# ОПИС НА СПЕЦИФИЧНИТЕ ВЕШТИНИ ПОТРЕБНИ ЗА ВОДЕЧКИТЕ КОМПАНИИ

СТОПАНСКА КОМОРА НА МАКЕДОНИЈА
Основана 1922
ECONOMIC CHAMBER OF MACEDONIA
Founded 1922

# ОПИС НА СПЕЦИФИЧНИТЕ ВЕШТИНИ ПОТРЕБНИ ЗА ВОДЕЧКИТЕ КОМПАНИИ

**Изработено од:**
Стопанска комора на Македонија
за потребите на Проектот „Образование за вработување во Република Северна Македонија“

**Одговорен уредник:**
м-р Наташа Јаневска

**Дизајн и графика:**
Стево Серафимов

**Лектор:**
Станка Дамјановска

https://www.mchamber.mk

*Септември 2019 година*
*Скопје*

# Содржина

*Листа на кратенки* 4

*Резиме* 5

*Вовед* 7

*Методологија* 9

*Сегашна состојба на пазарот на трудот* 11

*Наоди од истражувањето* 13

*Сектор земјоделие* 15

*Сектор хемија и технологија (прехранбена индустрија)* 19

*Сектор угостителство и туризам* 30

*Сектор електротехника (ИКТ)* 39

*Сектор машинство* 47

*Сектор здравство и социјална заштита* 56

*Сектор лични услуги* 61

*Заклучни согледувања и препораки* 65

*Анекс 1 - Пример интервју - структурирани прашања* 67

*Анекс 2 - Анализа на пазарот на труд* 67

*Анекс 3 - Листа на опфатени компании* 71

# ЛИСТА НА КРАТЕНКИ

РСМ – Република Северна Македонија

АВРСМ – Агенција за вработување на Република Северна Македонија

СКМ - Стопанска комора на Македонија

СДИ – Странски директни инвестиции

ПОВ – Понудувачи на образование за возрасни

ССИ – Совет на странски инвеститори

ЗК – Занаетчиска комора

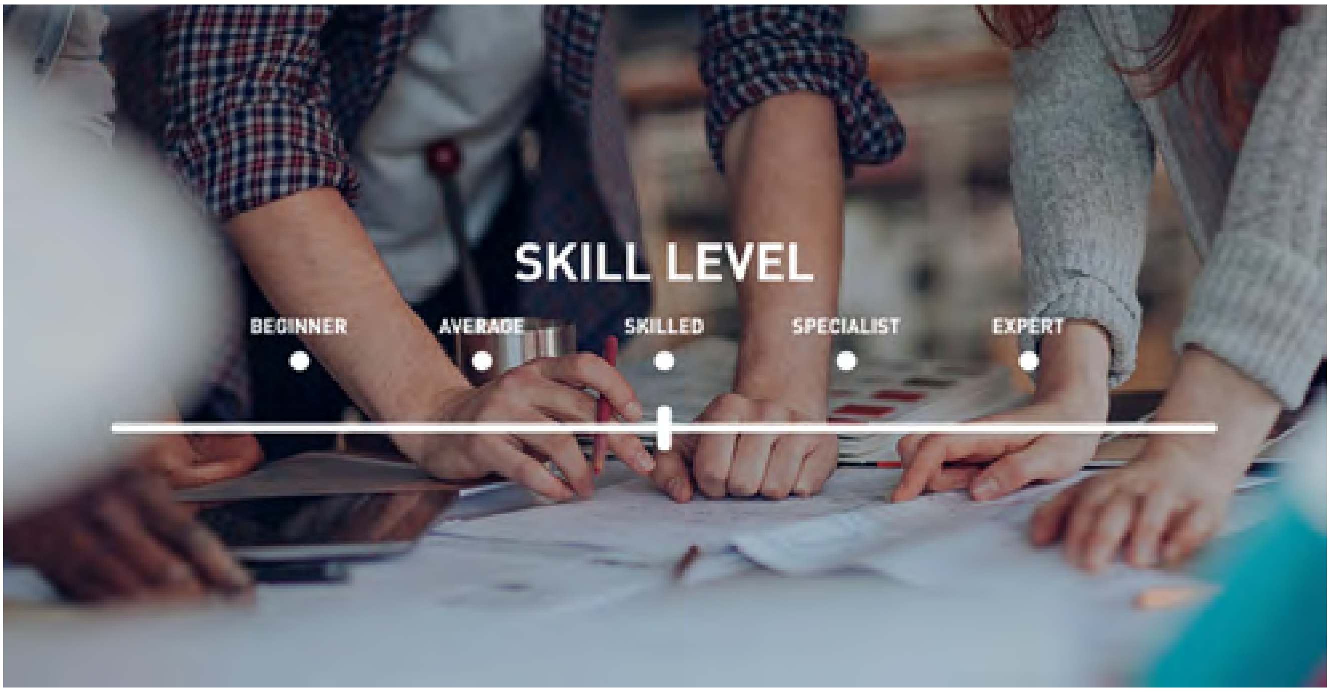
# РЕЗИМЕ

Во овој документ се презентирани клучните наоди за потребните вештини на работната сила побарувани од бизнис заедницата кои овозможуваат непречено течење на работните процеси, а произлегоа од спроведените интервјуа направени со директорите на фирмите и компаниите, менаџерите на хотелите и раководителите на одделите за човечки ресурси во компаниите и препораките во врска со обезбедување на потребните вештини.

Со истражувањето беа опфатени седумте економски сектори: машинство, угостителство и туризам, хемија и технологија (прехранбена индустрија), земјоделство, лични услуги, здравство и социјална заштита и електротехника (ИКТ).

Покрај идентификувањето на потребните вештините во овој документ е даден соодветен опис на знаењата, вештините и компетенциите што треба да ги поседуваат носителите на соодветните вештини и квалификации.

Информациите добиени од терен укажаа на фактот дека компаниите имаат недостаток од стручен кадар со соодветни вештини специфични за работните процеси и ситуации и се постојано во потрага по обезбедување на истиот. Според работодавачите, потребниот стручен и компетентен кадар тешко може да се обезбеди преку формалното образование, бидејќи образованите институции не нудат соодветни знаења и стручни вештини според



нивните потреби, а за тоа има повеќе причини. Имено, тие сметаа дека има недостаток од соодветна и квалитетна практична обука за стекнување стручни вештини, а наставните програми не се приспособени на реалните потреби за квалификацијата. Потребата од поседување „меки“ вештини, како комуникација, одговорност, самокритичност, посветеност, важни за извршување на работните задачи е занемарена и, според нив, носителите на квалификации многу малку ги поседуваа. Сето тоа придонесува поголем број млади и работоспособни луѓе да не можат ефикасно да се вклучат во економијата поради несоодветното образование и несоодветната стручна подготовка за работното место. Миграцијата на младата популација дополнително ја намалува понудата на квалификувана работна сила, како и ниските плати кои се исплаќаат за одреден вид на квалификации и тежина на работните обврски.

За да обезбедат работна сила, работодавачите вработуваат лица со несоодветни квалификации, од територијата каде се наоѓа компанијата или пошироко од регионот за кои мора дополнително да вложуваат во стекнување и унапредување на нивните вештини и компетенции. Од побаруваните вештини и квалификации во седумте економски сектори најзастапени се електричар, комерцијалист, машински техничар, вилушкарист, тракторист, собарка, келнер, готвач, ИТ-програмери, металосругари, металоглодачи, заварувачи, бравари, вилушкаристи. Дел од побаруваните квалификации се специфични за определен сектор, како медицинска сестра, фризерка, готвач, слаткар, прекар, собарка, металостругар, програмер и сл., но дел од квалификациите припаѓаат на два или три сектори, како вилушкарист, бравар, заварувач. Но има квалификации кои делуваа меѓусекторски и се потребни во сите дејности, како што се електричар, машински техничар, комерцијалист.

Работодавачите и одговорните за човечки ресурси дадоа исцрпни описи за знаењата, вештините и компетенциите што треба да ги поседуваат овие лица за да ги извршуваат работните процеси. За да може да се обезбеди стручен кадар со побаруваните квалификации, се` повеќе се јавува потребата од зајакнување на улогата на неформалното образование со цел да се обезбедат потребните вештини и да се намали јазот помеѓу понудата и побарувачката на работна сила. Потребно е да се охрабрат понудувачите за неформално образование да изготвуваат посебни програми за побаруваните вештини и квалификаци и да реализираат обуки за истите. Во таа насока, од досегашното искуство, треба да се работи на поедноставување на постапката за верификација на програми и институции за обезбедување неформално образование.

# ВОВЕД

Развојот на технологијата и промените кои се случуваат во реалниот сектор бараат обезбедување нови вештини и квалификации со цел да се приспособат на потребите. Потребата од развој на нови квалификации според барањата на реалниот сектор или адаптирање на постоечките, ги менува и потребите на пазарот на работната сила. Затоа разбирањето на состојбата на пазарот на работната сила е една од главните елементи за развој и обезбедување потребни вештини и квалификации. Тоа бара континуирано следење на промените кои земаат главно место на пазарот на работна сила и претставува клучен предизвик за изработка на соодветни анализи за потребни вештини, предвидување и развој на релевантни пазарни вештини и квалификации. Многу од изработените анализи[2] покажаа дека постои неусогласеност помеѓу потребата на пазарот на труд и она што го нуди образованието.

2 Агенција за вработување на Република Северна Македонија, Годишен Извештај за 2018 за работна сила на пазарот на труд; Државен завод за статистика на Република Северна Македонија, Месечни извештаи и необјавената анализа за состојбата на трите региона Република Северна Македонија, изготвена за потребите на министерството за образование и наука за формирање на Регионалните центри за стручно образование и обука.

За да обезбеди примарни информации директно од работодавачите, Стопанската комора на Македонија во рамките на Проектот „Образование за вработување во Северна Македонија" направи истражување, преку структурирани и полуструктурирани интервјуа примарно со лицата задолжени за човечки ресурси во компаниите. Начинот на којшто работодавачите ги перципираат и формулираат своите идни барања и потреби се разликуваше од еден работодавач до друг.

Целта на анкетното истражување беше да се обезбедат одредени показатели за барањата на реалниот сектор од потребни вештини и компетенции кои треба да ги поседуваат лицата и дали истите можат лесно да ги обезбедат на пазарот на работна сила. Специфични цели на анкетното истражување беа:

- да се идентификува моменталната потреба на компаниите за одредени вештини и квалификации;
- да се идентификува дали образованието во моментов ги нуди тие вештини и квалификации;
- да се идентификува какво е задоволството на компаниите од квалитетот на понудените вештини и квалификации;
- да се идентификува кои знаења, вештини и компетенции се потребни да ги поседуваат лицата за да ги реализираат работните процеси.

# МЕТОДОЛОГИЈА

Методологијата на работа за индентификување на потребните вештини побарувани од страна на реалниот сектор опфати квалитативно теренско истражување преку спроведени интервјуа со директорите на компаниите, менаџерите на хотелите и раководителите на човечки ресурси во компаниите/фирмите во седумте економски сектори (машинство, земјоделие, хемија и технологија (производство на храна), лични услуги, угостителство и туризам, здравство и социјална заштита и електротехника (ИКТ).

За истажувањето беа избрани околу пет компании од секој сектор. Изборот беше извршен од страна на здруженијата во рамките на Стопанската комора на Македонија кои ги покриваа овие сектори (машинство, земјоделие, хемија и технологија (производство на храна), угостителство и туризам и електротехника (ИКТ)), врз основа на утврдени критериуми:

1. големина на компании (големи и мали компании);
2. компании со специфични дејности и одржливост и
3. компании кои соработуваа со други компании надвор од нашата држава.

Имајќи предвид дека секторот здравство и социјална заштита се разликува од останатите сектори, при изборот на компаниите/фирмите, односно болниците, како критериуми беа утврдени:

1. големината на единицата (општа болница и поликлиника);
2. основач/сектор (приватна и државна болница) и
3. специјалната дејност.

Во секторот лични услуги изборот на фирмите го направи Занаетчиската комора која го покрива овој сектор.

За интервјуто беа подготвени три прашања фокусирани на потребата од вештини и квалификации, обезбедување потребни вештини за компаниите и опис на потребните вештини и квалификации кои не можат да ги обезбедат:

1. Дали имате недостиг на стручен кадар со потребни вештини за вашата компанија?
2. Дали успевате да го обезбедите стручниот кадар со потребни вештини на пазарот на труд?
3. Опишете кои вештини се потребни за вашата компанија, но не можете да ги обезбедите на пазор на труд!

Добиените податоци од спроведените и анализирани интервјуа и документи се систематизирани во Извештај, кој содржи и препораки за обезбедување на потребните вештини.

# СЕГАШНА СОСТОЈБА НА ПАЗАРОТ НА ТРУД

Пазарот на работна сила се менува многу често во текот на куси временски периоди и според тоа, со следење на трендовите на информации од пазарот на работна сила во одреден временски интервал, од една страна и информации кои се добиени од работодавачите, од друга страна, се обезбедува добра основа за разбирање на начинот на кој се обликува пазарот на труд.

Од една страна, образованието се` уште продуцира кадри кои имаат теоретски знаења, но немаат доволно вештини и компетенции и не се препозналиви на пазарот на работна сила. Исто така, тие не се подготвени да го применат стекнатото знаење во реалниот живот и им недостасуваат меките вештини потребни за личен живот, но и за извршување на работните процеси.

