.6	32.2
Germany (*)	8.2	7.7	7.7	8.1	8.3	7.8	7.7	7.9	8.1	7.5	7.7	8.4
Estonia	19.6	16.6	18.4	21.1	16.3	12.6	14.4	16.7	22.9	20.6	22.5	25.5
Ireland	12.6	11.0	13.6	11.8	10.7	9.2	12.0	10.3	14.5	12.6	15.2	13.2
Greece	3.9	4.1	3.5	3.5	3.7	4.3	3.5	3.2	4.2	4.0	3.4	3.8
Spain	10.6	11.0	14.4	15.3	9.5	9.9	12.7	13.5	11.7	12.0	16.0	17.0
France	19.5	13.0	11.0	13.3	16.7	11.2	9.9	11.4	22.2	14.6	12.1	15.1
Croatia	3.5	3.2	5.1	4.4	3.2	2.6	3.7	3.9	3.7	3.8	6.4	5.0
Italy	8.1	7.2	9.9	9.6	7.7	7.0	9.8	9.4	8.6	7.4	10.0	9.9
Cyprus	5.9	4.7	9.7	10.5	5.6	4.9	9.9	10.4	6.2	4.5	9.5	10.5
Latvia	7.4	6.6	8.6	9.7	5.4	4.6	5.5	6.6	9.3	8.4	11.5	12.5
Lithuania	7.0	7.2	8.5	8.5	5.5	5.6	6.7	6.8	8.5	8.7	10.2	10.2
Luxembourg	19.1	16.3	17.9	18.1	19.7	15.3	17.4	16.9	18.5	17.3	18.3	19.3
Hungary	5.8	5.1	5.9	7.9	5.6	4.4	5.8	6.7	6.0	5.7	5.9	9.2
Malta	11.9	11.0	13.9	12.8	10.7	9.6	12.9	12.1	13.4	12.6	14.9	13.6
Netherlands	19.5	18.8	26.6	26.4	18.5	17.9	25.7	25.2	20.4	19.8	27.5	27.5
Austria	14.7	11.7	14.6	15.8	13.1	10.8	13.3	14.4	16.3	12.7	15.8	17.2
Poland	4.8	3.7	5.4	7.6	4.2	3.1	5.0	7.0	5.4	4.3	5.9	8.3
Portugal	10.5	10.0	12.9	13.8	10.3	9.6	12.0	13.2	10.7	10.4	13.7	14.2
Romania	1.3	1.0	4.9	5.4	1.4	1.0	5.2	5.6	1.2	1.0	4.7	5.2
Slovenia	11.2	8.4	18.9	21.6	9.7	7.4	17.4	20.1	12.8	9.5	20.6	23.2
Slovakia (*)	3.6	2.8	4.8	12.8	3.6	2.6	4.6	12.9	3.6	3.0	4.9	12.8
Finland	29.0	27.3	30.5	25.2	24.8	23.0	25.5	20.9	33.3	31.7	35.8	29.7
Sweden	34.3	28.6	34.7	36.2	26.1	21.9	28.3	29.4	42.9	35.5	41.4	43.2
Iceland (*)	22.2	20.3	23.9	27.1	18.8	16.8	19.3	22.2	25.7	24.1	28.8	32.5
Norway	19.3	16.4	19.5	21.1	17.7	15.0	18.0	19.2	21.0	17.9	21.2	23.1
Switzerland	32.3	27.6	22.8	22.0	33.2	28.5	22.6	21.8	31.3	26.7	22.9	22.2
Montenegro	2.5	2.7	-	-	2.1	2.6	-	-	3.0	2.8	-	-
North Macedonia	2.8	2.6	-	-	2.8	2.5	-	-	2.7	2.7	-	-
Serbia	4.3	3.7	4.8	5.2	3.8	3.3	4.2	4.4	4.8	4.0	5.4	5.9
Türkiye	5.7	5.8	-	-	5.7	6.0	-	-	5.7	5.5	-	-

Табела 1. Цело животно учење у земљама ЕУ: пресек 2019 – 2022.²⁴

Из табеле се такође види да је доживотно учење присутније код жена, како 2019. тако и 2022. године, док извесна мања одступања постоје у земљама попут Румуније и Турске, где је проценат практиковања цело животног учења нешто већи код мушкараца него код жена.

Како је свака земља одговорна за образовање и обуку, у том погледу ЕУ предлаже стратешки оквир за 2020. годину, о чему ће бити више речи у следећем одељку.

4.2. Стратешки оквир ЕУ: образовање и обука²⁵ 2020

У претходним одељцима истакнуто је цело животно учење и различити аспекти његовог деловања. Руководећи се овим принципом, можемо резимирати да образовање и обука играју кључну улогу у садашњем друштву знања, али се и претварају у стратешки циљ земаља Европске уније до 2020. године. Овај стратешки оквир је такође један од стратешких циљева Копенхагенских

²⁴Статистика Еуростата (2023), *Доживотно учење, 2019. и 2022.* (% становништва старости од 25 до 64 године које учествује у образовању и обуци, преузето са [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Adult_participation_in_learning_2019_to_2022_\(%25_of_the_population_aged_25_to_64_participating_in_education_and_training_in_the_last_4_weeks\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Adult_participation_in_learning_2019_to_2022_(%25_of_the_population_aged_25_to_64_participating_in_education_and_training_in_the_last_4_weeks).png). Датум преузимања: 20. септембар

²⁵„Образовање и обука 2020 “ један је од стратешких оквира за Европу 2020, која је уједно и стратегија раста ЕУ за наредну деценију. Европа 2020 је поставила неколико стратешких циљева које треба постићи до 2020. године: запошљавање, иновације, образовање, социјална инклузија и климатске промене/енергија.

критеријума²⁶, који наглашавају образовање и континуирано стицање нових вештина и знања неопходних за рад у данашњем и будућем друштву знања.

Према Стратешком оквиру за образовање и обуку 2020, свака држава чланица је у обавези да обезбеди сопствени систем образовања и обуке, па је овај оквир осмишљен тако да решава заједничке изазове као што су недостатак вештина, знања итд.

Стратешким оквиром за образовање и обуку, државе чланице су успоставиле четири заједничка циља за суочавање са различитим изазовима до 2020. године:

- остваривање концепта цело животног учења и мобилности ;
- унапређење квалитета и ефикасности образовања и обуке;
- промоција једнакости, друштвене кохезије и активног грађанства ;
- унапређење креативности и иновативности, укључујући предузетништво , на свим нивоима образовања и обуке.²⁷

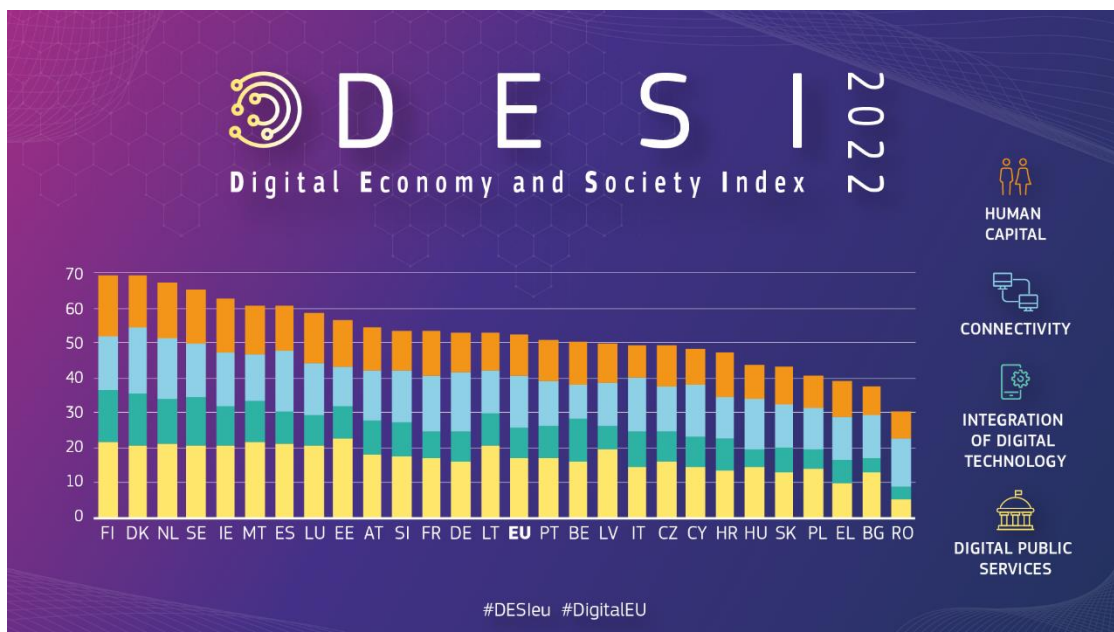
Реализацијом концепта доживотног учења реализују се циљеви стицања вештина и знања за дигитално доба. Као један од примера може се узети Хрватска и њен напредак у развоју дигиталних вештина. Хрватска је, према статистици Европске уније, у средини у односу на друге земље ЕУ, што се тиче напретка дигиталних вештина међу њеним становницима.

То показује и следећа табела:

	Croatia		EU
	rank	score	score
DESI 2022	21	47.5	52.3

²⁶Европски савет је 1993. године поставио три критеријума које земље морају испунити да би постале чланице. До тренутка уласка, нове чланице морају осигурати: стабилне институције које гарантују демократију, владавину права, људска права и поштовање и заштиту мањина, затим функционалну тржишну економију и способност да се носе са притисцима конкуренције и тржишних снага унутар Унија и способност предузимања обавеза које произилазе из чланства, укључујући подршку циљевима Уније (Фонтане, 2011).

²⁷Европска комисија (2015) *Образовање и обука*, текст преузет са http://ec.europa.eu/education/policy/strategic-framework/index_hr.htm (март 2015.)



Табела 2. Пример Хрватске и њен положај у односу на друге земље²⁸

Дакле, у Хрватској је интеграција дигиталних технологија у најмањем постотку, затим људски капитал и повезаност дијеле позицију, а највећи постотак имају дигиталне јавне услуге. То показује да и Хрватска треба радити на развоју дигиталног знања и вјештина својих грађана.

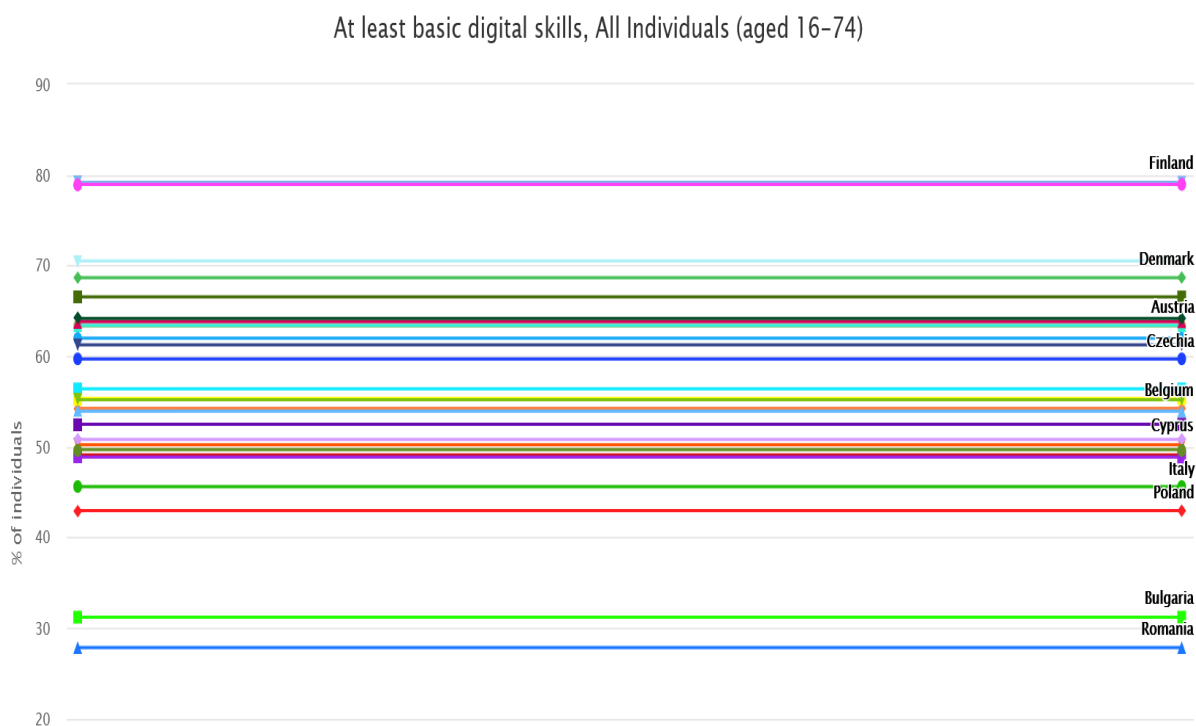
Коришћење интернета и дигиталних вештина само је једна димензија ДЕСИ индекса²⁹ за Европско дигитално друштво. Остале димензије укључују:

- Повезивање
- Људски капитал
- Интеграција дигиталне технологије
- Дигитални јавни сервис

Према ДЕСИ индексу за 2023. годину, земље различито напредују ка учењу и коришћењу основних дигиталних вештина и технологија, као што је приказано на *Графикон 2. Дигитални напредак у земљама за основне дигиталне вештине 2023. године.*

²⁸Европска комисија (2022) Извештај о напретку, табела преузета са <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>, датум преузимања: новембар 2023.

²⁹ДЕСИ – Индекс дигиталне економије и друштва или индекс економске и друштвене дигитализације је композитни индекс који сумира релевантне индикаторе дигиталног учинка у Европи и прати еволуцију земаља чланица ЕУ у погледу дигиталне конкурентности.



Графикон 2. Дигитални напредак у земљама за основне дигиталне вештине 2023. године³⁰

Према овом графикону, евидентно је да ЕУ као целина напредује ка дигиталној економији и друштву, међутим разлике су евидентне од земље до земље. Према свом учинку, земље су рангиране на високом, средњем и ниском нивоу учинка. Финска, Данска и Аустрија су рангиране као земље са високим перформансама, затим Белгија, Кипар и Италија као земље са средњим нивоом перформанси и Бугарска и Румунија са ниским нивоом дигиталних перформанси. Све ово указује на то да земље напредују у дигиталној сфери, али на различитим нивоима, због чега је неопходно наставити да се креће ка развоју и унапређењу у овој области.

С друге стране, Босна и Херцеговина је усвојила многе документе ЕУ иако још није чланица, па ће о целоживотном учењу у БиХ бити ријечи у наредном одјелку.

4.3. Босна и Херцеговина у контексту целоживотног учења

Босна и Херцеговина је 2008. године у Луксембургу потписала један од кључних докумената са Европском унијом: *Споразум о стабилизацији и придруживању*

³⁰Европска комисија (2023) *Дигитална деценија 2023*, графикон преузет са https://digital-decade-desi.digital-strategy.ec.europa.eu/datasets/desi/charts/compare-countries-progress?indicator=desi_1a2&breakdown=ind_total&unit=pc_ind&country=AT,BE,BG,HR,CY,CZ,DK,EE,EU,FI,FR,DE,EL,HU,IE,IT,LV,LT,LU,MT,NL,PL,PT,RO,SK,SI,ES,SE. Датум преузимања: октобар 2023.

(ССП). Овим документом Босна и Херцеговина се обавезала на даље активности које воде ка чланству у ЕУ. Споразум је ступио на снагу 01.06.2015. Међу елементима ССП-а, који укључују: промовисање слободног кретања роба, развој тржишне економије, стварање ефикасних институција, смањење корупције и криминала, помиње се и реформа образовања. Босна и Херцеговина је тек 2014. године усвојила принципе образовања одраслих у Босни и Херцеговини. Одлука из јануара 2014. каже следеће:

- *Тренутно се милиони људи суочавају са проблемом незапослености или опасности од губитка посла, а с тим у вези и потребом за усавршавањем постојећих и стицањем нових знања и вештина које ће им пружити веће шансе за запошљавањем, као и континуирану прилагодљивост захтевима тржишта рада. У условима експанзије нових технологија, постојећа знања брзо застарјевају, те их је потребно стално усавршавати како би се и појединци и друштво лакше и брже прилагођавали захтевима технолошког напретка.*

Многе земље су препознале одговор на изазове у улагању у људске ресурсе. Кључно средство је концепт цело животног образовања и учења, у којем је образовање одраслих препознато као суштинска компонента образовног система, али једнако важно као и образовање деце и младих.

У последње две деценије образовање и учење одраслих све више постаје фокус образовних политика европских земаља.

Посматрано у свету брзих промена које се дешавају у свим аспектима друштва и у коме се преплићу различити интереси и захтеви јавног и приватног сектора, тржишта рада, цивилног друштва и појединца, све су већа и извеснија очекивања да ће сваки појединац желети и морати да стиче и обнавља своја знања током живота. Због тога образовање одраслих постаје најдинамичнији сегмент образовних система у Европи и свету.

У циљу повећања конкурентности привреде, јачања друштвене кохезије и подршке личном развоју појединца, образовање одраслих треба развијати као специфичну, флексибилну и веома важну компоненту укупног система образовања и учинити доступном свима, кроз различите видове образовања (формалног, неформалног, информалног).

Сходно томе, правци развоја образовања одраслих данас су пројектовани и засновани на концепту цело животног учења као средства напредовања ка концепту „друштва које учи“.³¹

³¹Службени гласник Босне и Херцеговине (2014), број 39, страна 119.

Дакле, тек 2014. године Босна и Херцеговина је успоставила ове принципе за цело животно учење и образовање одраслих, а у априлу исте године донијела је Нацрт закона о образовању одраслих у Федерацији Босне и Херцеговине. Овим нацртом дефинисани су основни појмови образовања одраслих, принципи, облици образовања, организација образовања одраслих, планови и програми итд. Неки од чланова су следећи:

- *Образовање одраслих је део јединственог образовног система који одраслима током целог живота обезбеђује стицање компетенција и квалификација неопходних за лични и професионални развој, рад и запошљавање, као и друштвено одговорно понашање (Члан 2 – Образовање одраслих).*
- *Цело животно учење подразумејева интеграцију формалног, неформалног и информалног учења како би се стекле могућности за континуирано унапређење квалитета живота (Члан 3 – Значење појединих израза).*
- *Компетенције су способност примене знања, вештина и личних, друштвених и методичких способности на радном месту или током учења, како у приватном тако и у професионалном развоју (Члан 3 – Значење појединих израза).³²*

Иако је Нацрт закона о образовању одраслих ФБиХ усвојен 2014. године, није било коначног документа о овом плану. У 2014. и 2015. години кантоналне владе су почеле са израдом планова о образовању одраслих. На овај начин Министарство образовања, науке и младих Кантона Сарајево представило је Нацрт закона о образовању одраслих Кантона Сарајево у 2015. години, који ће бити усвојен у септембру исте године. Овај закон представља кључне претпоставке доживотног учења, као и Европски оквир квалификација, и то:

- *Цело животно учење подразумејева интеграцију формалног, неформалног и информалног учења како би се стекле могућности за континуирано унапређење квалитета живота (Члан 3 – Речник појмова).*
- *Европски оквир квалификација (Еуропеан Куалификационс Фрамеворк - ЕКО или ЕКФ) је инструмент за утврђивање нивоа квалификација, организованог тако да делује као средство за препознавање и разумевање квалификација између националних оквира квалификација (Члан 3 - Речник појмова)*
- *Компетенције подразумевају способност примене знања, вештина и личних, друштвених и методолошких способности на радном месту или током*

³²Нацрт закона о принципима образовања одраслих (2014), преузет са http://www.parlamentfbih.gov.ba/dom_naroda/bos/parlament/propisi/El_materijali/Nacrt%20zakona%20o%20principima%20obrazovanja%20odraslih%20u%20FBiH_2014.pdf Датум реузимања: 1.10.2015

*учења, као и у приватном и професионалном развоју. У контексту Европског оквира квалификација, компетенције су описане као одговорност и независност (Члан 3 – Речник појмова).*³³

У односу на Нацрт закона на федералном нивоу, овај нацрт не одступа много, али даје исте дефиниције цело животног учења и образовања одраслих, са измењеним појмовником као што је Европски оквир квалификација и други. Исти је случај и са Нацртом закона у Тузланском кантону. Стога су принципи образовања одраслих усаглашени у многим члановима закона.

Вођени европским принципима и новим законима о образовању одраслих у БиХ, као што су оквир за цело животно учење, кључни принципи и вјештине које свака особа треба да посједује, у том смислу образовање и обука данас су постали кључно упориште, не само за појединце већ и за организације које захтевају стално усавршавање свог особља. Нешто више о кључним компетенцијама неопходним за запошљавање и рад у привредним друштвима биће представљено у наредном одељку.

4.4. Програми целоживотног учења у Босни и Херцеговини

Програм цело животног учења или лифелонг леарнинг программе је највећи образовни програм у Европској унији. Босна и Херцеговина је усвојила исти програм 2007. године са различитим стратегијама, у зависности од програма. Овај програм има за циљ да допринесе унапређењу образовања, економском развоју, већој стопи запослености и бољој друштвеној кохезији. Програм је подељен на следеће потпрограме:

- Коменски
 - Еразмо
 - Леонардо да Винчи
 - Грундтвиг
- **Коменски/акције за школе** фокусира се на прву фазу образовања од предшколског до основношколског образовања. Релевантан је за све чланове образовне заједнице, од ученика, наставника, локалних заједница, родитеља, невладиних организација до универзитета и образовних установа. Коменски кроз одређене активности подстиче учење и разумевање међу младима и запосленима у образовном сектору, као и разумевање различитих европских култура, језика и вредности.
- **Еразмус** је програм намењен високом образовању, који је покренут у јуну 1987. године. Овај програм је једна од најбољих локалних акција која се бави

³³Нацрт закона о образовању одраслих Кантона Сарајево (2015), текст преузет са www.mon.ks.gov.ba (јуни 2015)

потребама наставе и учења свих укључених у високо образовање. Такође омогућава учешће у мобилности.

- **Леонардо да Винчи** се фокусира на професионално образовање, обуку и тренинг и обраћа се потребама свих актера укључених у овај процес. Такође омогућава унапређење стручних знања, вештина и способности кроз учешће у мобилности и европским образовним пројектима.
- **Грундтвиг** је програм који је покренут 2000. године за образовање одраслих. Сврха овог програма је да омогући одраслима да унапреде своја знања и вештине како би били конкурентнији на тржишту рада. Програм укључује не само учеснике овог програма већ и наставнике, тренере, образовно особље и организације као пружаоце ових услуга (невладине организације, консултантске организације, компаније, истраживачки центри и др.).³⁴

У контексту Грундтвига и образовања одраслих опћенито, Босна и Херцеговина је у јануару 2014. године креирала документ Стратешка платформа за *развој образовања одраслих у контексту цело животног учења у Босни и Херцеговини у периоду 2014-2020*. Овај документ наглашава процес учења који грађанима свих узраста намеће потребу за стицањем нових и усавршавањем већ стечених знања, вештина и компетенција. Ова потреба је условљена свакодневним повећањем нових знања и бржим застаривањем постојећих знања, али и потребом прилагођавања захтевима промењених радних места. Због ових и сличних манифестација, током целог живота учење има кључну улогу у промовисању "прилагођене" радне снаге самом тржишту рада.

Осим формалног, овај документ истиче неформално учење³⁵, које је доживјело посебан успон у последњих неколико година у Босни и Херцеговини, док се информално учење³⁶ одвија у свакодневним ситуацијама, као што су: радно окружење, слободно вријеме, искуство итд. С тим у вези, дефинисано је неколико стратешких циљева и активности до 2020. године, од којих је потребно издвојити неколико:

- Подстицање послодаваца да обезбеде боље услове за континуирано усавршавање својих запослених
- Развијати свест о значају образовања одраслих и неопходности сталног информисања о могућностима додатног образовања

³⁴Више на http://eacea.ec.europa.eu/lfp/index_en.php. Датум приступа: 01.03.2015

³⁵Неформално учење се односи на учење које има за циљ специјализацију, усавршавање и усавршавање знања, вештина и способности по програмима које спроводе одређени организатори образовања (стручно-образовни центри, школе, заводи и др.).

³⁶Информално учење се односи на непланирано учење и стицање знања и вештина у свакодневним ситуацијама.

- Развити систем праћења и вредновања квалитета наставног процеса и образовних постигнућа (кључних компетенција) у образовању одраслих у контексту цело животног учења.

На основу ове платформе за 2020. годину, Кантони у Босни и Херцеговини преузели су на себе обавезу планирања израде стратешких програма за 2021-2024. годину и слично.

У контексту доживотног учења и кључних компетенција неопходних за функционисање у данашњем турбулентном пословном окружењу, неопходно је стално надограђивати знања, вештине и навике и прилагођавати се савременим условима живота и рада. Компетенције које су кључне за функционисање у савременом свету биће детаљније објашњене у следећем делу овог рада.

5. КЉУЧНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ У ОКВИРУ ЦЕЛОЖИВОТНОГ УЧЕЊА

Целоживотно учење је облик учења који укључује уравнотежене циљеве учења као што су: развијање способности особе за обављање посла, односно њене компетенције и прилагодљивости у циљу постизања напретка на тржишту рада, остваривања активног грађанства и унапређења социјалне инклузивности. Даље, важна улога цело животног учења је да помаже људима да остваре личне амбиције, следе сопствене интересе који воде ка самоиспуњењу.

Доживотно учење се данас све више схвата као право сваког човека и постаје питање које се тиче и богатих и сиромашних друштава. Кроз различите програме исказује се интересовање различитих међународних организација за ову врсту области.

Данас се концепт доживотног учења схвата као парадигма образовања уопште. У првом значајном документу, *Меморандуму о доживотном учењу*, на сесијама Европе у Лисабону и Стокхолму (2000) као и на главној *Регионалној конференцији о доживотном учењу у Европи* (ЕФА циљеви и програм ЦОНФИНТЕА В, одржаној у Софији год. 2002) истакнут је значај унапређења основних вештина кроз политику образовања и доживотног учења.

Основне вештине укључују:

- основне вештине читања, писања и аритметике,
- вештине учења (учење како да учим),
- познавање страних језика,
- ИТ вештине,
- вештине технолошке културе,
- предузетничке вештине,

- социјалне вештине.

Основним вештинама и знањима желе да обезбеде услове и омогуће свим људима, па и старим лицима, да имају прилику да стекну знања и вештине неопходне да би могли да се појаве или остану на турбулентном простору и захтевном тржишту рада, што због за усвајање информационих технологија и метода пословања, захтева високо обучено и специјализовано особље.

Поред различитих докумената, ЕУ је покренула бројне програме који промовишу цело животно учење са циљем да их integriшу у јединствени програм за образовање и цело животно учење. Општи циљ ових програма је да допринесу развоју друштва, посебно у ЕУ, унапређењу становништва са високим општим и научним знањем и способношћу остваривања континуираног економског развоја заједнице у којој су све боља и боља радна места стварају свакодневно. Применом оваквих – савремених знања и вештина стварају се услови за бољи и квалитетнији живот будућих генерација.

Узимајући у обзир све наведено, потребно је истаћи да је образовање одраслих само један пут који води ка разумевању промена и оспособљавању за управљање њима. Пошто је данашње друштво такозвано друштво знања, немогуће је живети и радити без основних вештина, које на вишем образовном нивоу прерастају у *кључне компетенције*.³⁷

У документу *Спровођење образовања и обуке 2010*.³⁸ кључне компетенције представљају неопходност за три аспекта живота:

- лично испуњење и развој током живота
- активно грађанство и инклузија и
- радни однос.

Ово такође показује да су обухваћена три поменута аспекта живота: културни, друштвени и људски капитал. Кључне компетенције треба да омогуће људима да остваре индивидуалне циљеве и наставе процес учења током живота, да учествују у активном грађанству и да искористе капацитете сваке особе да се запосле на конкурентном тржишту рада.

У истом документу, дефиниција кључних компетенција је дата на следећи начин:

Key competences represent a transferable, multifunctional package of knowledge, skills and attitudes that all individuals need for personal fulfilment and development, inclusion

³⁷Радна група Европске комисије за образовање бавила се истраживањем о „прерастању“ основних вештина у кључне компетенције и том приликом заузела став о значају кључних компетенција у остваривању циљева високог образовања. Један од наслова Радног документа истиче значење: „Од основних вештина до кључних компетенција“. Компетенције се односе на комбинацију знања, вештина, ставова и способности.

³⁸Више на:

http://formacion.educalab.es/eva2013/pluginfile.php/2331/mod_resource/content/2/Key%20competences%20for%20lifelong%20learning.%202004. Датум приступа: 20.02.2015.

and employment. These should have been developed by the end of compulsory schooling or training, and should act as a foundation for further learning as part of lifelong learning.

Дакле, кључне компетенције представљају преносив, мултифункционалан пакет знања, вештина и ставова који су свим људима потребни за самоостварење, лични развој, инклузију и запошљавање. Требало би да се развију до краја обавезног школовања или обуке и да делују као основа за даље учење и као део доживотног учења.

ОЕЦД објашњава да је компетенција способност да се успешно носи са сложеним захтевима у одређеном контексту. Компетентно деловање подразумева мобилизацију знања, когнитивних и практичних вештина, као и друштвених и бихевиоралних компоненти, као што су ставови, емоције, систем вредности и мотивација³⁹. Такође можемо рећи да кључне компетенције подразумевају компетентност и спремност за деловање у одређеним сферама живота.

На основу Лисабонске декларације и *програма рада Образовање и обука 2010*, кључне компетенције су истакнуте као комбинација знања, вештина, способности, ставова и склоности за даље учење.

У европским документима помиње се осам кључних компетенција:

- Комуникација на матерњем језику
- Комуникација на страном језику
- Математичке компетенције и компетенције за науку и технологију
- Компетенције у коришћењу мултимедијалне технологије: дигиталне компетенције
- Компетенције за међуљудске и друштвене односе
- Предузетничке компетенције
- Компетенције за културно изражавање/културна свест
- Вештине учења или самообразовна компетенција.⁴⁰

Ове компетенције су од суштинског значаја у друштву знања и омогућавају већу флексибилност на тржишту рада, а истовремено дају људима могућност да се брже прилагоде сталним променама у свету. Кључне компетенције су такође један од

³⁹Више на: www.oecd.org

⁴⁰<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=URISERV:c11090>. Датум приступа 9.10.2014.

главних фактора иновативности, продуктивности и конкурентности и истовремено доприносе развоју мотивације и задовољства запослених као и квалитету рада.

Према препоруци Европске комисије, кључне компетенције треба да стекну млади на крају обавезног образовања и обуке, као и одрасли, посебно током радног века, јер се на тај начин постојеће вештине ажурирају и допуњују новим. Осам основних компетенција⁴¹ описано је у следећој табели.

Табела 3. Осам кључних компетенција

Назив компетенције	Опис
Комуникација на матерњем језику	<i>Комуникација на матерњем језику је способност изражавања мисли, осећања и чињеница у говорном и писаном облику (слушање, говор, читање и писање) и способност одговарајуће интеракције у свим друштвеним и културним контекстима – образовање, стицање вештина, рад, у кући, и у слободно време.</i>
Комуникација на страном језику	<i>Комуникација на страном језику поклапа се са основним димензијама комуникације на матерњем језику: заснива се на способности разумевања, изражавања и тумачења мисли, осећања и чињеница, како изговорених тако и писаних (слушање, говор, читање и писање) у одговарајућу област друштвеног контекста – на послу, код куће, у забави, у образовању и обуци – у складу са жељама и потребама појединца.</i> <i>Комуникација на страном језику подразумева и вештине интеркултуралног разумевања.</i>

⁴¹Сажетак осам кључних компетенција креиран је на основу брошуре под насловом: *Кључне компетенције за цјеложивотно учење*, преузете са: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/297a33c8-a1f3-11e9-9d01-01aa75ed71a1/lanгуаge-en>. Први приступ: 14/12/2015, а ажуриран у октобру 2023.

Математичка писменост и основе науке и технологије	Математичка компетенција је способност коришћења основних математичких операција (сабирања, одузимања, множења, дељења) у решавању различитих задатака у свакодневном животу. Нагласак је више на процесу прорачуна него на крајњем резултату. Природно-научно образовање се састоји од способности коришћења основних методолошких знања за разумевање света и природе. Технолошке компетенције представљају пакет знања, разумевања, као и познавања одређене методологије у циљу прилагођавања природе људским жељама и потребама.
Дигиталне компетенције	Дигиталне компетенције укључују поуздану и критичку употребу електронских медија за рад, комуникацију и забаву. Ове компетенције су засноване на логичком и критичком мишљењу, вештинама обраде информација и добро развијеним комуникацијским вештинама. Основни ниво информационих вештина састоји се од употребе мултимедијалне технологије за проналажење, преузимање, складиштење, креирање, презентацију и размену информација, укључујући мрежну комуникацију путем Интернета.
Уметност учења	Ову групу компетенција чине склоност и способност организовања и вођења процеса сопственог учења; индивидуални и групни. Укључује способност управљања сопственим временом, прикупљања, обраде и асимилације новог знања и примене нових знања у различитим контекстима – код куће, на послу, у образовању и обуци.

	У најопштијем смислу, вештина учења повећава могућност планирања и вођења своје професионалне каријере.
Компетенције за међуљудске и друштвене односе	Оне садрже све облике понашања којима појединац мора да овлада да би могао да ефикасно и конструктивно решава конфликте и учествује у друштвеном животу. Компетенције у домену међуљудских односа су неопходне током интеракције појединаца или група и користе се у јавном и приватном животу.
Предузетничке компетенције	Предузетништво има активну и пасивну компоненту; садржи тенденцију увођења промена као и спремност да се прихвате, подрже и прилагођавају иновације које су узроковане спољним факторима. Предузетничке компоненте укључују преузимање одговорности за сопствене поступке (позитивне или негативне), развијање стратешког предвиђања, постављање циљева и њихово постизање и мотивисање за постизање успеха.
Културно изражавање/културна свест	Културно изражавање се састоји од разумевања важности креативног изражавања идеја, искустава и емоција у читавом спектру медија, укључујући музику, плес, књижевност и визуелне уметности.

Данас се кључне компетенције изражавају као потреба за индивидуалним самоиспуњењем, социјалном интеракцијом и запошљавањем у друштву знања. Они имају за циљ да служе као инструмент за осигурање стварања могућности и могућности за доживотно учење. Осим тога, кључне компетенције омогућавају индивидуални развој и стварање:

- људски капитал (способност сваке особе да се запосли и нађе пристојан посао),
- културни капитал (појединац треба да има жељу и мотивацију за даље учење) и
- друштвени капитал (да омогући сваком грађанину да буде активан учесник у друштвеном животу).

Може се закључити да се кључне компетенције посматрају као истакнута комбинација три елемента (људски, културни и друштвени капитал) и представљају кључ доживотног учења, као и развоја сваког појединца.

5.1. Дигиталне компетенције и ИТ

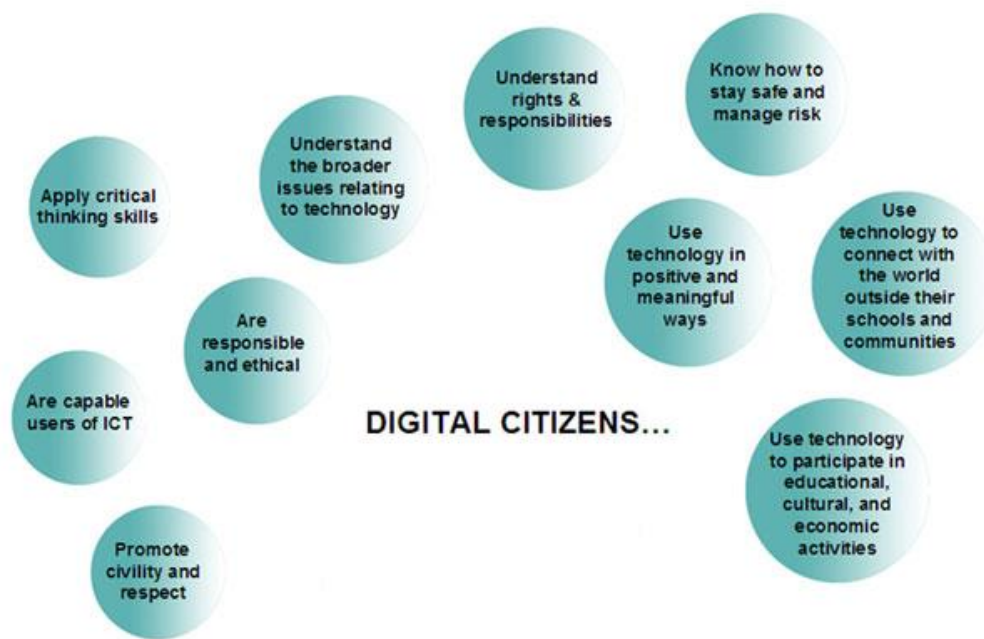
У претходном одељку, у оквиру поменутих кључних компетенција, наведене су и дигиталне компетенције које су подједнако важне као и преосталих седам. Оне представљају неизоставни део свакодневног, пословног и личног живота уопште. Представљају спој знања, вештина, ставова и способности за даље учење, који су везани за коришћење интернета и разних дигиталних апликација. Европска комисија дефинише дигиталне компетенције на следећи начин:

*Digital competence involves the confident and critical use of Information Society Technology (IST) for work, leisure and communication. It is underpinned by basic skills in ICT: the use of computers to retrieve, assess, store, produce, present and exchange information, and to communicate and participate in collaborative networks via the Internet.*⁴²

Дакле, дигиталне компетенције представљају поверљиву и критичку употребу ИКТ за рад, слободно време и комуникацију. Они се ослањају на основне вештине у ИКТ: коришћење рачунара за приступ, проналажење, процену, складиштење, производњу, размену актуелних и нових информација, за комуникацију и учешће у мрежама сарадње путем Интернета (Слика 7. Компетенције дигиталних грађана).⁴³

⁴²Европска комисија (2007) : *Кључне компетенције за доживотно учење*, преузето са: <http://www.alfa-trall.eu/wp-content/uploads/2012/01/EU2007-keyCompetencesL3-brochure.pdf>. Приступ: 14.12.2013.

⁴³Слика преузета са <http://mediasmarts.ca/>. Датум преузимања 15.3.2015



Слика 7. Компетенције дигиталних грађана

Дигиталне компетенције такође представљају њихову употребу за запошљавање, учење, саморазвој и учешће у друштву. Они обухватају знања, вештине и ставове за рад, живот и учење у друштву знања. Дигиталне компетенције представљају дигиталну писменост и могућност приступа дигиталним медијима и ИКТ, разумевање и критичку евалуацију различитих аспеката дигиталних медија као и медијских садржаја, али и ефикасну комуникацију у различитим дигиталним и друштвеним контекстима.

Информације у дигиталном аспекту имају могућност ефикасног развоја. С друге стране, они су *предуслов за развој активног грађанства, социјалног укључивања, стварања нових знања, личног, стручног, корпоративног и организационог оснаживања и учења за живот.*⁴⁴

Употреба дигиталне и уопште мултимедијалне технологије у пословном свету један је од фактора успешног пословања. Не само да скоро свака компанија у Европи и Босни и Херцеговини има своју веб страницу, понекад и форум за размјену мишљења, већ се е-маил користи као неизоставан дио свакодневне пословне комуникације. Ово омогућава људима широм света да комуницирају на једноставан и универзалан начин.

Стога је један од фактора који прожима сфере друштвеног, политичког, културног, економског, радног и личног живота утицај информационих технологија и

⁴⁴Ланксхеар, Ц & Кнобел, М. (2008) Дигитал литерациес, Њујорк, Петер Ланг Публисхинг, стр. 59.

способност савладавања дигиталне писмености, што ће бити детаљније представљено у наредном одељку.

6 . САВРЕМЕНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ

Основни ресурс сваке пословне организације, посебно у ери коју данас обележавају сталне информационо-технолошке промене, су људи.

