

ИЗВЕШТАЈ

Истражување за потребите на дигиталните вештини

за потребите на проектот

‘MladiHUB – Дигитална младина’

Изготвено од: ИНДАГО
Контакт: **Љупчо Ефремов, Д-р**
Менаџер за истражување
е-mail: ljupco.efremov@indago.mk

Датум: 5.09.2019

Содржина

1	Цели на проектот	3
2	Резиме	4
3	Методологија и активности	7
4	Дизајн на примерок	10
5	Временска рамка за имплементација на истражувањето	11
6	Резултати	12
7	Додаток.....	43

1 Цели на проектот

Општа цел на проектот MladiHUB - Дигитална младина имплементиран од Националниот младински совет на Македонија (НМСМ) и Стопанската комора за информатички и комуникациски технологии - МАСИТ, поддржан од Британската амбасада Скопје е унапредување на дигиталните вештини на младите луѓе, нивниот ангажман во заедницата и да ја зголеми нивната вработливост, преку понуда на курсеви и академии за дигитални вештини во замена за извршена волонтерска и општокорисна работа во заедницата.

Проектот ќе понуди дигитални и меки вештини на младите во замена за општо-корисна работа во заедницата. Во зависност од вештините, интересите и потребите на заедниците во кои живеат, младите ќе треба да учествуваат во иницијативите во заедницата, стекнувајќи ваучер кој ќе овозможи пристап до обука за дигитални и меки вештини. Со ова, покрај практичните и конкретните вештини, младите ќе се здобијат со меки вештини, вмрежување и животно искуство преку ангажирање во рамките на нивните заедници и општество. До крајот на проектот, младите луѓе во Северна Македонија ќе имаат платформа и поддршка за да ги добијат и подобрат своите дигитални вештини и да одговорат на дигиталната трансформација на економијата. Ова ќе ги подобри можностите за вработување, ќе промовира иновации и со тоа ќе го поддржи економскиот развој на Северна Македонија.

Истражувањето за потребите на дигиталните вештини во земјата е една од првите активности на проектот, со што треба да се дефинираат клучните дигитални вештини за кои ќе се развиваат соодветни модули за обука понудени на младите понатаму во рамките на проектот. Врз основа на барањата, целите и очекуваните резултати Индаго предложи имплементација на квантитативна методологија преку партиципативно учество на заинтересираните страни. Наведената методологија е детално опишана во извештајот.

2 Резиме

Извештајот од истражувањето спроведено на четири типа на организации: јавни институции, невладини организации, мали компании и ИТ компании, преку мерењата и квантификацијата на состојбите сега и за иднина, дава прецизна и јасна слика за потребите за развој на дигиталните и меки вештини, соодветно распределени по профили на вработени. За подобар и попрецизен увид во состојбите и потребите, анализата е дополнета за категоријата мали компании и по региони од каде се препознава силна диверзификација како на моменталните состојби од аспект на стручни кадри, така и според анализата за потребите од идни обуки.

Генерално, повеќе заклучоци се вредни за извојување:

- Во ИТ компаниите, сегашната структура на вработени, односно ангажирани лица во која доминираат профилите: System Administrator – и, Back-end developer – и и Project / Product менаџери, Full/stuck developer-и и Front-end developer- и, е слична со предвидената за 2 години со исклучок на профилот System Administrator чија потреба од 1во место моментално, паѓа на 8то место за следните 2 години, индицирајќи **промени во побарувачката на овој профил** во иднина и потреба од постојано следење на динамиките во иднина.
- Во распределбата на вработени наспроти ангажирани профили, забележлива е скоро целосна разлика во првите три просечно највработени односно најангажирани лица. Имено, најголем просечен број на **вработени** се од профилот Back-end developer / Programmer, Full Stuck Developer и Q&A Tester, додека најголем просечен број на **ангажирани** лица се од профилите E-marketing specialist и Data Scientist. Разликите во прворангираните профили со статус „вработени,, и „ангажирани,, лица се должат на можни непостојани или циклични потреби на организациите за одреден вид експерти.
- Прворагнираните идни вработени и идни ангажирани лица **во ИТ компаниите** во голема мера се однесуваат на истите профили: Full Stuck Developer и Back-end developer, Front/end developer, Q&A Tester, Mobile apps developer, што укажува на актуелноста и барањата за овие вештини и потреба од развој на кадри со вештини кај токму од овој тип.
- Според анализата на најбројните вработени профили на лица во јавните институции, невладините организации и малите компании, состојбата укажува на изразена диверзифицираност, со исклучок на позицијата Администратор на податоци која се јавува во трите прворангирани најбројно вработени лица кај сите три категории на организации од примерокот. Останатите две од трите прворангирани профили кај јавните институции се Администратор на бази на податоци и Соработник за ИТ поддршка, а кај невладините организации - Проект менаџерите и Графички дизајнери. Кај малите компании покрај Администратор на податоци, најбројни се и Програмерите и Администратори на бази на податоци. Овој компаративен податок јасно укажува на

актуелноста на профилот Администратор на податоци и потребата за развој на овие вештини.

- Разгледувано по региони, само за малите компании, бројната застапеност на профилите е најизразена во Североисточниот (особено профилот Администратор на податоци), Полошкиот и Пелагонискиот регион, а најмалку во регионот Скопје, што пак индицира потреба од достапни обуки за развој на вештини надвор од Скопје.
- Во однос на предвидувањата за идни вработувања и потреби од соодветни профили, состојбата е различна кај трите категории на организации од примерокот: јавни институции, невладини организации и мали компании. Имено јавните институции најмногу ќе имаат потреба од профилот Соработник за ИТ поддршка и Администратор на податоци, Невладините организации пак, најсилна потреба ќе имаат од Веб дизајнери, Графички дизајнери, Администратор на податоци и Проект менаџери, додека малите компании најмногу идни вработувања ќе имаат од лица од профилите Графички дизајнер, Програмер, Веб Дизајнер и Соработник за ИТ поддршка. Најголем број од идните вработувања за малите компании се во регионите Исток и Полог. Ова укажува на потреба од широк спектар на обуки за технички но и меки вештини соодветни на детектираните предвидувања.
- Малите компании во регионите Скопје, Југоисток и Пелагонија најмногу користат надворешни компании за ИТ услуги. Најголем дел од јавните институции соработуваат со надворешни компании од која добиваат ИТ услуги (63%) и тоа за услугите: Одржување програми/софтвер и Одржување на компјутери, додека помалку од половина од испитаните невладини организации (45%) и тоа за услугите Одржување на веб страна и Одржување програми/софтвер и мали компании (34%) соработуваат со надворешни компании за ИТ услуги и тоа за услугите: Одржување програми/софтвер, Одржување на компјутери и категоријата Разни услуги.
- Во однос на обуките и академиите, ИТ компаниите ги истакнуваат како најважни за следните две години техничките обуки за програмски јазици, обука за проектен менаџмент и обука за продажба.
- Кај Јавните институции најпотребни обуки за наредните две години се главно обуките за меки вештини Microsoft Office, Англиски јазик, Комуникациски вештини и јавно говорење. Кај невладините организации најпотребни обуки за следните две години се Дигитален маркетинг, Facebook & Instagram рекламирање и Adobe, а пак кај малите компании Англиски јазик, Facebook & Instagram рекламирање и Microsoft Office. Низ региони, за малите компании, најмногу се изразени потребите за обуки во Североисточниот регион, а најмалку во Скопје.

- Обуките за WordPress, Oracle, Android и HTML & CSS се просечно највисоко оценети од испитаните ИТ компании од аспект на важност за организацијата, токму поради бизнис моделот на организациите. Кај јавните институции најпотребни обуки се Комуникациски вештини и јавно говорење, Facebook & Instagram рекламирање и Microsoft office. Кај невладиниот сектор, најпотребни според просечна оценка се Linux, Project Management и Комуникациски вештини и јавно говорење. Кај малите компании тоа се обуките за Комуникациски вештини и јавно говорење, Autodesk и Adobe. Ваквата различност во одговорите укажува на податок за скоро еднакви потреби од развој на едукативни програми, курсеви и академии како за технички, така и за меки вештини.
- Младите се процентуално најзастапени во ИТ компаниите а најмалку во јавните институции, додека состојбата со учеството на жени е обратна, односно највисок процент на жени работат во јавните институции а најмалку во ИТ компаниите. Половата нееднаквост, особено во ИТ компаниите е проблем кој треба да се адресира, особено поради развојниот елемент на оваа индустрија, а обуките и академиите за технички вештини можат да се користат како алатка за надминување на јазот.