Од друга страна, реалниот сектор е во постојана трка за обезбедување квалитетен и стручен кадар кој ќе ја зголемува продуктивноста на компанијата/фирмата. Тој бара кадар во кој нема дополнително да вложува, бидејќи не смее да дозволи застој во работните процеси. Детална анализа на состојбите е достапна како Анекс 2 на овој документ.

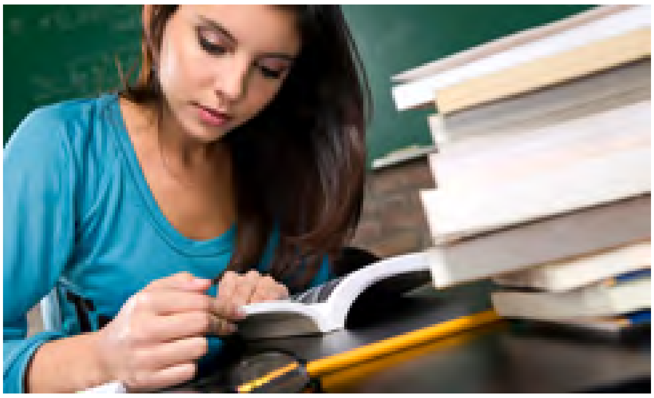
Она што е важно да се нагласи се наодите во Извештајот на Европската комисија за напредокот на нашата земја[2], односно 80% од невработените се долгорочно невработени, како одраз на неусогласеност на вештините и компетенциите. Тоа негативно се одразува на економијата и социјалата во државата, претставува голем дел од проблемот со структурната невработеност и повлекува пад на продуктивноста и конкурентноста не само во национално, туку и на глобално ниво.

Во последните десет години економската политика во голема мера е насочена кон привлекување странски директни инвестиции (СДИ) кои имаат удел во намалувањето на стапката на невработеност, но тие, истовремено, придонесуваат и за продлабочување на веќе создадениот јаз во неусогласеноста помеѓу понудата и побарувачката на пазарот на работна сила. И покрај тоа што трендот за запишани студенти во прв циклус на студии на високообразовни институции е двојно зголемен (од приближно 25.000 во 1991 година до вкупно 53.677 студенти во академската 2018/2019 година)[3] , СДИ придонесоа за отворање  работни места за ниско квалификуван кадар и и компетенции и вештини на ниво на средно стручно образование.

Дополнително, наместо потребниот високообразовен кадар во

2 *The Former Yugoslav Republic of Macedonia, Progress Report*, https://ec.europa.eu/neighbourhood-enlargement/sites/near/files/pdf/key_documents/2014/20141008-the-former-yugoslav-republic-of-macedonia-progress-report_en.pdf/ пристапено на 13 август 2019

3 *Акциски план за вработување на млади лица 2016-2020* dit.gov.mk/wp-content/uploads/2017/08/2016_Akciski-plan-za-vrabotu-vanje-mladi-2016-2020-godina_MK-pv-.pdf/ пристапено на 13 август 2019



сферата на техничките науки (кој опфаќа помалку од 15% од вкупниот број студенти), во РСМ доминираат образовни профили што им припаѓаат на општествените науки (74,55% од вкупниот број студенти) кои поретко се бараат на пазарот на работна сила. Тоа поттикна свесност за менливите потреби на пазарот на работна сила и свесност да се иницираат бројни препораки и реформи во рамките на стручното образование и обука и да се идентификуваат нови профили на занимања и соодветни образовни стандарди, а процедурите за оценување и образовните програми почнаа да се развиваат исклучиво со вклучување на социјални партнери, посебно работодавачите.

Иако, за жал, процесот во стручното образование се одвива бавно и недоволно систематизирано, сепак во Република Северна Македонија генерално, постојат три фундаментални принципи на кои се темели системот на стручното образование и обука[4] :

1. да служи на динамичните и променливите потреби на пазарот на трудот;

2. да ги вклучи социјалните партнери во развојот на политиките и мерките поврзани со стручното образование и обука, од една страна и вклучување на социјалните партнери и во реализацијата на програми за стручно образование и обука (вклучително и неформалното образование);

3. да создаде услови за доживотно учење преку обезбедување транспарентност на квалификациите и пристапност за нивно стекнување, признавање на претходното учење и олеснување на повторниот влез на лицата во системот на обука со цел нивна преквалификација и доквалификација во насока на надградување на квалификациите според потребите на реалниот сектор.

Но сепак, реална слика за капацитетите на образованието за продуцирање соодветни кадри и транспарентни информации и барања од компаниите како предикативни показатели се добија од истражувањето во репрезентативните компании, кои беа идентификувани и избрани согласно гореспоменатите критериуми.

4 Стратегија за стручно образование и обука во контекст на доживотно учење со Акциски план 2013-2020

# НАОДИ ОД ИСТРАЖУВАЊЕТО

Во овој дел се прикажани наодите добиени преку интервјуто со претставниците на идентификуваните компании согласно наведените критериуми. Се водеше сметка интервјуираните лица да имаат доволно познавање од секторот (развој, визија, претприемачки дух, експертиза, искуство и сл.) во комбинација познавањето на стручните вештини потребни за работните процеси.

Кога станува збор за недостигот на стручен кадар генерален заклучок е дека треба системски да се работи на подобрување на моменталната состојба. Бизнис секторот не може сам да направи драстични промени во сферата на пазарот на труд, но затоа со заеднички мерки преку јавно приватни партнерства државата и компаниите можат да постигнат позначајни резултати на пократок рок.

Второто прашање беше во насока да се добијат информации дали компаниите/фирмите успеваат да го обезбедат стручниот кадар со потребни вештини на пазарот на работна сила, од каде што се потврди фактот дека компаниите се во постојана потрага по стручен кадар кој тешко може да се обезбеди на пазарот на труд.

Лицата кои ги вработуваат не поседуваат соодветни вештини и потребна е дополнителна доедукација на истите, но тие не покажуваат никаков интерес за учење и стекнување вештини. Дел од компаниите сметаат дека причина се ниските плати кои се исплаќаат за одреден вид на квалификации и тежината на работните обврски. Но сите компании, сметаа дека најголема причина е непоседување на стручни вештини кои се обезбедуваат преку образовниот процес, како и недоволната и неквалитетна практична обука на учениците. Генерално лицата кои бараат вработување ги немаат потребните вештини. Исто така, беше наведено дека лицата не ги поседуваат трансверзалните и меките вештини кои често се потребни за извршување на работните задачи. Се смета дека наставните програми не се приспособени на реалните потреби за квалификацијата, а без да обезбедат соодветни ресурси компаниите не можат да бидат конкурентни на странските пазари. Според нив, потребна е поголема промоција за развивање на свеста компаниите да примаат ученици за практична обука. Дополнително, понудата на квалификувана работна сила се намалува во значителна мера поради миграцијата на младата популација за подобри животни и работни услови, посебно на кадар со високообразовани квалификации, но и поради незаинтересираноста на невработените за обезбедување работно место.

Последното прашање од интервјуто беше суштинско за да се добијат

сознанија директно од компаниите кои знаења, вештини и компетенции треба да ги поседуваат лицата за да ги извршуваат работните задачи и операции и врз основа на тоа да се поттикнат понудувачите на образовни услуги да подготвуваат програми за побаруваните вештини и квалификации и да реализираат обуки за истите.

Доколку ги вкрстиме добиените податоци од потребата на вештини и квалификации по сектори се забележува фактот дека покрај специфични квалификации за секторите и определена дејност на компаниите од секторите, постојат, така да ги наречеме, меѓусекторски квалификации како што се машински техничари, електричари, програмери комерцијалисти, магацински работници, кои се потребни за работењето на компаниите, без разлика на кој сектор припаѓаат или каква дејност вршат.

Во продолжение се наведени потребните вештини и квалификации кои ќе помогнат во понатамошните активности во насока на приспособување на понудата и побарувачката на пазарот на труд.

# СЕКТОР ЗЕМЈОДЕЛИЕ

Во истражувањето беа опфатени „Агрија“ Агроиндустриска групација со седиште во Велес; „Камник“ - Скопје; Винарница „Стоби“ - Градско и АД „Вардар“ - Градско.

Во компанијата **„Агрија“ Агроиндустриска групација со седиште во Велес** која се занимава со производството на свинско месо и добиточна храна од интервјуто се доби информација за недостатокот од квалификациите комерцијалист, такторист и ракувач со земјоделски машини (комбајнер) и опис што треба да знаат, да извршуваат и кои компетенции да ги имаат за да ги извршуваат работните задачи.

**Квалификација тракторист:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- вози и управува со трактори за орање, сеење, жнеење, балирање или слична опрема влечена од трактор;
- го познава видот и карактеристиките на почвата;
- го подготвува тракторот за работа;
- ја приспособува механизацијата на видот и карактеристиките на почвата;
- ги чита спецификите за употреба на механизацијата;
- ги проверува системите за кочење, осветлување, сигнализирање и друга опрема на такторот пред да биде стартуван;
- води евиденција за работата на тракторот;
- го одржува, чисти и врши ситни поправки на тракторот;
- комуницира со претпоставени;
- го заштитува здравјето и животната средина.

Во компанијата **АД „Вардар“ - Градско**, друштво за производство и промет со земјоделски и сточарски производи, од спроведеното интервјуто

се доби информација за потребата од квалификациите такторист, ракувач со земјоделска работа (комбајнер), машински техничар, магацински работник, вилушкарист и комерцијалист.

**Квалификација ракувач со земјоделска машина (комбајнер):**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- вози и управува со разни видови комбајни;
- го познава  видот и карактеристиките на почвата;
- го подготвува комбајнот за работа;
- го подесува комбајнот за прибирање различни видови култури;
- го управува правилно комбајнот во различни услови и ситуации;
- ја приспособува механизацијата на видот и карактеристиките на почвата;
- ги почитува сообраќајните правила, прописи и сообраќајните знаци при управување на комбајн;
- ги следи постојано сигналните инструменти и се грижи за правилна работа на комбајнот;
- навремено открива дефекти при работа на комбајнот и ги отстранува поситните дефекти;

- ги проверува системите за кочење и  друга опрема пред да биде стартуван;
- води евиденција за работата на комбајнот;
- ги воочува можните опасности на терен и спречува да не дојде до несакани последици;
- безбедно го паркира комбајнот по завршување на работата;
- го одржува, чисти и  врши ситни поправки на комбајнот;
- комуницира со претпоставени;
- го заштитува здравјето и животната средина.

**Винарницата „Стоби“ - Градско**, која се занимава со производство на грозје и вино, има потребата од квалификациите тракторист, машински техничар, магацински работник, вилушкарист, винарски техничар, комерцијалист, како и енолог и електроинженер за непречено течење на работните процеси.

**Квалификација винарски техничар:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- го познава производниот процес во винарска визба;
- го познава сортиментот, квалитетот и технолошката зрелост на грозјето;
- применува стандардни процедури за преработка на грозјето;
- ја проверува хигиената и исправноста на опремата во процесот на ферментација;;
- ја утврдува здравствената состојба на грозјето;
- ја следи и регулира оптималната температура и притисокот во садовите;
- го следи процесот на алкохолна ферментација;
- го контролира процесот на подготовка и хигиена на садовите пред полнење;
- проверува дали се добро затворени садовите при нивно полнење и празнење;
- го контролира нивото на виното во садовите и врши досипување или отпразнување на нивото на садовите;
- ги воочува органолептичките карактеристики на виното во процесот на негата и чувањето: боја, заматеност, мирис, вкус и др.);
- ги воочува маните и болестите на виното во текот на одлежувањето;
- ја следи работата на опремата и уредите за стабилизација и филтрација;
- ги следи параметрите кои даваат гаранција за правилно водење на постапката за добивање квалитетен и безбеден производ;
- ја контролира подготовката на линијата за полнење: хигиена, поврзаноста на сите машини во линијата, изборот на соодветните шишиња, затворачи, етикети и др.;
- го следи процесот на миење на шишиња, полнење, затворање,

етикетирање, палетизирање и складирање на готов производ во магацин;

- ги контролира условите за палетизирање и складирање на готов производ во магацин;
- соработува со непосредните извршители во процесот на работа;
- соработува со одговорните лица: надлежен енолог и технолог;
- користи опрема и се грижи за здравјето и безбедноста при работа.

Во секторот земјоделие од компаниите се доби сознание дека имаат потреба од лица со специфични квалификации за нивната дејност како тактористист, ракувач со земјоделски машини (комбајнер) и винарски техничар, но и лица со квалификации како машински техничар и електричар за одржување на машините за непречено течење на работните процеси, вилушкарист, магацински работник и комерцијалист. Од квалификациите на повисоко ниво потребни им се енолог и електроинженер.

# СЕКТОР ХЕМИЈА И ТЕХНОЛОГИЈА (ПРЕХРАНБЕНА ИНДУСТРИЈА)

Во истражувањето беа опфатени „Витаминка“ АД - Прилеп; „Агрија“ Агроиндустриска групација со седиште во Велес; АД„Млекара“ - Битола;„Европа“ АД - Скопје и„Пивара“ АД - Скопје.

Во компанијата **„Витаминка“ АД - Прилеп**, која се занимава со производство на прехранбени производи, истакнаа дека имаат потреба од квалификациите електричар за одржување на машините и вилушкарист за непречено течење на нивното работење.