Турбулентне промене захтева тржишта и потреба друштва уопште доводе у организацијама до адекватних промена у области рада, управљања, структуре, стратегије и процеса, формирању нових радних места, знања, ставова и вештина – компетенција запослених лица. Информациона технологија која се брзо развија такође карактерише повећану употребу дигиталне технологије у свету.

За земље које су по свом развоју на високој позицији на ранг листи карактеристична је примена информационих и савремених технолошких система, као што су софистицирани програми и услуге, видео конференције, електронска куповина, телекомуникације, е-учење итд., а као пример може послужити Дубаи, који улаже у развој људских ресурса како би се прилагодио тзв. " *технологија паметне ере*"⁴⁵ (*smart era technology*). За опстанак, функционисање и развој савремених организација неопходно је улагати у запослене и њихове компетенције, посебно у процес рада.

Знање је кључни ресурс савременог пословања и генератор је развоја компаније у којој појединац ради. Будући да је знање данас променљиво, изазови савременог управљања људским капиталом су усмерени на континуирано учење и развој компетенција, али и примену истих као и очување већ стечених компетенција.

У публикацији коју је издала Европска комисија у априлу 2009/2010. под називом *Нове вештине за нова радна места*⁴⁶ истиче се да су вештине и компетенције кључ друштвене мобилности, рада, активног грађанства и личног развоја. Такође је констатовано да су вештине и компетенције највећа компонента продуктивности, конкурентности и иновативности Уније и да представљају кључни предуслов за дугорочни развој привреде ЕУ.

У истој публикацији се наводи следеће:

⁴⁵Више о усвајању ИТ иновација у Дубаију можете пронаћи на <http://ameinfo.com>. Наиме, један од примера је Интернет-ствари који је увела мултинационална телекомуникациона компанија Етисалат. Интернет ствари је глобална мрежа која повезује тзв паметне ствари. Интернет ствари је еволуирао из конвергенције бежичних технологија, микро-електромеханичких система и Интернета.

⁴⁶Брошура доступна на http://www.dges.mctes.pt/NR/rdonlyres/955D4EFD-5E99-409F-868B-1A78993C6033/3671/new_skills.pdf . Datum pristupa 6. 12. 2013

„Yet, tomorrow's jobs will be different from those that we know today. What skills will be needed in 10 or 15 years time, and how many workers will have to be equipped with them?

Labour markets - and the skills people need - are evolving ever faster and future jobs are likely to require higher levels and a different mix of skills, competences and qualifications. It will be increasingly necessary for workers to acquire transversal key competences, to participate in lifelong learning and to develop new skills to be able to adapt to a variety of tasks over their working lives.“

Ипак, сутрашњи послови ће бити другачији од оних које познајемо данас. Које вештине ће бити потребне за 10 или 15 година и колико радника ће морати да буде опремљено њима?

Тржишта рада – и вештине које су људима потребне – се развијају све брже и будући послови ће вероватно захтевати више нивое и другачију комбинацију вештина, компетенција и квалификација. Биће све потребније да радници стекну трансверзалне кључне компетенције, да учествују у доживотном учењу и да развију нове вештине како би били у стању да се прилагоде различитим задацима током свог радног века.

Дакле, овде се наводи да су промене евидентне и у пословном свету, тј. да ће послови сутра бити другачији него што су данас. Поставља се и питање које вештине ће нам бити потребне за 10-15 година и колико ће их запослених поседовати.

Према експертској групи Европске комисије за вештине и нова радна места, унапређење постојећих вештина представља ситуацију у којој *сви добијају*: привреда, појединци, запослени и друштво уопште. Свака земља има различит проценат незапослених. За оне са високим нивоом вештина, запосленост достиже и до 85%, са средњим нивоом близу 70%, док за људе са ниским нивоом вештина запосленост достиже око 50%.

Тржиште рада и вештине које су људима потребне се развијају брже, као и будући послови који захтевају виши ниво и другачију комбинацију вештина, компетенција и квалификација. *Пребацивање фокуса са индустријског и традиционалног на дигитални приступ пословању, стварање дигиталне економије засноване на знању и бројним технолошким иновацијама посебно везаним за други талас дисруптивних (дисруптивних) дигиталних технологија (мобилне комуникације, друштвени медији, рачунарство у облаку, биг дата аналитика, Интернет ствари) и Четврта индустријска револуција суштински мењају пословно окружење у коме треба да се води конкурентно пословање.*

Информационо-комуникационе технологије (ИКТ) представљају основу дигиталне индустријске револуције која данас профилише рад савремених компанија и функционисање глобалног светског тржишта. Ове технологије су из темеља промениле начин на који компаније раде и креирају своју конкурентску позицију на тржишту, доносећи бројне предности у виду уштеда енергије, простора, новца, времена и омогућавају лакше управљање и флексибилност система компаније, као и поуздане и безбедне операције.⁴⁷

Биће неопходно да запослени у таквим компанијама пре свега стекну преносиве кључне компетенције, да учествују у доживотном учењу и да развију нове вештине како би се током радног века могли прилагодити различитим задацима.

Унапређење кључних компетенција запослених и њихово прилагођавање радном месту стратешки је приоритет сваке земље у будућности.

6.1 . Надоградња постојећих компетенција међу запосленима

Да би свака држава и њена привреда наставиле да се развијају у будућности, потребно је прво ставити акценат на људске ресурсе, унапређење њихових компетенција, као и њихову компатибилност са тржиштем рада и новим пословима. Као један од циљева *Европског плана економског опоравка* (Саопћење Комисије ЦОМ(2008)800) , Европска комисија је истакла реинтеграцију тржишта рада и унапређење постојећих компетенција међу запосленима. Они наводе и да је унапређење компетенција веома важно за краткорочни опоравак Европе, дугорочни развој и продуктивност, али и за пословање и његову способност прилагођавања променама ⁴⁸. Ако се на тренутак подсетимо, утицај глобализације и информационих технологија је такође одиграо и још увек игра кључну улогу у свему томе, јер захтева нове компетенције за променљиво тржиште рада.

Питање је зашто су вештине и компетенције важне? Европска комисија даје следеће појашњење за будуће акције у овој области до 2020. године:

Желимо да видимо Европу у којој грађани имају више и боље вештине. Где људи као и организације могу да донесу боље информисане одлуке о томе у који облик образовања или обуке да инвестирају, у зависности од тога које послове имају, које желе да развију или за које се пријаве. Где системи образовања и обуке предлажу иновативне приступе као што су флексибилни путеви учења и фокусирају се на развој основних вештина, као и интелектуалних вештина и вештина специфичних за посао.

⁴⁷ Акагић-Хоџић, А & Видас-Бубања, М. (2023) Конкурентност у привредама земаља региона Западног Балкана, Часопис за друштвене науке, година 15, број КСВ, Београд

⁴⁸Више у „*Нове вештине за нове послове*“ на [хттп://www.dgesc.mctes.pt/HR/рдонлирес/8188143Ф-0868-483Е-Б585-3ЕД725448595/3671/нев_скиллс.пдф](http://www.dgesc.mctes.pt/HR/рдонлирес/8188143Ф-0868-483Е-Б585-3ЕД725448595/3671/нев_скиллс.пдф)

Камен темељац за успех је да се обезбеди да више, много више људи, организација и јавних тела препознају вредност вештина. Морамо да убедимо више људи и организација да њихова будућност и просперитет зависе од ширења и подизања нивоа вештина. Укупна улагања у образовање и обуку морају се повећати, чак и ако постоје фискална ограничења и морају бити ефикасна и добро циљана.

Улагање у вештине мора бити масовно и паметно. Ово захтева праве иницијативе за унапређење и боље коришћење вештина за појединце и послодавце.

Више интеракције ће промовисати више вештина заснованих на квалификацијама и обезбедити континуирано и доживотно образовање и обуку за све.

Морамо да развијемо праву комбинацију вештина.

Специфичне компетенције везане за посао стечене кроз образовање и обуку морају бити подржане трансверзалним компетенцијама, посебно дигиталним и предузетничким.

Морамо боље да предвидимо будуће потребе за вештинама, кроз побољшане информације о тржишту рада, развој система раног упозорења и отварање према глобалним талентима.⁴⁹

Дакле, компетенције су способност коришћења знања и *ноув-хау* за имплементацију задатка, креирање иновације или решавање проблема, било да се ради о професионалном контексту, контексту учења или личном и друштвеном животу. Запослени који имају висок ниво компетентности и који су способни да се прилагоде различитим условима рада, истовремено помажу повећању конкурентности привреде у целини и представљају корист за послодавце и запослене.

Компетенције запослених такође играју важну улогу у задовољству послом. За запослене, улагање у компетенције је начин да се повећа њихова пословна мотивација, креативност и продуктивност, као и њихов капацитет за иновације.

На крају, може се закључити да улагање у унапређење компетенција није само луксуз за појединце, већ је неопходност за све људе и јачање економија различитих земаља. На овај начин предузећа имају квалитетније раднике који доприносе већој продуктивности рада.

6.2. Које су нове/савремене компетенције данашњице?

Значај модернизације тржишта рада је истакнут у многим међународним документима, као и у Савету Европе, јер је то једна од четири приоритетне области

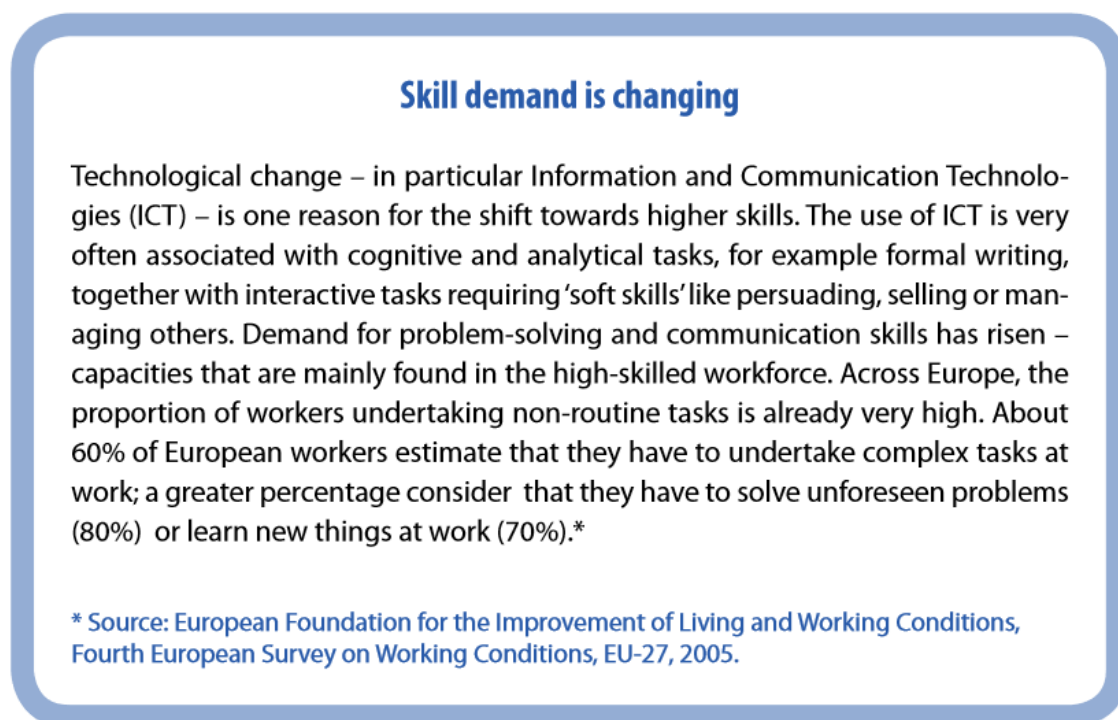
⁴⁹Текст преведен и преузет из брошуре коју је објавила Европска комисија (2010) *Нове вештине за нове послове: Акција сада* (2010), стр. 4-5.

Лисабонске стратегије. С тим у вези, Савет Европе је позвао Комисију да представи будуће надлежности потребне за рад и развој Европе до 2020. године, узимајући у обзир утицај ИТ промена.

У овом оквиру разматрају се четири фактора који утичу на изградњу нових компетенција, и то:

- Утицај глобализације
- Утицај транзиције
- Утицај информационих технологија и
- Промене у пословним организацијама које су последица технолошких промена, а њихов резултат је надоградња старих и стварање нових компетенција.

Овде се највећим делом помиње утицај информационих технологија, што је приказано и у следећем прилогу (Слика 8. Промена потражње за вештинама).



Слика 8. Промена потражње за вештинама⁵⁰

Дакле, оно што је наглашено у претходном прилогу јесте да технолошке промене, посебно ИКТ⁵¹, представљају један од разлога за помак ка већим вештинама. Употреба ИКТ је врло често повезана са когнитивним и аналитичким задацима, као нпр формално писање, заједно са интерактивним задацима који захтевају *меке вештине*, као што су убеђивање, продаја или управљање другима. Потражња за

⁵⁰ЕЦ (2009) *Нове вештине за нове послове*, Штампано у Белгији, стр. 19

⁵¹ИКТ је скраћеница за информационо-комуникациону технологију

вештинама, као што су решавање проблема и вештине комуникације, подигла је способности које се налазе у висококвалификованој радној снази. ОЕЦД је представио брошуру под називом *Будућност и вештине 2030*, у којој се помиње да су све вештине важне, али да су кључне које ће запосленима требати до 2030. године тичу трансформације и прилагођавања иновацијама.

Широм Европе, удео радника ангажованих на нерутинским пословима је већ веома висок. Око 60 одсто европских радника процењује да на послу треба да преузму сложене задатке, док већи проценат њих - 80 одсто - верује да на послу морају да решавају непредвиђене проблеме или да науче нове ствари (70 одсто).

Информационе технологије и развој пословних организација резултирају ширењем нових радних места, посебно на вишем нивоу. ИТ не може да замени типичне задатке као што су они у услужном сектору, као нпр. возња камиона. Европска комисија предвиђа да ће до 2020. године бити отворена нова радна места која ће захтевати савремене компетенције, као нпр. у маркетингу, менаџменту, информатици, техничким и наставним пословима. Да би се што боље суочили са овим изазовима, потребно је подстицати различите иницијативе, развијати свест људи о стицању нових компетенција, прилагођавању захтевима тржишта рада и социјалној кохезији.

Поставља се питање које су то нове, односно савремене компетенције потребне савременом тржишту рада. Европска комисија даје практичну дефиницију на следећи начин:

*Нове компетенције подразумевају надоградњу постојећих компетенција, усклађивање са потребама тржишта рада и превазилажење јаза између образовања и рада.*⁵²

52

Са овом дефиницијом, уз одређене модификације, слажу се многи аутори, као и аутори Славковић и Стојадиновић, који истичу да *одрасли треба да имају опште вештине које ће им омогућити да се прилагоде променама и укључе у процес даљег усавршавања, јер обучена и прилагодљив радна снага доприноси повећању конкурентности националне привреде у целини, и позитивно утиче и на саме послодавце*⁵³. Такође, исти аутори наводе да ће се већина развијених земаља у догледно време суочити са недостатком прилагодљиве и квалификоване радне снаге која није у стању да одговори захтевима тржишне привреде. С тим у вези доноси се експанзија информационих технологија и описа послова који се

⁵² ЕЦ (2015), <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=568&langId=en> Датум преузимања 05.02.2015

⁵³ Славковић, М и Стојадиновић, М. (2012) *Нова знања, вештине и компетенције*, Економски факултет Универзитета у Крагијевцу, страна 13.

свакодневно мењају. Ово такође мења обрасце потражње за вештинама у индустријама широм Европе и света.⁵⁴

Нове, односно савремене компетенције неопходне су за модернизацију тржишта рада у Европи, као и за развој друштвене мобилности, запошљавања, личног развоја сваког појединца, али и за развој продуктивности, конкурентности и иновативности. На семинару одржаном у Љубљани у септембру 2009. године под називом „Промјене у раду“, Моникуе Рамиоул је истакла да промјене у пословним организацијама захтијевају нове компетенције запослених, и то:

- Вештине за доживотно учење, односно приступ знању и учењу.
- Прилагођавање пословне организације и њених запослених променама.
- Стицање нових вештина и компетенција за рад у вези са захтевима пословне организације.⁵⁵

Овде се истиче употреба информационих технологија као и онлајн комуникација са купцима.

Дакле, листа нових компетенција зависи од врсте посла са којим се одрасли сусрећу, иако многи аутори, укључујући и ЕУ, истичу да су нове компетенције *заправо кључне компетенције које је потребно надограђивати и усавршавати за коришћење знања у променљивом радном окружењу, посебно у области која се тиче коришћења информационих технологија и њених различитих примена*. Оно што је такође важно нагласити је да ИТ компетенције остају важне и постају основа за развој будућих компетенција запослених у друштву знања.

⁵⁴Цедефоп (2008) *Будуће потребе за вештинама у Европи*, Луксембург, штампано у Грчкој, стр. 16.

⁵⁵Више на: [http:// www.decowe.com](http://www.decowe.com) Датум приступа: јул 2015.

7. ИНФОРМАЦИОНА ТЕХНОЛОГИЈА И РАД

Сваки аспект друштвеног живота прожет је, у малој или већој мери, употребом информационих технологија, а утицај ИТ-а и интернета је од посебног значаја у области пословања и његовог пословног окружења.

У својој књизи *Будући шок (Футуре Шоцк) (1970)*, Алвин Тоффлер технологију назива *режућим мотором промена (гровлинг енджин оф њејндж)*, и повезује је са њеним творцем - Хенријем Фордом. Он истиче да је то више процес иновације, који се храни самим собом, јер се прво развијао као идеја, затим је уследила њена практична употреба, а потом и њена дифузија кроз све аспекте друштва, тако да се данас користи кроз технолошке проналаз и мења целокупан човеков поглед на стварност и свет (*Слика 9. Будистички свештеници раде на лаптопу*).



Слика 9. Будистички свештеници раде на лаптопу.⁵⁶

⁵⁶Будистички свештеници раде на лаптопу – слика указује да су приметне промене у радном окружењу, јер се информациона технологија може користити било где и на сваком месту, као и њен продор у било коју културу, што се посматра кроз њихов рад. Слика преузета са <http://www.evangelvision.com/wp-content/uploads/2015/06/Monks-around-computer.jpg> Датум преузимања: фебруар 2015.

Аутори књиге *Функи Бусинесс*, Ридерстале и Нордстром истичу да технологија – било да је у форми информација, биотехнологије, транспорта или неком другом облику, дефинитивно мења наш свет. 50-их, 60-их и 70-их година, технологија је припадала војсци, ракетним стручњацима, академицима и Професорима. Технологију су представљали добитници Нобелове награде Јуриј Гагарин, Аполо, ракетни системи и радари. Данас је то реалност! Једна од главних покретачких снага данашњег света заснованог на знању је технологија!⁵⁷

Стога је информациона технологија постала „*цондитио сине куа нон*“ савременог пословања. За разлику од пре 20 година, када је употреба рачунара била практично изолована унутар рачунарских центара, ограничена на неколико трансакционих апликација, данашње пословно рачунарство постало је једна од главних детерминанти ефикасности и ефективности пословања у већини компанија у целини.⁵⁸

Употреба информационих технологија у било ком тренутку и на било ком месту представља данашњу стварност у свету. То се огледа у слободним, професионалним и пословним активностима. У слободно време млади и одрасли често претражују различите веб странице у потрази за музиком, књигама или објавом на друштвеним мрежама. Такве компетенције управљања информацијама су такође добродошле у пословном свету. Међу најтраженијим вештинама међу послодавцима су управљање информацијама и коришћење информационих и комуникационих технологија.⁵⁹

Данас је информациона технологија преузела још већу улогу на радном месту – од аутоматизације⁶⁰ фабрика до компјутеризације пословања у предузећима. То може довести до веће ефикасности и продуктивности, али може и негативно утицати на лични живот особе.

Главне карактеристике информационе технологије су:

- *информациона технологија смањује време и простор: више се не помиње радно место, већ радни и животни простор. Послови се могу обављати виртуелно и онлајн, па чак и ако се не појавите на одређеном месту;*
- *информациона технологија омогућава потпуну транспарентност: свако ко има приступ информацијама има предност у односу на друге. Такође, информациона технологија нам даје анонимност – на интернету можете*

⁵⁷Ридерстрале, Ј. & Нордстром, К. (2004) *Функи бусинесс*, Стокхолм, стр. 55.

⁵⁸Бајгорић, Н. (2012) *Менаџмент информационих технологија (III издање)*, Сарајево, Економски факултет, Сарајево

⁵⁹Славковић, М. и Стојадиновић, М. (2012) *Нова знања, вештине и компетенције*, Економски факултет Универзитета у Крагијевцу, стр.82.

⁶⁰Термин аутоматизација уведен је средином 19. века, када је Американац Кристофер Спенсер изумео аутомат, струг који је могао да се програмира да прави навртке и зупчанике.

изградити потпуно нову личност (младу, стару итд.). Информациона технологија такође елиминисе оне који имају слабу вредност, уклањају се сувишни актери, а истичу се нови који преузимају водеће улоге креативношћу, флексибилношћу, ефикасношћу итд.;

- *информациона технологија усавршава тржишта: раније су људи мењали робу за робу, па робу за новац, а данас се ситуација мења – главну улогу имају информације и знање, односно нематеријална добра која на тржиштима имају високу цену, посебно тржишту рада;*
- *информационе технологије утичу на све нас и око нас: све савремено организације су засноване на информационој технологији, било да су у питању школе, владине или невладине организације, синдикати, рок групе или компаније. Једина разлика лежи у чињеници да неки знају да користе информације, а неки не (Ридерстале&Нордстром, 2004).*

Дакле, информациона технологија нас омогућава и тера да реорганизујемо и променимо концепт деловања. Директор једне грађевинске компаније је рекао: „Интернет је најбоља ствар која се догодила грађевинској индустрији од проналаска дизалице, омогућава нам да организујемо свој рад на потпуно нов начин“.

Нема сумње да информационе технологије, интернет или е-пошта мењају начин на који компаније раде. Менаџмент и радници могу користити ову технологију за постизање потпуно различитих циљева. Један од примера је да, ако се користи као врста креативности, може помоћи у стварању тимског рада и укључивању радника у процес доношења одлука. Посебно у областима медија, грађевинарства, дизајна, оглашавања итд. повећава креативност у професионалном смислу и уводи флексибилност у личне начине рада.

Розабет Мос Кантер истиче да променљиво радно окружење треба да се прилагоди иновацијама које нам доноси савремено доба, а не да остане у „ритму рутине“ неспособном за прилагођавање. У овом контексту, иновативни процес не укључује само обраду информација. То је процес прикупљања, стварања, утицаја и задржавања знања. Радне организације се могу трансформисати. Многе организације се опиру прилагођавању – неки запослени су прошли кроз тежак период у последње две деценије. Не желе или још нису спремни за још један скок!

⁶¹.

Дакле, радно окружење треба да одговори на променљиве захтеве рада!

⁶¹Више у Кермалли, С. (2004) *Гуруи о управљању људима*, Тхорогоод Публисхинг Лтд, Лондон, УК, стр. 104.

У свету постоји велики број радних организација које функционишу користећи интернет портале и разне врсте сајтова који им омогућавају да креирају брзо и ефикасно виртуелно окружење које је све економски исплативије и нуди готово неограничене могућности. Најбољи примери су сајтови попут: hi5.com, zorpia.com, amazon.com, ebay.com, motigo.com и многи други.

Један од писаца и врхунских америчких менаџера Стјуарт Бренд је рекао: *Једном када информациона технологија пређе преко вас као ваљак, ако не постанете део ње, постаћете део пута!)*

Један од занимљивих примера је случај др Лауре Ессерман (48 година), која је увела информационе технологије и интернет у свој центар за негу Бак Брест Кер (Њујорк). Са традиционалног начина сарадње са пацијентима, прешла је на нове и прихватила предности модерног времена.

Када би пацијент дошао на преглед, добијао би читав низ мултимедијалних садржаја о сличним случајевима као што је његов, уз стручне дијагнозе умрежених специјалиста из различитих делова света, који би му помогли у излечењу и опоравку. Такође, путем електронске поште пацијент добија извештај о резултатима, стању и могућностима лечења.

Уз коришћење информационих технологија и путем електронске размене података, сва питања и недоумице у вези са болешћу могу се решити, буквално „притиском на дугме“, што би захтевало сате, недеље или месеци истраживања заснованог на традиционалном начину сарадње и односа са пацијентима.”⁶²

Дакле, главни принцип је да радне организације морају стално пратити своје окружење. Они могу пропасти или нестати ако немају способност прилагођавања и способност обраде информација⁶³. Што је ова способност већа, већа је могућност да радна организација зна шта се дешава у њеном окружењу и самим тим има веће шансе да се прилагоди и буде у складу са иновацијама (Шабановић 2006).

⁶²Више на <http://www.bcrfcure.org/researchers/laura-j-esserman> и <http://breastcare.surgery.ucsf.edu>. Датум приступа: новембар 2013.

⁶³Односи се на коришћење информационих технологија и њихову употребу.

8. ЗАХТЕВИ ПРОМЕНЕ РАДНОГ ОКРУЖЕЊА

„ Raising overall skills levels in working environment helps to improve economic indicators such as productivity.,,

Ворлд Банк

превод:

„Подизање укупних способности на виши ниво у радном окружењу помаже побољшању економских показатеља као нпр продуктивност.“

СВЕТСКА БАНКА

У претходним одељцима било је речи о доживотном учењу, информационим технологијама и раду. Ако се осврнемо на доживотно учење, потребно је рећи да је, заједно са променом радног окружења, ова тема данас веома актуелна. Разматране су и у оквиру Хамбуршке декларације (Агенда за будућност) под темом *Учење одраслих и променљиви свет рада*, где се наводи да је то комплексно питање од великог значаја за учење одраслих, а да посебно глобализација и нове технологије имају снажан и стално растући утицај на све димензије индивидуалног и колективног живота људи. Напредак који је потребан у производњи и дистрибуцији, у индустрији, пољопривреди, услужним делатностима итд., захтева повећање компетенција, развој нових вештина и способност продуктивног прилагођавања сталним променама.

ЕТФ ⁶⁴ је истакао шест главних функција које се односе на промене на тржишту рада:

- Прилагођавање променљивим изазовима тржишта рада, тј. нове технологије;
- Иновација кроз унапређење вештина кроз активности и посвећеност компаније;
- Унапређење кроз побољшање вештина везаних за квалификоване и запослене људе;
- Постизање адекватних квалификација које су изостављене;

⁶⁴ЕТФ (Еуропеан Траининг Фоундатион) је организација коју је 1994. године основала ЕУ. Рад ЕТФ-а заснива се на доприносу стручног образовања и обуке, које организација пружа развоју конкурентности, запошљивости и мобилности у савременим економијама. ЕТФ помаже људима да развију своје вештине у области рада и да допринесу социо-економском развоју.

- Компензаторна функција за замену застарелих вештина новим како би се одговорило на променљиво тржиште рада;
- Кумулативна функција за оне који желе да овладају вештинама које ће користити у будућности да остану запослени или напредују у свом послу.

Кумулативна функција је посебно значајна за старије људе, који су већ запослени на одређеним радним местима. Како је истакнуто – потребно је да овладају новим вештинама и знањима да би задржали посао.

Радно окружење захтева знање, претходно поменуто кључне компетенције које су „отворене” за надоградњу, укључујући и дигиталне. Овај концепт је такође везан за концепт дигиталне писмености. Реч је, дакле, о ИТ, дигиталној, медијској и информатичкој писмености.

Медијска писменост се користи у сврху информисања, едукације и забаве, а за њено коришћење потребно је стећи многа знања и вештине.

Појава рачунара доноси нову врсту писмености, јер савремени људи морају да науче да користе нови медиј – интернет. Да би човек био активан корисник интернета мора да поседује информатичку и дигиталну писменост. Веза између ИТ и дигиталне писмености односи се на појам изградње дигиталних вештина, односно дигиталних компетенција. Према ЕТС-у (Образовна служба за тестирање, 2001), *„ИТ писменост се користи са дигиталном технологијом, комуникационим алатима и мрежама за приступ, управљање, интеграцију, евалуацију и креирање информација за активно учешће у друштву знања“*. ЕТС напомиње да савладавање информатичке писмености захтева дигиталну писменост, која се дефинише као способност развоја потенцијала информационих технологија и иновативне употребе информационих технологија у учењу и пословним активностима.⁶⁵

Веза између појмова ИТ писменост и дигитална писменост једнака је дигиталним компетенцијама.

Дакле, дигитално и ИТ писмен човек није само неко ко у техничком смислу уме да користи тастатуру и миш, већ је за то потребно нешто више – овладавање дигиталним компетенцијама⁶⁶. Количина информација на Интернету расте сваким даном, а самим тим и потреба за вештинама за проналажење и коришћење информација, као и за њихово разумевање и коришћење.

⁶⁵Више на http://www.ets.org/research/policy_research_reports/publications/report/2002/cjik. Датум приступа: септембар 2023

⁶⁶Дигиталне компетенције обезбеђују поуздано и критичко коришћење електронских медија за рад, комуникацију и забаву, засноване су на логичком и критичком мишљењу, вештинама обраде информација и добро развијеним комуникацијским вештинама. Основни ниво ИТ вештина састоји се од употребе савремене технологије за проналажење, коришћење, складиштење, креирање, представљање и размену информација, укључујући комуникацију путем Интернета.

У многим земљама Европске уније нуде се различити курсеви и програми путем којих се могу стећи дигиталне компетенције.

Такође, запослени имају прилику да ову врсту знања овладају у својим предузећима кроз стручно усавршавање⁶⁷. Овладавање знањем више није само ствар учионице, тј. физичког окружења, то је и питање радног места „*Радно место мора бити бензинска пумпа за наш мозак*“ (Ридерстале & Нордстром, 2004).

8.1. Захтеви савременог пословања у оквиру ИТ-а

Употреба информационих технологија данас је захтев савременог пословања. Неминован је за процес производње, унапређење рада, а истовремено су му потребни и добро обучени радници.

*Информациона револуција је уздрмала економију и ниједна компанија не може да избегне њене последице. Информационе технологије се морају посматрати у много ширем контексту који укључује информације, креира пословање и утиче на њега, људе који учествују у том процесу, процедуре које дефинишу пословна правила и низ међусобно повезаних технологија и методологија које обрађују, преносе и чувају те информације.*⁶⁸

Институције и компаније које не прихватају или избегавају имплементацију информационих технологија или чак промену информационих система и апликација у свом пословном процесу, тада у већини случајева нису спремне за савремено тржиште рада. Њихов раст и развој је често дискутабилан. Стога је развој појединца и предузећа неизбежан и под утицајем информационих технологија и радног окружења и подложен сталним променама.⁶⁹

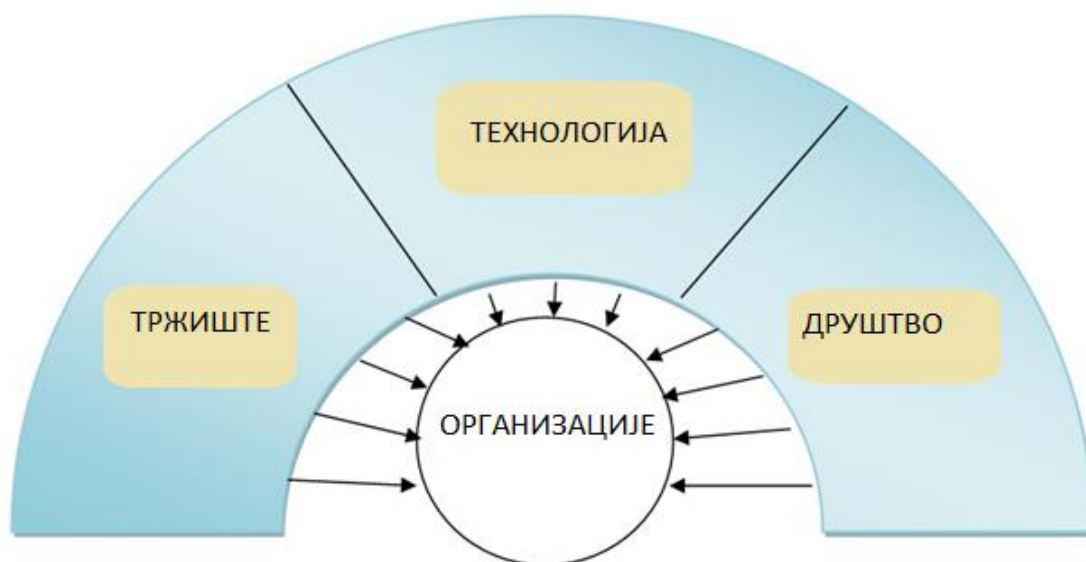
На захтеве тржишта рада посебно утичу технолошки захтеви, односно притисци. То се односи на информационе технологије које могу бити од конкурентског значаја и предности за компаније, али и преко ноћи застарети. Велика количина доступних информација на Интернету је потпуно бесплатна, што је претходило

⁶⁷ Аутори књиге *Функси бусинесс* Ридерстале & Нордстром истичу да се некада до 25. године веровало у предозирање знања. Преовлађујућа теорија је била да ће нам ова огромна инфузија знања помоћи да се одржимо наредних 40 година, након чега никоме нећемо бити потребни. Међутим, данас је учење континуирано и траје цео живот. То је конкурентско оружје и за појединце и за компаније. Радно место мора постати студентски дом.

⁶⁸ Лагумџија, З., Заимовић, Т., Шабић, З., Качапор, К., Грабовица, Е. (2005), *Управљачки информациони системи*, Економски факултет, Сарајево, стр.111.

⁶⁹ Аутор књиге: *Нови бренд маркетинга (2014)*, Скот Бринкер у својој истоименој књизи истиче да је информациона технологија ушла у све сфере пословања, посебно у области маркетинга. Он цитира два цитата који указују на неизбежност информационе технологије, а то су: „*Камено доба није завршило јер им је понестало камена*“ и други: „*Одрастамо у свету у коме ће маркетинг и ИТ живети срећно до краја живота*“.

преоптерећењу информацијама. Поред захтева тржишта рада, технолошких захтева, постоје и друштвени захтеви као што је друштвена одговорност, а сви они представљају факторе савременог пословања и окружења (Бајгорић, 2012). Ови фактори су такође представљени на доњој слици (Слика 10. Савремено пословно окружење – захтеви према пословном систему).



Слика 10. Савремено пословно окружење – захтеви према пословном систему.⁷⁰

У односу на овако постављене захтеве, компаније могу да одговоре истим или да се припреме да одговоре на предстојеће захтеве окружења.

Информационе технологије представљају одговор организације и њеног менаџмента на изазов окружења. Они пружају решења за изазове настале кроз промене у пословном окружењу. Да би се суочили са овим, менаџери морају да имају образоване људе, а да истовремено разумеју организацију у целини и моћ информационих технологија, како би се прилагодили променама у окружењу.

Данас информационе технологије представљају везу која повезује организацију и људе у њој. Иновативно и флексибилно управљање компанијама могуће је уз помоћ информационих технологија. Са најновијим информационим технологијама, људима који поседују савремене компетенције, организационе, финансијске и друге вештине, компаније постају модерна пословна парадигма. То им омогућава

⁷⁰Бајгорић, Н. (2012) *Менаџмент информационих технологија (II издање)*, Економски факултет Сарајево, стр.7

да на време донесу адекватне и прецизније одлуке како би остварили мисију компаније. Компаније постају тзв. интелигентне компаније. *Интелигентна компанија представља потпуну синтезу људи, процеса и технологија које прикупљају и анализирају податке и претварају их у интелигентне информације – производе за доносиоце одлука.*

То је организација која учи и дише као једно интелектуално биће у коме људи стварају и несебично размењују знање. Неминовно ће у наредном периоду у тржишном систему економије знања и технолошке иновације постати примарна стратегија конкурентске борбе у 21. веку. Ту на сцену ступају информационе технологије које омогућавају менаџменту компаније да прати све потребне параметре.⁷¹

Компаније које прихватају информационе технологије и које континуирано раде на њиховом унапређењу могу постићи боље резултате и конкурентску предност у односу на друге. Активности које се односе на унапређење пословних процеса могу се сврстати у неколико категорија:

- *Повећати продуктивност* – информационе технологије се у разним формама апликација могу искористити за повећање продуктивности рада и пословања у компанијама.
- *Концепт Баст-ин-тајм (Just in time)* – односи се на повећање ефикасности производног процеса бољим распоредом послова, бољим управљањем залихама итд. Информационе технологије подржавају и повећававају ефикасност тзв. *Баст-ин-тајм (Just in time)*.⁷² система.
- *Управљање тоталним квалитетом*⁷³ – представља научно заснован приступ унапређењу квалитета свих облика пословања кад год, како год и где год је то могуће. ТКМ напори су праћени и подржавају одговарајућим ИТ имплементацијама.

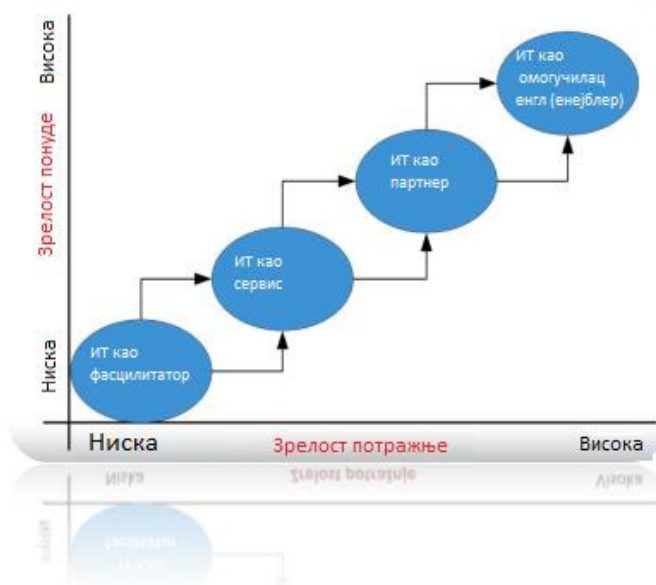
⁷¹Лагумџија, З., Заимовић, Т., Шабих, З., Качапор, К., Грабовица, Е. (2005) *Управљачки информациони системи*, Економски факултет Сарајево, стр.113.

⁷²*Баст-ин-тајм (Just in time)* је присутан иу једној од највећих аутомобилских индустрија на свету - Тојоти. Концептом *управо на време* чија је фраза – *правити само оно што је потребно, када је потребно и у потребној количини* – развили су тзв. канбан систем. Кроз стална технолошка побољшања, Тојотин производни систем је еволуирао у е-канбан, којим се управља коришћењем ИТ методологија и додатно повећава производњу.

⁷³Аутори Бушатлић и Плојевић (2012) истичу да је управљање тоталним квалитетом (ТКМ) *филозофија*, скуп алата и процеса чији резултати доносе задовољство потрошача и континуирано побољшање. ТКМ заговара вин-вин став, пружајући додатну вредност производима и услугама. ТКМ је концепт који је усмерен на задовољавање захтева како екстерних тако и интерних корисника, унапређење интерних процеса који повећавају профит организације и стварање услова за производњу нових производа и услуга, а самим тим и веће учешће на тржишту. Основни концепти ТКМ-а су: континуирано унапређење процеса, фокус на корисника/потрошача, превенција дефеката и универзална одговорност. Циљеви ТКМ-а су: нижи трошкови, већи приход, правилно оснажени запослени и задовољни корисници.

- *Унапређено доношење одлука* – већ двадесет година, у теорији и пракси ИТ менаџмента, ИТ је означен као кључно средство у побољшању ефикасности и ефективности процеса доношења одлука.
- *Управљање информацијама и знањем* – као одговор на преоптерећење информацијама.
- *Иновација и креативност* – могу се унапредити одговарајућим информационим технологијама.
- *Менаџмент променама* – као метод и техника савременог менаџмента је такође подржан и може се унапредити кроз адекватну примену информационих технологија.
- *Боља услуга потрошачима* – стално растућа конкуренција и виши ниво образовања и информисаности потрошача утичу на то да се компаније континуирано ангажују на унапређењу квалитета производа и услуга (Бајгорић, 2012).

