



УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ – СКОПЈЕ
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ
ПОСТДИПЛОМСКИ СТУДИИ ПО МЕНАЏМЕНТ НА
ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ ВО ОПШТЕСТВЕНИТЕ ДЕЈНОСТИ
-Претприемништво и развој-



ПРОЦЕС НА РЕГРУТИРАЊЕ И СЕЛЕКЦИЈА
НА ЧОВЕЧКИ РЕСУРСИ ВО ИТ ПРЕТПРИЈАТИЈА

- Магистерски труд -

Кандидат:

Фимка Мирчовска

Ментор:

Проф. д-р Јован Пејковски

Скопје, 2019 година

На моите најмили!

АБСТРАКТ

Регрутирањето и селекцијата се едни од потешките и позначајните процеси на секое претпријатие од информатичката технологија (ИТ). По завршувањето на процесот на регрутација следи процесот на селекција, па секогаш ИТ претпријатието треба да биде добро подготвено и правилно да ги изврши овие комплексни процеси со цел да се вработат „вистински луѓе“ на „вистински работни места“. Овие процеси се склони на грешки, кои за последица можат да прикажат вработување на некавалитетни ИТ човечки ресурси, кои значително можат да влијаат врз идната продуктивност на ИТ претпријатието, тимската работа, мотивацијата и задоволството на сите вработени.

Во магистерскиот труд се согледуваат ИТ претпријатија и се добиваат веродостојни резултати во однос на актуелната состојба на истите во РС Македонија и создавање на идни препораки за развој на ИТ претпријатијата. Овие препораки можат да им помогнат на ИТ претпријатијата за трансформирање на нивниот постоен систем на менаџмент на човечки ресурси во нов, иновирани и подобрен систем кој на пофункционален начин ќе ги врши процесите на регрутирање и селекција на кадри во ИТ секторот.

Во трудот се употребени бројни методи на истражување како аналитички основни методи (анализа, специјализација и дедукција), синтетички основни методи (конкретизација, генерализација и индукција), а воедно ќе се користи и статистичка обработка преку две техники на истражување: анкетен прашалник (наменет за кандидати и вработени) и структурирано интервју (наменето за менаџери на МЧР) чии резултати се основа за идните нумерички показатели.

Резултатите од истражувањето потврдија дека процесите на регрутација и селекција во ИТ претпријатијата во РСМ се на високо ниво, но сепак постојат минимални потреби за воведување на промени и подобрување во иднина со цел за правилен начин на селекција и вработување на кандидатите. Со тоа ИТ претпријатието има можност да ја зголеми продуктивноста, тимската работа, мотивацијата и задоволството на сите вработени.

Клучни зборови: Менаџмент на човечки ресурси; ИТ претпријатија; Регрутирање; Селекција; Мотивација, Продуктивност.

СОДРЖИНА:

АБСТРАКТ	3
ВОВЕД	6
I ТЕОРЕТСКИ ДЕЛ	8
1. Регрутирање на човечки ресурси во ИТ секторот	8
1.1 Поим и дефинирање на регрутирање	9
1.2 Карактеристики на регрутирањето	11
1.3 Процес на регрутирање на кандидати	13
1.4 Идентификација на целниот пазар на труд	16
1.5 Видови регрутација во ИТ секторот	19
1.5.1 Интерни извори на регрутирање	19
1.5.2 Екстерни извори на регрутирање	21
1.6 Контрола и евалуација на процесот на регрутирање	28
2. Селекција на човечки ресурси во ИТ секторот	29
2.1 Поим и дефинирање на селекција на човечки ресурси	30
2.2 Карактеристики на селекција	30
2.3 Процес на селекција во ИТ секторот	32
2.4 Методи на селекција на човечки ресурси во ИТ секторот	36
2.4.1 Биографија (CV)	36
2.4.2 Интервју	37
2.4.3 Тестови	42
2.5 Избор на кандидати во потесен круг, бодирање и вработување	44
2.5.1 Проверка на биографија и препораки	44
2.5.2 Центар за проценка	44
2.5.3 Разговор со раководителот или идните членови на ИТ тимот	45
2.5.4 Донесување на одлука за конечен избор на кандидат	45
2.5.5 Лекарски преглед	46
2.5.6 Понуда за работа и вработување	46
2.6 Воведување на новите вработени во ИТ претпријатието	46
II МЕТОДОЛОШКА РАМКА НА ИСТРАЖУВАЊЕ	49
1.1 Предмет, проблем и појава на истражување	49
1.2 Цели и задачи на истражување	50
1.3 Динамика и примерок на истражување	51

1.4 Методи на истражување	52
1.5 Хипотетска рамка	53
III ЕМПИРИСКА РАМКА НА ИСТРАЖУВАЊЕ	56
1. Квантитативна анализа	56
1.1 Менаџмент на човечки ресурси во ИТ секторот	57
1.2 Ефективност и ефикасност на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ секторот	63
1.3 Продуктивност на работењето во ИТ секторот	69
1.4 Тимска работа, мотивација и задоволство на вработените во ИТ секторот	75
2. Квалитативна анализа и дискусија	81
2.1 Резултати од структурирано интервју	81
2.2 Начин на пресметка во квалитативна анализа	85
2.3 Квалитативна анализа на посебна хипотеза 1	85
2.3.1 Квалитативна анализа на поединечна хипотеза 1.1	86
2.3.2 Квалитативна анализа на поединечна хипотеза 1.2	88
2.4 Квалитативна анализа на посебна хипотеза 2	89
2.4.1 Квалитативна анализа на поединечна хипотеза 2.1	90
2.4.2 Квалитативна анализа на поединечна хипотеза 2.2	91
2.5 Квалитативна анализа на генерална хипотеза	93
2.6 Дискусија	93
ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА	96
ПРЕПОРАКИ	98
КОРИСТЕНА ЛИТЕРАТУРА	99
ПРИЛОЗИ	103

ВОВЕД

Постои контраст помеѓу голем број теоретичари кои се имаат произнесено слично/различно во своите тврдења кон дадениот предмет на истражување во овој магистерски труд со наслов „Процесот на регрутирање и селекција на човечки ресурси во ИТ претпријатијата“, во поглед на дефинирањето на исти термини од областа на менаџментот на човечки ресурси. Актуелноста на ова истражување се состои од збирна анализа на два поврзани процеси (регрутација и селекција како активности на менаџментот на човечки ресурси) кои претставуваат основа за дисфункционалност или пак за напредување на секое ИТ претпријатие.

После успешното планирање на човечките ресурси во ИТ претпријатијата, тие се наоѓат под нов предизвик кој се одвива во секторот за управување со човечки ресурси, а тоа е регрутација на кандидати за вработување.

Регрутирањето претставува процес на привлекување на квалификувани кандидати во одреден број кои на ИТ претпријатието ќе му даде можност да ги избере најдобрите за пополнување на празните работни места. Со други зборови, вработувањето започнува со регрутацијата на кадрите, па затоа во магистерскиот труд е посветено посебно внимание кон овој процес на менаџментот на човечки ресурси.

Процесот на регрутирање на кандидати го води менаџментот на човечки ресурси преку својата регрутациска комисија која може да биде составена од различни членови на ИТ претпријатието. Тие треба да поседуваат определени вештини и способности со цел избор на најдобрите регрутирани кандидати и нивно процесирање во идниот стадиум т.е селекција на човечки ресурси.

Треба да се напомене дека регрутирањето и селекцијата на човечки ресурси се процеси кои мора да кореспондираат со високо ниво на квалитет човечките ресурси, бидејќи претставуваат најважните задачи во управувањето со човечки ресурси во ИТ претпријатијата со оглед на „чувствителноста“ на овој сектор.

Селекцијата на човечки ресурси се врши со високо ниво на професионалност од страна на менаџментот на човечки ресурси, па често се нарекува и професионална селекција во овој вид на претпријатија. Сето ова значи дека селекцијата мора да биде во потполност усогласена со другите фази на менаџментот на човечки ресурси, со што се допринесува за зголемување на продуктивноста во извршувањето на работните задачи на

на новите, но и претходните вработени во ИТ претпријатието. Наједноставно кажано, селекцијата е важна за процесот на менаџментот на човеки ресурси и за целото ИТ претпријатие, бидејќи секој процес во работењето зависи од продуктивноста на вработените.

Структурата на магистерскиот труд се состои од вовед, теоретска рамка, методолошка рамка и емпириска рамка, како и заклучни согледувања и идни препораки, заедно со прилозите т.е анкетен прашалник и структурирано интервју како избрани методи, односно техники на истражување.

Во **воведот** е претставена сегашната актуелност на проблематиката на истражување со цел на запознавање со основните компоненти на магистерскиот труд и структурата на трудот.

Теоретскиот дел се состои од повеќе елементи на магистерскиот труд, односно процесот на регрутирање и селекција на човечки ресурси во смисла на поим, дефинирање и карактеристики и анализа на посебните компоненти на регрутирањето (екстерни и интерни извори на регрутирање) и посебните компоненти на селекцијата (методи на селекција, избор на кандидати во потесен круг, бодирање и понуда за работа). Објаснет е и преминот кон следната фаза во менаџментот на човечки ресурси, односно вработување и воведување на новите вработени во претпријатието, со посебен осврт кон ИТ претпријатијата.

Методолошкиот дел се состои од методолошката рамка на истражување, односно прикажани се предметот, проблемот и појавата на истражување, целите и задачите, динамиката и примерок, како и методите и хипотетската рамка.

Емпирискиот дел се состои од квантитативна и квалитативна анализа со цел на определување на актуелната состојба во процесите на регрутација и селекција во ИТ претпријатијата во смисла на ефикасност, ефективност и задоволство на кандидатите, а воедно и докажување/оспорување на поставените хипотези.

Заклучните согледувања се состојат од резиме на сите вклучени рамки во истражувањето, каде се синтетизирани добиените сознанија и се дадени препораки

На крајот од магистерскиот труд е прикажана **користената литература**, како и **прилозите**, односно анкетниот прашалник и структурираното интервју како главна методолошка техника во ова истражување.

I ТЕОРЕТСКИ ДЕЛ

1. Регрутирање на човечки ресурси во ИТ секторот

Регрутирањето и селекцијата претставуваат две основни активности во рамките на вработувањето, каде регрутацијата на потенцијалните кандидати претставува процес на привлекување на квалификувани кандидати во доволен број кој ќе му овозможи на ИТ претпријатието да ги избере најдобрите кандидати за пополнување на празните работни места. Регрутирањето претставува двонасочен процес, во кој учествуваат ИТ претпријатието и кандидатите и каде двете страни имаат право на избор, што значи дека при регрутирањето мора да се води сметка, како за потребите на ИТ претпријатието така и за потребите на потенцијалните кандидати. (Bogicevic Milikic, 2012)

Регрутирањето на човечките ресурси претставува една од активностите во која ИТ претпријатијата имаат директен контакт со окружувањето. Што подразбира регрутирањето? Кој одлучува за профилот на кандидатот? Дали во ИТ претпријатието постои систем за проценка на потребите на регрутирање? Кои активности на регрутирањето можат да се подобрат или да му наштетат на имидот на ИТ претпријатието? Кои се трошоците за регрутирање и како може со нив да се управува? – Овие се само некои од прашањата со кои се соочуваат ИТ претпријатијата. За значењето на одговорите на поставените прашања сведочат голем број истражувања кои се фокусирани кон проучување на влијанието на елементите на овој процес на претпријатието во општа смисла (Billsberry, 2007; Breaugh, Macan & Grambbow, 2008).

Според Сакс (2005) пораните истражувања биле насочени кон обезбедување на што е возможно пореални информации за работата, традиционалните методи на регрутирање и карактеристиките на регрутерот, додека поновите истражувања се насочени кон прашањето за правовремено регрутирање, регрутирање преку веб сајтот на ИТ претпријатието и онлајн регрутирање (Boswell et al., 2003; Dineen, et al., 2007).

Истражувањата кои се насочени кон испитување на реалните очекувања од работата се засноваат на фактот дека голем број на кандидати во ИТ секторот имаат неточна перцепција за работата за која конкурираат (Breaugh, et al., 2008), што помеѓу останатото е последица на обидот на работодавачот да го направи работното место што е возможно попривлечно (Billsberry, 2007). Кога очекувањата на кандидатот не се остваруваат,

претпријатијата се соочуваат со незадоволство на вработениот, лоша мотивација и напуштање на ИТ претпријатието (Breaugh & Strake, 2000).

Истражувањата кои се насочени кон испитување на влијанието на методите на регрутирање покажуваат дека постојат разлики во карактеристиките на кандидатите кои се пријавуваат за работното место (Williams, Labig & Stone, 1993), како и на карактеристиките на претпријатијата кои ги регрутираат (Breaugh, et al., 2006) итн. Истражувањата кои се насочени кон испитување на влијанието на однесувањето на регрутерот (Charman, et al., 2005) покажуваат значајна можност за намалување на трошоците за регрутирање, но и можности за увид во атрактивноста и имиџот на претпријатието на пазарот. Регрутирањето преку различни веб сајтови според Јатусо и Синар (2003) покажуваат дека постојат значајни разлики помеѓу типовите на кандидати кои се пријавуваат за работа во однос на искуството, вештините и знаењето. Имено, поголемиот број на кандидати кои аплицираат за работа преку различни веб сајтови за вработување имаат одлични квалификации и образование, но сепак недоволно искуство.

1.1 Поим и дефинирање на регрутирање

Во денешни услови многу често во менаџментот на човечки ресурси се спомнува терминот пополнување на работните места (Voljanovic & Pavic, 2011). Овој термин често опфаќа одредени активности кои се вршат од моментот на огласување на работното место кое е слободно, па се до моментот кога се потпишува договор за работа со кандидатот кој е избран т.е. ги опфаќа активностите на регрутирање, селекција и вработување. Наведениот процес на регрутирање мора да помогне во елиминирањето на дилемите во севкупниот процес на менаџмент на човечки ресурси во ИТ претпријатието и да даде одговор на прашањата (Voljanovic & Pavic, 2011):

- Кои се потребните вештини на кандидатот?
- Како да се изберат правите луѓе за празната работна позиција?
- Какви карактеристики треба да поседува кандидатот?
- Какви способности треба да поседува кандидатот?
- Какви квалификации треба да поседува кандидатот?
- Кој вид и должина на работно искуство би требало да го има кандидатот?

- Кој метод ќе се употребува во регрутирањето на кандидати?

Па така во процесот на пополнување на работните места, регрутирањето ја претставува првата фаза. Овде, сите активности кои имаат одредено влијание на бројот на кандидати, и делумни или целосни одговори на горенаведените прашања подразбираат регрутирање, каде дополнително постои позитивна можност дека пријавените кандидати ќе го прифатат работното место и неговиот опис и дека ќе ги исполнуваат сите услови кои се бараат од нив доколку бидат вработени во ИТ претпријатието.

За овој успех да може да се постигне, неопходно е учесниците во регрутирањето да бидат свесни за фактите и дека грешките можат да го отежнат процесот на селекција, па дури и да доведат до принуда кон вработување на „погрешни личности“, бидејќи не постои доволен избор на кандидати.

Според Бахтијаревич Шибер (1999) регрутирањето се дефинира како „процес на привлекување на кандидати, за слободните работни места и постигнување на целите на претпријатието“. Самиот процес опфаќа низа активности и постапки кои ги одредуваат карактеристиките на кандидатите кои се пријавуваат, а понатаму следуваат и низата на активности и постапки во процесот на селекција. Исто така, според Ное и соработниците (2005) регрутирањето на човечките ресурси се дефинира и како пракса или активност која претпријатието ја спроведува со цел на препознавање и привлекување на потенцијални кандидати.

Според Милич (2011) постои дефиниција дека регрутирањето се однесува на идентификација, привлекување, а потоа вработување на потенцијалните кандидати во оној број кој му овозможува на претпријатието избор на оние кандидати кои би биле најдобри за пополнување на слободните работни места. Работните места е возможно да се пополнат преку вработување на нови човечки ресурси или пронаоѓање на човечки ресурси во внатрешноста на самото претпријатие.

Слично констатираат и Џорџевич-Болјанович и Павич (2011) според кои „регрутирањето ги подразбира сите активности кои влијаат на бројот и квалификациите на луѓето кои се пријавуваат за работното место, но и на веројатноста дека пријавените кандидати ќе го прифатат работното место доколку ги исполнуваат сите барани услови“.

Пред ИТ претпријатието да се впушти во процесот на регрутирање, неопходно е да посвети посебно внимание на сите важни фактори, од кои може да се издвојат следните (Harman & Brelade, 2000):

- Влијание на државата;
- Пазарот на труд;
- Атрактивност на работното место;
- Имиџ на ИТ претпријатието;
- Трошоци за регрутирање; и
- Внатрешна политика на ИТ претпријатието.

За регрутирањето да биде успешно, потребно е ИТ менаџерите и менаџерите од секторот за човечки ресурси да бидат свесни дека доколку погрешат при самиот процес, тоа понатаму може да доведе до зголемување на трошоците, а подоцна и до отежнување на начинот на функционирање на ИТ претпријатието поради ангажирање на „погрешни“ луѓе.

1.2 Карактеристики на регрутирањето

Најважна карактеристика на регрутирањето во ИТ секторот претставува жебата за создавање на ефикасен систем за регрутирање кој ќе привлече поголем број на квалификувани кандидати т.е луѓе кои имаат поднесено пријави за работа – од кои некој би можел да биде вистинскиот кандидат за одредено работно место. Во зависност од самата низа на околности, во голема мера оваа најважна карактеристика зависи од други карактеристики кои се тесно поврзани со истата, а тие се следните (Boljanovic & Pavic, 2011):

- **Атрактивност на работата** – доколку одредено работно место е празно т.е работната позиција е многу тешка или неатрактивна, привлекувањето на голем број на квалификувани кандидати ќе претставува огромен проблем за ИТ претпријатието. Па така, регрутирањето треба да поседува атрактивна карактеристичност на работното место со цел намалување на ризикот од негово непополнување во долг временски период;

- **Имиџ на ИТ претпријатието** претставува карактеристика која е од огромна важност за успехот на регрутирањето, а воедно и за континуирано задржување и привлекување на талентирани и квалификувани кадри во ИТ секторот.
- **Трошоци на регрутирање** – кои се пресудна карактеристика и во голема мера го одредуваат целокупниот процес на регрутирање во износи кои ИТ претпријатието планира да ги издвои за наведените активности. Има особено влијание кон видот и обемот на методи кои ќе се употребуваат и чие мнозинство може да донесе поголеми успеси.

Успешното регрутирање бара многу внимателно планирање и координација на активностите и самиот процес започнува оној момент кога се донесува одлука за пополнување на празните работни места. Целите на процесот на регрутирање вообичаено се изразуваат како број на работни места и број на извршители по тие работни места, а кога целите се јасно поставени неопходно е стручњаците од секторот за човечки ресурси најпрвин да се запознаат со содржината од описот на работата, како и потребните квалификации и вештини со одговарачка спецификација на работното место. Понатаму се разгледува што е она што може да ги привлече потенцијалните кандидати за работата и колку од нив е неопходно да се привлечат за да се врши избор од одредениот број, при што бројот на кандидатите треба да биде проценет на претходното искуство во спроведувањето на процесот. Потребна е и внимателна анализа на екстерното окружување и утврдување дали постои зголемена побарувачка од страна на конкурентските претпријатија или самото работно место е неатрактивно, што може да го отежни пронаоѓањето на доволен број на кандидати.

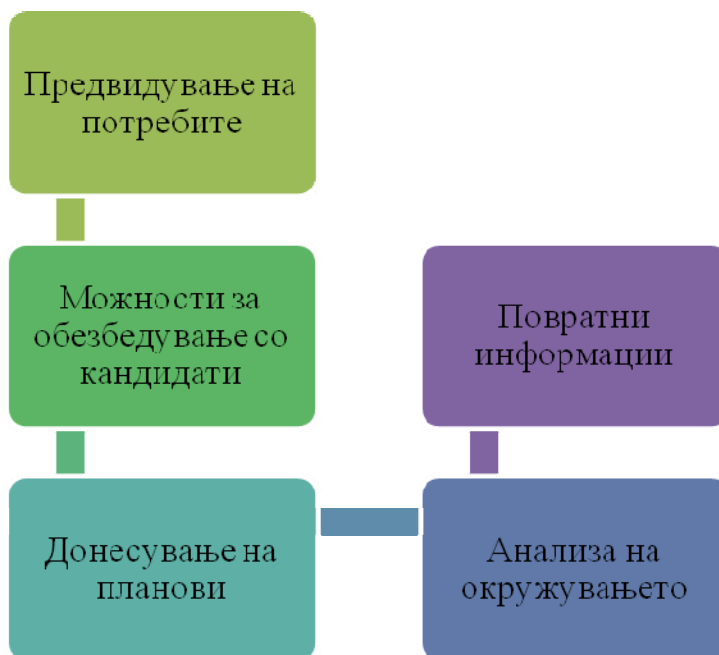
Набљудувано од ИТ аспект, анализирајќи ги потребите и барањата на ИТ секторот за човечките ресурси кои им недостасуваат може да се заклучи дека ИТ секторот најмногу инсистираат на иницијатива, креативност, комуникациски вештини, аналитички способности, тимска работа, одлучност и флексибилност од кандидатите. Од аспект на успешното современо работење во високо развиени технолошки услови, најголемиот предизвик за ИТ секторот претставува изборот, регрутирањето и вработувањето на квалификувани човечки ресурси, но и потребата тој процес да биде доволно брз за работењето да биде просперитетно, односно да не се трпат последици кои се однесуваат

на конкурентската позиција или конкурентската предност на ИТ претпријатието (Bogicevic Milikic, 2012).

ИТ претпријатијата кои имаат поголем углед на пазарот имаат и поголеми предности при изборот на човечки ресурси, затоа што кандидатите ваквите претпријатија ги сметаат за клучни за развој на својата кариера. Современиот пристап на управување со човечки ресурси во втор план ги става актуелните знаења и способности на кандидатот, додека во прв план бараат талентирани, амбициозни и креативни вработени без оглед колку во нив мора да се вложува во идниот период (Икас, 2001).

1.3 Процес на регрутирање на кандидати

Процесот на регрутирање започнува со планирање на човечките ресурси, односно изработка на планови за пополнување на идните или празните работни места. Тие се засноваат на предвидување на слободните работни места и продолжуваат со донесување на одлука за пополнување на слободните работни места и преглед на барањата после што започнува побарувачката за потенцијални кандидати кои ќе ги пополнат празните места. Освен тоа, се размислува и за останати можни извори за регрутирање на погодни кандидати (Milic, 2011)



Слика 1. Чекори во процесот на регрутирање (Dzordzevic-Boljanovic & Pavic, 2011)

Во менаџментот на човечки ресурси, регрутирањето се надоврзува на процесот на анализа на работата и планирање после што се проценува дали побарувачката за некои профили на вработени е поголема од понудата, доколку ИТ претпријатието се одлучи за пополнување на празните работни места.

Според Милич (2011), основните цели на регрутирањето се дефинирање на моменталните и идните потреби за човечки ресурси во склад со анализата на работите на ИТ претпријатието и политиката на планирање на човечки ресурси, привлекување на што е возможно повеќе одговарачки кандидати со што е возможно пониски трошоци. Со тоа се зголемува процентот на избор на квалифицирани кандидати и се намалува процентот на прием на неадекватни кандидати. Се поврзува и со намалување на процентот на напуштање на ИТ претпријатието од страна на новите примени вработени, следење на успешноста на различни програми за регрутирање и извори на потенцијални кандидати, поради пронаоѓање на најрационални и најефикасни модалитети за привлекување на оптимален број на квалифицирани кандидати.

Процесот на регрутирање и селекција е тесно поврзан со политиката и стратегијата на работењето. Подобро кажано, произлегува од мисијата и визијата на самото претпријатие, односно неговата деловна и развојна ИТ филозофија. Тоа е затоа што со ИТ филозофијата на претпријатието се одредува каков профил на вработени се потребни во претпријатието, дали човечките ресурси кои недостасуваат ќе се бараат екстерно или интерно, дали новите вработени ќе се прилагодуваат на работните места или работните места на вработените.

Потенцијалните кандидати кои се потребни за пополнување на слободните работни места можат да се обезбедат на два начини – интерни и екстерни извори на регрутирање кои бидат објаснети во понатамошниот текст од магистерскиот труд.

На основа на многубројни резултати на истражувањето во текот на годините Броуг (2008) го дефинирал моделот на процесот на регрутирање кој е прикажан на слика 2.



Слика 2. Модел на процесот на регрутирање

Суштината на предложениот модел првенствено се заснова на значењето на дефинирањето на целите на регрутирањето од страна на претпријатието на основа на кои понатаму се развиваат стратегиите, а на основа пак на кои се избираат одговарачките активности на процесот на регрутирање. Кога ИТ претпријатијата ги дефинираат целите и стратегиите на процесот на регрутирање пристапуваат кон избор на активности на регрутирање кои се обликувани така што според Броуг (1992) влијаат на голем број на луѓе кои се пријавуваат за одредено работно место, видот на луѓето кои се пријавуваат и веројатноста дека оние кои ќе конкурираат ќе ја прифатат работата.

Стручњациите во областа на менаџмент на човечки ресурси, го дефинираат процесот на регрутирање на слични начини и во потполност се сложуваат со фактот дека целта на самиот процес на регрутирање е привлекување на доволно квалитетни кандидати за да можат да се изберат оние најдобрите. Па така, на основа на наведеното може да се заклучи дека регрутирањето во ИТ секторот претставува процес на собирање на кандидати со одредени ИТ квалификации, вештини, способности и знаења кои ќе ги применат при извршувањето на работните задачи кои понатаму ќе ги остварат целите на ИТ претпријатието. Регрутираниот збир е збир на кандидати од кои ќе се избира оној кој најмногу одговара на барањата на работното место и кој мора да поседува три својства:

- Доволно голем збир за во него да има доволен број на квалитетни кандидати;

- Доволно мал збир за со него да може квалитетно да се управува (нема потреба од стотици кандидати за одредено работно место); и
- Квалитетно насочен збир.

Според Деслер (2002), процесот на регрутирање на човечки ресурси ги подразбира следните елементи:

- Идентификација на целниот пазар на труд;
- Избор на извор на регрутирање; и
- Контрола и евалуација на процесот на регрутирање.

1.4 Идентификација на целниот пазар на труд

За претпријатијата не постои еден туку неколку пазари на трудот кои се користат како екстерен извор за регрутирање на човечки ресурси. Разликите произлегуваат од специфичните карактеристики на географските подрачја и индустријата во кои претпријатијата работат.

Географски разлики. Пазарите на трудот можат да се категоризираат според географското подрачје во кое претпријатието работи од што произлегуваат локален, регионален, национален и меѓународен пазар на труд, според видовите на вештини или според образовното ниво на кандидатите кое го бараат ИТ претпријатијата. Регрутирањето на локалниот пазар може да биде прилично разочарувачко доколку постои барање за искусен, факултетски образован ИТ менаџер. Спротивно на тоа, доколку треба да се ангажираат нискоквалификувани ИТ работници, сигурно е дека ИТ претпријатието нема потреба да го користи националниот пазар на труд. Профилите на кандидатите кои ИТ претпријатијата сакаат да ги ангажираат и распореденоста на работната сила одредуваат кој пазар на труд е адекватен за ИТ претпријатието. Промените на пазарот на труд предизвикуваат и промени во регрутирањето на човечки ресурси. Доколку новото ИТ претпријатие регрутира човечки ресурси на регионалниот пазар на труд, останатите ИТ претпријатија ќе го забележат падот во бројот на кандидати кои се пријавуваат за одредени ИТ работни места (Boyatzis, 1982).