**Квалификација електричар:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- врши секојдневно одржување и контролирање на машините;
- врши планско и превентивно одржување на машините во согласност со техничките упатства од страна на производителот на опремата и утврдениот план на работа;
- врши постојана контрола на заштитата на електрична инсталација, особено заштитата од додирен напон, опасен за лицата кои ракуваат со машините и уредите;
- врши контрола  и одржување на електричната инсталација низ фабриката;
- врши одржување на инвентарот на фабриката;
- учествува во секојдневна монтажа на нова технолошка линија, активно и внимателно се запознава со новите машини и уреди;
- учествува во инсталацијата на нова или половна опремата и уреди во фабриката;
- дава предлози и мислења во насока на подобрување на работата на производната опрема и намалување и елиминарање на застоите;
- учествува во решавање на стручни работи во соработка со стручни лица од одржувањето;
- комуницира со претпоставени;
- го заштитува здравјето и животната средина и
- ги применива прописите за безбедност и здравје при работа.

**Квалификација вилушкарист:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- врши товарење и растоварување на готови производи во магацинот со рачен, плински или електричен вилушкар;
- врши испораката на готовите производи;
- врши формирање, амбалажирање, подигање и ускладиштување на палетите;
- води грижа за исправноста на вилушкарот;
- води грижа за полнењето на акумулаторите, состојбата и полнењето на гориво;
- ги одржува вилушкарите, другиот алат и прибор за работа;
- спроведува мерки за заштита при работа и се придржува кон мерките за безбедност и здравје при работа;
- комуницира со претпоставени и
- користи заштитна опрема при ракување со опасни по здравје материјали.

Во компанијата **„Агрија" Агроиндустриска групација со седиште во Велес,** која се занимава со производството на свинско месо, од интервјуто се доби информација за недостаток од квалификацијата касап, електричар, општ работник.

**Квалификација касап:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- безбедност и заштита на работа;
- применува хигиенски процеси;
- врши категоризација на видот на месото (свинско, јунечко, телешко, овчо..);
- познава видови алат (нож за колење, дерење, конфекционирање, обескостување);
- ракува со соодветен алат;
- остри ножеви со масат;
- го познава процесот пред колење и коле животни;
- врши истовар, прием во штали, перење на свињи и натерување до канал;
- врши натерување по коридор за свињи;
- врши хигиена на животното пред колење;

- врши омамување на животното;
- врши закачување на елеватор;
- врши искрварување;
- врши дерење лева и десна страна доле на закланото животно;
- врши дерење десна и лева страна горе на закланото животно;
- врши отворање ректум;
- врши свлекување на кожата;
- врши евисцерација;
- го закачува трупот и врши преглед на внатрешни органи;
- врши расекување на свински труп;
- врши сечење на глави и вадење грклани;
- врши перење на труп;
- врши редење во комори;
- врши „романска“ обработка на трупови;
- врши черечење на јунешки трупови;
- врши конфекционирање на свинско месо и јунешко месо;
- врши конфекционирање од економско колење (тов и Б-фаза, маторици и назимки);
- врши пандлање глави;
- врши шурење прасиња;
- врши шурење нозе;
- врши подготовка на скара;
- се грижи и ја одржува хигиената на својата работна позиција, личната опрема и работниот алат;
- врши полнење и празнење со стока на коморите за длабоко замрзнување;
- комуницира со претпоставени и
- го заштитува здравјето и животната средина.

Компанијата „**Млекара“ АД - Битола**, производител на млеко и млечни производи, даде информација дека им се потребни лица со квалификации оператор на машина - течна програма, магацински работник, вилушкарист, комерцијалист и електричар за одржување на машините.

**Квалификација оператор на машина - течна програма:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- врши прием на суровина;
- води евиденција за применатата суровина;
- врши контрола на оптималното дозирање на суровина по рецептура;
- подесува и врши контрола на режимот на преработка на млеко;
- ја организира работата на линиите;
- врши контрола на квалитетот на произведените стоки;
- ракува со опремата за пастеризирано млеко, стерилизирано млеко, кисело-млечни производи и сокови;
- го следи работењето на опремата;
- врши дотур на репроматеријали, амбалажа, масла и друго, потребни за производство на производи;
- ја одржува и ја следи опремата;
- дава известувања за потребни резервни делови и репроматеријали и интервенира во случај на застој и дефект;
- ја одржува хигиената на опремата и просторот каде е лоцирана опремата;
- врши евиденција на серијата на производство; потрошените материјали; произведената стока и сл.;
- води техничко-технолошки дневници за целокупниот процес на производство и дава сугестии и забелешки за процесот;
- го предава готовиот производ во магацин;
- комуницира со претпоставени;
- го заштитува здравјето и животната средина и
- ги применива прописите за безбедност и здравје при работа;

**Квалификација магацински работник:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- врши прием на готови производи во магацинот;
- врши складирање на готови производи во магацинот;
- врши рачно товарење и растоварување на готови производи во магацинот;
- врши испорака на готовите производи;
- ја сложува амбалажата вратена од терен;
- врши формирање, амбалажирање, подигање и ускладиштување на палетите;
- води грижа и ја одржува хигиената на просториите во кои работи, стопанскиот двор и пред магацините;
- спроведува мерки за заштита при работа и се придржува кон мерките за безбедност и здравје при работа;
- комуницира со претпоставени;
- користи заштитна опрема при ракување со опасни по здравје материјали;
- ги заштитува здравјето и животната средина.

**Квалификација комерцијалист:**

- го планира, изработува и реализира поставениот неделен план;
- изготвува распоред за неговата рута и го следи секојдневниот план;
- генерира нарачки следејќи го целото постоечко портфолио и ново договарање на денот на испорака;
- предлага подобрување на поставеноста и изгледот на производите;
- ја следи насоката на движење на купувачите и цените;
- го договара бројот на производите, позицијата, палетните места, цени во текот на годината;
- договара пласирање на средства, големина на средства, трговски стандарди, позиции, палетни места, цени итн.;
- предлага и врши подобрување на релациите на компанијата со менаџерите на продажните места и магацинските работници;
- врши месечна размена на информации поврзани со продажбата со

менаџерот на продажното место и ефектот на маркетинг активностите;

- ги разгледува сите жалби кои доаѓаат од персоналот во продажното место и врши размена со супервизорот на сите податоци поврзани со бизнисот;
- врши промоцијата одредена за тоа продажно место;
- прави анализа на состојбата на продажното место: залиха, позиција, специјална промоција, POP материјали;
- прави анализа и предлага идеја за зајакнување на позицијата во продажното место;
- врши едукација и ги следи возачите и дистрибутерите на терен за да ја унапреди продажбата;
- врши отворање на нови продажни места;
- врши презентирање и пласирање на новите производи на пазарот на постоечките и потенцијалните купувачи;
- обезбедува уредна наплата на побарувањата од купувачите;
- спроведува мерки за заштита при работа и се придржува кон мерките за безбедност и здравје при работа и
- комуницира со претпоставени.

Компанијата **„Европа“ АД - Скопје**, која се занимава со производство на чоколади, вафли и бонбони, во интервјуто нагласија дека имаат потреба од лица кои поседуваат квалификација бравар, електричар, котлар за уреди под притисок кои се неопходни за одржување на машините за производство, како и општ работник за производство.

**Квалификација работник во производство:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- одржува лична хигиена;
- применува кодекс на облекување;
- врши општи оперативни едноставни работи;
- подготвува материјал за производство;
- го следи производството на лентата;
- спроведува рачно или механичко мерење и пакување на производи и ја контролира нивната маса;
- пакува производ во дисплеј или транспортна кутија;

- лепи декларации на производот;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- го заштитува здравјето и животната средина и
- ги применива прописите за безбедност и здравје при работа.

**Квалификација котлар:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- применува знаења од основите на термодинамиката и енергетските елементи и уреди (пумпи, хидрофори, колектори...) во своето работење;
- ја познава работата на водоводните системи како целина;
- подготвува алат и прибор за работа;
- врши проверка на постројката и нејзината функционалност (регулација, заштита) и ја пушта во пробна работа;
- ги контролира параметрите на постројката според пропишаните упатства;
- презема мерки за безбедна работа во согласност со прописите за БЗР (безбедност и здравје при работа);
- врши контрола на затегнатоста на спојниците;
- санира недоследности и недостатоци;
- проверува ниво и количина на масло за подмачкување и ладење и мазива на сите критични позиции;

- ја регулира и ја одржува температурата;
- одржува уреди под притисок;
- ракува со пумпната (црпна) станица за вода;
- ја подготвува пумпната станица за пуштање во работа;
- го регулира капацитетот на пумпната станица;
- ја пушта во работа и ја запира пумната станица;
- врши проверка на сите спојни места на дневна основа, визуелно;
- врши проверка на исправноста на работата на линијата во целост;
- врши подесување на уредите и технолошките параметри на опремата;
- поседува листа на стручни компании за демонтирање и монтирање на котли;
- врши демонтирање на стари котли и опрема;
- поставува цевки со почитување на хидрауличните законитости;
- ги познава дефектите на системите на инсталациите со цевки и причините за нивна појава;
- ги утврдува и врши поправка на дефектите на системите на инсталации со цевки;
- врши проверка на цевките од корозија;
- ги заштитува цевките од корозија;
- врши дневно чистење, едноставно одржување и поправки на користените уреди и алати;
- ги одржува алатите, опремата и просторијата за време на работата;
- ги контролира машините, презема мерки при оштетувања и ги известува претпоставените;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- применува прописи за заштита на  здравјето и животната средина и
- ги применива прописите за безбедност и здравје при работа.

Во компанијата **„Пивара“ АД - Скопје**, производител на пиво, алхохолни и безалкохолни (газирани и негазирани) пијалаци, во интервјуто истакнаа дека некогаш имале вработено лица со квалификации мајстор за пиво (пивар) и мајстор за ферментација, но повеќе вакви квалификации не се испорачуваат, имајќи предвид дека за технологијата за производство на пивото се набавува готов ферментиран слад. Но затоа според нив е потребно да се направи квалификација прехранбен техничар за безалкохолни и алкохолни пијалаци, која ќе покрива неколку индустрии: винарска, млечна и пивска индустрија. Исто така, истакнаа дека им се потребни комерцијалисти и продавачи.

**Квалификација прехранбен техничар за безалкохолни и алкохолни пијалаци:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- има познавања од микробиологија;
- го знае процесот на ферментација  на квасецот;
- разликува основни и дополнителни суровини за производство на безалкохолни и алкохолни пијалаци;
- познава мерки за работа и применува процедури и стандарди за квалитет применливи во производството на безалкохолни и алкохолни пијалаци;
- познава уреди, машини и опрема за работа;
- ги знае суровините за производство на безалкохолни и алкохолни пијалаци;
- применува начин на одвивање техничко-технолошки процеси;
- ги следи и одржува параметри во текот на производниот процес;
- го следи процесот на добивање на производот;
- се грижи за квалитетот на суровините, материјалите и меѓупроизводите;
- проверува техничка исправност на машините и се грижи за нивно превентивно одржување;
- постапува во согласност со налозите за работа издадени од претпоставено лице;
- врши пастеризација и ладење на безалкохолните пијалаци (температура на пастеризација, задршка и температура на ладење) по пастеризација;
- наведува карактеристики на процесот на дестилација кај алкохолните пијалаци;

- идентификува критични моменти при пастеризација и дестилација;
- познава перформанси на опремата за производство на безалкохолни и алкохолни пијалаци;
- внимава на факторите кои влијаат на квалитетот на производите;
- разликува начини на пакување на безалкохолни и алкохолни пијалаци;
- познава и користи машини и материјали за пакување на производите;
- зема мостра за анализа;
- применува правила за правилно ракување со суровини и готови производи;
- применува методи за контрола на квалитет;
- применува стандарди за квалитет;
- применува постапки и стандардни процедури за чистење и дезинфекција на опремата, алатите и работните површини согласно зададените упатства;
- познава техничко-технолошка терминологија;

- прави трансфер на пивскиот слад, негова аерација, заквасување и ферментација на пиво;
- ја следи состојбата на квасец во танковите за складирање на истиот;
- ги извршува производните процеси за филтрација на пиво и се придржува до дадениот план за филтрирање;
- го прима филтрираното пиво во друг танк од каде што го испорачува до различни линии за полнење/амбалажирање;
- зема примероци од слад, пиво и испирни води и ги доставува за хемиска и микробиолошка анализа;
- презема одговорност за квалитет на меѓупроизводот;
- комуницира со претпоставени;
- познава прописи за заштита при работа;
- познава санитарно-хигиенски прописи;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- познава прописи за заштита на околината и
- ги применива прописите за безбедност и здравје при работа.

Компаниите кои беа опфатени со истражувањето во секторот хемија и технологија (прехранбена индустрија) имаат потреба од лица со специфични квалификации за нивната дејност како касап, оператор на машина - течна програма, прехранбен техничар за безалкохолни и алкохолни пијалаци, општ работник за производство, но и лица со квалификации магацински работник, вилушкарист, електричар за одржување на машините, бравар, котлар за уреди под притисок и комерцијалист.