3 Методологија и активности

Со цел ефикасно спроведување на предвиденото истражување Индаго ги превзема подолу наведените активности:

- За потребите на Клиентот и конкретното истражување, Индаго воспостави **централен Тим за имплементација на проектот** раководен од искусен Проект менаџер.
- **Прашалникот за собирање на податоци** детално беше разгледан и анализиран низ призма на целите на истражувањето и истиот се дефинираше заедно со клиентот и консултантот. Согласно на целите на проектот се дефинираше и примерокот.
- Тимот на Индаго го прави програмирањето на прашалникот.
- Се формираше **тим на искусни интервјуери**, кои добија конкретни **инструкции за потребите на конкретниот проект во рамките на обука**.
- Проект менаџерот **направи детална обука на интервјуерите** за целите на истражувањето и содржината на инструментот/прашалникот.
- Се направи **супервизија на теренската работа/собирањето на податоци**.
- Тимот на Индаго за обработка на податоци направи **логичка контрола на собраните податоци и креираше SPSS база на податоци**.
- Тимот на Индаго заедно со консултантот Д-р Љупка Наумовска напиша аналитички извештај на Македонски јазик.

Подолу е даден детален приказ на активностите:

Активност 1. Развој на план за истражување

Беше одржан иницијален состанок со клиентот за дефинирање на

- Структурата на прашалникот и
- Клучните испитаници (примерокот) за потребите на истражувањето.

Врз основа на информациите е развиен дизајнот и методологијата на истражувањето како и детална временска рамка за имплементација на истражувањето (прикажана подолу во вој документ).

Активност 2. Развивање на прашалници и други алатки за истражување

Во соработка со Клиентот и консултантот, Индаго го дизајнираше и финализираше прашалникот. Во фазата на дизајнирање на истражувачкиот инструмент земени се во предвид целите на истражувањето

и очекуваните резултати со цел прашалникот да обезбеди собирање на релевантните информации и податоци со чијашто понатамошна анализа се дојде до најобјективни и најрелијабилни наоди. Прашалникот се состои од четири дела: прашања за селекција, прашања за позиции за дигитални вештини, прашања за курсеви и прашања за податоци за компаниите.

Активност 3. Прибирање на податоци

Согласно барањето, Индаго спроведе истражувањето лице в лице на 550 испитаници помеѓу четири заинтересирани страни: ИТ компании, мали компании (1 - 9 вработени), институции и невладини организации. Во однос на компаниите, направен е примерок од 350 компании во секој од статистичките региони. Примерокот е даден подолу во овој документ. МАСИТ ги информираше членките, а НМСМ ги информираше партнерите невладини организации дека во наредниот период ќе бидат посетени од страна на интервјуери на Индаго.

Методологијата со која се спроведе истражувањето е лице во лице со лицата кои одлучуваат во рамките на претпријатијата користејќи САПИ (Computer Assisted Personal Interview) техника. Индаго ја поседува потребната техничка опрема (лаптопи и таблети), а се користеше и специјализираниот САПИ софтвер (RMPlus).

Прашалникот е програмиран во САПИ софтвер со што е овозможено целиот процес на интервјуирање да биде и поефикасен и поефективен.

За потребите на ова истражување, Индаго формираше тим на интервјуери кои работела на собирањето податоци. Со цел интервјуерите што е можно поефикасно и поефективно да ги соберат податоците за ова истражување, Индаго организираше обука во Скопје. Обуката имаше за цел запознавање со целите на проектот, прашалникот и со процедурата за избор на испитаникот. Исто така, обуката послужи за објаснување на сите аспекти и нијанси на секое прашање и евентуални места на кои може да дојде до недоразбирање од страна на испитаникот, доколку има такви, со цел истите да се избегнат за време на интервјуто.

За да се обезбеди добра стапка на одговор и висок квалитет на целиот проект, интервјуерите на Индаго се обучени да бидат упорни и вешто да ги убедат испитаниците да учествуваат во истражувањата.

Со цел да се зголеми стапка на одговор, следуваат дел од активностите што беа превземени:

1. Индаго обезбеди детална обука на интервјуерите со цел тие да имаат одлично познавање на проектот што им помогна подобро да ги убедат испитаниците да учествуваат.
2. Користење на методот на повторно контактирање и/или закажување на термин кој повеќе му одговара на испитаникот.

Интервјуерите се придржуваа кон следната контакт процедура:

- Секој контакт од примерокот на претпријатија е контактиран до три (3) пати, и тоа во различно време од денот и во различни денови во текот на траењето на фазата на собирање на податоците пред да се категоризира како “непродуктивен” контакт.

Индаго спроведува контрола на квалитетот на собирањето на податоците според водичот за контрола на квалитет издаден од ESOMAR¹.

Два типа на супервизии се спроведени: 1) во текот на теренските интервјуа и 2) преку телефонска проверка (*telephone back-check*). Тим на супервизори се одговорни за супервизија на собирањето на податоците. Максималниот број на интервјуери за којшто еден супервизор е одговорен изнесува седум (7).

Како дополнение на супервизијата во текот на самото телефонско интервју, Индаго спроведе и телефонска проверка на 10% од спроведените интервјуа од секој интервјуер. Стандарден формулар за супервизија е користен за оваа намена. Како минимум, мерките за контрола на квалитет вклучуваа верификација на следното: фактот дека интервјуто е навистина спроведено, соодветна алокација на планот за примерок и соодветен избор на испитаникот, должината на интервјуто како и информација за општото почитување на професионалните стандарди од страна на интервјуерот.

Активност 4. Извештај од анализата на податоците со заклучоци

Собраните податоци се пренесени во SPSS база на податоци и е спроведена логичка контрола на истите. Контролата се состои од анализа на логичката поврзаност на одговорите добиени од испитаниците. Истата се спроведува согласно стандардната процедура пропишана со интерните процедури за квалитет на Индаго. Целта на логичката контрола е да се провери: исправноста на изборот на испитаникот согласно зацртаната процедура за случаен избор и контакт процедура, како и степенот на одговори на прашалникот.

По внесувањето на податоците во SPSS и по целосно завршена логичка контрола направени се различни статистички анализи и потребни вкрстувања на податоците согласно потребите на истражувањето.

Наодите од истражувањето се сумирани во овој аналитички извештај на Македонски јазик којшто ги содржи описот на методологијата, клучните наоди (резиме) како и наоди и анализи на собраните податоци по целна група (невладини организации, институции, мали компании и ИТ компании, како и по регион во однос на малите компании).

¹ European Society for Opinion and Marketing Research, <http://www.esomar.org/>

4 Дизајн на примерок

Примерокот е дизајниран согласно целите на проектот и во договор со клиентот. Во следните две табели е даден приказ на примерокот. Дел од контактите за невладините организации се обезбедени од НМСМ, а дел од контактите за ИТ компаниите се обезбедени од МАСИТ. Останатите контакти се обезбедени од Индаго.

Табела 1. Приказ на примерокот

Четири целни групи	Големина на групите
Институции (Градинки, Училишта, Министерства, Општини)	40
Невладини организации	40
ИТ компании	120
Мали компании (од 1 до 9 вработени)	350
Вкупно	550

Табела 2. Приказ на примерокот за мали компании според региони

Региони	Големина на испитани компании во рамки на секој регион
Скопје	70
Полог	40
Вардар	40
Исток	40
Североисток	40
Југоисток	40
Југозапад	40
Пелагонија	40
Вкупно	350

5 Временска рамка за имплементација на истражувањето

Во овој дел е дадена временската рамка за имплементација на проектот (во работни денови).