Затворен и отворен пазар на труд. Затворениот пазар на труд е оној во кој е тешко да се регрутираат и задржат човечките ресурси, додека на отворениот пазар на труд постои

проблем за регрутирање на кадри за одговарачкиот профил на барањата на ИТ работното место. Некои пазари на труд, без обзир на економската состојба се затворени, бидејќи не постои доволен број луѓе кои се способни за извршување на работни задачи во ИТ секторот. Деслер (2002) има утврдено четири видови на пристапи кои се користени во Велика Британија и Германија кои се разликувале не само со обзирот на затвореност или отвореност на пазарот на трудот, туку и со аспектот на капацитетот на претпријатието да реагира во конкретна ситуација. Овој автор со неговото истражување дошол до заклучок дека претпријатијата кои се соочени со отворен пазар на труд вложуваат многу помалку напор и средства во регрутирањето на човечки ресурси кои ги имало и премногу. Така празните работни места биле пополнувани со човечки ресурси кои се слични на оние кои го напуштале тоа работно место со што се одржувал status quo, додека помалите претпријатија оваа прилика ја искористиле за регрутирање на човечки ресурси кои имаат капацитет кога се во прашање иновации и кои проактивно би можеле да ја развијат својата работна улога. Со тоа би се обезбедила разновидна и кретивна работна сила во претпријатието. Од друга страна, претпријатијата кои биле соочени со затворен пазар на труд пронаоѓале решенија за човечки ресурси од каде било, обезбедувајќи им адекватна обука со надеж дека ќе останат доволно долго за да можат да ја повратат својата инвестиција (Dessler, 2002).

Структура на професијата. Пазарите на труд се разликуваат и според утврдените норми и односи помеѓу различни групи на ИТ професии. Ставовите на човечките ресурси кон претпријатието во кое се вработени како и според работата за која се задолжени се разликуваат од ИТ професија до ИТ професија. Махони (1989) има откриено дека постојат три различни видови на структура на професијата:

- **Механички структури** – во кои човечките ресурси се повеќе посветени на својата професија, отколку на претпријатието во кое работат. Со цел за развивање на кариерата тие одат од работодавач до работодавач, градејќи при тоа искуство на кое се потпираат сметајќи го задржувањето во едно претпријатие за штетно за нивното лично напредување;
- **Структура на професии кои се поврзани со кариерата** – насочени кон остварување на прогрес со унапредување во претпријатието. Човечките ресурси и

понатаму даваат откази и ги напуштаат претпријатијата, но во многу помал број и остануваат во едно исто претпријатие, се додека не напредуваат во кариерата;

- **Неструктуриран пазар на труд** – ги опфаќа работните места кои не бараат висок степен на способности, вештини или обука. Моќностите за натпревар се мали, па човечките ресурси ги напуштаат работните места и се вработуваат во секторите поради многу причини, кои немаат никаква поврзаност со нивната кариера.

Работодавачите во ИТ секторот до извесна мера, влијаат на промени на ставовите помеѓу вработените од сите видови – групи на ИТ професии. За да ги задржат вработените тие треба да развијат структури на кариера кои поттикнуваат ориентирани човечки ресурси кон ИТ претпријатието, кои поседуваат вештини и способности и имаат намера да останат во ИТ претпријатието во подолг временски период.

Генерациски разлики. При регрутирањето на човечките ресурси, ИТ претпријатијата треба да внимаваат и на старосниот профил на кандидатите. Потполно е погрешно да се мисли дека личностите со приближно иста години ги делат истите ставови и имаат исти особини, бидејќи можат да постојат големи разлики, како во особините, така и во генерациите. Според Земке, Рајнес и Филипезак (2000) се идентификувани четири категории на човечки ресурси со специфични карактеристики, од кои се издвојуваат следните две групи кои се важни за ИТ секторот и се додава уште една група.

- **X генерација** (родени во шеесетите и седумдесеттите години) кај кои постои одредено ниво на нејаснотија и несигурност, бараат баланс помеѓу работата и приватниот живот и се чувствуваат дека доцнат со технолошките промени;
- **F генерација** (или следбеници, родени после осумдесеттите години) кои се нетолерантни во секој вид на дискриминација, бараат работодавачи со висока етика и се родени токму во ерата на развој на ИТ;
- **M – генерација** (модерна генерација на родени после деведесеттите години) во екот на кулминација на ИТ и од нив се очекува секогаш да бидат во тек на настаните, а може да се случи оваа генерација да бидат ментори на претходните две генерации.

Имајќи ги предвид разликите во потребите и барањата на различните старосни групи, ИТ претпријатијата мораат да управуваат на начин кој е прифатлив за таа група.

1.5 Видови регрутација во ИТ секторот

Потенцијалните кандидати за пополнување на празните работни места можат да се обезбедат на два начини: помеѓу вработените во ИТ претпријатието или од екстерното окружување, односно кандидати од ИТ секторот кои се невработени или се вработени во други ИТ претпријатија.

1.5.1 Интерни извори на регрутирање

Како интерни извори на регрутирање можат да бидат: моментално вработените, пријатели на моментално вработените, претходни вработени и кандидати кои претходно имаат конкурирано за одредено работно место во ИТ претпријатието. Исто така, унапредувањата, преместувањата и трансферите претставуваат интерни извори на регрутирање. Предностите на пополнување на празните работни места по пат на интерно регрутирање се многу бројни, но сепак постојат и недостатоци од кои се издвоени следните во табела 1.

Табела 1. Предности и недостатоци на интерните извори на регрутирање (Stokic, 2013)

Предности	Недостатоци
<ul style="list-style-type: none">• Поголема сигурност и веродостојност во проценката на кандидатите• Познавање на вештините и способностите на кандидатите• Кандидатот добро ја познава организациската структура и култура, како и деловната етика• Кандидатот добро го познава ИТ претпријатието и начинот на работа во претпријатието• Мотивација на вработените, доколку се работи за премин кон повисока позиција• Пониски трошоци за регрутирање	<ul style="list-style-type: none">• Помала понуда на квалификувани кандидати• Прераспределба на кандидатите од едно на друго работно место со што се доаѓа до празнење на претходните работни места и повторно е потребен процес на регрутирање• Претпријатието е затворено за нови луѓе, па така нема нови идеи

Како најчести видови на интерно регрутирање се следните (Vujić, 2000):

- Интерно огласување;
- Унапредување и трансфер на вработени;
- Препораки од раководители на ИТ одделенија и препораки од службата за човечки ресурси;
- Пријатели и роднини на вработените; и
- Регрутирање на претходни вработени и кандидати од претходните процеси на регрутирање и селекција.

Со **интерното огласување** на работното место работодавачот дава известување за отворените работни места на постоечките вработени и ги повикува да се пријават. Интерното огласување во ИТ претпријатието може да се извршува на различни начини: преку огласна табла, со помош на организациски билтени, електронска пошта итн. Интерните огласи главно им се достапни на сите вработени кои пред се ги исполнуваат бараните услови и им е дадена еднаква шанса.

Голем број на ИТ претпријатија ги пополнуваат слободните работни места по пат на **унапредување или трансфер** во внатрешноста на претпријатието, доколку тоа е возможно, каде ваквата пракса може да даде добри резултати, но и не мора, затоа што добрите вештини на едно работно место не мораат да значат и добро снаоѓање на друго работно место.

Препораките на непосредните раководители на ИТ одделенијата се најзначаен вид на обезбедување на потребни кандидати од ИТ претпријатието. Тие претставуваат значаен извор на информации за вработените, посебно за оние со кои непосредно раководат. Исто така и **препораките на службата за човечки ресурси** може да бидат значаен извор, каде тие имаат добро разработен систем на евиденција на вработените и нивните потенцијали. Препораките на службата за човечки ресурси се пообјективни од препораките на непосредните раководители на ИТ одделенијата, кои понекогаш можат да бидат пристрасни во давањето на оценка за кандидатите.

Веродостоен извор на човечки ресурси за пополнување на слободните работни места може да биде сочинет и од **пријатели или роднини** на моментално вработените. Тие претставуваат екстерни кандидати кои доаѓаат од интересен извор на информирање. Предноста на овој начин на регрутирање е брзината и пониските трошоци за регрутирање,

каде главниот недостаток е пристраноста, бидејќи оној кој препорачува не може на реален начин да ја согледа работната способност на роднините или пријателите, доколку претходно нема функционирано со истите на работно место.

Претходно вработените и претходните кандидати (оние кои се пријавувале на претходни конкурси), се исто така добар интерен извор за регрутирање. Предноста е заштеда на време и пари, затоа што веќе доста се знае за потенцијалните вработени. Тоа можат да бидат вработени кои го имаат напуштено ИТ претпријатието, но имаат волја да се вратат доколку им се понудат подобри услови, отколку на работното место на кое моментално работат. Тие можат да бидат и кандидати кои не поминале на претходните конкурси на ИТ претпријатието, но сепак се сочувани во базите на податоци и сега нивните перформанси одговараат на потребите од анализата на работата (Vujić, 2000).

1.5.2 Екстерни извори на регрутирање

Доколку интерните извори не овозможат прифатливи кандидати, на ИТ претпријатието можат да му бидат на располагање голем број на екстерни извори на регрутирање. Исто како и интерните извори на регрутирање, така и екстерните извори имаат свои предности и недостатоци кои се прикажани во табела 2.

Табела 2. Предности и недостатоци на екстерните извори на регрутирање

Предности	Недостатоци
<ul style="list-style-type: none"> • ИТ претпријатието е отворено кон пазарот на трудот • Постојат поголеми шанси да се најдат добри кандидати во услови на поголема понуда • Новите луѓе носат иновации, идеи, нови методи за работа • Не се јавува дефицит на другите работни места во рамките на ИТ претпријатието 	<ul style="list-style-type: none"> • Повисоки трошоци • Подолго траење на постапката за селекција • Повисок ризик бидејќи кандидатот не е познат, а методите на регрутација и селекција не се 100% сигурно мерило дека е избран најдобриот кандидат

Основните начини на екстерно регрутирање се следните (Vujić, 2011):

- Екстерно огласување;
- Агенции за вработување;

- Образовни институции;
- Останати екстерни извори и начини на регрутирање;
- Интернет и социјални мрежи.

Екстерното огласување е еден од најчесто користените методи на регрутирање на кандидати за пополнување на празните работни места. Добриот оглас треба да ги содржи следните информации: потребни квалификации на кандидатот, детални информации за работата и за начинот на конкурирање (пријавување) и општи информации за ИТ претпријатието. Современите ИТ претпријатија користат бројни медиуми за екстерно огласување за задоволување на потребите за човечки ресурси. Во однос на привлекување на заинтересираноста на кандидатите, секое ИТ претпријатие треба да го користи *AIDA* начелото кое се заснова на четири основни елементи кои се важни за привлекување на кандидатите, а тие се следните:

- *Attention* – внимание;
- *Interest* – заинтересираност;
- *Desire* – желба; и
- *Action* – акција.

Доколку огласот не е добро составен, тој не го привлекува вниманието на кандидатите, па така не предизвикува интерес за да го прочитаат или погледнат целиот оглас. Огласите кои се добро составени предизвикуваат желба кај кандидатите за да ја работат понудената работа, а желбата понатаму ги поттикнува на акција, односно испраќање на биографија и пријава на конкурсот за работа. Доколку ИТ претпријатието сака да го привлече вниманието на кандидатот, огласот не треба да биде премногу долг или пренатрупан со информации. Исто така, при екстерното огласување треба да се води сметка да не се претера со премногу формален пристап, бидејќи кога ИТ претпријатието повикува некој да се приклучи кон нивниот ИТ тим, тогаш тоа треба да изгледа и да биде позитивна работа (Boone & Kurtz, 2000).

Изборот на медиуми за екстерни огласи зависи од содржината на пораката и формата која е усогласена за барање на целна група на кандидати и тоа:

- Ефективност на огласувањето (улога, одговорност, стручност на кандидатите); и
- Мануелна работна сила или специјалисти и раководители.

ИТ претпријатијата најчесто ги употребуваат електронските медиуми по пат на кои бараат кандидати за специјалистички позиции. Целната група на ИТ претпријатијата можат да бидат млади дипломци или искусни практиканти кои сеуште се во основа на развој и имаат многу повеќе слободно време за да одговорат на е-огласот, но може да бараат и веќе искусни вработени од постарите генерации. Огласот треба да биде примамлив за кандидатите и тој треба да ги содржи следните елементи (Dzordzevic-Voljanovic & Pavic, 2011):

- *Опис на ИТ претпријатието* (назив, лого и основни информации за ИТ претпријатието);
- *Опис на работната позиција* (назив - посебно истакнато со описите на активности);
- *Место, односно локација* (каде ќе се извршува работата);
- *Тип на вработување* (на одредено или неодредено време);
- *Опис на условите* (што ИТ претпријатието овозможува за одредено работно место, можности за унапредување и можности за професионален развој);
- *Опис на кандидатот* (квалификации, способности и искуство кое ИТ претпријатието очекува дека кандидатот треба да го поседува);
- *Начин на кој кандидатите се пријавуваат и потребна документација*; и
- *Рок за пријава, како и адреса за пријава* на која би требало да се испрати огласот (домашна адреса, поштенска адреса или е-маил адреса).

Табела 3. Предности и недостатоци на изборот на медиуми за екстерно огласување (Bogicevic Milikic, 2000)

Вид на медиуми	Предности	Недостатоци	Кога се користат
Дневни весници	<ul style="list-style-type: none"> • Кратки рокови • Флексибилност во поглед на големината на огласот • Дистрибуцијата е ограничена на одредени географски подрачја 	<ul style="list-style-type: none"> • Лесно можат да бидат игнорирани од страна на потенцијалните кандидати • Целниот пазар не е прецизно фокусиран, голем број на непосакувани читатели на огласите 	<ul style="list-style-type: none"> • Кога тоа го обезбедува потребниот број на кандидати • Кога доволен број на кандидати читаат дневни весници • Кога времето не е ограничено, како ниту географското подрачје
Магазини	<ul style="list-style-type: none"> • Специјализираните ИТ магазини лесно ги досегнуваат целните сегменти • Флексибилност во поглед на големината на огласот 	<ul style="list-style-type: none"> • Обично регрутирањето не може да се ограничи на одредена локација • Магазините се објавуваат во поретки периоди 	<ul style="list-style-type: none"> • Кога работата е специјализирана • Кога времето и географската локација не се важни
Радио и телевизија	<ul style="list-style-type: none"> • Тешко се игнорираат • Можат да бидат лимитирани на одредени географски подрачја • Флексибилност 	<ul style="list-style-type: none"> • Возможни се само кратки содржини на пораките и пораката треба да се повторува за да има ефект • Бараат време и трошоците им се високи 	<ul style="list-style-type: none"> • Кога е потребно брзо да се изврши влијание

Агенциите за вработување се занимаваат со услуги на поединци (кои бараат вработување) и претпријатија (кои бараат кандидати). Постојат **јавни и приватни агенции за вработување**. Откако ќе се пријават кандидатите во агенцијата имаат интервју каде се врши нивна проценка од страна на специјалисти за вработување. Често пати агенциите имаат своја база на податоци за електронски пријави што ја зголемува ефикасноста на процесот на вработување (достапност на податоци, споредливост). ИТ претпријатијата кои се одлучуваат за агенции за вработување го прават тоа претежно поради брзината на потребата за работното место да се пополни. Агенциите за вработување често составуваат опис и спецификација на работата и помагаат околу селекцијата на кандидатите, што го олеснува и забрзува вкупниот процес на пополнување на работни места. Исто така, постојат и **агенции за ангажирање на привремено вработени лица**. Се поголема е популарноста на овој вид на ангажирање на вработени кои имаат свои предности како што се: адекватна замена на отсутни или вработени кои се на боледување, како и ангажирање на ИТ специјалисти за извршување на привремени и повремени работни активности. Привремено ангажираните вработени не се само помалку квалификувани, туку постојат и високо-образовани вработени (Robbins & Coulter, 2005).

Друг вид на агенции за вработување се агенциите т.н **ловци на таленти (headhunters)**. Тие се специјализирани за вработување и ангажирање на нови вработени за ИТ работодавачите. Овие агенции вршат ангажирање на вработени на почетни позиции, а исто така и врвни специјалисти. Големите ИТ претпријатија при влез на нов и непознат пазар или развој на нови технологии често ги ангажираат ваквите агенции, со оглед дека им е потребен стручен кадар (Martinez, 2001).

Образовните установи претставуваат најважен извор на млади, погодни ИТ специјалисти како идни вработени во ИТ секторот. Регрутирањето за време на студирањето станува редовна пракса и еден од најважните избори на метод за регрутирање на ИТ претпријатијата со цел снабдување на таленти кои понатаму ќе се развиваат во ИТ претпријатието. ИТ претпријатијата можат да применуваат и пракса за студенти кои студираат на факултетите од ИТ секторот. Со ваквата пракса студентите стекнуваат искуство во својата област во која и планираат вработување и тоа воедно им помага на трансформација на теоријата во пракса кој понатаму ќе ја применат во ИТ секторот. Студентот при праксата се навикнува на работното место и време, го запознава начинот на

работа и функционирање на ИТ секторот и ИТ претпријатијата, стекнува дополнителни знаења и со тоа подобро се подготвува за неговата идна, но претежно постојана работна позиција.

Интернетот претставува глобална компјутерска мрежа со 2.4 милијарди корисници и дава широки можности за претставување на ИТ претпријатието, без ограничување во просторот и големината на огласот, каде полесно се чуваат и организираат пријавите и се формира база на пријавени кандидати (Robbins & Coulter, 2005). Интернет регрутирањето претставува можност за пребарување во потрага за потенцијални кандидати за работа и користи две форми (Dzordzevic-Boljanovic, 2013):

- *Сајтови на работодавачот*: огласени конкурси за празните работни места, бара поединачни пребарувања (познава на ИТ индустријата, времето итн.); и
- *Сајбер агенции*: го обединуваат новинарското огласување и услугите на агенциите за вработување (CareerBuilder.com, Jobs.com, Monster.com)

Во поглед на трошоците за огласување, цените на огласите можат да бидат различни од сајт до сајт, каде се разликуваат според тоа колку време и колку долго огласот ќе биде прикажан.

Најпознатите веб сајтови како што претходно е напоменато се следните:

- www.careerbuilder.com – еден од водечките сајтови за пронаоѓање на работа и на корисниците им е овозможен пристап на повеќе од три милиони работни места;
- www.jobs.com – најголем сајт за студенти кој е поврзан со повеќе од илјада универзитетски центри за кариера; и
- www.monster.com – најголем сајт за вработување, со повеќе од три милиони работни биографии, каде корисниците на овој сајт си прават сопствен профил и можат да ги чуваат своите работни биографии каде на маил редовно им стигнуваат известувања за празните работни места за областа за кои се заинтересирани.

При изборот на сајт за вработување ИТ претпријатието најпрвин треба да ги разгледа следните параметри: посетеност на сајтот, структура на посетителите на сајтот (дали одреден сајт го посетуваат само студенти и/или вработени и која е старосната структура на посетителите), како и некои дополнителни можности.

Позитивната страна на регрутирањето по пат на Интернет е што трошоците за огласување се многу мали, а одзивот на пријавените кандидати е значаен. *Негативната*

страна на регрутирањето по пат на Интернет е што на објавените огласи често се јавуваат кандидати кои ги немаат потребните квалификации за слободното работно место. Многу ИТ претпријатија формираат своја база на податоци каде им се наоѓаат основните информации за некои квалитетни кандидати кои претходно им се имаат јавено на нивниот оглас, или преку сајтот на ИТ претпријатието или студенти кои веќе биле на пракса во претпријатието.

Социјалните мрежи како дел од Интернет методот на регрутирање претставува структура која е составена од поединци и/или претпријатија кои се наречени „јазли“ и меѓусебно се поврзани со различни типови на меѓузависност (пријателски, деловно, интересно). За потребите на овој магистерски труд и самата тема на истражување во понатамошниот текст е анализирана социјалната мрежа *LinkedIn* како многу значаен метод за регрутирање во ИТ секторот.

LinkedIn претставува деловна социјална мрежа за луѓе и претпријатија со повеќе од 300 милиони корисници. Од големо значење за ИТ претпријатијата е што на овој сајт се наоѓаат директори на сите ИТ претпријатија од *Fortuna 500* листата, како и фактот дека преку 2 милиони претпријатија имаат „company page“, а исто така оваа мрежа е значајна и за поединци, бидејќи 19% од луѓето кои го користат *LinkedIn* имаат помеѓу 35-49 години. За поединците профилот на *LinkedIn* е важен бидејќи е одличен начин за промоција на стручњаците во својата област. Самиот профил покажува професионални и деловни достигнувања на поединците. Важните елементи на добриот профил на оваа деловна социјална мрежа се следните (*LinkedIn*, 2019):

- Професионална фотографија;
- Сегашно и претходно работно место – назив на работното место, како и период во кој поединецот бил на одредено работно место;
- Образование (ССС, ВСС, сертификати, обуки итн.).
- Препораки – за сегашни и претходни искуства (треба да бидат напишани од личности кои се запознаени со работата на поединците низ деловна соработка).

1.6 Контрола и евалуација на процесот на регрутирање

Следењето и проценката на ефективностa и ефикасноста на процесот на регрутирање е повеќестепено важен елемент за да се обезбеди потребниот квалитет на човечките ресурси во ИТ секторот. По завршувањето на процесот на регрутирање е потребно ИТ менаџерот на човечки ресурси да направи евалуација на неговите ефекти и успешност. Една од алатките за проценка на успешноста на процесот на регрутирање е **Cost-Benefit** анализата, со која често се утврдува успешноста т.е трошоците, начинот, методите и изворите на регрутирање во ИТ секторот. Во евалуацијата на процесот на регрутирање на човечките ресурси, најважно е да се соберат и анализираат следните информации:

- Трошоци на активностите, односно трошоци за трудот на персоналот кој бил ангажиран во регрутирањето, оперативни трошоци (патувања, надомести за агенции, трошоци за огласување и сл.) и општи трошоци (изнајмување на привремени простори и опрема);
- Трошоци за нововработените кандидати според изворот на регрутирање;
- Однос кон прифатеноста на понудата за работа;
- Анализа на позитивно и негативно оценетите пријави; и
- Однос за прифаќање и одбивање на понудена плата и бенефиции.

Па така, за ИТ претпријатието да има квалитетни човечки ресурси, најпрвин мора да ги пронајде. ИТ работодавачите денес се свесни дека успешноста на нивното претпријатие зависи од квалитетот на човечките ресурси со кои располагаат, кои во овој сектор претставува права војна за најдобрите луѓе. Со квалитетно и ефикасно регрутирање и селекција може да се дојде до ИТ професионалци кои се способни успешно да ја извршуваат работата која одредена ИТ позиција ја бара, кои ќе имаат одговарачки услови за развој и кои ќе бидат задоволни на работното место. Голем допринос за процесот на регрутирање и селекција на човечки ресурси имаат потврдено бројни емпириски истражувања (Patterson, et al., 1997). Исто така, процесите на регрутирање и селекција се насочени кон идентификација, привлекување и избор на одговарачки кандидати кои ги исполнат очекувањата на ИТ претпријатието. Регрутирањето и селекцијата се неразделни процеси „таму каде што регрутирањето завршува – започнува селекцијата“, (Anderson, 1994) која е анализирана во понатамошниот дел од магистерскиот труд.

2. Селекција на човечки ресурси во ИТ секторот

Сите активности на менаџментот на човечки ресурси се исклучително важни, меѓутоа процесот на селекција се издвојува како една од најважните активности. Постојат голем број истражувања кои го потврдуваат ова тврдење, а се анализирани во понатамошниот текст. Имено, процесот на селекција на човечките ресурси продолжува по завршувањето на процесот на регрутирање. Па така, овие два процеси се меѓусебно поврзани од што произлегува дека селекцијата претставува процес во кој со примена на однапред утврдени и стандардизирани методи, правила и техники се врши избор помеѓу повеќе квалификувани кандидати, со цел да се вработат оние кои најмногу одговараат на одредено работно место (Jovanovic-Bozinov, Kulic & Cvetkovski, 2004).

Изборот на „правите“ кандидати е многу важен и во однос на трошоците, бидејќи процесите на регрутирање и селекција на кандидати ангажираат бројни средства и ресурси и можат да бидат прилично скапи. Покрај директните трошоци кои е лесно да се утврдат, лошиот избор предизвикува и т.н индиректни трошоци, кои се апстрактни и потешко проценливи. Овде не станува збор само за загубите кои се предизвикани со намалена ефикасност, туку и за негативното влијание на моралот и резултатите на ИТ претпријатието за кое избраните вработени работат.

Внимателната селекција е важна и поради можните законски последици од „лошиот“ избор, кој пред се може да се согледа во дискриминацијата на припадниците на заштитените групи (жени, инвалиди, национални малцинства и сл.) или вработување на лица кои биле осудувани за кривични дела на работни позиции во кои имаат прилика за извршување на криминал. Од сето наведено, јасно е дека во процесот на селекција мора да се пристапи крајно сериозно и одговорно, бидејќи донесените одлуки се одржуваат на идното работење на ИТ претпријатието, а поготово на неговите трошоци (Dessler, 2007).

Процесот на селекција во ИТ претпријатијата се разликува, каде е условено од неговата големина, структура, природа на работните активности за кои се ангажираат вработените, вид на технологија, иновации, број на потребни кандидати кои се бираат и други фактори од интерна и екстерна природа. На генерално ниво суштината на овој процес произлегува од менаџментот на човечки ресурси, чии елементи на селекција се анализирани во понатамошниот текст од магистерскиот труд.

2.1 Поим и дефинирање на селекција на човечки ресурси

Селекцијата може да се дефинира како збир на постапки, под кои се подразбираат однапред предвидени техники и методи со што се овозможува избор на кандидати кои најмногу ќе одговараат на барањата на одредено работно место во ИТ претпријатието. Методите на селекција можат да бидат конвенционални (молба, биографија, дипломи) и неконвенционални (тестови, полиграфски испитувања). Главните принципи на кои се темели селекцијата според Мартинович и Танакович (2014) се следните:

- Луѓето меѓусебно се разликуваат според особините кои ги поседуваат;
- Различни работни места бараат посебни особини и различни комбинации на истите;
- Разликата помеѓу луѓето се воочува исто како што се воочуваат барањата на различните работни места; и
- Постои зависност помеѓу критериумите и луѓето во извршувањето на работата.

Способностите, вештините и квалификациите се пресудни за важноста на извршување на одредени работни активности во ИТ секторот, па поради тоа мора да се почитуваат сите стандарди во процесот на селекција, а тоа се и референците на кандидатот и критериумите за селекција. Критериумите можат да се идентификуваат преку внимателна анализа на работата, опис на работата и треба да биде предвидено за секој кандидат колку е веројатноста за негово успешно однесување во одредена работа. Референците на кандидатот служат како извор на информации за веројатноста кога кандидатот ќе може да извршува соодветна работа. Претходното работно искуство во ИТ секторот е важно бидејќи може да ја предвиди успешноста доколку има поврзаност со перформансите на работното место кое ИТ кандидатот во моментот го извршува, или пак претходно има поминато пракса за истото.

2.2 Карактеристики на селекција

Најважните карактеристики на процесот на селекција претставуваат *критериумите за селекција* и *спецификација на кандидатот*. Доколку критериумите според кои

кандидатите се категоризираат не се јасни е невозможно да се дојде до веродостојни одлуки при обликувањето на одговарачкиот процес на селекција. Критериумите на селекцијата обично се прикажуваат во вид на спецификација т.е опис на личноста која би претставувала идеален кандидат. Постојат два најпознати формати кои ги употребуваат ИТ претпријатијата како Алек - Роџер (Aleck – Rodger) **планот од седум точки** (Seven Point Plan) и Рамката на Фрејзер (John Munro Frazer’s Fivefold Framework). Левис (1985) издвојува три критериуми за селекција:

- *Организациски критериум* – карактеристики на кандидатот кои ИТ претпријатието ги вреднува;
- *Функционален критериум* – подразбира дефинирање на одговарачките интерперсонални способности на кандидатот;
- *Индивидуален критериум* – каде се содржани описот и спецификацијата на работата и опис на личноста која е потребна врз основа на анализа на работата.

Сите овие критериуми најчесто се користат при процесот на селекција, па затоа се земени како главни карактеристики. Прашањето за *спецификација на работата* претставува прашање за кое се води полемика дали треба на основа на анализа на задачите од кои произлегува описот на работата да се изведат личните квалитети, атрибути и компетенции за извршување на таа работа или со идентификување на поединците кои се успешни во некоја работа да им се дадат нивните карактеристики.

Во првиот случај проблем претставуваат промените во окружувањето чија последица е постојана промена на барањата и задачите на работата. Во вториот случај проблемот е во идентификацијата на клучните карактеристики и атрибути кои мораат да бидат нагласени. Во денешни услови ИТ претпријатијата, покрај спецификацијата на личноста развиваат и профил на компетенции, т.е нагласени карактеристики на личноста кои резултираат со ефективен резултат, а опфаќаат лични способности, знаење, мотиви, посебни квалитети, имиџ и општествена улога (Boyatzis, 1982).