Дакле, информационе технологије се прожимају кроз скуп активности које се односе на унапређење пословања и истовремено утичу на трансформацију предузећа у окружењу које је под утицајем сталних промена. Информационе технологије и њихова улога у предузећима су различите и крећу се од ИТ као фасилитатора до ИТ као покретача различитих активности (Слика 11. Перцепција ИТ вредности).



Слика 11. Перцепција ИТ вредности⁷⁴

⁷⁴Лагумџија, З., Заимовић, Т., Шабић, З., Качапор, К., Грабовица, Е. (2008) *Информациони системи менаџмента*, Економски факултет Сарајево, страна 208.

Зрелост понуде односи се на професионалност и квалитет ИТ функције у компанији, док је зрелост потражње израз знања компаније када је у питању употреба и потражња за одговарајућим нивоом квалитета ИТ система (Лагумџија и група аутора, 2008.)⁷⁵. На овај начин компаније показују и да ли су посвећене додатној вредности или не, када су у питању информационе технологије. На овај начин, улога информационих технологија мења позиционирање компанија, али их и трансформише.

Раније се вредност предузећа више процењивала на основу његовог капитала и физичких средстава, док данас вредност предузећа у потпуности укључује вредност технологије, односно њених кадрова и њених технолошких система. Пример може бити Нетскапе (Netscape) - произвођач софтвера за интернет претраживаче, који је почео са НАСДАК берзом са малим капиталом, али и даље водећом позицијом. Једна од његових акција је вредела 23 америчка долара у септембру 1995, 47 америчких долара у новембру и 85 америчких долара у децембру. То је значило да вредност компаније лежи у њеним људима и технолошким системима. У августу 1996. Нетскапе је држао више од 70% светског тржишта интернет претраживача. Све време, вредност физичке имовине Нетскапе-а је остала релативно мала (Багарић, 2010).

Данашњи приступ савременом пословању подразумева информационе технологије, али и људски капитал. Зашто? Јер информационе технологије захтевају стварање технологије, примену технологије у производима и услугама, континуирано унапређење технологије, унапређење, модификацију, а све уз помоћ људске активности. Менаџери у организацијама морају стално да прате пословне промене како би заједно са тимовима искористили све могуће ресурсе, координирали рад и одговорили на изазове радног окружења. У овом приступу информациона технологија им може бити од великог значаја.

Дакле, информационе технологије данас представљају универзално оруђе од суштинског значаја у сфери пословања, науке, уметности, образовања, медицине, правосуђа, политике итд. ИТ је свуда око нас и свакако побољшава наш живот и рад (Хабул & Омановић, 2009).

⁷⁵Исти аутори, поред поменутог модела *перцепције ИТ вредности*, помињу и Хендерсон-Венкатраман (1999) модел стратешког позиционирања ИТ у циљу трансформације организација. Овај модел наглашава везу између функционалне интеграције пословања и ИТ-а и наглашава да пословна стратегија мора бити уско повезана са инфраструктуром и процесима потребним за имплементацију. Оно што је важно истаћи јесте да се конкурентска предност организације по овом моделу никада није заснивала на конкретној ИТ платформи, већ на способности организације да дугорочно користи функције и могућности те ИТ платформе.

9. ОРГАНИЗАЦИЈЕ КОЈЕ УЧЕ ⁷⁶ У ПРОМЈЕЊЕНОМ РАДНОМ ОКРУЖЕЊУ

Способност организације да учи и да то учење преведе у брзу акцију је крајња конкурентска предност.

Јацк Велцх

Многе промене, као што је информациона технологија, захтевају од организација и институција да се трансформишу у организације које уче. Организација која учи је организација која има способност да ствара, стиче и преноси знање, као и да модификује своје понашање у складу са увидом у нова знања ⁷⁷. Организације које уче се не стварају одмах, али је потребно време да се промене ставови, понашање, обавезе, процеси управљања итд. Учење у организацији је тешко ако су запослени у датом тренутку под утицајем притиска, времена, анксиозности или других утицаја. У овом случају важну улогу имају мотивација и креативност запослених, као и низ других интерних фактора. Колико су ови интерни фактори важни за учење у организацијама, екстерни фактори су важни и за организацију која учи. Данашње организације треба да поседују већи ниво знања, флексибилности, брзине, снаге и способности учења, како би се боље суочиле са захтевима новог окружења, већим захтевима клијената и паметнијим радницима знања ⁷⁸ (Маркуардт, 2011).

Организације које уче спремније су на промене и брже се прилагођавају разним новинама, а истовремено могу да остваре боље стратешке циљеве. На овај начин организације које уче постају конкурентније ⁷⁹ на светском пословном тржишту.

Континуирано учење и усавршавање треба да постану саставни део управљања системом и процесима. Побољшања се манифестују на различите начине, као што су повећање перформанси и ефикасности коришћења ресурса, смањење грешака, повећање вредности која се испоручује кориснику кроз побољшане производе и услуге итд. (Бушатлић & Плојевић, 2012.)

⁷⁶ Оригинални назив организација које уче је *learning organization(s)*. Овај појам у најужем смислу се односи на организације које су способне да се трансформишу и прилагоде променама животне средине. Главни концепт је учење, при чему организације показују своју способност да уче, да осете унутрашње и спољашње промене у окружењу и да им се прилагоде.

⁷⁷ Гарвин, АД (1993) *Изградња организације која учи*, Харвард Бусинесс Ревиев 7/93. Преузето са: <https://hbr.org/1993/07/building-a-learning-organization>. Датум преузимања октобар 2023.

⁷⁸ То значи *паметне раднике знања (smarter knowledge workers)*.

⁷⁹ Према ауторима: Лагумџија, Заимовић, Шабић, Качапор и Грабовица (2008), конкурентска предност у домену информационих технологија, компаније треба да се ослањају на информационе, односно „е” оријентисане стратегије развоја и конкурентности. Конкурентска предност је управо оно што компанијама даје неопходну превагу у односу на своје конкуренте. Омогућава предузећу да своје активности обавља много уочљивије, ефикасније и ефективније од својих конкурентата у одређеном временском периоду.

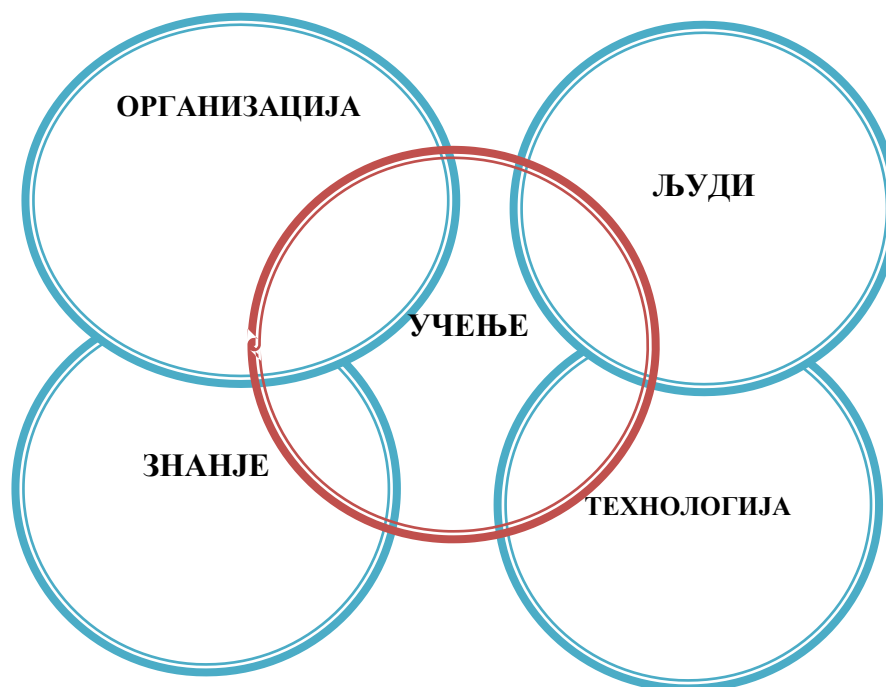
Дакле, организација која учи није само организација која спроводи одређени број обука како би испунила годишњи план едукације, већ је организација која се трансформише кроз читав низ унутрашњих и екстерних фактора, водећи рачуна о прилагођавању различитим промене, укључујући информационе технологије. Информациона технологија је поставила захтеве за учење у организацијама. *Технологија свакодневно захтева да менаџери уместо да управљају организацијама, управљају знањем. Технологија захтева шта, како и зашто радници уче. На овај начин запослени се самостално обучавају за самостално учење.* (Маркуардт, 2011).

Професор на МИТ Слоан Скул оф Менаџмент (School of Management) и аутор књиге *Пет дисциплина* (1990) , Петер Сенге истиче да су организације које уче организације које континуирано проширују могућности за стварање жељених резултата, где се негују нови и експанзивни обрасци размишљања, где је колективна тежња слободна и где људи непрестано уче како да уче заједно. Оно што организацију која учи разликује од класичне организације је овладавање одређеним основним дисциплинама. Зато је дисциплина организације која учи од виталног значаја за саму организацију. Даље, Сенге дисциплину назива развојним путем за стицање одређене вештине или способности, а да бисмо практиковали дисциплину треба да постанемо целоживотни ученик⁸⁰.

С друге стране, утицај информационих технологија на учење је неизбежно, и персонални рачунари омогућавају интеграцију учења о сложеним тимским интеракцијама са учењем о сложеним пословним интеракцијама, сматра Сенге.

Информациона технологија мења процесе у пословању. Уз њу је могуће унапредити учење у смислу брзине усвајања знања и управљати информацијама на послу. Организације, људи, знање, учење, информационе технологије и други фактори су партнери у изградњи организације које уче. (Графикон 12. Приказ вредности карактеристичног корена с обзиром на проценат објашњене варијансе (тзв. срее плот))

⁸⁰ Односи се на термин *који учи доживотно* (lifelong learner енгл.) што се може превести као доживотни научник.



Слика 12. Организациони модел система учења⁸¹

Према Маркуардту (2011), сви наведени фактори чине организациони модел система учења, приказан на слици 12. Он објашњава да је учење кључни подсистем организације која учи. Пролази кроз организацију, људе, знање и технологије. Подсистем учења се односи на типове учења који су кључни⁸² за организацију која учи.

Дакле, организација која учи има низ фактора који су њен саставни део и без којих је немогуће замислити ову организацију. То су пре свега људи и знање које усвајају, а затим технологије без којих је пословање данас једноставно немогуће. Кроз све ове факторе организације стварају могућности за даљи напредак, развој и побољшања.

9.2. Вештине организација које уче

Организације које уче треба да поседују одређене вештине, а да би те вештине користиле неопходно је ојачати окружење за организацију која учи. Ово такође

⁸¹Маркуардт, МЈ (2011) *Изградња организације која учи: постизање стратешке предности кроз посвећеност учењу*, Бостон, МА : Николас Брајли Пуб

⁸² Односи се на врсте учења: индивидуално, групно или тимско и организационо учење.

укључује коришћење времена за креирање стратешких планова, процену постојећег система рада, коришћење иновација у пословању итд.

Петер Сенге (1990) дефинише два типа учења у организацијама: адаптивно и генеративно учење. За њега је адаптивно учење такозвано *учење преживљавања*⁸³, које у организацији која учи мора бити спојено са генеративним учењем – учењем које побољшава нашу способност стварања. Слобода стварања резултата је срце организације која учи и истовремено импулс генеративног учења.

Организација која учи подразумева културу стварања и дељења знања на свим нивоима организације. Организација која учи представља врсту организационе културе у којој се кроз подстицање запослених на индивидуални развој и учење труде да ангажују и максимизирају допринос сваког запосленог ради постизања организационих циљева. Оваква организација је идеалан модел коме организације треба да теже својим деловањем. (Алпеза, 2010)

Организација која учи, према Сенгу (1990) има пет дисциплина, и то:

- Лично усавршавање - *Лично мајсторство*
- Идентификација менталних модела – *Ментални модели*
- Изградња заједничке визије – *Заједничка визија*
- Тимско учење – *Тимско учење*
- Системско размишљање – *Системско размишљање*

Ове дисциплине организације која учи међусобно се повезују и могу се приказати на слици испод.



Слика 13. Организација која учи, према Сенгу

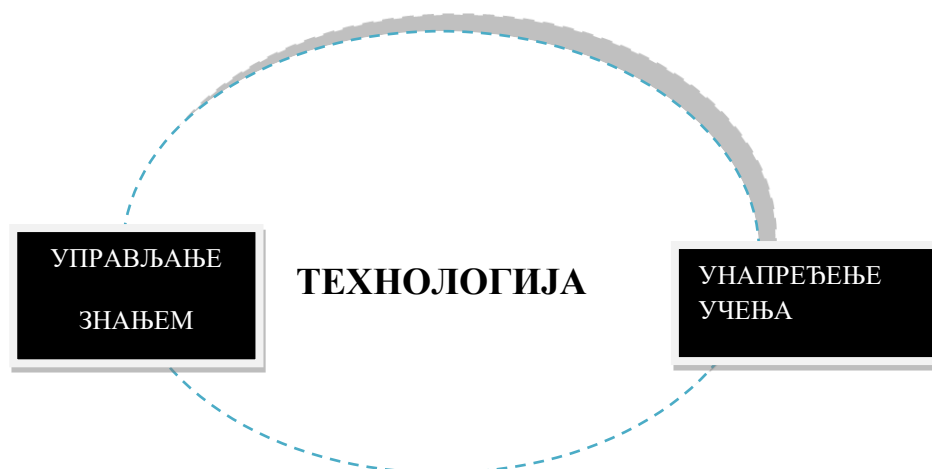
⁸³ Учење преживљавања или учење да се "преживи"

Системско размишљање је пета дисциплина организације која учи и интегрише све дисциплине заједно. Сенге га упоређује са дисциплином која је кључна и истовремено обједињује све дисциплине у кохерентно тело теорије и праксе. Без системске оријентације нема везе између дисциплина. С друге стране, системско размишљање захтева и друге дисциплине: лични развој, менталне моделе, заједничку визију и тимско учење, како би се остварио целокупни потенцијал организације која учи нпр. изградња заједничке визије подстиче дугорочну посвећеност. Ментални модели се фокусирају на отвореност потребну за проналажење недостатака у тренутним погледима на свет. Тимско учење развија вештине групе да тражи „ширу“ слику која се налази између индивидуалних перспектива. Лични развој подстиче личну мотивацију за континуирано учење о томе како наше активности утичу на свет. Без ове дисциплине, људи су закључани у реактивном начину размишљања који угрожава системску перспективу.

Организација која учи је место где људи стално откривају како могу да креирају сопствену стварност и како могу да је промене. Пет поменутих дисциплина истовремено представљају вештине организације која учи.

Дакле, карактеристике организације која учи у основи имају учење на првом месту. Учење се манифестује у целој организацији, при чему чланови организације препознају значај будућег успеха доживотног учења које је прожима. Учење у овој орбити је стратешки континуирани процес који је интегрисан са радом. У таквој организацији која учи фокус је на генеративном учењу и креативности, док је главни кључ системско размишљање. Организација која учи на овај начин има способност прилагођавања променљивом радном окружењу, захтевима животне средине, информационим технологијама итд.

С друге стране, системско учење у организацији има способност и моћ да створи успех. Ако укључимо фактор информационе технологије, онда према Маркуардту (2011) таква организација има следеће технолошке карактеристике (*Слика 14. Технолошки подсистем*)



Слика 14. Технолошки подсистем

Технолошки подсистем, како истиче поменути аутор, чине информације које омогућавају приступ и размену информација и учење. Обухвата техничке системе, процесе, структуру, сарадњу, обуку и многе вештине учења. Укључује електронске алате и напредније методе учења као што су симулације, компјутерске конференције итд. Ови алати раде заједно на стварању такозваног "аутопута" знања. Главне компоненте технолошког подсистема, приказане на *Слика 14. Технолошки подсистем*, и односе се на управљање знањем и унапређење учења.

- Технологија за менаџмент знањем, односи су на рачунарску технологију која прикупља, складишти, кодира, преноси информације кроз организације, али и шире.
- Технологија за побољшање учења коришћењем видео, аудио и рачунарско-мултимедијских обука у сврху испорука и развоја знања и вештина.

Дакле, и у овом одељку знање игра кључну компоненту организационе способности прилагођавања променљивом радном окружењу. Као што се види кроз дати текст, постоји много фактора који утичу на организацију, а један од кључних је доживотно учење, али и у савременом свету можемо укључити и информационе технологије.

Сенге је навео пет дисциплина организације која учи, а једна од најважнијих је системско размишљање које интегрише остале четири. У том смислу, у даљем тексту биће направљен кратак преглед системске теорије.

9.3. Преглед системског мишљења

Када поменемо реч систем, мислимо на одређену структуру која је на неки начин обједињена и организована, односно она која ради по одређеним правилима и процедурама. *Систем је основни концепт теорије система и системског мишљења. То је скуп елемената (делова) или процеса који су међусобно повезани, функционишу по одређеним правилима и према одређеном циљу и представљају релативно изоловану целину.* (Хабул, Омановић, 2009)

Организације и институције такође представљају систем. Они су повезани унутрашњим корелацијама, које се могу видети само ако се посматра њихова цела слика.

Концепт системског мишљења примењен је у пракси 1950-их година. Системски приступ дефинише организације као системе који су под директним утицајем промена у окружењу, а њихова способност опстанка зависи од способности посматрања и прилагођавања тим променама. (Алпеза, 2010)

Сенге (1990) даје занимљив пример везан за игру. Истиче да већина играча било које утакмице добија потпуну слику када схвате да су њихови проблеми и нада у побољшање или нешто боље нераскидиво повезани са њиховим мишљењем,

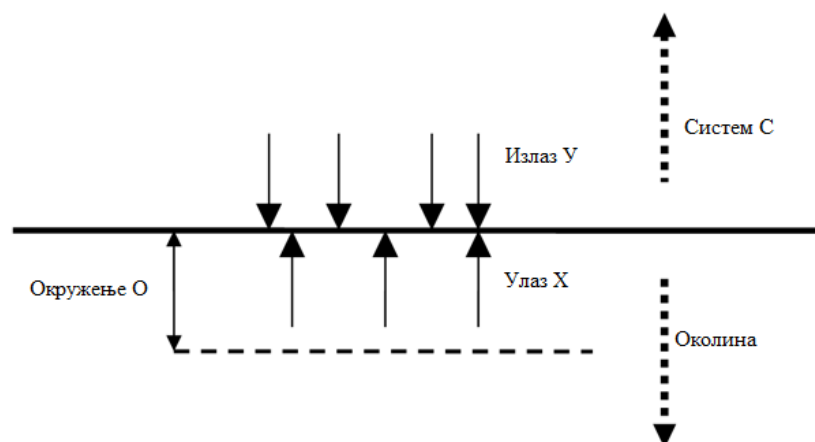
односно размишљањем. Генеративно учење не може бити одрживо у организацијама када мишљење у датом тренутку догађаја доминира. За то је потребан концептуални оквир структуралног или системског мишљења и способност откривања структуралних узрока понашања. Тада није довољан ентузијазам за стварање сопствене будућности, већ системско размишљање. Системско размишљање је изазовнији начин суочавања са проблемима.

Организације које уче користе системско размишљање. Променљиво радно окружење је раније поменуто. У овом случају систем има и окружење, односно сви фактори који су изван одређеног система чине окружење. Могу постојати фактори као што су потражња за одређеним производима или услугама, захтеви друштва према одређеном систему итд. На тај начин се стварају притисци система који реагује сопственим деловањем. Ако то посматрамо са аспекта организације и ако је захтев променљивог радног окружења коришћење информационих технологија у организацији, онда она сама реагује прихватањем или неприхватањем технологија у својој организацији. С друге стране, шири фактори могу утицати на сам систем, као што су одређени политички захтеви, закони и сл., а систем организације реагује на одређени начин.

Окружење може бити активно. Део средине где се са одређене тачке гледишта и са одређеном сврхом посматрања може одредити јасан утицај на систем и систем на делове окружења назива се активно окружење или окружење (Хабул, Омановић 2009).

Такав систем треба посматрати са свим деловима његовог окружења.

Окружење и систем делују једни на друге. Аутори Хабул и Омановић (2009) наводе да ово међусобно дјеловање називамо инпут и оутпут. Улаз у систем представља све чиме окружење значајно утиче на систем са одређене тачке гледишта, односно све оно што битно утиче на функцију система. Излаз из система представља значајан ефекат система на окружење, односно излаз изражава функцију система, тј. излаз је резултат деловања система. Исти аутори то представљају следећом сликом:



Слика 15. Систем окружења и околине

Организациони систем подразумева не само окружење, већ и његове унутрашње факторе као што су људи, односно запослени, хијерархија итд. Данас се многе компаније све више окрећу спољним факторима, као што су задовољство клијената и њихова потражња, те се у складу с тим и организују.

Интеракција, комуникација и размена активности између система и његовог окружења посматра се кроз отвореност система, а унутрашње деловање веза и елемената система посматра се у обиљу динамичког процеса, а не статичког. Да би систем одговорио на захтеве окружења, прилагођава се и утицајима и изазовима и променама окружења.

Један од најважнијих фактора који утичу на организацију данас су информационе технологије. Оне добијају све већи значај, без обзира да ли је реч о администрацији у јавним институцијама, маркетингу у приватним компанијама, истраживању у науци итд. Информационе технологије су постале део сваког организационог система. Нарочито данас, компаније улажу велике суме новца у праћење животне средине путем информационих технологија, како би повећале свој профит или своју позицију на тржишту учиниле конкурентнијом. Организације се све више повезују преко информационе технологије, и комуникације преко ње. Што се организације више повезују са окружењем, из њега се добија више информација које помажу у даљем пословању. На тај начин организација постаје отворена и флексибилна структура која омогућава прилагођавање променама у окружењу. Такве организације могу постати конкурентније и учинити своје пословање ефикаснијим и ефективнијим.

10. ЈАВНА УПРАВА И ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ

10.1. Преглед стања информационих технологија у државном сектору

Употреба информационих технологија у државним институцијама у Босни и Херцеговини је још увијек недовољна. Према извјештају АЦИПС (Асоцијације алумни центара за интердисциплинарне постДипломске студије) за 2010. годину, у којем идентификују најрелевантнија питања у процесима европских интеграција и изазове са којима се БиХ данас суочава, истичу сљедеће кључне закључке:

- *Постојећи институционални и законски оквири немају довољно капацитета да задовоље стварне потребе за управним образовањем и обуком, што се, имајући у виду контекст реформе јавне управе, мора сматрати стратешком грешком!*
- *Стратегијом реформе јавне управе у Босни и Херцеговини^{84F} (Стратегија РЈУ) и Акционим планом 1. предвиђен је низ мјера које се баве унапређењем управног образовања и обуке, међутим, битно је напоменути да се ипак ради о мјерама чије спровођење очекује тек у оквиру реформе, а не у периоду припреме за кључне реформске захвате. Другим ријечима, са реформом јавне управе се почело без одговарајуће припреме у погледу образовања и обуке њених кључних актера.*
- *Збирни напредак за све управне нивое власти заједно (БиХ, ФБиХ, РС и БД БиХ) по реформској области информационих технологија у јавној управи износи 28,72 % (0,88 %).^{84F85}*

Овај извјештај иде у прилог чињеници да се процес реформе јавне управе у области информационих технологија одвија споро, те да су промјене у овој области неизбјежне и неопходне.

Извештај ЕУ о напретку Босне и Херцеговине у 2014. години биљежи сљедеће:

- Што се тиче електронских комуникација и информационо-комуникационих технологија, нема даљег помака у хармонизацији законодавства. Савјет министара БиХ још није усвојио ажурирани акциони план за

⁸⁴ У 2006. години, Стратегију реформе јавне управе (ПЈУ) и Акциони план за њено спровођење усвојиле су владе Федерације БиХ, Републике Српске и Брчко Дистрикта БиХ и Савјет министара БиХ. Стратегија јавне реформе управа се одвија у шест области: Креирање политика и капацитети координације, Јавне финансије, Институционалне комуникације, Информационе технологије, Управни поступак и Управљање људским ресурсима, подједнако и истовремено на сва четири управна нивоа. Реформа области информационих технологија ревидираним акционим планом променила сам назив у „е-управа“ и повезана је практично са свим областима реформе јавне управе Текст преузет са [хттп://парцо.гов.ба/латн/?паге=453](http://парцо.гов.ба/латн/?паге=453). Датум приступа: јануар 2015

⁸⁵ АЦИПС (2010) *Процјена напретка постигнутог у имплементацији реформе јавне управе у Босни и Херцеговини*, Сарајево, Босна и Херцеговина

дигитализацију. Још увек није донета одлука о коришћењу дигиталне дивиденде.

- Што се тиче услуга информационог друштва, државни Закон о Агенцији за развој информационог друштва још није усвојен. На државном нивоу још нису усвојени прописи о електронским документима. Није дошло до усаглашавања са Директивом о електронском пословању, као ни са подзаконским прописима у области услуга јавног приступа. На државном нивоу Закон о електронском пословању, као ни Закон о електронском потпису, није имплементиран јер не постоји надзорни орган за акредитацију. Административни капацитети Министарства саобраћаја и комуникација БиХ су још увијек недовољни.
- У погледу аудиовизуелне политике, дигитализација јавног радио-телевизијског система је угрожена због непостојања Корпорације јавних РТВ сервиса, која би требала помоћи дигитализацији цјелокупног јавног РТВ система у Босни и Херцеговини. Реформа јавног РТВ система у Босни и Херцеговини још није завршена, а усвајање Статута Корпорације јавних РТВ сервиса још увијек је у току.
- Пиратство је забрањено Законом о комуникацијама Босне и Херцеговине, а њиме се бави Регулаторна агенција за комуникације.

Напредак у области информационог друштва и медија је ограничен. Неопходно је уложити значајне напоре за развој електронских комуникација и информационог друштва..⁸⁶

Такође, извештај ЕУ о напретку БиХ из 2022. године, у вези са реформом јавне управе, говори о многим заостатцима:

Босна и Херцеговина је у раној фази реформе јавне управе и постигла је ограничене напредак. Међутим, четири године након усвајања, имплементација Акционог плана за РЈУ заостаје, посебно у изградњи професионалне државне службе способне да ефикасно пружа услуге грађана и привредних субјеката. Праћење људских ресурса није ефикасно у откривању неправилности, а закони о државној служби су и даље неусаглашени једни са другима, док принципи заслуга нису укључени у све процедуре запошљавања. Стратешки оквир за реформу јавне управе (СО РЈУ) 2018-2022, и пратећи Акциони план РЈУ 2020-2022, требало би да буду продужени због слабе имплементације у периоду њиховог важења 2018-2022.

⁸⁶Европска комисија (2014) *Извјештај о напретку Босне и Херцеговине у 2014. години*, Брисел. Документ преузет са веб странице Дирекције за европске интеграције БиХ, [хтп://деи.гов.ба/деи/медиа_сервис/вијести/дефаулт.аспк?ид=14164&лангТаг=бс-БА](http://деи.гов.ба/деи/медиа_сервис/вијести/дефаулт.аспк?ид=14164&лангТаг=бс-БА). Датум преузимања: децембар 2014

Четири године након усвајања 2018. , систематска реализација Акционог плана плана за РЈУ још није почела.

Такође, потребно је учинити више на подизању нивоа стручног усавршавања кадрова, посебно у области процене ризика, коришћењем информационих технологија и аналитичких алата!⁸⁷

Ово је још један показатељ да сегмент информисања у јавној управи још увијек није довољно развијен у Босни и Херцеговини. Кроз исти документ се може примијетити да информациони систем у појединим секторима није развијен и неопходан је за развој БиХ.

Иако су многе институције у Босни и Херцеговини почеле са реформом информационих технологија, према Европској комисији, то још увијек није на адекватном нивоу у поређењу са земљама ЕУ. Да бисмо видели колико су државни службеници отворени за коришћење информационих технологија, као и за коришћење основних рачунарских апликација, то ће показати анализа истраживања у другом делу овог рада.

⁸⁷Европска комисија (2022) Извјештај ЕУ о напретку БиХ, преузето са https://archive.europa.ba/wp-content/uploads/2022/10/izvjestaj-o-bosni-i-hercegovini-za-2022-godinu_1666693844.pdf новембар 2023.

11. ЗАКЉУЧАК ТЕОРИЈСКОГ РАЗМАТРАЊА

Учење више није концепт који је везан за физичко окружење или за млађе генерације. То је концепт који је данас много распрострањенији и превазилази границе образовања. Она прожима сваки период људског живота, па је позната Конфучијева изрека: *„Ако планираш годину дана унапред, посеј семе“. Ако планирате десет година унапред, посадите дрво. Али ако планирате за наредних сто година, образујте људе."*

Учење је свеобухватан и доживотни процес који је присутан и код запослених. Данас постаје конкурентско оружје – како за појединце, тако и за компаније у којима људи раде, посебно у ЕУ, али и у свету. Учење на послу постало је неминовност и неопходност данашњег света у коме живимо. Организације које уче су много флексибилније и боље се прилагођавају променљивом радном окружењу, па се појам учења данас повезује и са појмом континуирано учење и доживотно учење. Доживотно учење је суштински изазов будућности која је пред нама. То се више не посматра само као образовање или обука за одрасле, већ више као навика и потреба данашњице.

Пошто смо учесници света који карактеришу сталне промене које се огледају у свим људским активностима, у циљу постојања и бољег начина живота, морамо се прилагодити изазовима које нам време носи. Један од неизоставних фактора промена у друштву уопште је *информациона технологија*. Брзо учење, разне идеје и иновације, као и информационе технологије условиле су потребу за новим знањима. Компјутери и Интернет постали су свакодневица великог броја људи и технолошка основа савременог живота. Професионалне активности захтевају знање, које је постало флуидно и интензивно у контексту неизоставног и неотуђивог дела радних активности одраслих. Степен овладавања знањима и вештинама на радном месту мери се ИТ потенцијалима који су сваком лицу стављени на располагање, као и компетенцијама потребним за коришћење тих потенцијала. Поседовање знања и вештина за руковање информационим технологијама је неизоставни део опстанка и функционисања у савременим друштвима. Ширење знања, технике и технологије, преоптерећеност информацијама више не изузимају ни организације ни људе у њима. Друштво знања је нови концепт присутан свуда међу нама, а организације које уче су неизоставни део тог друштва. Нема сумње да је ИТ нова реалност која утиче на све области друштва, од личног живота до професионалних активности. То је јединствена компонента заједно са радом и учењем.

Конкуренија организација на тржишту рада је велика. Да би организације и институције опстале у променљивом радном окружењу и ишле у корак са временом неопходна је трансформација и иновације у области информационих технологија.

Према Извештају Европске комисије за 2022. реформа државних служби у области информационих технологија је недовољна. Потреба за класичном рачунарском обуком је и даље веома присутна. Компетентни људи у ИТ сектору јако недостају у државним службама. Као резултат недостатка знања, јављају се проблеми у области информационе безбедности, управљања пословањем или адекватног управљања информационим системом. Усавршавање и континуирано учење, посебно у областима информационих технологија, даје могућност запосленима у било ком сектору рада да стекну неопходне компетенције за рад на основним рачунарским апликацијама. Ово укључује употребу Виндовс-а, Ворд-а, Ексцел-а, Оутлоок-а, интернета, као и напредну употребу интернета и интранета. Све ове могућности за стицање, усавршавање и надоградњу знања несумњиво доприносе унапређењу рада државне службе, али се не могу критички реплицирати без узимања у обзир специфичности организације на коју се примјењују, било да се налази у Сарајеву, Мостару или другом граду у Босни и Херцеговини. Многи фактори и даље утичу на стварање одговарајућег окружења за учење, као и на способност организације да систематски решава одређене недостатке. На овај начин, адекватном анализом потреба организације и одабиром и применом одговарајућих техничких и организационих решења, могу се постићи значајни резултати у образовању људи у државним службама. Нажалост, да би се обезбедили квалитетни људи за управљање ИТ програмима, морају се узети у обзир и ограничења која се обично постављају на принципу улагања, као што су: да ли ће одређени запослени пристати на додатно образовање, да ли ће овладати ИТ знањем и ефикасно га користити у раду итд.

Дакле, информационе технологије у данашњем свету представљају много више од једне машине или једног информационог програма. Ако запослени нису савладали основне дигиталне компетенције, како ће почети да користе напредне технологије и данашњу вештачку интелигенцију?

Са становишта организације/институције, менаџмента и људских ресурса, дигиталне компетенције представљају фактор утицаја али и фактор одговора на пословне изазове окружења. Њихова моћ да решавају одређене пословне проблеме је неупитна, јер представљају спону која повезује унутрашњу структуру организације, повезујући је са спољним окружењем.

Завршила бих своју последњу мисао речима Била Гејтса: „ *ПЦ је унапредио свет у скоро свим областима којих се можете сетити. Невероватан развој у комуникацији, сарадњи и ефикасности. Нове врсте забаве и друштвене мреже. Приступ информацијама и могућност да се да глас људима који се никада не би чули.*

Софтверске иновације, као и скоро свака друга врста иновације, захтевају способност сарадње и дељења идеја са другим људима, као и да седнете и

разговарате са клијентима и добијете њихове повратне информације и разумете њихове потребе.

Сада у скоро сваком послу људи користе софтвер и раде са информацијама како би омогућили својој организацији да ради ефикасније.“

Стога је данас неопходна трансформација у свакој организацији или институцији. Прихватање и коришћење информационих технологија помаже у стварању одрживости у организацијама. Захтеви окружења стварају послове за које су потребни запослени са дигиталном писменошћу. Описмењивањем информационих технологија, радници стичу различите вештине, попут овладавања медијима на интернету. И без обзира на пол, године, културу или религију, информационе технологије су доступне свима на сваком месту и у било које време, само је питање прихватања и савладавања знања које им је потребно.

III РЕЗУЛТАТИ СПРОВЕДЕНОГ ИСТРАЖИВАЊА ИСТРАЖИВАЊА

12. 1. Кратак преглед циља истраживања

Циљ истраживања је да се установи у којој мери информационе технологије утичу на развој савремених компетенција запослених у државном сектору који раде у променљивом радном окружењу.

Важан сегмент у истраживању је корелација информационих технологија и дигиталних компетенција које су неопходне за рад у пословном окружењу које је покривено сталним променама. Такође, рад ће омогућити увид у постојање дигиталних компетенција код запослених у државним радним организацијама, које су прописане Радним документом ЕУ за 21. век. Поред тога, један од циљева који ће бити представљен кроз овај рад је идентификација такозваних јазова између тренутних компетенција запослених у државном сектору и оних које су неопходне за рад у државним институцијама.

Потребне компетенције су оне дефинисане и описане у теоријском делу ове Докторске дисертације, а одговарају потребама променљивог радног окружења.

Евидентан је утицај информационих технологија на све сфере живота, па и на радно окружење. Захтеви организације рада постављају се пред сваког појединачно, а условљени су иновацијама, брзим темпом живота, новим и савременим информационим технологијама. Неопходна знања, вештине и способности неопходне за рад у сваком предузећу прописане су кључним компетенцијама и њиховом надградњом, чиме се прелазе у савремене или нове компетенције, а између осталог и дигиталне компетенције које представљају основу за коришћење рачунара и оперативних информација.

Прилагођавање сталним променама у окружењу, укључујући и оне на радном месту, поставља пред људе захтев континуираног и доживотног учења. Радно место и учење више нису две одвојене компоненте, већ представљају комбинацију и генерализацију једне.

Што више информационе технологије утичу на одређену пословну организацију, већи је јаз између онога што запослени данас знају и онога што би требало да знају у будућности. Могућност прилагођавања запослених радном месту и информационим технологијама, као и отвореност за учење, данас резултира стицањем савремених компетенција. Високообразовани радници, уопште у јавној управи, могу бити од велике користи за продуктивност саме пословне организације. Континуирано стручно усавршавање и стицање дигиталних компетенција може бити вин-вин ситуација и од користи за државне службенике, њихове Сараднике и грађане. Предности овакве стратегије су различите, од продуктивности рада у државном сектору, брзог обављања послова, решавања случајева, стварања слободног времена за реализацију нових идеја и пројеката итд.

Такође, анализа резултата која следи у овом делу могла би да помогне државним институцијама да усвоје боље стратегије обуке и едукације државних службеника и намјештеника у области информационих технологија, као и другим међународним организацијама да стално предлажу и развијају пројекте и моделе едукације запослених у државним службама.

12.2. Кратак преглед истраживачких питања

Од истраживачких питања постављених и формулисаних у самом истраживачком пројекту, кроз тумачење и анализу кроз теоријски део Докторске тезе, истакли смо да је утицај информационих технологија један од фактора промена које се дешавају у радним организацијама и да је за коришћење исте потребно континуирано учити.

Приказаним и прописаним кључним компетенцијама радног документа Европске уније доказали смо да међу утврђеним кључним компетенцијама постоје и дигиталне компетенције. Други документи ЕУ, као и публикација „Нове вештине за нова радна места“, појашњавају да кључне компетенције треба надограђивати и прилагођавати пословном окружењу како би прерасле у нове односно савремене компетенције које, између осталог, укључују коришћење ИТ-а, прилагођавање променама итд.

Анализа преосталих истраживачких питања, од којих су следећа:

- *Да ли информационе технологије утичу на развој савремених компетенција запослених у државном сектору?*
- *Да ли државни службеници такође имају дигиталне компетенције за рад у променљивом радном окружењу?*
- *Да ли су савремене компетенције државних службеника директно повезане са остваривањем кључних циљева организација, међу којима је одржавање конкурентске предности на тржишту рада и прилагођавање ИТ променама?*
- *Да ли се дигиталне компетенције запослених разликују по професији и врсти послова које обављају у државним службама?*

биће тумачена даље у раду, кроз приказ резултата анкете, као и кроз детаљну анализу.

12.3. Коришћене методе

Приликом израде Докторске дисертације коришћени су: дескриптивна метода са циљем описивања појединих појмова и промена, почев од основних појмова као што су: савремене пословне компетенције, информационе технологије, промењиво радно окружење и сл., затим метода студије случаја у којој се презентују различите врсте информација, затим упоредна метода са циљем поређења различитих појава и процеса као и упоређивање сличности и разлика запослених у државним службама, њихове стручности у обављању делатности у вези са информационим технологијама, у зависности од године, занимање и врсту посла који обављају при раду на одређеним рачунарским апликацијама. Овај метод ће дати јаснији увид у то у којој мери државни службеници поседују дигиталне компетенције и на основу којег ће се лакше доносити закључци о теми. Поред ових метода, коришћена је статистика, затим факторска анализа у циљу анализе интеркорелација унутар анализираних варијабли и њихових међусобних веза, као и генерисања информација ради бољег разумевања односа између варијабли и идентификовања димензија које нису одмах видљиве. Једна од других коришћених метода је била анализа јазу у вештинама да би се стекао увид у оне компетенције које су нестабилне и АЛМ модел који се бави теоријским приступом, односно оквиром за разумевање како рачунари утичу на радно место запослених, и који се такође заснива на вештинама и компетенцијама које запослени треба да имају у одређеним пословним организацијама.

Методе коришћене у истраживању објашњене су у првом делу методолошког приступа овог рада.

12.4 Инструмент у истраживању

Инструмент који је конструисан за потребе овог истраживања и коришћен у истраживању је *скала за процену*.

Оцењујући најбољи одговор, испитаници су дали своје мишљење о организацији рада, односно о државној институцији у којој раде и променама којима она подлеже, о учењу у вези са информационим технологијама и дигиталним компетенцијама прописаним Радним документом ЕУ за 21. век, као и према публикацији „Нове вештине за нови посао“ савремених компетенција (утврђене кључне компетенције + способност цело животног учења + прилагођавање променама + коришћење ИТ) коју је издала Европска комисија.