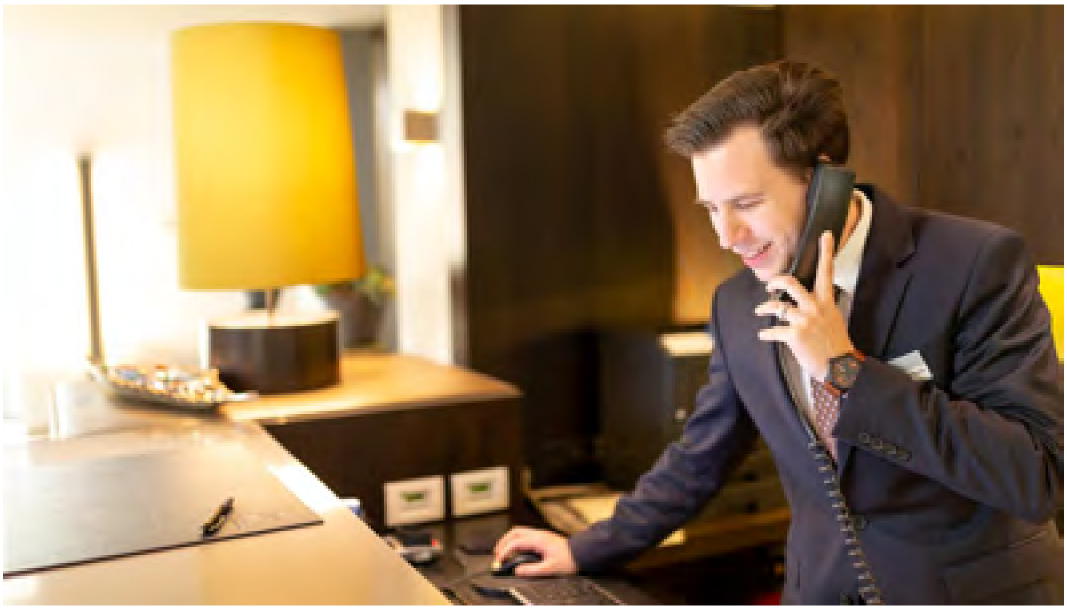
# СЕКТОР УГОСТИТЕЛСТВО И ТУРИЗАМ

Во истражувањето беа опфатени компаниите избрани согласно зададените критериуми: „Холидеј Ин“ - Скопје, „Парк“ - Скопје, „Ибис“ - Скопје, „Мериот“ - Скопје, „Македонија турист“ - Скопје, „Фершпед“ Подружница „Александар Палас“ - Скопје, Подружница Хотели „Метропол“ - Охрид, Подружница Хотел „Фершпед“ - Маврово, Хотел „Тино“ - Охрид.

За потребите од квалификувана работна сила, од интервјуто спроведено во хотелот „Холидеј Ин“ во Скопје се доби информација дека им се потребни лица со квалификација за собарка, барист, готвач, слаткар, пекар, рецепционер, консиерж и портир/лифтбој. Квалификациите за собарка, готвач, слаткар, пекар и рецепционер веќе се нудат преку формалното образование. Специфична квалификација е квалификацијата консиерж за која се потребни специфични знаења, вештини и компетенции и не се нудат преку формалното образование. За нивно поседување потребни се дополнителни обуки преку неформалното образование.

**Квалификација консиерж:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- комуницира на англиски и други странски јазици со гостите;
- ги знае сите дневни настани во хотелот;
- се информира за сите настани во градот и во регионот;
- ги знае сите ресторани и кафеани во градот и нивните специфики за готвење, храна и пијалаци;



- ги знае такси-службите во градот и комуницира со нив за потребите на гостите;
- ги знае службите за изнајмување автомобили во градот и комуницира со нив за потребите на гостите;
- ги знае музеите и другите знаменитости во градот и дава информации за нив;
- пречекува гости во хотелот и ги упатува на рецепција;
- ги информира гостите за хотелот и надвор од него;
- води грижа за потребите и желбите на гостите;
- води грижа за специјалните потреби на уважени гости;
- ги информира гостите за настаните и активностите во хотелот;
- ги информира гостите за културни настани, локални занимливости, историски знаменитости во градот;
- резервира маси во месните ресторани и кафеани;
- снабдува влезници за театар, музеи, спортски натпревари и настани;
- продава програми за излет;
- повикува служба за изнајмување автомобили;
- повикува такси-служба;
- ги процесуира активностите при заминување на гостин;
- ги познава процедурите на работа за прием на безбедносни мерки во случај на непогоди;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- ги познава правилата за заштита при работа и
- ги следи социјалните мрежи и врши промоција на хотелот и
- применува кодекс на однесување и облекување на работното место.

**Квалификација портир/лифт бој:**

- ја знае и ја почитува процедурата за однесување со гости;
- комуницира на англиски и други странски јазици со гостите;
- го товара/истоварува багажот на гостинот во/од возилото;
- ги упатува до рецепција и до консиержот;
- го носи багажот до собата и од собата на гостинот;
- го запознава гостинот со хотелските содржини и услуги, безбедносните мерки и уреди во собата;

- обезбедува простор за привремено чување на багажот;
- ги доставува до собата пратките, пораките и др.;
- во холот врши одредени задачи (чисти пепелници, полева цвеќиња...);
- применува кодекс на однесување и облекување на работното место;
- комуницира со претпоставени и колеги;

- познава прописи за заштита при работа;
- познава санитарно-хигиенски прописи;
- познава прописи за заштита на околината и
- ги применива прописите за безбедност и здравје при работа.

Во **„Парк, хотел и спа“ - Скопје** изразија потреба од лица со квалификации собарка, барист, готвач, слаткар, пекар, рецепционер, келнер, помошен персонал во кујна, ранер, одржувач на хигиена, електричар и перачка. Специфична квалификација која е потребна на овој хотел е квалификацијата ранер.

**Квалификација ранер:**

- разликува алкохолни и безалкохолни пијалаци;
- знае да постави маса;
- носи пијалак на гостите;
- поставува маса за гостите;
- ја раскрева и средува масата кога гостите ќе завршат со јадењето;
- применува кодекс на однесување и облекување на работното место;
- познава прописи за заштита при работа;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- познава санитарно-хигиенски прописи;

- познава прописи за заштита на околината и
- ги применива прописите за безбедност и здравје при работа.

**Квалификација собарка:**

- применува правила, прописи и стандарди за безбедност на работно место;
- одржува хигиена во просториите за престој на гостите и помошните простории;
- одржува хигиена во просториите за чување и одржување материјали и уреди;
- одружува хигиена на платнен инвентар, инвентар од инокс и инвентар од дрво;
- одржува хигиена на стаклен и порцелански инвентар;
- користи соодветни материјали и опрема;
- комуницира со гости, соработници и корисници на услуги на два странски јазика;
- подготвува работна документација со користење на информатичка технологија;
- комуницира со клиенти и соработници применувајќи ги принципите на работна култура;
- применува мерки за заштита на клиентите и околината, во согласност со хигиенско-технички, противпожарни и други заштитни мерки.

Од интервјуто спроведено во **хотелот „Ибис“ - Скопје** се доби информација дека им се потребни лица со квалификации за собарка, барист, рецепционер, келнер, помошен персонал во кујна, ранер, одржувач на хигиена и перачка. Специфична квалификација која е потребна за тип на хотели како „Ибис“ кои  нудат само спиење и појадок е референт за резервации.

**Квалификација референт за резервации:**

- познава англиски и други странски јазици;
- поседува компјутерски вештини;
- го знае и почитува кодексот на однесување со гости;

- поседува амбиција и желба за учење;
- знае сегментација на гости;
- познава ценовна политика;
- врши деловна кореспонденција и комуникација;
- резервира соби (пријавува и одјавува гости);
- формира цени врз основа на сегментацијата на гостите (индивидуална/групна резервација);
- комуницира со претпоставени и колеги;
- познава прописи за заштита при работа;
- ги применива прописите за безбедност и здравје при работа.

Друг тип на хотели кои нудат полн пансион од интернационално потекло е **хотелот „Мериот" - Скопје** за кој се потребни лица со истите квалификации како и останатите хотели собарка, барист, келнер, готвач, слаткар, пекар, помошен персонал во кујна, одржувач на хигиена и перачка. Како специфична квалификација која им е потребна е лице со квалификацијата бармен која покрај општите стручни вештини, потребно е да поседува и специфични квалификации според барањата на хотелот.

**Квалификација бармен:**

- применува правила, прописи и стандарди за безбедност на работно место;
- познава англиски и други странски јазици;
- познава и разликува алкохолни и безалкохолни пијалаци;
- ги познава домашните и странските вина;
- познава видови на кафиња;
- врши прием и складира кафе, алкохолни и безалкохолни пијалаци и други производи;
- советува за избор и служи алкохолни и безалкохолни пијалаци;
- советува за избор на домашните и странските вина според видот на храната;
- информира за коктелот и процесот на подготовка на коктелот;
- информира за кафето и процесот на подготовка на кафето;
- користи инвентар и додатоци потребни за подготовка на коктел;

- користи опрема и додатоци потребни за подготовка на кафе;
- меша и подготвува алкохолни и безалкохолни коктели;
- подготвува и послужува кафе според желбата на гостинот (турско кафе, еспресо, макијато, капучино...);
- ги одржува резервите со алкохолни и безалкохолни пијалаци, кафе и други производи;
- ја одржува хигиената на инвентарот и на шанкот;
- организира работа и работното место;
- користи инвентар и додатоци потребни за подготовка на коктел;
- применува техники за подготвување кафе со додатоци;
- применува техники за подготвување коктел;
- применува техники за украсување на кафето;

- послужува коктел на шанк;
- послужува кафе на шанк.;
- применува нормативи за кафе и пијалаци од кафе;
- промовира култура на пиење кафе;
- составува мени за кафе;
- иновира техники за декорирање разни видови напитоци;
- декорира кафе и разни видови напитоци;
- води грижа за опремата и инвентарот;
- следи модерни трендови за декорација на инвентар;
- користи рационално материјали, време и енергија;
- применува кодекс на однесување и облекување на работното место;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- познава прописи за заштита при работа;
- познава санитарно-хигиенски прописи;
- познава прописи за заштита на околината и
- ги применива прописите за безбедност и здравје при работа.

Исто така беше истакнато дека во иднина ќе им биде потребно и лице со квалификација валеј, односно лице кое ќе ги паркира и ќе се грижи за автомобилите на гостите. За оваа квалификација лицето ќе треба да ги поседува следниве вештини и компетенции, кои се подолу наведени.

**Квалификација валеј (лице кое паркира автомобили):**

- знае да управува возило;
- применува правила, прописи и стандарди за безбедност на работно место;
- познава и комуницира на англиски и други странски јазици со гостите;
- го товара/истоварува багажот на гостинот во/од возилото;
- ги зема клучевите и го паркира возилото на соодветно место:
- го носи од паркинг возилото и го предава на сопстеникот;
- применува кодекс на однесување и облекување на работното место.
- познава прописи за заштита при работа;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- познава прописи за заштита на околината и
- ги применива прописите за безбедност и здравје при работа.

**Хотелот „Тино" - Охрид** е национален хотел за кој се потребни лица со истите квалификации како и за останатите хотели - собарка, барист, келнер, готвач, слаткар, пекар, помошен персонал во кујна, одржувач на хигиена и перачка. Како неопходна квалификација која им е потребна е лице со квалификацијата слаткар.

**Квалификација слаткар:**

- применува правила, прописи и стандарди за безбедност на работно место;
- планира ресурси, распоредува работни задачи и дава упатства за работа за производство на слаткарски производи;
- изработува рецептури, нормативи, калкулации и останата документација за производство на слаткарски производи и за изршување слаткарска дејност;
- изработува слаткарски призвод согласно рецептура и норматив;

- изработува декорација за слаткарскиот производ;
- проверува квалитет на материјали, суровини, полупроизводи и производи за производство на слаткарски производи;
- проверува квалитет на готов слаткарски производ;
- контролира изведба на работи и работни задачи при извршување на слаткарски активности;
- спроведува и контролира примена на мерки за здравје, безбедност и заштита при работа и заштита на животната средина;
- контролира и подготвува работна документација со користење информациско-комуникациски средства;
- планира и организира сопствена работа;
- почитува мерки за рационално користење на струја, материјал и време;
- комуницира со корисници на услуги на еден странски јазик;
- комуницира со соработници применувајќи ги принципите на работна култура, приготвува различни видови теста и маси;
- пече колачи и пецива од различни видови теста и маси;
- приготвува полнила и филови;

- приготвува преливи (глазури) и премази;
- произведува свежо полнети пецива;
- произведува декоративни елементи од посебни маси;
- приготвува десерти во порции;
- приготвува национални десерти;
- моделира и изработува производи од шеќер;
- произведува чоколадни производи;
- произведува различни видови сладолед и производи од сладолед;
- пакува и чува производи;
- работи во согласност со нормативите и гарантира за квалитетот на работата и услугите извршува работи во согласност со прописите за заштита на работна средина и околина;
- почитува правила за хигиена на материјал, суровини, полупроизвод, производ и работна средина;
- почитува правила и прописи за примена на ПП-заштита согласно законските прописи;
- почитува правила и прописи за користење HASSAP-стандарди;
- одвојува материјали за отпад, рециклирање и уништување за транспорт во депонија.

Во секторот угостителство и туризам од менаџерите на хотелите се доби сознание дека имаат најголема потреба за лица со квалификации карактеристични само за овој сектор како собарка, барист, готвач, слаткар, пекар, рецепционер, келнер, консиерж и портир/лифтбој, помошен персонал во кујна, валеј, ранер, одржувач на хигиена, перачка, референт за резервации и бармен. Поголемиот дел од овие квалификации се стекнуваат во формалното образование, но за квалификациите за кои се јавува потреба во поново време како консиерж, референт за резервации, барист и бармен, за специфични знаења, вештини и компетенции, потребни се дополнителни обуки преку неформалното образование. Покрај овие квалификации потребни се и електричари и бравари.