Предноста на компетенциите е во тоа што на интегриран начин можат да бидат искористени за активностите на селекцијата, како и развој на евалуацијата и наградувањето. Од нив можат да се изведат бихејвиоралните показатели на основа на кои може да се врши проценката. Се додека не се утврдат и експлицитно не се постават

критериумите тешко е да се утврди кои особини на кандидатите ќе се мерат и кои методи се одговарачки. На основа на наведените критериуми се доаѓа до заклучок дека за нивното дефинирање е неопходна соработка на тим на ИТ стручњаци (член на секторот за човечки ресурси, член на ИТ топ менаџментот, член на ИТ одделението кое бара вработени, па и психолог).

2.3 Процес на селекција во ИТ секторот

Мартинович и Танакович (2014) дефинираат четири фази во процесот на селекција:

- Проценка на побарувачката за кандидати поради дефинирање на критериумите на селекција;
- Дефинирање на профилот на особеностите на кандидатот;
- Избор на техники и методи за селекција; и
- Синтеза на сите собрани информации и донесување на одлуки за избор на кандидатот.

Горенаведените четири фази, Мичич (2013) ги разложува во осум посебни чекори: почетна проверка, комплетирање на формулар за пријава, тестирање, интервју на кандидатите, прелиминарна понуда за работа, проверка на биографски податоци, лекарски или физички преглед и понуда за работа (слика 3).



Слика 3. Чекори во процес на селекција

Почетна проверка. Првиот чекор во селекцијата претставува иницијална проверка на потенцијалните кандидати. Во оваа фаза се врши првиот круг на елиминација на кандидатите на основа на описот и спецификациите на работното место. Токму во овој чекор е возможно да се покаже дека кандидатот нема доволно искуство или одговарачко образование за извршување на работните активности на празната ИТ работна позиција. Некои ИТ претпријатија наведената процедура ја спроведуваат низ интервју со кандидатот најпрвин по телефонски пат, бидејќи ваквата иницијална проверка ја вршат на основа на поднесената пријава за работа.

Комплетирање на формуларот за пријава. После почетната проверка од кандидатот може да се бара и комплетирање на формуларот кој го има составено ИТ претпријатието. Во некои случаи, формуларот е многу краток и бара пополнување на основните податоци за кандидатот – име и презиме на апликантот, адреса и број на телефон. Сепак поголемиот број на ИТ претпријатија преку ваквиот основен формулар не би биле во можност да го осознаат реалниот профил на ИТ компетенциите на кандидатот. Во секој случај, формуларот претставува резиме на животот на кандидатот, неговите вештини и достигнувања. Важно е да се нагласи дека секој формулар треба да биде своерачно потпишан со што апликантот одговара за вистинитоста на податоците кои ги

има наведено во формуларот. Целта на овој документ е да се создаде претстава за релевантните елементи од претходниот живот и работа на кандидатот. Постојат два вида на формулари:

- *Формално-правен формулар* (извод од матична книга на родени, венчани, лекарски уверенија по потреба, дипломи, сертификати и други потврди за завршено образование);
- *Индивидуален формулар* (биографија, хронологија на претходни работни места и опис на работните места и работните активности на кои кандидатот претходно има работено).

Тестирање. Во овој чекор ИТ претпријатието веќе има од кои кандидати да бара уште покорисни податоци кои се неопходни за предвидување на успешноста на потенцијалниот кандидат во извршувањето на работата. Психолошките тестови се проверени, објективни и сигурни методи за мерење кои го предвидуваат најверојатното однесување на личноста во одредени ситуации. Психолошкото тестирање се состои од тестови на когнитивни способности, тестови за личноста, тестови на општа култура, тестови на информираност, тестови на знаење, мотивациски прашалници, прашалници за работни вредности, тестови на психомоторички способности и други инструменти зависно од потребите на ИТ работодавачот и барањата на работното место.

Психолошкото тестирање е многу развиено во испитувањето на способностите, интересите, стилот на работа и мотивацијата. Па така во современи услови во употреба се илјадници различни видови на тестови. Иако се чини дека нивната реална намена е укажување на предностите и слабостите во различни ситуации на работното место. Во некои случаи, психолошките тестови се тесно врзани за одредено работно место (Dzordzevic-Boljanovic & Pavic, 2011).

Интервју. Апликантите кои ја имаат поминато почетната проверка, прегледот на формуларот за пријава и тестирањето, најчесто пристапуваат кон интервјуирање. Кандидатот може да биде интервјуиран од страна на менаџерот за човечки ресурси, ИТ менаџерот од повисоко ниво, потенцијалниот ИТ супервизор, па дури и идните колеги од работата. Целта на интервјуто ги открива оние области и потенцијали на личноста на кандидатот кои не е возможно да се откријат преку тестовите или низ формуларот за

пријава. Овој чекор воедно претставува и целосен метод за селекција, чија суштина и видови ќе бидат анализирани во следниот дел на магистерскиот труд кој се однесува на методите за селекција.

Прелиминарна понуда за работа. Доколку апликантот ги има поминато сите наведени чекори на селекцијата се пристапува кон следниот чекор кој се состои од прелиминарна понуда за работа. Наведената понуда најчесто ја упатува менаџерот за човечки ресурси. Пораката на оваа понуда е доколку се останато ќе биде во ред, а се мисли на останатите чекори од процесот на селекција оваа понуда ќе премине во официјална понуда за работа.

Проверка на биографските податоци. Овој чекор има за цел да ги верификува и потврди наведените податоци во пријавата, односно да создаде сигурност дека тие се точни и валидни. Чекорот се прави со цел проверка на точноста на податоците, како и откривање на неповолни биографски податоци, како што се криминално досие, одземање на возачка дозвола итн. *Тестовите на чесност* се писмени психолошки тестови кои можат да укажат на веројатност на неморалност, а во екстремни случаи се применува и тестирањето со полиграф. *Проверката на препораките* подразбира контактирање на претходните работодавачи или надредени на потенцијалниот кандидат за вработување. Овие проверки најчесто се прават по телефонски пат и се однесуваат на барање на одговор на следните прашања: дали одредено лице има работено за тоа ИТ претпријатие, во кој период, во што се состоеле неговите работни активности, какво мислење за него имале неговите колеги (или надредени), колку личноста била амбициозна и зошто го има напуштено претпријатието.

Лекарски и физички преглед. Овој чекор на селекција е предвидување со кое се утврдува дали физичката состојба на кандидатот одговара на одредено работно место и се користи најчесто за ИТ работни места кои бараат и работа на терен.

Понуда за работа. Кандидатите кои ги имаат поминато сите чекори на селекција се сметаат за квалификувани за прием на понуда за работа. Иако формално и од административни причини, оваа понуда ја презентира менаџерот на човечки ресурси, сепак конечната одлука за понуда за работа треба да ја донесе ИТ менаџерот на департманот во кој се наоѓа празното работно место. Претпоставката на успешно извршување на ИТ

активностите секако претставува добриот однос помеѓу менаџерот и неговите вработени, на што претходни квалитетен избор на кандидати (Dzordzevic, Boljanovic & Pavic, 2011).

2.4 Методи на селекција на човечки ресурси во ИТ секторот

2.4.1 Биографија (CV)

Еден од методите за селекција на кандидатите на конкурсите во ИТ претпријатијата претставува биографијата, односно CV. Биографијата е многу важна за разгледување бидејќи на основа на нејзините податоци се создава слика за претходното искуство на кандидатот. Во биографијата се напишани генерални податоци, име, презиме, датум и место на раѓање, брачна состојба, семејна состојба, националност, адреса и број на телефон, податоци за образованието, претходните работни искуства, препораките итн. (Bogicevic-Milikic, 2011). Овие податоци лесно можат да се проверат, но постојат и некои кандидати кои даваат и лажни податоци. На основа на биографијата ИТ менаџерите одлучуваат кои кандидати ги исполнуваат општите услови за одредена работна позиција во ИТ претпријатието и понатаму тие се проценуваат преку другите методи на селекција. Работодавачите посветуваат внимание на составувањето на овој документ, каде кандидатите мораат на правилен начин да знаат како треба да состават биографија. Доколку кандидатите никогаш немаат составено сопствена биографија, тогаш е подобро да побараат стручно лице кое ќе им помогне околу истото. Доколку формално, биографијата е одлично направена, а кандидатот аплицира за место за кое нема одговарачки вештини, сепак ни тогаш нема да има можност да добие шанса за вработување.

Освен што е важно биографијата да биде јасно и прецизно напишана, важно е и вештините, способностите и знаењата на кандидатите да одговараат на работното место за кое се аплицира. Па така, пред кандидатите да испратат биографија, потребно да ги истражат сите информации за работодавачот и за работната позиција за која аплицираат. Правилата за пишување на биографија се следните:

- Да се води сметка за граматички и правописни правила;
- Биографијата треба да биде кратка и да не се користат долги реченици;
- Не се пишува во прво лице еднина, туку во пасив;

- Просторот помеѓу пасусите мора да биде воедначен, а текстот на пасусите порамнет од двете страни;
- За пишувањето на биографија треба да се избере еден, графички привлечен фонт, со големина на буквите од 10 или 12;
- Не треба да се комбинираат различни фонтови, туку треба да се употребува само еден фонт;
- Поднасловите можат да се разликуваат за една големина на фонтот;
- Опциите „bold“ и „italic“ треба да се користат умерено, само кога треба нешто да биде истакнато. За нивното користење е важна униформираноста (доколку еден наслов е болдиран, тогаш сите поднаслови треба да бидат назначени на тој начин);
- Биографијата треба да биде испечатена на бела хартија во А4 формат;
- Информациите се наведуваат со обратен хронолошки редослед. Тоа значи дека последниот степен на образование или моментално актуелното вработување се наведува на прво место, а сите претходни податоци се наведуваат понатаму;
- После формалното образование, добро би било да се внесе и поднасловот: дополнително образование и тренинзи, интереси, препораки и останато.
- Препораките не се задолжителен дел од биографијата.

Сепак, развојот на ИКТ допринесе кон развој на Интернетот и одредени процеси на менаџментот на човечки ресурси, како што е процесот на регрутација да се одвиваат по пат на Интернет и социјалните мрежи. Освен, што биографијата може да се испрати по пошта, факс или да се даде директно, во денешни услови, биографијата се испраќа и по пат на е-маил.

2.4.2 Интервју

Интервјето претставува најпопуларен начин за избор на кандидатот. Целта е да се соберат информации за кандидатите кои ќе овозможат предвидување за тоа како добро ќе се изврши работата и со тоа да се донесе одлука за изборот на кандидатот. Разговорот се врши лице во лице или во денешни услови со развој на ИТ преку Skype или Viber, доколку кандидатот се наоѓа надвор од одредена држава или регион.

Кога станува збор за поединечно, а не панел интервју, таквото интервју дава најдобра можна прилика за воспоставување блиски контакти, односи помеѓу личностите

кои го водат интервјутото и кандидатите, со што се олеснува стекнувањето на информации за прикладноста на кандидатите и колку добро се вклопуваат во претпријатието. Предностите и недостатоците на интервјутото според Армстронг (2014) се дадени во табела 4, како што следува:

Табела 4. Предности и недостатоци на интервју според Армстронг

Предности	Недостатоци
<ul style="list-style-type: none"> • Му овозможуваат на менаџерот на човечки ресурси поставување на прашања за искуството на кандидатот и истражување во која мера компетенциите на кандидатите одговараат на оние кои се специфицирани за тоа работно место • Давање на прилика на кандидатите да поставуваат прашања за работата и појаснување на прашањата, кои се однесуваат на обука, кариера, организација и услови на вработување • Овозможуваат проценка како кандидатот може да се вклопи во организацијата и со што би сакал да работи • Му дава на кандидатот иста прилика за проценка на претпријатието, работодавачот и работата 	<ul style="list-style-type: none"> • Потпирање на вештините на оној кој го води интервјутото – многу луѓе се лоши при интервјуирањето, иако поголемиот број од нив сметаат дека се добри • Можат да водат до пристрасни и субјективни пресуди на оној кој го води интервјутото

Интервјутото обично се дефинира како разговор со цел, во кој една личност ги поставува прашањата, а друга личност ги дава одговорите. Целта на интервјутото за вработување е да се запознае кандидатот, да се проценат неговите способности, однесување и мотивација за да се утврди во која мера тој кандидат одговара на барањата за

ИТ работната позиција за која се има пријавено. На основа на собраните информации ИТ менаџерот на човечки ресурси заклучува, односно прогнозира колку кандидатот како иден вработен ќе биде успешен во својата работа, во комуникацијата со неговите колеги и она што ќе може да го понуди на ИТ претпријатието (Torrington, Hall & Taylor, 2004).

Интервјуто претставува интерактивен процес на проценка во кој интервјуистот ги има следните задачи:

- Да даде информации за работата и ИТ претпријатието;
- Да собере што е возможно повеќе релевантни информации за кандидатот и да ги вреднува од аспект на барањата на работното место;
- Да ги утврди предиспозициите на кандидатот за работното место кои не можат да бидат утврдени на друг начин; и
- Да поттикне мотивација за добивање на работното место и интерес за ИТ претпријатието.

Постојат повеќе видови на интервју, меѓу кои за потребите на магистерскиот труд во понатамошниот текст е дадена претстава за структурирано интервју, неструктурирано интервју и полуструктурирано интервју (табела 5), како и посебните видови на интервју, меѓу кои: стресно интервју, панел интервју, групно интервју и бихејвиорално интервју (табела 6).

Табела 5. Видови интервју и нивни карактеристики

Интервју	Карактеристики
Поделба според структурата	
Структурирано интервју	<ul style="list-style-type: none"> • Обезбедува најголема сигурност; • Сите прашања се испланирани однапред; • Возможни се дополнителни прашања доколку не се добиени

	<p>прецизни одговори; и</p> <ul style="list-style-type: none"> • Се пресметува сеопфатна оценка на одговорите на сите прашања.
Неструктурирано интервју	<ul style="list-style-type: none"> • Низок степен на сигурност; • Прашањата не се испланирани однапред; • Се покриваат различни области на ставови; • Постојат тешкотии во објективноста; и • Постои ризик од поставување на небитни прашања.
Полуструктурирано интервју	<ul style="list-style-type: none"> • Средно ниво на сигурност; • Вклучува делумно планирање на прашањата; и • Дозволува флексибилност во поставувањето на прашања.

Табела 6. Посебни видови на интервју

Посебни видови на интервју	
Стресно интервју	<ul style="list-style-type: none"> • Се чека долго време за започнување со интервјутото; • Интервјуерот се однесува непријателски и арогантно; и • Ги исклучува премногу емотивните личности уште веднаш на

	почетокот.
Панел интервју	<ul style="list-style-type: none"> • Последно интервју на основа на кое се донесува конечната одлука за избор на кандидатот; и • Две или повеќе личности го водат интервјуто (структурирано или неструктурирано) со еден кандидат
Групно интервју	<ul style="list-style-type: none"> • Истовремено се интервјуираат повеќе кандидати; • Постои групна расправа и групна дискусија; • Врши проценка за реакција на кандидатите под притисок; и • Ги истакнуваат личностите – лидери.
Бихејвиорално интервју	<ul style="list-style-type: none"> • Го регистрира начинот на однесување на кандидатите кои е важно за успешност на работата; • Се регистрираат можностите за работна успешност; • Однесувањето е од пресудно значење; и • Се одредуваат индикаторите на претходното однесување во дадени ситуации и се креира слика за идното однесување.

Целта на интервјуто како метод на селекција е да се соберат податоци за кандидатот, да му се дадат сите информации на кандидатот и податоци за ИТ претпријатието и стратегиите и деловните политики преку што двострано се помага во донесувањето на правата одлука за вработување.

Преку интервјуто најдобро се утврдуваат знаењата, вештините и способностите на кандидатот. Освен тоа, овде се оценува и способноста и мотивацијата на кандидатот за празното работно место, како и како неговите особини би влијаеле на другите членови во ИТ тимот во претпријатието. За време на интервјуата, менаџерите поставуваат прашања на кандидатот кои се однесуваат за нивното образование, интерес за работното место, поставувајќи им логички прашања кои се врзани за празното работно место итн.

Кандидатот за време на разговорот се труди да остави што е возможно подобар впечаток за да биде конкурентен за работната позиција за која се има пријавено (Susa, 2009).

2.4.3 Тестови

Тестовите често се користат како дел од постапката на избор за занимање за кое е потребен голем број нови вработени, а каде може менаџерите на човечки ресурси потполно да се потпрат на резултатите на испитување или информациите за претходното искуство како основа за предвидување на идната изведба. Во такви околности економично е да се развиваат и спроведуваат испитувања, а доволниот број на случаи може да послужи за вежба на вреднување. Тестовите обично сочинуваат дел од програмата за оценување.

Сепак, тестирањето не претставува заменлива алтернатива за интервјуто, туку тоа треба да укаже помош што кандидатот може да работи, а интервјуто покажува колку кандидатот има волја да работи. Тестовите обично се спроведуваат пред или после интервјуто. Предноста на тестирањето е што може да се спроведе со повеќе кандидати истовремено и може да го спроведува и ИТ менаџментот на пониско ниво.

Постојат преку 1000 видови на тестови од кои некои се многу едноставни и не бараат стручност во подготовката и обработката, додека други бараат професионална стручност за подготовка и за следење на резултатите. За различни видови на работни позици се користат различни видови на тестови (Susa, 2009).

Психолошките тестови се мерни инструменти, па често се нарекуваат психометриски тестови, чии испитувања ја проценуваат интелигенцијата или особините. Тие се користат во составните и стандардизирани постапки за мерење на разликите во поединечни карактеристики, со што на селекторите им овозможуваат подобро разбирање на кандидатите, за да можат да помогнат во предвидување во која мера ќе бидат успешни во работата (Armstrong, 2014).

Тестовите на способност го мерат потенцијалот на кандидатот во искористување на шансата која му е дадена т.е во одредени услови да го оствари посакуваниот резултат. Овде спаѓаат когнитивни тестови т.е мерење на нумерички и вербални способности, тестови на психомоторни особини т.е мерење на брзина, перцепција и точност итн. (Bogicevic-Milkic, 2011). Армстронг (2014) наведува дека тестовите на способност се

најкорисни за работни места каде се потребни специфични и мерливи вештини, како што е случај со ИТ секторот.

Тестовите на интелигенција се особено корисни во ситуации, кога интелигенцијата е клучен фактор и не постојат други сигурни методи за мерење (Armstrong, 2014).

Тестовите на личноста ја оценуваат нечија личност што претставува збир на особини, мислења или однесувања на поединецот. Личноста влијае на целиот живот, а и поради професијата зависи од типот на личноста и обратно. Па така постојат пет димензии на личноста: екстравертност, пријатност, свесност, емоционална стабилност и отвореност за искуства (Bogicevic-Milkic, 2011). Тестовите на личноста можат да ги надополнат структурираните интервјуа, тестови на интелигенција и тестови на способноста (Armstrong, 2014).

Тестовите на примерок претставуваат посебен вид тестови. Тие се важни за собирање на информации за способностите на кандидатите да извршат одреден вид на работа. Па така, на кандидатите им се задаваат разни задачи и се мери нивниот резултат, па потоа кандидатот се става во ситуација која е прилагодена на работното место. Овие тестови се скапи и добри само кога станува збор за поголем број на кандидати и се применуваат на крајот на процесот на селекција.

Последен вид се **медицинските, физичките и полиграфските тестови**, каде како предиктори се користат тестови на здравствената состојба, како и тестови за генетички цели, тестови за различни супстанции итн.

Тестовите на генерално ниво, мораат да бидат составени од страна на стручњаци или психолози за да бидат што е возможно повалидни, па на основа на истите да може да се предвиди дали кандидатот ќе биде успешен. Меѓутоа, како и кај формуларите тестовите би морале да се комбинираат со некој друг метод на селекција за процесот на селекција да биде повалиден и посигурен. Проблемот кој се јавува кај методите на тестирање претставува критериумот на работна успешност кој води до ниска прогностичка веродостојност на тестот. На крај, недостаток на тестовите е тоа што тие се прилагодени на сите видови на личности и поради таа причина тие не се унапредуваат и адаптираат, а воедно се превземаат и од други држави.

2.5 Избор на кандидати во потесен круг, бодирање и вработување

Изборот на кандидати во потесен круг, бодирањето и вработување како краен дел од севкупниот процес на селекција се состои од проверка на биографија и препораки, центар за проценка, разговор со раководителот или идните членови на ИТ тимот, донесување на одлука за конечен избор на кандидат, лекарски преглед и понуда за работа и вработување.

2.5.1 Проверка на биографија и препораки

Проверката на биографијата и препораките е многу важна поради причина што може да се случи кандидатите да ја лажираат својата биографија и сами да си ги имаат напишано препораките. ИТ менаџерите ги проверуваат сите претходно поднесени податоци започнувајќи од датумот, местото и времето на стекнување на диплома, личните податоци, проверка дали кандидатите ги исполнуваат законските услови за засновање на работен однос, дали биле кривично одговорни и слично. Менаџерите можат да ги проверат овие податоци, така што ќе контактираат со одредени установи, бивши работодавачи итн.

2.5.2 Центар за проценка

Центарот за проценка подразбира комбинација на повеќе различни техники во кои поголем број на проценувачи од ИТ претпријатието вршат проценка на компетенциите и однесувањето на кандидатите, според однапред дефинирани барања на работната позиција. За да се обезбеди поголема објективност и правичност во изборот на правиот кандидат, при проценката учествуваат повеќе проценувачи и се користат вежби и задачи. Најзначајните техники кои можат да се користат се вежбите за симулации како групна дискусија без водач и играње на улоги.

Проценувачите ја проценуваат работата на кандидатите низ неколку димензии кои се врзани за задачата која е наведена во вежбата. (Spector, 2008) На пример, за позицијата на ИТ раководител се проценува комуникацијата и односот со останатите кандидати, неговото планирање и донесување на одлуки. Во табела 6 се прикажани димензиите кои се проценуваат во центрите за проценка (Spector, 2008).

Табела 7. Димензии кои се проценуваат во центрите за проценка

Димензии

Усмена комуникација
Разбирање
Решавање на проблеми
Меѓучовечки односи
Подучување
Планирање
Писмена комуникација

Зависно од бројот на учесници и колку способности (димензии) треба да испита ИТ претпријатието, постапката во центарот за проценка може да трае од неколку часови до неколку денови. Резултатите од центарот за проценка можат да варираат од краток извештај за проценетите способности до детален опис на однесувањето на кандидатот во центарот за проценка.

2.5.3 Разговор со раководителот или идните членови на ИТ тимот

Со кандидатот или кандидатите кои се истакнале во процесот на селекција се извршува уште едно дополнително интервју со непосредниот иден ИТ раководител и/или со идните членови на ИТ тимот.

2.5.4 Донесување на одлука за конечен избор на кандидат

Последниот чекор во процесот на селекција претставува донесување на конечна одлука за изборот на кандидат. Одлучувањето подразбира проценка на секој кандидат според критериумите на селекција кои се дефинирани во спецификацијата на личноста, а не споредба на еден кандидат со друг. Исто така, донесувањето на конечната одлука претставува критична етапа во процесот на селекција со оглед на тоа дека помеѓу повеќе пријавени кандидати за дадено работно место мора да се изврши избор. При тоа за одлуката за изборот е важно што може кандидатот и што сака кандидатот, со оглед дека тие два фактори непосредно влијаат на резултатите на кандидатот. Во набљудувањето на информациите се можни два пристапи: клинички и статистички:

- Клиничкиот пристап за донесување на одлука за кандидатот поаѓа од информациите за кандидатот;
- Статистичкиот пристап на донесување на одлука за кандидатот кој се смета за објективен поаѓа од статистичката обработка на одредени показатели и нивната важност. Шерман, Бохландер и Чурден (1988) наведуваат три такви показатели, а тоа се стапка на селекција, точка на пресек и диференцијална вредност. Ниската стапка на селекција покажува дека селекцијата била ригорозна. Дефинитивната одлука сепак мора да ја донесе менаџментот на ИТ одделението за кое кандидатот се избира.

2.5.5 Лекарски преглед

На крајот, во процесот на селекција се врши и физички преглед, односно лекарски преглед за одреден број на нови вработени за кои посебно е изречено барање за нивен преглед, поради причина да се види дали кандидатот е физички способен за извршување на активностите за кои се има пријавено. Лекарските прегледи можат да бидат барани за личности од меѓународниот пазар на труд кои доаѓаат од други земји во кои постои опасност за некои заразни болести.

2.5.6 Понуда за работа и вработување

Најпогодниот кандидат е оној кој ги има задоволено сите претходни критериуми и тој ја добива понудата за работа со сите административни детали, каде во работниот договор се наоѓа точен опис на работата, висина на платата, бенефиции и др. Исто така, на кандидатот му се дава одреден рок за да се изјасни за понудените услови. На ИТ претпријатието му останува да одреди која ќе биде висината на платата, дали ќе биде примен на одреден или неодреден временски период, дали ќе има бенефиции, колку слободни денови ќе има во текот на годината и многу други услови кои се разликуваат во ИТ претпријатијата според нивниот вид, а воедно и се во согласност со законската регулатива.

2.6 Воведување на новите вработени во ИТ претпријатието

Вработувањето и воведувањето во работата како елемент на процесот на менаџмент на човечките ресурси, доколку постои во ИТ претпријатијата, најчесто се занемарува

(Brown, 1996). Меѓутоа, бројни истражувања години наназад покажале дека процесот на воведување во работата прави механизам на првенствено намалување на почетните трошоци во евентуалните грешки кои новите вработени ќе ги направат, за намалување на анксиозноста и поставување на рамка за посакувано однесување. Исто така тоа влијае, за намалување на флукуацијата на вработените поради чувство на ниска вредност, за помали трошоци во однос на потрошеното време на надредените во објаснување на работата и работните активности на новите вработени, за развој на реални очекувања од работата, зголемување на задоволството од работата итн.

Во ИТ претпријатијата се повеќе време и ресурси се вложуваат во нивните дизајнирања на програми за воведување на новите вработени, каде според истражувањето на Ембл (2006) околу 2/3 од американските претпријатија сметаат дека дизајнирањето на програма за воведување на новите вработени е неопходно за да се подобри мотивацијата, задоволството од работата и задржувањето на вработените. Целта е да се унапреди и задржи човечкиот капитал кој е основа за стекнување на конкурентска предност.

Според авторите Клајн и Вивер (2000) процесот на воведување на новите вработени се набљудува како алка во синцирот помеѓу селекцијата и обуката кој е дизајниран со цел на запознавање на новите вработени со нивните нови улоги и одговорности, колеги и претпријатието во целина. Според многу автори добро дизајнираните програми за воведување имаат за резултат повисока продуктивност, лојалност и придонес на вработените. За Френч (1994) воведувањето во работата претставува процес на запознавање на новите вработени со ИТ претпријатието и работните активности, додека Вернер и Ренди (2009) процесот на воведување во работата го сметаат како дел од процесот на социјализација. Исто така, Грег и Вадсворт (1999) во своите анализи покажуваат дека од 870.000 вработени кои во 1992 година започнале со работа на нови работни позиции, 17% ја напуштиле работната позиција за 3 месеци, а 42% за 12 месеци како последица на лошо усогласување на очекувањата со самата работа и неефикасноста на воведување во работата.

Марушич (2001) укажува дека за воведувањето на новите вработени да биде успешно, треба да биде насочено во два правци:

- *Довршување на профилот* (дополнително образование) – кое за секое работно

место е специфично, во смисла на типот, барањето и технолошката развиеност во ИТ претпријатијата, кое може да се врши во кратки семинари, или супервизија за дополнување на знаењата на кандидатот со оние спецификации кои се подразбираат за тоа работно место; и

- *Прилагодување на ИТ претпријатијатето и новите вработени*, кое подразбира три фази, и тоа:
 - *Фаза 1* – во која кандидатите се запознаваат со основните информации за ИТ претпријатието, основните цели и планови, правила и процедури, системи на плаќање, запознавање со начинот на функционирање на ИТ одделението во кое ќе работат итн.;
 - *Фаза 2* – во која грижата за вработениот ја води исклучиво непосреден ИТ раководител чија примарна задача е прецизен опис на барањата на работното место, специфични формални и неформални правила, опис на организацијата на ИТ одделението, запознавање со работните места со кои новиот кандидат ќе соработува итн; и
 - *Фаза 3* – подразбира следење и евалуација на кандидатот во понатамошниот професионален развој за кој е задолжено одделението за човечки ресурси во соработка со непосредниот ИТ раководител.