Табела 3. Приказ на временска рамка

Бр.	Фаза од имплементацијата на проектот	Временска рамка
1.	Подготвителни активности (дизајнирање на прашалникот за собирање на податоци, обука на анкетарите и супервизорите на собирањето на податоците)	1 Јули до 10 Јули 2019
2.	Собирање на податоци (Теренска анкета лице в лице, n=550 испитаници).	11 Јули до 27 Август 2019
3.	Извештај за напредокот на теренската работа	15 Август 2019
4.	Логичка контрола, креирање на SPSS база на податоци, анализа на податоците и пишување на аналитички извештај со клучни наоди	29 Август до 5 Септември

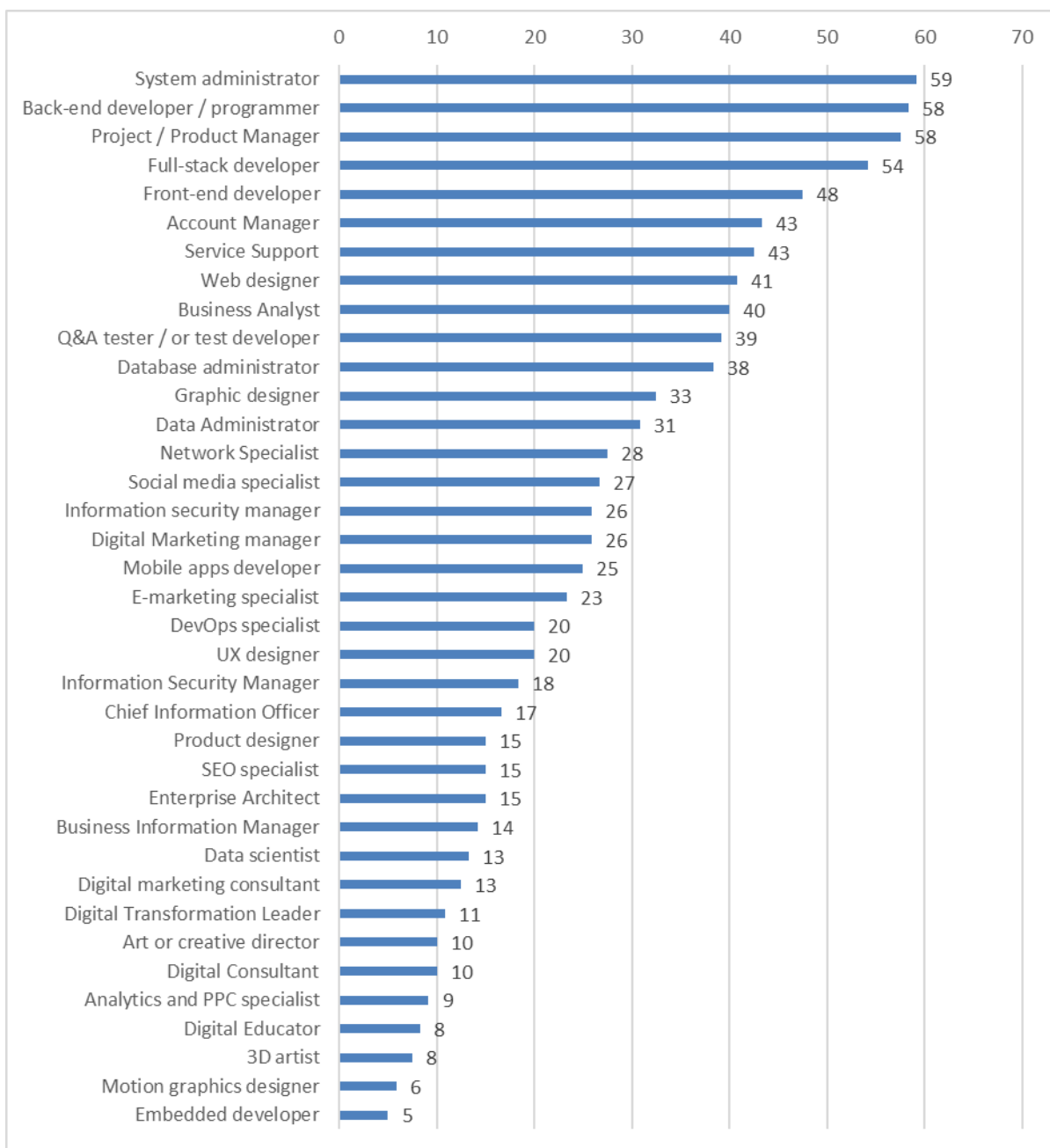
6 Резултати

Во овој дел се дадени резултати поделени во четири дела според секциите во прашалникот (профили вработени во ИТ компании, профили вработени во останатите организации, потреба од курсеви и профил на организациите).

Податоци за профилите во ИТ компании

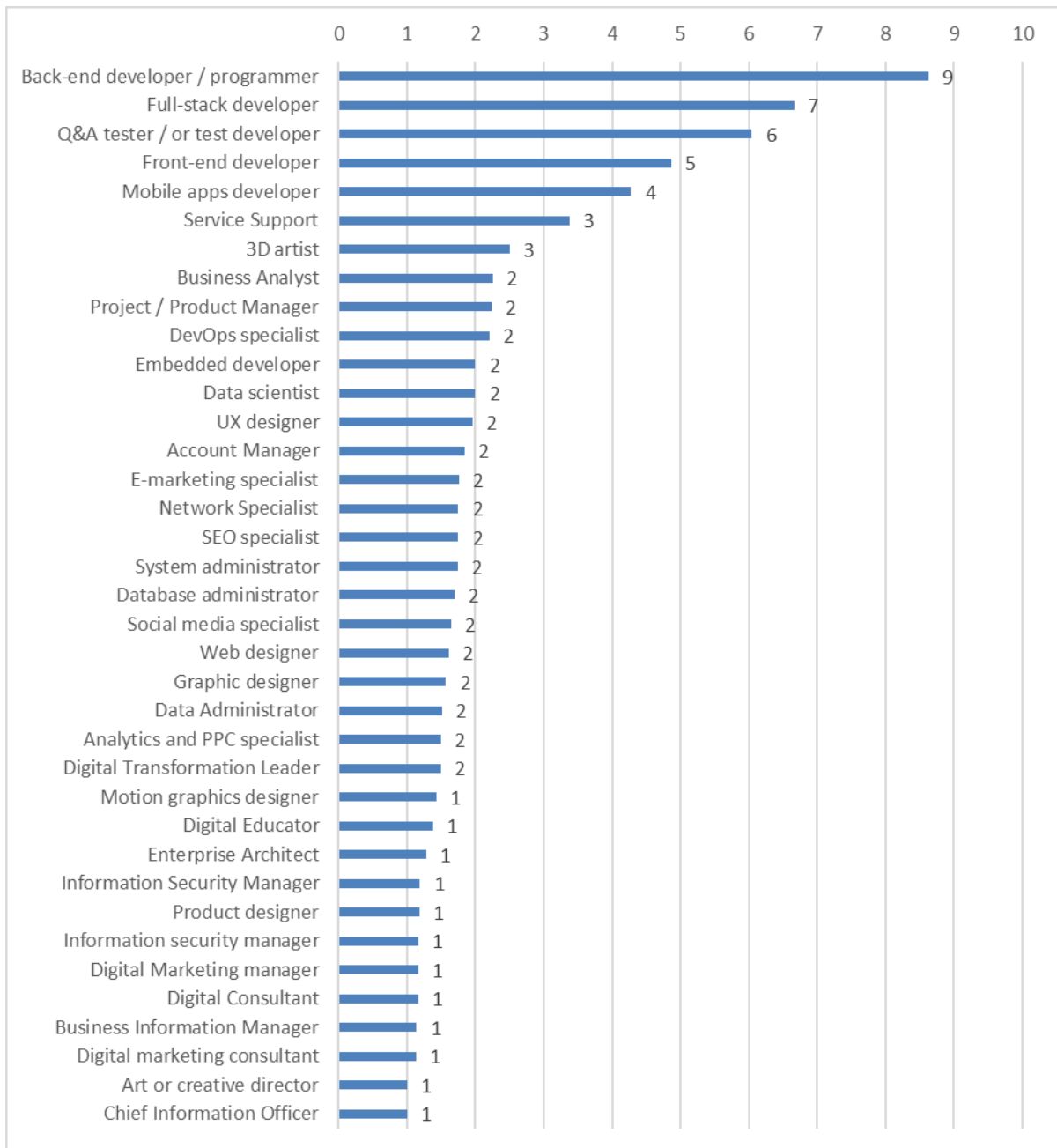
Податоците за ИТ компаниите се однесуваат на профилите кои се вработени или ангажирани во ИТ компаниите. Претставен е преглед по секое прашање.