Дакле, упитник је састављен из три дела.

Испитаници су на самом почетку уписивали узраст, стручну спрему, занимање и врсту посла који обављају, као и назив установе у којој обављају посао.

- У првом делу анкете испитаници су дали своје мишљење о радном окружењу, променама којима је подложна њихова радна институција, утицају информационих технологија на организацију рада, као и заступљености и корисности информационих технологија на рад. средине у којој обављају своје радне активности. Понуђене изјаве се састоје од: **никад, ретко, понекад и често**, и јесу означено са 1-никад, 2-ретко, 3-понекад и 4-често.
- Други део анкете односи се на коришћење информационих технологија везаних за учење, кроз који су испитаници изнели своје мишљење о томе колико је учења неопходно за опстанак у пословном свету који карактеришу сталне промене, колико су спремни за промене везане за информационе технологије, колико учење о коришћењу информационих технологија захтева од њих времена и труда, колико су вољни да уче изнова како би се прилагодили променама у својој институцији итд. Такође, као и у првом делу анкете, понуђене су тврдње: 1-никад, 2-ретко, 3-понекад и 4-често.
- У трећем делу анкете дата су питања везана за дигиталне компетенције прописане Радним документом ЕУ за 21. век, а тичу се знања, вештина и ставова неопходних за обављање дигиталних операција. Запослени су изнели своје мишљење о рачунарским апликацијама које користе приликом обављања радних активности, о знању које поседују у оквиру њих, о појединачним апликацијама као што су Виндовс, Ворд, Ексцел, као и о Повер поинт презентацијама које користе на радном месту, затим о чување и управљање датотекама и фасциклама, као и претраживање и проналажење информација. У оквиру овог дела анкете, понуђена скала одговора се креће од 1, што указује на низак ниво знања, 3 – средњи ниво знања, и 5, што указује на висок ниво знања за одређене понуђене апликације. Овде је потребно само напоменути да су испитаници користили упутства која објашњавају како да попуне упитник и нису имали потребу за додатним објашњењима током анкетирања.

Истраживање уз примјену упитника реализовано је до краја 2015. године, док је 2023. године обављен интервју са стручним Сарадником Канцеларије координатора за реформу јавне управе ПАРЦО Савјета министара Босне и Херцеговине, којим су добијени одговори отвореног типа.

12.5 Опис структуре узорка

Истраживање је спроведено на репрезентативном узорку запослених различитих профила из Босне и Херцеговине, у јавној управи, односно државним институцијама у четири града: Сарајеву, Тузли, Бања Луци и Мостару (Слика 16. Спроведена истраживања у Босни и Херцеговини).



Слика 16. Спроведена истраживања у Босни и Херцеговини

У сваком граду, истраживањем је обухваћено 75 запослених из државног сектора, што чини укупан узорак од 300 појединаца.

Државне институције које су укључене у истраживање су министарства, као што су: Министарство просвјете и културе Бања Лука, Министарство унутрашњих послова Мостар, Министарство рада и социјалне политике Кантона Сарајево, Министарство грађевине Тузла и друга министарства као и стручне службе при владама у поменутих градовима, које су заинтересоване да дају свој допринос и

учествују у истраживању. Такође, потребно је напоменути да су у истраживању учествовали различити профили запослених, различите старости, занимања и функција у министарствима.

Структура намештеника, њихову старост, положај и др. ће се у даљој анализи приказати кроз табеле.

12.5.1. Објашњење узорка истраживања

У узорку истраживања учествовали су државни службеници и намјештеници из четири града: Сарајева, Тузле, Мостара и Бања Луке. Овде је потребно издвојити законе који дефинишу ко су државни службеници и намјештеници.

Према Закону о државној служби у институцијама Босне и Херцеговине⁸⁸, члан 1. овог закона, државни службеник је лице које се управним актом поставља на функцију у државној служби, у складу са законом. Истим законом прописане су категорије послова и то чланом 7. који каже:

Државни службеник се поставља на једно од следећих радних места:

а) водећи државни службеници:

- 1) Секретар и Секретар са посебним задатком;
- 2) Помоћник министра, Помоћник директора и Главни инспектор.

б) Остали државни службеници:

- 1) Руководилац унутрашње организационе јединице;
- 2) Стручни Саветник;
- 3) Виши Стручни Сарадник;
- 4) Стручни Сарадник.

Према Закону о државној служби у ентитету Федерације Босне и Херцеговине⁸⁹, помињу се заједно са државним службеницима и намјештеници. Члан 66. овог закона каже: Послови које обављају намештеници, као и категорије у оквиру радних места намештеника у органима државне службе, као и категорије плата уређују се посебним законом. Врста, обим и степен и опис послова запослених уређују се правилником о унутрашњој организацији који доноси руководилац органа државне службе.

⁸⁸ „Службени гласник Босне и Херцеговине“, бр. 19/02, 35/03, 4/04, 17/04, 26/04, 37/04, 48/05, 2/06, 32/07, 43/09, 8/10 и 40/12

⁸⁹ Службене новине Федерације Босне и Херцеговине, број 29/03

Законом предвиђеним за запослене у органима државне службе у ентитету Федерације Босне и Херцеговине⁹⁰ дефинисано је и:

- Члан 3. овог закона: Намештеници су лица која у органима државне службе обављају послове утврђене списком из члана 6. овог закона.
- Члан 6 : Намештеници обављају послове из надлежности органа државне службе који су функционално повезани са пословима основне дјелатности из надлежности тих органа утврђених прописом Владе Федерације Босне и Херцеговине.

Дакле, двије главне структуре запослених у државним институцијама у ентитету Федерацији Босне и Херцеговине категоризирани су на службенике и намјештенике. Градови који су овдје обухваћени су: Сарајево, Тузла и Мостар. Бања Лука је обухваћена законом ентитета Републике Српске.

Законом о административној служби у управи ентитета Републике Српске⁹¹ дефинисано је:

- Члан 4 : Државни службеник је лице које је у радном односу у државном органу.
- Члан 32: Послови у државној управи су:
 - Помоћник министра;
 - Секретар министарства;
 - инспектори,
 - руководиоца управне организације;
 - заменик и помоћник управника управне организације;
 - стручни саветник;
 - руководиоца унутрашње организационе јединице (одељење, биро, група, канцеларија, рачуноводство и др.);
 - виши стручни сарадник;
 - стручни сарадник.

Поред овог закона доступан је и Закон о државним службеницима РС⁹², који каже:

- Члан 2. Послове из делокруга републичких органа управе обављају државни службеници и намештеници као радници без статуса државног службеника.

⁹⁰ Закон о намјештеницима у органима државне службе у ФБиХ. Преузето са: <http://mup.ks.gov.ba/sites/mup.ks.gov.ba/files/Zakon%20o%20namje%C5%A1t.u%20org.dr%C5%BE.sl.u%C5%BEbe%20u%20FBiH.pdf>. Датум преузимања: јануар 2015.

⁹¹ Закон о административној служби у управи Републике Српске. Преузето са: www.parco.gov.ba Датум преузимања: јануар 2015.

⁹² Више о овом Закону можете пронаћи на www.vladars.net. Датум приступа: фебруар 2015.

- Државни службеник је лице са високом стручном спремом које је запослено у органу јавне управе и обавља основне послове органа државне управе. Изузетно, државни службеник је и лице са завршеном вишом и средњом стручном спремом у складу са Уредбом Владе из члана 27. став 2. овог закона.
- Намештеник је лице које је запослено у републичком органу управе и обавља управне, рачуноводствено-финансијске или помоћно-техничке послове чије је обављање неопходно за обављање послова из делокруга републичких органа управе.

Дакле, Законом о државној служби у Федерацији Босне и Херцеговине, као и Законом о државним службеницима РС, дефинисана су радна мјеста државних службеника и намјештеника, као и послови у државној управи. Истраживања су на овај начин рађена и у државним институцијама у Тузли, Мостару, Сарајеву и Бањој Луци. Општи подаци о члановима узорка биће представљени у наредном дијелу.

12.5.2 Општи подаци о члановима узорка

Током истраживања анкетним узорком обухваћено је 75 запослених из 4 града државног сектора, што чини укупан узорак од 300 лица.

Истраживања и анкете су спроведене у државном сектору који је укључивао различита кантонална министарства као што су: Министарство просвјете и културе Бања Лука, Министарство рада и социјалне политике или Министарство културе Кантона Сарајево, Министарство грађевинарства Тузла и друга министарства као и стручне владине службе у наведеним градовима, који су били отворени и заинтересовани за допринос и учешће у истраживању.

У истраживању су учествовали различити профили упосленика, различите доби, занимања и функција у кантоналним министарствима.

Радни профили запослених су, ради транспарентности података и увида у анкетирану структуру, приказани кроз опште табеле о узрасту, занимању и врсти послова које испитаници обављају.

Табела 4. Структура радника управе у Кантону Сарајево⁹³

Р. бр	Пол	Старост	Квалификације	Занимање	Тренутни назив радног места	Институција	Град
1.	М	32	ВСС	Дипл. Информационе технологије	ИТ консултант	1	Сарајево
2.	М	57	ВСС	Дипломирани правник	Адвокат	1	Сарајево
3.	М	28	ВСС	Дипломирани економиста	Службеник за наплату	1	Сарајево
4.	Ж	40	ССС	Економски техничар	Службеник за наплату	1	Сарајево
5.	Ж	40	ССС	Економски техничар	Службеник за наплату	1	Сарајево
6.	Ж	20	ССС	Економист	Службеник за наплату	1	Сарајево
7.	Ж	55	ВШС	Дипломирани економиста	Шеф одељења за фактурисање	1	Сарајево
8.	Ж	41	ССС	Службеник за наплату	Службеник за наплату	1	Сарајево
9.	Ж	42	ВСС	Дипломирани економиста	Шеф службе	1	Сарајево
10.	Ж	40	ССС	Економски техничар	Службеник за наплату	1	Сарајево
11.	Ж	29	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Сарадник	1	Сарајево
12.	Ж	47	ВСС	Дипломирани инжењер	Шеф службе	1	Сарајево
13.	М	26	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Сарадник	1	Сарајево
14.	М	34	ВСС	Дипломирани економиста	Сарадник	1	Сарајево
15.	М	56	ВСС	Дипл. економиста	Виши економски референт	2	Сарајево
16.	Ж	53	ВСС	Дипломирани економиста	Стручни Сарадник	2	Сарајево
17.	Ж	35	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Саветник	2	Сарајево

⁹³У одељку Институције, означени су бројевима: Министарство здравља (1), Министарство привреде (2), Министарство просвете (3), Министарство правде (4), МУП (5), Министарство културе (6), Министарство рада (7), Стручне службе КС (8) и Градске управе Сарајева (9).

18.	Ж	55	ССС	Техничар	Административни службеник	2	Сарајево
19.	М	32	ВСС	Дипл. инжењер	Стручни Сарадник	3	Сарајево
20.	Ж	32	ВСС	Професор педагогије	Стручни Сарадник за образовање	3	Сарајево
21.	Ж	31	ВСС	Социјални радник	Стручни Сарадник	3	Сарајево
22.	М	51	ВСС	Дипл. правник	Шеф одељења	4	Сарајево
23.	М	33	ВСС	Дипломирани правник	Секретар	4	Сарајево
24.	Ж	30	ССС	Општа школа – Референт	Референт за административне и техничке послове	4	Сарајево
25.	Ж	47	ССС	Економист	Финансијски рачуновођа	5	Сарајево
26.	М	50	ВСС	Полицајац	Шеф одељења	5	Сарајево
27.	М	38	ССС	Полицајац	Полицајац	5	Сарајево
28.	Ж	35	ССС	Полицајац	Полицајац	5	Сарајево
29.	Ж	35	ВСС	Полицајац	Полицајац	5	Сарајево
30.	М	36	ВСС	Полицајац	Истражитељ	5	Сарајево
31.	М	36	ВСС	Адвокат	Истражитељ	5	Сарајево
32.	М	44	ВСС	Полицајац	Истражитељ	5	Сарајево
33.	М	35	ВСС	Инспектор	Истражитељ	5	Сарајево
34.	М	50	ССС	Полицајац	Истражитељ	5	Сарајево
35.	М	50	ССС	Економски техничар	Полицајац	5	Сарајево
36.	М	40	ВСС	Инспектор	Истражитељ	5	Сарајево
37.	М	43	ССС	Полицајац	Полицајац	5	Сарајево
38.	М	41	ВСС	Полицајац	Истражитељ	5	Сарајево
39.	М	37	ССС	Полицајац	Администратор	5	Сарајево
40.	М	47	ССС	Машински техничар	Техничар	5	Сарајево
41.	М	32	ВСС	Инспектор	Истражитељ	5	Сарајево
42.	Ж	31	ВСС	Дипломирани криминалист	Виши рефрент	5	Сарајево
43.	Ж	45	ССС	Економски техничар	Администратор	5	Сарајево
44.	М	50	ССС	Полицајац	Истражитељ	5	Сарајево
45.	М	52	ВСС	Архитекта	Службеник за културу	6	Сарајево
46.	Ж	52	ВСС	Проф. филозофије	Стручни Саветник	6	Сарајево
47.	Ж	53	ВСС	Социјални радник	Службеник за културу	6	Сарајево
48.	М	40	ССС	Техничар	ИТ техничар	6	Сарајево

49.	М	54	ВСС	Дипломирани правник	Секретар	6	Сарајево
50.	Ж	39	ССС	Балетска играчица	Виши референт	6	Сарајево
51.	Ж	35	ВСС	Социјални радник	Стручни Саветник	6	Сарајево
52.	М	50	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Саветник	6	Сарајево
53.	Ж	35	ВСС	Проф. педагогије	Стручни Сарадник	6	Сарајево
54.	Ж	35	ВСС	Психолог	Стручни Сарадник	7	Сарајево
55.	Ж	34	ССС	Економски техничар	Финансијски службеник	7	Сарајево
56.	Ж	45	ВСС	Социјални радник	Шеф службе	7	Сарајево
57.	Ж	48	Магистрирао	Магистар економских наука	Виши референт за економске послове	7	Сарајево
58.	Ж	52	ССС	Техничар	Референт за информатику	7	Сарајево
59.	Ж	41	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Саветник	7	Сарајево
60.	М	37	ВСС	Дипломирани правник	Шеф службе	7	Сарајево
61.	М	55	ВСС	Социјални радник	Шеф одељења	7	Сарајево
62.	М	39	ВСС	Социјални радник	Шеф службе	7	Сарајево
63.	Ж	35	ВСС	Проф. педагогије	Стручни Сарадник	7	Сарајево
64.	М	47	ВСС	Дипломирани правник	Адвокат	8	Сарајево
65.	М	40	ВСС	Новинар	Саветник	8	Сарајево
66.	Ж	52	ССС	Економски техничар	Виши референт за седницу	8	Сарајево
67.	Ж	30	ВСС	Дипломирани правник	Адвокат	8	Сарајево
68.	Ж	30	ВСС	Дипломирани правник	Адвокат	8	Сарајево
69.	Ж	31	Магистрирао	Магистар европских студија	Стручни Саветник за људска права	9	Сарајево
70.	М	29	ВСС	Дипломирани правник	Адвокат	9	Сарајево
71.	М	40	ВСС	Дипломирани информациони систем	Сарадник за информационе технологије	9	Сарајево
72.	Ж	32	ВСС	Дипл.психолог	Виши Сарадник за туризам	9	Сарајево
73.	М	29	Магистрирао	Инжењер архитектуре	Стручни Сарадник	9	Сарајево

74.	М	34	ВСС	Дипломирани социјални радници	Стручни Сарадник	9	Сарајево
75.	Ж	32	ВСС	Дипломирани правник	Сарадник	9	Сарајево

Дакле, из табеле се види да се структура запослених креће од 26 до 57 година старости, различитих занимања, као и стручног образовања, од средњег стручног образовања до Магистара различитих државних служби у Кантону Сарајево. Једна од структура по стручној оспособљености запослених може се приказати на доњем графикону (*Графикон 3. Структура запослених према стручној спреми у државном сектору у Кантону Сарајево*)



Графикон 3. Структура запослених према стручној спреми у државном сектору у Кантону Сарајево

Из графика се види да према структури стручне спреме највише запослених има ВСС, њих 49, 22 са средњом стручном спремом, 3 магистара и један запослени са вишом стручном спремом.

Надаље, биће приказана структура запослених у државном сектору у Тузли (табела 5).

Табела 5. Структура намјештеника у Тузли⁹⁴

Р. бр.	Пол	Старост	Квалификације	Занимање	Тренутни назив радног места	Институција	Град
1.	Ж	28	ВСС	Дипл. Економист	Стручни Сарадник	1	Тузла
2.	М	52	ВСС	Инжењер електротехнике	Стручни консултант за планирање и реализацију развојних планова	1	Тузла
3.	Ж	32	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Саветник за правне послове	1	Тузла
4.	Ж	39	ВСС	Дипл. Економист	Виши референт за економске послове	1	Тузла
5.	М	45	ВШС	Дипл. Економист	Виши самостални референт	1	Тузла
6.	М	47	ССС	Техничар	Референт	1	Тузла
7.	М	45	ВСС	Дипл. Економист	Виши самостални референт	1	Тузла
8.	Ж	53	ССС	Техничар	Виши референт за опште послове	1	Тузла
9.	Ж	34	ВСС	Дипломирао криминологију	Истражитељ	2	Тузла
10.	М	42	ВСС	Професор социологије	Виши референт	2	Тузла
11.	М	34	ВСС	Дипл. криминалист	Истражитељ	2	Тузла
12.	М	38	ВСС	Дипл. криминалист	Истражитељ	2	Тузла
13.	М	50	ВСС	Дипл. криминалист	Службеник	2	Тузла
14.	М	53	ВСС	Дипломирани правник	Виши самостални референт	2	Тузла

⁹⁴У одељку Институције означене су бројевима: Министарство развоја и предузетништва (1), Министарство унутрашњих послова (2), Министарство рада, социјалне политике и повратка (3), Министарство просвете (4), Влада (5) .

15.	М	55	ВСС	Дипломирани правник	Шеф писарнице	2	Тузла
16.	М	35	ССС	Општа гимназија	Оператер	2	Тузла
17.	Ж	25	ВСС	Дипломирани економиста	Инспектор за привреду и криминалистику	2	Тузла
18.	Ж	27	ССС	Општа гимназија	Технички Секретар	2	Тузла
19.	М	44	ВСС	Дипломирани инжењер електротехнике	Шеф одељења	2	Тузла
20.	Ж	38	ССС	Економист	Референт за административне послове	2	Тузла
21.	Ж	34	ВСС	Дипл. криминалист	Истражитељ	2	Тузла
22.	М	42	ВСС	Професор социологије	Васпитач	2	Тузла
23.	М	34	ВСС	Дипл. криминалист	Истражитељ	2	Тузла
24.	М	38	ВСС	Дипл. криминалист	Истражитељ	2	Тузла
25.	М	50	ВСС	Дипл. криминалист	Службеник	2	Тузла
26.	М	53	ВСС	Дипломирани правник	Виши самостални референт	2	Тузла
27.	М	55	ВСС	Дипломирани правник	Шеф писарнице	2	Тузла
28.	М	35	ССС	Општа гимназија	Виши службеник- оператер	2	Тузла
29.	Ж	25	ВСС	Дипл. Економист	Инспектор одељења за привредни криминал	2	Тузла
30.	Ж	27	ССС	Општа гимназија	Виши референт- технички Секретар	2	Тузла
31.	М	44	ВСС	Дипломирани инжењер електротехнике	Шеф одељења	2	Тузла
32.	Ж	38	ССС	Економски техничар	Референт за административне послове	2	Тузла
33.	Ж	48	ССС	ПТТ техничар	Виши референт	2	Тузла
34.	Ж	60	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Саветник	2	Тузла
35.	Ж	58	ВСС	Дипл. Адвокат	Стручни Саветник	2	Тузла

36.	М	55	ВСС	Дипломирани правник	Шеф одељења за људске ресурсе	2	Тузла
37.	Ж	35	ВСС	Дипл. Адвокат	Стручни Саветник за административно решење у ИИ степену	2	Тузла
38.	Ж	62	ССС	Општа гимназија	Виши референт - оператер	2	Тузла
39.	Ж	45	ССС	Економски техничар	Виши референт	2	Тузла
40.	Ж	39	ССС	Ел. Техничар	Службеник у канцеларији МУП-а	2	Тузла
41.	Ж	44	ССС	Виши референт	Архивиста	2	Тузла
42.	Ж	46	ССС	Виши референт	Виши референт	2	Тузла
43.	Ж	50	ССС	Економски техничар	Канцеларија чиновник	2	Тузла
44.	Ж	46	ССС	Општа гимназија	Референт	2	Тузла
45.	Ж	33	ВСС	Диплома новинарства	Виши Стручни Сарадник за односе са медијима	2	Тузла
46.	Ж	58	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Саветник	2	Тузла
47.	Ж	43	ВСС	Дипломирани правник	Шеф сектора	2	Тузла
48.	Ж	50	ВСС	Техничар	Аналист	2	Тузла
49.	М	41	ССС	Рударски техничар	Администратор	2	Тузла
50.	М	44	ВСС	Проф. Безбедности	Стручни Сарадник	2	Тузла
51.	Ж	50	ВСС	Дипл. Инжењер рударства	Аналист	2	Тузла
52.	М	47	ВСС	Дипл. Инжењер рударства	Стручни консултант за аналитику	2	Тузла
53.	М	61	ССС	Административни техничар	Виши референт за администрацију	2	Тузла
54.	М	55	ВСС	Дипл. Економист	Стручни Сарадник	3	Тузла
55.	Ж	39	ВСС	Дипломирани економиста	Стручни Сарадник за информационе документе	3	Тузла
56.	Ж	55	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Саветник	3	Тузла
57.	Ж	38	ВСС	Дипломирани социјални радник	Стручни Саветник за	3	Тузла

					социјалну заштиту		
58.	Ж	61	ВСС	Дипл. Економист	Стручни Саветник за економско- финансијске послове	3	Тузла
59.	М	55	ВСС	Дипл. Инж.маш	Помоћник министра	3	Тузла
60.	М	58	Др.	Доц.др соц. рада	Помоћник министра	3	Тузла
61.	Ж	36	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Саветник	3	Тузла
62.	М	53	ВСС	Дипломирани социјални рад	Стручни Саветник	3	Тузла
63.	М	54	ВСС	Дипломирани правник	Секретар министра	3	Тузла
64.	Ж	39	ВСС	Дипл. Економист	Стручни Саветник	4	Тузла
65.	Ж	60	ВСС	Дипл.инг	Помоћник министра	4	Тузла
66.	Ж	55	ВСС	Дипл. Економист	Стручни Сарадник	4	Тузла
67.	М	63	ВСС	Новинар	Помоћник министра	4	Тузла
68.	Ж	44	ВШС	Дипл. Економист	технички Секретар	5	Тузла
69.	Ж	30	ВСС	Дипл. Економист	Стручни Сарадник	5	Тузла
70.	Ж	25	ВСС	Дипл. Економист	Стручни Сарадник	5	Тузла
71.	М	34	Магистрирао	Новинар	Стручни савјетник за информисање	5	Тузла
72.	М	54	ВСС	Дипломирани правник	Виши самостални референт	5	Тузла
73.	М	47	ССС	Техничар	Референт	5	Тузла
74.	Ж	44	ВСС	Дипломирани правник	Технички Секретар	5	Тузла
75.	Ж	52	ВСС	Дипл. Економист	Стручни Саветник за економске послове	5	Тузла

Из графикана 4 и табеле 5 види се да је број запослених у Тузли по стручној спреми: 52 радника са вишом стручном спремом, 19 са средњом стручном спремом, 2 радника са вишом стручном спремом, као и један љекар. и Магистар. Занимање је разноврсно и креће се од техничара са средњом школском спремом до рударског

инжењера. Старосна граница је нешто виша него у Сарајеву и креће се од 25 до 63 године за запослене.



Графикон 4. Структура запослених према стручној спреми у државном сектору Тузла

Надаље, биће представљена структура запослених према стручном усавршавању у државним секторима у Мостару и Бањој Луци.

Табела 6. Структура намјештеника у Мостару⁹⁵

Р. Бр	Пол	Старост	Квалификације	Занимање	Тренутни назив радног места	Институција	Град
1.	Ж	56	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Саветник	1	Мостар
2.	Ж	48	ВСС	Дипломирани инжењер грађевинарства	Саветник	1	Мостар
3.	Ж	35	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Саветник	1	Мостар
4.	Ж	52	ВСС	Дипломирани архитекта	Стручни Саветник	1	Мостар
5.	Ж	27	ВСС	Дипломирани правник	Адвокат	1	Мостар
6.	М	28	ВСС	Дипломирани правник	Адвокат	1	Мостар
7.	Ж	47	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Саветник	1	Мостар
8.	Ж	60	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Саветник	1	Мостар
9.	М	42	ВСС	Архитекта	Стручни Саветник	1	Мостар
10.	Ж	24	ВСС	Магистар грађевинарства	Сарадник	1	Мостар
11.	Ж	24	ВСС	Магистар грађевинарства	Архитекта	1	Мостар
12.	Ж	29	ВСС	Дипломирани инжењер грађевинарства	Стручни Сарадник за нормативну делатност и управни поступак	1	Мостар
13.	Ж	48	ВСС	Дипломирани инжењер грађевинарства	Стручни Саветник	1	Мостар
14.	Ж	37	ВСС	Дипломирани економиста	Стручни Саветник	1	Мостар
15.	Ж	35	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Саветник	1	Мостар
16.	М	35	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Саветник	1	Мостар

⁹⁵ У одељку Институције означене су бројевима: Министарство грађевинарства (1), Министарство унутрашњих послова (2), Министарство привреде (3), Министарство саобраћаја (4).

17.	Ж	37	BCC	Дипломирани економиста	Стручни Саветник	1	Мостар
18.	Ж	29	BCC	Дипломирани инжењер грађевинарства	Стручни Сарадник за нормативну делатност и управни поступак	1	Мостар
19.	М	42	BCC	Архитекта	Стручни Саветник	1	Мостар
20.	Ж	60	BCC	Дипломирани правник	Стручни Саветник	1	Мостар
21.	М	29	BCC	Дипломирани правник	Адвокат	1	Мостар
22.	Ж	28	BCC	Дипломирани правник	Адвокат	1	Мостар
23.	Ж	53	BCC	Дипломирани архитекта	Стручни Саветник	1	Мостар
24.	Ж	44	BCC	Дипломирани инжењер машинства	Стручни консултант за радне односе	2	Мостар
25.	Ж	64	BCC	Дипломирани правник	Начелник Сектора управе	2	Мостар
26.	М	54	BCC	Дипломирани правник	Шефе	2	Мостар
27.	Ж	50	BCC	Дипломирани економиста	Администратор базе	2	Мостар
28.	Ж	48	BCC	Дипломирани инжењер машинства	Шеф одељења	2	Мостар
29.	М	49	BCC	Дипл.инг. Информационих технологија	ИС Администратор	2	Мостар
30.	М	50	BCC	Дипломирани инжењер машинства	Инспектор	2	Мостар
31.	Ж	55	BCC	Дипломирани правник	Адвокат	2	Мостар
32.	М	38	BCC	Дипломирани правник	Адвокат	2	Мостар
33.	Ж	56	BCC	Дипломирани правник	Шеф одељења	2	Мостар
34.	Ж	54	BCC	Дипломирани правник	Шеф ОАП-а	2	Мостар
35.	М	45	BCC	Дипломирани економиста	Стручни Сарадник	2	Мостар
36.	Ж	51	BCC	Дипломирани инжењер машинства	Стручни консултант за радне односе	2	Мостар
37.	Ж	36	BCC	Дипломирани правник	Шеф одељења за кадровске послове	2	Мостар

38.	Ж	51	BCC	Дипл.инг.	Стручни консултант за радне односе	2	Мостар
39.	Ж	57	BCC	Дипломирани правник	Шеф одељења	2	Мостар
40.	М	49	BCC	Дипломирани правник	Шеф одељења	2	Мостар
41.	Ж	55	BCC	Дипломирани правник	Адвокат	2	Мостар
42.	М	41	BCC	Дипломирани правник	Адвокат	2	Мостар
43.	М	56	BCC	Дипл.инг Машинство	Инспектор	2	Мостар
44.	М	51	BCC	Дипл.инг. Информационих технологија	Администратор	2	Мостар
45.	М	49	BCC	Дипл.инг.	Шеф одељења	2	Мостар
46.	М	56	BCC	Дипломирани правник	Шеф одељења	2	Мостар
47.	М	67	BCC	Дипломирани правник	Шеф сектора	2	Мостар
48.	Ж	37	BCC	Дипломирани правник	Шеф одељења за кадровске послове	2	Мостар
49.	Ж	46	BCC	Дипл.инг	Стручни консултант за радне односе	2	Мостар
50.	Ж	51	BCC	Дипломирани инжењер	Стручни Саветник	3	Мостар
51.	Ж	34	ССС	Економски техничар	Економист	3	Мостар
52.	М	59	BCC	Дипломирани правник	начелник општих послова	3	Мостар
53.	Ж	30	BCC	Дипломирани информациони систем	Стручни Саветник за ИТ	3	Мостар
54.	М	53	BCC	Дипл.инг	Помоћник министра	3	Мостар
55.	М	62	BCC	Дипломирани инжењер машинства	Стручни Саветник	3	Мостар
56.	Ж	37	BCC	Дипломирани економиста	Трговински инспектор	3	Мостар
57.	М	50	BCC	политиколог	Стручни Сарадник	3	Мостар
58.	М	50	BCC	Дипл.инг.руд	Рударски инспектор	3	Мостар
59.	М	62	BCC	Дипломирани инжењер машинства	Инспектор	3	Мостар

60.	Ж	53	BCC	Дипломирани правник	Стручни Саветник	3	Мостар
61.	Ж	45	BCC	Дипломирани економиста	Помоћник министра	3	Мостар
62.	Ж	34	BCC	Дипломирани правник	Стручни Саветник за правне послове	3	Мостар
63.	Ж	37	BCC	Дипломирани правник	Шеф правног одељења	3	Мостар
64.	Ж	58	BCC	Дипломирани економиста	Стручни Саветник	3	Мостар
65.	М	58	BCC	Дипломирани економиста	Помоћник министра	3	Мостар
66.	М	36	BCC	Дипломирани инжењер машинства	Стручни Саветник	3	Мостар
67.	М	45	BCC	Дипломирани економиста	Стручни Сарадник	4	Мостар
68.	М	53	BCC	Дипломирани економиста	Администратор базе	4	Мостар
69.	М	40	BCC	Дипломирани правник	Стручни Саветник	4	Мостар
70.	Ж	48	BCC	Дипломирани инжењер машинства	Стручни Саветник	4	Мостар
71.	Ж	24	BCC	Мастер (Сц)	Архитекта	4	Мостар
72.	Ж	24	BCC	Мастер (Сц)	Сарадник	4	Мостар
73.	Ж	47	BCC	Дипломирани правник	Стручни Саветник	4	Мостар
74.	Ж	35	BCC	Дипломирани правник	Стручни Саветник	4	Мостар
75.	Ж	40	BCC	Дипломирани правник	Стручни Саветник	4	Мостар

У горњој табели и графикону број 5 види се да је број запослених са вишом стручном спремом 74, а са средњом стручном спремом је само један.

Што се тиче старости, они се крећу од 24 до 62 године. Обим послова је такође различит, почев од сарадника, консултаната, архитеката, економиста, правника итд.

Слиједи графикон који приказује стручне квалификације запослених у државним институцијама у Мостару.



Графикон 5. Структура запослених према стручној спреми у државном сектору у Мостару

Ако погледамо табелу број 6, приметићемо да што се стручног образовања тиче, оно је разнолико по природи, почев од два доктора наука, магистра друштвених наука, вишег стручног образовања па све до средњег стручног образовања. Распон старосне доби је од 23 до 60 година. Узорак истраживања у Бањој Луци обухватале су четири институције: Министарство управе и локалне самоуправе, Министарство просвјете и културе, Влада РС и Министарство привреде.

Табела 7. Структура намјештеника у Бањој Луци⁹⁶

Р. бр.	Пол	Старост	Квалификације	Занимање	Тренутни наив радног места	Институција	Град
1.	Ж	58	Др	Доктор Друштвених наука	Шеф одељења	1	Бања Лука
2.	Ж	31	ВСС	Дипломирани економиста	Сарадник за канцер. пословима	1	Бања Лука

⁹⁶ У рубрици *Институције* бројевима су означени: Министарство управе и локалне самоуправе (1), Министарство просвјете и културе (2), Влада Републике Српске (3), Министарство привреде (4).

3.	Ж	60	ВСС	Дипломирани правник	Секретар	1	Бања Лука
4.	М	30	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Сарадник за правне послове	1	Бања Лука
5.	Ж	28	ВСС	Дипломирани правник	Виши Сарадник за правне послове	1	Бања Лука
6.	Ж	25	ВСС	Дипломирани правник	Адвокат	1	Бања Лука
7.	Ж	37	ССС	Техничар	Референт за административне послове	1	Бања Лука
8.	М	31	ВСС	Дипломирани правник	Сарадник за правне послове	1	Бања Лука
9.	М	29	ВСС	Дипломирани правник	Виши Стручни Сарадник за Држављанство	1	Бања Лука
10.	Ж	42	ССС	Техничар	Административни радник	1	Бања Лука
11.	М	33	ССС	Економски техничар	Административни радник	1	Бања Лука
12.	Ж	23	ССС	Техничар	Административни радник	1	Бања Лука
13.	Ж	57	ССС	Техничар	Административни радник	1	Бања Лука
14.	Ж	40	ВСС	Дипломирани економиста	Административни радник	1	Бања Лука
15.	М	51	ВСС	Дипломирани правник	Шеф одељења	1	Бања Лука
16.	Ж	30	ССС	Службеник	Административни радник	1	Бања Лука
17.	М	44	ВСС	Службеник	Административни радник	1	Бања Лука
18.	Ж	33	ССС	Економист	Административни радник	1	Бања Лука
19.	Ж	41	ВСС	Дипломирани економиста	Административни радник	1	Бања Лука
20.	М	25	ВСС	Дипломирани правник	Стручни Сарадник	1	Бања Лука
21.	М	31	ВСС	Службеник	Административни радник	1	Бања Лука
22.	Ж	37	ВСС	Дипломирани економиста	Виши Стручни Сарадник	1	Бања Лука
23.	Ж	38	ВСС	Дипломирани економиста	Административни радник	1	Бања Лука
24.	Ж	31	ВСС	Економист	Сарадник за банкарске послове	1	Бања Лука
25.	М	50	ВСС	Дипломирани економиста	Административни радник	1	Бања Лука

26	Ж	32	ВСС	Дипломирани економиста	Административни радник	1	Бања Лука
27	Ж	41	ВСС	Дипломирани економиста	Административни радник	1	Бања Лука
28	Ж	42	ССС	Службеник	Административни радник	1	Бања Лука
29	Ж	41	ВСС	Дипломирани менаџер	Сарадник	1	Бања Лука
30	Ж	58	Др	Доктор Друштвених наука	Шеф одељења	1	Бања Лука
31	Ж	42	ВСС	Дипломирани економиста	Виши Стручни Сарадник	2	Бања Лука
32	Ж	28	ВСС	Дипломирани правник	Адвокат	2	Бања Лука
33	М	46	ВСС	Дипломирани економиста	Виши Стручни Сарадник	2	Бања Лука
34	Ж	36	ВСС	Дипломирани правник	Виши Стручни Сарадник	2	Бања Лука
35	Ж	57	ВСС	Дипломирани правник	Виши Стручни Сарадник	2	Бања Лука
36	Ж	33	ВСС	Дипломирани економиста	Сарадник за анализу, креирање и праћење података	2	Бања Лука
37	М	36	ВСС	Дипломирани економиста	Сарадник за финансирање	2	Бања Лука
38	М	29	ВСС	Дипломирани правник	Генерални Сарадник за правне послове	2	Бања Лука
39	Ж	50	ВСС	Магистар Друштвених наука	градоначелник	2	Бања Лука
40	Ж	36	ВСС	Професор српског језика	градоначелник	2	Бања Лука
41	Ж	32	ВСС	Професор-педагог	Сарадник	2	Бања Лука
42	М	41	ВСС	Социјални радник	Стручни Сарадник	2	Бања Лука
43	М	33	ВСС	Проф. ликовних уметности	Сарадник ликовних уметности	2	Бања Лука
44	Ж	26	ВСС	Дипломирани економиста	Сарадник за праћење и контролу	2	Бања Лука
45	Ж	46	ССС	Диплома педагогије	Стручни Сарадник	2	Бања Лука
46	Ж	58	ВСС	Дипломирани правник	Шеф одељења	2	Бања Лука
47	Ж	30	ВСС	Диплома педагогије	Види стручног Сарадника	2	Бања Лука

48	М	31	ВСС	Дипломирани економиста	Сарадник за финансирање основног образовања	2	Бања Лука
49	Ж	32	ВСС	Диплома педагогије	Сарадник за НПП основног образовања	2	Бања Лука
50	Ж	50	ВСС	Дипломирани правник	Сарадник за правне послове	2	Бања Лука
51	М	28	Магистрирао	Економист	Сарадник за финансије	2	Бања Лука
52	Ж	38	ВСС	Дипломирани економиста	Виши Сарадник за финансијске анализе и извештавање	2	Бања Лука
53	М	30	ВСС	Дипломирани правник	Сарадник за правне послове	2	Бања Лука
54	Ж	30	ВСС	Професор-педагог	Стручни Сарадник	2	Бања Лука
55	Ж	40	ВСС	Дипломирани правник	Виши Стручни Сарадник	2	Бања Лука
56	М	45	ВСС	Дипломирани социјални радник	Сарадник	2	Бања Лука
57	Ж	29	ВСС	Дипломирани економиста	Сарадник за економске послове	2	Бања Лука
58	Ж	37	ВСС	Професор-педагог	Сарадник у просвети	2	Бања Лука
59	М	32	ВСС	Дипломирани инжењер електротехнике	Види Сарадник за ИТ у образовању	2	Бања Лука
60	М	37	ВСС	Професор	Стручни Сарадник	2	Бања Лука
61	Ж	59	ВСС	Дипломирани правник	Виши Стручни Сарадник	2	Бања Лука
62	Ж	59	ССС	Техничар	Административни радник	2	Бања Лука
63	Ж	42	Магистрирао	Педагог	Шеф одељења	2	Бања Лука
64	Ж	35	ВСС	Дипломирани правник	Сарадник за нормативно правне послове	2	Бања Лука
65	Ж	34	ВСС	Проф	Види стручног Сарадника за образовање	2	Бања Лука
66	Ж	36	Магистрирао	Адвокат	Стручни Сарадник	2	Бања Лука
67	М	35	ВСС	Магистар социологије	Сарадник у бази података	2	Бања Лука
68	Ж	45	ВСС	Професор географије	Виши Стручни Сарадник	2	Бања Лука

69	М	50	ВСС	Дипломирани економиста	Стручни Сарадник	2	Бања Лука
70	Ж	36	Магистрирао	Економист	Сарадник за финансирање	2	Бања Лука
71	Ж	37	ВСС	Дипломирани економиста	Сарадник за економске послове	2	Бања Лука
72	Ж	59	ВСС	Дипломирани економиста	Стручни Сарадник	2	Бања Лука
73	Ж	58	ССС	Општи правац	Координатор у кабинету министра	3	Бања Лука
74	Ж	50	ВСС	Новинар	Службеник за Одељење за односе са јавношћу	3	Бања Лука
75	Ж	34	ВСС	Новинар	Службеник за Одељење за односе са јавношћу	4	Бања Лука

Слиједи графикон који приказује стручну спрему запослених у Државним институцијама у Бањој Луци.