Воведувањето на новите вработени освен што е важно за нив, е важно и за постоечките вработени кои се преместени на некое друго работно место.

II МЕТОДОЛОШКА РАМКА НА ИСТРАЖУВАЊЕ

1.1 Предмет, проблем и појава на истражување

Предмет на истражување во магистерскиот труд претставува добивање на одговор на прашањето: *„Дали процесите на регрутирање и селектирање на човечки ресурси во ИТ претпријатија во Република Северна Македонија се одвиваат на квалитетно ниво на задоволство од сите засегнати страни?* Предметот се инкорпорира преку теоретски ставови од бројна литература од оваа тематика на истражување и нејзина емпириска примена во ИТ претпријатија во Република Северна Македонија. Овие процеси на менаџментот на човечки ресурси се многу значајни за ИТ претпријатијата. Во услови на можности за супституција во секој сегмент од полицата на производи и можностите за имитација на претпријатијата едни помеѓу други, она што ги разликува и претставува можност за конкурентска предност е нивниот интелектуален капитал. Преку тој капитал односно интелект и способности ќе се остваруваат целите и резултатите од работењето на дадено ИТ претпријатие.

Проблем на истражување во магистерскиот труд претставува *„Процесот на регрутирање и селекција на човечки ресурси во ИТ претпријатијата“* кој се состои од проблемски пристап во однос на не/ефикасноста и не/ефективноста во извршувањето на овие високо поврзани компоненти од менаџментот на човечки ресурси и определување на не/задоволството на потенцијалните кандидати при регрутација и селекција во избран вид на претпријатие.

Појава на истражување претставува *„Определување на ефикасен и ефективен начин на регрутирање и селекција на човечки ресурси од теоретска рамка и негова споредба со реална состојба во пракса (ИТ претпријатија во РСМ)“*.

Проблемот на истражување укажува на последиците кои му претстојат на погрешното позиционирање на човечки ресурси, односно погрешниот избор на вработени, меѓу кои се вбројуваат: незадоволство на останатите вработени од неспособноста на новите вработени во ИТ претпријатијата, неисполнување на цели, работни задачи и рокови, грешки во работењето, неприфаќање на идеологијата и основната мисија на ИТ претпријатието што севкупно води до загуби во дејноста и нарушување на организациската култура и клима во ИТ претпријатијата. Во поширока смисла, проблемот

на истражување во магистерски труд може да се образложи како: „Последици кои се јавуваат во вид на несоодветно регрутирање и селекција на човечки ресурси во ИТ претпријатијата во РСМ.“ Процесот на регрутирање и селекција на човечки ресурси претставува еден од најважните компоненти на ефикасно и ефективно управување со човечки ресурси во современото ИТ претпријатие.

1.2 Цели и задачи на истражување

Истражувањето во овој магистерски труд сочинува од две цели на истражување, од кои произлегуваат повеќе задачи на истражувањето. Па така, постојат примарна и секундарна цел на истражување.

Примарната цел на истражување претставува креирање на теоретско-емпириска рамка која се состои од претходни релевантни теоретски констатации на автори од домашно и меѓународно ниво и сопствени ставови на нивните досегашни сознанија, како и ново емпириско истражување за областа која ќе се истражува т.е процесот на регрутирање и селекција на човечки ресурси во ИТ претпријатијата во Република Северна Македонија. Исто така, реализацијата на примарната цел бара употреба на мерни инструменти во однос на обработката на добиените резултати од истражувањето преку кои можат да се добијат сознанија како основа за идни вакви истражувања.

Секундарна цел на истражување претставува значењето на теоретско-емпириските резултати, бидејќи истите во иднина им се на располагање на сите заинтересирани субјекти поврзани во ИТ секторот како менаџмент на човечки ресурси, вработени и кандидати за вработување и работоспособни граѓани. Целата е да се укаже на можностите за промени, затоа што било какви резултати да се добијат секогаш ќе постојат можности за подобрување.

Според примарната и секундарната цел на истражување, произлегуваат и **задачите на истражувањето**, меѓу кои се издвојуваат следните:

- Определување на поим, дефиниција и карактеристики на процесот на регрутирање на човечки ресурси;
- Дефинирање на изворите на регрутирање (интерни и екстерни), нивните предности и недостатоци;
- Поим, дефиниција и карактеристики на процесот на селекција на човечки ресурси;

- Определување на методи за селекција на човечки ресурси во ИТ секторот;
- Процесот на селекција на човечки ресурси и анализа на сите негови фази и нивното значење во ИТ секторот;
- Определување на крајниот резултат на селекцијата – вработување и воведување на новите вработени на своите нови работни места;
- Одредување на ефективност и ефикасност на менаџментот на човечки ресурси во спроведувањето на процесот на регрутирање и селекција на човечки ресурси во ИТ претпријатијата во РСМ;
- Одредување на задоволството на потенцијалните кандидати од процесот на регрутирање и селекција во ИТ претпријатијата во РСМ и
- Одредување на нивото на задоволство на претходно вработените од ново избраните членови во ИТ претпријатијата.

1.3 Динамика и примерок на истражување

Истражувањето започна во месец септември, а заврши во месец ноември, според следната организација и тек на истражување која е прикажана во Гантовиот дијаграм.

Наслов на магистерскиот труд	Процес на регрутирање и селекција на човечки ресурси во ИТ претпријатијата		
	Месеци на реализација		
Планирани активности	Септември	Октомври	Ноември
1. Креирање на пријава на магистерски труд чија основа ја има оваа проектна задача, како компас на кој се врши понатамошната изработка на магистерскиот труд	X		
2. Подготовка на потребна литература (домашна и странска) од која е реализиран теоретскиот дел од магистерскиот труд	X		
3. Анализа на литературата, превод и обработка на истата со имплементација на сопствени ставови и мислења во вид на одговор на ставовите и мислењата на избраните автори	X		
4. Техничка обработка на добиените теоретски тврдења во вид на теоретска рамка од магистерскиот труд	X		
5. Известување на примерокот за истражување за анкетниот прашалник и структурираното интервју	X		
6. Печатење на анкетните прашалници и структурираните интервјуа	X		
7. Доставување и пополнување на анкетните прашалници и структурираните интервјуа од страна на примерокот на истражување	X	X	
8. Собирање на добиените податоци		X	
9. Обработка на добиените податоци (анализа и		X	

добивање на нумерички резултати)			
10. Статистичка обработка на добиените нумерички резултати во Microsoft Excel (квантитативна анализа)		X	
11. Статистичка обработка на добиените нумерички резултати и квалитативна анализа (докажување/оспорување) на поставените хипотези		X	
12. Создавање на заклучоци и идни препораки		X	
13. Комплетирање на магистерскиот труд од технички аспект и негово испраќање кај менторот			X
14. Корегирање на магистерскиот труд			X
15. Создавање на презентација врз база на добиените резултати и заклучоци од спроведената теоретско-емпирирска анализа			X
16. Одбрана на магистерскиот труд според одлука и датум утврден од ННС на ФФ			

Истражувањето во овој магистерски труд е спроведено во ИТ претпријатија во Источниот регион на Република Северна Македонија, каде како испитаници се земени вработени, но и невработени лица кои имаат искуство во регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатија. Примерок на истражување на оваа група се 80 испитаници. Исто така, во истражувањето се вклучени и менаџери на човечки ресурси во ИТ секторот во Република Северна Македонија. Планираниот примерок на оваа група е 10 испитаници, а вкупниот примерок изнесува 90 испитаници.

1.4 Методи на истражување

Во овој магистерски труд се употребени повеќе методи на истражување, меѓу кои следните:

- **Аналитички основни методи: метод на анализа** (анализирање на сите селектирани материјали од домашната и странската литература), **метод на специјализација** (создавање на сопствени ставови врз база на прочитаната литература) и **метод на дедукција** (извадоци од општи констатации кон посебни и поединечни констатации во однос на потребите на трудот).
- **Синтетички основни методи** вклучуваат: **метод на конкретизација** (во кој од апстрактното, се создава конкретен став со определена сигурност за негова изјава), **метод на генерализација** (од конкретните ставови се создаваат генерални ставови на пошироко поле на делување) и **метод на индукција** (од посебните и поединечни констатации веќе се преминува кон создавање на општи констатации).

Во емпирискиот дел се употребени две техники на истражување:

- **Анкетен прашалник** (наменет за вработени во ИТ претпријатија) кој е составен од 24 прашања кои се однесуваат на потврдување/оспорување на поставените хипотези на истражување. Анкетниот прашалник е од затворен тип, со само еден возможен избор, каде се наведени три можни одговори: А) ДА; Б) ДЕЛУМНО и В) НЕ.
- **Структурирано интервју** (наменето за менаџери на човечки ресурси во ИТ претпријатија) кое е составено од 5 прашања кои се однесуваат на потврдување/оспорување на поставените хипотези на истражување. Структурираното интервју е од отворен тип, со текстуален одговор со акцент на слободата на мислење и изразување на испитаникот.

Статистичките методи се употребени во емпирискиот дел од истражувањето започнувајќи со собирање и обработка на добиените податоци од техниките за истражување, каде се анализирани квантитативно, како и потврдување/оспорување на хипотезите – квалитативно. Како статистички мерни инструменти податоците кои се добиени од истражувањето се пресметани во табели во Microsoft Excel преку која алатка се обезбедени и графикони со кои се измерени варијаблите на хипотезите кои се дадени во прилог.

1.5 Хипотетска рамка

Генерална хипотеза

Ако во ИТ претпријатието, системот на менаџирање на човечките ресурси ефикасно и ефективно ги спроведува процесите на регрутација и селекција на кандидати за вработување, **тогаш** ќе се обезбеди високо ниво на продуктивност, тимска работа и мотивација и задоволство на вработените.

1. Посебна хипотеза 1

Ако во ИТ претпријатието постои соодветен систем на менаџирање на човечките ресурси кој спроведува ефикасен и ефективен процес на регрутација и селекција на кандидати за вработување, **тогаш** ќе се обезбеди високо ниво на продуктивност во работењето.

1.1 Поединечна хипотеза

Ако во ИТ претпријатието постои соодветен систем на менаџирање на човечките

ресурси, **тогаш** ќе се обезбеди сигурност во ефективноста и ефикасноста на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување.

Независна варијабла: Менаџмент на човечки ресурси во ИТ претпријатијата

Индикатори: Одговори на вработените во ИТ претпријатијата на прашања бр. 1 2, 3, 4, 5 и 6 од анкетниот прашалник, и одговори на менаџерите на ИТ претпријатија на прашање бр.1 од интервјуто.

Зависна варијабла: Ефективност и ефикасност на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатијата

Индикатори: Одговори на вработените во ИТ претпријатијата на прашања бр. 7, 8, 9, 10, 11 и 12 од анкетниот прашалник, и одговори на менаџерите на ИТ претпријатија на прашање бр.2 од интервјуто.

1.2 Поединечна хипотеза

Ако во ИТ претпријатието менаџментот на човечки ресурси на правилен и целосен начин го спроведува процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување, **тогаш** ќе се обезбеди повисока продуктивност во работењето со ангажманот на новите вработени.

Независна варијабла: Ефективност и ефикасност на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатијата

Индикатори: Одговори на вработените во ИТ претпријатијата на прашања бр. 7, 8, 9, 10, 11 и 12 од анкетниот прашалник, и одговори на менаџерите на ИТ претпријатија на прашање бр.2 од интервјуто.

Зависна варијабла: Продуктивност во работењето во ИТ претпријатијата

Индикатори: Одговори на вработените во ИТ претпријатијата на прашања бр. 13, 14, 15, 16, 17 и 18 од анкетниот прашалник, и одговори на менаџерите на ИТ претпријатија на прашање бр.3 од интервјуто.

2. Посебна хипотеза 2

Ако во ИТ претпријатието, системот на менаџирање на човечките ресурси правилно ги спроведува сите негови активности и ефикасно и ефективно ги спроведува процесите на регрутација и селекција на кандидати за вработување, **тогаш** ќе се обезбеди високо ниво на тимска работа, мотивација и задоволство на вработените.

2.1 Поединечна хипотеза

Ако во ИТ претпријатието системот на менаџирање на човечки ресурси правилно ги спроведува сите негови активности, **тогаш** ќе се обезбеди високо ниво на тимска работа, мотивација и задоволство на сите вработени.

Независна варијабла: Менаџмент на човечки ресурси во ИТ претпријатието

Индикатори: Одговори на вработените во ИТ претпријатијата на прашања бр. 1, 2, 3, 4, 5 и 6 од анкетниот прашалник, и одговори на менаџерите на ИТ претпријатија на прашање бр.1 од интервјуто.

Зависна варијабла: Тимска работа, мотивација и задоволство на вработените во ИТ претпријатијата

Индикатори: Одговори на вработените во ИТ претпријатијата на прашања бр. 19, 20, 21, 22, 23 и 24 од анкетниот прашалник, и одговори на менаџерите на ИТ претпријатија на прашање бр.4 од интервјуто.

2.2 Поединечна хипотеза

Ако во ИТ претпријатието процесот на регрутација и селекција се спроведува на правилен начин и се вработуваат „вистински луѓе“ на „вистински места“, **тогаш** ќе се обезбеди високо ниво на тимска работа, мотивација и задоволство на сите вработени.

Независна варијабла: Ефективност и ефикасност на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатијата

Индикатори: Одговори на вработените во ИТ претпријатијата на прашања бр. 7, 8, 9, 10, 11 и 12 од анкетниот прашалник, и одговори на менаџерите на ИТ претпријатија на прашање бр.2 од интервјуто.

Зависна варијабла: Тимска работа, мотивација и задоволство на вработените во ИТ претпријатијата

Индикатори: Одговори на вработените во ИТ претпријатијата на прашања бр. 19, 20, 21, 22, 23 и 24 од анкетниот прашалник, и одговори на менаџерите на ИТ претпријатија на прашање бр.4 од интервјуто.

III ЕМПИРИСКА РАМКА НА ИСТРАЖУВАЊЕ

Емпириската рамка на истражување во магистерскиот труд се состои од квантитативна и квалитативна анализа и дискусија на резултатите кои се добиени од спроведувањето на анкетен прашалник. Хронолошки, квантитативната анализа е претставена најпрвин каде е опфатен анкетниот прашалник, а понатаму следува квалитативната анализа која ги вклучува двата инструменти на истражување во овој случај и дискусија, односно докажување на хипотезите од методолошката рамка на истражување.

1. Квантитативна анализа

Во овој дел од магистерскиот труд се претставени резултатите од одговорите на испитаниците на спроведениот анкетен прашалник. Опфатени се 80 испитаници кои се вработени во ИТ претпријатија во Република Северна Македонија.

Квантитативната анализа опфаќа четири посебни сегменти според групите на прашања: Менаџмент на човечки ресурси (6 прашања), Ефективност и ефикасност на регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатијата (6 прашања), Продуктивност во работењето на ИТ претпријатијата (6 прашања) и Тимска работа, мотивација и задоволство на вработените во ИТ претпријатијата (6 прашања).

Во квантитативната анализа според сегмент е даден текстуален опис на прашањето, табеларно претставување на добиените резултати од испитаниците (нумерички и процентуално) и графичко претставување на добиените резултати од испитаниците (процентуално).

1.1 Менаџмент на човечки ресурси во ИТ секторот

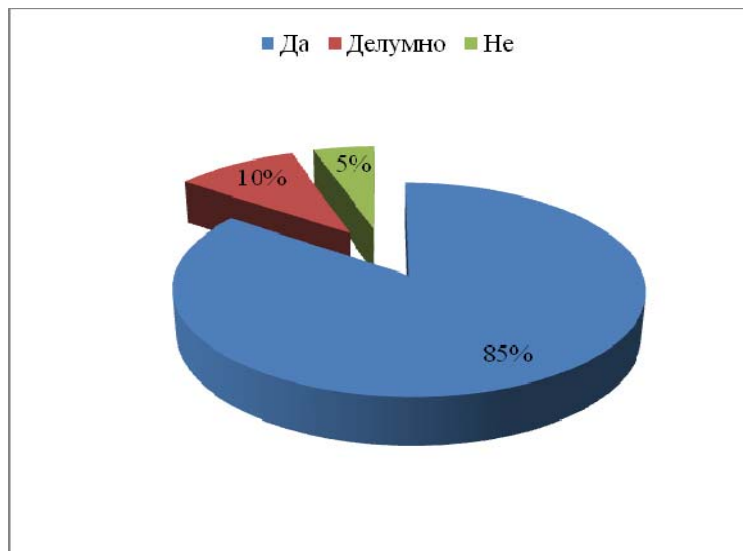
Прашање бр.1: Менаџментот на човечки ресурси е ефикасен при извршувањето на неговите активности во ИТ претпријатието во кое работам. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 68 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 8 испитаници и со НЕ имаат одговорено 4 испитаници. (табела 1)

Табела 1. Ефикасност на активностите на менаџментот на човечки ресурси во ИТ претпријатијата

Прашање бр.1				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	68	8	4	80
Процентуален показател	85%	10%	5%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.1 се претставени во график 1, како што следува:

График 1. Ефикасност на активностите на менаџментот на човечки ресурси во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, можеме да утврдиме дека вработените во ИТ претпријатијата позитивно ја оценуваат ефикасноста на менаџментот на човечки ресурси со застапеност од 85%, сепак постојат и мал број вработени кои делумно се согласуваат со истото (10%) и минимален број кои не се согласуваат (5%).

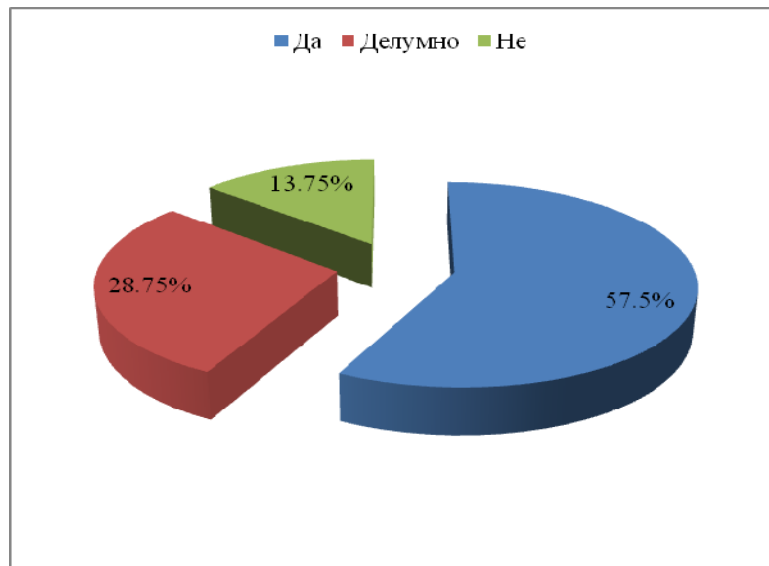
Прашање бр.2: Во Вашето претпријатие постои посебно одделение со квалификувани вработени кои ги вршат процесите на регрутација и селекција на кандидати за вработување. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 46 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 23 испитаници и со НЕ имаат одговорено 11 испитаници. (табела 2)

Табела 2. Постојење на посебно одделение со квалификувани вработени за вршење на процесите на регрутација и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатијата

Прашање бр.2				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	46	23	11	80
Процентуален показател	57.5%	28.75%	13.75%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.2 се претставени во график 2, како што следува:

График 2. Постојење на посебно одделение со квалификувани вработени за вршење на процесите на регрутација и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, можеме да утврдиме дека во повеќето (57.5%) од ИТ претпријатијата постои посебно одделение за вршење на регрутација и селекција на кандидати за вработување, негативен е фактот дека во 28.75% од ИТ претпријатијата ова одделение делумно постои, или пак во 13.75% од ИТ претпријатијата, воопшто не постои.

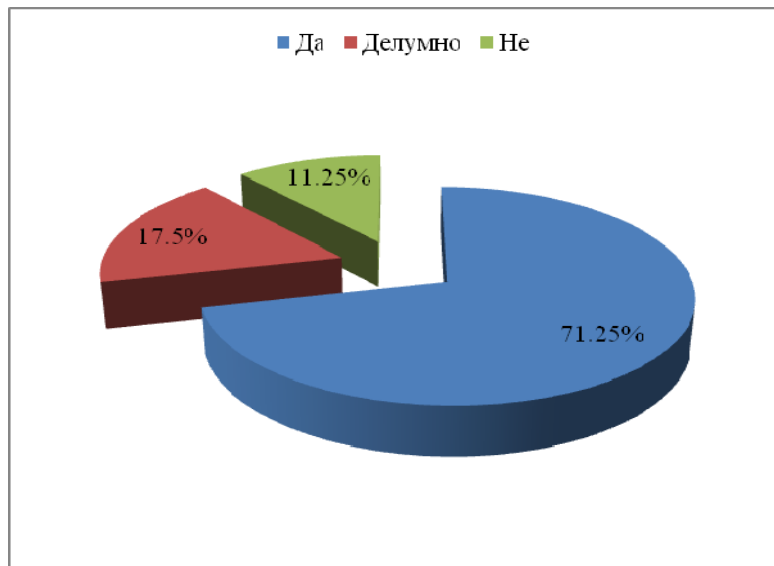
Прашање бр.3: Процесот на селекција на нови вработени во ИТ претпријатието во кое работам се врши на правилен и успешен начин од страна на менаџментот на човечки ресурси. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 57 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 14 испитаници и со НЕ имаат одговорено 9 испитаници. (табела 3)

Табела 3. Правилност и успешност на вршење на процесот на селекција на нови вработени во ИТ претпријатијата

Прашање бр.3				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	57	14	9	80
Процентуален показател	71.25%	17.5%	11.25%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.3 се претставени во график 3, како што следува:

График 3. Правилност и успешност на вршење на процесот на селекција на нови вработени во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, утврдивме дека мнозинството од ИТ претпријатија во РСМ правилно и успешно го извршуваат процесот на селекција на нови вработени со застапеност од 71.25%, додека делумна правилност и успешност во овој процес е застапена кај 17.5%, а неправилност и неуспешност кај 11.25% од ИТ претпријатијата.

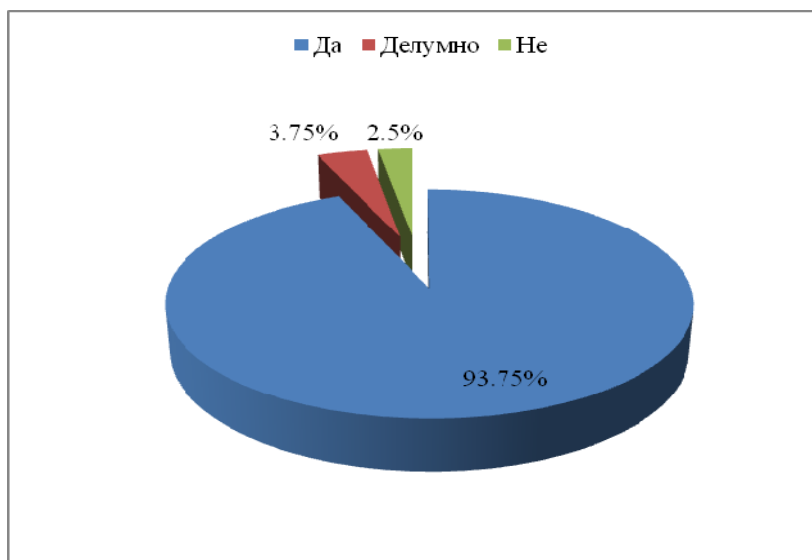
Прашање бр.4: Комуникацијата помеѓу менаџментот на човечки ресурси и вработените во ИТ претпријатието во кое работам е на значително високо ниво. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 75 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 3 испитаници и со НЕ имаат одговорено 2 испитаници. (табела 4)

Табела 4. Постојење на високо ниво на комуникација помеѓу менаџментот на човечки ресурси и вработените во ИТ претпријатијата

Прашање бр.4				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	75	3	2	80
Процентуален показател	93.75%	3.75%	2.5%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.4 се претставени во график 4, како што следува:

График 4. Постојење на високо ниво на комуникација помеѓу менаџментот на човечки ресурси и вработените во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, речиси сите вработени (93.75%) се согласуваат дека во ИТ претпријатијата постои високо ниво на комуникација помеѓу менаџментот на човечки ресурси и вработените, што претставува позитивен факт во однос на нашите хипотези на истражување.

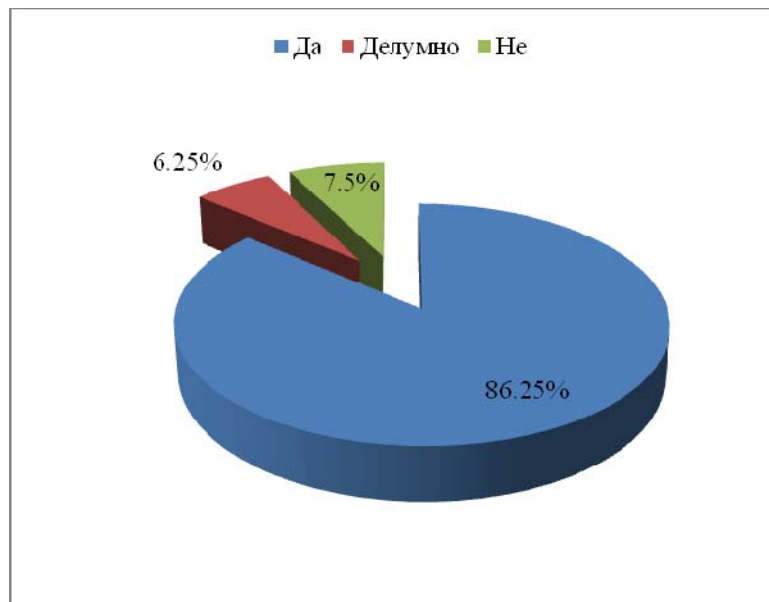
Прашање бр.5: Менаџментот на човечки ресурси во ИТ претпријатието во кое работам преферира тимска работа и употребува систем на наградување за поголема мотивација на вработените во извршувањето на работните задачи. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 69 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 5 испитаници и со НЕ имаат одговорено 6 испитаници. (табела 5)

Табела 5. Постојење на тимска работа и употреба на систем за наградување за поголема мотивација на вработените во ИТ претпријатијата

Прашање бр.5				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	69	5	6	80
Процентуален показател	86.25%	6.25%	7.5%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.5 се претставени во график 5, како што следува:

График 5. Постојење на тимска работа и употреба на систем за наградување за поголема мотивација на вработените во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, тимската работа и системот на наградување за мотивација на вработените се исклучително високо застапени во македонските ИТ претпријатија со процентуално учество од 86.5%, постои мал процент на вработени кои со ова делумно се согласија (6.25%) и не се согласија (7.5%).

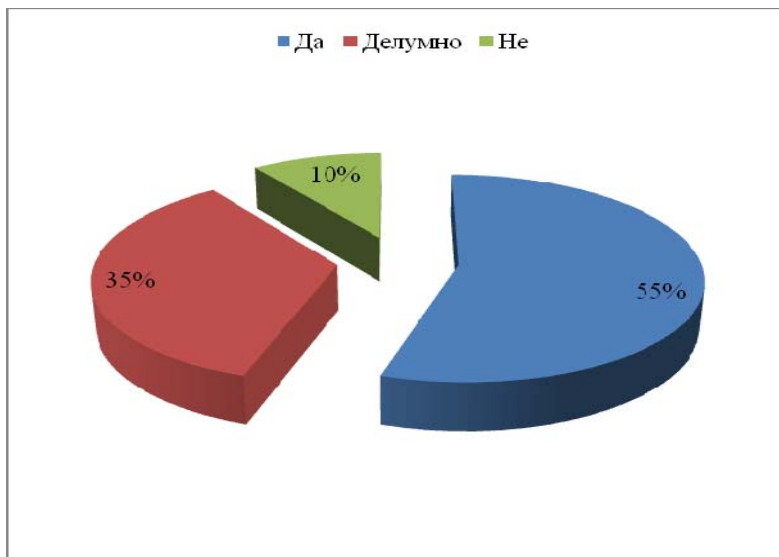
Прашање бр.6: Менаџментот на човечки ресурси во ИТ претпријатието во кое работам преферира тимска работа и употребува систем на наградување за поголема мотивација на вработените во извршувањето на работните задачи. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 44 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 28 испитаници и со НЕ имаат одговорено 8 испитаници. (табела 6)

Табела 6. Постојење на контрола на вработените и нивните знаења и вештини со цел на спроведување на обуки во ИТ претпријатијата

Прашање бр.6				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	44	28	8	80
Процентуален показател	55%	35%	10%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.6 се претставени во график 6, како што следува:

График 6. Постојење на контрола на вработените и нивните знаења и вештини со цел на спроведување на обуки во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, контролата на вработените и нивните знаења и вештини со цел на спроведување на обуки е средно застапена (55%), каде постои потреба од повисоко ниво во 10% од ИТ претпријатијата, и нејзино подобрување во 35% од ИТ претпријатијата.