Графикон 1. В - Дали имате вработени или ангажирани лица од следните профили? Доколку се преклопуваат профилите, лицето се распоредува каде најмногу поминува време? - % ИТ компании



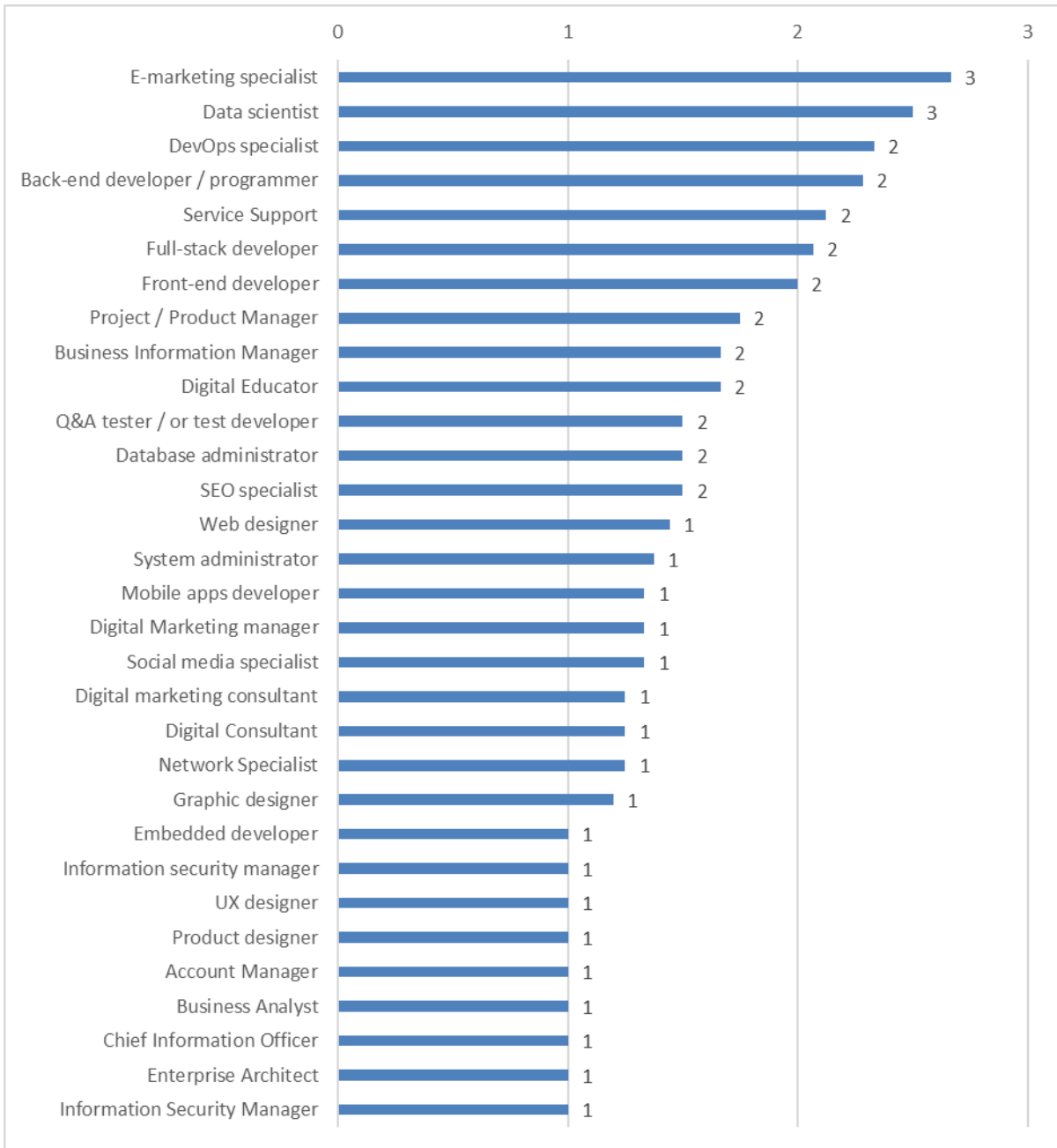
Според добиените одговори од ИТ компаниите, најголем дел од компаниите имаат вработени, односно ангажирани лица од профилите: System Administrator – и (59), Back-end developer – и и Project / Product менаџери (58). Нешто помалку од нив, ангажираат Full/stuck developer-и и Front-end developer- и (54 и 48 соодветно).

Графикон 2. Са - Колкав е бројот на вработени лица од следните профили? – Просечен број на вработени во ИТ компании



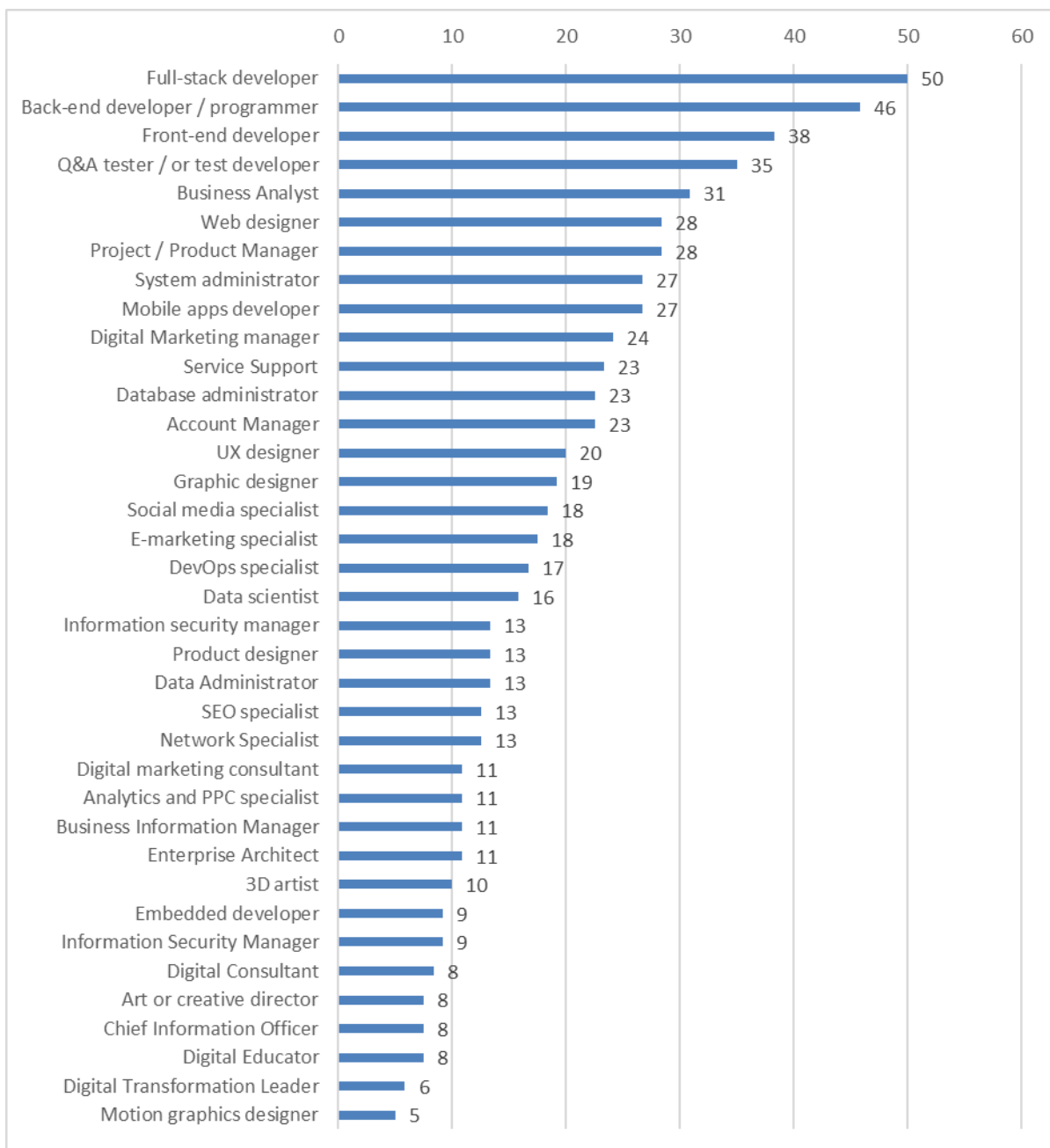
Согласно одговорите на испитаниците од категоријата ИТ компании, најголем просечен број на вработени се од профилот Back-end developer / Programmer (9) што е следствено на резултатите од графиконот 1. В и веднаш зад нив се профилот Full Stuck Developer (7) и Q&A Tester (6).