Графикон 6. Структура запослених према стручној спреми у Државном сектору Бања Лука

12.6. Слабости, ограничења и предности спроведеног истраживања

Слабости, недостаци и евентуална ограничења истраживања спроведеног у 2015. години могу се довести у везу са одређеним елементима као што су незаинтересованост или недовољна спремност потенцијалних испитаника за анкету, одсуство објективних индикатора за оцену радног учинка који би објективније презентују резултате, али и истовремено недостатак људских ресурса и финансијске подршке институција у Босни и Херцеговини, које нису показале интересовање за овакву врсту истраживања.

Истовремено, идентификоване снаге и слабости истраживања можемо објаснити у наставку рада.

Једна од предности истраживања је репрезентативан узорак од 300 испитаника који су одговорили на сва питања постављена у анкети. С друге стране, то је био велики проблем за истраживача, јер су анкете у већини случајева рађене индивидуално и *лицем у лице*, а испитаници су захтевали доста појашњења, што је такође резултирало дужим временом од очекиваног. Структура узорка није јединствена, што потврђује и чињеница да је истраживање спроведено у различитим Државним институцијама у Сарајеву, Мостару, Тузли и Бања Луци. Разлог томе је што су исте Државне институције у овим градовима неприступачне, па је анкета рађена у онима који су "отворени" и спремни за анкетирање. Међутим, предност је у могућности обједињавања свих институција у Државне институције, као и свих испитаника у намјештенике (службенике и намјештенике). Иако је број испитаника у Државним службама уједначен, од 75 у сваком поменутом граду, флукуација запослених по занимањима и стручној спреми је разнолика, што се види у табелама 1, 2, 3 и 4. Највећи број запослених има факултетска диплому.

Истраживачи често морају бити спремни на разне врсте компромиса, јер се приликом прикупљања и обраде података јављају непредвиђене ситуације. Овога пута једини компромис је избор различитих институција по градовима, јер многи нису хтели да се одазову позиву за истраживање, нити су одговорили на анкету.

Међутим, предност овог истраживања је чињеница да је реализован дефинисан узорак од 300 испитаника и да су у истраживању учествовали само државни службеници и намјештеници, иако је истраживање захтијевало дужи временски период. Како свака наведена слабост носи са собом узроке, тако свака предност доприноси научном истраживању и моћи ће да се користи у друге сврхе, као што је ова. Анализа резултата ће показати разлике и истовремено јединственост самог истраживања.

12.7. Анализа и интерпретација резултата анкете

12.7.1. Дескриптивна анализа првог дела анкете – радно окружење

У првом делу анкете, који се односи на радно окружење и промене које се дешавају у организацији рада, понуђено је следећих седам питања:

1. Да ли је ваша организација рада подложна променама?
2. Да ли променљиво радно окружење утиче на рад у вашој организацији?
3. Да ли сматрате утицај ИТ-а на променљиво радно окружење?
4. Колико су информационе технологије распрострањене у вашем радном окружењу?
5. Колико су информационе технологије корисне за посао који обављате?
6. Да ли вам ИТ помаже у остваривању одређених пословних задатака?
7. Да ли сте отворени за иновације које доноси променљиво окружење?

Испитаници су могли да дају следеће одговоре:

1. никад
2. ретко
3. понекад
4. често

На прво питање, које се односи на то колико је организација подложна променама, од укупно 300 испитаника у Сарајеву, Мостару, Тузли и Бањој Луци, 221 Државни службеник је одговорио са *понекад* и *често*, док је 79 испитаника одговорило *никада* и *ретко*. Занимљив је податак да је од поменутих 79 испитаника 71 ретко одговорило, док је 8 испитаника одговорило *никада*. Следећа табела приказује структуру и испитанике који *никада* нису одговорили.

Табела 8. Испитаници који никада нису одговорили на прво анкетно питање
- Да ли је ваша радна организација подложна променама?

Пол	Старост	Квалификације	Занимање	Радно место	Град
Ж	31	ВСС	Дипл. криминалист	Виши референт	Сарајево
Ж	45	ССС	Економски техничар	Администратор	Сарајево
Ж	40	ВСС	Дипл. адвокат	Виши Стручни Сарадник	Бања Лука

М	45	ВСС	Дипл. социјални радник	Сарадник	Бања Лука
Ж	29	ВСС	Дипл. економиста	Сарадник за економске послове	Бања Лука
Ж	33	ССС	Економист	Административн и радник	Бања Лука
Ж	53	ВСС	Дипл. инж. Архитектуре	Стручни Саветник	Мостар
Ж	52	ВСС	Дипл. инж. архитектуре	Стручни Саветник	Мостар

Дакле, према табели бр. 8 видљиво је да је 7 испитаника женског пола и један испитаник мушког пола. Државне институције су различите, као и градови, са изузетком Тузле, чији испитаници нису дали поменути одговор. Различита су и занимања: економиста, правник, социјални радник, архитектонски инжењер, а када је у питању стручна спрема, 2 испитаника имају средњу, а 6 факултетско образовање. Старост је између 29 и 53 године. По свим наведеним параметрима можемо закључити да је старосна доб, стручна спрема као и одређени град нису узрок одговора *никад*. Дакле, радно окружење ових 8 испитаника није подложно промени.

Даље, на питање број 2 (Да ли промена радног окружења утиче на рад у вашој организацији?), 210 испитаника је одговорило *понекад и често*, док је 90 испитаника одговорило *никада и ретко*. Испитаници који су одговорили *никада нису били* лоцирани у сваком поједином граду: Тузли, Сарајеву, Мостару и Бања Луци. Старост испитаника је од 30 до 52 године. Укупно је тринаест испитаника, од којих су два мушкарца и једанаест жена. Једанаест испитаника има високу стручну спрему, а два испитаника средње образовање.

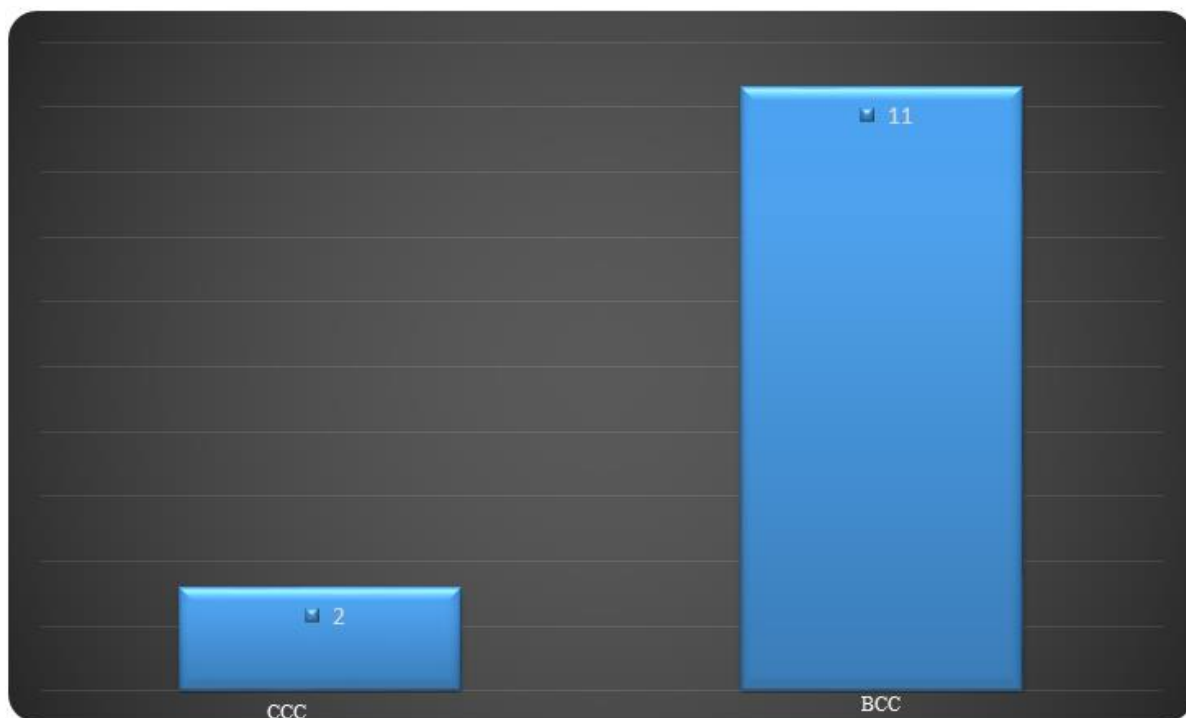
Преглед структуре испитаника који *никада нису одговорили на питање број 2 у првом делу анкете* приказан је у следећој табели.

Табела 9. Испитаници која су дао одговор никад на друго анкетно питање
- Да ли променљиву радна средина утиче на рад у твојој организацији ?

Пол	Старост	Квалификације	Занимање	Радно место	Град
Ж	52	ВСС	Професор филозофије	Стручни Саветник	Сарајево
Ж	32	ВСС	Професор педагогије	Стручни Сарадник за образовање	Сарајево

Ж	50	ВСС	Техничар	Аналист	Тузла
Ж	47	ВСС	Дипл. адвокат	Стручни Саветник	Мостар
Ж	48	ВСС	Дипл. инж. грађевине	Стручни Саветник	Мостар
Ж	34	ССС	Економски техничар	Економист	Мостар
Ж	37	ВСС	Дипл. адвокат	Начелник Одељења за правне послове	Мостар
Ж	48	ВСС	Дипл. грађевински инжењер	Стручни Саветник	Мостар
Ж	47	ВСС	Дипл. адвокат	Стручни Саветник	Мостар
Ж	46	ССС	Дипл. педагог	Стручни Сарадник	Бања Лука
М	30	ВСС	Дипл. адвокат	Стручни Сарадник за правне послове	Бања Лука
Ж	50	ВСС	Новинар	Службеник за Одељење за односе са јавношћу	Бања Лука
М	25	ВСС	Дипл. адвокат	Стручни Сарадник	Бања Лука

Према овој табели видљиво је да највише испитаника (6) са одговором *никада није* из Мостара, 4 су из Бања Луке и по један из Тузле и Сарајева. Када је реч о институцијама, није их могуће сврстати у једну групу, јер су разнолике, као ни испитаници по професији, јер су различити (Професор филозофије, Професор педагогије, правник, инжењер, новинар, економиста). техничар и др.). Структура запослених који су на друго питање одговорили са *никад* у првом делу анкете приказана је на графикону.



Графикон 7. Структура запослених према стручном усавршавању у државним институцијама на које се одговара питањем: Утицаји Да ли имате променљиво радно окружење на послу у вашој организацији? Одговорили сте никада.

Тако да можемо закључити да је највећи број таквих запосленика из Мостара, женског пола и високе стручне спреме.

На треће питање (Сматрате ли под промјењивим радним окружењима утицај ИТ-а?) 112 испитаника је одговорило *никада* и *ретко*. Међу истим испитаницима, 34 је одговорило *никада*, а 78 *ретко*. Истовремено, 188 испитаника је одговорило да *понекад* и *често* промену радног окружења сматрају утицајем информационих технологија. Ријеч је о испитаницима из сва четири града: Сарајева, Тузле, Мостара и Бања Луке, различите старости, од 25 до 63 године. Према наведеним подацима, може се закључити да већина испитаника из различитих државних институција сматра да информационе технологије утичу на промене које се дешавају у радној средини.

Неопходно је споменути да је ситуација готово иста и у вези са другима питањима у првом делу анкете, на која је већина испитаника одговорила са *понекад* и *често*.

12.7.2. Дескриптивна анализа другог дела анкете – употреба ИТ у вези са учењем

Други део упитника састоји се од девет питања:

1. Да ли су за употребу информативних технологија потребна одређена знања?
2. Да ли је потребно да стално учите да бисте били квалификовани за рад у својој организацији?
3. Да ли вам је потребно више времена да научите како да користите ИТ?
4. Да ли коришћење рачунара захтева више труда?
5. Да ли сте спремни да поново учите ако дође до промена у начину на који користите ИТ?
6. Да ли вам коришћење ИТ представља додатни напор на који сте увек спремни?
7. Да ли вам је учење нових ствари проблем?
8. Да ли сте склони да реагујете брзо и решите проблем чак и у тешким ситуацијама?
9. Да ли сте увек склони прилагођавању новим изазовима?

Занимљив је податак да је на прво питање (*Да ли употреба информационих технологија захтева одређена знања?*) често и понекад одговарало 299 испитаника, док ниједан испитаник није дао одговор *никада*. Одговор је *ретко* дао само један испитаник (адвокат, из Сарајева, 29 година, мушкарац). Можемо нагађати да ли овај испитаник, по струци правник, већ поседује одлично знање у вези са информационим технологијама или има природни дар за њих, при чему може да ради на различитим апликацијама без претходно потребних и утврђених знања.

Друго питање везано за континуирано учење дало је следеће одговоре:

- *Често*: 186 испитаника
- *Понекад*: 96 испитаника
- *Ретко*: 17 испитаника
- *Никада*: 1 испитаник

Дакле, на питање *Да ли је потребно континуирано школовање да би се квалификовали за рад у организацији*, већина испитаника је одговорила потврдно. Од укупно 300, 186 испитаника је одговарало *често*. Испитаник који се издваја из целе групе дао је одговор *никад*. Овде можемо претпоставити да се радило о грешци, да је испитаник брзо одговорио на питање, да га није разумео или да позиција на којој ради не захтева стално учење. Иначе, испитаник има средњу школу, из Сарајева је, информатичар, има 52 године.

На питање: *Да ли вам је потребно више времена да научите како да користите ИТ*, добијени су следећи одговори:

- *Често*: 82 испитаника
- *Понекад*: 146 испитаника
- *Ретко*: 66 испитаника
- *Никада*: 6 испитаника

У следећој табели је приказана структура запослених којима никада није потребно више времена да науче да користе информационе технологије.

Табела 10. Испитаници који никада нису одговорили на треће анкетно питање у другом делу анкете

Пол	Старост	Квалификације	Занимање	Радно место	Град
Ж	39	ВСС	Дипл. економиста	Стручни Саветник	Тузла
М	29	Магистрирао	Инг. архитектуре	Стручни Сарадник	Сарајево
М	34	ВСС	Дипл. соц. радник	Стручни Сарадник	Сарајево
Ж	32	ВСС	Дипл. адвокат	Сарадник	Сарајево
Ж	36	ВСС	Дипл. адвокат	Виши Стручни Сарадник	Бања Лука
Ж	30	ВСС	Професор педагогије	Стручни Сарадник	Бања Лука

Испитаници из Бања Луке су из истог министарства као и испитаници из Сарајева. У овој групи нема испитаника из Мостара. Можемо закључити да сви испитаници припадају млађој групи, од 29 до 39 година, и да имају факултетску диплому, осим једног испитаника који је Магистар. Сходно наведеном, можемо истаћи да су ови испитаници увек спремни да уче и да им није потребно додатно време за коришћење информационих технологија.

на пето питање: *Да ли сте спремни да поново учите ако дође до промена у вези са коришћењем ИТ-а*, 144 испитаника одговорио су *често*, 129 испитаника *понекад*, 23 испитаника кажу *ретко* и 4 *никад*.

Готово половина испитаника дала је потврдан одговор, док је структура испитаника који *никада нису одговорили* приказана у следећој табели.

Табела 11. Испитаници који су дали одговор *никад* на питање број 5. у другом делу анкете

Пол	Старост	Квалификације	Занимање	Радно место	Град
М	40	ССС	Техничар	ИТ техничар	Сарајево
М	28	ВСС	Дипл. економиста	Службеник за наплату	Сарајево
Ж	20	ССС	Економист	Службеник за наплату	Сарајево
М	47	ССС	Машински техничар	Техничар	Сарајево

Занимљива је чињеница да уполсленици, који су одговорили *никад*, припадају искључиво малој групи из Сарајева, из различитих су државних институција, али су по занимању техничари и економисти, а обављају послове фактурисања и техничара. Када је реч о годинама, два запослена имају између 20 и 30 година, а друга двојица између 40 и раних 50 година. Мушки род преовлађује.

Да ли вам коришћење ИТ представља додатни напор на који сте увек спремни? је шесто питање у другом делу анкете, на које су испитаници дали следеће одговоре:

- *Често*: 145 испитаника
- *Понекад*: 108 испитаника
- *Ретко*: 41 испитаник
- *Никада*: 6 испитаника

Већина испитаника каже да коришћење информационих технологија *често* представља додатни напор, али за шта су увек спремни, док је 41 испитаник одговорио *ретко*, а 6 испитаника је рекло *никад*. Испитаници који су одговорили *никада не* припадају другој групи из Сарајева, Бања Луке и Тузле, са високим и средњим образовањем, различитим занимањима и различитим позицијама у различитим државним институцијама. Старост поменуте групе је од 25 до 41 године.

Структура испитаника (по годинама, стручној спреми и полу), који су одговарали *често*, приказана је у табели 12.

Потребно је напоменути да разлике у броју испитаника из сва четири града нису велике, тј. укупно је 36 испитаника из Мостара, 30 из Бања Луке, 40 из Тузле и 39 из Сарајева.

Табела 12. Испитаници која су на питање број 6 у Другом делу анкете одговорили често

Р.бр.	Пол	Старост	Квалификације
1.	Ж	31	ВСС
2.	Ж	30	ВСС
3.	Ж	35	ВСС
4.	М	39	ВСС
5.	Ж	35	ВСС
6.	Ж	35	ВСС
7.	Ж	34	ССС
8.	Ж	45	ВСС
9.	М	52	ВСС
10.	Ж	53	ВСС
11.	М	40	ССС
12.	М	54	ВСС
13.	Ж	52	ССС
14.	Ж	41	ВСС
15.	М	37	ВСС
16.	Ж	35	ВСС
17.	Ж	40	ССС
18.	Ж	40	ССС
19.	Ж	42	ВСС
20.	Ж	40	ССС
21.	М	51	ВСС
22.	М	32	ВСС
23.	Ж	32	ВСС
24.	М	33	ВСС
25.	Ж	31	Магистар
26.	Ж	28	ВСС
27.	Ж	44	ВШС
28.	Ж	30	ВСС
29.	Ж	25	ВСС
30.	М	34	Магистар
31.	М	54	ВСС
32.	Ж	52	ВСС
33.	Ж	32	ВСС
34.	Ж	39	ВСС
35.	М	34	ВСС
36.	М	38	ВСС
37.	М	53	ВСС

38.	M	35	CCC
39.	Ж	25	BCC
40.	Ж	27	CCC
41.	M	44	BCC
42.	Ж	38	CCC
43.	M	34	BCC
44.	M	38	BCC
45.	M	53	BCC
46.	M	35	CCC
47.	Ж	25	BCC
48.	Ж	27	CCC
49.	M	44	BCC
50.	Ж	38	CCC
51.	Ж	33	BCC
52.	Ж	58	BCC
53.	Ж	50	BCC
54.	M	44	BCC
55.	M	61	CCC
56.	M	55	BCC
57.	Ж	55	BCC
58.	Ж	38	BCC
59.	Ж	61	BCC
60.	M	53	BCC
61.	M	54	BCC
62.	Ж	39	BCC
63.	Ж	60	BCC
64.	Ж	55	BCC
65.	Ж	56	BCC
66.	Ж	48	BCC
67.	Ж	52	BCC
68.	Ж	47	BCC
69.	Ж	60	BCC
70.	Ж	24	BCC
71.	Ж	24	BCC
72.	Ж	48	BCC
73.	Ж	37	BCC
74.	M	54	BCC
75.	Ж	50	BCC
76.	Ж	48	BCC
77.	M	49	BCC
78.	M	50	BCC

79.	Ж	51	BCC
80.	Ж	36	BCC
81.	М	53	BCC
82.	М	62	BCC
83.	М	50	BCC
84.	М	62	BCC
85.	Ж	53	BCC
86.	Ж	34	BCC
87.	М	50	BCC
88.	Ж	44	BCC
89.	М	38	CCC
90.	Ж	35	CCC
91.	Ж	35	BCC
92.	М	50	CCC
93.	М	50	CCC
94.	М	40	BCC
95.	М	37	CCC
96.	М	47	CCC
97.	М	32	BCC
98.	М	50	CCC
99.	Ж	32	BCC
100.	М	34	BCC
101.	Ж	32	BCC
102.	Ж	58	ДР.СЦ.
103.	Ж	42	BCC
104.	Ж	60	BCC
105.	Ж	33	BCC
106.	Ж	50	BCC
107.	М	41	BCC
108.	Ж	46	CCC
109.	Ж	30	BCC
110.	Ж	32	BCC
111.	Ж	29	BCC
112.	Ж	37	BCC
113.	Ж	59	BCC
114.	Ж	34	BCC
115.	Ж	59	CCC
116.	Ж	42	Магистар
117.	М	35	BCC
118.	Ж	36	Магистар
119.	Ж	37	BCC

120.	М	30	BCC
121.	Ж	25	BCC
122.	Ж	37	CCC
123.	Ж	30	CCC
124.	М	44	BCC
125.	Ж	33	CCC
126.	Ж	38	BCC
127.	Ж	32	BCC
128.	Ж	41	BCC
129.	Ж	42	CCC
130.	Ж	41	BCC
131.	Ж	58	ДР.СЦ.
132.	Ж	51	BCC
133.	М	56	BCC
134.	М	51	BCC
135.	М	49	BCC
136.	М	53	BCC
137.	М	56	BCC
138.	Ж	37	BCC
139.	Ж	37	BCC
140.	Ж	48	BCC
141.	Ж	24	BCC
142.	Ж	24	BCC
143.	Ж	60	BCC
144.	Ж	47	BCC
145.	Ж	53	BCC

Пошто су овим одговором обухваћена сва четири града, а испитаници су различитих професија, који раде на различитим пословима и у различитим државним институцијама, анализиран је однос мушког и женског пола, стручног образовања и старости.

Табела 13. Однос мушкараца и жена по полу за шесто питање другог дела анкете

Мушки пол (М)	Женски пол (Ф)
51	94

Исти однос је приказан на кружном графикону:



Графикон 8. Структура запослених према полу за учесталост одговарања на шесто питање Другог дела анкете

Дакле, евидентно је да је број одговора *често* из женског пола скоро дупло већи од броја одговора мушког пола.

Распон старости је од 24 до 62 године, што такође значи да су учествовали и млађи и старији испитаници, па и они средњих година. Заступљеност стручног усавршавања у оквиру поменутог издања је следећа:

Приказ у бројевима				
Доктори наука	Магистри	Факултетска Диплома	Високо стручно образовање	Високо образовање
2	4	112	1	26

Табела 14. Заступљеност стручног образовања за шесто питање другог дела анкете и одговор *често*

Табела 14. приказана је следећим кружним графиконом.

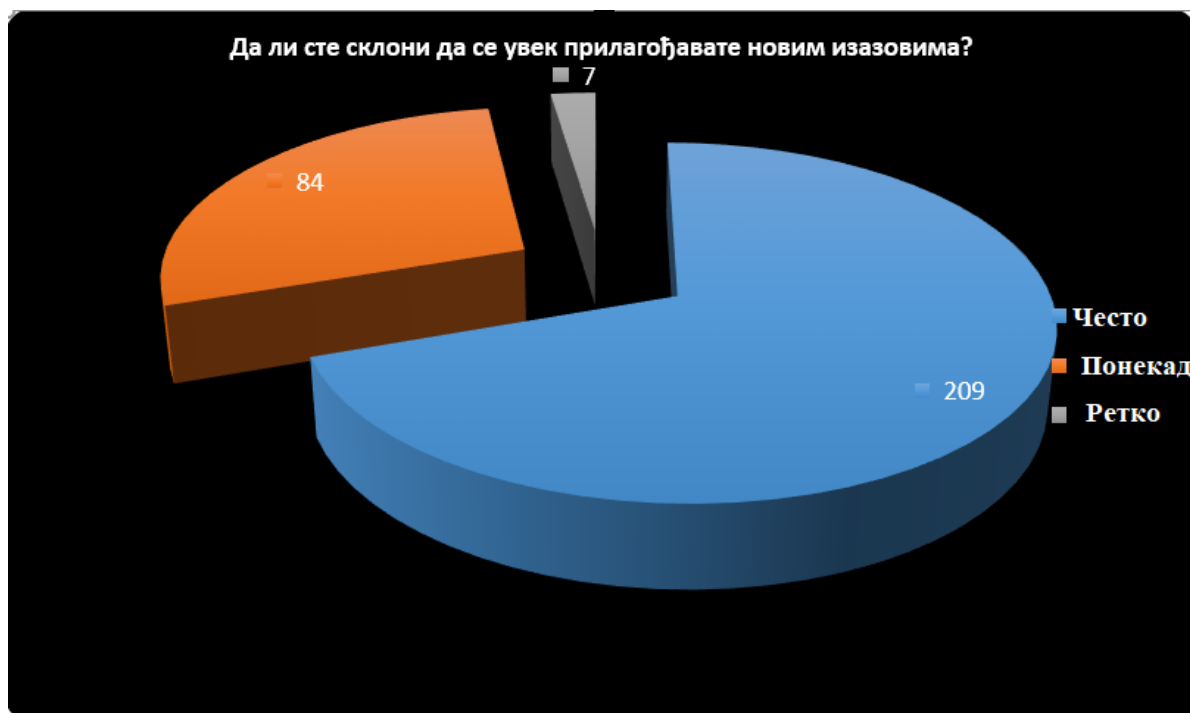


Графикон 9. Структура запослених према стручној оспособљености за одговор често на шесто питање другог дела анкете

Из приложеног графика и Табела 14. *Заступљеност стручног образовања за шесто питање другог дела анкете и одговор често* види се да је највећи број испитаника са високом стручном спремом, иако се издваја један испитаник са вишом стручном спремом, 2 Доктора наука и 4 магистра. Дакле, можемо закључити да за испитанике коришћење информационих технологија представља додатни напор на који су увек спремни, а то углавном за највећи број жена, са вишом стручном спремом.

На седмо питање: *Да ли учење нових ствари представља за вас проблем*, највећи број одговорио је *често*, и то 109. Затим следи 97 одговора *понекад*, 42 *ретко* и 52 одговора *никад*. Дакле, за највећи број испитаника учење нових ствари често не представља проблем.

Да ли сте склони брзом деловању и решавању проблема чак и у тешким ситуацијама осмо је питање другог дела анкете, где је 197 испитаника одговарало *често*, 89 *понекад* и 14 испитаника *ретко*. Дакле, за ове испитанике је брза акција кључ за решавање проблема на који су често спремни, док је за мању групу од 89 испитаника то *понекад* случај. Није било одговора *никада* на ово питање, као ни у деветом питању, које гласи: *Да ли сте увек склони прилагођавању новим изазовима?* На девето питање, 209 испитаника је одговорило *често*, 84 испитаника је одговорило *понекад*, а 7 испитаника рекло је *ретко*. Одговори су приказани на кружном графикону.



Графикон 10. Одговор испитаника на девето питање у другом делу анкете

Тако је од свих 300 испитаника њих 209 увек склоно прилагођавању новим изазовима који захтевају или информационе технологије или нови вид учења о њима. Трећи део анкете, који се односи на дигиталне компетенције, биће представљен кроз факторску анализу и анализу јаза у вештинама.

13. Факторска и регресиона анализа

13.1. Анализа фактора

Савремене компетенције државних службеника смо мерили упитником који је садржавао 17 питања из области дигиталних компетенција (знања, вештине и ставови), на која су испитаници одговарали на скали од 1 (низак ниво) до 5 (висок ниво). Да бисмо проверили конструктну валидност овог упитника, односно да ли сва питања мере оно што заиста желимо да меримо, спровели смо ортогоналну факторску анализу.

Факторска анализа је параметарска мултиваријантна метода чији је циљ да утврди да ли можемо свести већи број манифестних варијабли (питања у упитнику) на мањи број латентних варијабли које су у „позадини” тих питања. На пример, слична питања као што су *Да ли сте често прилагодљиви новим ситуацијама* и *Да ли вас други сматрају прилагодљивом особом у новим ситуацијама*, требало би да буду повезана и да имају исту карактеристику у својој позадини, а то је прилагодљивост.

Стога, када спроводимо факторску анализу, очекујемо да ће питања која мере неке садржајне области бити добро повезана једно са другим и на тај начин груписати садржајно различите факторе.

Најчешће се користи ортогонална факторска анализа, где *априори* претпостављамо да ће латентне варијабле, односно карактеристике које су у основи питања и које покушавамо да идентификујемо, бити у међусобно независном односу.

Важан концепт у факторској анализи су тзв. карактеристични корени. То је индикатор који нам показује да ли издвојени фактор значајно доприноси објашњењу варијансе питања на којима спроводимо факторску анализу. Ако је карактеристични корен већи од 1, сматрамо га значајним, односно издвојени фактор значајно доприноси објашњењу варијансе, ако је мањи од 1 сматрамо да нема значајног утицаја на објашњење варијансе. Логика факторске анализе је да се прво издвоји фактор који објашњава највећу варијансу, затим фактор који је други по реду, и тако све док карактеристични корен не буде мањи од 1.

Треба напоменути да се факторска анализа наставља са даљом екстракцијом све док не достигне 100% или близу 100% објашњене варијансе, али се при разматрању узимају у обзир само статистички значајни фактори, односно они чији је карактеристични корен већи од 1. У зависности од исхода факторске анализе и садржајног тумачења фактора могуће је поштравање овог критеријума.

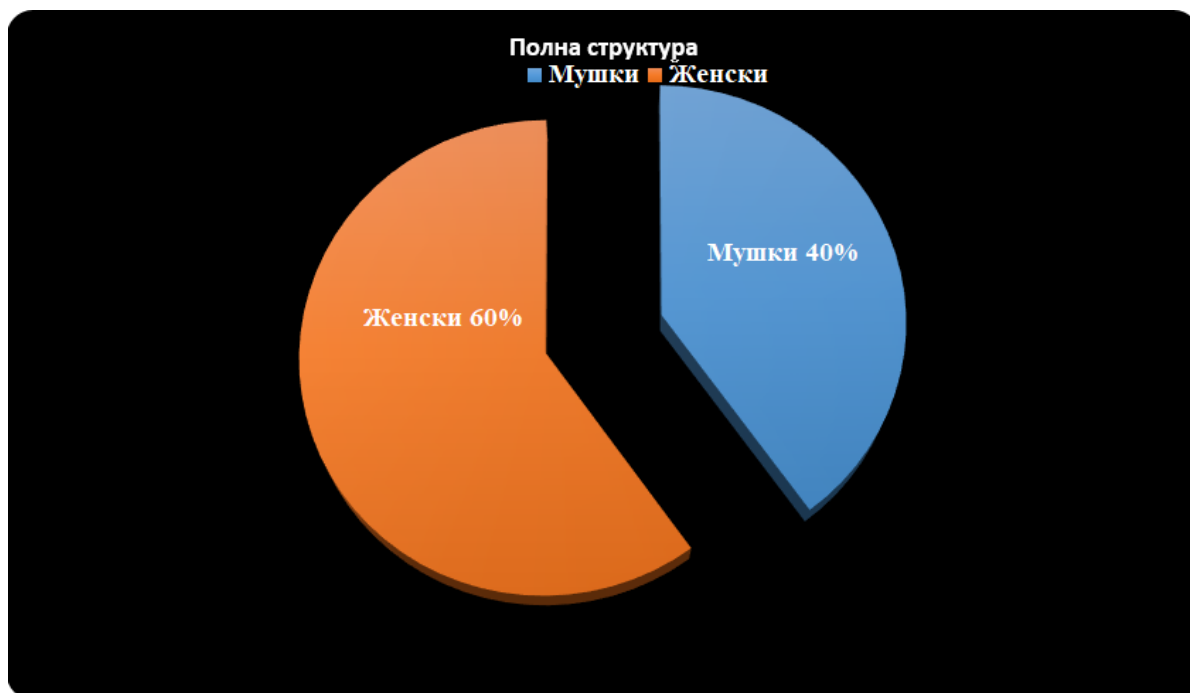
Други важан термин у факторској анализи су фактори засићења, који су индикатори у којој мери је које питање повезано са којом латентном варијаблом (фактором). Што је већи фактор засићења, већа је асоцијација, без обзира на знак. При чему је минимум 0, а максимум 1, тј. -1. Представљање односа између фактора и појединачних питања кроз факторе засићења назива се факторска структура.

Пре излагања факторске анализе потребно је дати преглед старосне и полне структуре комплетног узорка.

Табела 15. Полна структура узорка

Пол	Фрек.	%
Мушки	121	40%
Женски	179	60%

Следећи графикон приказује полну структуру узорка.



Графикон 11. Полна структура испитаника

Старосна структура узорка приказана је у следећој табели.

Табела 16. Старосна структура узорка

Број испитаника	Арит. средина	Стандардна девијација	Мин.	Макс.
300	42.3	10.30	20	67

Као што видимо из табеле 10 и Графикона 11, 60% узорка чине испитанице женског пола, а 40% мушки испитаници. Из табеле 11 видимо да је просечна старост испитаника 42,3 године, са распоном од 20 до 67 година.

Наиме, да би се приказали резултати факторске анализе, потребно је дати преглед питања која су понуђена у трећем делу анкете, а која се односе на дигиталне компетенције. Презентација следи у табели.

Табела 17. Дескриптивна статистика упитника из области дигиталних компетенција

Р.б р	Питање	Н	Аритметичка средина	Стандардна девијација
1.	Да ли знате основне компоненте рачунара?	300	4.30	0,90
2.	Да ли знате да користите основне апликације: ворд, ексцел?	300	4.45	0,87
3.	Да ли можете да управљате датотекама, мапама и фасциклама?	300	4.39	0,95
4.	Можете ли да отворите меморијски уређај (ЦД, ДВД, УСБ)?	300	4.61	0,78
5.	Да ли можете да сачувате датотеке (УСБ, ЦД,...)?	300	4.60	0,80
6.	Да ли имате основно знање о обради текста?	300	4.60	0,76
7.	Да ли знате основе интернета и тражења информација?	300	4.57	0,84
8.	Да ли можете да пронађете веб локацију на Интернету?	300	4.60	0,85
9.	Да ли имате основно знање за коришћење е-поште?	300	4.51	0,88
10.	Да ли имате знање да користите апликације за приказ табеле и израчунавање?	300	4.14	1.13
11.	Да ли имате знања да направите повер поинт презентацију?	300	3.77	1.39
12.	Да ли сте склони да користите ИТ за индивидуални рад у вашој организацији?	300	4.32	0,96
13.	Да ли сте склони да користите ИТ за тимски рад у својој радној организацији?	300	4.37	0.91
14.	Да ли сте осетљиви на коришћење и копирање приватних докумената са Интернета?	300	4.01	1.14

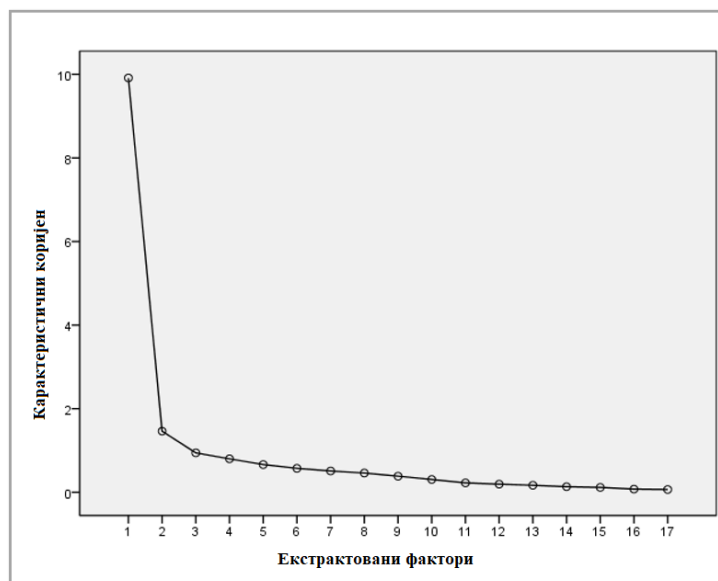
15.	Мислите ли да културна разноликост није препрека за коришћење интернета?	300	4.14	1.19
16.	Да ли сте заинтересовани да користите широко појасну интернет мрежу за допринос културном, друштвеном и професионалном развоју?	300	4.21	1.12
17.	Да ли имате знање потребно за коришћење друштвених мрежа?	300	4.17	1.20

У наставку, у табели 16, су карактеристични корени и проценти објашњене варијансе добијени факторском анализом.

Табела 18. Карактеристични корени и проценат објашњене варијансе добијени факторском анализом

Издвојени фактори	Карактеристичан корен	% објашњене варијансе	Кумулативни % објашњене варијанса
Фактор 1	9.91	58,3%	58,3%
Фактор 2	1.46	8,6%	66,9%
Фактор 3	0,94	5,5%	72,5%
Фактор 4	0,80	4,7%	77,2%
Фактор 5	0.66	3,9%	81,1%
Фактор 6	0,57	3,4%	84,4%
Фактор 7	0,51	3,0%	87,4%
Фактор 8	0.46	2,7%	90,2%
Фактор 9	0,39	2,3%	92,4%
Фактор 10	0.31	1,8%	94,2%
Фактор 11	0.23	1,3%	95,6%
Фактор 12	0.19	1,1%	96,7%
Фактор 13	0.17	1,0%	97,7%
Фактор 14	0.13	0,8%	98,5%
Фактор 15	0.12	0,7%	99,2%
Фактор 16	0.08	0,4%	99,6%
Фактор 17	0.07	0,4%	100,0%

С обзиром на проценат објашњене варијансе, графички приказ карактеристичног корена је приказан испод.



Графикон 12. Приказ вредности карактеристичног корена с обзиром на проценат објашњене варијансе (тзв. сирее плот)

Као што видимо из Табеле 16, факторском анализом издвојена су 2 значајна фактора, према карактеристичном корену. Фактор 1 са карактеристичном вредношћу корена од 9,91 који објашњава 58,3% варијансе и Фактор 2 који са далеко мањом вредношћу од 1,56 објашњава далеко мању варијансу, само 8,6%. Имајући у виду графички приказ *сирее плот* (графикон бр. 12), из којег видимо да Фактор 1 далеко надмашује остале факторе у проценту објашњене варијансе, а Фактор 2 је ближи осталим, безначајним факторима него Фактору 1. Оправдано је у овом случају закључити да је латентна структура овог упитника унифакторска, односно да постоји једна латентна варијабла у основи питања. Ове закључке потврђују коефицијенти засићења приказани у табели 17.

Табела 19. Факторска структура (коефицијенти засићености) упитника у области дигиталних компетенција

Р.бр	Питање	Фактор 1	Фактор 2
1.	Да ли знате основне компоненте рачунара?	0,89	
2.	Да ли знате да користите основне апликације: ворд, ексел?	0,87	
3.	Да ли можете да управљате датотекама, фасциклама и фасциклама?	0.86	
4.	Можете ли да отворите меморијски уређај (ЦД, ДВД, УСБ)?	0,85	

5.	Да ли можете да сачувате датотеке (УСБ, ЦД,...)?	0,85	
6.	Да ли имате основно знање о обради текста?	0,85	- 0,31
7.	Да ли знате основе интернета и тражења информација?	0,84	
8.	Да ли можете да пронађете веб локацију на Интернету?	0,84	
9.	Да ли имате основно знање за коришћење е-поште?	0,82	
10.	Да ли имате знање да користите апликације за табеларне прорачуне и прорачуне?	0,79	
11.	Да ли имате вештине да направите повер-рпоинт презентацију?	0,76	
12.	Да ли сте склони да користите ИТ за индивидуални рад у вашој организацији?	0,74	
13.	Да ли сте склони да користите ИТ за тимски рад у својој радној организацији?	0,71	
14.	Да ли сте осетљиви на коришћење и копирање приватних докумената са Интернета?	0,65	
15.	Мислите ли да културна разноликост није препрека за коришћење интернета?	0,56	0,54
16.	Да ли сте заинтересовани да користите широко појасну интернет мрежу за допринос културном, друштвеном и професионалном развоју?	0,42	0,54
17.	Да ли имате знање потребно за коришћење друштвених мрежа?	0,43	0,52

Као што видимо из табеле 17, већина питања је значајно повезана (вредност коефицијента засићења је изнад 0,30) само са Фактором 1, а неколико њих са Фактором 1, али и са Фактором 2.