1.2 Ефективност и ефикасност на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ секторот

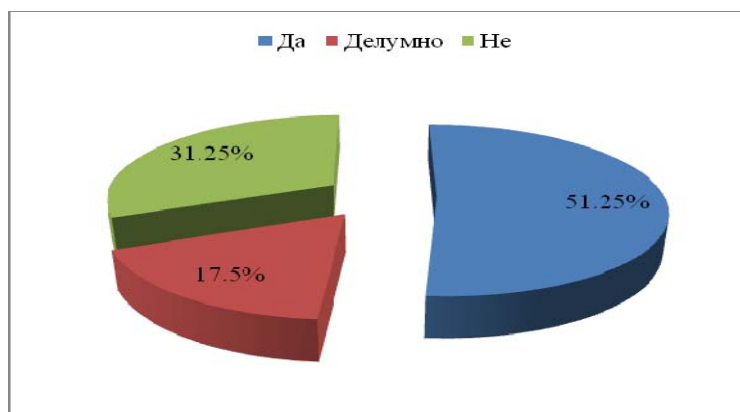
Прашање бр.7: При најавата на регрутација во ИТ претпријатието во кое работам секогаш има доволно ниво на заинтересирани кандидати кои се спремни да се вклучат во идната активност т.е селекција на човечки ресурси.Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 41 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 14 испитаници и со НЕ имаат одговорено 25 испитаници. (табела 7)

Табела 7. Ниво на заинтересирани кандидати за процесот на селекција за време на регрутацијата во ИТ претпријатијата

Прашање бр.7				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	41	14	25	80
Процентуален показател	51.25%	17.5%	31.25%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.7 се претставени во график 7, како што следува:

График 7. Ниво на заинтересирани кандидати за процесот на селекција за време на регрутацијата во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, нивото на заинтересирани кандидати за процесот на селекција за време на регрутацијата е застапено само во 51.25% од претпријатијата, каде во 31.25% кандидатите не се многу заинтересирани за нивна понатамошна евалуација, а кај 17.5% од ИТ претпријатијата, кандидатите покажуваат тотална незаинтересираност во овој сегмент.

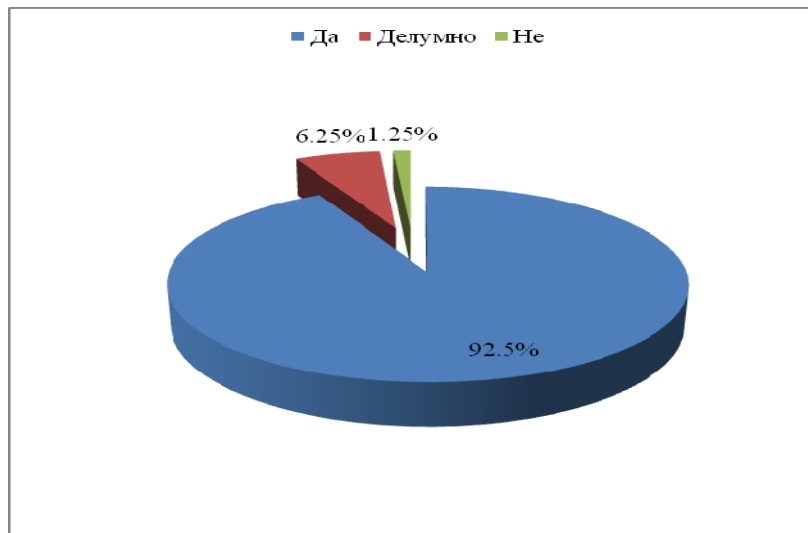
Прашање бр.8: Селекцијата на кандидатите во ИТ претпријатието во кое работам е секогаш спроведена согласно со образованието и искуството на кандидатите. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 74 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 5 испитаници и со НЕ има одговорено 1 испитаник. (табела 8)

Табела 8. Спроведување на селекцијата на кандидати во ИТ претпријатието во согласност со образованието и искуството на кандидатите

Прашање бр.8				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	74	5	1	80
Процентуален показател	92.5%	6.25%	1.25%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.8 се претставени во график 8, како што следува:

График 8. Спроведување на селекцијата на кандидати во ИТ претпријатието во согласност со образованието и искуството на кандидатите



Според добиените резултати, вработените во ИТ претпријатијата тврдат дека процесот на селекција се спроведува во согласност со нивното образование и искуство, што е позитивен факт за дури 92.5% од опфатениот примерок, сепак постои минимално отстапување од овој факт, каде со делумно одговориле 6.25% и со не, одговориле 1.25% од вкупниот број на испитаници.

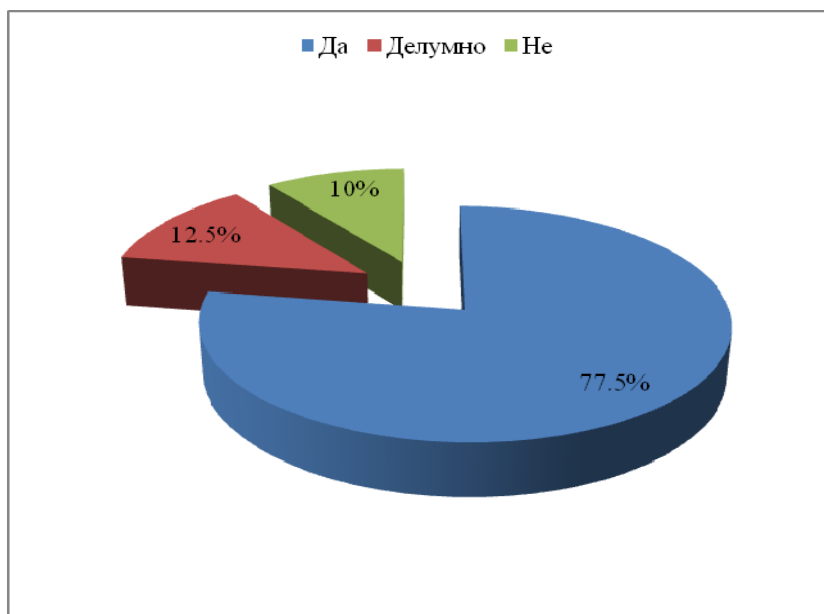
Прашање бр.9: Процесот на селекција во ИТ претпријатието во кое работам се врши целосно преку имплементација на сите чекори (биографија, мотивационо писмо, почетно интервју, тестови итн.) со цел избор на најсоодветен кандидат за вработување. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 62 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 10 испитаници и со НЕ имаат одговорено 8 испитаници. (табела 9)

Табела 9. Сеопфатност на чекорите на процесот на селекција во ИТ претпријатијата

Прашање бр.9				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	62	10	8	80
Процентуален показател	77.5%	12.5%	10%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.9 се претставени во график 9, како што следува:

График 9. Сеопфатност на чекорите на процесот на селекција во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, сеопфатноста на процесот на селекција во сите негови фази и чекори се спроведува во 77.5% од ИТ претпријатијата, додека овој процес е делумно целосен кај 12.5%, а нецелосен кај 10% од ИТ претпријатијата.

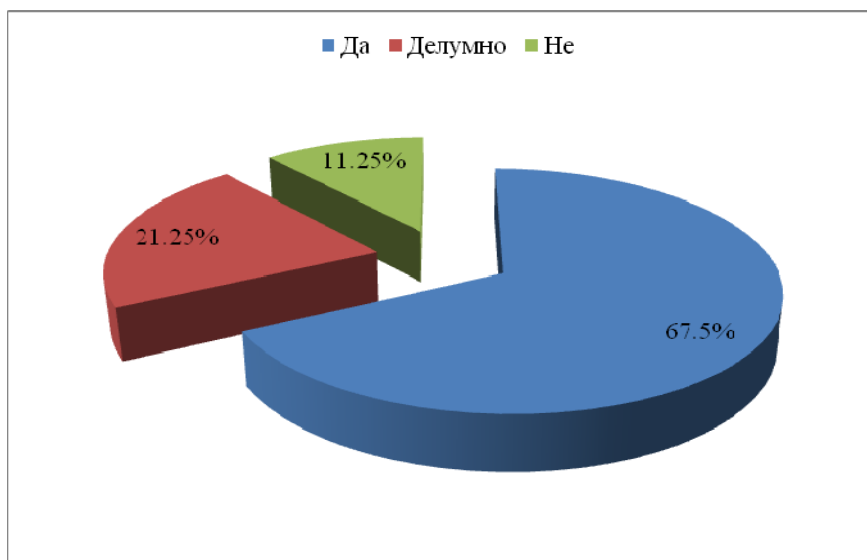
Прашање бр.10: Во тимот кој врши избор на нови вработени се вклучени менаџери и од другите организациски нивоа во ИТ претпријатието во кое работам. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 54 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 17 испитаници и со НЕ имаат одговорено 9 испитаници. (табела 10)

Табела 10. Вклученост на менаџери од повеќе организациски нивоа во процесот на селекција во ИТ претпријатијата

Прашање бр.10				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	54	17	9	80
Процентуален показател	67.5%	21.25%	11.25%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.10 се претставени во график 10, како што следува:

График 10. Вклученост на менаџери од повеќе организациски нивоа во процесот на селекција во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, вклученоста на менаџерите од повеќе организациски нивоа во процесот на селекција е застапена во 67.5% од македонските ИТ претпријатија. Делумно вклучување на повеќе нивоа на менаџмент во селекцијата постои во 21.25%, а вклучување на само едно ниво на менаџмент, постои кај 11.25% од ИТ претпријатијата.

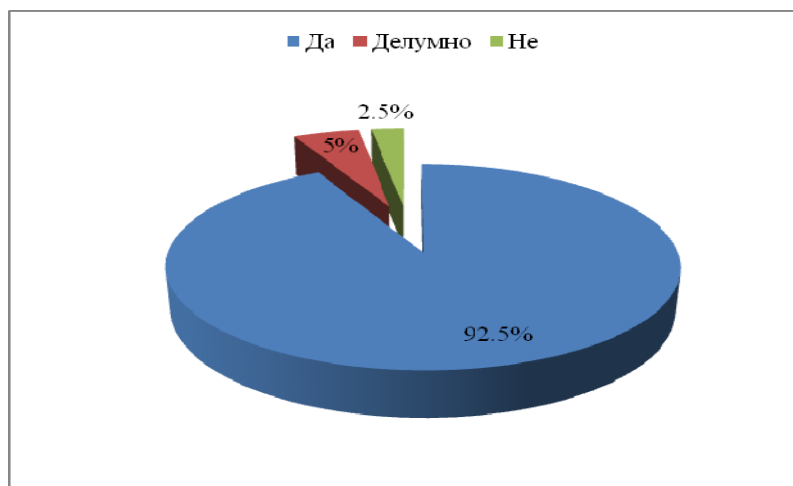
Прашање бр.11: Во процесот на селекција на вработени во ИТ претпријатијата постои потреба од примена на специфични механизми и проверка на ИТ знаењата и искуството кои во традиционалниот модел на менаџментот на човечки ресурси не се застапени во другите претпријатија. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 74 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 4 испитаници и со НЕ имаат одговорено 2 испитаници. (табела 11)

Табела 11. Потреба од примена на специфични механизми и проверка на ИТ знаењата и искуството во ИТ претпријатијата

Прашање бр.11				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	74	4	2	80
Процентуален показател	92.5%	5%	2.5%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.11 се претставени во график 11, како што следува:

График 11. Потреба од примена на специфични механизми и проверка на ИТ знаењата и искуството во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, во ИТ секторот во РСМ постои висока потреба од примена на специфични механизми и проверка на ИТ знаењата и искуството на кандидатите со застапеност од 92.5%, кој факт не е изненадувачки, бидејќи во овој сектор работните позиции се разновидни и комплексни и бараат различни видови на предзнаења и искуство со цел на исполнување на организациските цели.

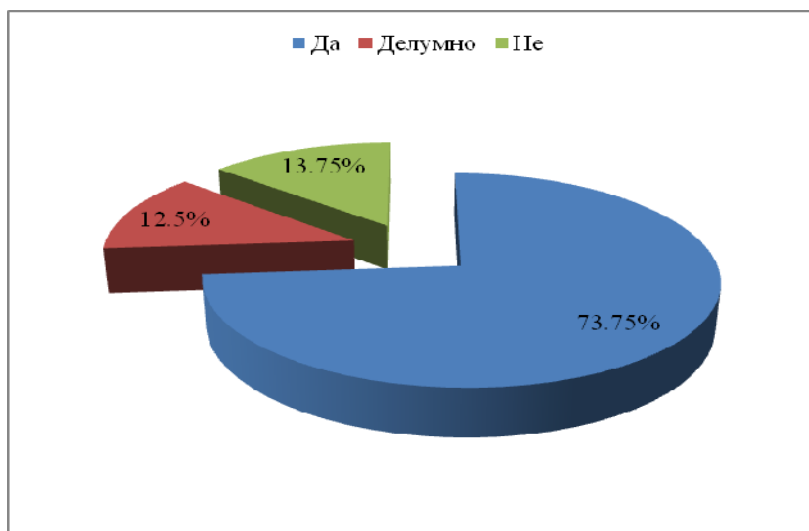
Прашање бр.12: Менаџментот на човечки ресурси секогаш избира соодветни вработени кои знаат, се способни и можат да ги извршуваат работните задачи веднаш по нивната почетна обука на воведување во работата на ИТ претпријатието во кое работам. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 59 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 10 испитаници и со НЕ имаат одговорено 11 испитаници. (табела 12)

Табела 12. Соодветен избор на способни вработени кои знаат и можат да ги извршуваат своите работни задачи во ИТ претпријатијата

Прашање бр.12				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	59	10	11	80
Процентуален показател	73.75%	12.5%	13.75%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.12 се претставени во график 12, како што следува:

График 12. Соодветен избор на способни вработени кои знаат и можат да ги извршуваат своите работни задачи во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, во 73.75% од ИТ претпријатијата во РСМ постои соодветен избор на способни вработени кои знаат и можат да ги извршуваат своите работни задачи, додека во 12.5% ова е застапено делумно, а кај 13.75% воопшто не е застапено, за што овде се јавува потребата за почетна пракса и обука.

1.3 Продуктивност на работењето во ИТ секторот

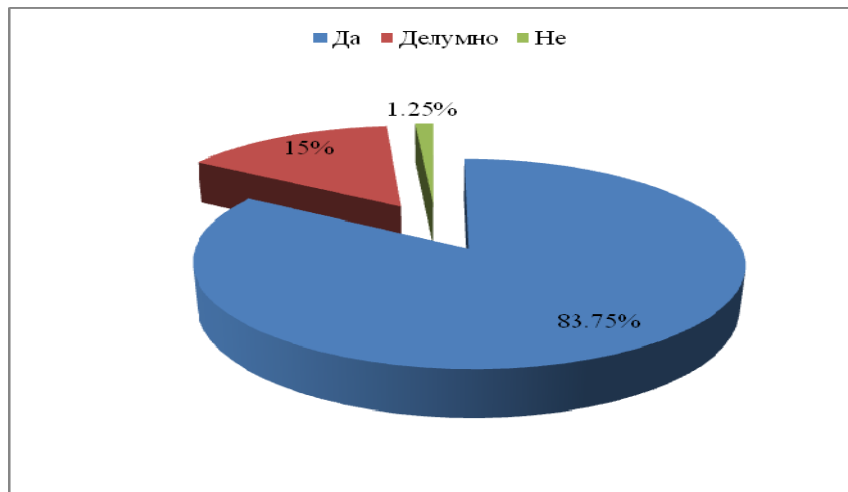
Прашање бр.13: Во ИТ претпријатието во кое работам е забележителна позитивна организациска клима и оптимално ниво на конфликти помеѓу вработените. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 67 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 12 испитаници и со НЕ има одговорено 1 испитаник. (табела 13)

Табела 13. Ниво на позитивна организациска клима и оптимално ниво на конфликти во ИТ претпријатијата

Прашање бр.13				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	67	12	1	80
Процентуален показател	83.75%	15%	1.25%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.13 се претставени во график 13, како што следува:

График 13. Ниво на позитивна организациска клима и оптимално ниво на конфликти во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, во ИТ секторот во РСМ постои позитивна организациска клима и оптимално ниво на конфликти кај 83.75% и делумно кај 15% од ИТ претпријатијата, што претставува доказ за постоење на способен менаџмент на човечки ресурси и продуктивно лидерство во ИТ секторот.

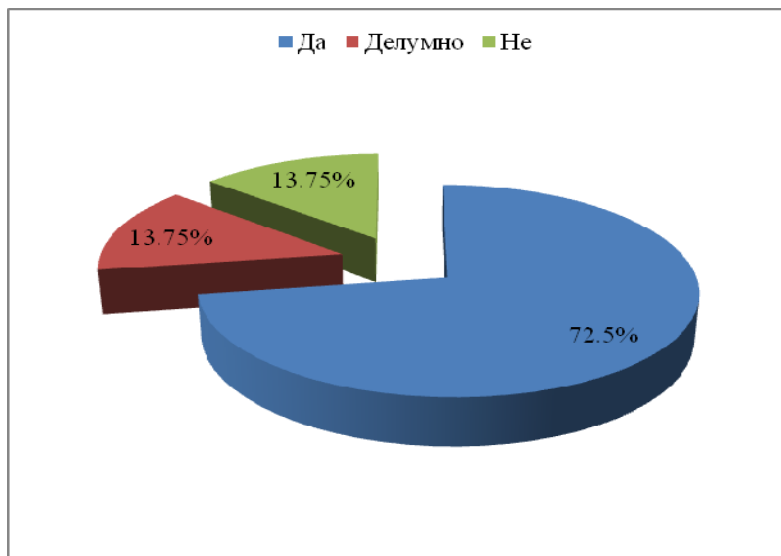
Прашање бр.14: Новите вработени се секогаш добро прифатени од страна на претходните вработени кои индиректно ги обучуваат за нивните работни задачи. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 58 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 11 испитаници и со НЕ имаат одговорено 11 испитаници. (табела 14)

Табела 14. Прифаќање и обука на новите вработени од претходните вработени во ИТ претпријатието

Прашање бр.14				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	58	11	11	80
Процентуален показател	72.5%	13.75%	13.75%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.14 се претставени во график 14, како што следува:

График 14. Прифаќање и обука на новите вработени од претходните вработени во ИТ претпријатието



Според добиените резултати, претходните вработени се склони кон прифаќање и споделување на своите знаења со новите вработени кај 72.5% од ИТ претпријатијата во РСМ, делумно ова претходните вработени го прават во 13.75% од претпријатијата, а постои мал процент во кој вработените се склони кон задржување на информации со 13.75% од вкупниот примерок на истражување.

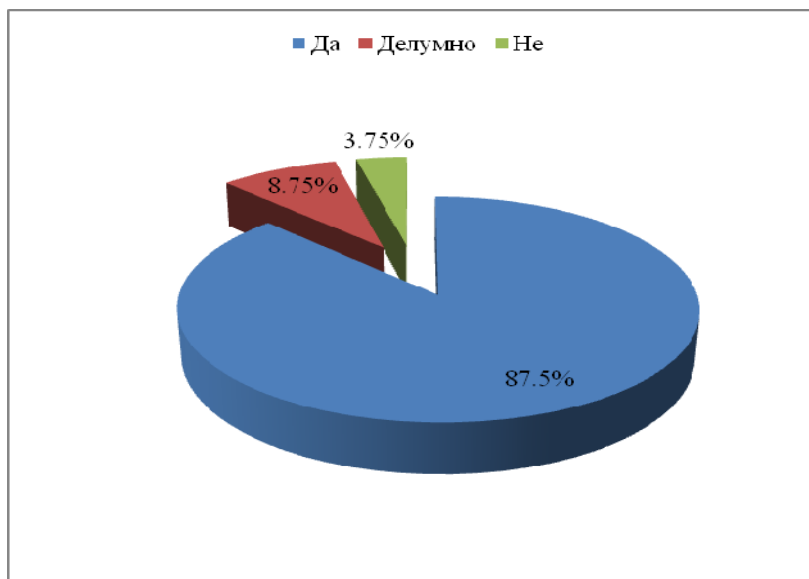
Прашање бр.15: Продуктивноста во ИТ претпријатието во кое работам е на високо ниво, без разлика дали станува збор за претходни или нови вработени. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 70 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 7 испитаници и со НЕ имаат одговорено 3 испитаници. (табела 15)

Табела 15. Ниво на продуктивност во ИТ претпријатијата

Прашање бр.15				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	70	7	3	80
Процентуален показател	87.5%	8.75%	3.75%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.15 се претставени во график 15, како што следува:

График 15. Ниво на продуктивност во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, нивото на продуктивност во ИТ секторот е високо во 87.5% од ИТ претпријатијата – што претставува позитивен факт за нашите хипотези, сепак постојат и ИТ претпријатија во кои постои средно ниво на продуктивност (8.75%) и такви кои не се воопшто продуктивни (3.75%), но сепак ќе констатираме дека тоа зависи и од дејноста со која тие претпријатија се занимаваат, што може да се земе како деулмно оправдувачки факт.

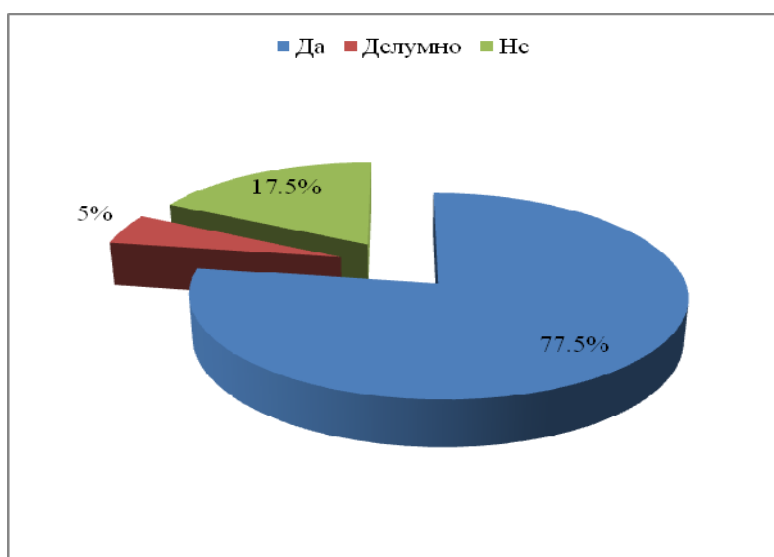
Прашање бр.16: Продуктивноста на новите вработени е зависна од нивното претходно искуство. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 62 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 4 испитаници и со НЕ имаат одговорено 14 испитаници. (табела 16)

Табела 16. Меѓузависност на продуктивноста на вработените со претходното работно искуство во ИТ претпријатијата

Прашање бр.16				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	62	4	14	80
Процентуален показател	77.5%	5%	17.5%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.16 се претставени во график 16, како што следува:

График 16. Меѓузависност на продуктивноста на вработените со претходното работно искуство во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, кај 77.5% од ИТ претпријатијата во РСМ постои меѓузависност на продуктивноста на вработените со нивното претходно работно искуство, што можеби се должи на специфичноста на нивната дејност и активности во ИТ секторот, овој факт делумно постои кај 5%, а не постои кај 17.5% од вкупниот примерок на ова истражување.

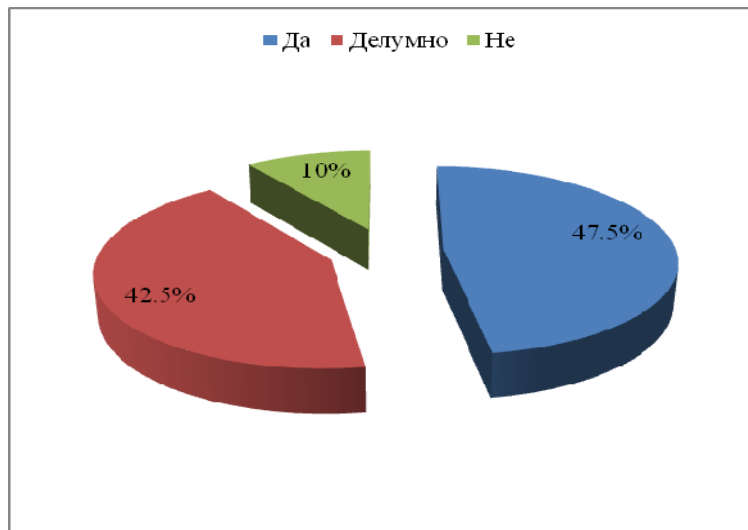
Прашање бр.17: Често се случува менаџментот на човечки ресурси во ИТ претпријатието во кое работам да вработи лица кои се искусни, но не се продуктивни во својата работа. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 38 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 34 испитаници и со НЕ имаат одговорено 8 испитаници. (табела 17)

Табела 17. Ниво на вработување на искусни, но непродуктивни вработени во ИТ претпријатијата

Прашање бр.17				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	38	34	8	80
Процентуален показател	47.5%	42.5%	10%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.17 се претставени во график 17, како што следува:

График 17. Ниво на вработување на искусни, но непродуктивни вработени во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, кај дури 42.5% од македонските ИТ претпријатија делумно се случува да се вработат искусни, но непродуктивни вработени и кај 10% тоа често се случува, што претставува негативитет во нашето истражување. Сепак речиси половина (47.5%) од ИТ претпријатијата вработуваат искусни и продуктивни вработени.

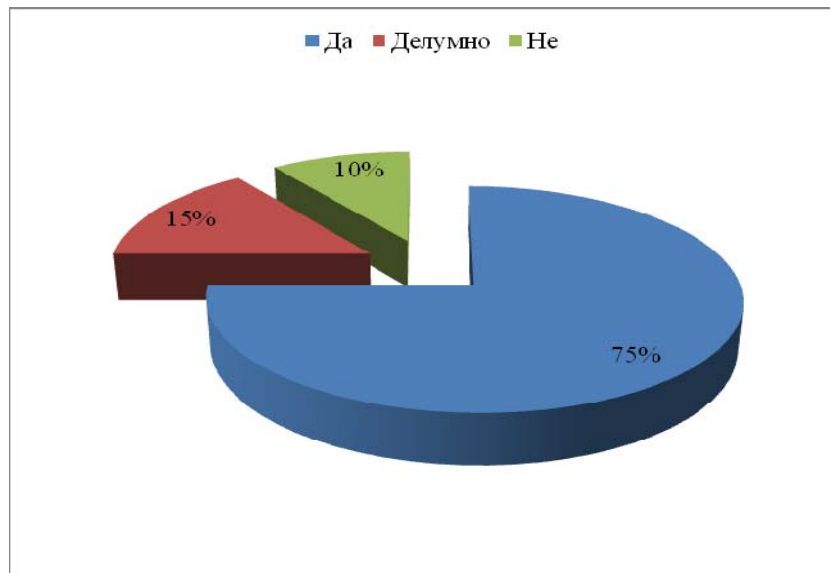
Прашање бр.18: Во ИТ претпријатието во кое работам постои мерен систем на продуктивноста на новите вработени и нивниот развој и подобрување со текот на времето. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 60 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 12 испитаници и со НЕ имаат одговорено 8 испитаници. (табела 18)

Табела 18. Постојење на мерен систем на продуктивноста, развојот и подобрувањето во работата на вработените во ИТ претпријатијата

Прашање бр.18				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	60	12	8	80
Процентуален показател	75%	15%	10%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.18 се претставени во график 18, како што следува:

График 18. Постојење на мерен систем на продуктивноста, развојот и подобрувањето во работата на вработените во ИТ претпријатијата



Според добиените резултати, 75% од македонските ИТ претпријатија имаат свој мерен систем на продуктивноста, развојот и подобрувањето на работата на своите вработени, додека ваков мерен механизам е делумно застапен кај 15% и не е застапен кај 10% од ИТ претпријатијата.