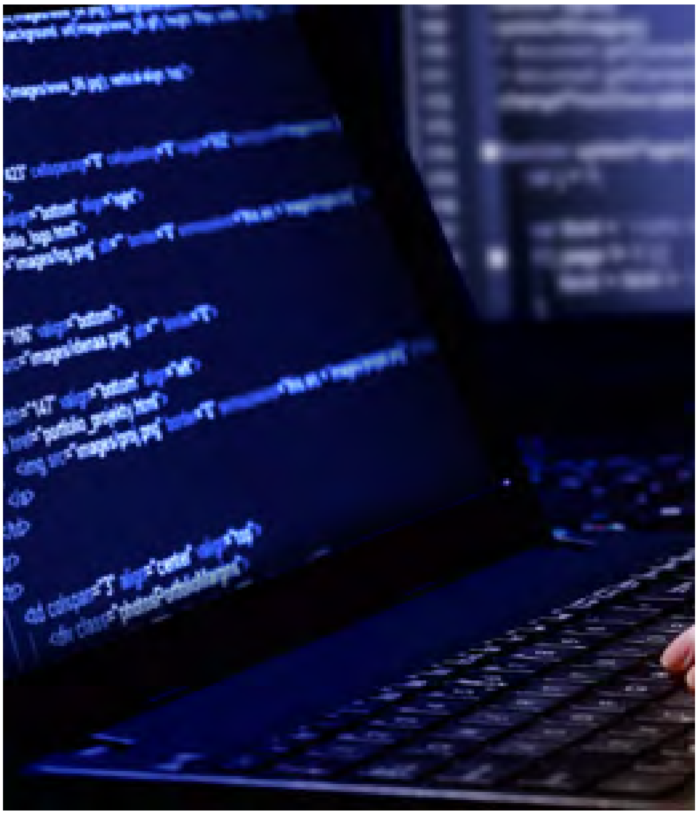
# СЕКТОР ЕЛЕКТРОТЕХНИКА (ИКТ)

Истражувањето спроведено во компаниите „Македонски Телеком“ АД - Скопје; „Сеавус“ АД - Скопје; „Семос“ ДООЕЛ - Скопје; „Инел Интернационал“ - Кавадарци и „Семос Едукација“ Центар за компјутерска едукација - Скопје.

Компанијата **„Македонски Телеком“ АД - Скопје**, национален телекомуникациски опретор, има потреба од програмери, оператори и техничари за инсталација, електричари, комерцијалисти и најголем недостиг од продавачи со стручни вештини кои ќе работаат по салоните.

**Квалификација програмер:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- развива апликација;
- ја подобрува развиена апликација;
- поседува знаења од Java-програми и ги применува;
- развива веб-страна;
- ја одржува и подобрува веб-страната;
- почитува кодекс на однесување на фирмата;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- почитува правила и процедури за заштита на податоци на фирмата и



- ги применива прописите за безбедност и здравје при работа.

**Квалификација техничари за инсталација:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- врши читање на цртежи за инсталација;
- разликува и користи инструменти и алат за поврзување на кабли и инсталирање мрежи;
- чита податоци на инструменти;
- чита налози;

- презема активности според налозите;
- разликува изводи за поврзување;
- врши инсталација на мрежи;
- врши самостојно поврзување на каблите во мрежите;
- поврзува рутери;
- врши отстранување на пречки на кориснички линии;
- врши миграција на линии;
- применува апликација за оперативната работа;
- води дневник и известува за реализираната работа;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- познава прописи за заштита при работа;
- познава прописи за заштита на околината и
- ги применива прописите за безбедност и здравје при работа.

**„Сеавус“ ДООЕЛ - Скопје**, компанија за развој на софтвери и консултантски услуги, има потреба од квалификации, како програмер за развој на софтвер (софтвер девелопер) и програмери.

**Квалификација програмер за развој на софтвер (софтвер девелопер):**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- применува основни компјутерски и програмерски концепти;
- применува основни концепти и термини поврзани со програмирање (вклучувајќи: типови на податоци, аритментичко и објективно операторско изразување, изјава, итерација, избор, процедури и функции, пакети, класа, предмет);
- применува едноставни алгоритми;
- спроведува едноставни алгоритмички анализи;
- познава и применува основни структури на податоци (низи, жици, текстуални датотеки);
- креира и користи датабази;
- дизајнира релациони датабази;
- модифицира структури на релациони датабази;
- импортира податоци кон и од релациони датабази;

- користи програмски јазик според потребите  да креира апликации (користејќи еден од јазици: C++, Java, Python);
- користи различни типови на податоци во зависност од потребите поврзани со одредени задачи;
- креира, модификува и тестира кодови, форми и скрипти кои овозможуваат функционирање на компјутерските апликации;
- документира технички спецификации или барања;
- применува инструкции, функции  процедури, објекти и методи од најмалку еден програмски јазик (Java, Python и слично);
- користи програмска средина за кодирање, компилирање и водење скрипти за отстранување грешки;
- открива грешна дијагностика;
- користи едноставни алгоритми (линеарни и бинарни пребарувања, едноставни алгоритми за сортирање);
- компилира и спроведува изворен код;
- применува програмски јазик да креира интернет-базиран софтвер;
- креира апликации со конзола за кориснички интерфејс, GUI или фајл I/O;
- користи постоечки рамки да креира сопствени апликации;
- управува со податоци креирани и користени од апликацијата;
- врши тестирање на апликција;
- врши документирање на апликација;
- врши публикување на  апликација;
- контролира верзии и документира промени на кодот;
- комуницира со корисниците и тимот за развој;
- има интеракција со корисници и одговара на барањата на корисниците од аспект на дизајн и генералните функционални спецификации и интефејс во мали и средни проекти;
- решава инциденти, следејќи ги пропишаните процедури.

Иста е состојбата и со **„Семос“ ДООЕЛ-Скопје**, компанија специјализирана за развој на апликации за iOS, Android, Windows и HTML5, покрај ERP, CRM и банкарски програми, како и услуги за нивно одржување, каде се потребни лица со квалификации програмер, веб-дизајнер и графички дизајнер. Компанијата истакна дека за стекнување на квалитетни квалификации поголем фокус да се стави на практичната обука.

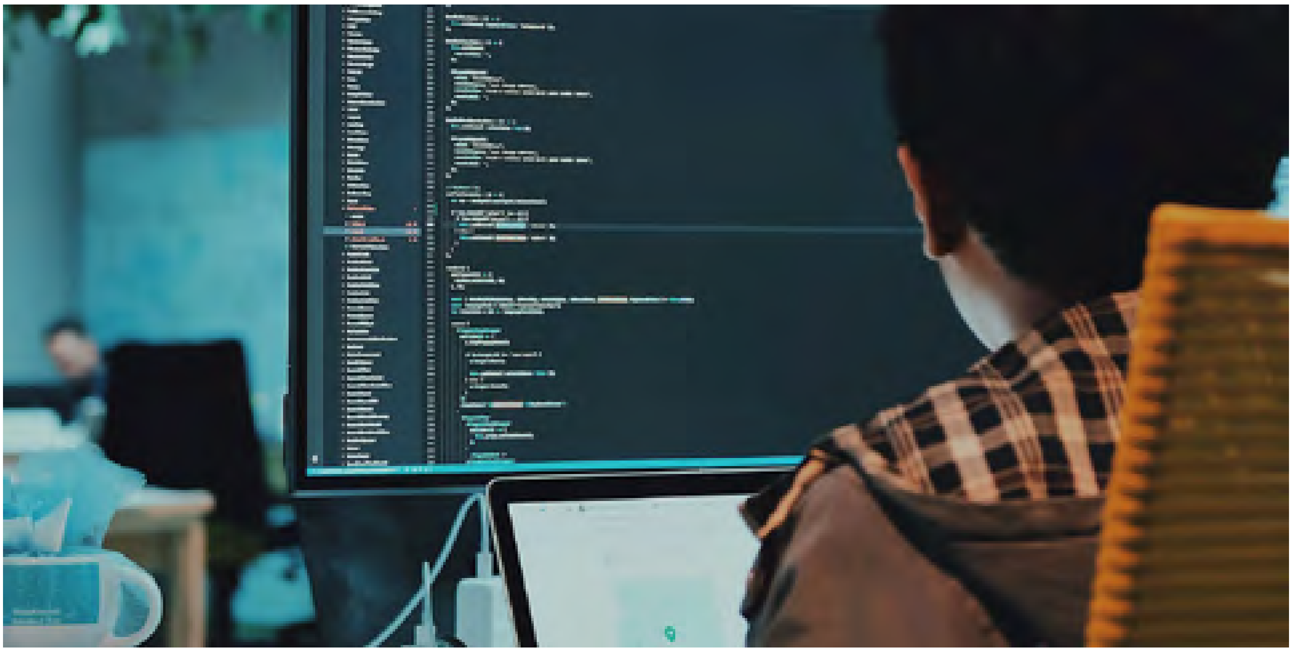
**Квалификација веб-дизајнер:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- го проучува барањето на клиентот;
- утврдува основна идеја или концепт;
- утврдува нацрт-архитектура на проектот;
- подготвува груби скици за дизајн и дискутира за истите со клиентот и со членовите на тимот;
- креира концепти и пробни дизајни;
- прави избор на бои, слики и фонтови;
- ги наведува карактеристиките на датотеките за интернет-употреба;
- обезбедува потребни софтверски алатки;
- обезбедува потребна хардверска и комуникациска опрема;
- ја проверува инсталацијата на потребниот лиценциран софтвер;
- ги применува основните принципи и правила на веб-дизајн
- и веб-програмирање;
- ја обезбедува потребната далечинска комуникација со оддалечени бази на податоци и веб-сервиси, доколку е потребно;
- изготвува груби скици на хартија на првични идеи;
- користи дијаграм алатки за претставување информациска архитектура;
- користи дијаграм алатки за претставување на работниот тек;
- креира дизајн на корисничкиот интерфејс и распоред на елементи со помош на алатки за скицирање;
- дизајнира шема на базата на податоци која ќе се користи во проектот;
- креира складиште за код каде ќе се чува кодот од проектот;
- ја подесува околината која ќе се користи за изработка и тестирање на проектот;

- дизајнира корисничкото искуство;
- пишува сеопфатна проектна документација во алатка специјализирана за обработка на текст;
- креира временска рамка за изработка на проектот во алатка за менаџирање на проекти;
- комуницира со тимот во сите фази на изработка, реализација и контрола на проектот;
- комуницира со клиентот при креирање на техничката документација;
- одбира слики, типографија и векторски елементи кои ќе се користат во проектот;
- маркира техники, алатки и форми;
- врши нотација на визуелни елементи;
- изработува визуелен дизајн на проектот со помош на алатка за обработка на фотограска или векторска графика;
- обработува фотографии во алатка за манипулација на фотографска графика;
- користи софтвер за пишување програмски код;
- користи алатка за обработка на фотографска графика за одвојување (сечење) елементи од дизајнот;
- оптимизира графички елементи изведени од дизајнот;
- користи одбележувачки јазик за креирање на структурата на веб-страницата;
- користи веб-прелистувачи за проверка и тестирање на изгледот на веб-страницата;
- користи јазик за стилизирање на елементите на веб-страницата;
- креира приспособувачки стилови за приказ на уреди со нестандардни димензии;
- изработува дизајн на проектот;
- изработува програмска репрезентација на дизајнот;
- креира интерактивност на визуелните елементи на веб-страницата;
- креира софтвер кој работи на опслужувачката (серверска) страна;
- го поставува проектот на опслужувач (сервер);
- изработува статични и анимирани реклами приспособени за веб (банери);

- работи на интернет-маркетинг и оптимизација на содржините за пребарувачки машини (SEO) и социјални медиуми;
- подготвува и реализира одредени понуди;
- контролира квалитет на извршената работа во согласност со стандардите;
- тековно  ги одржува работните средства (компјутери) и врши поправка на истите;
- познава прописи за заштита при работа;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- познава и применува прописи за заштита на околината и
- ги применува прописите за безбедност и здравје при работа.

За **„Семос Едукација“ Центар за компјутерска едукација - Скопје**, од интервјуто се доби информација дека покрај програмер и веб-дизајнер, потребни се лица со квалификација графички дизајнер.



**Квалификација графички дизајнер:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- развива апликација;
- ја подобрува развиената апликација;
- поседува знаења од јава програми и ги применува;
- одржува оперативен систем за потребите на работното место;

- менаџира потреби на клиенти во процесот на изработка на графички решенија;
- изработува документи за лична промоција обезбедувајќи конкурентска предност на пазарот на труд;
- креира маркетинг стратегија за производ или услуга;
- подготвува графичка фотографија за веб, печатење и видео;
- подготвува векторска графика за веб, печатење и видео;
- подготвува дизајн на страни за веб, печатење и видео;
- применува мануелно цртање;
- обликува и координира ликовни елементи во композиција;
- креира оригинални визуелни решенија;
- визуелно организира и точно поставува типографски елементи во композицијата;
- врши соодветна подготовка за печатење во зависност од видот на процесот (дигитален, офсет, бакро, флексо и сито-печат);
- дизајнира конкретна форма на графички дизајн врз основа на дефиниран барање од клиент;
- креира дигитална манипулација на фотографија;
- креира дигитална илустрација;
- креира корпоративен идентитет на компанија;
- креира дигитална публикација;
- изработува свое професионално портфолио;
- почитува кодекс на однесување на фирмата;
- почитува правила и процедури за заштита на податоци на фирмата и
- ги применива прописите за безбедност и здравје при работа.