Графикон 3. Св - Колкав е бројот на ангажирани лица од следните профили? - **Просечен број** на ангажирани лица во ИТ компании



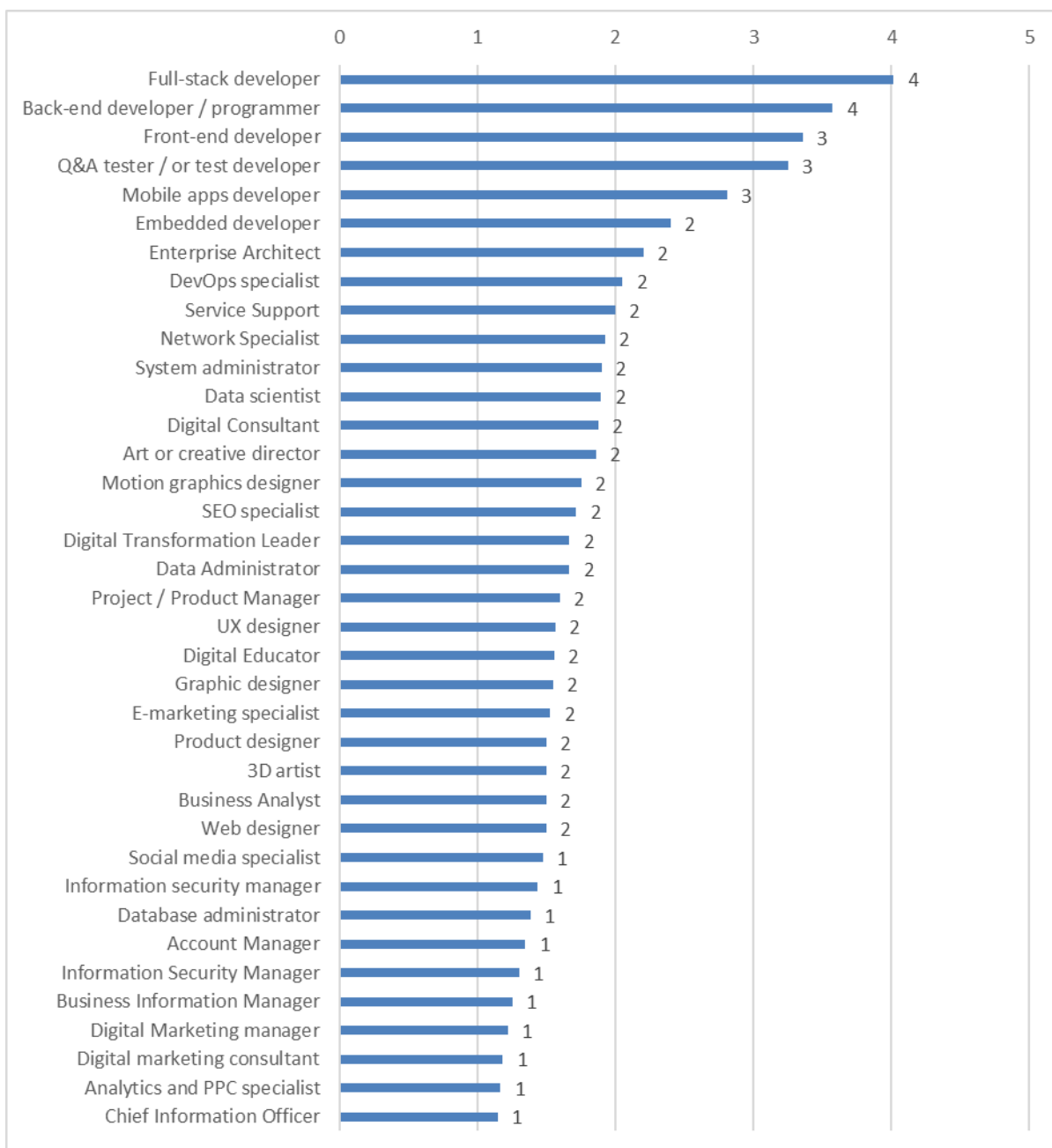
Според критериумот - најголем просечен број на ангажирани лица во ИТ компаниите, најбројни се од профилот E-marketing specialist и Data Scientist (3). Останатите профили се со 2 или 1 ангажирано лице во просек.

Графикон 4. D - Дали за две години од сега ќе имате потреба од нови вработени или ангажирани лица од следните профили? Доколку се преклопуваат профилите, лицето се распоредува каде најмногу поминува време? - % ИТ компании



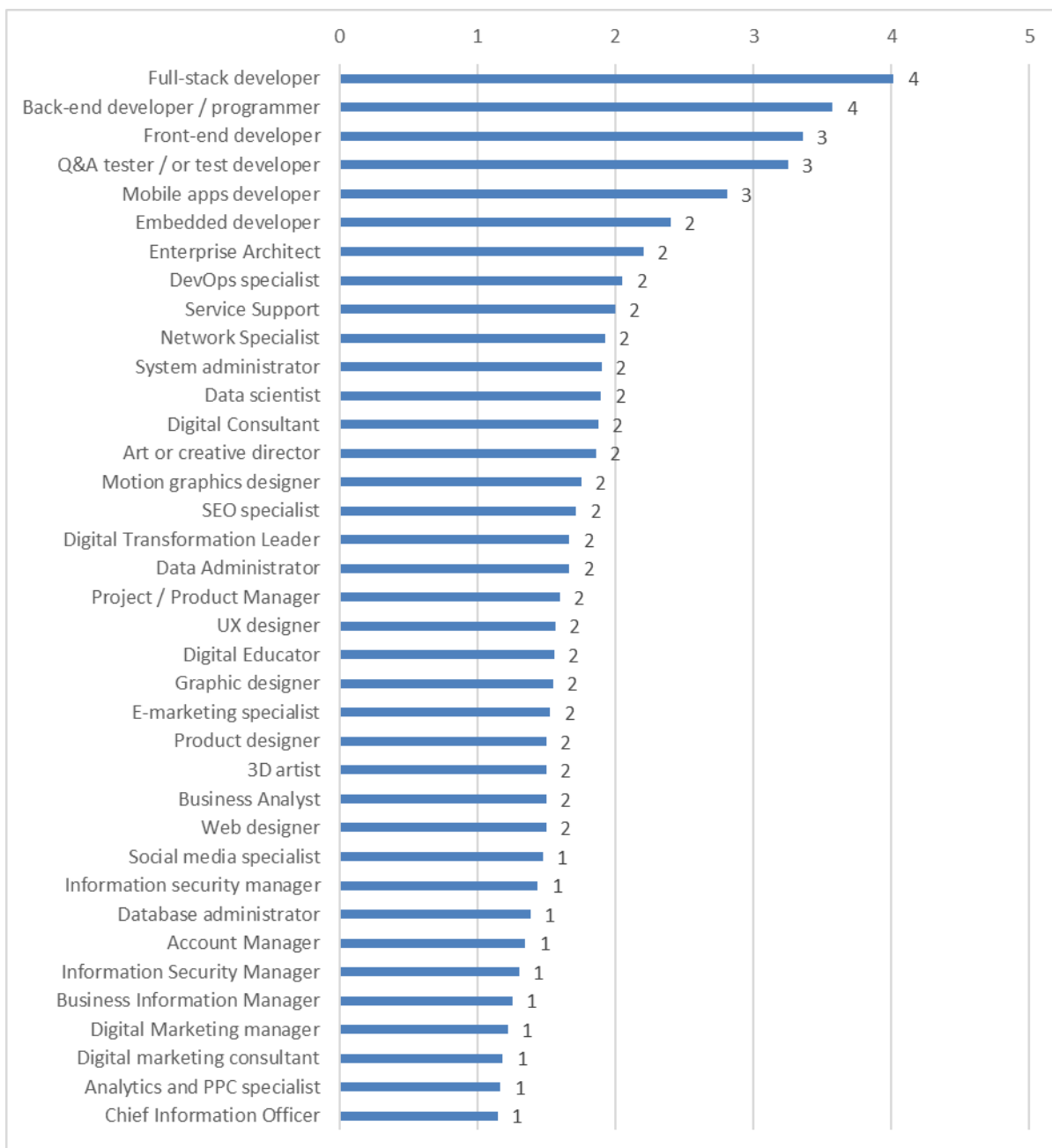
Испитаниците од категоријата ИТ компании предвидуваат дека најголема потреба за две години од сега ќе имаат за ангажирање на лица од профилот Full Stuck Developer (50), Back-end developer / Programmer (46) и Front/end developer (38). Профилот System Administrator чија потреба е сега најсилна според Графикон 1. В е на 8то место (27) што индикатор за промени во побарувачката на овој профил во иднина.