1.4 Тимска работа, мотивација и задоволство на вработените во ИТ секторот

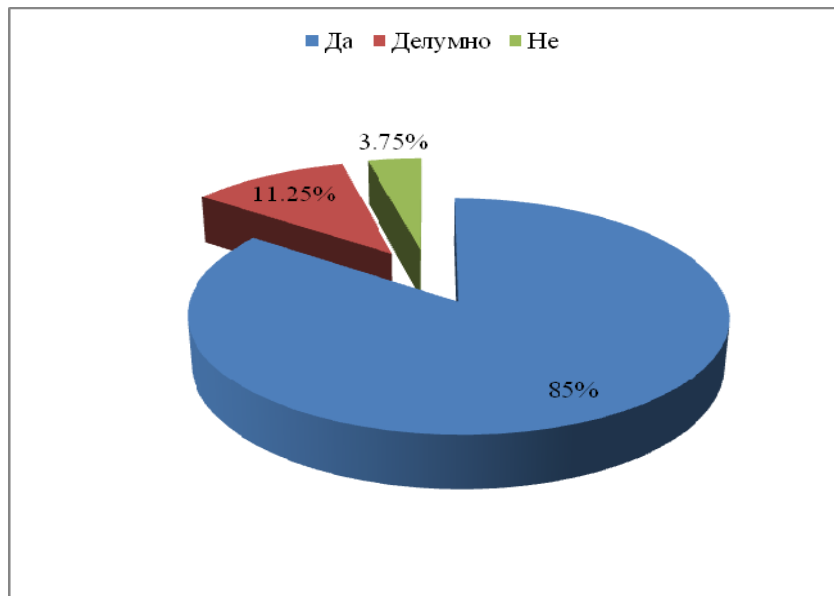
Прашање бр.19: Постои високо ниво на доверливост помеѓу вработените во ИТ претпријатието во кое работам. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 68 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 9 испитаници и со НЕ имаат одговорено 3 испитаници. (табела 19)

Табела 19. Ниво на доверливост помеѓу вработените во ИТ секторот

Прашање бр.19				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	68	9	3	80
Процентуален показател	85%	11.25%	3.75%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.19 се претставени во график 19, како што следува:

График 19. Ниво на доверливост помеѓу вработените во ИТ секторот



Според добиените резултати, позитивен факт за нашите хипотези е дека постои високо ниво на доверливост помеѓу вработените во ИТ секторот со застапеност од 85%, делумно довербата постои кај 11.25% и не постои кај 3.75% од македонските ИТ претпријатија.

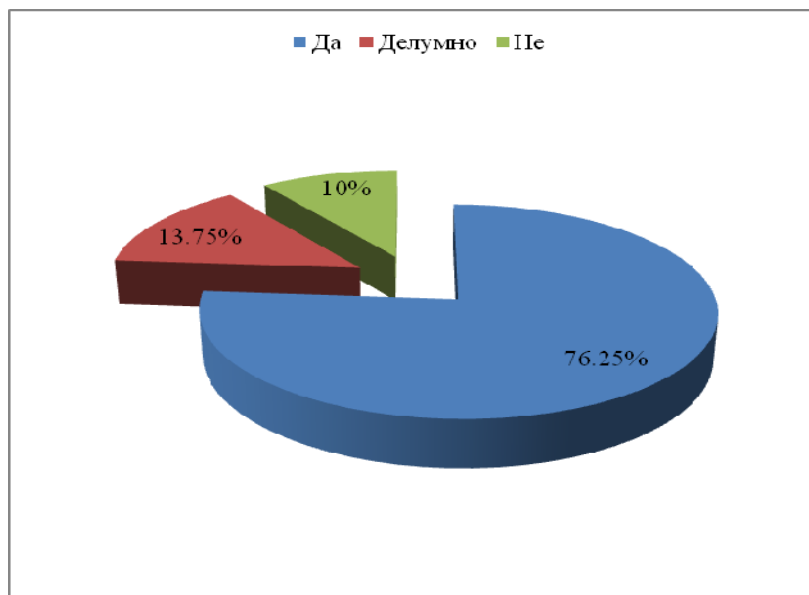
Прашање бр.20: Во ИТ претпријатието во кое работам конфликтите се решаваат со конструктивен пристап. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 61 испитаник, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 11 испитаници и со НЕ имаат одговорено 8 испитаници. (табела 20)

Табела 20. Употреба на конструктивен пристап за решавање на конфликти во ИТ секторот

Прашање бр.20				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	61	11	8	80
Процентуален показател	76.25%	13.75%	10%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.20 се претставени во график 20, како што следува:

График 20. Употреба на конструктивен пристап за решавање на конфликти во ИТ секторот



Според добиените резултати, во 76.5% од ИТ претпријатијата се употребува конструктивниот пристап за решавање на конфликтите, што значи дека самите претпријатија дури ги поттикнуваат своите вработени со цел на предизвикување на нови идеи и промени. Конструктивниот пристап делумно постои кај 13.75, а деструктивниот пристап постои кај 10% од ИТ претпријатијата.

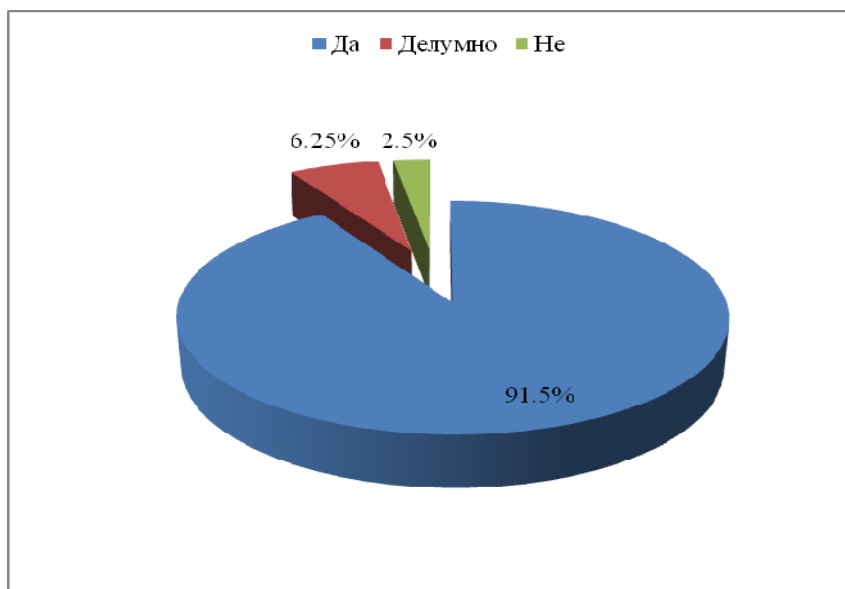
Прашање бр.21: Во ИТ претпријатието во кое работам постои високо ниво на тимска работа. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 73 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 5 испитаници и со НЕ имаат одговорено 2 испитаници. (табела 21)

Табела 21. Ниво на тимска работа во ИТ секторот

Прашање бр.21				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	73	5	2	80
Процентуален показател	91.25%	6.25%	2.5%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.21 се претставени во график 21, како што следува:

График 21. Ниво на тимска работа во ИТ секторот



Според добиените резултати, тимската работа во ИТ секторот е високо застапена, кај дури 91.5% од примерокот на истражување, тимската работа делумно постои кај 6.25% и не постои кај 2.5% од ИТ претпријатијата, што можеби се должи на фактот дека некои ИТ работни задачи бараат самостојност, независност и индивидуалност во нивното извршување.

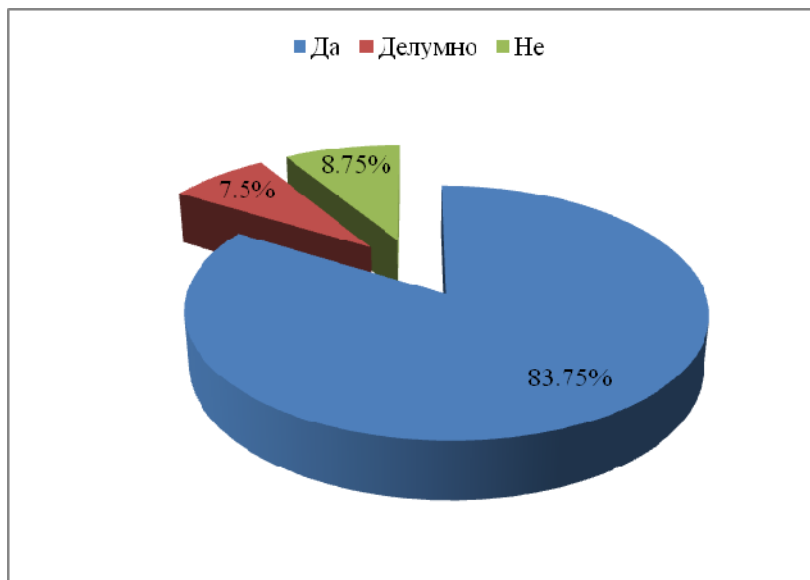
Прашање бр.22: Во ИТ претпријатието во кое работам, работните задачи се извршуваат тимски и постои примена на соодветен систем за мотивација (материјална и нематеријална) каде вработените се високо мотивирани. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 67 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 6 испитаници и со НЕ имаат одговорено 7 испитаници. (табела 22)

Табела 22. Тимско извршување на работните задачи и постоење на соодветен систем за мотивација (материјална и нематеријална) во ИТ секторот

Прашање бр.22				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	67	6	7	80
Процентуален показател	83.75%	7.5%	8.75%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.22 се претставени во график 22, како што следува:

График 22. Тимско извршување на работните задачи и постоење на соодветен систем за мотивација (материјална и нематеријална) во ИТ секторот



Според добиените резултати, кај 83.75% од ИТ претпријатијата постои систем на материјална и нематеријална мотивација, а ова е делумно застапено кај 7.5% од ИТ претпријатијата. Само кај 8.75% од ИТ претпријатијата постои веројатно само материјална мотивација, каде се јавува потреба за подобрување во овој сегмент.

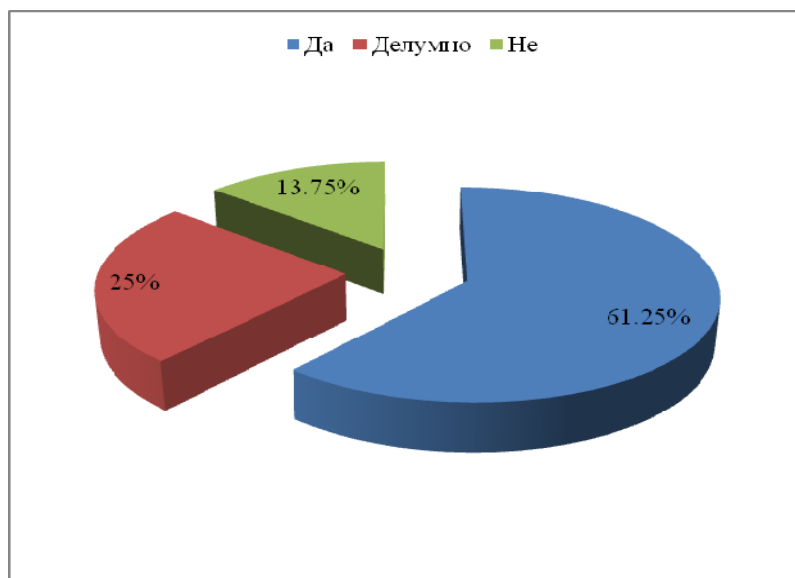
Прашање бр.23: Постои праведна поделба на работните задачи според образованието и искуството на вработените. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 49 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 20 испитаници и со НЕ имаат одговорено 11 испитаници. (табела 23)

Табела 23. Праведност на поделбата на работните задачи според образование и искуство во ИТ секторот

Прашање бр.23				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	49	20	11	80
Процентуален показател	61.25%	25%	13.75%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.23 се претставени во график 23, како што следува:

График 23. Праведност на поделбата на работните задачи според образование и искуство во ИТ секторот



Според добиените резултати, праведна поделба на задачите постои во 61.25% од испитаните ИТ претпријатија во РСМ, додека значаен дел од вработените во ИТ секторот сметаат дека нивните работодавачи делумно вршат правилна поделба на задачите (25%) и се неправедни во поделбата на задачите со застапеност од 13.75%.

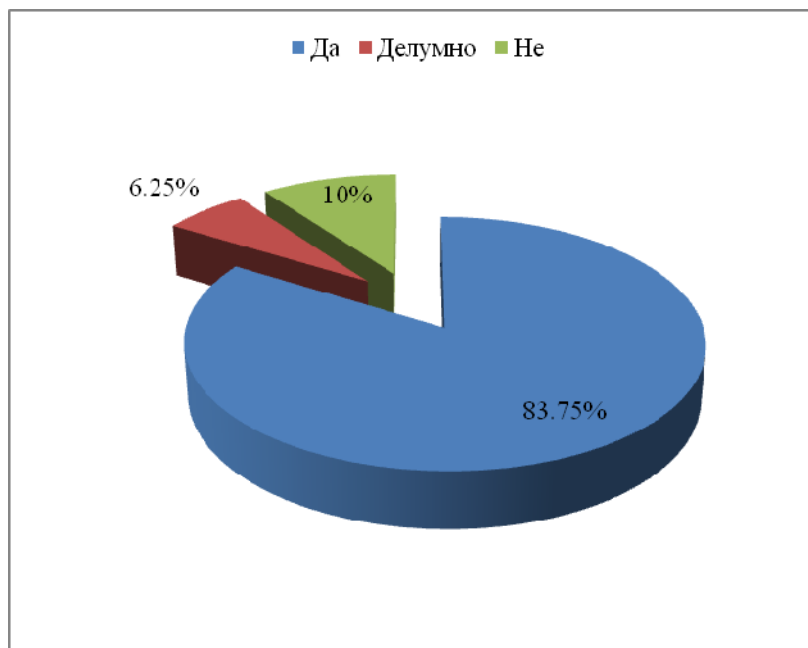
Прашање бр.24: Вработените ги извршуваат тимски своите работни задачи и ги постигнуваат роковите за извршување на задачите. Во спроведеното истражување, на ова прашање со ДА имаат одговорено 67 испитаници, со ДЕЛУМНО имаат одговорено 5 испитаници и со НЕ имаат одговорено 8 испитаници. (табела 24)

Табела 24. Тимско извршување на работните задачи и постигнување на рокови во ИТ секторот

Прашање бр.24				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	67	5	8	80
Процентуален показател	83.75%	6.25%	10%	100%

Процентуалното учество на добиените одговори на прашање бр.24 се претставени во график 24, како што следува:

График 24. Тимско извршување на работните задачи и постигнување на рокови во ИТ секторот



Според добиените резултати, ИТ претпријатијата во РСМ ги извршуваат тимски своите работни задачи и ги постигнуваат своите рокови (83.75%), каде ова постои делумно кај 6.25% и кај 10% од ИТ претпријатијата постои индивидуално извршување на задачите и роковите не се постигнуваат навремено.

2. Квалитативна анализа и дискусија

2.1 Резултати од структурирано интервју

Во овој дел се дадени резултатите кои ги добивме од структурираното интервју применето на десет менаџери на човечки ресурси во ИТ претпријатија во РСМ, или менаџери во чија надлежност е менаџирањето на човечки ресурси во ИТ претпријатието. Како што напоменавме, во структурираното интервју од испитаниците се бараше нивен описен одговор. Со цел на спроведување на квалитативната анализа, нивните описни одговори се оценети со Да, Делумно и Не, што се должи на критериумот на нивната содржина и дадено мислење, каде најпрвин се претставени првите четири прашања, а посебно се претставени сите десет предлози кои ги добивме од петтото прашање во однос на подобрување на процесот на регрутација и селекција со цел на избор на најдобрите кандидати.

Табела 1. Постојење на посебен сектор за менаџирање на човечки ресурси кој ги извршува сите активности на менаџментот на човечки ресурси

Прашање бр.1				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	7	3	0	10
Процентуален показател	70%	30%	0%	100%

Според резултатите од структурираното интервју, на **првото прашање**, **седум менаџери (70%)** имаат одговорено **потврдно**, односно дека постои посебен сектор за менаџирање на човечки ресурси, а **тројца менаџери (30%)** на ова се согласија **делумно**, каде сите **тројца менаџери** наведоа дека менаџментот на човечки ресурси е раздвоен низ повеќето сектори, каде кога се јавува потребата за регрутација и селекција на кандидати или друга активност на менаџментот на човечки ресурси, сите менаџери од средно ниво, имаат состаноци на кои ги донесуваат заедно одлуките, што значи дека менаџментот на човечки ресурси е распределен помеѓу раководителите на различните оддели во ИТ претпријатието. Од наведеното, можеме да заклучиме и дека за ИТ претпријатијата, можеби е и подобар ставот на тројцата менаџери кои делумно се согласија на ова прашање, во смисла на тоа дека доколку кандидатите не покажуваат потребни

квалификации за работа во еден сектор, можеби ќе создадат добар впечаток во друг сектор, за кој е присутен менаџерот на истиот, што во иднина ќе може да ги контактира.

Табела 2. Изведбата на процесите на регрутација и селекција на кандидати за вработување обезбедува квалитетен кадар во ИТ претпријатијата

Прашање бр.2				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	8	1	1	10
Процентуален показател	80%	10%	10%	100%

Според резултатите од структурираното интервју, на **второто прашање**, **осум менаџери (80%)** имаат одговорено **потврдно**, односно дека изведбата на регрутацијата и селекцијата на кандидати им обезбедува квалитетен кадар, со исклучок дека **двајца менаџери** одговориле дека иако кадарот е квалитетен, сепак подлежи на понатамошни тренинзи и обуки со цел на негово усовршување. додека **еден менаџер (10%)** на ова се согласил **делумно**, каде има наведено дека, сето тоа зависи од личните карактеристики на кандидатот и дека често се случува да се покаже многу добро во процесот на регрутација и селекција, да е квалитетен, но сепак „**мрзелив**“ и „**неодговорен**“ кога станува збор за извршување на својата работа. Исто така, **еден менаџер (10%)** не се согласува со прашањето, каде има наведено дека – е потребно време од минимум два до три месеци за да се дознае дали е избран вистинскиот кандидат за дадено работно мест

Табела 3. Висока продуктивност на вработените во извршувањето на работните задачи во ИТ претпријатието

Прашање бр.2				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	6	2	2	10
Процентуален показател	60%	20%	20%	100%

Според резултатите од структурираното интервју, на **третото прашање**, **шест менаџери (60%)** имаат одговорено **потврдно**, односно дека нивните вработени се високо продуктивни во извршувањето на нивната работа, каде **двајца менаџери** имаат наведено и дека доколку се мотивирани тие се најмногу продуктивни, а **еден менаџер** има наведено

дека неговите вработени се продуктивни, но кога имаат лична корист од сработеното, во смисла на признание, удел во проектот итн. Со **делумно**, на ова прашање одговориле **двајца менаџери (20%)**, чиј описен одговор на **првиот менаџер** се однесуваат дека во последната година им е многу намалена работата, така да неговите вработени и да сакаат да се продуктивни имаат многу мал број на активности во периодот, за што се надева на подобрување. Од друга страна, **вториот менаџер** има наведено дека ИТ проектите во претпријатието се извршуваат претежно тимски и постои значителна разлика за индивидуални проекти и тимските проекти, каде исти вработени покажуваат различна продуктивност. Исто така, со одговорот **не**, се утврдени **двајца менаџери**, кај кои **првиот менаџер** има дадено само отсечен одговор, а **вториот менаџер** има наведено дека неговите вработени се плаќаат според извршеното и дека дел од нив имаат претходно развиено свои сопствени проекти од кои сеуште заработуваат и не се доволно заинтересирани за создавање на нешто ново, но ги задржува со цел да го промени ваквото статус кво.

Табела 4. Тимска ориентација на ИТ претпријатието и мотивирани и задоволни вработени

Прашање бр.2				
Одговор	Да	Делумно	Не	Вкупно:
Нумерички показател	7	1	3	10
Процентуален показател	70%	10%	30%	100%

Според резултатите од структурираното интервју, на **четвртото прашање**, **седум менаџери (70%)** имаат одговорено **потврдно**, односно дека постои тимска ориентација на ИТ претпријатието и вработените се мотивирани и задоволни за извршување на своите работни задачи, каде **тројца менаџери** имаат одговорено дека нивните вработени се високо платени, па за тоа и се мотивирани и задоволни, додека **еден менаџер** има одговорено дека неговите вработени се секогаш мотивирани, но не секогаш задоволни од резултатот, каде се самокритични за својата извршена работа, што го сметаме за позитивен факт. **Еден менаџер (10%)** на ова прашање е утврден дека се согласува **делумно**, поради фактот што наведува дека постои високо ниво на тимска работа, но сите вработени не се мотивирани да работат тимски, туку повеќе сакаат извршување на индивидуални задачи, но сепак се задоволни делумно и од тимските задачи. На крај,

тројца менаџери ги утврдиле со одговорот не, каде **двајца менаџери** констатираат дека нивните вработени имаат претежно индивидуални задачи, но долго време немаат промени во работните активности и едноставно не се задоволни од својата работа. Додека, **еден менаџер** констатирал дека неговите вработени никогаш не се задоволни од своите работни задачи, затоа што нивните квалификации се многу повисоки од извршувањето на истите и нема многу потреба од тимска работа.

Табела 5. Предлози за подобрување на процесот на регрутација и селекција за избор на најдобрите кандидати

Предлог	Опис
1	Би требало да постои специјализирана агенција стриктно за ИТ кандидати која ќе ги врши сите процеси на регрутација и ќе ни селектира најдобри кандидати за извршување на работата во претпријатието
2	Повеќе внимание треба да се посвети кон практикантите и нивното усовршување, како и нивно мотивирање за останување во ИТ претпријатието после завршувањето на нивните студии
3	Најдобро е да се вклучат и вработените во процесот на селекција на идни вработени бидејќи тие се оние кои ќе работат со новите вработени
4	Потребни се нови маркетинг канали кои подобро ќе не поврзат со Универзитетите, каде студентите како иднина на ИТ секторот ќе можат да бидат подобро упатени за условите кои ги нудиме
5	Потребно е потпишување на договор за подолгорочно вработување и таква понуда за време на преговорите во селекцијата, бидејќи многу често вработените во ИТ претпријатијата го менуваат своето работно место поради различни причини
6	Процесот на регрутација треба да премине кон целосно онлајн процес, како и почетните фази на селекција меѓу кои и почетното интервју, едноставно нема потреба од губење време за личен контакт со секој кандидат, напорно е...
7	Немам предлози, процесите совршено се одвиваат кај нас
8	Во процесот на регрутација е најдобро да учествуваат вработените и тимовите, а во процесот на селекција менаџерите
9	Подобро е да се регрутира екстерно, отколку интерно – затоа што семејните и пријателските врски и препораки многу често додаваат дополнителни поени, а на крајот новите вработени од таков тип се многу непродуктивни
10	Листата на претходни кандидати кои не поминале во процесот на селекција треба да биде ревидирана најпрвин, каде ќе се контактираат тие кандидати па потоа да се премине кон повторен процес на регрутација и селекција за да елиминираат непотребните трошоци

2.2 Начин на пресметка во квалитативна анализа

Поради потврдување, односно докажување на хипотезите во понатамошниот текст е спроведена квалитативна анализа на резултатите кои ги добивме во истражувањето. Во овој дел, одговорите кои ги добивме ги категоризиравме според нивните индикатори кои се соодветно бодирани и пресметани. Бодирањето и пресметувањето е направено така што секој одговор под А) ДА, добива 3 бодови, секој одговор под Б) ДЕЛУМНО, добива 2 бодови и секој одговор под В) НЕ, добива 1 бод. Највисокиот број кој може да биде пресметан од секое поединечно прашање (доколку претпоставиме дека сите испитаници одговориле под А) ДА, би бил вкупниот број на испитаници помножен со 3, додека најнискиот број би бил износот од вкупниот број на испитаници помножен со 1 (доколку претпоставиме дека сите испитаници одговориле под В) НЕ.

Пресметаните бодови се делат со бројот на испитаници, со цел на добивање на аритметичка средина за конкретното прашање.

За пресметка на варијаблата во хипотезите, вкупниот износ на бодови од прашања кои се составен дел од индикаторите на варијаблата се собираат и потоа се делат со бројот на опфатени прашања. За докажувањето на конкретната хипотеза, се прави споредба на добиените вредности од независната и зависната варијабла. Тоа значи дека се пресметува аритметичка средина на секое прашања, а потоа и на секоја истражувана варијабла. Добиениот резултат може да се движи од минимум 1, до максимум 3. Доколку аритметичката средина е поголема од 1,5, тогаш ја потврдуваме варијаблата, а доколку истата е помала од 1,5 тогаш ја оспоруваме варијаблата. Тоа значи дека доколку зависната и независната варијабла од една хипотеза се потврдуваат, тогаш таа хипотеза е докажана и обратно, доколку истовремено двете варијабли се оспоруваат повторно хипотезата е докажана.

2.3 Квалитативна анализа на посебна хипотеза 1

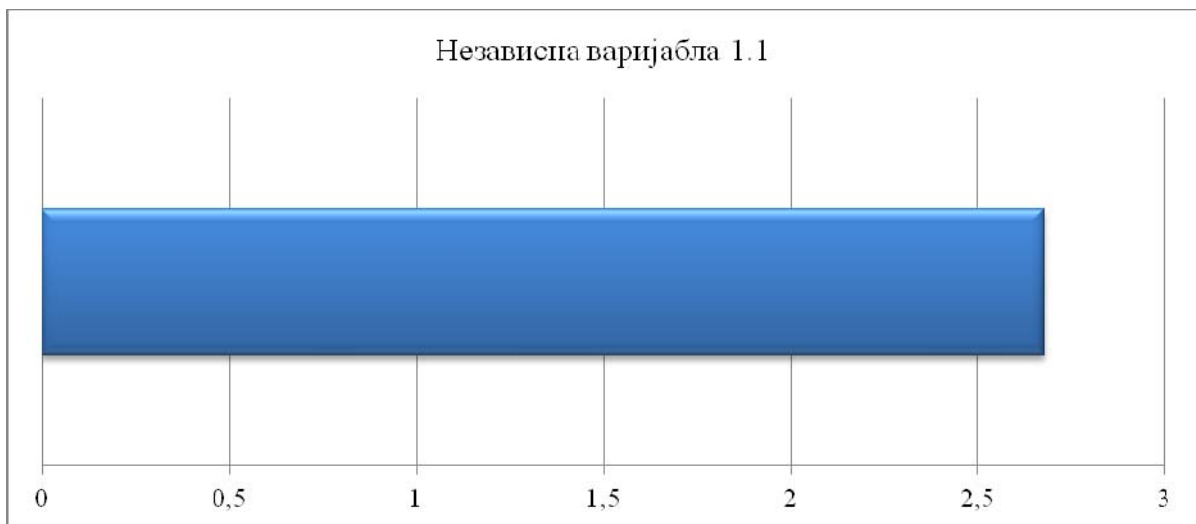
Посебната хипотеза 1 е следната: „Ако во ИТ претпријатието постои соодветен систем на менаџирање на човечките ресурси кој спроведува ефикасен и ефективен процес на регрутација и селекција на кандидати за вработување, **тогаш** ќе се обезбеди високо ниво на продуктивност во работењето“, која е пресметана преку индикаторите на

варијаблите во поединечна хипотеза 1.1 и поединечна хипотеза 1.2.