Компанијата **„Инел, интернационал“ - Кавадарци** има потреба од лица со квалификации програмер и веб-дизајнер за континуирано извршување на работните активности.

**Квалификација програмер (електромеханичар за компјутерска техника и технологија):**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- изведува, сервисира и одржува компјутерски системи;

- дијагностицира причини за појава на грешки на компјутерски системи;
- инсталира компјутерски системи;
- врши надградба на компјутерски системи;
- врши подготовка и надградба на хардвер, одржување и сервисирање;
- врши конфигурирање и тестирање на инсталацијата на компјутерот;
- врши инсталирање на софтвер според работните задачи;
- конфигурира мрежа и истата ја одржува;
- детектира грешки, сервисира и оджува компјутери и компјутерска опрема;
- спроведува постапка на програмирање;
- внесува програма во микроконтролер со програматор;
- ракува со помошни технички средства за работа;
- обезбедува и користи алат и материјали за работа;
- го планира, подготвува и го контролира квалитетот на извршената работа;
- води евиденција за состојбата на средствата за работа;
- пополнува потребна работна документација;
- комуницира со соработниците, стручните служби и со странките;
- користи технички помагала и информатичка технологија;
- запазува процедури за работа;
- применува прописи и друга регулатива од областа на безбедност и заштита при работа и заштита на животната средина.

Во секторот електротехника (ИКТ) се доби сознание дека има потреба од лица кои поседуваат карактеристични и специфични квалификации како програмери, оператори и техничари за инсталација, програмери за развој на софтвер, веб-дизајнер и графички дизајнер. Недостатокот на лица со овие квалификации се јавува како резултат на одливот на младите со вакви квалификации од нашата земја, бидејќи во другите земји се многу барани и високо платени. Покрај овие квалификации, потребни се електричари, комерцијалисти, а најголем е недостигот на продавачи со стручни вештини кои работат по салоните.

# СЕКТОР МАШИНСТВО

Во интервјуто беа опфатени компаниите „Завар компани“ - Скопје; ДТПУУ „Брако“ ДОО - Велес; „Микросам“ АД - Прилеп и „Свемек“ ДООЕЛ – Скопје.

Компанијата **„Завар компани“ - Скопје**, производител на опрема, како различни видови цевки и резервоари за притисок за храна, што се користат во прехранбената, хемиската, фармацевтската и петро-хемиската индустрија, претежно изработена од нерѓосувачки челик (инокс), има потреба од лица со стекнати квалификации: бравари, заварувачи и оператор на ЦНЦ-машина, како и комерцијалисти и електричари.

**Квалификација бравар монтер:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- контролира исправност на алатот, машините и мерните инструменти;
- користи мерни иструменти;
- согледува потреба од потрошен материјал;
- почитува процедури за работа;
- избира и користи потребен алат, според работниот налог;
- одредува редослед на технолошки операции;
- ракува со соодветни машини и поставува соодветни алати за различни обработки;
- сече лимови и профили на точни мерки;
- дупчи дупки и отвори;
- врежува и нарежува навој;
- обликува делови од лимови или профили (свиткување);
- бруси рабови и површини;
- спојува делови од лимови или профили со заварување;
- спојува делови од лимови или профили со други видови на неразделни и разделни врски;
- составува изработени делови во склопови и технички целини;
- монтира метални конструкции и производи на место на експлоатација, градежни објекти и сл.;
- врши механичко отстранување на корозија од производите;
- врши површинска заштита на метални конструкции и метални занаетчиски производи;

- складира резервни делови и опрема;
- врши контрола на квалитетот на производот;
- применува стандарди на квалитет;
- подготвува извештаи;
- ги прегледува и ги одржува опремата, машините, уредите и средствата што ги користи во работата;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- познава прописи за заштита при работа;
- познава и применува прописи за заштита на околината и
- ги применува прописите за безбедност и здравје при работа.

**Квалификација заварувач:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- знае постапки за заварување плочи, цевки и комбинација на истите;
- чита технички цртежи и документација;
- одбира алати и потребен основен, дополнителен и помошен материјал за заварување врз основа на придружната документација;
- контролира функционалност и исправност на алатот, машините и мерните инструменти;
- користи мерни инструменти и применува техники на мерење и контрола;
- ги знае основите на металургијата на заварување;
- користи уреди и опрема за ТИГ-заварување (аргон заварувач) (рачно електролачно заварување во заштитна атмосфера на интерен гас); МИГ- заварување (механизирано додавање на додатен материјал во заштитна атмосфера на интерен гас) и МАГ-заварување (механизирано додавање на додатен материјал во заштитна атмосфера на активен гас);
- применува постапки и видови на заварување (ТИГ, МИГ; МАГ);
- ги познава гасовите што се користат за заварување и сродните постапки;
- применува начини на режење и механичка обработка на материјалите;
- вметнува материјал во апаратите за ТИГ-заварување / МИГ-

заварување / МАГ-заварување;

- подготвува заварувачки рабови и ја чисти површината за ТИГ-заварување / МИГ-заварување / МАГ-заварување;
- применува постапки на термичка обработка (предгреење);
- подесува потребни заварувачки параметри и протокот на заштитни гасови;
- применува постапки и техники на заварување;
- заварува според нацртот за производот;
- чисти спoеви и производ;
- применува параметри на заварување (јачина, заварувачки напон, брзина, проток на гасот…);
- почитува процедури за работа;
- заварува полочки, цевки и комбинбација на истите;
- подготвува извештаи;
- прегледува и одржува опрема, машина, уреди и средства што ги користи во работата;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- познава прописи за заштита при работа;
- познава и применува прописи за заштита на околината и
- ги применува прописите за безбедност и здравје при работа.

Компанијата **ДТПУУ „Брако" ДОО - Велес,** производител на жичани производи, машини за метење, медицинска опрема и мебел и телекомуникациска опрема од метал или комбинација на метал, исто така има потреба лица со квалификации: бравар, заварувач, електричар и машински техничар за кои е

потребно да ги поседуваат следниве знаења вештини и компетенции:

**Квалификација машински механичар:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- подготвува работно место, алат, машини и мерни инструменти;
- ги проверува, приспособува и ги одржува опремата, машините, уредите и средствата што се користат во работата;

- чита и разбира технички цртежи и технолошка документација;
- одредува потреба од резервни делови и потрошни материјали во зависност од процесот на работа;
- ажурира работни налози и техничка документација која е потребна за извршување на работните задачи;
- контролира исправност на алатот, машините и мерните инструменти;
- користи мерни иструменти во работењето;
- согледува потреба од потрошен материјал;
- врши сервисирање на машини;
- врши монтажа на машини;
- демонтира помалку сложени склопови на машини;
- изработува и заменува резервни делови;
- заменува ремени кај ременски преносник;
- заменува масло за подмачкување и хидрауличен погон;
- контролира и дотерува ламелна спојка, зјај во лежиштата;
- врши поправка на инсталацијата за ладење и подмачкување;
- врши поправка на истрошените лизгачки површини;
- испитува точност и геометрија на машините;
- врши контрола и површинска заштита на машините и деловите од корозија;
- планира, подготвува, изведува и врши проверка на квалитетот;

- рационално користи средства за работа, енергија, материјал и време;
- комуницира со соработниците и клиентите;
- применува мерки за лична заштита и заштита на околината согласно хигиенско-техничките, противпожарни и други мерки за заштита.

Во компанијата за производство на сметачки управувани машини за производство на композитни материјали, **„Микросам“ АД - Прилеп**, покрај лица со квалификација заварувач и бравар, за непречено обвивање на работните процеси потребни им се металостругари, металоглодачи и електричари.

**Квалификација металостругар:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- контролира исправност на алатот, машините и мерните инструменти;
- користи мерни иструменти;
- согледува  потреба од потрошен материјал;
- почитува процедури и стандарди за работа;
- одредува редослед на технолошки операции;
- избира  и користи потребен алат, според работниот налог;
- чита и толкува податоци и документација;
- брзо и ефективно се справува со проблеми во рамки на неговата
- работа;
- обработува метал со симнување стружка;
- обликува материјали користејќи соодветни методи и техники вклучувајќи абразивни елементи, машински ножеви и алати за површинско деформирање;
- врши проверка на потребни дејствија за обликување;
- ракува со соодветни машини и поставува соодветни алати за различни обработки;
- проверува исправност на работата на универзалниот струг;
- подесува алати и технолошки параметри на универзалниот струг;
- подготвува материјал за обработка и обработува со универзален струг;
- изведува зафати  и ги менува технолошките параметри на машината;
- го вади и го чисти производот;

- врши контрола на обработениот производ;
- воочува и отстранува дефекти на производот;
- ги реди производите во амбалажа за транспорт;
- оржува хигиена на машината;
- применува различни технологии на обликување метали;
- ракува со ЦНЦ-струг;
- проверува исправност на работата на ЦНЦ-стругот;
- подесува алати и технолошките параметри на ЦНЦ-стругот;
- подготвува материјал за обработка со ЦНЦ-стругот;
- изработува први делови од серискoто производство и ги контролира;
- го следи циклусот на обработка;
- го вади и го чисти производот;
- врши контрола на обработениот производ;
- менува основни технолошки параметри на машината, по потреба;
- складира производи во амбалажа за транспорт и ги одвезува;
- менува алати на машината и одржува хигиена на машината;
- складира резервни делови и опрема;
- подготвува извештаи;
- ги прегледува и ги одржува опремата, машините, уредите и средствата што ги користи во работата;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- познава прописи за заштита при работа;
- познава и применува прописи за заштита на околината и
- ги применува прописите за безбедност и здравје при работа.

**Квалификација металоглодач:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- контролира исправност на алатот, машините и мерните инструменти;
- користи мерни иструменти;
- согледува потреба од потрошен материјал;

- почитува процедури и стандарди за работа;
- одредува редослед на технолошки операции;
- избира  и користи потребен алат, според работниот налог;
- чита и толкува податоци и документација;
- брзо и ефективно се справува со проблеми во рамки на неговата
- работа;
- обликува материјали користејќи соодветни методи и техники вклучувајќи абразивни елементи, машински ножеви, дупчалки и алати за површинско деформирање;
- врши проверка на потребни дејствија за обликување;
- ракува со соодветни машини и поставува соодветни алати за различни обработки;
- проверува исправност на работата на универзалната глодалка;

- подесува алати и технолошки параметри на универзалната глодалка;
- подготвува материјал за обработка и обработува со универзална глодалка;
- изработува први делови и ги контролира;
- изведува зафати  и ги менува технолошките параметри на машината;
- го вади и го чисти производот;
- врши контрола на обработениот производ;
- воочува и отстранува дефекти на производот;
- ги реди производите во амбалажа за транспорт;

- менува алати на универзална глодалка;
- одржува хигиена на машината;
- применува различни технологии на обликување метали;
- ракува со ЦНЦ-глодалката;
- проверува исправност на работата на ЦНЦ-глодалката;
- подесува алати и технолошки параметри на ЦНЦ-глодалката;
- подготвува материјал за обработка со ЦНЦ-глодалката;
- изработува први делови од сериското производство и ги контролира;
- следи циклус на обработка;
- го вади и го чисти производот;
- врши контрола на обработениот производ;
- менува основни технолошки параметри на машината, по потреба;
- складира производи во амбалажа за транспорт и ги одвезува;
- менува алати на машината и одржува хигиена на машината;
- складира резервни делови и опрема;
- подготвува извештаи;
- ги прегледува и ги одржува опремата, машините, уредите и средствата што ги користи во работата;
- познава прописи за заштита при работа;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- познава и применува прописи за заштита на околината и
- ги применува прописите за безбедност и здравје при работа.

Компанијата **„Свемек“ ДООЕЛ - Скопје**, која се занимава со производство на машински делови за пневматика и хидраулика, има потреба од заварувачи и оператор на ЦНЦ-машина.

**Квалификација оператор на ЦНЦ-машина:**

- ја планира, подготвува и ја контролира сопствената работа;
- ја разликува ЦНЦ-машината од другите машини и ги познава нејзините операции и делови;
- чита технички цртежи и документација;
- проверува исправност на работата на ЦНЦ-машината;

- подесува алати и технолошки параметри на ЦНЦ-машината;
- подготвува материјал за обработка со ЦНЦ-машината;
- ги мери парчињата материјал кои треба да се одработат дали се точни димензиите;
- врши проверка дали парчињата се според цртежот;
- ги мести парчињата материјал  во ЦНЦ-машината;
- ја програмира ЦНЦ-машината;
- ја контролира ЦНЦ-машината;
- изработува први делови од сериското производство и ги контролира;
- следи циклус на обработка;
- вади и чисти готов производ;
- врши контрола на обработениот производ;
- менува основни технолошки параметри на машината, по потреба;
- скалдира производи во амбалажа за транспорт и ги одвезува;
- почитува процедури за работа;
- комуницира со претпоставени и колеги;
- познава прописи за заштита при работа;
- познава и применува прописи за заштита на околината и
- ги применува прописите за безбедност и здравје при работа.

Компаниите кои беа опфатени со истражувањето во секторот машинство имаат потреба од лица со специфични квалификации за нивната дејност како бравари, заварувачи, оператор на ЦНЦ-машина, машински техничар, металостругари и металоглодачи, како и комерцијалисти и електричари.