У циљу креирања чистог једно факторског упитника, из обраде су искључена следећа питања: *Да ли имате основна знања о обради текста*, *Да ли мислите да културна разноликост није препрека за коришћење Интернета*, *Да ли сте заинтересовани за коришћење широко појасне интернет мреже путем које бисте допринели културном, друштвеном и професионалном развоју* и *Да ли имате знања потребна за коришћење друштвених мрежа* и креирали упитник који је смислено

протумачен као инструмент за мерење дигиталних компетенција и сходно томе назван *Упитник дигиталних компетенција*.

Зависна варијабла *Дигитална компетенција* у наставку обраде података израђена је на основу овог упитника.

13.2. Регресиона анализа

Повезивање дигиталних компетенције са социодемографским факторима, професијом, радним окружењем и ставом према учењу ИТ технологија

Да бисмо проверили повезаност социодемографских варијабли: пол, године, стручно образовање, професија и Скала променљивог радног окружења и Скала ставова према учењу информационих технологија са дигиталном компетенцијом, спровели смо регресиону анализу у којој је *дигитална компетенција* мерена је *Упитником дигиталних компетенција*, и истовремено је била зависна варијабла, а поменуте варијабле независна.

Регресионом анализом је утврђено да ли независне варијабле статистички значајно објашњавају варијансу зависне варијабле и самим тим да ли имају предиктивну вредност, односно да ли и у којој мери можемо претпоставити вероватан резултат зависне варијабле на основу резултата независне варијабле. Основни појмови регресионе анализе су: коефицијент регресије (R), који показује у којој мери се варијанса зависне варијабле објашњава коришћеним независним варијаблама (које још називамо и предикторима), бета пондер, индикатор у којој мери сваки поједини предиктор доприноси објашњењу (предикцији) варијансе зависне варијабле и да ли је његов допринос уопште значајан.

Резултати регресионе анализе наведени су у табелама 18 и 19.

Табела 20. Коефицијент регресије

R	R^2	Ф-однос	Степени слободе 1	Степени слободе 2	Значај
0,56	0.31	22,11	6	293	0,00

Бета пондери коришћених предиктора су приказани у *Табела 21*. Бета коефицијенти коришћених предиктора.

Табела 21. Бета кофицијенти коришћених предиктора

Предиктор	Бета тежина	т-тест	Статистички значај
Пол	0.02	0.46	0,65
Старост	- 0,49	- 9.74	0,00 **
Квалификације	0.14	2.77	0,01 *
Занимање	- 0.06	- 1.29	0.20
Промена скале радног окружења	0.18	3.48	0,00**
Скала ставова према учењу ИТ технологија	0.05	0.91	0.36

Као што видимо из Табела 20. Коэффициент регресије, добијена је статистички значајна вредност коефицијента регресије ($P=0,56$; $\Phi=22,11$; $p<0,01$), што показује како коришћени предиктори статистички значајно објашњавају варијансу зависне варијабле.

Табела 19 показује да су се предиктори показали статистички значајним, према величини утицаја: *Старост* у негативном смеру (бета= -0,49; $t=-9,74$; $p<0,01$), *Скала промене радног окружења* у позитивном смер (бета= 0,18; $t=3,48$; $p<0,01$) и *Стручно образовање* у позитивном смеру (бета=0,14; $t=2,77$; $p>0,05$).

Дакле, можемо закључити да што је испитаник млађи, што је његово радно окружење променљивије и што је његова стручна квалификација виша, то је виши ниво развоја његове дигиталне компетенције.

Да би се видело које дигиталне компетенције испитаници имају а које им недостају у наставку ће бити коришћена анализа *јаза у вештинама* и креираће се АЛМ модел.

14. Анализа јаза у вјештинама и АЛМ модел

14. 1. Анализа недостатака вештина

Gap skills анализа је коришћена за анализу стања компетенција запослених у државном сектору, који су учествовали у истраживању. Такође, истом анализом је утврђен јаз у компетенцијама испитаника, тј. знања, вештине и ставове који постоје и они који недостају.

Овај концепт анализе је коришћен у области пословања, образовних институција и пословних организација. Ако организације не користе људске ресурсе на најбољи

** Статистичка значајност са ризиком мањим од 1% ($p<0,01$)

начин или не улажу у њих кроз едукацију из области информационих технологија, онда ће учинак саме организације бити слабији.

Анализирајући податке самог истраживања, биће приказане табеле (17 и 18) које указују на недостатке и реално стање компетенција запослених, тј. биће представљена листа компетенција које запослени имају и које им недостају, а добијени подаци ће се користити за израду графикана јазу у вештинама и АЛМ модела.

Такође, важно је истаћи да је *gap skills* анализа применљива не само на запослене, на основу које се могу дефинисати препоруке за лични и професионални развој и даље усавршавање, већ је применљива и на организације у којима је недостатак вештина у одређеној области може бити циљана, дефинисано знање запослених које најбоље одговара одређеним позицијама итд.

ГАП анализа вештина примењена у овом одељку идентификује јаз између постојећих и недостајућих компетенција запослених у јавном сектору и укључује претходне фазе исте анализе: утврђивање, документовање, анализу и представљање стварног стања ситуације. Ова анализа се може спровести на било ком нивоу организације, нпр. ради утврђивања стратешких планова и програма за повећање учинка запослених у одређеној области делатности и рада.

Дакле, за анализу ГАП вештина коришћен је трећи део анкете, који се односи на дигиталне компетенције. Одговори у анкети су означени на скали од 1 до 5, при чему број 1 означава низак, а број 5 висок ниво учинка или компетенције запослених. Седамнаест питања из овог дела анкете означено је у табели 20 са 1П, 2П итд., а састоје се од следећег:

- П1 Да ли знате основне компоненте рачунара?
- П2 Да ли знате да користите основне апликације: ворд и ексцел?
- П3 Да ли можете да управљате датотекама, мапама и фасциклама?
- П4 Можете ли да отворите меморијски уређај (ЦД, ДВД, УСБ)?
- П5 Да ли можете да сачувате датотеке (УСБ, ЦД,...)?
- П6 Да ли имате основно знање о обради текста?
- П7 Да ли познајете основе интернета и тражења информација?

- П8 Да ли можете да пронађете веб локацију на Интернету?
- П9 Да ли имате основно знање о апликацији за е-пошту?
- П10 Да ли имате знање да користите апликације за табеларни приказ и прорачуне?
- П11 Да ли имате знања да направите повер поинт презентацију?
- П12 Да ли имате тенденцију да користите ИТ за индивидуални рад у вашој организацији?
- П13 Да ли имате тенденцију да користите ИТ за тимски рад у вашој радној организацији?
- П14 Да ли сте осетљиви на коришћење и копирање приватних докумената са Интернета?
- П15 Да ли мислите да културна разноликост није препрека за коришћење интернета?
- П16 Да ли сте заинтересовани за коришћење широко појасне интернет мреже за допринос културном, друштвеном и професионалном развоју?
- П17 Да ли имате потребно знање за коришћење друштвених мрежа?

Следи табела која приказује резултате модела

Испитани	Питања:	1Г	2П	3П	4П	5П	6П	7П	8П	9П	10П	11П	12П	13П	14П	15П	16П	17П
У1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
У2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
У3	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	4	3	4	4
У4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5
У5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
У6	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
У7	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
У8	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
У9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	4
У10	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	1	5	5
У11	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	5
У12	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
У13	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5
У14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5
У15	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	5	3	4	4	4
У16	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	1	2	1	2	3	4	4	2
У17	4	4	3	4	4	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	1	5
У18	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	2
У19	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
У20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
У21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
У22	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3
У23	5	4	5	5	5	5	4	3	3	2	2	2	2	5	5	3	3	2
У24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	2	3	5	5
У25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
У26	3	3	3	3	3	3	4	5	5	5	2	1	2	3	5	5	5	4
У27	5	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5
У28	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5
У29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	4	5
У30	3	3	3	3	5	5	4	5	5	5	4	3	3	3	3	1	2	1
У31	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	2	3	3	3	3	3	5
У32	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	1	4	4	4	3	3
У33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5
У34	4	4	4	4	5	5	4	5	5	5	4	3	3	4	5	3	3	3

y35	4	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	2	4	4	3	4	3	3
y36	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
y37	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
y38	3	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	5	4	5	3
y39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	5
y40	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
y41	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	3	4	4	4	4	4	4	3
y42	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5
y43	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	3	5	3	3	3
y44	4	5	3	3	5	3	3	4	4	4	1	3	3	3	4	5	3	3
y45	2	4	4	4	4	4	5	5	5	4	3	5	5	5	5	3	2	2
y46	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
y47	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5
y48	5	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	5	5
y49	3	3	3	3	3	3	3	4	5	5	2	1	2	3	5	5	5	4
y50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
y51	5	4	5	5	5	4	3	3	2	2	2	5	5	3	3	3	2	2
y52	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	3	5	4	2	3	4	5	5
y53	3	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	3
y54	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
y55	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5
y56	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
y57	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	1	3	3	2	3	2	2	2
y58	4	4	3	4	4	5	5	5	5	3	5	4	5	5	1	5	5	5
y59	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5
y60	3	3	2	4	3	4	3	3	3	1	2	1	2	3	4	2	2	2
y61	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5
y62	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	2	5	3	4	4	4	4	4
y63	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
y64	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5
y65	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5
y66	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	1	5	5	5
y67	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	1	5	5	5
y68	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4
y103	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	3	4	4	3	3	4	4	4
y104	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
y105	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5
y106	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4
y107	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4
y108	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
y109	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
y110	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5
y111	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
y112	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
y113	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	3	5	4	4	4
y114	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5
y115	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5
y116	2	5	1	5	5	5	5	5	5	1	4	5	1	5	5	5	5	5
y117	3	2	3	4	4	4	4	4	2	2	4	4	5	4	3	3	4	4
y118	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	5
y119	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	2	3	3
y120	3	3	3	3	2	3	3	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3
y121	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4
y122	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	3	4	4
y123	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	3	4	4	4	2	2
y124	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	1	5	4	4	5
y125	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	4	4	4	4	5
y126	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
y127	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5
y128	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
y129	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4
y130	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
y131	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	3	3
y132	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	2	5	5
y133	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
y134	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	2	4	4	2	4	4	2	2
y135	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
y136	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5
y137	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

156

Y243	✗	2	0	3	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2
Y244	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5
Y245	✓	4	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	3	✓	3	✓	4
Y246	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4
Y247	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5
Y248	✓	4	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	4	✓	5
Y249	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5
Y250	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4
Y251	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5
Y252	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5
Y253	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5
Y254	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4
Y255	✗	2	0	3	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2
Y256	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5
Y257	✓	4	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	3	✓	3	✓	4
Y258	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4
Y259	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5
Y260	✓	4	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	4	✓	5
Y261	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5
Y262	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5
Y263	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4
Y264	✓	4	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	4	✓	5	✓	3	✓	4	✓	3	✓	3	✓	5
Y265	✗	2	✗	2	✗	1	✗	2	✗	2	✗	4	✓	4	✓	4	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2	✗	2
Y266	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1
Y267	✓	4	✓	3	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	3	✓	3	✓	3	✓	2	✓	4	✓	4
Y268	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5
Y269	✗	1	✗	5	✗	1	✗	5	✓	5	✓	5	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1
Y270	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	2	✓	3	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5
Y271	✓	5	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5	✓	4	✓	4	✓	3	✓	4	✓	2	✓	4	✓	4	✓	2	✓	4	✓	5
Y272	✓	5	✓	5	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5	✓	4	✓	1	✓	4	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5
Y273	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	1	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3
Y274	✓	5	✓	5	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5	✓	4	✓	1	✓	4	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5
Y275	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	1	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3
Y276	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	3	✓	2	✓	5
Y277	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1
Y278	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	3	✓	3	✓	3	✓	1	✗	1	✓	5
Y279	✓	3	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	5	✓	5	✓	3
Y280	✓	3	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	3	✓	4	✓	4	✓	3	✓	4	✓	4	✓	4
Y281	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	4	✓	3	✓	3	✓	3	✓	4	✓	4	✓	4
Y282	✓	3	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	3	✓	4	✓	3	✓	3	✓	5	✓	3
Y283	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	4	✓	5	✓	4	✓	5	✓	4	✓	5	✓	4
Y284	✓	3	✓	2	✗	1	✗	2	✗	2	✓	3	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	1	✗	2	✓	3	✗	2	✓	1
Y285	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	3
Y286	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	3	✓	3	✓	4
Y287	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3	✓	1	✓	3	✓	1	✓	2	✓	3	✓	3	✓	3	✓	3
Y288	✓	4	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	3	✓	4	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5
Y289	✓	3	✓	4	✓	3	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	3	✓	2	✓	3	✓	3	✓	5	✓	5	✓	1
Y290	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	1	✓	5	✓	2
Y291	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	3	✓	5	✓	4	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5	✓	4
Y292	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5
Y293	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4
Y294	✓	3	✓	3	✓	2	✓	5	✓	3	✓	4	✓	4	✓	5	✓	4	✓	2	✓	1	✓	3	✓	3	✓	5	✓	5
Y295	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	1	✓	5	✓	5	✓	5	✓	3	✓	2
Y296	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	3	✓	2
Y297	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5
Y298	✓	4	✓	3	✓	3	✗	2	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	3	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4
Y299	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	4	✓	2	✓	4	✓	4	✓	1	✗	1	✓	3
Y300	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	5	✓	4	✓	5	✓	5	✓	5	✓	1	✗	1

Ознака:	 Висок ниво
	 Средњи ниво
	 Низак ниво

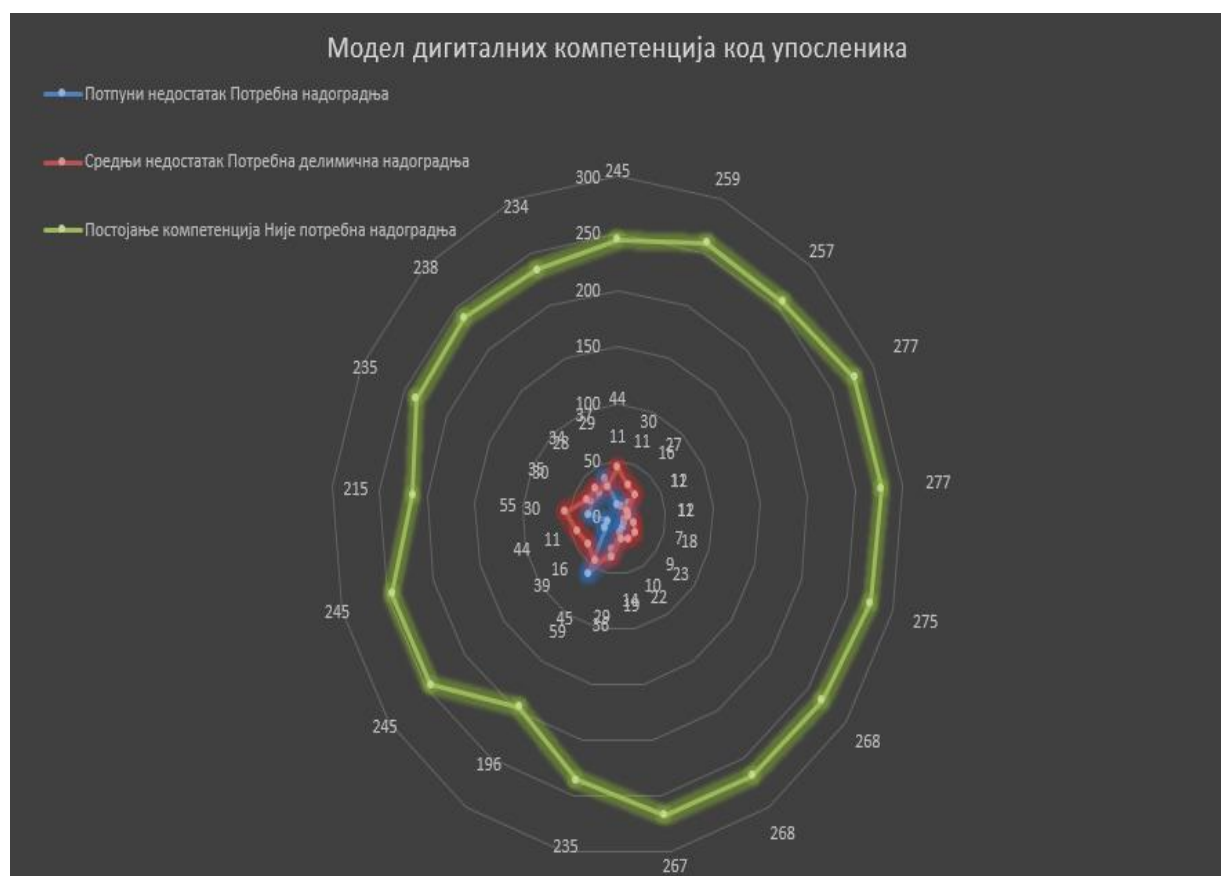
Табела 22. Модел резултата анализе компетенција 300 испитаника

Табела 22. Модел резултата анализе компетенција 300 испитаника показује повремена одступања међу запосленима, када су у питању њихова знања, вештине и ставови, у вези са дигиталним компетенцијама. На основу поменуте табеле сумиране су компетенције, према анкетним питањима, у процентима, у чему су тачна одступања и тзв. празнине или јазови. Ово је приказано у табели 23 испод.

Табела 23. Јазови (ГАП) код запослених

	Потпуни недостатак % Потребна надоградња	Средњи недостатак % Потребна делимична надоградња	Постојање компетенција % Није потребна надоградња
1.Основне компоненте рачунара	3,67	14,67	81,66
2.Основне апликације:ворд, ексел	3,67	10,00	86,33
3.Управљање мапама, датотекама и фолдерима	5,33	9,00	85,67
4.Отварање меморијских јединица:усб,цд,двд..	4,00	3,67	92,33
5.Похрањивање датотека на усб, двд, цд	4,00	3,67	92,33
6.Основна знања о обради текста	2,33	6,00	91,67
7.Основе интернета и претраживања информација	3,00	7,67	89,33
8. Претраживање на интернету и проналазак веб сајтова	3,33	7,34	89,33
9.Основна знања о апликацијама за коришћење емоила	4,67	6,33	89,00
10.Знања за коришћење апликације за табеларни приказ и рачун	9,67	12,00	78,33
11.Знања за израду повер поинт презентација	19,67	15,00	65,33
12.Коришћење информационих технологија за индивидуални рад у организацији	5,33	13,00	81,67
13.Коришћење информационих технологија за тимски рад у организацији	3,67	14,67	81,66
14.Осјетљивост на коришћење и копирање приватних ствари са интернета	10,00	18,33	71,67
15.Културне разноликости без препреке за коришћење интернета	10,00	11,67	78,33
16.Коришћење интернетске мреже ради давања доприноса културном, друштвеном и професионалном	9,33	11,33	79,34
17. Знања за коришћење друштвених мрежа	12,33	9,67	78,00

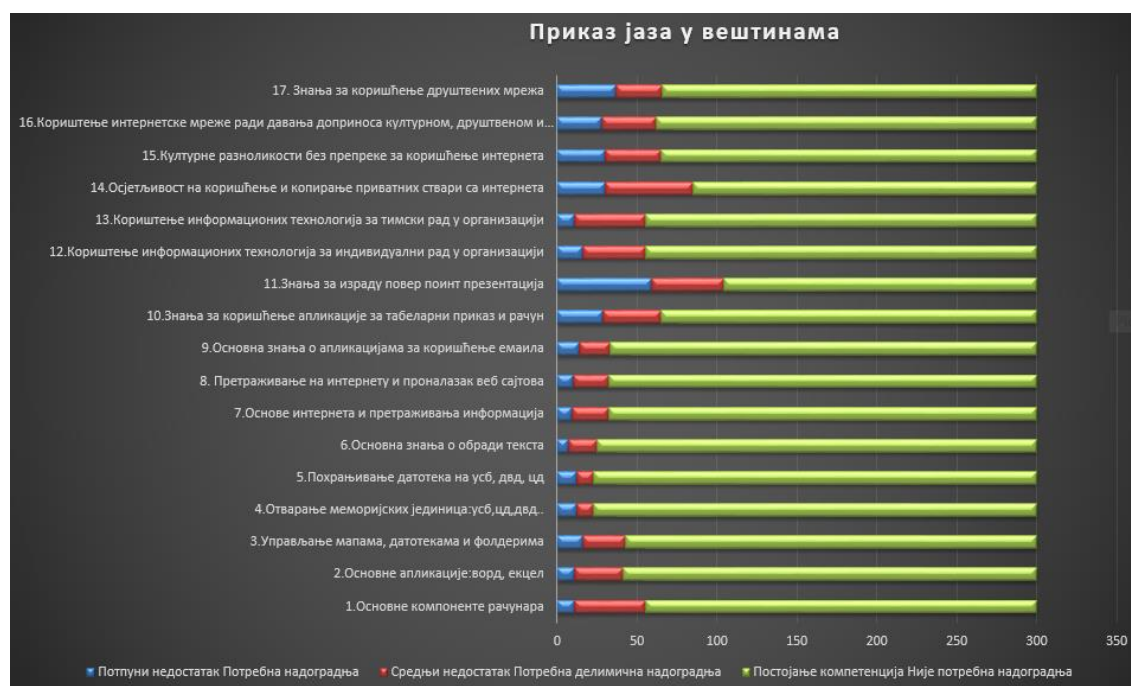
Из табеле 23 се види да у зависности од врсте дигиталних компетенција нема већих одступања међу запосленима у државном сектору. Обично се крећу између 3% до 20% за потпуну надоградњу или од 3% до 18% за делимичну надоградњу дигиталних компетенција. Присуство дигиталних компетенција и одређена одступања може се видети на следећем графикону.



Графикон 13. Приказ присуства дигиталних компетенција међу запосленима

Из табеле 23 можемо издвојити и неколико дигиталних компетенција где се види да је потребна обука запослених у тој области. Стога су највећа одступања у знању везаном за израду повер поинт презентације. Укупно 34,67% запослених треба потпуну или делимичну обуку из ове области, док је већ има 65,33% запослених.

Такође, 21,67% запослених треба да буде у потпуности или делимично обучено за коришћење апликација за табеларни обрачун и приказ, као што је Ексцел. Поред тога, 78% запослених има знање за коришћење друштвених мрежа, док је обука потребна за 22% њих. Следећи дијаграм недостатака вештина показује општу слику дигиталних компетенција испитаника.



Графикон 14. Приказ јаза у вештинама

Према табели 23, као и према графикону јаза у вештинама, могу се уочити ранија појашњења, а пре свега уочава се нижи ниво знања запослених у области израде повер поинт презентације, нижи ниво знања за коришћење друштвених мрежа, али истовремено и осетљивост на коришћење и копирање приватних ствари са интернета. Могуће је да је ова посљедња ставка узрокована чињеницом да Закон о ауторским правима, који је усвојен у Представничком дому Парламентарне скупштине Босне и Херцеговине 30. јуна 2010. године, никада није у потпуности ступио на снагу нити га објашњава у детаљније о ауторским правима у вези са текстовима и другим записима који се могу наћи на интернету. Овим питањем треба више да се позабаве власти, али и стручњаци из области права и информационих технологија у Босни и Херцеговини, који би дали препоруке за поменуту врсту проблема. Резултат у вези са копирањем докумената са Интернета може послужити као врста препоруке за даље решавање истог проблема или

покретање пројекта и програма за осетљивост на коришћење туђих докумената као и аудио и видео записа на Интернету.

Дакле, на основу ГАП анализе вештина, приказали смо недостатак вештина и компетенција запослених у државном сектору. На основу ове анализе, приказане су вештине које је потребно усавршити, у потпуности или делимично, као и оне које су потребне за обављање редовних послова у државним јединицама, као што су познавање основних рачунарских компоненти, вештине и знања за управљање основним апликацијама као што су ворд, ексцел, , мапе и фасцикле итд. Иако се одступања крећу између 19% и 30%, ове свакодневне операције морају бити потпуно усавршене, неопходне за ефикасан рад. Стога, применом анализе јаза у вештинама, у раду је представљена листа вештина запослених у државном сектору, а у наставку ће бити креиран АЛМ модел.

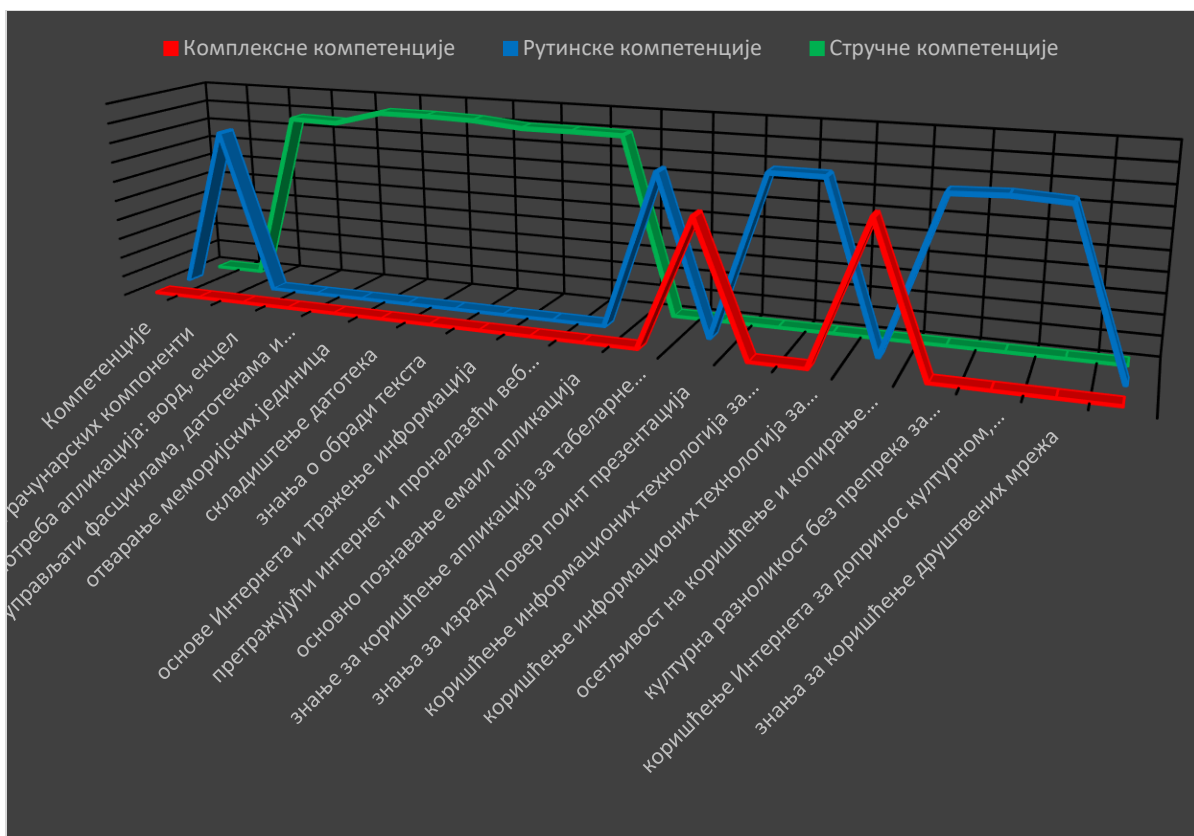
14. 2. АЛМ модел

Аутори Леви и Мурнане (2003) представили су тзв АЛМ модел, који се првенствено бави теоријским приступом томе како рачунари, односно информационе технологије у овом случају утичу на радно место запослених, а који се заснивају на компетенцијама које запослени имају у пословним организацијама.

По њиховом моделу, рачунари утичу на компетенције запослених у променљивом радном окружењу, које се истовремено мења пред захтевима информационих технологија, која свакодневно уводи неке новине. На овај начин организације реагују на иновације у пословању, промену одређених послова у компанијама, што захтева стручност запослених као и одличне ИКТ ⁹⁷вештине. Ово захтева образовану радну снагу спремну да се прилагоди и буде флексибилна.

За ову анализу коришћена је само основа АЛМ модела који је послужио као теоријски оквир за анализу промена, односно поседовања дигиталних компетенција запослених, што је такође повезано са коришћењем рачунара у пословним организацијама. Табела 22 и 23 су такође коришћене не само за анализу јаза у вештинама, већ и за креирање модела заснованог на АЛМ моделу. На основу тога креиран је модел који представља садржај дигиталних компетенција насталих под утицајем промена изазваних информационим технологијама.

⁹⁷ИКТ – скраћеница од информационо-комуникационе технологије



Графикон 15. Модел дигиталних компетенција насталих под утицајем промена изазваних информационим технологија

Нажалост, није могуће пратити стање пре и после истраживања да би се видела велика разлика током више година, али је могуће сагледати тренутно стање компетенција државних службеника чија су пословне организације у сталној промени. Модел дигиталних компетенција (бр. 15) може се окарактерисати као мешовити модел у коме се мешају три структуре. На првом нивоу структура изгледа као отворени трапез, док се на другом мешају структура попут отвореног троугла и трапеза. Трећа структура има изглед отвореног троугла. У овом моделу је евидентно да је, у зависности од посла, свака структура у државним институцијама изабрала ону врсту надлежности која јој највише одговара, односно у којој ће успешно обављати и реализовати своје задатке. Међутим, то не би требало да буде препрека за даљи развој компетенција. Као што се види из поменутог модела, недостају компетенције које се односе на коришћење повер поинт презентације и однос према копирању приватних ствари са интернета. То смо назвали тзв. сложене компетенције које треба надограђивати. Рутинске операције су представљене кроз рутинске компетенције, али их је потребно делимично прецизирати, као што су табеларни приказ и прорачун. Стручне компетенције се окарактеришу као компетенције које запослени у потпуности поседују, као што су познавање управљања мапама и фасциклама, тражење информација на Интернету итд.

Информационе технологије пружају могућност различитог дизајна и обликовања модела у коме запослени раде. Модел представљен на Графику 15. такође представља достигнућа у области компетенција и тзв. организације које уче. Можемо га окарактерисати као троделни зид, односно структуру у којој зелена линија показује разумевање модела организације која учи и усмереност компетенција ка изврсности, плава показује прилагођавање у одређеној мери пословним задацима, али и изазовима. у којима је неопходна надоградња и црвеном линијом су приказане тренутне компетенције које су неопходне надоградње или побољшања у будућности. То истовремено значи и да ово, иако мало стање тренутних организационих перформанси, захтева од менаџмента да креира стратешке циљеве и акције за унапређење и унапређење компетенција у поменуте две области међу запосленима, што ће довести до континуираног усавршавања и коришћења компетенција у будућности.

Ова организациона структура би требало више да личи на међусобно повезан систем мишљења, у коме би организационе јединице постале као заједница. Међутим, како организације расту, расте и њихов начин размишљања, а утичу и различити фактори који доводе до ове промене. Растуће организације губе способност да размишљају као заједница, као „Друштвена“ структура, па њихов начин постаје индивидуалнији и ригиднији. То доводи до одређеног проблема који се може решити у кратком року, али који се такође јавља касније у будућности.

Представљени модел се посматра као једна организација. Ако таква организација са разумевањем посматра спољашње окружење, производи креативна и иновативна решења користећи своја стално унапређена знања, онда таква организација постаје учећа и конкурентна међу својим конкурентима. То значи и сарадњу између јединица унутар организације, успостављање поуздане комуникације и културе поверења. Предности такве организације би показале:

- Успостављање квалитетне пословне културе унутар организације
- Одржавање иновативних решења
- Одржавање на конкурентском нивоу
- Квалитетан одговор на унутрашње и спољне притиске
- Континуирано усавршавање знања
- Успостављање квалитетног односа са клијентима и његово одржавање
- Изградња и континуирано унапређење пословног имиџа
- Прилагођавање темпу промена унутар организације у складу са спољним факторима
- Примена нових знања у складу са ИТ захтевима
- Јачање иницијатива за увођење нових ствари у организацију
- Јачање осећаја заједништва у организацији

- Јачање унутрашње сарадње
- Умрежавање и одржавање истих веза у циљу примене нових знања и искустава итд.

Модел (бр. 15) у великој мери преноси ову слику организације. Приметно је да је утицај дигиталних компетенција евидентан, те да је присутна прилагодљивост, да постоји одређени ниво знања из области информационих технологија као и прилагођавања променама које се дешавају у радном окружењу.

На основу овог модела можемо закључити да је евидентно да ИТ утиче на дигиталне компетенције запослених у променљивом радном окружењу.

15. Преглед резултата истраживања из 2015. године

Преглед резултата истраживања као и преглед закључака резултат су одговора запослених на анкетна питања као и претходних анализа.

- Сви испитаници (укупно 300), запослени у разним државним институцијама: у МУП-у, Министарству просвете, Министарству здравља, Министарству правде, Министарству развоја и предузетништва, Министарству грађевинарства, Министарству управе и локалне самоуправе, Министарство саобраћаја и др. у Сарајеву, Тузли, Мостару и Бањој Луци су различите старости, од 20 до 67 година.
- Аритметичка средина за старосну структуру узорка је 42,3.
- Од укупно 300 испитаника, 121 је мушког пола, док је 179 женског, што значи да је 60% испитаника женског пола, а 40% мушког пола.
- У државним институцијама 300 анкетираних запослених има следећу стручну спрему: три испитаника су доктори наука, осам су магистри, 233 испитаника имају високу стручну спрему, три испитаника имају вишу стручну спрему и 53 имају средњу стручну спрему.
- Испитаници су били запослени на различитим позицијама: архивиста, референт администрације, информатичар, оператер, канцеларијски референт, сарадник за информационе технологије, правник, фактуриста, економиста, правни саветник, истражитељ, полицајац, аналитичар, начелник општих, кадровских и правних послова, начелник одељења и помоћник министра.
- Запослени у државним институцијама сматрају да на њихову радн организацију утичу промене и да промене утичу на рад у организацији.
- Информационе технологије су заступљене и веома корисне за обављање радних активности.

- Информационе технологије често помажу у остваривању одређених пословних задатака.
- Запослени су отворени за иновације које доноси променљиво радно окружење.
- Сматрају да је неопходно стално учење да би могли да раде.
- Континуирано учење је важан фактор за рад у организацији и учење нових ствари није проблем, као што су навикли приликом обављања радних задатака.
- У претходно укључују и учење о информационим технологијама, као и коришћење информационих технологија, односно рачунара на радном месту.
- Никада није потребно, више времена да науче како да користе информационе технологије, за 72 испитаника (група од 20 до 62 године).
- У зависности од многих фактора (људских, техничких, итд.), 146 запослених понекад треба више времена да научи како да користи информационе технологије.
- Од укупно 300 испитаника, 273 су спремна да поново уче о новим ИТ апликацијама, уколико дође до одређених промена или иновација.
- Запослени у разним државним институцијама: МУП, Министарство просвете, Министарство здравља, Министарство правде, Министарство развоја и предузетништва, Министарство грађевинарства, Министарство управе и локалне самоуправе, Министарство саобраћаја и друга министарства поседују дигиталне компетенције, односно знања, вештине и ставове који су потребни за обављање основних рачунарских операција.
- Једина компонента која одступа је знање из области креирања и коришћења повер поинт презентација, где је за 34% испитаника потребно да стекну или надограде знања из ове области.
- Такође, потребно је поменути и однос према копирању приватних ствари са интернета, где је за 30% запослених у државним институцијама потребно променити или подићи свест о томе које ствари су погодне за копирање и коришћење са интернета, однос према ауторском делу итд.
- Компетенције за табеларни обрачун и презентацију у Ексцел-у не користи мали број испитаника у државним институцијама, тачније за 22% испитаника неопходна је обука из ове области.
- На питање које се односи на допринос друштвеном, културном и професионалном развоју путем интернета, од укупно 300 испитаника, њих 62 је мало заинтересовано за коришћење широко појасне интернет мреже преко које би допринели културном, друштвеном и професионалном развоју, што може бити разлог незаинтересованости, занимања, зависи од радних активности које испитаници обављају или су оријентисани само на коришћење информационих технологија при обављању радних

задатака. Међутим, са друге стране, 238 запослених је на исто питање одговорило да су заинтересовани за коришћење широко појасне интернет мреже путем које би допринели културном, друштвеном и професионалном развоју. Запослени који су мање заинтересовани за ову област су из свих градова: Сарајева, Тузле, Мостара и Бања Луке, старости су од 30 до 62 године, различите квалификације, занимања и позиције које обављају на свом радном мјесту.

- У организацијама је рад углавном заступљен на рачунарским програмима на којима запослени обављају своје пословне задатке, као што је нпр. програм за фактурисање, програм за архивирање итд.

Интервју из 2023

С обзиром на резултате из 2015. године, настојало се да се они упореде у 2023. години. Нажалост, законска регулатива је промењена, па није било могуће поновити узорак од 300 испитаника у јавном сектору. С тим је контактиран Уред координатора за јавну реформу – ПАРЦО БИХ, који се бави анализом, едукацијом и многим другим сегментима везаним за државне службенике. Октобра 2023. спроведен је отворени интервју који је садржао следећа питања која су уско повезана са претходним истраживањем, и то:

- Да ли сте радили неко истраживање у којем сте идентификовали компетенције запослених у јавном сектору које су потребне за обављање редовних послова у државним јединицама? Ако је одговор ДА, наведите
- Да ли имате информације у којој мери информационе технологије утичу на савремене компетенције запослених у јавном сектору, односно да ли се компетенције разликују по полу, старости запослених и да ли ови фактори утичу на успешност пословања државног сектора?
- Да ли се државни службеници и даље обучавају да користе Ексел, Ворд, повер поинт и сличне алате?
- Које едукације за државни сектор су се показале као најзаступљеније у последњем периоду 2020-2023?
- Да ли су фактори као што су адаптација, отвореност, могућности учења итд. неопходни за позитивно пословно окружење јавног сектора? Да ли су државни службеници отворени за доживотно учење?
- Да ли државни службеници такође имају дигиталне компетенције за рад у променљивом радном окружењу?

- Да ли су савремене компетенције државних службеника директно повезане са остваривањем кључних циљева организација, међу којима је одржавање конкурентске предности на тржишту рада и прилагођавање ИТ променама?
- Да ли се дигиталне компетенције запослених разликују по професији и врсти послова које обављају у државним службама?
- Да ли употреба информационо-комуникационих технологија утиче на неопходност континуираног усавршавања запослених у радном окружењу?
- Које празнине бисте издвојили између тренутних компетенција запослених у државном сектору и оних које ће бити потребне за одржавање конкурентске предности институције у будућности?
- Које бисте савремене компетенције државних службеника издвојили и које су директно везане за остваривање кључних циљева државних организација, међу којима је прилагођавање променама информационих технологија?
- Да ли су савремене компетенције државних службеника директно повезане са дигиталним компетенцијама које су неопходне за обављање послова државних службеника у јавним установама?
- Да ли би увели неке новине за образовање, обуку или оснаживање запослених у јавном сектору које су везане за информационе технологије?
- Шта би, по Вашем мишљењу, омогућило активан, ефикасан и ефикасан рад запослених у јавном сектору при коришћењу информационих технологија?

Одговори су сажети и представљени на следећи начин:

закључак - капацитети службеника у информатичким вештинама су изгубљени, односно остали су на неким основним нивоима, тако да није било подизања капацитета и неког сталног усавршавања.

капацитети запослених у великој мери могу да одреде ниво успешности организације

потребно је развијати културу сталног учења, прилагођавања трендовима, подстицања стварања сталног генерисања идеја итд. Државни службеници често нерадо улажу енергију у доживотно учење.