2.3.1 Квалитативна анализа на поединечна хипотеза 1.1

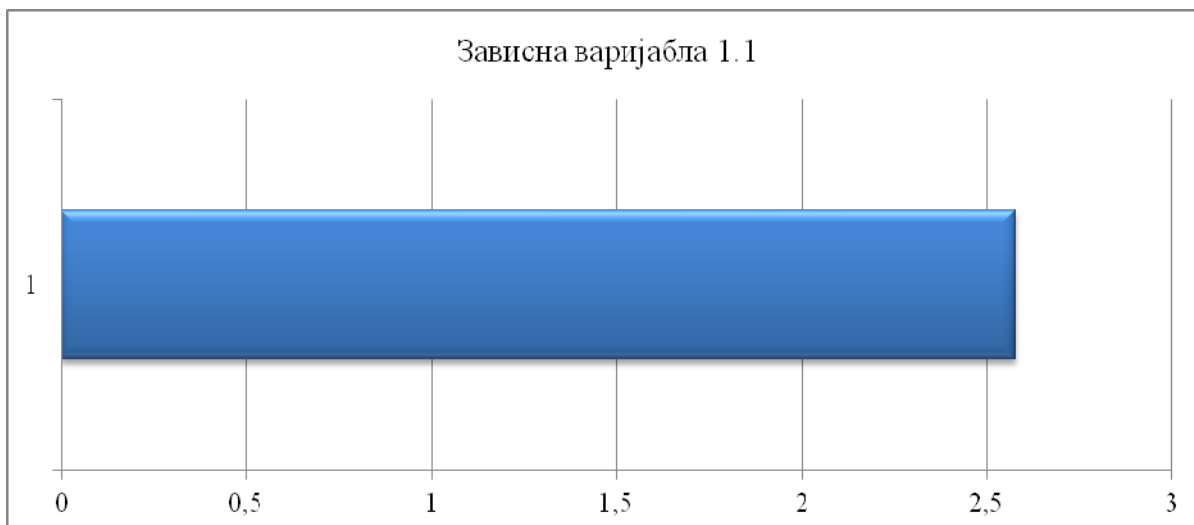
Поединечна хипотеза 1.1 е следната: „Ако во ИТ претпријатието постои соодветен систем на менаџирање на човечките ресурси, тогаш ќе се обезбеди сигурност во ефективноста и ефикасноста на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување“, која е пресметана преку **независна варијабла 1.1** и **зависна варијабла 1.1**.

Независна варијабла 1.1 со наслов „Менаџмент на човечки ресурси во ИТ претпријатијата“, поседува индикатори во прашањата 1, 2, 3, 4, 5 и 6 од анкетниот прашалник и индикатор во прашањето 1 од интервјуто. Спроведената квалитативна пресметка донесе резултат на **аритметичката средина** со вредност од **2.68**, каде истата е прикажана на слика 1, како што следува:



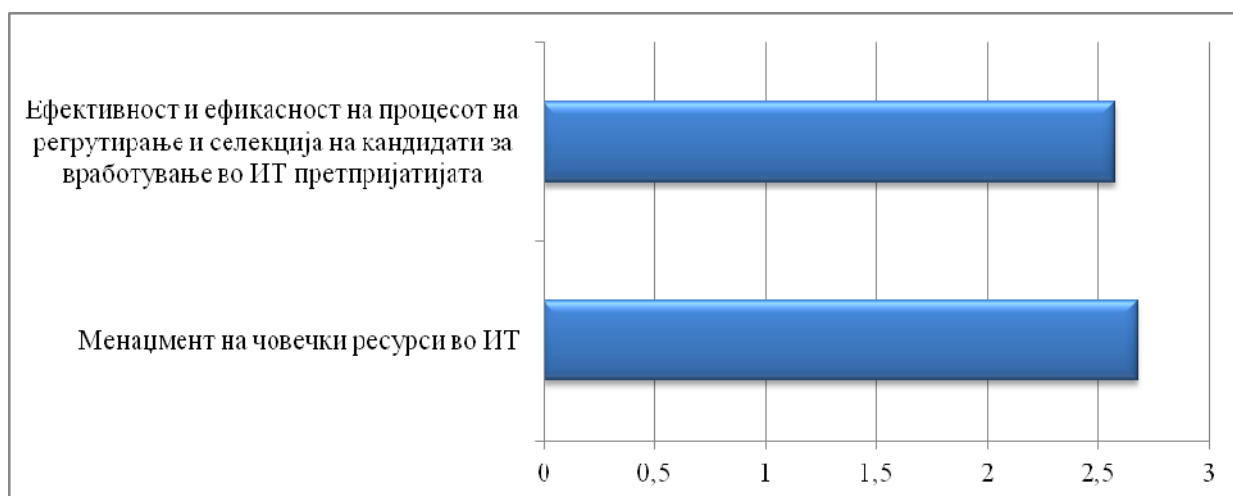
Слика 1. Менаџмент на човечки ресурси во ИТ претпријатијата

Зависна варијабла 1.1 со наслов „Ефективност и ефикасност на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатијата“, поседува индикатори во прашањата 7, 8, 9, 10, 11 и 12 од анкетниот прашалник и индикатор во прашањето 2 од интервјуто. Спроведената квалитативна пресметка донесе резултат на **аритметичката средина** во вредност од **2.58**, каде истата е прикажана на слика 2, како што следува:



Слика 2. Ефективност и ефикасност на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатијата

Потврдувањето/оспорувањето на **поединечна хипотеза 1.1** е прикажано на слика 3, каде е дадена споредбата на аритметичките средини на **независна варијабла 1.1** и **зависна варијабла 1.1**.



Слика 3. Потврдување/оспорување на поединечна хипотеза 1.1

Независна варијабла 1.1 има резултат од **2.68**, додека **зависна варијабла 1.1** има резултат од **2.58**, каде при нивна споредба може да се заклучи дека овие резултати се **повисоки од 1.5** - кој резултат е утврден за **потврдување на хипотезата**, па така се **потврдува поединечната хипотеза 1.1** која гласи: „Ако во ИТ претпријатието постои соодветен систем на менаџирање на човечките ресурси, **тогаш ќе се обезбеди сигурност во ефикасноста и ефикасноста на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за**

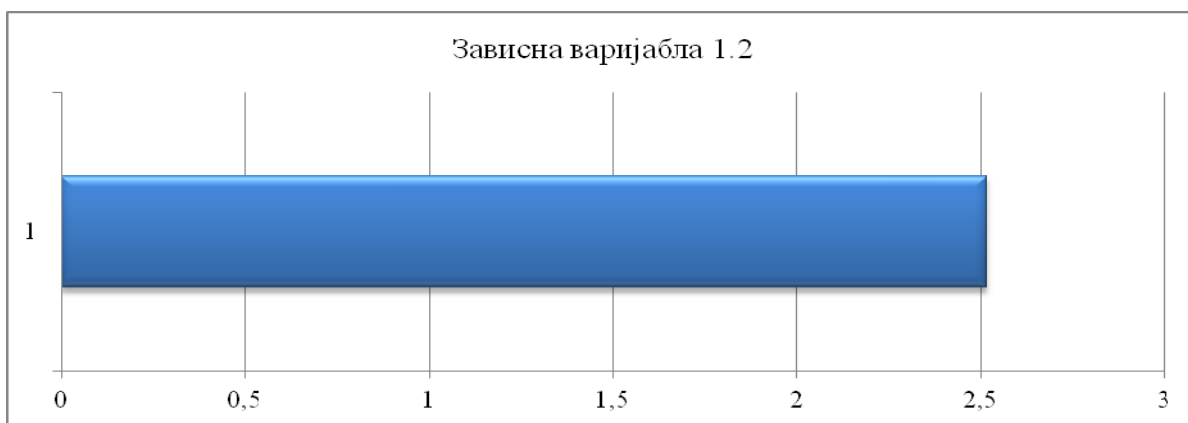
вработување“.

2.3.2 Квалитативна анализа на поединечна хипотеза 1.2

Поединечна хипотеза 1.2 е следната: „Ако во ИТ претпријатието менаџментот на човечки ресурси на правилен и целосен начин го спроведува процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување, **тогаш ќе се обезбеди повисока продуктивност во работењето со ангажманот на новите вработени**“, која е пресметана преку **независна варијабла 1.2** и **зависна варијабла 1.2**.

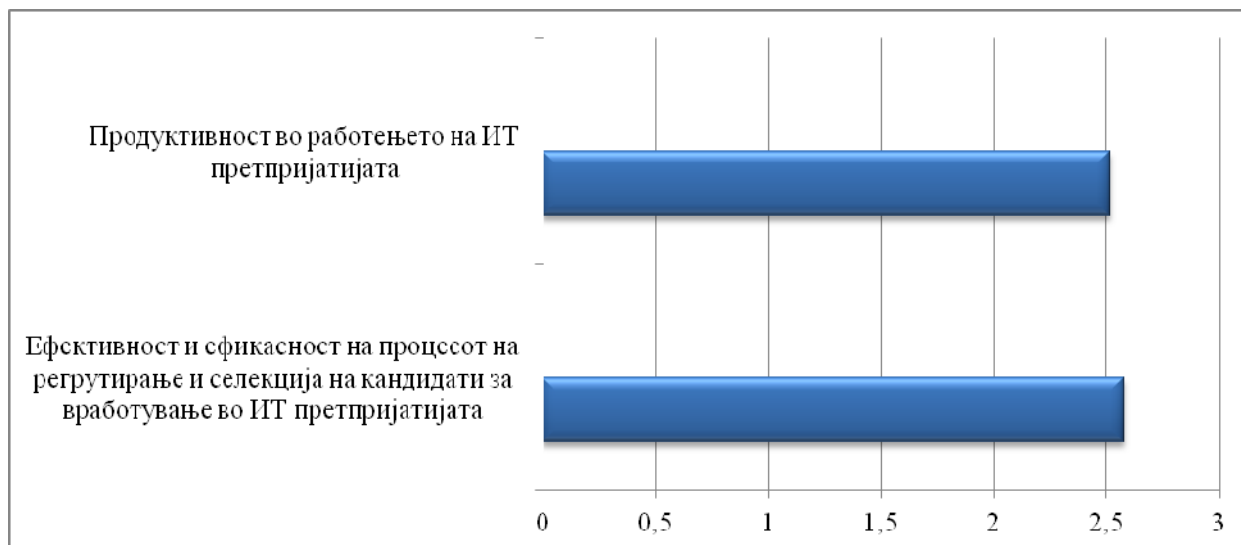
Независна варијабла 1.2 со наслов „Ефективност и ефикасност на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатијата“, поседува индикатори во прашањата 7, 8, 9, 10, 11 и 12 од анкетниот прашалник и индикатор во прашањето 2 од интервјутото. Спроведената квалитативна пресметка донесе резултат на **аритметичката средина** во вредност од **2.58**, каде истата е претходно прикажана на слика 2.

Зависната варијабла 1.2 со наслов „Продуктивност во работењето на ИТ претпријатијата“, поседува индикатори во прашањата 13, 14, 15, 16, 17 и 18 од анкетниот прашалник и индикатор во прашањето 3 од интервјутото. Спроведената квалитативна пресметка донесе резултат на **аритметичката средина** во вредност од **2.52**, каде истата е прикажана на слика 4, како што следува:



Слика 4. Продуктивност во работењето на ИТ претпријатијата

Потврдувањето/оспорувањето на **поединечна хипотеза 1.2** е прикажано на слика 5, каде е дадена споредбата на аритметичките средини на **независна варијабла 1.2** и **зависна варијабла 1.2**.



Слика 5. Потврдување/оспорување на поединечна хипотеза 1.2

Независна варијабла 1.2 има резултат од **2.58**, додека **зависна варијабла 1.2** има резултат од **2.52**, каде при нивна споредба може да се заклучи дека овие резултати се **повисоки од 1.5** - кој резултат е утврден за **потврдување на хипотезата**, па така се **потврдува поединечна хипотеза 1.1** која гласи: „Ако во ИТ претпријатието менаџментот на човечки ресурси на правилен и целосен начин го спроведува процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување, **тогаш** ќе се обезбеди повисока продуктивност во работењето со ангажманот на новите вработени“.

Со **потврдувањето на поединечна хипотеза 1.1** и **поединечна хипотеза 1.2** се **потврди и посебната хипотеза 1**, која гласи: „Ако во ИТ претпријатието постои соодветен систем на менаџирање на човечките ресурси кој спроведува ефикасен и ефективен процес на регрутација и селекција на кандидати за вработување, **тогаш** ќе се обезбеди високо ниво на продуктивност во работењето“.

2.4 Квалитативна анализа на посебна хипотеза 2

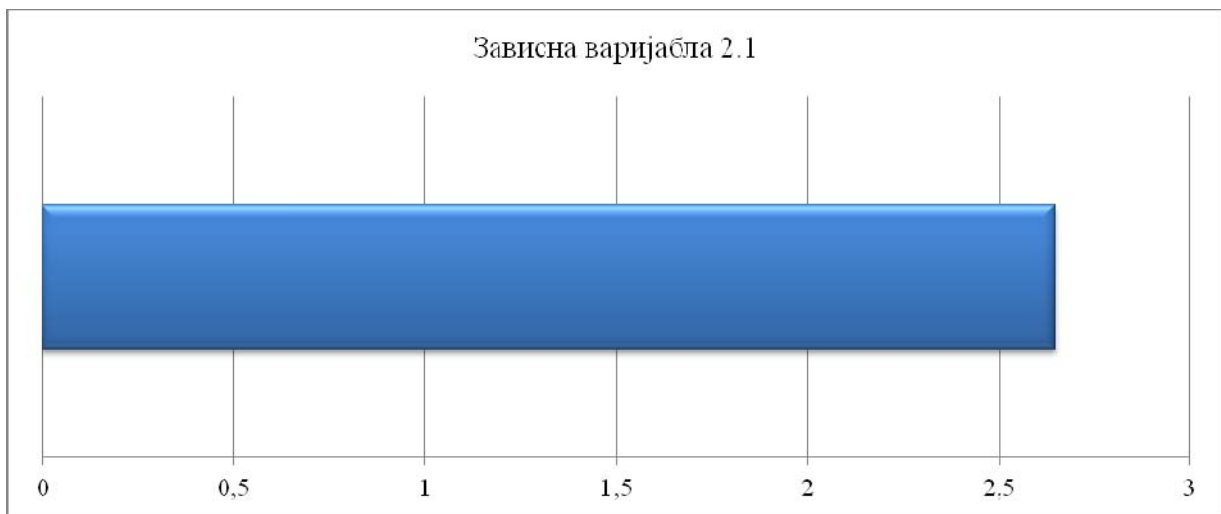
Посебната хипотеза 2 е следната: „Ако во ИТ претпријатието, системот на менаџирање на човечките ресурси правилно ги спроведува сите негови активности и ефикасно и ефективно ги спроведува процесите на регрутација и селекција на кандидати за вработување, **тогаш** ќе се обезбеди високо ниво на тимска работа, мотивација и задоволство на вработените“, која е пресметана преку индикаторите на варијаблите во **поединечна хипотеза 2.1** и **поединечна хипотеза 2.2**.

2.4.1 Квалитативна анализа на поединечна хипотеза 2.1

Поединечна хипотеза 2.1 е следната: „Ако во ИТ претпријатието системот на менаџирање на човечки ресурси правилно ги спроведува сите негови активности, тогаш ќе се обезбеди високо ниво на тимска работа, мотивација и задоволство на сите вработени“, која е пресметана преку **независна варијабла 2.1** и **зависна варијабла 2.1**.

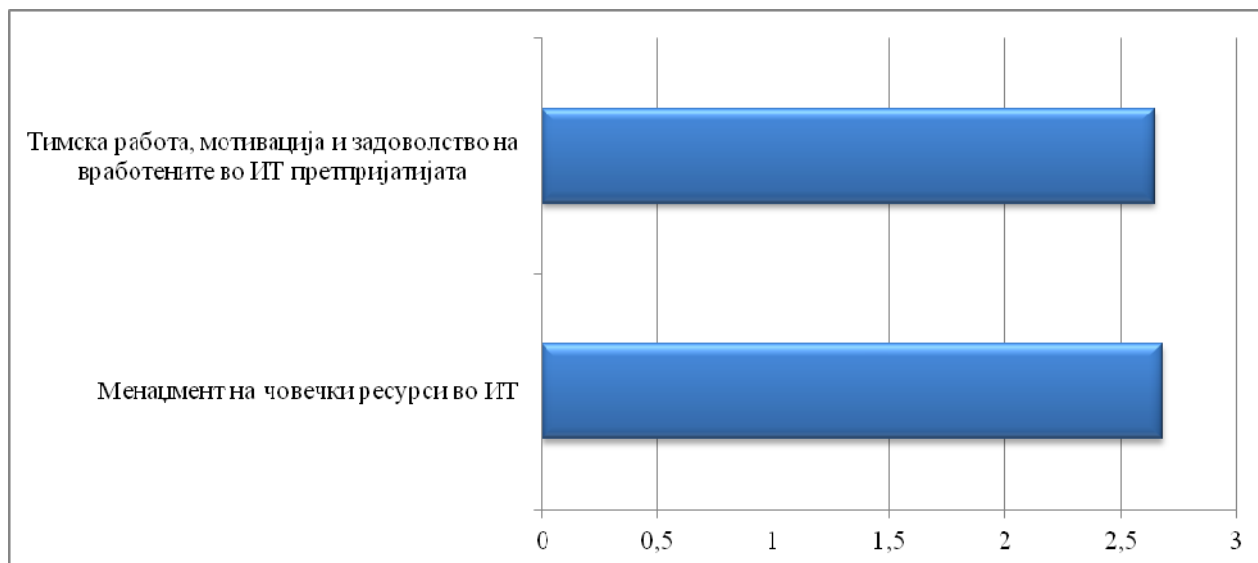
Независна варијабла 2.1 со наслов „Менаџмент на човечки ресурси во ИТ претпријатијата“, поседува индикатори во прашањата 1, 2, 3, 4, 5 и 6 од анкетниот прашалник и индикатор во прашањето 1 од интервјутото. Спроведената квалитативна пресметка донесе резултат на **аритметичката средина** во вредност од **2.68**, каде истата е претходно прикажана на слика 1.

Зависна варијабла 2.1 со наслов „Тимска работа, мотивација и задоволство на вработените во ИТ претпријатијата“, поседува индикатори во прашањата 19, 20, 21, 22, 23 и 24 од анкетниот прашалник и индикатор во прашањето 4 од интервјутото. Спроведената квалитативна пресметка донесе резултат на **аритметичката средина** во вредност од **2.65**, каде истата е прикажана на слика 6, како што следува:



Слика 6. Тимска работа, мотивација и задоволство на вработените во ИТ претпријатијата

Потврдувањето/оспорувањето на **поединечна хипотеза 2.1** е прикажано на слика 7, каде е дадена споредбата на аритметичките средини на **независна варијабла 2.1** и **зависна варијабла 2.1**.



Слика 7. Потврдување/оспорување на поединечна хипотеза 2.1

Независна варијабла 2.1 има резултат од **2.68**, додека **зависна варијабла 2.1** има резултат од **2.65**, каде при нивна споредба може да се заклучи дека овие резултати се **повисоки од 1.5** - кој резултат е утврден за **потврдување на хипотезата**, па така се **потврдува поединечна хипотеза 2.1** која гласи: „Ако во ИТ претпријатието системот на менаџирање на човечки ресурси правилно ги спроведува сите негови активности, **тогаш** ќе се обезбеди високо ниво на тимска работа, мотивација и задоволство на сите вработени.“

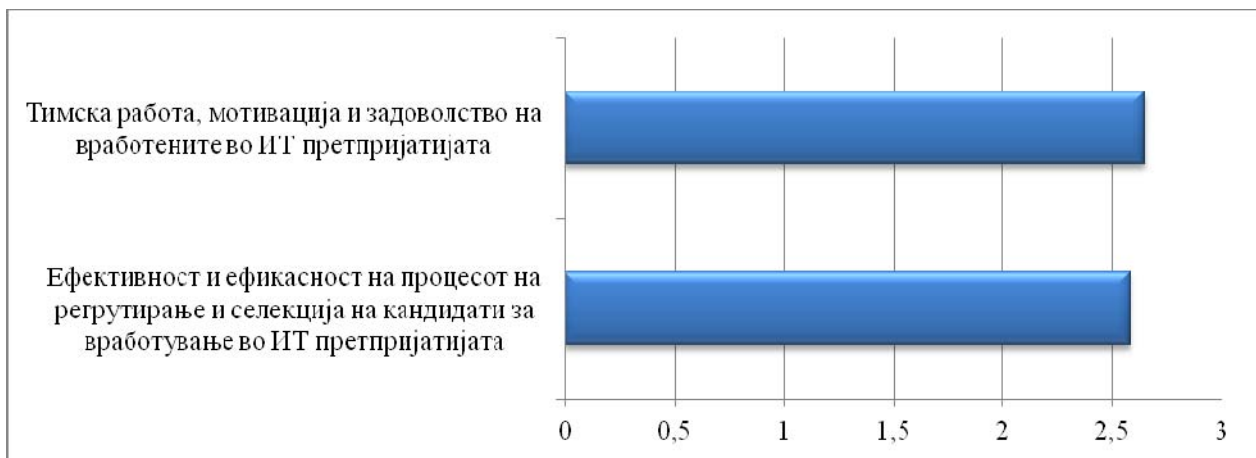
2.4.2 Квалитативна анализа на поединечна хипотеза 2.2

Поединечна хипотеза 2.2 е следната: „Ако во ИТ претпријатието процесот на регрутација и селекција се спроведува на правилен начин и се вработуваат „*вистински луѓе*“ на „*вистински места*“, **тогаш** ќе се обезбеди високо ниво на тимска работа, мотивација и задоволство на сите вработени“, која е пресметана преку **независна варијабла 2.2** и **зависна варијабла 2.2**.

Независна варијабла 2.2 со наслов „**Ефективност и ефикасност на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатија**“, поседува индикатори во прашањата 7, 8, 9, 10, 11 и 12 од анкетниот прашалник и индикатор во прашањето 2 од интервјуто. Спроведената квалитативна пресметка донесе резултат на **аритметичката средина** во вредност од **2.58**, каде истата е претходно прикажана на слика 2.

Зависна варијабла 2.2 со наслов „Тимска работа, мотивација и задоволство на вработените во ИТ претпријатијата“, поседува индикатори во прашањата 17, 18, 19, 20, 21 и 22 од анкетниот прашалник и индикатор во прашањето 4 од интервјуто. Спроведената квалитативна пресметка донесе резултат на **аритметичката средина** во вредност од **2.65**, каде истата претходно е прикажана на слика 6.

Потврдувањето/оспорувањето на **поединечна хипотеза 2.2** е прикажано на слика 8, каде е дадена споредбата на аритметичките средини на **независна варијабла 2.2** и **зависна варијабла 2.2**.



Слика 8. Потврдување/оспорување на поединечна хипотеза 2.2

Независна варијабла 2.2 има резултат од **2.58**, додека **зависна варијабла 2.2** има резултат од **2.65**, каде при нивна споредба може да се заклучи дека овие резултати се **повисоки од 1.5** - кој резултат е утврден за **потврдување на хипотезата**, па така се **потврдува поединечна хипотеза 2.2** која гласи: „Ако во ИТ претпријатието процесот на регрутација и селекција се спроведува на правилен начин и се вработуваат „вистински луѓе“ на „вистински места“, **тогаш** ќе се обезбеди високо ниво на тимска работа, мотивација и задоволство на сите вработени.“

Со **потврдувањето на поединечна хипотеза 2.1** и **поединечната хипотеза 2.2** се **потврдува и посебната хипотеза 2**, која гласи: „Ако во ИТ претпријатието, системот на менаџирање на човечките ресурси правилно ги спроведува сите негови активности и ефикасно и ефективно ги спроведува процесите на регрутација и селекција на кандидати за вработување, **тогаш** ќе се обезбеди високо ниво на тимска работа, мотивација и задоволство на вработените“.

2.5 Квалитативна анализа на генерална хипотеза

Со потврдување на посебна хипотеза 1 и посебна хипотеза 2, се потврдува и генералната хипотеза на магистерскиот труд, која гласи: „Ако во ИТ претпријатието, системот на менаџирање на човечките ресурси ефикасно и ефективно ги спроведува процесите на регрутација и селекција на кандидати за вработување, тогаш ќе се обезбеди високо ниво на продуктивност, тимска работа и мотивација и задоволство на вработените.“

2.6 Дискусија

Во истражувањето утврдивме дека во 85% од ИТ претпријатијата имаат ефикасен менаџмент на човечки ресурси во однос на извршувањето на неговите севкупни активности, каде сепак не постои секаде посебно одделение со квалификувани вработени за вршење на процесите на регрутација и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатијата, каде кај 28.75% ова делумно постои, а кај 13.75% воопшто не постои. Мнозинството застапено со 71.25% од ИТ претпријатијата во РСМ правилно и успешно го извршуваат процесот на селекција на нови вработени, а воедно е застапено и високо ниво (93.75%) на комуникација помеѓу менаџментот на човечки ресурси и вработените и постои високо ниво на тимска работа и систем на наградување (86.5%).

Овде се јавува еден негативитет а тоа е контролата на на вработените и нивните сегашни знаења и вештини со цел на спроведување на обуки, каде само 55% изјавиле дека тоа се спроведува во ИТ претпријатијата во кои работат. Од друга страна, менаџерите со висока застапеност од 70% потврдија дека активностите на менаџментот на човечки ресурси во ИТ секторот се одвива на успешно ниво, каде постои посебен сектор кој ги извршува сите активности.

Проблем во македонските ИТ претпријатија се јавува можеби при изборот на методите на регрутација и идентификација на целниот пазар на трудот, затоа што голем број на кандидати за време на процесот на регрутација не се доволно мотивирани за да поминат во следната фаза т.е селекцијата, каде покажуваат незаинтересираност застапена со околу 40%. Можеби подобрување би било доколку се опфатат сите видови на екстерни и интерни извори на регрутирање, со цел да се обезбедат повеќе кандидати или пак претходно дадениот опис на работните активности е несоодветен како причина за појава

на овој проблем.

Почетните фази на процесот на селекција се комплетирање на формулар за пријава, тестирање и интервју како пресудни фази на идните алтернативи на менаџментот на човечки ресурси, на кои фази менаџментот во македонските ИТ претпријатија е докажано дека посветува доволно внимание во однос на тоа дека вработените имаат став со застапеност од 92.5% дека процесот на селекција се спроведува во согласност со нивното образование и претходно работно искуство што претставува правилно вршење на процесот. Истото го потврдија и менаџерите, каде 80% сметаат дека процесите се спроведуваат на високо ниво и им обезбедуваат квалитетен кадар, а постојат минимални проблеми со кадар кој мора да помине определен тренинг или обука со цел зголемување на неговата продуктивност.

Веќе утврдивме дека почетните фази на процесот на селекција се високо застапени, а нашето истражување го докажа истото и за понатамошните фази во кои се дава прелиминарна понуда за работа, се врши проверка на биографските податоци, лекарски преглед и понуда за работа, каде застапеноста изнесува 77.5% во македонските ИТ претпријатија. Според одговорите на менаџерите во делот за предлозите утврдивме дека најголемо внимание овде се посветува на фазата на тестирање на кандидатите и нивните способности. За ова ни потврди и резултатот од 92.5% на согласност дека постои висока потреба од примена на специфични механизми и проверка на ИТ знаењата и искуството на кандидатите. Поради сеопфатноста на процесот, во РСМ 73.75% од ИТ претпријатијата вршат соодветен избор на способни вработени кои квалитетно ги вршат своите работни задачи, а воедно тоа креира позитивна организациска клима и оптимално ниво на конфликти, кои се претежно конструктивни кај 83.75% од ИТ претпријатијата.

Според истражувањето постои висока продуктивност во ИТ секторот кај 87.5% од претпријатијата, што претставува позитивен факт од гледна точка на вработените, но не сите менаџери се согласуваат кон истото, каде тие констатираат дека вработените се продуктивни ако имаат лична корист од сработеното во смисла на признание, удел во проектот, други велат дека влијание кон продуктивноста имаат личните карактеристики на вработените во смисла на тоа дали сакаат да работат тимски или индивидуално и дека при примена на различен принцип на работа покажуваат различно ниво на продуктивност, а трети констатираат дека вработените имаат претходни успешни проекти кои им носат

доволно приходи и не се доволно заинтересирани за да прикажат максимум од себе. Овде како клучна точка на продуктивноста на вработените се јавува процесот на селекција, односно биографските податоци и нивната проверка, каде кај 77.5% од ИТ претпријатијата во РСМ се смета дека постои меѓузависност на продуктивноста со претходното работно искуство, а делумно се случува да се вработат и неквалитетни кадри дури кај 42.5%, за што предлогот на менаџерите е да не се земаат многу во предвид интерните извори на регрутирање, посебно препораките на претходните вработени, кои можат да донесат во претпријатието неквалитетни кадри, а поголем осврт да има кон екстерните извори, посебно Универзитетите. Добиените резултати за продуктивноста укажуваат на висока сигурност, затоа што 75% од ИТ претпријатијата имаат имплементирано свој мерен систем на продуктивноста, развојот и подобрувањето на работата на своите вработени.