# СЕКТОР ЗДРАВСТВО И СОЦИЈАЛНА РАБОТА

Во истражувањето беа опфатени Поликлиниката „Промедика медикал центар" - Скопје; Општата болница „Ре-Медика" - Скопје, Клиничката болница „Д-р Трифун Пановски" - Битола и Дом за згрижување стари лица „Сонце" - Скопје. Од интервјуата се добија сознанија дека претежно имаат потреба од лица со високо образование, како доктори од сите области на специјализации и медицински сестри. Овие квалификации бараат специфични вештини и влегуваат во регулираните професии.

**Квалификација медицинска сестра:**

- планира и организира работа во здравствена установа во системот на примарна, секундарна и терциерна здравствена заштита;
- координира сопствени активности со здравствениот тим, пациентот и семејството;
- применува стандарди за работа на здравствена установа;
- спроведува хоспитална култура, одржува лична хигиена и хигиена на раце, како и хигиенско-епидемиолошка подготовка за извршување на асептична манипулација;
- спроведува мерки за спречување појава и ширење на инфекција;
- требува потребен медицински материјал и средства за реализирање на индивидуална работна задача / манипулација;
- подготвува медицински инструменти, опрема, прибор, апаратура и простор за реализација на здравствена манипулација;
- врши административен прием и хигиенско-санитарна обработка на болниот, го запознава со правилата во установата, со медицинската постапка и зема сестринска анамнеза;
- ја проценува и ја следи општата здравствена состојба на пациентите и обезбедува итна медицинска грижа за пациентите;
- учествува во систематски и превентивни прегледи, домашна посета, вакцинација, преку што спроведува здравствена нега во примарната здравствена заштита;
- спроведува општа нега на пациент во медицинска установа;
- одржува хигиена, поволна микроклима и естетски изглед на болничката соба;
- подготвува болничка постела за различни типови на пациенти;

- требува храна и употребува посебни техники на хранење во зависност од возраста и потребите на пациентот;
- спроведува општи принципи за здрава исхрана и видови на диети при различни заболувања;
- правилно зема и испраќа примерок од биолошки материјал за анализа по налог;
- разликува нормални од патолошки секрети, регистрира и евидентира  елиминирање на секрети;
- подготвува материјал и пациент за катетеризација на мочен меур, изведува, мери и бележи диуреза;
- требува, складира, проверува исправност и аплицира крв, крвни деривати и медикаменти по налог на лекар;
- подготвува материјал според типот на апликацијата на лекот, применува техники на апликација и евидентира дадена терапија;
- препознава несакани дејства на лековите и применува анти-шок терапија по налог;
- учествува во спроведување на дијагностички и терапевтски постапки;
- применува физикални средства во лекување (масажа, облоги), кислород;
- самостојно или како дел од здравствен тим изведува алергиски тестови, спирометрија, бронхопровокативни тестови, аспирација на секрет од респираторен и дигестивен систем, ЕКГ, холтер;
- подготвува пациент за дијагностичка лабораторија, радиолошки, ендоскопски и други тестови;
- подготвува пациент и потребен материјал и асистира при различни видови на пункција, инцизија и биопсија;
- подготвува пациент за медицински преглед, ергометрија,

стрес тест,  коронарна ангиографија и срцева дефибрилација;

- активно учествува во визита и работна терапија;
- подготвува пациент и материјали за плакнење телесни шуплини, екстракција на туѓи тела од носот и ушите, промена на канила, предната и задната тампонада на носот, вклучување хемодијализа, перитонеална дијализа и  плазмафереза;
- спроведува предоперативна и постоперативна нега на пациент, како и нега на пациент со трахеостома и интубиран пациент;
- подготвува пациенти за операција;
- подготвува потребен материјал за преврска и третман на рана, аплицира  завои, имобилизира, поставува на шина и гипсира;
- применува принципи на асепса и антисепса, користи средства за лична хигиена со цел спречување ширење на инфекции во работната средина и пошироко;
- требува, складира и соодветно употребува средства за дезинфекција;
- подготвува инструменти, материјали, преврзочен и друг материјал за стерилизација, ја реализира и ја контролира истата;
- подготвува и користи медицински инструменти и завоен материјал за дијагностички и тераписки постапки;
- уредно и прецизно ја води и ја пополнува пропишаната медицинска /  административна документација во целиот процес на работа, користејќи ИТ;
- практикува навремена постапна и успешна манипулација базирана на докази;
- проактивно учествува во здравствениот тим со цел да им помогне на пациентите;
- организира и реализира здравствено просветување;
- работи професионално и покажува развој на сопствените вештини и знаење;
- познава, одржува, баждари апаратура која ја користи во примарна, секундарна и терциерна здравствена заштита;
- комуницира со пациентот, со семејството и членови на здравствениот тим во согласност со основните начела на деловна култура и здравствена етика;
- селектира и соодветно отстранува медицински и немедицински отпад;

- применува заштитна опрема за заштита на здравјето и безбедноста при работа.

Домот за згрижување стари лица**, „Сонце“ - Скопје** покрај потребата од медицинска сестра има потреба од лице со квалификација негoвател на возрасни лица.

**Квалификација негoвател на возрасни лица:**

- ги планира и ги организира сопствените дневни работни активности и ги подготвува работните услови;
- придонесува во дневното планирање и координирање на работата со членовите на тимот и супервизорите;
- соработува со други луѓе и организации во интерес на лицето за кое се грижи;

- проверува потребна опрема за работа;
- помага во подготовка на потребната терапија, инструменти и материјали;
- помага на клиентите во рутинските дневни активности, како што се облекување, миење, јадење;
- ја проверува и ја документира општата здравствена состојба на клиентот;
- врши основни витални мерења (температура, крвен притисок, пулс и
- слично);
- применува антисептички и асептички принципи, со цел намалување на
- стапката на инфекции;
- обезбедува грижа насочена кон клиентот;
- извршува основно одржување во живот на клиентите и е достапен секогаш на клиентите;
- грижи за вознемирен клиент;
- ги известува специјалистите доколку идентификува промени во физичкото и менталното здравје;

- препознава и презема активности за спречување декубит кај клиентите;
- транспортира клиент надвор од одделот користејќи опрема за безбедно движење како што е инвалидска количка, кревет и помошни средства;
- пристапува до и применува дополнителни вештини потребни за компетентно извршување на одредената работна улога и за професионален развој;
- комуницира со клиентите на спокоен и смирувачки начин;
- користи соодветни методи за комуникација со лицето за кое се грижи во согласност со и почитувајќи го нивниот јазик, култура, сетилни потреби;
- ефикасно да ја примопредаде смената со цел да обезбеди сигурен и прецизен континуитет на негата;
- води евиденција за последните обврски во однос на клиентите;
- комуницира ефикасно со клиентите и членовите на тимот;
- да зборува јасно и да покажува позитивна невербална комуникација со клиентите, членови на семејствата и колегите;
- да ги чува медицинските и доверливите информации сигурни и доверливи;
- препознава потенцијални знаци на различни форми на злоупотреба и соодветно да извести за истите;
- препознава и реагира на небезбедни практики;
- користи противпожарен апарат во објектот;
- користи одредени техники за спречување и контрола на инфекции, вклучувајќи го управувањето со отпад, миењето раце и користењето лична заштитна опрема.

Во секторот здравство и социјална заштита, во кои беа болниците и Домот за стари лица, се доби сознание дека имаат потреба од медицински сестри и негoвател на возрасни лица. Посебно е многу тешко да се најде лице со квалификација неговател на возрасни лица од причина што оваа квалификација не се нуди во формалното образование.

# СЕКТОР ЛИЧНИ УСЛУГИ

Во истражувањето беа опфатени неколку фирми од различни дејности заради спрецификата на овој сектор. Интервјуто беше спроведено во Фризерскиот салон „Венера" – Тетово, Фризерскиот салон „Бети" – Скопје, Козметичкиот салон „Ивона" - Тетово и Центарот за физикална терапија „Матар Медика" - Скопје.

**Фризерските салони ,,Венера" и ,,Бети"** имаа потреба од лица со квалификација фризер.

**Квалификација фризер:**

- идентификува правила за безбедност, хигиена, заштита при работа и заштита на околината;
- употребува средства за заштита при работа и спроведува санитарни мерки, согласно законски регулативи;
- разликува работни места во фризерските салони;
- креира просторна организација на салоните;
- распознава техничка опременост на салоните;
- правилно ракува со алат, прибор и апарати за работа, при извршување работни задачи во фризерството;
- разликува видови на коса;
- врши нега и правилно миење на косата;
- класифицира материјали за работа за извршување различни фризерски третмани;
- правилно употребува различни фризерски препарати;
- врши потстрижување на коса;
- изработува фризури врз основа на квалитетот на косата и обликот на лицето на клиентот;
- врши боење, белење, нијансирање на косата;
- обликува коса со примена на различни техники за работа и употреба на разни производи;

- прави надградба на коса;
- објаснува постапки за нега и декорација на косата;
- бричи и обликува брада и мустаќи;
- извршува работни задачи од областа на нега и декорација на косата, бричење и обликување на брада и мустаќи;
- одредува контраиндикации за одреден фризерски третман;
- почитува естетски критериуми во струката;
- поседува вештини за вербална и невербална комуникација;
- употребува современи комуникациски средства и компјутерска технологија;
- идентификува можности на претприемништво во струката.

Во **Козметичкиот салон „Ивона" - Тетово** како потребна квалификација се јавува квалификацијата естетичар за нега на раце и нозе.

**Квалификација естетичар за нега на раце и нозе:**

- идентификува правила за безбедност, хигиена, заштита при работа и заштита на околината;
- употребува средства за заштита при работа и спроведува санитарни мерки, согласно законски регулативи;
- разликува работни места во салоните за естетска нега на раце и нозе;

- креира просторна организација на салоните;
- распознава техничка опременост на салоните;
- правилно ракува со алат, прибор и апарати за работа, при естетска нега на рацете и нозете;
- определува тип и состојба на кожа и препознава промени на кожата;
- разликува промени и болести на кожа и на нокти;
- изработува едноставни козметички препарати од природни суровини, според дадена рецептура;
- изведува различни козметички третмани за нега на кожата на рацете;
- изведува различни козметички третмани за нега на кожата на стапалата и отстранување на недостатоци;
- класифицира материјали за работа при естетска нега на раце и нозе;
- правилно употребува различни козметички препарати;
- применува постапки за естетска нега на рацете и нозете;
- извршува работни задачи од областа на естетска нега на рацете и нозете;
- изведува третмани за восочна депилација на раце и нозе и депилација на раце и нозе со употреба на хемиски средства;
- изведува масажа на раце и стапала;
- применува техники за негување на нокти;
- врши средување и декорација на природни нокти;
- прави надградба на природни нокти со гел;
- врши надградба на нокти со типсови;
- нанесува наливни нокти;
- одржува и отстранува надградба на нокти;
- одредува контраиндикации за одреден козметички третман;
- почитува естетски критериуми во струката;
- поседува вештини за вербална и невербална комуникација;
- употребува современи комуникациски средства и компјутерска технологија;
- идентификува можности на претприемништво во струката.

Во **Центарот за физикална терапија „Матар Медика“ - Скопје** имаат потреба од квалификацијата масер, која покрај формалното образование може да се обезбеди преку неформално образование.

**Квалификација масер:**

- идентификува правила за безбедност, хигиена, заштита при работа и заштита на околината;
- планира, подготвува и организира работа, самостојно и во тим;
- извршува работи и работни задачи во согласност со етичките норми и методи за комуникација со клиентите;
- подготвува работна документација користејќи информатичка технологија;
- познава, разбира и применува основни медицински знаења и стекнати вештини за масажа на различни делови и регии кај човекот;
- следи и воочува елементарни промени, индикации и контраиндикации од масажата;
- користи средства, уреди и методи за подготовка и манипулација на клиентите за потребната техника и зафати за масажа;
- подготвува материјал, опрема, уреди, техники и зафати соодветни за потребите на клиентот за спортска масажа;
- применува вештини за работа во тим, комуникација и проактивен пристап во

- пружањето на услугата и решавањето проблеми;
- одржува хигиена и уредност на околината, спречува инфекции (врши дезинфекција и стерилизација);
- се грижи за квалитетот и квантитетот на извршената работа;
- се грижи за безбедноста и здравјето при работа и за заштита на околината.

Фирмите од секторот лични услуги кои беа опфатени со истражувањето имаа потреба од конкретни квалификации како фризер, козметичар и масер.