Графикон 5. Еа - Колкав ќе биде бројот на нови вработени од следните профили? - % **Просечен број на потенцијални вработени** во ИТ компании



Според предвидувањата за просечен број на идни вработени во ИТ компаниите, доминираат профилите на Full Stack Developer и Back-end developer (4 во просек) како и Front/end developer, Q&A Tester и Mobile apps developer (3 во просек).

Графикон 6. Еб - Колкав ќе биде бројот на нови ангажирани лица од следните профили? - **Просечен број на потенцијални ангажирани лица во ИТ компании**

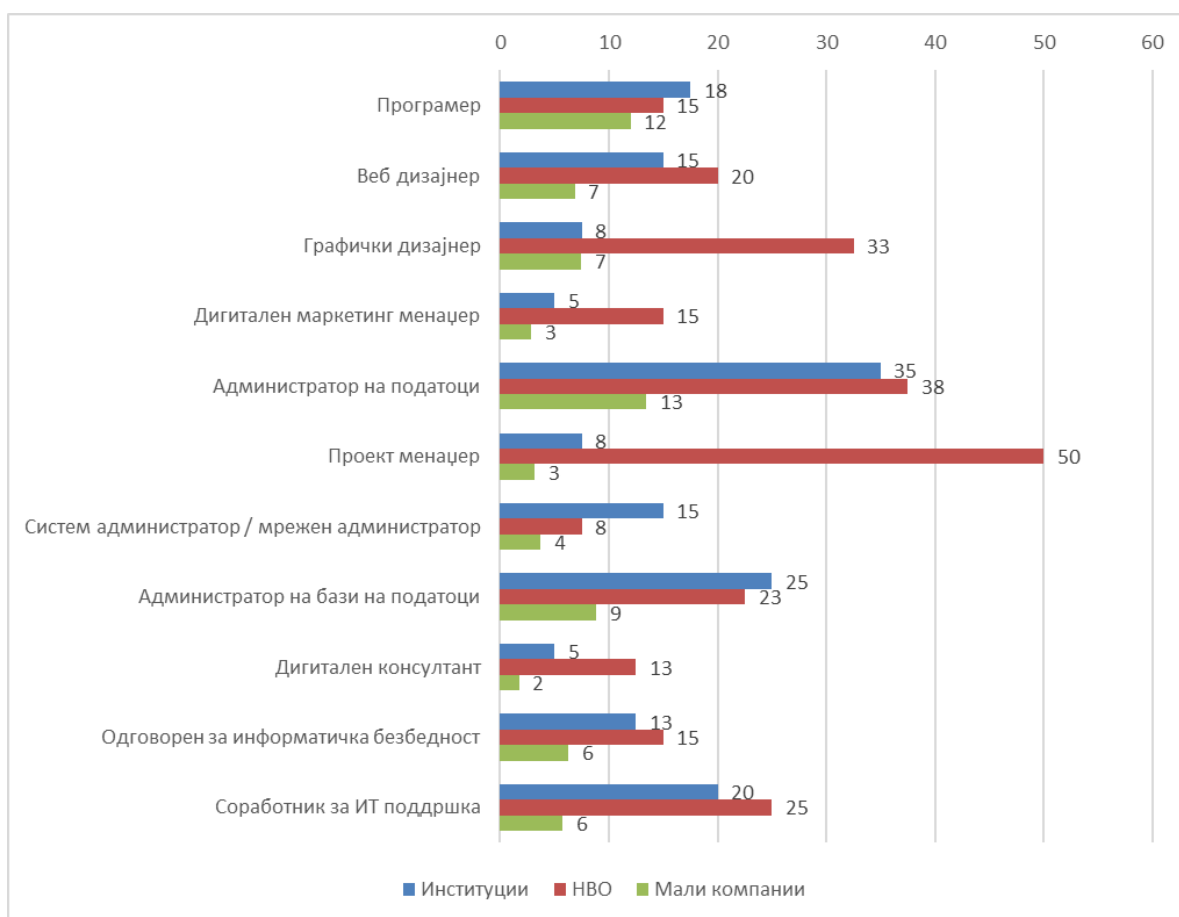


Следствено на претходните сознанија, ИТ компаниите потенцијално најмногу во просек ќе ангажираат лица од профилите Full Stuck Developer, Back-end developer / Programmer - просечно по 4, и профилите Front/end developer, Q&A Tester и Mobile apps developer, просечно по 3.

Податоци за профилите во институции, НВО и мали компании

Податоците за организациите во овој дел се однесуваат на профилите кои се вработени во институциите, НВО и малите компании, како и соработката со надворешни ИТ компании и услугите кои се добиваат од тие компании. Претставен е преглед по секое прашање.

Графикон 7. F - Дали имате вработени лица од следните профили? Доколку се преклопуваат профилите, лицето се распоредува каде најмногу поминува време? - % Јавни институции, НВО и Мали компании



Во јавните институции најбројни се профилите Администратор на податоци (35), Администратор на бази на податоци (25) и Соработник за ИТ поддршка (20). Во невладините организации доминираат Проект менаџерите (50), Администратори на податоци (38) и Графички дизајнери

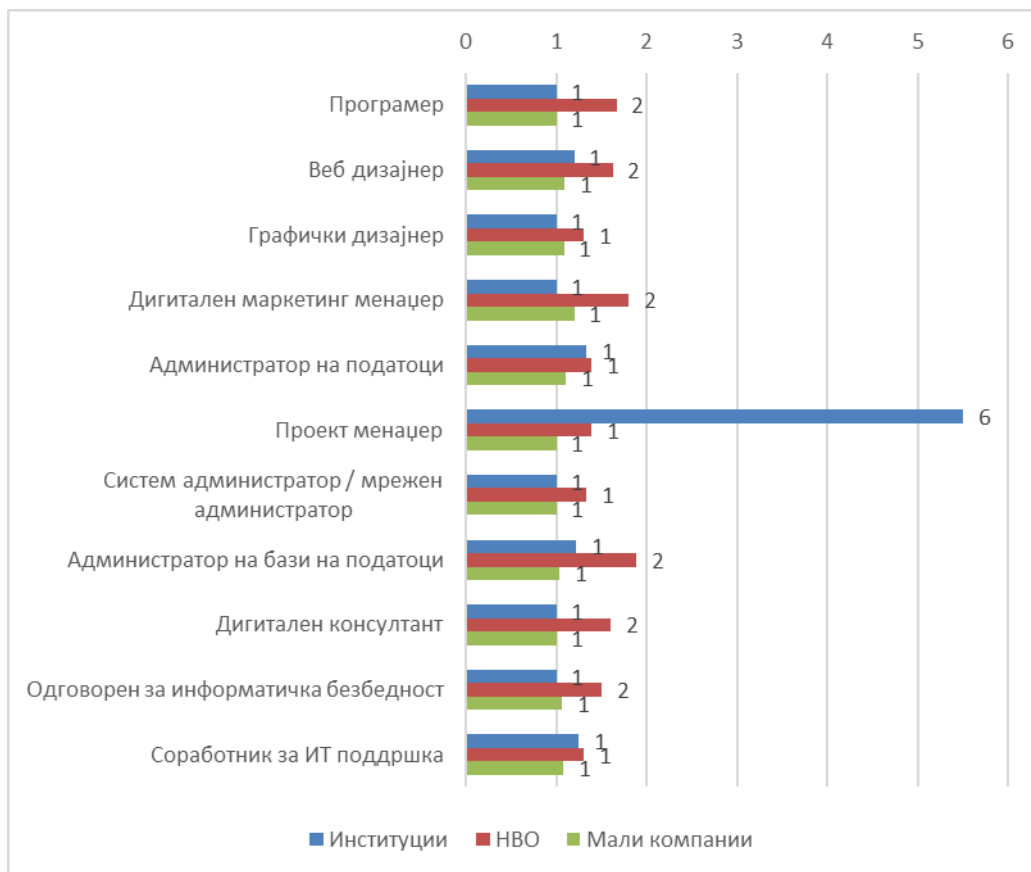
(33). Кај малите компании најбројни се Администратор на податоци (13), Програмери (12) и Администратор на бази на податоци (9).