Според менаџерите, вработените се тимски ориентирани, но сепак тоа зависи од природата на работните задачи кои се предмет на извршување, а вработените велат дека постои високо ниво на доверба помеѓу нив (85%) и конструктивно ги решаваат конфликтите и има застапеност на тимска работа во повеќето работни задачи. Особено важна е мотивацијата (материјална и нематеријална) како двигател на продуктивноста на вработените и тимската работа, а негативитет е праведната поделба на заедачите каде кај околу 40% од македонските ИТ претпријатија, вработените не се задоволни од поделбата, а кај околу 16% од ИТ претпријатијата задачите не се извршуваат во роковите можеби поради демотивираноста од праведноста на поделба на задачите.

ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА

Истражувањето во овој магистерски труд ни потврди дека процесите на регрутација и селекција во ИТ претпријатијата во РСМ се на високо ниво, каде постојат минимални потреби за воведување на промени и нивно подобрување со цел на постигнување на максимална правилност во извршувањето на овие неодвоиви активности на менаџментот на човечки ресурси.

Во процесот на пополнување на работните места регрутирањето ја претставува првата фаза, каде целта на овој процес претставува привлекување на кандидати за слободните работни места за постигнување на целите на претпријатието. Регрутацијата опфаќа низа на постапки, практики и активности со цел на препознавање на најдобриот кандидат за одредена работна позиција и негово понатамошно насочување во процесот на селекција. Регрутирањето треба да овозможи атрактивна слика за слободното работно место на кандидатите, да го претстави имиџот на претпријатието на најдобар начин, но и со оптимално ниво на трошоци. Процесот содржи предвидување на потребите и можностите за обезбедување со кандидати, планирање на регрутацијата, анализа на окружувањето и добивање на повратни информации, каде понатаму се идентификува целниот пазар на трудот кој треба да биде привлечен од ИТ претпријатието. Генерално, како и на ниво на ИТ секторот постојат интерни и екстерни извори на регрутирање, за кои според истражувањето заклучивме дека ИТ претпријатијата претежно ги преферираат интерните извори, кои не можат да ги избегнат поради препораките на своите постојни вработени, а им носат идни проблеми во смисла на ангажирање на неквалитетни кадри, а нивните предлози ни сугерираат дека повеќе би требало да се освртат кон екстерните извори на регрутирање како што се: екстерното огласување, агенции за вработување, образовни установи, Интернет и социјалните мрежи.

Постои мислење дека изборот на правите кандидати на кои ќе им се понуди вработување претставува посебен предизвик и една од најважните активности на менаџментот на човечки ресурси, бидејќи сите останати активности во ИТ претпријатието зависат од квалитетот и компетенциите на избраните луѓе. Вработените со одговарачки знаења, вештини и способности, но и лични карактеристики, ќе дадат поголем придонес во работењето на ИТ претпријатието и остварувањето на неговите цели. Од друга страна, вработените кои не ги поседуваат потребните квалификации, кои се непријатни за

комуникација со колегите и ИТ раководителите и кои со своето несоодветно однесување и пречат на работата, нема да бидат успешни во извршувањето на доверените работни задачи. Со тоа и резултатите на ИТ претпријатието ќе бидат послаби. Ова меѓутоа, не е најголемиот проблем кој може да настане со избор на „лоши“ кандидати во ИТ претпријатието. За жал, голем број на ИТ претпријатија имаат доживеано многу подрастични и непријатни ситуации од своите вработени како што се кражба, физички пресметки, издавање на доверливи информации, закани, уцени и разни други инцидентни ситуации. Според истражувањето заклучивме дека успешноста и продуктивноста во извршувањето на работните задачи од страна на новите вработени зависи од нивните лични карактеристики, каде постојат минимални случаи каде тие во процесот на селекција се покажуваат како високо квалитетни, а понатаму менаџерите констатираат дека во текот на работата произлегува дека се неодговорни и склони кон мрзеливост. Дополнително некои вработени сакаат тимски задачи, а други преферираат работни активности кои би ги вршеле на индивидуално ниво, што претставува проблем за мерењето на продуктивноста, причина зошто 75% од ИТ претпријатијата во РСМ имаат воведено мерни системи на продуктивноста на своите вработени.

Фазите во процесот на селекција на кандидати, започнуваат со почетна проверка, формулар за пријава, тестирање, интервју, прелиминарна понуда за работа, проверка на биографски податоци, лекарски преглед и понуда за работа. Во истражувањето заклучивме дека македонските ИТ компании им придаваат значење на сите фази поединечно со посебен акцент на тестирањето, за кое менаџерите сметаат дека е пресудно за вработување на квалитетни кадри. Вработените, како и менаџерите ја истакнаа важноста на претходното работно искуство во вршењето на работните активности на новото работно место, но менаџерите се изјаснија и со заинтересираност кон сеуште недоволно искусниот пазар на труд т.е студентите на Универзитетите, за кои сметаат дека се најмногу во тек со технолошките новини дека поседуваат најголем потенцијал од пазарот на трудот, секако доколку им се посвети доволна мотивација за време на нивните практикански искуства со цел да останат како постојано вработени, што дава акцент на значењето на образованието како елемент од способноста на кандидатот.

ПРЕПОРАКИ

Според спроведеното истражување и анализа на предлозите на менаџерите на ИТ претпријатијата во РСМ, за на крај создадовме пет сублиминирани препораки кои се однесуваат на подобрување на процесите на регрутација и селекција во ИТ секторот во РСМ, и решавање на пронајдените проблеми во процесите. Тие се следните:

Препорака 1. Постојење на специјализирани агенции за регрутација, но и селекција на ИТ кандидати, со вршење на севкупните процеси, каде интервјуто како главна фаза во процесот на селекција ќе им остане на ИТ компаниите;

Препорака 2. Поголем ангажман на студентите како практиканти во ИТ претпријатијата, како и зголемување на нивните хонорарни активности, поврзување со Универзитетите каде постојат ИТ насоки и студии и создавање на договори за соработка, каде дел од нивните проектни активности ќе се одвиваат во ИТ претпријатијата;

Препорака 3. Обезбедување на стипендии за квалитетните студенти од страна на самите ИТ претпријатија со цел на одреден временски период после завршувањето на нивните студии да го поминат во работен однос во даденото ИТ претпријатие.

Препорака 4. Креирање на договори за определен временски период, кога вработените законски нема да можат да преминат од едно во друго работно место во конкурентни ИТ претпријатија на домашниот пазар, заради спречување на „одлив на знаење“ и намалување на ротацијата на трудот помеѓу претпријатијата.

Препорака 5. Создавање на информативен систем за кандидати за вработување од ИТ секторот, кој ќе содржи информации (биографии, резултати од тестови и мерни центри) за кандидатите во однос на нивните претходни работни места и претходни пријави за вработување во ИТ секторот, каде претпријатијата ќе можат да вршат меѓусебна размена на ваквите информации со што ќе се овозможи соработка и намалување на трошоците од процесите на регрутација и селекција.

KORISTENA LITERATURA

1. Amble, B. (2006). *Organizations are Slow to Integrate New Hires*. London.
2. Anderson, N., Shackleton, V. (1993). *Successful Selection Interviewing*. Oxford: Blackwell.
3. Armstrong, M. (2014). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. Kogan Page.
4. Bahtijarević Šiber, F. (1999). *Menadžment ljudskih potencijala*. Zagreb: Golden marketing.
5. Billsberry, J. (2007). *Experiencing Recruitment and Selection*. Hoboken: John Wiley & Sons.
6. Bogicevic Milikic, B. (2000). *Menadžment ljudskih resursa*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost, str.101.
7. Bogicevic Milikic, B. (2012). *Menadžment ljudskih resursa*. Beograd: Ekonomski fakultet.
8. Bogicevic, B. (2004). *Menadžment ljudskih resursa*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost, str.109.
9. Bogicevic-Milikic, B. (2011). *Menadžment ljudskih resursa*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost.
10. Boljanovic, J. & Pavic, Z. (2011). *Osnove menadžmenta ljudskih resursa*. Beograd, str.95.
11. Boone, L. E. & Kurtz, D. L. (2000). *Contemporary Business 2000*. San Diego: Harcourt College Publishers, p.297.
12. Boswell, R. W., Roehling, V. M., LePine, A. M. & Moynihan M. L. (2003). Individual Job-Choice Decisions and the Impact of Job Attributes and Recruitment Practices: A Longitudinal Field Study. *Human Resource Management*, 42 (1), pp.23–37.
13. Boyatzis, R. (1982). *The Competent Manager*. Chichester: John Wiley & Sons, p.237.
14. Breaugh, A. J. & Strake, M. (2000). Research on Employee Recruitment: So Many Studies, so Many Remaining Questions. *Journal of Management*, 26(3), pp.405-434.
15. Breaugh, A. J. (2008). Employee Recruitment: Current Knowledge and Important Areas for Future Research. *Human Resource Management Review*, 18, pp.103-111.

16. Breugh, A. J., Greising, A. L., Taggart, W. J. & Chen, H. (2006). The Relationship of Recruiting Sources and Pre-Hire Outcomes: Examinations of Yield Ratios and Applicant Quality. *Journal of Applied Social Psychology*, 33(11), pp. 2267-2287.
17. Breugh, J. A., Macan, T. H. & Grambow, D. M. (2008). Employee Recruitment: Current Knowledge and Directions for Future Research. In: Hodgkinson, G. P. & Ford, K. J. (eds.). *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 23 (pp.45-82). New York: John Wiley & Sons.
18. Breugh, A. J. (1992). *Recruitment, Science and Practice*. Boston: PWS.
19. Brown, S. P. (1996). A Meta-Analysis and Review of Organizational Research on Job Involvement. *Psychological Bulletin*, 120, pp.235-255.
20. Chapman, S. D., Uggerslev L. K., Carroll, A. S., Piasentin, A. K. & Jones, A. D. (2005). Applicant Attraction to Organizations and Job choice: A Meta Analytic Review of Correlates of Recruiting Outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 90(5), pp.928-944.
21. Dessler, G. (2002). *Framework of Human Resource Management*. 2nd Edition. New Jersey: The Dryden Press.
22. Dessler, G. (2007). *Osnovi menadzmenta ljudskih resursa*. Beograd: Data Status, str.122.
23. Dineen, B. R., Ling, J., Ash, S. R. & DelVecchio, D. (2007). Aesthetic Properties and Message Customization: Navigating the Dark Side of Web Recruitment. *Journal of Applied Psychology*, 92, pp.356-372.
24. Dzordzevic, Boljanovic, J. & Pavic, Z. (2011). *Osnove menadzmenta ljudskih resursa*. Beograd, str.102-117.
25. Dzordzevic-Boljanovic, J. (2013). *Razvoj karijere i poslovnih vestina*. Beograd, str.48.
26. French, J. R. P. Jr., Rodgers, W. R. & Cobb, S. (1994). *Adjustment as Person-Environment Fit in Coping and Adaptation*. New York: Basic Books, pp.316-333.
27. Gregg, P. & Wadsworth, J. (1999). *The State of Working Britain*. Manchester: Manchester University Press.
28. Harman, C. & Brelade, S. (2000). *Knowledge Management and the Role of HR*. New York: Prentice Hall, pp.29-30.
29. Ikac, N. (2001). *Menadzment ljudskih resursa*. Beograd: Eurotrend Marketing.
30. Jattuso, M. L. & Sinar, E. F., (2003). Source Effects in Internet-Based Screening Procedures. *International Journal of Selection and Assessment*, 11, pp.137-140.

31. Jovanovic-Bozinov, M., Kulic, Z. & Cvetkovski, T. (2004). *Menadzment ljudskih resursa*. Beograd: Megatrend Univerzitet, str.106.
32. Klein, H. J. & Weaver, N. A. (2000). The Effectiveness of an Organizational-Level Orientation Training Program in the Socialization of New Hires. *Personnel Psychology*, 53(1), pp.47-66.
33. Lewis, C. (1985). *Employee Selection*. London: Hutchinson.
34. LinkedIn - <https://www.linkedin.com/>
35. Mahoney, T. A., (1989): *Employment Compensation Planning and Strategy*, Washington DC
36. Martinez, M. (2001). *The Headhunter Within*. Zagreb, str.48-56.
37. Martinovic, M. & Tanaskovic, Z. (2014). *Menadzment ljudskih resursa*. Uzice: Visoka poslovno-tehnicka skola strukovnih studija
38. Marusic, S. (1999). *Ljudski potencijali u postizanju konkurentnosti hrvatskog gospodarstva – kadrovska funkcija: stanje i projekcija*. *Ekonomski pregled*, 50(7-8), str.673-698.
39. Milic, Z. (2011). *Menadzment ljudskih resursa*. Beograd: Visoka strukovna skola za preduzetnistvo.
40. Noe, R., Hollenbeck, J., Gerhart, B., Wright, P. (2005). *Menadžment ljudskih potencijala*. Zagreb: Mate.
41. Patterson, M., West, M., Lawthorn, R. & Nickell, S. (1997). *Impact of People Management Practices on Business Performance*. London: Institute of Personnel and Development.
42. Robbins, S. P. & Coulter, M. (2005). *Menadzment*. Beograd: Data Status, str.287.
43. Saks, A. M. (2005). The Impracticality of Recruitment Research. In: Evers, A., Andreson, N. & Voskujl, O. (eds). *Handbook of Personnel Selection* (pp.47-72). Malden: Blackwell.
44. Sherman, A. W., Bohlander, G. & Churden, H. (1988). *Managing Human Resources*. Cincinnati: South-Western Publishing Co.
45. Spector, P. (2008). *Industrial and Organizational Psychology*. New Jersey: Library of Congress Cataloging in Publication Data, pp.128-129.
46. Stokic, M. (2013). *Planiranje i selekcija ljudskih resursa*. Beograd.
47. Torrington, D., Hall, L. & Taylor, S. (2004). *Menadzment ljudskih resursa*. Beograd,

str.241.

48. Vujic, D. (2000). *Menadzment ljudskih resursa i kvalitet ljudi – kljuc kvaliteta i uspjeha*. Beograd: centar za primenjenju psihologiju.
49. Werner, M. & Randy, L. D. (2009). *Human Resource Development*. Cengage Learning.
50. Williams, C. R., Labig, C. E. & Stone, T. H. (1993). Source of Recruiting Effects. *Journal of Applied Psychology*, 78(2), p.166.
51. Zemke, R., Raines, C. & Filipezak, B. (2000). *Generations at Work*. New York: Amacom.

ПРИЛОЗИ

Прилог 1
Анкетен прашалник

Почитувани,

Анкетниот прашалник е анонимен и наменет за магистерскиот труд со наслов **„Процес на регрутирање и селекција на човечки ресурси во ИТ претпријатијата“**.

Во анкетниот прашалник има 24 тврдења раздвоени во 4 категории, на кои можете да го заокружите одговорот за кој сметате дека според Вас е најмногу сигурен. Понудени се следните одговори:

- А) ДА
- Б) ДЕЛУМНО
- Н) НЕ

Ви благодарам за вашето време!

Со почит,

Фимка Мирчовска

Менаџмент на човечки ресурси во ИТ претпријатијата		
1.	Менаџментот на човечки ресурси е ефикасен при извршувањето на неговите активности во ИТ претпријатието во кое работам	
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО
		в) НЕ
2.	Во Вашето претпријатие постои посебно одделение со квалификувани вработени кои вршат процесите на регрутација и селекција на кандидати за вработување.	
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО
		в) НЕ
3.	Процесот на селекција на нови вработени во ИТ претпријатието во кое работам се врши на правилен и успешен начин од страна на менаџментот на човечки ресурси	
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО
		в) НЕ
4.	Комуникацијата помеѓу менаџментот на човечки ресурси и вработените во ИТ претпријатието во кое работам е на значително високо ниво	
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО
		в) НЕ
5.	Менаџментот на човечки ресурси во ИТ претпријатието во кое работам преферира тимска работа и употребува систем на наградување за поголема мотивација на вработените во извршувањето на работните задачи	
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО
		в) НЕ
6.	Менаџментот на човечки ресурси врши постојана контрола на вработените и нивните знаења и вештини, со цел спроведување на обука при нови ИТ проекти	
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО
		в) НЕ
Ефективност и ефикасност на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатијата		
7.	При најавата на регрутација во ИТ претпријатието во кое работам секогаш има доволно ниво на заинтересирани кандидати кои се спремни да се вклучат во идната активност т.е селекција на човечки ресурси	
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО
		в) НЕ
8.	Селекцијата на кандидатите во ИТ претпријатието во кое работам е секогаш спроведен согласно со образованието и искуството на кандидатите.	
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО
		в) НЕ
9.	Процесот на селекција во ИТ претпријатието во кое работам се врши целосно преку имплементација на сите чекори (биографија, мотивационо писмо, почетно интервју, тестови итн.) со цел избор на најсоодветен кандидат за вработување	
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО
		в) НЕ
10.	Во тимот кој врши избор на нови вработени се вклучени менаџери и од другите организациски нивоа во ИТ претпријатието во кое работам	
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО
		в) НЕ
11.	Во процесот на селекција на вработени во ИТ претпријатијата постои потреба од примена на специфични механизми и проверка на ИТ знаењата и искуството кои во традиционалниот модел на менаџментот на човечки ресурси не се застапени во другите претпријатија	
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО
		в) НЕ
12.	Менаџментот на човечки ресурси секогаш избира соодветни вработени кои знаат, се способни и можат да ги извршуваат работните задачи веднаш по нивната почетна обука на воведување во работата на ИТ претпријатието во кое работам	

	а) ДА	б) ДЕЛУМНО	в) НЕ
Продуктивност на работењето во ИТ претпријатијата			
13.	Во ИТ претпријатието во кое работам е забележителна позитивна организациска клима и оптимално ниво на конфликти помеѓу вработените		
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО	в) НЕ
14.	Новите вработени се секогаш добро прифатени од страна на претходните вработени кои индиректно ги обучуваат за нивните работни задачи		
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО	в) НЕ
15.	Продуктивноста во ИТ претпријатието во кое работам е на високо ниво, без разлика дали станува збор за претходни или нови вработени		
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО	в) НЕ
16.	Продуктивноста на новите вработени е зависна од нивното претходно искуство		
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО	в) НЕ
17.	Често се случува менаџментот на човечки ресурси во ИТ претпријатието во кое работам да вработи лица кои се искусни, но не се продуктивни во својата работа		
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО	в) НЕ
18.	Во ИТ претпријатието во кое работам постои мерен систем на продуктивноста на новите вработени и нивниот развој и подобрување со текот на времето		
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО	в) НЕ
Тимска работа, мотивација и задоволство на вработените во ИТ претпријатијата			
19.	Постои високо ниво на доверливост помеѓу вработените во ИТ претпријатието во кое работам		
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО	в) НЕ
20.	Во ИТ претпријатието во кое работам конфликтите се решаваат со конструктивен пристап		
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО	в) НЕ
21.	Во ИТ претпријатието во кое работам постои високо ниво на тимска работа		
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО	в) НЕ
22.	Во ИТ претпријатието во кое работам, работните задачи се извршуваат тимски и постои примена на соодветен систем за мотивација (материјална и нематеријална) каде вработените се високо мотивирани		
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО	в) НЕ
23.	Постои праведна поделба на работните задачи според образованието и искуството на вработените		
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО	в) НЕ
24.	Вработените ги извршуваат тимски своите работни задачи и ги постигнуваат роковите за извршување на задачите		
	а) ДА	б) ДЕЛУМНО	в) НЕ

Прилог 2
Структурирано интервју

Почитувани,

Структурираното интервју е анонимно и наменето за магистерскиот труд со наслов **„Процес на регрутирање и селекција на човечки ресурси во ИТ претпријатијата“**.

Интервјето содржи 4 описни прашања на кои Вие можете да дадете одговор кој го изразува Вашето мислење во однос на прашањето.

Ви благодарам за вашето време!

Со почит,

Фимка Мирчовска

1. Дали во Вашето ИТ претпријатие постои посебен сектор за менаџирање на човечките ресурси, кој ги извршува сите активности на менаџмент со човечки ресурси?

2. Дали сметате дека регрутирањето и селектирањето на кандидати за вработување се изведува на таков начин што ви обезбедува квалитетен кадар во Вашето ИТ претпријатие?

3. Дали сметате дека Вашите вработени се високо продуктивни во извршувањето на своите работни задачи?

4. Дали сметате дека во ИТ претпријатието во кое работите е тимски ориентирано, а воедно Вашите вработени се секогаш мотивирани и задоволни од извршувањето на своите работни задачи?

5. По ваша оценка што може да го подобри процесот на регрутација и селекција за да се изберат најдобрите кандидати

Прилог 3
Пресметка на варијабли
и поединечни хипотези

Независна варијабла 1.1

МЧР во ИТ	Да	Делумно	Не	Вкупно:	МЧР во ИТ	3	2	1	Вкупно:	Просек
1	68	8	4	80	1	204	16	4	224	2.8
2	46	23	11	80	2	138	46	11	195	2.43
3	57	14	9	80	3	171	28	9	208	2.6
4	75	3	2	80	4	225	6	2	233	2.91
5	69	5	6	80	5	207	10	6	223	2.78
6	44	28	8	80	6	132	56	8	196	2.45
									Вкупно:	15.97
									/	6
										2.66
Интервју	Да	Делумно	Не	Вкупно:	Интервју	3	2	1	Вкупно	Просек
1	7	3	0	10	1	21	6	0	27	2.7
									Вкупно:	2.7
									/	1
									=	2.7
Независна варијабла 1.1			2.68							

Зависна варијабла 1.1

Ефикасност	Да	Делумно	Не	Вкупно:	Ефикасност	3	2	1	Вкупно:	Просек
7	41	14	25	80	7	123	28	25	176	2.2
8	74	5	1	80	8	222	10	1	233	2.91
9	62	10	8	80	9	186	20	8	214	2.67
10	54	17	9	80	10	162	34	9	205	2.56
11	74	4	2	80	11	222	8	2	232	2.9
12	59	10	11	80	12	177	20	11	208	2.6
									Вкупно:	15.44
									/	6
									=	2.57
Интервју	Да	Делумно	Не	Вкупно:	Интервју	3	2	1	Вкупно	Просек
2	8	1	1	10	2	24	2	1	26	2.6
									Вкупно:	2.6
									/	1
									=	2.6
Зависна варијабла 1.1			2.58							

Независна варијабла 1.2

Ефикасност	Да	Делумно	Не	Вкупно:	Ефикасност	3	2	1	Вкупно:	Просек
7	41	14	25	80	7	123	28	25	176	2.2
8	74	5	1	80	8	222	10	1	233	2.91
9	62	10	8	80	9	186	20	8	214	2.67
10	54	17	9	80	10	162	34	9	205	2.56
11	74	4	2	80	11	222	8	2	232	2.9
12	59	10	11	80	12	177	20	11	208	2.6
									Вкупно:	15.44
									/	6
									=	2.57
Интервју	Да	Делумно	Не	Вкупно:	Интервју	3	2	1	Вкупно	Просек
2	8	1	1	10	2	24	2	1	26	2.6
									Вкупно:	2.6
									/	1
									=	2.6

Независна варијабла 1.2 2.58

Зависна варијабла 1.2

Продуктивност	Да	Делумно	Не	Вкупно:	Продуктивност	3	2	1	Вкупно:	Просек
13	67	12	1	80	13	201	24	1	226	2.82
14	58	11	11	80	14	174	22	11	207	2.58
15	70	7	3	80	15	210	14	3	227	2.83
16	62	4	14	80	16	186	8	14	208	2.6
17	38	34	8	80	17	114	68	8	190	2.37
18	60	12	8	80	18	180	24	8	212	2.65
									Вкупно:	15.85
									/	6
									=	2.64
Интервју	Да	Делумно	Не	Вкупно:	Интервју	3	2	1	Вкупно	Просек
3	6	2	2	10	3	18	4	2	24	2.4
									Вкупно:	2.4
									/	1
									=	2.4

Зависна варијабла 1.2 2.52

Независна варијабла 2.1

МЧР во ИТ	Да	Делумно	Не	Вкупно:	МЧР во ИТ	3	2	1	Вкупно:	Просек
1	68	8	4	80	1	204	16	4	224	2.8
2	46	23	11	80	2	138	46	11	195	2.43
3	57	14	9	80	3	171	28	9	208	2.6
4	75	3	2	80	4	225	6	2	233	2.91
5	69	5	6	80	5	207	10	6	223	2.78
6	44	28	8	80	6	132	56	8	196	2.45
									Вкупно:	15.97
									/	6
										2.66
Интервју	Да	Делумно	Не	Вкупно:	Интервју	3	2	1	Вкупно	Просек
1	7	3	0	10	1	21	6	0	27	2.7
									Вкупно:	2.7
									/	1
									=	2.7

Независна варијабла 2.1 2.68

Зависна варијабла 2.1

Тимска	Да	Делумно	Не	Вкупно:	Тимска	3	2	1	Вкупно:	Просек
19	68	9	3	80	19	204	18	3	225	2.81
20	61	11	8	80	20	183	22	8	213	2.66
21	73	5	2	80	21	219	10	2	231	2.88
22	67	6	7	80	22	201	12	7	220	2.75
23	49	20	11	80	23	147	40	11	198	2.47
24	67	5	8	80	24	201	10	8	219	2.73
									Вкупно:	16.3
									/	6
									=	2.71
Интервју	3	2	1	Вкупно:	Интервју	3	2	1	Вкупно	Просек
4	7	1	3	10	4	21	2	3	26	2.6
									Вкупно:	2.6
									/	1
									=	2.6

Зависна варијабла 2.1 2.65

Независна варијабла 2.2

Ефикасност	Да	Делумно	Не	Вкупно:	Ефикасност	3	2	1	Вкупно:	Просек
7	41	14	25	80	7	123	28	25	176	2.2
8	74	5	1	80	8	222	10	1	233	2.91
9	62	10	8	80	9	186	20	8	214	2.67
10	54	17	9	80	10	162	34	9	205	2.56
11	74	4	2	80	11	222	8	2	232	2.9
12	59	10	11	80	12	177	20	11	208	2.6
									Вкупно:	15.44
									/	6
									=	2.57
Интервју	Да	Делумно	Не	Вкупно:	Интервју	3	2	1	Вкупно	Просек
2	8	1	1	10	2	24	2	1	26	2.6
									Вкупно:	2.6
									/	1
									=	2.6
Независна варијабла 2.2		2.58								

Зависна варијабла 2.2

Тимска	Да	Делумно	Не	Вкупно:	Тимска	3	2	1	Вкупно:	Просек
19	68	9	3	80	19	204	18	3	225	2.81
20	61	11	8	80	20	183	22	8	213	2.66
21	73	5	2	80	21	219	10	2	231	2.88
22	67	6	7	80	22	201	12	7	220	2.75
23	49	20	11	80	23	147	40	11	198	2.47
24	67	5	8	80	24	201	10	8	219	2.73
									Вкупно:	16.3
									/	6
									=	2.71
Интервју	3	2	1	Вкупно:	Интервју	3	2	1	Вкупно	Просек
4	7	1	3	10	4	21	2	3	26	2.6
									Вкупно:	2.6
									/	1
									=	2.6
Зависна варијабла 2.2		2.65								

Поединечни хипотези

Поединечна хипотеза 1.1	
Менаџмент на човечки ресурси во ИТ	2.68
Ефективност и ефикасност на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатијата	2.58
Поединечна хипотеза 1.2	
Ефективност и ефикасност на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатијата	2.58
Продуктивност во работењето на ИТ претпријатијата	2.52
Поединечна хипотеза 2.1	
Менаџмент на човечки ресурси во ИТ	2.68
Тимска работа, мотивација и задоволство на вработените во ИТ претпријатијата	2.65
Поединечна хипотеза 2.2	
Ефективност и ефикасност на процесот на регрутирање и селекција на кандидати за вработување во ИТ претпријатијата	2.58
Тимска работа, мотивација и задоволство на вработените во ИТ претпријатијата	2.65