# ЗАКЛУЧНИ СОГЛЕДУВАЊА И ПРЕПОРАКИ

Од направеното теренско истражување реализирано преку интервјуата можат да се изведат неколку следните

# ЗАКЛУЧОЦИ:

1. *Компаниите/фирмите имаат недостиг од стручен кадар со потребни вештини и компетенции за извршување на работните процеси и се во постојана потрага по стручен кадар кој тешко може да се обезбеди на пазарот на труд.*

2. *Лицата кои ги вработуваат не поседуваат соодветни стручни вештини и истите мора да имаат дополнителна едукација за стекнување стручни вештини.*

3. *Компаниите сметаат дека образовните институции не нудат стручни вештини и дека е потребно да се подигне квалитетот на практичната обука кај работодавачот.*

4. *Дел од компаниите сметаат дека недостигот на работна сила е одраз на ниските плати кои се исплаќаат за одреден вид на квалификации и тежината на работните обврски.*

5. *Лицата не поседуваат трансверзални и „меки“ вештини кои често се потребни за извршување на работните задачи.*

6. *Наставните програми не се приспособени на реалните потреби за одредена квалификација.*

7. *Миграцијата на младата популација уште повеќе ја намалува понудата на квалификувана работна сила.*

8. *Работодавачите дадоа опис на вештините и квалификациите*

*потребни за извршување на работните процеси и зголемување на продуктивноста согласно спецификата на секторот на квалификации, но од добиените податоци се добива сознание дека потребата за одредени вештини и квалификации, како комерцијалист, заварувач, електричар, програмер, веб-дизајнер, се јавува во сите различни сектори на квалификации.*

9. *Компаниите се изјаснија дека најмногу имаат потреба од сезонски работници, како келнери, заварувачи, бравари, програмери и лица со пониско ниво на квалификации.*

10. *За да обезбедат соодветна работна сила, работодавачите вработуваат и лица со несоодветни квалификации, од територијата каде се наоѓа фирмата или компанијата или од регионот.*

Од заклучните согледувања произлегоа и неколку препораки на кои треба итно да се работи:

- *јавна презентација на наодите од истражувањето од страна на Стопанската комора на Македонија пред заинтересираните чинители вклучени во процесот;*
- *поголема промоција преку јавни дебати и работилници за развивање на свеста на работодавачите за прием на ученици за практична обука во нивните компании;*
- *изработка на стандарди на занимања и квалификации согласно потребите на работодавачите и направеното истражување;*
- *поттикнување на ПОВ за изработка на модуларни програми за соодветни вештини и квалификации;*
- *реализација на обуки во неформалното образование за обезбедување на потребните вештини на работната сила;*
- *поттикнување на ПОВ за реализација на програми за стекнување и дополнување на знаењата и вештините на невработените лица за зголемување на нивната вработливост и конкурентност на пазарот на трудот;*
- *поедноставување на процесот на реверификација на понудувачите на образование на возрасните и*
- *продолжување на времетраењето на верификуваните програми од 3 години на 5 години.*

# АНЕКС 1

## ПРИМЕР: ИНТЕРВЈУ – СТРУКТУРИРАНИ ПРАШАЊА

1. Дали имате недостиг на стручен кадар со потребни вештини за вашата компанија?

2. Дали успевате да го обезбедите стручниот кадар со потребни вештини на пазарот на труд?

3. Опишете кои вештини се потребни за вашата компанија, но не можете да ги обезбедите на пазор на труд!

**Опис на постапката:**

1. Интервјуто со компанијата го закажува лице задолжено за соодветното Здружение/професионална организација во рамките на Стопанската комора на Македонија или другите комори.

2. Лицето ја информира компанијата за целта, методите и начинот на реализација на истражувањето и се дефинира соодветен термин за реализација на средба, преференцијално во просториите на компанијата.

3. По одржување на средбата се составува кратка информација за присутните лица со кои се реализирало интервјуто (особено се внимава на податоци кои компанијата ги смета за деловна тајна да не бидат јавно достапни или пренесени на друго место).

# АНЕКС 2

## АНАЛИЗА НА ПАЗАРОТ НА ТРУД

Од аспект на работната сила, во првото тримесечје од 2019 година[5], вкупното работоспособно население изнесува 1.683.332 лица. Од тоа, податоците покажуваат дека активно население се вкупно 960.743 лица, од кои евидентирани како вработени се 789.414 лица, додека невработени се 171.329 лица кои активно бараат работа и се способни да работат. Од вработените лица, 469.444 се мажи, додека помалку или 319.969 се жени. Бројката на невработените мажи е поголема и изнесува 106.757, додека 64.572 се жени.

***Графикон 1: Број на вработени и невработени и лица во РСМ***

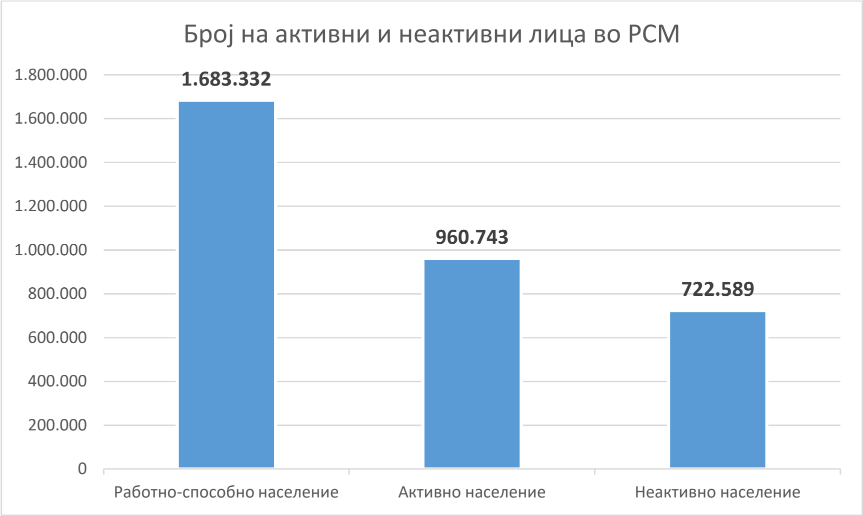
Од невработените лица, активни баратели на работа, според Годишниот извештај на АВРСМ за 2018 година[6] , најголем е бројот на лица без образование и со основно образование, односно скоро половина од вкупниот број невработени (45,7%). Се јавуваат и невработени лица со непотполно средно образование од 13,6%, што дополнително го отежнуваат препознавањето за стручен кадар од страна на работодавачите. Вкупниот број невработени лица со завршено средно и више образование изнесува 28,6%, додека невработените со високо и постдипломско образование опфаќаат околу 12,1%.

Неактивното население, во споредба со активното население, изнесува

5 Државен завод за статистика на Република Северна Македонија http://www.stat.gov.mk/PrikaziSoopstenie.aspx?rbrtxt=98/ (пристапено на 12 август 2019 година)

6 Агенција за вработување на Република Северна Македонија http://av.gov.mk/content/Dokumenti/Извештај%20на%20АВРСМ%202018.pdf

722.589 лица, што не е бројка за потценување, од кои 266.346 се мажи, додека бројката на жени кои се неактивни е многу поголема и изнесува 456.243. Податоците покажуваат дека оваа бројка посебно е голема кај лицата на возраст од 65 години и нагоре и изнесува 229.024 лица[7], но не е за потценување ниту бројката на лицата од 15 до 24 години која изнесува 80.118 лица. Неактивното население претставува голем товар за вработената популација што може да ја доведе до прашање одржливоста на јавните финансии, пензиските фондови и социјалното и здравствено осигурување.




***Графикон 2: Број на активни и неактивни лица во РСМ***

Според податоците, во првото тримесечје од 2019 година[8], стапката на активност во овој период изнесува 57,1, додека стапката на вработеност изнесува 46,9, а стапката на невработеност изнесува 17,8[9].

| | **Стапка на активност** | **Стапка на вработеност** | **Стапка на невработеност** |
|---|---|---|---|
| **Вкупно** | 57,1 | 46,9 | 17,8 |
| **Возраст 15-24** | 31,4 | 19,8 | 37,0 |
| **Возраст 25-49** | 80,5 | 66,7 | 17,2 |
| **Возраст 50-64** | 59,2 | 50,9 | 14,1 |
| **65 години и повеќе** | 4,8 | 4,8 | - |
| **Возраст 15-64** | 65,8 | 53,9 | 18,1 |

***Табела 1: Стапка на активност (Извор: Државен завод за статистика)***

7 Државен завод за статистика на Република Северна Македонија http://www.stat.gov.mk/PrikaziSoopstenie.aspx?rbrtxt=98/ (пристапено на 12 август 2019 година)
8 Државен завод за статистика на Република Северна Македонија http://www.stat.gov.mk/PrikaziSoopstenie.aspx?rbrtxt=98/ ( пристапено на 12 август 2019 година)
9 Државен завод за статистика на Република Северна Македонија http://www.stat.gov.mk/PrikaziSoopstenie.aspx?rbrtxt=98/ (пристапено на 12 август 2019 година)

Иако бројката на невработени лица се намалува, сепак е јасно дека бројката на невработени млади лица од 25 до 49 години се`уште е голема и изнесува 107.697 лица. Помала е бројката на лица од 15 до 24 години која изнесува 29.567 лица, што укажува на фактот дека младите и работоспособните луѓе во Република Северна Македонија се недоволно искористени. Една од причините за ова можеби е фактот дека тие се несоодветно образовани или обучени за да можат ефикасно да бидат искористени на пазарот на труд. Според Извештајот на Европската комисија за напредокот на нашата земја, 80% од невработените се долгорочно невработени, како одраз на неусогласеност на вештините и компетенциите. Тоа негативно се одразува на економијата и социјалата во државата, претставува голем дел од проблемот со структурната невработеност и повлекува пад на продуктивноста и конкурентноста не само на национално, туку и на глобално ниво.

Темелна анализа на невработеноста на младите лица од аспект на образовните нивоа е дадена во Акцискиот план за вработување млади лица 2016-2020 година[10], кој има за цел промовирање на повеќе и подобри работни места за младите мажи и жени. Во овој домен се наведува дека стапката на невработеност на младите лица со академска диплома (46,3 % во 2014 година) е повисока од стапката на невработеност на лица со завршено општо средно образование (43,7%) и на лицата со завршено средно стручно образование (40 %). Овие податоци се потврда за неусогласеноста помеѓу резултатите од учење во високото образование и барањата на пазарот на трудот. Неусогласеноста е резултат на структурните промени, на кои не им се посветува доволно внимание при креирањето на образовните програми и политики и подготовката на образовните профили, квалификации и вештините на идните вработени.

10 Акциски план за вработување на млади лица 2016-2020 dit.gov.mk/wp-content/uploads/2017/08/2016_Akcis-ki-plan-za-vrabotuvanje-mladi-2016-2020-godina_MK-pv-.pdf/ (пристапено на 13 август 2019 година)

# АНЕКС 3

## ЛИСТА НА ОПФАТЕНИ КОМПАНИИ

| **Компанија** | **Веб-страна** |
|---|---|
| „Европа“ АД - Скопје | https://evropa.com.mk/node/73 |
| „Агрија“ Агроиндустриска компанија – Велес | https://agria.mk/ |
| „Инел Интернационал“ - Кавадарци | https://inel.mk/ |
| „Витаминка“ АД - Прилеп | http://vitaminka.com.mk/ |
| „Камник“ - Скопје | https://www.chateaukamnik.com/ |
| Винарска визба „Стоби“ - Градско | http://www.stobiwinery.mk/ |
| АД „Вардар“ - Градско | http://vardargradsko.mk/ |
| „Перминдекс“ - Велес | http://www.permindeks.mk/ |
| АД „Млекара“ - Битола | http://bimilk.com.mk/ |
| „Пивара“ АД - Скопје | https://polnacasa.mk/age-getaway/ |
| Хотел „Холидеј Ин“ - Скопје | https://holiday-inn.skopje-hotels.com/en/ |
| Хотел „Парк“ - Скопје | https://parkhotel.mk/ |
| Хотел „Ибис“ - Скопје | https://ibis-city-center.skopje-hotels.com/en/ |
| Хотел „Мериот“ - Скопје | https://www.marriott.com/hotels/travel/skpmc-skopje-marriott-hotel/ |
| „Македонија турист“ АД - Скопје | http://makedonijaturist.com.mk/ |
| „Фершпед“ Подружница | http://www.fersped.com.mk/ |
| „Александар Палас“ – Скопје | http://www.aleksandarpalace.com.mk/ |
| Подружница Хотели „Метропол“ – Охрид | http://www.metropol-ohrid.com.mk/default.aspx |
| Подружница Хотел „Фершпед“ - Маврово | https://hotel-fersped-mavrovo.booked.net/ |
| Хотел „Тино“ - Охрид | http://www.hoteltino.com.mk/ |
| „Македонски Телеком“ АД - Скопје | https://www.telekom.mk/ |
| „Сеавус“ АД - Скопје | https://seavus.com/ |
| „Семос“ ДООЕЛ - Скопје | https://www.semos.com.mk/ |
| „Семос Едукација“ Центар за компјутерска едукација - Скопје | http://www.semosedu.com.mk/Home_page.aspx |
| „Завар компани“ - Скопје | https://www.zavar.com.mk/ |
| ДТПУУ „Брако“ ДОО - Велес | http://www.brako.com.mk/ |
| „Микросам“ АД - Прилеп | https://mikrosam.com/new/article/en/history/ |
| „Свемек“ ДООЕЛ - Скопје | https://www.svemek.mk/ |
| Поликлиника „Промедика медикал центар“ - Скопје | http://www.promedika.com.mk/ |
| Општата болница „Ре-Медика“ - Скопје | http://www.remedika.com.mk/ |
| Клиничка болница „Д-р Трифун Пановски“ - Битола | https://bolnicabitola.mk/ |
| Дом за згрижување стари лица „Сонце“ - Скопје | http://www.soncevdom.mk/ |
| Фризерски салон „Венера“ - Тетово | n/a |
| Фризерски салон „Бети“ - Скопје | n/a |
| Козметичкиот салон „Ивона“ - Тетово | n/a |
| Центарот за физикална терапија „Матар Медика“ - Скопје | n/a |

# ОПИС НА СПЕЦИФИЧНИТЕ ВЕШТИНИ ПОТРЕБНИ ЗА ВОДЕЧКИТЕ КОМПАНИИ

СТОПАНСКА КОМОРА НА МАКЕДОНИЈА
Основана 1922
ECONOMIC CHAMBER OF MACEDONIA
Founded 1922