запослени углавном користе дигиталне компетенције и рачунаре за свој свакодневни рад, иако и данас наилазимо на изјаве попут да поједини

руководиоци или запослени на одговорним позицијама нпр. проверавају е-пошту једном недељно.

употреба информационо-комуникационих технологија утиче на неопходност континуираног усавршавања запослених у радном окружењу

савремене компетенције државних службеника у директној су вези са дигиталним компетенцијама које су неопходне за обављање послова државних службеника у јавним установама

Дакле, анализом и поређењем резултата из 2015. и 2023. године можемо закључити следеће:

- По свему судећи, евидентан је утицај информационих технологија на радно окружење у државним службама (у Сарајеву, Тузли, Мостару и Бања Луци), што се јасно види из одговора испитаника, као и из самог интервјуа.
- Код испитаника је евидентно темељно познавање природе, могућности и улоге информационих технологија у свакодневним пословним ситуацијама.
- Учење је континуиран и доживотни процес у свакој области живота и рада, па тако и при коришћењу информационих технологија на радном месту, који захтева поседовање дигиталних компетенција, без обзира на године (20 - 67 година). Неопходно је радити континуирано у овој области.
- Кроз континуирано и доживотно учење, спремност на прилагођавање у било које време и на сваком месту, међусобну сарадњу, организација прераста у организацију која учи.
- Запослени у било којој државној јединици (Министарство унутрашњих послова, Министарство просвете, Министарство здравља, Министарство правде, Министарство развоја и предузетништва, Министарство грађевинарства, Министарство управе и локалне самоуправе, Министарство саобраћаја) без обзира на град у којима раде нису искључени из процеса учења и усавршавања и део су континуитета ових процеса.
- Свакодневним радним активностима запослени у државним службама, тј. Министарства раде са одређеним рачунарским апликацијама јер су им потребне за обављање радних задатака, што се види из датих писмених одговора, као и оних усмених које су презентовали истраживачу током истраживања.
- Мала одступања у наведеним радним организацијама при коришћењу одређених апликација су присутна међу запосленима, на пример повер поинт.

- *Запослени у државним институцијама „отворени” су за допринос друштвеном, културном и професионалном развоју путем интернета, док је мали број њих (62) у мањој мери заинтересован за ову област. Можда је управо овај фактор кључан за културу организације према другим организацијама. Поред тога, подстицање друштвеног, културног и професионалног развоја, посебно путем интернета, доприноси развоју друштвеног и пословног капитала.*
- *Испитаници поседују основне дигиталне компетенције које им омогућавају коришћење различитих апликација на рачунару. Иако су мале разлике евидентне, с обзиром на програме које користе у обављању радних активности, разлике у зависности од стручног усавршавања нису у великој мери приметне.*
- *Дакле, можемо закључити да су државне институције у овом истраживању адаптивног карактера, јер њихови запослени користе информационе технологије, које су један од фактора промене радног окружења. Такође, њихова адаптација је изражена чињеницом да су запослени отворени за иновације и спремни за континуирано учење и усавршавање.*
- *Запослени имају способност развоја савремених компетенција, што значи да поседују: информатичке компетенције, способност прилагођавања променама у окружењу и организацији рада, као и способности целоживотног учења.*
- *За запослене и њихове државне јединице такође морамо рећи да, иако су способни за рад са рачунарским апликацијама, користе их у обављању радних активности, што их чини учесницима у променама везаним за информационе технологије, неопходно је наставити са континуираним образовањем и у будућности постати једна „друштвена“ структура коју карактерише организација која учи са свим својим елементима. Неопходно је прећи на сложеније алате и рад у програмима за сарадњу у облаку.*

Анализом смо показали и потврдили следеће :

- *Евидентан је утицај ИТ-а на развој савремених компетенција запослених у државном сектору у променљивом радном окружењу*
- *Државни службеници поседују дигиталне компетенције за рад у променљивом радном окружењу.*
- *Савремене компетенције запослених у државном сектору директно су везане за постизање конкурентске предности, међу којима је и прилагођавање ИТ променама.*

- *Регресиона анализа је показала да што је испитаник млађи, што је његово радно окружење променљивије и што је његова стручна квалификација виша, то је виши ниво развоја његове дигиталне компетенције.*

Потврђене су и следеће дефинисане хипотезе:

Хо: Информационо-комуникационе технологије утичу на развој савремених компетенција државних службеника у променљивом радном окружењу

Х1: Употреба информационо-комуникационих технологија утиче на неопходност континуираног усавршавања запослених у радном окружењу.

Х2: Савремене компетенције државних службеника директно су везане за постизање кључних циљева државних организација, међу којима је и прилагођавање променама информационих технологија.

Х3: Савремене компетенције државних службеника у директној су вези са дигиталним компетенцијама које су неопходне за обављање послова државних службеника у јавним установама.

У циљу оправдања наведених хипотеза и анализом резултата истраживања, доказано је да:

- *Информационе технологије утичу на радно окружење и пословне организације у којима раде државни службеници.*
- *Запосленим су потребне дигиталне и модерне компетенције за обављање било каквих послова или радних задатака у државним институцијама.*
- *Успешне државне јединице у својим тимовима имају запослене који се прилагођавају ИТ променама и континуирано уче.*
- *Правовремена и квалитетна едукација државних службеника/намјештеника један је од кључних аспеката конкурентности организација на тржишту рада, за који су запослени спремни.*
- *Запослени у државним јединицама поседују савремене компетенције засноване на дигиталним компетенцијама, прилагодљивости променама у радном окружењу и спремности за континуирано учење. Тиме њихова организација такође остварује постављене циљеве и успехе на тржишту.*

IV Закључна разматрања

16. Закључак

Учење је неизоставан део људског живота. Раније је то био део свакодневних активности, као што је и данас део живота савременог човека. Како је одувек било, тако ће вероватно бити и до краја постојања човека. Човек користи своје знање, а учењем ствара нове ствари како би опстао у савременом свету окруженом сталним и бурним променама.

Учење данас добија на значају, не само у Европској унији, Босни и Херцеговини, већ и у цијелом свету. Посебан акценат је стављен на утицај нових технологија и технолошких иновација које захтевају мноштво компетенција, а које истовремено учењу дају нови акценат. На овај начин, учење данас добија ново значење: доживотно учење и континуирано учење, учење које своје корене протеже ван граница, без обзира на простор и време, чак и на радном месту, као и ван њега. Повезан је са учењем током целог живота до краја људског постојања. Ако говоримо о учењу које се одвија на радном месту или учењу у циљу континуираног стручног усавршавања, може се рећи да су сви људи, без обзира на године или стручну спрему, активни учесници у учењу и променама које доноси информационе технологија. Много тога се променило, и време и људи, па су учење, информационе технологије и рад, фактори у времену, а људски капитал као главни фактор у њему. Сада су захтеви промена које доноси данашњи свет, као и захтеви социјалног капитала на много вишем нивоу, што је условило да учење на радном месту не постоји, већ се оно подстиче и подржава.

Управљање организационим променама уз утицај учења је изазов са којим се данас суочавају менаџери различитих организација, као и руководиоци државних институција. Примена информационих технологија на радном месту и рад различитих апликација је неизоставан део свакодневних радних активности. Повезивање материјалних и људских капацитета у организацијама и институцијама данас, као и других функција, је успех који води ка раније оствареним економским и стратешким циљевима.

Неопходно је међусобно организовање унутрашњих фактора у институцијама, јер су њихови ресурси, како материјални и информационо-технолошки, тако и људски, стављени на располагање организацији. Зато се данас све више говори о организацијама које уче или тзв. Учећим организацијама.

Трајна потреба данашњег друштва у целини је *доживотно* учење. Да би организација имала карактеристике савремене организације неопходна је комбинација свих фактора у пословању. Организационо учење је један од елемената пословања који омогућава организацијама да уче, акумулирају знање, комбинују га са искуством, примењују га и буду

спремне за даље усавршавање. То такође значи да некадашње основне компетенције радника постају модерне, што може значајно допринети стварању стратешке предности.

Истраживања спроведена у државним институцијама у Сарајеву, Мостару, Тузли и Бањој Луци показују да организације у већини случајева прате професионални развој запослених, иако постоје одступања појединих испитаника, а разлог може бити незаинтересованост или немотивисаност. Поред тога, важно је нагласити да су државне институције организације које уче. Као резултат организационог учења, они разумеју промене које информациона технологија доноси са собом и ефикасно им се прилагођавају. Може се рећи да ове државне институције користе организационо учење као начин управљања променама, јер су њихови запослени, старости од 20 до 67 година, спремни за континуирано учење, што представља инструмент који под одређеним условима, тачније под условима разне иновације које са собом носи мењајући радно окружење, могу помоћи организацији да се развије и оствари своје циљеве, као што је овде случај. Међутим, нису само ови фактори они који карактеришу организацију која учи. Вредновање организација које уче не зауставља се само на људском капиталу, њима је потребна и: организациона култура у којој се цене идеје и иновације, где запослени проширују своја знања без обзира на компетенције које су им потребне за рад, развој информационих система и технологија где су умрежене све базе податка, учење кроз заједницу, мерење и евалуација резултата и многи други елементи, што се показало и у интервјуу из 2023. године. Стога је апсурдно мислити да је могуће остварити било какву конкурентност на међународном плану без квалитетног и ефикасног образовног система у државним институцијама, који ће континуирано обучавати људе, посебно у области информационих технологија, за савремено тржиште рада. Неопходно је свим запосленима обезбедити одређене услове за стицање знања, који представљају захтеве променљивог радног окружења, кроз неке организације или ангажовањем стручних сарадника за учење на послу. Поред тога, неопходно је мотивисати запослене за овај начин учења. Краткорочна рјешења, не леже у повременом учешћу на семинарима, већ у обуци и континуираном учењу тренутно постојећег кадра у институцијама.

Образовне програме за стицање посебно савремених компетенција треба реализовати кроз све радне организације како би се омогућило стручно усавршавање и унапређење пословања. То се посебно односи на развој информационих технологија и коришћење дигиталних компетенција у пословању, које треба да буду добро „утемељене“, као и, с друге стране, знања и вештине неопходних за задовољавање пословних потреба.

На овај начин би сваки запослени могао да каже да поседује знања, способности, вештине и ставове доброг функционисања дигиталних компетенција и употребе информационих технологија, способност прилагођавања променама у радном окружењу, као и способност доживотног учења— све оно што чини савремене компетенције. Овде је битно поменути могућност друштвеног, културног и професионалног развоја путем интернета, на шта службеници, по свему судећи, нису навикли, као и однос према копирању приватних ствари

на Интернету. Ове компетенције су део свакодневног живота пословних организација широм света.

Такође је потребно истаћи да су кроз овај рад акумулирана сва лична знања и искуства, што је много допринело да се створи јасна слика о значају информационих технологија у радном окружењу, као и о томе које су компетенције које сваки запослени у државној или другој институцији треба да поседује. Иако се рад бави запосленима у државним службама, стечено искуство, знање и истраживање се лако могу пренети на било коју другу пословну организацију, како би се креирала стратегија за креирање организације која учи.

Као што је раније речено, савремене компетенције које се стичу и усавршавају кроз доживотно учење на радном месту, а под утицајем информационих технологија и прилагођавања променама, у последње време су све популарније на нашим просторима. Данас говоримо и о вештачкој интелигенцији, која ће помоћи у реализацији многих активности у пословном окружењу. Стога је у будућности неминовна појава нових кадрова са јаким друштвеним, економским и техничким искуством, који ће настојати да изграде сопствене профиле и конкуришу, не само у одређеној државној институцији у Босни и Херцеговини, већ и на међународном тржишту.

Иако државне институције са својим предностима и манама имају одређен профил запослених, оне заслужују и кадрове који ће бити спремни да се суоче са изазовима које доносе промене под утицајем информационих технологија. То значи и добро руковођење менаџерима у државним институцијама који ће успоставити ефикасну организацију рада која учи са циљем повећања радног учинка и бољег сналажења у савременом радном окружењу.

Истраживање спроведено у државним институцијама у Сарајеву, Мостару, Тузли и Бања Луци, као и спроведени интервју, оправдали су постављене хипотезе и доказали да је евидентан утицај информационо-комуникационих технологија на развој савремених компетенција државних службеника у променљивом радном окружењу и да су оне неопходне за постизање кључних циљева њихових организација, међу којима је и прилагођавање променама информационих технологија.

Применом концепта савремених организација, у којима кључну улогу имају савремене компетенције запослених у организацији која учи, организација стиче прави људски капитал који представља богатство пословања и настоји да испуни пословне циљеве и задовољство клијената.

Завршно разматрање бих подржала речима Петера М. Сенгеа:

„People don't resist change. They resist being changed!

.....One basic way to expand our efficacy is through modern science and technology. But another is through integrated (emotional, mental, physical, and spiritual) growth and enhanced wisdom.

This means growing in our sense of connection with nature and with one another and learning to live in ways that naturally cultivate our capacity to be human.

*.....If I learned anything ... it is the notion that we need to be working on all different parts of the system in order to successfully change the whole system. "*⁹⁸

⁹⁸Превод: Људи се не опиру променама. Одбијају да се промене!

... Основни чин повећања наше ефикасности је кроз савремену науку и технологију. Други је кроз уједињени (емоционални, ментални, физички и духовни) раст и повећану мудрост. То значи нашу већу повезаност са природом и међусобно, као и учење да живимо на начин који природно повећава нашу способност да будемо хумани.

... Ако сам нешто научио... то је схватање да морамо да радимо на различитим деловима система да бисмо успешно променили цео систем.

Литература:

1. Абботт, Ј.П. (2004). **Политичка економија интернета у Азији и Пацифику: дигиталне поделе, економска конкурентност и безбедносни изазови**. Праегер: Лондон
2. АЦИПС (2010). **Процјена постигнутог напретка у имплементацији реформе јавне управе у Босни и Херцеговини**, Сарајево, БиХ
3. Ахокас, И., Каиво-оја, Ј. (2003). **Бенцхмаркинг развоја европског информационог друштва**. Форесигхт, Вол. 5, бр. 1
4. Акагић, Х.А. и Ђукић, С. (2022). **Утицај ИТ на развој Савремене компетенције запослених у јавном сектору у БиХ у промјењивом радном окружењу**, ЕЈБМР Јоурнал, Вол. 7, бр. 4
5. Акагић, Х.А. и Видас, Б.М. (2023) **Конкурентност у економијама земаља у региону Западног Балкана**, Гласник за друштвене науке, Год. 15 (Број КСВ), Београд
6. Андриловић, В. (1985). **Андрагогија**, Школска књига Загреб
7. Антироико, А.В. (2001). **Ка европском информационом друштву**, Комуникације АЦМ-а, Вол. 44, бр. 1
8. Атзени, Г.Е., Царбони, О. (2006). **Продуктивност ИКТ и склоност фирми иновативним инвестицијама: докази из италијанских микроподатака**. Информациона економија и политика, књ. 18
9. Баилеи, Ј.М. ет ал. ед. (2011). **Модерна конкурентност у двадесет првом веку**, Глобална искуства. САД, Лекингтон Боокс
10. Бајгорић, Н. (2008). **Континуалне рачунарске технологије за унапређење континуитета пословања**. ИГИ Глобал.
11. Бајгорић, Н. (2012). **Менаџмент информационих технологија** (II издање). Сарајево, Економски факултет Сарајево
12. Бенет, Д., Ваидиа, К. (2005). **Задовољавање технолошких потреба предузећа за националну конкурентност**. Интернационал Јоурнал оф Тецхнологи Манаџмент, Вол. 32, бр. 1-2, стр. 112-153
13. Бенитез, Монтес и Аростеги (2010). **Информациона технологија – омогућена култура интрапренеуризма и перформансе предузећа**, Индустријски менаџмент и системи података, стр. 550-566, вол 110, бр. 4
14. Боггс, Д. (2011). **Управљање компетенцијама и планови обуке у системима управљања учењем**, Сиберворкс
15. Бонафеде, Е., & Церцхиелло, П. (2007). **Статистички модели за управљање континуитетом пословања**, Јоурнал оф Операционал Риск
16. Бринкер, С. (2014). **Нови бренд маркетинга**. Бостон, Масачусетс
17. Бутлер, Д (2001). **Пословни развој: Водич за стратегију малих предузећа**, Оксфордски универзитет

18. Бушатлић, С. и Плојевић, Ш. (2012). **Менаџмент квалитета**, Нови Пазар, Универзитет у Новом Пазару
19. Биннер, Ј, Редер, С, Парсонс, С. и Стравн, Ц (2008). **Дигитални јаз: коришћење рачунара, основне вештине и запошљавање**, НР и ДЦ
20. Цастеллс, М. (1996) **Успон умреженог друштва**, Оксфорд: Блацквелл
21. Цастеллс, М., Цхаипрасит, С., Свиерцзек, Ф. В. (2011) **Цомпетитивенесс, глобализацион анд тецхнологи девелопмент ин Тхаи фирмс**. Цомпетитивенесс Ревиев: Ан Интернатионал Бусинесс Јоурнал Вол. 21 бр. 2.
22. Цедефоп (2008). **Будуће потребе за вештинама у Европи**. Луксембург, Штампано у Грчкој
23. Цогбурн, Д. Л. (1998) **Глобализација, знање, образовање и обука у глобалном свету**, Конференцијски рад за ИнфоЕтику98, УНЕСЦО.
24. Цовеи, С. (1989.) **7 навика високо ефикасних људи**, Њујорк, Слободна штампа
25. Цремминс, Е. (1996) **Уметност апстракције**, 2. издање, Инфо Ресурсес Пресс
26. Цровтхер, Д. & Сефи, С. (2010) **Корпоративно управљање и управљање ризицима**, УК
27. Цилан, Ц. А., Болат, Б. А., Цоскун, Е. (2009). **Анализирање дигиталног јаза унутар и између земаља чланица и кандидата за ЕУ**. Владине информације тромесечник, књ. 26
28. Цолеццхиа, А., Сцхреиер, П. (2002). **Инвестиције у ИКТ и економски раст 1990-их: Да ли су Сједињене Државе јединствен случај?** Преглед економске динамике, књ. 5
29. Дамодар С. и Абхик Д. (2001) **Процена компетенције и идентификација потреба за обуком**, ИЈТД часопис ккки:4.
30. Делорс, Ј. (1998), **Учење – благо у нама**, Загреб, Едуца
31. Домазет, А. и Тихи, Б. (2009) **Одломци из књиге Неил Харрис Еуропеан Бусинесс**, Сарајево
32. Друзкер, П. (2002), **Ефективни извршни директор**, Њујорк, ХарперЦоллинс Публисхерс
33. Друзкер, П. (1964), **Тхе аге оф дисцонтинуити**, Нев Иорк, ХарперЦоллинс Публисхерс
34. Дуке, Ц. & Хинзен, Х. (2006), **Политике основног и континуираног образовања одраслих**, Образовање одраслих, бр. 2.
35. Дриден, Ј. (2003). **ИКТ, привреда и друштво – изазови мера и анализа**, ОЕЦД
36. Дуцтаел, К. ет ал. (ур.) (2000). **Информационо друштво у Европи: рад и живот у доба глобализације**. Ланхам, МД: Рован и Литтлефиелд.
37. Ђорђевић, Г. (2012). **Утицај ИКТ информационог друштва на друштвено-економски развој**. Социоекономика, Вол 1, Н 1, Београд

38. Еџонлиб,(2023.)**Конкуренција**,Преузето са:
<https://www.econlib.org/library/Enc/Competition.html>.
39. Фисхер, Ц. (2007). **Истраживање и писање дисертације као водич за студенте бизниса**, 2 издање, Пеарсон Едуџаџн Лимитед
40. Гарелли, С. (2006). **Конкуренти врхунске класе: Како нације, компаније и појединци успевају у новом свету конкурентности**. Западни Сасек, Енглеска: Вилеи.
41. Гартенсцхлаегер & Хинзен (2000) **Перспективе и тенденције образовања одраслих у Европи**, Загреб, Хрватска заједница јавних отворених свеучилишта.
42. Гарвин, А.Д. (1993). **Изградња организације која учи**, Харвард Бусинесс Ревиев 7/93
43. Гиденс, А. (1990), **Последице модерности**, Станфорд: Станфорд Университи Пресс
44. Гиденс, А. (2007), **Социологија**, Београд, Чугура принт
45. Горансон, Б., Содерберг, Ј. (2005). **Дуги таласи и информационе технологије – на транзицији ка информационом друштву**. Теџхноватион, Вол. 25
46. Греен, Ф. (2011) **Укљученост запослених, технологија и еволуција у вештинама посла: анализа заснована на задацима**, Универзитет Корнел, Институт за образовање
47. Гуерриери, П., Мелиџиани, В. (2005). **Технологија и међународна конкурентност: међузависност између производње и услуга произвођача**. Структурне промене и економска динамика, Вол. 16
48. Гупта, Б., Дасгупта, С., Гупта, А. (2008). **Усвајање ИКТ у владиној организацији у земљи у развоју: емпиријска студија**. Часопис за стратешке информационе системе, књ. 17
49. Хабул, А и Омановић, С. (2009). **Теорија система**.Сарајево, Економски факултет
50. Хамалаинен, Т. Ј. (2003). **Национална конкурентност и економски раст: променљиве детерминанте економског учинка у светској економији**. Едвард Елгар Публисхинг, Цхелтенхам, УК.
51. Харрис, П. & МцДоналд, Ф. (1994), **Европски бизнис и маркетинг**, Лондон
52. Хелс, Д. и МцГрев, А. (2000), **Тхе Глобал Трансформатионс Реадер**, САД
53. Хеллстром.Т, Кемлин. П. и Малкуист. У. (2000) **Управљање знањем и компетенцијама у Ериксону: децентрализација и организациона усклађеност**, часопис за управљање знањем, Вол.4 бр.2, стр. 99-110
54. Хермалин, Б. (2005) **Трендови у корпоративном управљању**; Часопис за финансије, ЛКС 5, стр. 2351-2384
55. Хервас-Оливер, Ј.Л., Ројас, Р., Мартинс, Б.М., Цервелло-Роио, Р. (2011). **Преклапање националних ИК и иновативних система**. Јоурнал оф Интелеџуал Капитал, Вол. 12, бр. 1, пп. 111-131.

56. Химанен, П. (2004). **Информационо друштво и држава благостања: фински модел**. Окфорд Университи Пресс, САД Хоаре, П. (1998). Развој европског информационог друштва. Библиотечки преглед, књ. 47, бр. 8
57. Холтснيدر, Б. и Јаффе, Б. (2012) **Приручник за ИТ менаџере**, 3е. Морган Кауфман Публишер, САД
58. Хорват, З. (2010). **Нови изазови информационог друштва**. Цурентул Јуридић, Вол. 40
59. Хоутзагерс.Г (1999) **Оснаживање, коришћење управљања вештинама и компетенцијама**, Партиципацион & Емповермент: Међународни часопис, Вол.7 Но.2, стр. 27-32
60. Хинес, Г. (2012), **Унапређење интерперсоналних комуникацијских компетенција запослених**: Квалитативна студија, Бусинесс Цоммуницион Куатерли, вол. 75, бр. 4
61. Ицкис, Ј.Ц. (2006). **Изградња националног програма конкурентности**. Јоурнал оф Бусинесс Ресеарч, Вол. 59, стр. 341-348.
62. Интернет Ворлд Статс (2013). Светска Интернет статистика
63. Јацобссон, С. и Бергек, А. (2011) **Анализа иновационог система и транзиције одрживости: Доприноси и предлози за истраживање**. Енвирон. Инноватион Соц. Транситионс
64. Јалава, Ј., Похјола, М. (2007). **ИКТ као извор раста производње и продуктивности у Финској**. Политика телекомуникација 31
65. Јои, М., Меггисон, Д., Суртеес, М. (2004) **Развој људских ресурса**, Коган Паге Лондон, 3. издање,
66. Кермалли, С. (2004) **Гуруи о управљању људима**, Лондон
67. Кноцк, М. и Мацлан, М. (2004) **Друштвена одговорност предузећа**, Еуропеан Манаџмент Јоурнал, 22 (5), стр. 508-516
68. Котелников, В (2007) **Мала и средња предузећа и ИКТ**, УНДП-АПДИП, онлајн књига ввв.е-бооксдирецтори.цом (01.01.2014)
69. Ковачевић, З., Вуковић, К. (2006) **Учинак предузећа у хрватском сектору информацијских и комуникацијских технологија (ИКТ)**. Економска мисао и пракса: часопис Свеучилишта у Дубровнику, књ. 15, бр. 2
70. Конигова, Урбанцова & Феифар (2012) **Идентификација менаџерских компетенција у организацијама заснованим на знању**, Часопис о конкурентности, стр. 129-142, том 4, бр. 1
71. Кириазоглоу, Ј. (2012) **Усклађивање ИТ пословања**, I део, САД
72. Лагумџија, З. (2008). **Управљачки информациони систем**, Сарајево: Економски факултет Универзитета у Сарајеву
73. Лагумџија, З. Заимовић, Т., Шабић, З., Качапор, К., Грабовица, Е. (2005). **Информациони системи менаџмента**, Економски факултет, Сарајево

74. Ланксхеар, Ц & Кнобел, М. (2008). **Дигитална писменост**, Њујорк, Петер Ланг Публисхинг
75. Лиебовитз, Ј. (2004) **Премошћивање јазу у знању и вештинама: Таппинг федералних пензионера**, Управљање јавним особљем, стр. 421–447
76. Лове, П. (2012) **Зелено и паметно: ИКТ посао за сутра**, ОЕЦД, 9. мај.
77. Мансфиелд, Р. (1996) **Модели изградње компетенција, часопис за управљање људским ресурсима**, стр. 7-18, том 35, бр.
78. Макото, Н., Сутцлиффе, Н (2005) **Управљање портфолиом ИТ вештина**, Херсхеи Па, Идеа гроуп публисхинг
79. Мартинез, Д., Родригуез, Ј., Торрес, Ј. Л. (2010) **Технолошке промене специфичне за ИКТ и раст продуктивности у САД: 1980-2004**, Информациона економија и политика, Вол. 22, стр. 121-129.
80. Маркуардт, М.Ј. (2011). **Изградња организације која учи: постизање стратешке предности кроз посвећеност учењу**. Бостон МА: Ницхолас Бреалеи Пуб
81. Матић, И. (2005), **Пројектирање организацијске структуре**, Загреб, Економски факултет
82. Мађар, Б., Карвалич, Ј. З. (2001). **Информационо друштво у источној Европи, Шансе, могућности, задаци и програми**. Еаст Еуропеан Куартерли, Вол. 34, бр. 4
83. МцЛеод & Сцхелл (2006) **Системи управљања информацијама**, Прентице халл, 10 е, САД
84. МцКеан, Д. (2011) **ИТ менаџмент**, Уједињено Краљевство
85. МцКеан, Д. (2012) **ИТ стратегија и технолошке иновације**, Уједињено Краљевство
86. Мицхаелсон, Х. (1990), **Како писати и објављивати инжењерске радове и извјештаје**, Орик Пресс
87. МОС (2004), САД, Њујорк
88. Муттка, Пунни & Редецкер (2008) **Дигитална компетенција за цјеложивотно учење**, ЈРЦ, Институт за проспективне технолошке студије, ЕК, Шпанија
89. Обадић, А (2004) **Успоредба основних макроекономских показатеља на тржишту рада одабране групе земаља**, Загреб: Институт за јавне финансије.
90. ОЕЦД (2003). **ИКТ, привреда и друштво – изазови мерења и анализе**. Радионица: Мониторинг информационог друштва: подаци, мерења и методе, главни рад: Џон Драјден.
91. ОЕЦД (2011). **Конкурентност и развој приватног сектора: Централна Азија 2011**. Перспектива конкурентности. Париз: ОЕЦД.
92. ОЕЦД (2012) **ИКТ вештине и запошљавање: Нове компетенције и послови за зеленију и паметнију економију**, ОЕЦД Дигитал Економи Паперс, бр. 198

93. Палвиа, Ј. Палвиа, Харрис (2007) **Манаџинг Глобал Информатион Тецхнологи, САД**
94. Паниан и остали (2005) **Информатички енциклопедијски рјечник**, Загреб, Еуропа пресс холдинг
95. Патнак, С. & Сахоо, С. (2012) **Зелена комуникација и рачунарство за одрживи развој**, Јоурнал оф Информатион анд Цоммуниатион Тецхнологи, пп.154 – 164, Вол.4, Но.2/3/4
96. Планта, Р. и Муррелл, С. (2007) **Водич за информационе технологије**, САД, Цамбридге Университи Пресс, Њујорк.
97. Пефферс, Туунанен, Ротхенбергер, & Цхаттерјее (2007) **Методологија истраживања науке о дизајну за истраживање информационих система**, Јоурнал оф Манагемент Информатион Системс, 24(3), стр. 45–77
98. Попесцу, Д & Цараианнис, Е. (2005) **Профилисање методологије за економски раст и конвергенцију: учење из искуства ЕУ у е-набавкама за земље централне и источне Европе**. Тецхноватион, том 25
99. Портер, М.Е., Кетелс, Ц. (2009). **Европске интеграције: сусрет са изазовом конкурентности**. Харвард Бусинесс Сцхоол
100. Портер, М., Е. (1998). **Конкурентска предност: Стварање и одржавање супериорних перформанси**. Њујорк: Слободна штампа.
101. Проф. др Пассенхеим, О. (2013) **Управљање ризиком предузећа**, е-књига, УК
102. Рици, А. (2000) **Мерење информационог друштва Динамика европских података о употреби информационих и комуникационих технологија у Европи од 1995. године**, Телематика и информатика, Вол. 17, стр. 141-167.
103. Ридерстрале, Ј. & Нордстром, К. (2004), **Функи бусинесс**, Стоцкхолм
104. Ридерстрале, Ј. & Нордстром, К. (2006), **Караоке капитализам**, Загреб, Дифферо
105. Сенге, П. (1990). **Пета дисциплина**. САД, Њујорк.
106. Сикавица, Бебек, Скоко и Типурић (1999) **Пословно одлучивање**, Информатор, Загреб
107. Скаржаусиен, А. и Јонушаускас, С (2013) **Дефинисање иновативних компетенција водећих: системска интелигенција**, Интернационал Јоурнал оф Иноватион анд Регионал Девелопмент, Вол. 5 бр. 2
108. Слатина, М. (2005). **Од појединца до личности**, Зеница, Дом Штампе д. д.
109. Славковић, М и Стојадиновић, М. (2012). **Нова знања, вештине и компетенције**, Економски факултет Универзитета у Крагијевцу, Крагујевац
110. Службени гласник Босне и Херцеговине (2014), број 39, Сарајево Сл.
111. Спорледер, Ј (2010). **Листа за проверу компетенција запослених**, Сорледер људски капитал, 29. јануар.
112. Суарез, М (2007). **Учење у глобалној ери** Пресс Универзитет у Калифорнији, Лондон

113. Суцходолски, Б. (1988). **Трајно образовање и стваралаштво**, Загреб, Школски лист
114. Сузић, Н. (2012). **Компетенције човјека будућности**, Нова школа, часопис за теорију и праксу школе и предшколске установе вии, 9-10, Бања Лука
115. Шпиранец, С. (2005), **Информациона писменост**, Едупоинт
116. Стајано, А. (2009). **Истраживање, квалитет, конкурентност – Технолошка политика Европске уније за друштво засновано на знању**. САД, Спрингер.
117. Тансеи, С.Д. (2003), **Бизнис, информационе технологије и друштво**, Лондон
118. Тоффлер, А. (1970), **Шок будућности (Футуре шокс)**, Њујорк, Бантам књиге
119. Тоффлер, А. (1991), **Промјена моћи (Повер схифт)**, Њујорк, Бантам књиге
120. Уједињене нације (2002). **Информационо-комуникационе технологије у образовању**. Париз: УНЕСКО.
121. Уједињене нације (2008). **Миленијумски развојни циљеви**
122. Унцтад, (2023). **Просперитет за све**, Преузето са: [www. https://unctad.org/](http://www.https://unctad.org/).
123. Ватханопас, В & Тхаи-нгам, Ј. (2007), **Захтеви компетентности за ефективно обављање посла у тајландском јавном сектору**, Истраживачки часопис Савремено управљање (Цонтемпорари Манагемент), стр. 45-70, том 3, бр.
124. Велаиудхан, М & Маран, К (2009) **Студија о мапирању основних компетенција и развоју запослених за извршност са освртом на ХЦЈЛ Технологиес**, Јоурнал оф Цонтемпорари Ресearч Манагемент, бр.
125. Винцент, С (2009) **Чије су то вештине?** Часопис за библиотекарство и информатику, 23 том, стр. 597-615
126. Вукмировић, С., Чапко, З., (2009) **Информациони системи у менаџерском одлучивању**, Економски факултет Ријека, Ријека
127. Ванг, И.Ф., (2013), **Конструисање модела каријерних компетенција запослених у хотелијерству за успех у каријери**, Међународни часопис за савремени менаџмент у хотелијерству, Вол. 25 Издање: 7
128. Валлстен, С. (2003). **Регулатива и употреба интернета у земљама у развоју**. Група за истраживање развоја, Светска банка
129. Вањскотрговинска комора Босне и Херцеговине, (2023). Више на: <https://komorabih.ba/o-privredi-bosne-i-hercegovine/>.
130. Вебер, Д. М., Кауффман, Р. Ј. (2011) **Шта покреће глобално усвајање ИКТ-а?** Анализа и правци истраживања. Електрон
131. ВЕФ, (2022);, **Светска ранг листа конкурентности 2022**, Више на: <https://www.weforum.org/publications/>
132. Вилби, П. и Бриерлеи, Н (2003) **Фактор вештина: Револуција у образовању и обуци**, Додатак издању Нев Статесман 102003). линија
133. Светска банка (2011). **ИЦТ Глоссари Гуиде**
134. Вортхингтон, И. & Бриттон, Ц. (2009), **Пословно окружење**, шесто издање, ПЕЛ, Уједињено Краљевство

ПРИЛОЗИ/ПРИЛОЗИ

Прилог 1 Копија захтева достављена државној институцији у Мостару

Аида Акагид Хоџић
Докторске студије
Адреса:.....
Телефон
емаил:

ВЛАДА ХЕРЦЕГОВАЧКО-НЕРЕТВАНСКЕ ЖУПАНИЈЕ
Стјепана Радића 3
88000 МОСТАР

Предмет: Молба за анкетирање

Поштовани/а,

Обраћам вам се с молбом за анкетирање Државних службеника у вашој институцији (и министарствима), а које се проводи у оквиру Докторског студија. Већ сам се пар пута у претходном периоду обраћала е-поштом и факсом, али нисам до сада добила никакав одговор.

Наиме, радим истраживање које се тиче Државних службеника и информационих технологија у Сарајеву, Мостару, Тузли и Бања Луци (узорак од 75 људи у сваком граду). Истраживање ће помоћи да се сумира један научно-истраживачки рад. Морам напоменути да је анкетирање анонимно и да није потребно давати личне податке. Будући да је веома тешко доћи до погодних информација у Босни и Херцеговини, искрено бих ценила ваше одобрење за анкетирање. Искрено се надам да ћете ми исто уступити. Анкету достављам у прилогу.

С поштовањем!

Аида Акагид Хоџић

Прилог 2. Копија анкете на ћирилици

АНКЕТА

Старост:..... Пол:.....Стручно образовање:.....

Занимање:.....Тренутни назив радног места:.....

Институција:.....