Табела 4. F - Дали имате вработени лица од следните профили? Доколку се преклопуваат профилите, лицето се распоредува каде најмногу поминува време? - % Мали компании по регион

Позиција	Скопје	Исток	Североисток	Југоисток	Вардар	Полог	Југозапад	Пелагонија
Програмер		5	50	3	13	10	5	20
Веб дизајнер		13	30		5	5		8
Графички дизајнер	1	10	25	3	3	5	3	15
Дигитален маркетинг менаџер		3	15		3	3		3
Администратор на податоци	3	5	33	3	18	15	13	28
Проект менаџер		3	10			3	5	8
Систем администратор / мрежен администратор		3	10	3	8	3	3	5
Администратор на бази на податоци		3	23		10	10	10	23
Дигитален консултант		3	8			3		3
Одговорен за информатичка безбедност	1	3	20	3	3	10		15
Соработник за ИТ поддршка	1	10	8			23		8

Разгледувано низ региони, малите компании во Скопје вработуваат лица од профилите Администратор на податоци, Графички дизајнер, Одговорен за информатичка безбедност и Соработник за ИТ поддршка. Во Источниот регион најангажирани во малите компании се Веб дизајнерите, Графички дизајнер и Соработниците за ИТ поддршка додека во Североисточниот регион, малите компании најмногу вработуваат лица од профилите Програмер, Администратор на податоци и Веб дизајнер. Во Југоисточниот регион, просечно рамномерно се ангажирани профилите: Програмер, Графички дизајнер, Администратор на податоци, Систем администратор / мрежен администратор и Одговорен за информатичка безбедност. Во Вардарскиот регион во малите компании најмногу работат Администратори на податоци, Програмери и Администратори на бази на податоци, додека во Полошкиот регион Администратори на податоци, Администратори на бази на податоци, Програмери и Одговорни за информатичка безбедност. Администратори на податоци и Администратори на бази на податоци се најангажирани во малите компании во Југозападниот регион, додека во Пелагонискиот регион тоа се лица од профилите Администратор на податоци, Администратор на бази на податоци и Програмер.

Графикон 8. G - Колкав е бројот на вработени лица од следните профили? - **Просечен број на вработени** во Јавни институции, НВО и Мали компании



Во јавните институции најмногу во просек работат проектни менаџери (6), додека сите останати профили се во просек по 1 вработен. Во невладините организации и малите компании сите профили се во просек по 1 или 2 вработени.

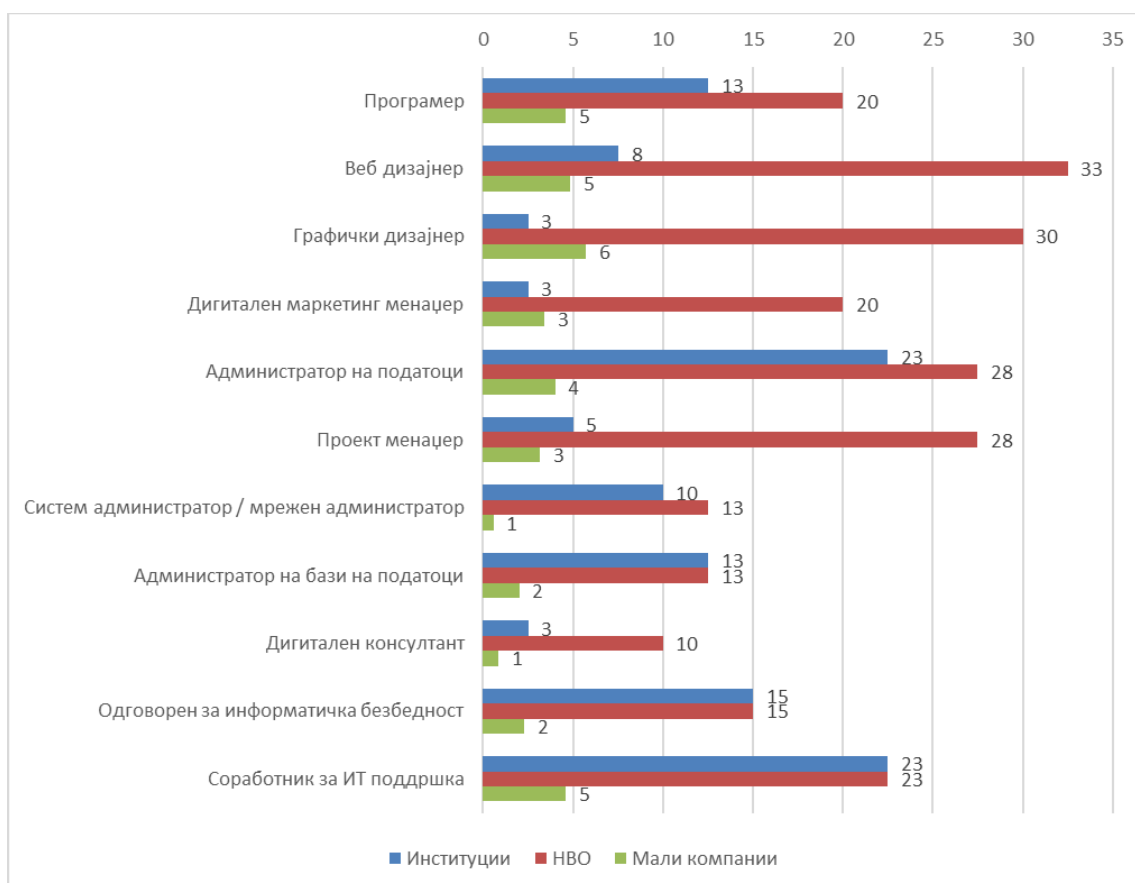
Табела 5. G - Колкав е бројот на вработени лица од следните профили? – **Просечен број на вработени** во мали компании по регион

Регион	Скопје	Исток	Североисток	Југоисток	Вардар	Полог	Југозапад	Пелагонија
Програмер		1	1	1	1	1	1	1
Веб дизајнер		1	1		1	1		1
Графички дизајнер	1	1	1	3	1	1	1	1
Дигитален маркетинг менаџер		1	1		1	1		1
Администратор на податоци	2	1	1	1		1	1	1
Проект менаџер		1	1			1	1	1
Систем администратор / мрежен администратор		1	1	1		1	1	1
Администратор на бази на податоци		1	1		1	1	1	1
Дигитален консултант		1	1			1		
Одговорен за информатичка безбедност	1	1	1	1		1		1
Соработник за ИТ поддршка	1	1	1			1		

Разгледувано низ региони, просечниот број на вработни во малите компании во Источниот, Североисточниот и Полошкиот регион е рамномерна по сите профили. Слична е состојбата во Пелагонискиот регион со исклучок на профилите Дигитален консултант и Соработник за ИТ поддршка за кој малите компании немаат вработени. Во Скопскиот регион малите компании имаат вработено лица од профилите Администратор на податоци, Одговорен за информатичка

безбедност, Соработник за ИТ поддршка и Графички дизајнер. Во Југоисточниот регион малите компании имаат вработено Графички дизајнери, Програмери, Администратори на податоци, Систем администратор / мрежен администратор и Одговорен за информатичка безбедност. Во Вардарскиот регион малите компании ангажираат лица од профилите: Програмер, Графички дизајнер, Веб дизајнер и Дигитален маркетинг менаџер. Во југозападниот регион малите компании имаат ангажирано лица од профилите: Програмер, Графички дизајнер, Администратор на податоци, Проект менаџер, Систем администратор / мрежен администратор и Администратор на бази на податоци.