Град

Питања		Никада	Ретко	Понекад	Често	
1. ДЕО РАДНО ОКРУЖЕЊЕ						
1	ДА ЛИ ЈЕ ВАША РАДНА ОРГАНИЗАЦИЈА ПОДЛОЖНА ПРОМЕНИ?	1	2	3	4	
2	ДА ЛИ ПРОМЈЕНА РАДНОГ ОКРУЖЕЊА УТИЧА НА РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4	
3	ДА ЛИ РАЗМИШЉАТЕ КОЛИ ЈЕ УТИЦАЈ У ПРОМЈЕЊЕНОМ РАДНОМ ОКРУЖЕЊУ?	1	2	3	4	
4	КОЛИКО ЈЕ ЗАСТУПЉЕНОСТ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ВАШЕМ РАДНОМ ОКРУЖЕЊУ?	1	2	3	4	
5	КОЛИКО ЈЕ КОРИСНО ЗА РАД НА ВАШЕМ ПОСЛУ?	1	2	3	4	
6	ДА ЛИ ВАМ ПОМАЖЕ У ОСТВАРИВАЊУ ОДРЕЂЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗАДАТАКА?	1	2	3	4	
7	ДА ЛИ СТЕ ОТВОРЕНИ ЗА ИНОВАЦИЈЕ КОЈЕ ЈЕ ПРОМЕНЉИВА СРЕДИНА ДОНЕЛА СА СОБОМ?	1	2	3	4	
2. ДЕО ЊЕГОВА УПОТРЕБА ВЕЗАНО ЗА УЧЕЊЕ						
1	ДА ЛИ ВАМ ЈЕ ПОТРЕБНО ОДРЕЂЕНО ЗНАЊЕ ЗА КОРИШЋЕЊЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ?	1	2	3	4	
2	НЕОПХОДНО ЈЕ СТАЛНО УЧИТИ ДА БИСТЕ КВАЛИФИКОВАНИ ЗА РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ ? ОРГАНИЗАЦИЈИ ?	1	2	3	4	
3	ДА ЛИ ВАМ ЈЕ ВИШЕ ВРЕМЕНА ДА НАУЧИТЕ О КОРИШЋЕЊУ?	1	2	3	4	
4	ДА ЛИ КОРИШЋЕЊЕ РАЧУНАРА ОД ВАС ЗАХТЕВА ВИШЕ НАПАДА?	1	2	3	4	
5	ТОКОМ ПРОМЕНА У ВЕЗИ СА ЊИМ ДА ЛИ СТЕ СПРЕМНИ ДА ПОНОВНО УЧИТЕ О ЊЕГОВОЈ УПОТРЕБИ?	1	2	3	4	
6	ДА ЛИ ЊЕГОВО КОРИШЋЕЊЕ ЗА ВАС ПРЕДСТАВЉА ДОДАТНИ НАПОР ЗА КОЈЕ СТЕ УВЕК СПРЕМНИ?	1	2	3	4	
7	УЧЕЊЕ НОВИХ СТВАРИ ЗА ВАС НИЈЕ ПРОБЛЕМ?	1	2	3	4	
8	ЧАК И У ТЕШКИМ СИТУАЦИЈАМА, СТЕ ТЕЖНИ ДА БРЗО ДЕЛУЈЕТЕ И РЕШИТЕ ПРОБЛЕМ?	1	2	3	4	
9	ДА ЛИ СТЕ УВЕК НАМЕРНИ ДА СЕ ПРИЛАГОДИТЕ НОВИМ ИЗАЗОВИМА?	1	2	3	4	
3. ДЕО ДИГИТАЛНА КОМПЕТЕНЦИЈА (ЗНАЊЕ, ВЕШТИНЕ, СТАВОВИ) 1- НИЗАК НИВО; 5- ВИСОК НИВО ЗНАЊА						
1	ДА ЛИ ЗНАТЕ ОСНОВНЕ КОМПОНЕНТЕ РАЧУНАРА?	1	2	3	4	5
2	МОЖЕТЕ ЛИ КОРИСТИТИ ОСНОВНЕ АПЛИКАЦИЈЕ: ВОРД, ЕКСЦЕЛ?	1	2	3	4	5
3	ДА ЛИ СТЕ У МОГУЋНОСТИ ДА УПРАВЉАТЕ ДАТОТЕКАМА, ФОЛДЕРИМА И	1	2	3	4	5
4	ДА ЛИ МОЖЕТЕ ОТВАРАТИ МЕМОРИЈУ (ЦД, ДВД, УСБ)?	1	2	3	4	5

5	ДА ЛИ МОЖЕТЕ ДА ЧУВАТЕ ДАТОТЕКЕ (УСБ, ЦД)?	1	2	3	4	5
6	ДА ЛИ ИМАТЕ ОСНОВНА ЗНАЊА О ОБРАДИ ТЕКСТА?	1	2	3	4	5
7	ДА ЛИ ЗНАТЕ ОСНОВЕ ИНТЕРНЕТА И ПРЕТРАГЕ ИНФОРМАЦИЈА?	1	2	3	4	5
8	ДА ЛИ СТЕ У МОГУЋНОСТИ ДА НАЂЕТЕ НЕКУ ВЕБ СТРАНУ НА ИНТЕРНЕТУ?	1	2	3	4	5
9	ДА ЛИ ИМАТЕ ОСНОВНА ЗНАЊА О АПЛИКАЦИЈИ ЗА КОРИШЋЕЊЕ Е-МАИЛ-а?	1	2	3	4	5
10	ДА ЛИ ИМАТЕ ЗНАЊА ЗА КОРИШЋЕЊЕ АПЛИКАЦИЈА ЗА ПРИКАЗ ТАБЕЛА И РАЧУНАЊЕ?	1	2	3	4	5
11	ДА ЛИ ИМАТЕ ЗНАЊА ЗА КРЕИРАЊЕ ПОВЕР ПОИНТ ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ?	1	2	3	4	5
12	ДА ЛИ ВИ СТЕ ТЕЖНИ ДА ГА КОРИСТИТЕ ЗА ИНДИВИДУАЛНИ РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4	5
13	ДА ЛИ СТЕ ТЕЖНИ ДА ГА КОРИСТИТЕ ЗА ТИМСКИ РАД У ВАШОЈ РАДНОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4	5
14	ДА ЛИ СТЕ ОСЕТЉИВИ НА КОРИШЋЕЊЕ И КОПИРАЊЕ ПРИВАТНИХ ДОКУМЕНТА СА ИНТЕРНЕТА?	1	2	3	4	5
15	ДА ЛИ МИСЛИТЕ ДА КУЛТУРНА РАЗЛИЧИТОСТ НИЈЕ ПРЕПРЕКА ЗА КОРИШЋЕЊЕ ИНТЕРНЕТА?	1	2	3	4	5
16	ДА ЛИ СТЕ ЗАИНТЕРЕСОВАНИ ДА КОРИСТИТЕ ШИРОКУ ИНТЕРНЕТ МРЕЖУ ДА ДОПРИНОСАТЕ КУЛТУРНОМ, ДРУШТВЕНОМ И ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАЗВОЈУ?	1	2	3	4	5
17	ДА ЛИ ИМАТЕ ЗНАЊА ПОТРЕБНА ЗА КОРИШЋЕЊЕ ДРУШТВЕНИХ МРЕЖА?	1	2	3	4	5

Прилог 3. Неки примери попуњених анкета

АНКЕТА				
Старосна доб: 30		Спол: Ж	Стручна спрема: ДИПЛОМИРАНИ ЕКОНОМИСТА	
Занимање: ДИПЛО. ЕКОНОМИСТА		Назив тренутног радног мјеста: ВИШИ СТРУЧНИ САРАДНИК		
Институција: МИН. УПРАВЕ И ПОС. САНДУПРАВЕ				
Питања	Никада	Ријетко	Понекад	Често
1 ДИО РАДНО ОКРУЖЕЊЕ				
1 ВАША РАДНА ОРГАНИЗАЦИЈА ПОДЛОЖНА ЈЕ ПРОМЈЕНАМА?	1	2	3	4
2 ПРОМЈЕНЛИВО РАДНО ОКРУЖЕЊЕ УТЈЕЧЕ НА РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4
3 ДА ЛИ ПОД ПРОМЈЕНЛИВИМ РАДНИМ ОКРУЖЕЊЕМ СМАТРАТЕ УТЈЕЦАЈ ИТ-а?	1	2	3	4
4 КОЛИКО СУ ЗАСТУПЉЕНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ВАШЕМ РАДНОМ ОКРУЖЕЊУ?	1	2	3	4
5 КОЛИКО СУ ИТ КОРИСНЕ ЗА РАД НА ВАШЕМ ПОСЛУ?	1	2	3	4
6 ИТ ВАМ ПОМАЖУ У ОСТВАРИВАЊУ ОДРЕЂЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗАДАТАКА?	1	2	3	4
7 ОТВОРЕНИ СТЕ ПРЕМА ИНОВАЦИЈАМА КОЈЕ СА СОБОМ ДОНОСИ ПРОМЈЕНЛИВО ОКРУЖЕЊЕ?	1	2	3	4
2 ДИО КОРИШТЕЊЕ ИТ ВЕЗАНО ЗА УЧЕЊЕ				
1 ЗА КОРИШТЕЊЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ПОТРЕБНА СУ ОДРЕЂЕНА ЗНАЊА?	1	2	3	4
2 ПОТРЕБНО ЈЕ КОНСТАНТНО УЧИТИ ДА БИ БИЛИ ОСПОСОБЉЕНИ ЗА РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ	1	2	3	4
3 ЗА УЧЕЊЕ О КОРИШТЕЊУ ИТ ПОТРЕБНО ВАМ ЈЕ ВИШЕ ВРЕМЕНА?	1	2	3	4
4 КОРИШТЕЊЕ РАЧУНАРА ЗАХТЈЕВА ОД ВАС ВИШЕ НАПОРА?	1	2	3	4
5 ПРИЛИКОМ ПРОМЈЕНА ВЕЗАНИХ ЗА ИТ СПРЕМНИ СТЕ ИЗНОВА УЧИТИ О ЊЕГОВОМ КОРИШТЕЊУ	1	2	3	4
6 КОРИШТЕЊЕ ИТ ЗА ВАС ПРЕДСТАВЉА ДОДАТНИ ТРУД НА КОЈИ СТЕ УВИЈЕК СПРЕМНИ?	1	2	3	4
7 УЧЕЊЕ НОВИХ СТВАРИ ЗА ВАС НЕ ПРЕДСТАВЉА НИКАКАВ ПРОБЛЕМ?	1	2	3	4
8 И У ТЕШКИМ СИТУАЦИЈАМА СКЛОНИ СТЕ БРЗО ДЈЕЛОВАТИ И РИЈЕШИТИ ПРОБЛЕМ?	1	2	3	4
9 СКЛОНИ СТЕ СЕ УВИЈЕК ПРИЛАГОДИТИ НОВИМ ИЗАЗОВИМА?	1	2	3	4
3 ДИО ДИГИТАЛНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ (ЗНАЊЕ, ВЈЕШТИНЕ, СТАВОВИ)				
1 ПОЗНАЈЕТЕ ОСНОВНЕ КОМПОНЕНТЕ РАЧУНАРА?	1	2	3	4
2 ЗНАТЕ КОРИСТИТИ ОСНОВНЕ АПЛИКАЦИЈЕ: WORD, EXCEL?	1	2	3	4
3 СПОСОБНИ СТЕ УПРАВЉАТИ ДАТОТЕКАМА, МАПАМА И ФОЛДЕРИМА?	1	2	3	4
4 МОЖЕТЕ ОТВОРИТИ МЕМОРИЈСКУ ЈЕДИНИЦУ (ЦД, ДВД, УСБ)?	1	2	3	4
5 СПОСОБНИ СТЕ ПОХРАНИТИ ДАТОТЕКЕ (УСБ, ЦД)?	1	2	3	4
6 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ОСНОВНА ЗНАЊА О ОБРАДИ ТЕКСТА?	1	2	3	4
7 ПОЗНАЈЕТЕ ОСНОВЕ ИНТЕРНЕТА И ПРЕТРАЖИВАЊА ИНФОРМАЦИЈА?	1	2	3	4
8 СПОСОБНИ СТЕ НА ИНТЕРНЕТУ ПРОНАЂИ НЕКУ WEB СТРАНИЦУ?	1	2	3	4
9 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ОСНОВНА ЗНАЊА О АПЛИКАЦИЈИ ЗА КОРИШТЕЊЕ Е-МАИЛА?	1	2	3	4
10 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ЗНАЊА ЗА КОРИШТЕЊЕ АПЛИКАЦИЈА ЗА ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ И ИЗРАЧУН?	1	2	3	4
11 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ЗНАЊА ЗА ИЗРАДУ POWER ПОИНТ ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ?	1	2	3	4
12 СКЛОНИ СТЕ КОРИСТИТИ ИТ ЗА ИНДИВИДУАЛНИ РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4
13 СКЛОНИ СТЕ КОРИСТИТИ ИТ ЗА ТИМСКИ РАД У ВАШОЈ РАДНОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4
14 ОСЈЕТЉИВИ СТЕ НА КОРИШТЕЊЕ И КОПИРАЊЕ ПРИВАТНИХ ДОКУМЕНАТА С ИНТЕРНЕТА?	1	2	3	4
15 СМАТРАТЕ ЛИ ДА КУЛТУРНЕ РАЗНОЛИКОСТИ НИСУ ПРЕПРЕКА ЗА КОРИШТЕЊЕ ИНТЕРНЕТА?	1	2	3	4
16 ЗАИНТЕРЕСОВАНИ СТЕ ЗА КОРИШТЕЊЕ ШИРОКЕ ИНТЕРНЕТСКЕ МРЕЖЕ ПУТЕМ КОЈЕ БИ ДАЛИ ДОПРИНОС КУЛТУРНОМ, ДРУШТВЕНОМ И ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАЗВОЈУ?	1	2	3	4
17 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ЗНАЊА ПОТРЕБНА ЗА КОРИШТЕЊЕ ДРУШТВЕНИХ МРЕЖА?	1	2	3	4

АНКЕТА

Старосна доб: 25 Пол: мушкар Стручна спрема: дипломира трговник - ВСС
Занимање: гл. трговник Назив тренутног радног мјеста: Секретар саопштења
Институција: Министарство унутрашњих послова и локалне самоуправе

Питања	Никада	Ријетко	Понекад	Често
1 ДИО РАДНО ОКРУЖЕЊЕ				
1 ВАША РАДНА ОРГАНИЗАЦИЈА ПОДЛОЖНА ЈЕ ПРОМЕНАМА?	1	2	3	4
2 ПРОМЈЕНЛИВО РАДНО ОКРУЖЕЊЕ УТЈЕЧЕ НА РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4
3 ДА ЛИ ПОД ПРОМЈЕНЛИВИМ РАДНИМ ОКРУЖЕЊЕМ СМАТРАТЕ УТЈЕЦАЈ ИТ-а?	1	2	3	4
4 КОЛИКО СУ ЗАСТУПЉЕНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ВАШЕМ РАДНОМ ОКРУЖЕЊУ?	1	2	3	4
5 КОЛИКО СУ ИТ КОРИСНЕ ЗА РАД НА ВАШЕМ ПОСЛУ?	1	2	3	4
6 ИТ ВАМ ПОМАЖУ У ОСТВАРИВАЊУ ОДРЕЂЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗАДАТАКА?	1	2	3	4
7 ОТВОРЕНИ СТЕ ПРЕМА ИНОВАЦИЈАМА КОЈЕ СА СОБОМ ДОНОСИ ПРОМЈЕНЛИВО ОКРУЖЕЊЕ?	1	2	3	4
2 ДИО КОРИШТЕЊЕ ИТ ВЕЗАНО ЗА УЧЕЊЕ				
1 ЗА КОРИШТЕЊЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ПОТРЕБНА СУ ОДРЕЂЕНА ЗНАЊА?	1	2	3	4
2 ПОТРЕБНО ЈЕ КОНСТАНТНО УЧИТИ ДА БИ БИЛИ ОСПОСОБЉЕНИ ЗА РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ	1	2	3	4
3 ЗА УЧЕЊЕ О КОРИШТЕЊУ ИТ ПОТРЕБНО ВАМ ЈЕ ВИШЕ ВРЕМЕНА?	1	2	3	4
4 КОРИШТЕЊЕ РАЧУНАРА ЗАХТЈЕВА ОД ВАС ВИШЕ НАПОРА?	1	2	3	4
5 ПРИЛИКОМ ПРОМЕНА ВЕЗАНИХ ЗА ИТ СПРЕМНИ СТЕ ИЗНОВА УЧИТИ О ЊЕГОВОМ КОРИШТЕЊУ	1	2	3	4
6 КОРИШТЕЊЕ ИТ ЗА ВАС ПРЕДСТАВЉА ДОДАТНИ ТРУД НА КОЈИ СТЕ УВИЈЕК СПРЕМНИ?	1	2	3	4
7 УЧЕЊЕ НОВИХ СТВАРИ ЗА ВАС НЕ ПРЕДСТАВЉА НИКАКАВ ПРОБЛЕМ?	1	2	3	4
8 И У ТЕШКИМ СИТУАЦИЈАМА СКЛОНИ СТЕ БРЗО ДЈЕЛОВАТИ И РИЈЕШИТИ ПРОБЛЕМ?	1	2	3	4
9 СКЛОНИ СТЕ СЕ УВИЈЕК ПРИЛАГОДИТИ НОВИМ ИЗАЗОВИМА?	1	2	3	4
3 ДИО ДИГИТАЛНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ (ЗНАЊЕ, ВЈЕШТИНЕ, СТАВОВИ)				
1 ПОЗНАЈЕТЕ ОСНОВНЕ КОМПОНЕНТЕ РАЧУНАРА?	1- НИЗАК НИВО;	2	3	4- ВИСОК НИВО ЗНАЊА
2 ЗНАТЕ КОРИСТИТИ ОСНОВНЕ АПЛИКАЦИЈЕ: WORD, EXCEL?	1	2	3	4
3 СПОСОБНИ СТЕ УПРАВЉАТИ ДАТОТЕКАМА, МАПАМА И ФОЛДЕРИМА?	1	2	3	4
4 МОЖЕТЕ ОТВОРИТИ МЕМОРИСКУ ЈЕДИНИЦУ (ЦД, ДВД, УСБ)?	1	2	3	4
5 СПОСОБНИ СТЕ ПОХРАНИТИ ДАТОТЕКЕ (УСБ, ЦД)?	1	2	3	4
6 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ОСНОВНА ЗНАЊА О ОБРАДИ ТЕКСТА?	1	2	3	4
7 ПОЗНАЈЕТЕ ОСНОВЕ ИНТЕРНЕТА И ПРЕТРАЖИВАЊА ИНФОРМАЦИЈА?	1	2	3	4
8 СПОСОБНИ СТЕ НА ИНТЕРНЕТУ ПРОНАЋИ НЕКУ WEB СТРАНИЦУ?	1	2	3	4
9 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ОСНОВНА ЗНАЊА О АПЛИКАЦИЈИ ЗА КОРИШТЕЊЕ Е-МАИЛА?	1	2	3	4
10 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ЗНАЊА ЗА КОРИШТЕЊЕ АПЛИКАЦИЈА ЗА ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ И ИЗРАЧУН?	1	2	3	4
11 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ЗНАЊА ЗА ИЗРАДУ POWER ПОИНТ ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ?	1	2	3	4
12 СКЛОНИ СТЕ КОРИСТИТИ ИТ ЗА ИНДИВИДУАЛНИ РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4
13 СКЛОНИ СТЕ КОРИСТИТИ ИТ ЗА ТИМСКИ РАД У ВАШОЈ РАДНОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4
14 ОСЈЕЋЉИВИ СТЕ НА КОРИШТЕЊЕ И КОПИРАЊЕ ПРИВАТНИХ ДОКУМЕНАТА С ИНТЕРНЕТА?	1	2	3	4
15 СМАТРАТЕ ЛИ ДА КУЛТУРНЕ РАЗНОЛИКОСТИ НИСУ ПРЕПРЕКА ЗА КОРИШТЕЊЕ ИНТЕРНЕТА?	1	2	3	4
16 ЗАИНТЕРЕСОВАНИ СТЕ ЗА КОРИШТЕЊЕ ШИРОКЕ ИНТЕРНЕТСКЕ МРЕЖЕ ПУТЕМ КОЈЕ БИ ДАЛИ ДОПРИНОС КУЛТУРНОМ, ДРУШТВЕНОМ И ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАЗВОЈУ?	1	2	3	4
17 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ЗНАЊА ПОТРЕБНА ЗА КОРИШТЕЊЕ ДРУШТВЕНИХ МРЕЖА?	1	2	3	4

АНКЕТА

Старосна доб: 31 Спол: Ж Стручна спрема: ВСС
 Занимање: ЕКОНОМИСТА Назив тренутног радног мјеста: ВСС ЗА КАД. ПОСЛОВАЊЕ
 Институција: НИН - УПРАВЕ И ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ

Питања		Никада	Ријетко	Понекад	Често
1 ДИО РАДНО ОКРУЖЕЊЕ					
1	ВАША РАДНА ОРГАНИЗАЦИЈА ПОДЛОЖНА ЈЕ ПРОМЈЕНАМА?	1	2	3	4
2	ПРОМЈЕНИВО РАДНО ОКРУЖЕЊЕ УТЈЕЧЕ НА РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4
3	ДА ЛИ ПОД ПРОМЈЕНИВИМ РАДНИМ ОКРУЖЕЊЕМ СМАТРАТЕ УТЈЕЦАЈ ИТ-а?	1	2	3	4
4	КОЛИКО СУ ЗАСТУПЉЕЊЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ВАШЕМ РАДНОМ ОКРУЖЕЊУ?	1	2	3	4
5	КОЛИКО СУ ИТ КОРИСНЕ ЗА РАД НА ВАШЕМ ПОСЛУ?	1	2	3	4
6	ИТ ВАМ ПОМАЖУ У ОСТВАРИВАЊУ ОДРЕБЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗАДАТАКА?	1	2	3	4
7	ОТВОРЕНИ СТЕ ПРЕМА ИНОВАЦИЈАМА КОЈЕ СА СОБОМ ДОНОСИ ПРОМЈЕНИВО ОКРУЖЕЊЕ?	1	2	3	4
2 ДИО КОРИШЋЕЊЕ ИТ ВЕЗАНО ЗА УЧЕЊЕ					
1	ЗА КОРИШЋЕЊЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ПОТРЕБНА СУ ОДРЕБЕНА ЗНАЊА?	1	2	3	4
2	ПОТРЕБНО ЈЕ КОНСТАНТНО УЧИТИ ДА БИ БИЛИ ОСПОСОБЉЕНИ ЗА РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ	1	2	3	4
3	ЗА УЧЕЊЕ О КОРИШЋЕЊУ ИТ ПОТРЕБНО ВАМ ЈЕ ВИШЕ ВРЕМЕНА?	1	2	3	4
4	КОРИШЋЕЊЕ РАЧУНАРА ЗАХТЈЕВА ОД ВАС ВИШЕ НАПОРА?	1	2	3	4
5	ПРИЛИКОМ ПРОМЕНА ВЕЗАНИХ ЗА ИТ СПРЕМНИ СТЕ ИЗНОВА УЧИТИ О ЊЕГОВОМ КОРИШЋЕЊУ	1	2	3	4
6	КОРИШЋЕЊЕ ИТ ЗА ВАС ПРЕДСТАВЉА ДОДАТНИ ТРУД НА КОЈИ СТЕ УВИЈЕК СПРЕМНИ?	1	2	3	4
7	УЧЕЊЕ НОВИХ СТВАРИ ЗА ВАС НЕ ПРЕДСТАВЉА НИКАКАВ ПРОБЛЕМ?	1	2	3	4
8	И У ТЕШКИМ СИТУАЦИЈАМА СКЛОНИ СТЕ БРЗО ДЈЕЛОВАТИ И РИЈЕШИТИ ПРОБЛЕМ?	1	2	3	4
9	СКЛОНИ СТЕ СЕ УВИЈЕК ПРИЛАГОДИТИ НОВИМ ИЗАЗОВИМА?	1	2	3	4
3 ДИО ДИГИТАЛНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ (ЗНАЊЕ, ВЈЕШТИНЕ, СТАВОВИ)					
1	ПОЗНАЈЕТЕ ОСНОВНЕ КОМПОНЕНТЕ РАЧУНАРА?	1	2	3	4
2	ЗНАТЕ КОРИСТИТИ ОСНОВНЕ АПЛИКАЦИЈЕ: WORD, EXCEL?	1	2	3	4
3	СПОСОБНИ СТЕ УПРАВЉАТИ ДАТОТЕКАМА, МАПАМА И ФОЛДЕРИМА?	1	2	3	4
4	МОЖЕТЕ ОТВОРИТИ МЕМОРИСКУ ЈЕДИНИЦУ (ЦД, ДВД, УСБ)?	1	2	3	4
5	СПОСОБНИ СТЕ ПОХРАНИТИ ДАТОТЕКЕ (УСБ, ЦД)?	1	2	3	4
6	ПОСЈЕДУЈЕТЕ ОСНОВНА ЗНАЊА О ОБРАДИ ТЕКСТА?	1	2	3	4
7	ПОЗНАЈЕТЕ ОСНОВЕ ИНТЕРНЕТА И ПРЕТРАЖИВАЊА ИНФОРМАЦИЈА?	1	2	3	4
8	СПОСОБНИ СТЕ НА ИНТЕРНЕТУ ПРОНАЋИ НЕКУ WEB СТРАНИЦУ?	1	2	3	4
9	ПОСЈЕДУЈЕТЕ ОСНОВНА ЗНАЊА О АПЛИКАЦИЈИ ЗА КОРИШЋЕЊЕ Е-МАИЛА?	1	2	3	4
10	ПОСЈЕДУЈЕТЕ ЗНАЊА ЗА КОРИШЋЕЊЕ АПЛИКАЦИЈА ЗА ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ И ИЗРАЧУН?	1	2	3	4
11	ПОСЈЕДУЈЕТЕ ЗНАЊА ЗА ИЗРАДУ POWER ПОИНТ ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ?	1	2	3	4
12	СКЛОНИ СТЕ КОРИСТИТИ ИТ ЗА ИНДИВИДУАЛНИ РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4
13	СКЛОНИ СТЕ КОРИСТИТИ ИТ ЗА ТИМСКИ РАД У ВАШОЈ РАДНОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4
14	ОСЈЕЋЛИВИ СТЕ НА КОРИШЋЕЊЕ И КОПИРАЊЕ ПРИВАТНИХ ДОКУМЕНАТА С ИНТЕРНЕТА?	1	2	3	4
15	СМАТРАТЕ ЛИ ДА КУЛТУРНЕ РАЗНОЛИКОСТИ НИСУ ПРЕПРЕКА ЗА КОРИШЋЕЊЕ ИНТЕРНЕТА?	1	2	3	4
16	ЗАИНТЕРЕСОВАНИ СТЕ ЗА КОРИШЋЕЊЕ ШИРОКЕ ИНТЕРНЕТСКЕ МРЕЖЕ ПУТЕМ КОЈЕ БИ ДАЛИ ДОПРИНОС КУЛТУРНОМ, ДРУШТВЕНОМ И ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАЗВОЈУ?	1	2	3	4
17	ПОСЈЕДУЈЕТЕ ЗНАЊА ПОТРЕБНА ЗА КОРИШЋЕЊЕ ДРУШТВЕНИХ МРЕЖА?	1	2	3	4

АНКЕТА

Старосна доб: 58 Пол: Ж Стручна спрема: ДОКТОР НАУКА
Занимање: НАСТАВНИК Назив тренутног радног мјеста: НАСТАВНИК ОБЈЕДЕНА
Институција: МИНИСТАРСТВО УПРАВЕ И ПОКАЉЕ СЕМОУПРАВЕ

Питања	Никада	Ријетко	Понекад	Често
1 ДИО РАДНО ОКРУЖЕЊЕ				
1 ВАША РАДНА ОРГАНИЗАЦИЈА ПОДЛОЖНА ЈЕ ПРОМЈЕНАМА?	1	2	3	4
2 ПРОМЈЕНЛИВО РАДНО ОКРУЖЕЊЕ УТЈЕЧЕ НА РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4
3 ДА ЛИ ПОД ПРОМЈЕНЛИВИМ РАДНИМ ОКРУЖЕЊЕМ СМАТРАТЕ УТЈЕЧАЈ ИТ-а?	1	2	3	4
4 КОЛИКО СУ ЗАСТУПЉЕНЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ У ВАШЕМ РАДНОМ ОКРУЖЕЊУ?	1	2	3	4
5 КОЛИКО СУ ИТ КОРИСНЕ ЗА РАД НА ВАШЕМ ПОСЛУ?	1	2	3	4
6 ИТ ВАМ ПОМАЖУ У ОСТВАРИВАЊУ ОДРЕБЕНИХ ПОСЛОВНИХ ЗАДАТАКА?	1	2	3	4
7 ОТВОРЕНИ СТЕ ПРЕМА ИНОВАЦИЈАМА КОЈЕ СА СОБОМ ДОНОСИ ПРОМЈЕНЛИВО ОКРУЖЕЊЕ?	1	2	3	4
2 ДИО КОРИШТЕЊЕ ИТ БЕЗАНО ЗА УЧЕЊЕ				
1 ЗА КОРИШТЕЊЕ ИНФОРМАЦИОНЕ ТЕХНОЛОГИЈЕ ПОТРЕБНА СУ ОДРЕБЕНА ЗНАЊА?	1	2	3	4
2 ПОТРЕБНО ЈЕ КОНСТАНТНО УЧИТИ ДА БИ БИЛИ ОСПОСОБЉЕНИ ЗА РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ	1	2	3	4
3 ЗА УЧЕЊЕ О КОРИШТЕЊУ ИТ ПОТРЕБНО ВАМ ЈЕ ВИШЕ ВРЕМЕНА?	1	2	3	4
4 КОРИШТЕЊЕ РАЧУНАРА ЗАХТЈЕВА ОД ВАС ВИШЕ НАПОРА?	1	2	3	4
5 ПРИЛИКОМ ПРОМЈЕНА БЕЗАНИХ ЗА ИТ СПРЕМНИ СТЕ ИЗНОВА УЧИТИ О ЊЕГОВОМ КОРИШТЕЊУ	1	2	3	4
6 КОРИШТЕЊЕ ИТ ЗА ВАС ПРЕДСТАВЉА ДОДАТНИ ТРУД НА КОЈИ СТЕ УВИЈЕК СПРЕМНИ?	1	2	3	4
7 УЧЕЊЕ НОВИХ СТВАРИ ЗА ВАС НЕ ПРЕДСТАВЉА НИКАКАВ ПРОБЛЕМ?	1	2	3	4
8 И У ТЕШКИМ СИТУАЦИЈАМА СКЛОНИ СТЕ БРЗО ДЈЕЛОВАТИ И РИЈЕШИТИ ПРОБЛЕМ?	1	2	3	4
9 СКЛОНИ СТЕ СЕ УВИЈЕК ПРИЛАГОДИТИ НОВИМ ИЗАЗОВИМА?	1	2	3	4
3 ДИО ДИГИТАЛНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ (ЗНАЊЕ, ВЈЕШТИНЕ, СТАВОВИ)				
1 ПОЗНАЈЕТЕ ОСНОВНЕ КОМПОНЕНТЕ РАЧУНАРА?	1	2	3	4
2 ЗНАТЕ КОРИСТИТИ ОСНОВНЕ АПЛИКАЦИЈЕ: WORD, EXCEL?	1	2	3	4
3 СПОСОБНИ СТЕ УПРАВЉАТИ ДАТОТЕКАМА, МАПАМА И ФОЛДЕРИМА?	1	2	3	4
4 МОЖЕТЕ ОТВОРИТИ МЕМОРИЈСКУ ЈЕДИНИЦУ (ЦД, ДВД, УСБ)?	1	2	3	4
5 СПОСОБНИ СТЕ ПОХРАНИТИ ДАТОТЕКЕ (УСБ, ЦД)?	1	2	3	4
6 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ОСНОВНА ЗНАЊА О ОБРАДИ ТЕКСТА?	1	2	3	4
7 ПОЗНАЈЕТЕ ОСНОВЕ ИНТЕРНЕТА И ПРЕТРАЖИВАЊА ИНФОРМАЦИЈА?	1	2	3	4
8 СПОСОБНИ СТЕ НА ИНТЕРНЕТУ ПРОНАЋИ НЕКУ WEB СТРАНИЦУ?	1	2	3	4
9 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ОСНОВНА ЗНАЊА О АПЛИКАЦИЈИ ЗА КОРИШТЕЊЕ Е-МАИЛА?	1	2	3	4
10 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ЗНАЊА ЗА КОРИШТЕЊЕ АПЛИКАЦИЈА ЗА ТАБЕЛАРНИ ПРИКАЗ И ИЗРАЧУН?	1	2	3	4
11 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ЗНАЊА ЗА ИЗРАДУ POWER ПОИНТ ПРЕЗЕНТАЦИЈЕ?	1	2	3	4
12 СКЛОНИ СТЕ КОРИСТИТИ ИТ ЗА ИНДИВИДУАЛНИ РАД У ВАШОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4
13 СКЛОНИ СТЕ КОРИСТИТИ ИТ ЗА ТИМСКИ РАД У ВАШОЈ РАДНОЈ ОРГАНИЗАЦИЈИ?	1	2	3	4
14 ОСЈЕТЉИВИ СТЕ НА КОРИШТЕЊЕ И КОПИРАЊЕ ПРИВАТНИХ ДОКУМЕНАТА С ИНТЕРНЕТА?	1	2	3	4
15 СМАТРАТЕ ЛИ ДА КУЛТУРНЕ РАЗНОЛИКОСТИ Нису ПРЕПРЕКА ЗА КОРИШТЕЊЕ ИНТЕРНЕТА?	1	2	3	4
16 ДОПРИНОС КУЛТУРНОМ, ДРУШТВЕНОМ И ПРОФЕСИОНАЛНОМ РАЗВОЈУ?	1	2	3	4
17 ПОСЈЕДУЈЕТЕ ЗНАЊА ПОТРЕБНА ЗА КОРИШТЕЊЕ ДРУШТВЕНИХ МРЕЖА?	1	2	3	4

БИОГРАФИЈА АУТОРА

Аида (Сидик). Акагић Хоџић је рођена 08.12.1982. године у Сарајеву и држављанин је Босне и Херцеговине. Основне студије, Филозофски факултет је завршила у Сарајеву, на студијском програму - педагогија (IVгодине), а мастер студије, такође у Сарајеву, у Центру за интердисциплиниране студије „Здравко Гребо“, студијски програм: Европске студије, (II године).

Тренутна позиција: предавач на Интернационалном Универзитету у Сарајеву за предмете менаџмент, и менаџмент информационих технологија и ГИЗ експерт за оснаживање градова Западног Балкана 6. Тренутно је истраживач на развоју кључних докумената за економију, менаџмент, ИТ, у Босни и Херцеговини, а које подржава УСАИД; УНДП.

Кандидат има 15 објављених радова.

Последњи објављени рад је:

-Akagic, A и Видас, Б.М. (2023) „КОНКУРЕНТНОСТ У ЕКОНОМИЈАМА ЗЕМАЉА У РЕГИОНУ ЗАПАДНОГ БАЛКАНА,“ Гласник за друштвене науке, Год. 15 (Број КСВ) АЛФА БК, Београд

- Akagic, A and Djukic, S. (2022)"THE INFLUENCE OF IT ON THE DEVELOPMENT OF CONTEMPORARY COMPETENCES OF PUBLIC SECTOR EMPLOYEES IN BIH IN A CHANGING WORKING ENVIRONMENT" . Published in European Journal of Business and Management Research, august 2022, Volume-7, Issue-4.

DOI: 10.24018/ejbmr.2022.7.4.1484. DOI Link : <https://doi.org/10.24018/ejbmr.2022.7.4.1484>

Кандидат поседује и сертификате: еуропеан лиценце за ИТ, први ступањ; сертификати за енглески језик, италијански језик и турски језик; сертификати за цјеложивотно учење и социјалне вјештине; сертификат за рад у настави од стране Министарства образовања Кантона Сарајево; сертификат за пхотосхоп, web дизајн и др.

На Факултету за финансије, банкарство и ревизију, Алфа БК Универзитета, уписана 2021/1906 године, на студијски програм Међународна трговина и бизнис.

Библиографија важнијих радова обухвата следеће:

- Аида, Акагић (2022). - ЕЈБМР, Лондон, УК, чланак: "Утицај ИТ-а на развој савремених компетенција запослених у јавном сектору у БиХ у промјењивом радном окружењу" (рад предат за објаву у часопис – јун).;

- Садовић и Акагић (2021)., Рачунарство у облаку, , Међународни часопис за мултидисциплинарна и актуелна образовна истраживања;

- А. Акагић (2016), Људски ресурси у САП-у, Међународни чланак, Јоурнал оф Кноуледге Манаџмент;

- А. Акагић (2015), Изазов одрживости: друштвене мреже као фактор унапређења организација данас, часопис за управљање знањем, Ревизион;

- А. Акагић (2014), Приручник за Суд БиХ (интерни, 300 примјерака) "Интра-нетворкинг приручник";

- А. Акагић (2012), Чланак у пословном магазину Призма, БиХ "Друштвене мреже као прилика за организационо унапређење";

- А. Акагић (2012), Брошура за Кантон Сарајево (200 примјера) "Економски, друштвени и други утицаји на младе у КС-"Увијек право вријеме за промјене";

- А. Акагић (2011), Чланак у Наставничком часопису "Дидактички путокази БиХ "Ризично понашање младих у КС";

- А. Акагић (2011), Интерни водич за средњу школу социјалних вјештина, Сарајево;

- А. Акагић (2011), током цијеле године - писац за дневне новине "Вечерњи лист" теме о развоју младих;

- А. Акагић (2011), Чланак у часопису за наставнике "Дидактички путокази БиХ, "Глобализација и образовање, „Дио 2;

- А. Акагић (2010), Чланак у Наставничком часопису "Дидактички путокази БиХ , "Глобализација и образовање“, „Дио 1.

ИЗЈАВЕ



Алфа БК Универзитет

ПРИЈАВА И ЗАХТЕВ ЗА ОДОБРЕЊЕ ТЕМЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

1. Име (име родитеља) и презиме: Аида (Сидик)Акагић-Хоџић
2. Студијски програм:Међународна трговина и пословање
3. Школска година уписа на студијски програм:2021
4. Број индекса:2021/1906
5. Претходно образовање кандидата (основне и мастер студије):Филозофски факултет IV године у Сарајеву, Босна и Херцеговина, Центар за интердисциплинарне студије-Европске магистарске студије II године, Сарајево, БиХ
6. Радни изјављивач теме докторске дисертације:"УТИЦАЈ ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА НА РАЗВОЈ САВРЕМЕНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА ДРЖАВНИХ СЛУЖБЕНИКА У БИХ У ПРОМЈЕЊИВОМ РАДНОМ ОКРУЖЕЊУ"
7. Научне области које обухвата тема докторске дисертације: Образовно-научно поље: Друштвене науке, Научна област: Економска област, Уже научне области: Менаџмент.
- 8, Контакти (телефон, мобилни телефон, е-маил):00 387 62 758 247, adia.hodzic@gmail.com
 - **Образложење теме (научна област из које је тема, предмет научног истраживања);**
 - Основне хипотезе, циљ истраживања и очекиване резултате, методе истраживања, списак стручне литературе која ће се користити;
 - **Биографија кандидата**
 - Библиографија кандидата

Подносилац пријаве

У Београду, 4.12.2023.

АЛФА БИ4 УНИВЕРЗИТЕТ , НОВИ БЕОГРАД , Палмира Тољатија 3, +381 011/2699-039

www.alfa.edu.rs , info@alfa.edu.rs

PIB : 100421838



Алфа БК Универзитет

ИЗЈАВА О АУТОРСТВУ

Потписани: Аида (Сидик)Акагић-Хоџић

Број уписа: 2021

Изјављујем да је докторска дисертација под насловом

:"УТИЦАЈ ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА НА РАЗВОЈ САВРЕМЕНИХ
КОМПЕТЕНЦИЈА ДРЖАВНИХ СЛУЖБЕНИКА У БИХ У ПРОМЈЕЊИВОМ РАДНОМ
ОКРУЖЕЊУ"

- Резултат сопственог истраживачког рада
- Да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа;
- Да су резултати коректно наведени и
- Да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица

У Београду, 4.12.2023.

Потпис докторанта

АЛФА БИ4 УНИВЕРЗИТЕТ , НОВИ БЕОГРАД , Палмира Тољатија 3, +381 011/2699-039

www.alfa.edu.rs , info@alfa.edu.rs

PIB : 100421838



Алфа БК Универзитет

**ИЗЈАВА О ИСТОВЕТНОСТИ ШТАМПАНЕ И ЕЛЕКТРОНСКЕ ВЕРЗИЈЕ
ДОКТОРСКОГ РАДА**

Име и презиме : Аида (Сидик)Акагић-Хоџић

Број уписа: 2021

Студијски програм: Међународна трговина и пословање

Наслов рада : "УТИЦАЈ ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА НА РАЗВОЈ
САВРЕМЕНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА ДРЖАВНИХ СЛУЖБЕНИКА У БИХ У
ПРОМЈЕЊИВОМ РАДНОМ ОКРУЖЕЊУ"

Ментор : Проф.др Станимир Ђукић, редовни професор Алфа БК

Изјављујем

Да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла за објављивање у репозиторијуму на сајту Алфа БК Универзитета.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање научног звања доктора наука као што су име и презиме, година и место рођења, подаци о стеченим стручним и академским звањима, датум одбране рада и други подаци у функцији транспарентности поступка стицања научног звања.

Ови лични подаци могу се објавити у публикацијама Алфа БК Универзитета и доставити Министарству просвете, науке и технолошког развоја, као и бити доступни сагласно Закону о слободном приступу информацијама од јавног значаја.

У Београду, 4.12.2023.

Потпис докторанта

АЛФА БИ4 УНИВЕРЗИТЕТ , НОВИ БЕОГРАД , Палмира Тољатија 3, +381 011/2699-039

www.alfa.edu.rs , info@alfa.edu.rs

PIB : 100421838

Изјава о Кориштењу

Овлашћујем Алфа Бк Универзитет да у Дигитални репозиторијум Универзитета унесе моју докторску дисертацију под насловом:

"УТИЦАЈ ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА НА РАЗВОЈ САВРЕМЕНИХ
КОМПЕТЕНЦИЈА ДРЖАВНИХ СЛУЖБЕНИКА У БИХ У ПРОМЈЕЊИВОМ РАДНОМ
ОКРУЖЕЊУ"

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла нам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета, достављену репозиторијуму Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство — некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство — некомерцијално — без прерада (CC BY-NC-ND)
4. Ауторство — некомерцијално — делити под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство — без прерада (CC BY-ND)
6. Ауторство — делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци. Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

Потпис аутора



У Београду, 4.12.2023.

1. Ауторство. Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.
2. Ауторство - некомерцијално. Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.
3. Ауторство - **некомерцијално** — без прерада. Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.
4. Ауторство - **некомерцијално** — делити под истим условима. Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.
5. Ауторство - без прерада. Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.
6. Ауторство — делити под истим условима. Дозвољава умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.



Алфа БК Универзитет

ИЗЈАВА МЕНТОРА О ПРОЦЕНИ ОРИГИНАЛНОСТИ И
САГЛАСНОСТИ ЗА ПРЕДАЈУ

УРАЂЕНЕ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

Овим изјављујем да сам након прегледаног рукописа Докторске дисертације сагласан/на да кандидат: Аида (Сидик)Акагић-Хоџић, може да преда Служби за последипломске студије Универзитета урађену докторску дисертацију под називом:

"УТИЦАЈ ИНФОРМАЦИОНИХ ТЕХНОЛОГИЈА НА РАЗВОЈ САВРЕМЕНИХ
КОМПЕТЕНЦИЈА ДРЖАВНИХ СЛУЖБЕНИКА У БИХ У ПРОМЈЕЊИВОМ РАДНОМ
ОКРУЖЕЊУ"

ради организације њене оцјене и одбране, и да иста садржи оригиналан научни допринос који се састоји

Београд, ____ / ____ / ____ године

(Потпис ментора)