Графикон 9. Н - Дали за две години од сега ќе имате потреба од нови вработени лица од следните профили? Доколку се преклопуваат профилите, лицето се распоредува каде најмногу поминува време? - % Јавни институции, НВО и Мали компании



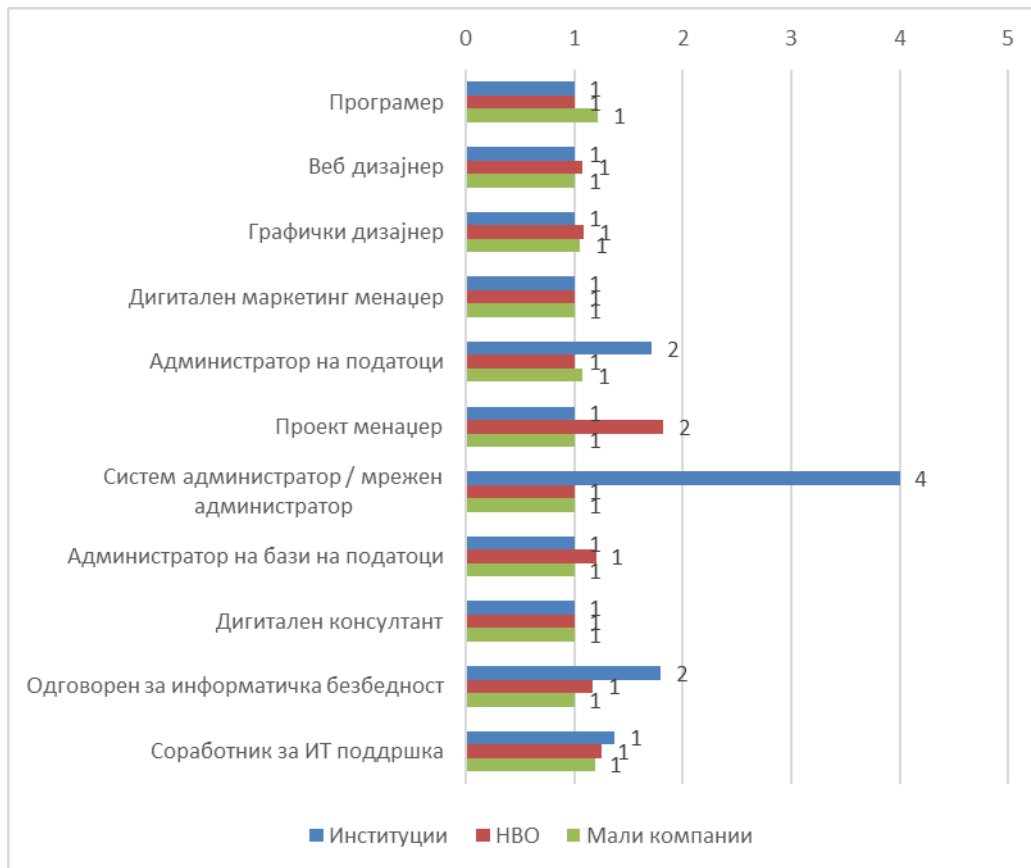
Во јавните институции предвидуваат дека за две години од сега најмногу ќе имаат потреба од нови вработувања од профилот Соработник за ИТ поддршка и Администратор на податоци (23). Невладините организации пак, најсилна потреба ќе имаат од Веб дизајнери и Графички дизајнери (33), како и од Администратор на податоци и Проект менаџери (28) додека малите компании најмногу идни вработувања ќе имаат од лица од профилите Графички дизајнер (6), Програмер, Веб Дизајнер и Соработник за ИТ поддршка (5).

Табела 6. Н - Дали за две години од сега ќе имате потреба од нови вработени лица од следните профили? Доколку се преклопуваат профилите, лицето се распоредува каде најмногу поминува време? - % Мали компании по регион

Позиција	Скопје	Исток	Североисток	Југоисток	Вардар	Полог	Југозапад	Пелагонија
Програмер		5	13	3	8	3	8	3
Веб дизајнер		18	5	8		3	5	5
Графички дизајнер	1	20		8		5	8	8
Дигитален маркетинг менаџер		13		8		5	5	
Администратор на податоци		3	3	3	5	20	3	
Проект менаџер		8	3	5	3	8	3	
Систем администратор / мрежен администратор					3		3	
Администратор на бази на податоци			5		5	5	3	
Дигитален консултант		3					5	
Одговорен за информатичка безбедност		3		8		8	3	
Соработник за ИТ поддршка	1	5	3	10		15	3	3

Разледувано по региони состојбата е диверзифицирана. Во Скопје за две години малите компании ќе имаат потреба само од профилите Графички дизајнер и Соработник за ИТ поддршка и тоа по 1. Во Источниот регион, малите компании најмногу ќе имаат потреба од профилите Графички Дизајнер, Веб Дизајнер и Дигитален маркетинг менаџер. Во Североисточниот регион најголема потреба малите компании ќе имаат за профилите програмер и Веб дизајнер, додека во Југоисточниот регион се профилите Соработник за ИТ поддршка, Графички Дизајнер, Веб Дизајнер и Дигитален маркетинг менаџер. Профилите кои ќе бидат побарувани за две години во Вардарскиот регион се Програмер, Администратор на податоци и Администратор на бази на податоци. Во полошкиот регион тоа се профилите Администратор на податоци и Соработник за ИТ поддршка, додека во Југозападниот регион Графички дизајнер и програмер. Во Пелагонискиот регион најбарани профили ќе бидат Веб дизајнер и Графички дизајнер.

Графикон 10. I - Колкав ќе биде бројот на нови вработени лица од следните профили? - **Просечен број на потенцијални вработени** во Јавни институции, НВО и Мали компании



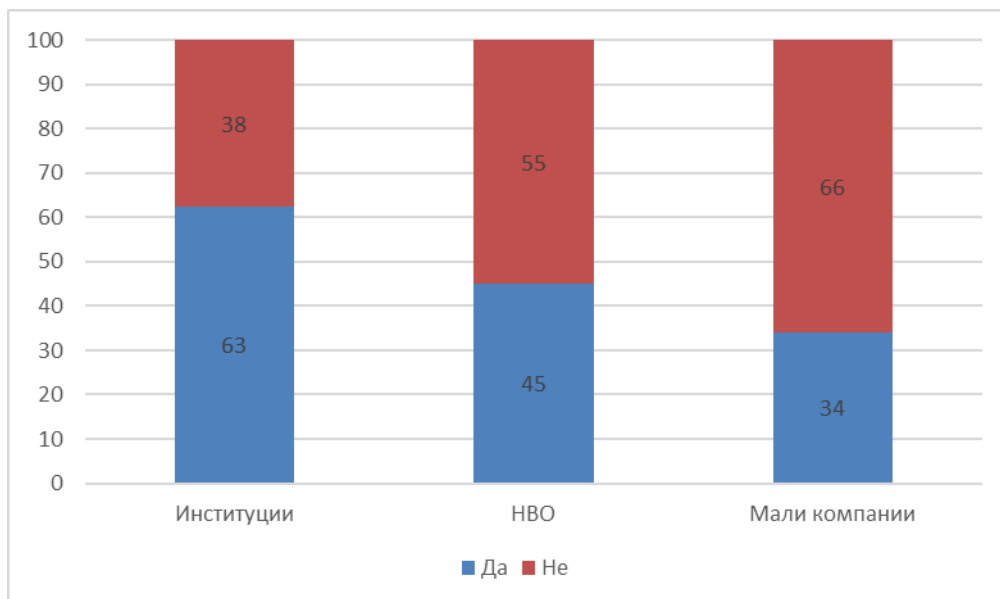
Во однос на новите вработувања, во Јавните институции најмногу ќе се бараат Систем администратори / мрежен администратор, Администратори на податоци и Одговорни за информатичка безбедност, во Невладините организации Проекти менаџери – односно истиот профил што и во моментот доминира во структурата на ангажирани лица, а кај Малите компании најпотребни ќе се сите профили сразмерно.

Табела 7. I - Колкав ќе биде бројот на нови вработени лица од следните профили? – **Просечен број на потенцијални вработени во мали компании по регион**

Регион	Скопје	Исток	Североисток	Југоисток	Вардар	Полог	Југозапад	Пелагонија
Програмер		1	2	1	1	1	1	1
Веб дизајнер		1	1	1		1	1	1
Графички дизајнер	1	1		1		1	1	1
Дигитален маркетинг менаџер		1		1		1	1	
Администратор на податоци		1	1	1	1	1	1	
Проект менаџер		1	1	1	1	1	1	
Систем администратор / мрежен администратор							1	
Администратор на бази на податоци			1		1	1	1	
Дигитален консултант		1					1	
Одговорен за информатичка безбедност		1		1		1	1	
Соработник за ИТ поддршка	1	1	2	1		1	1	1

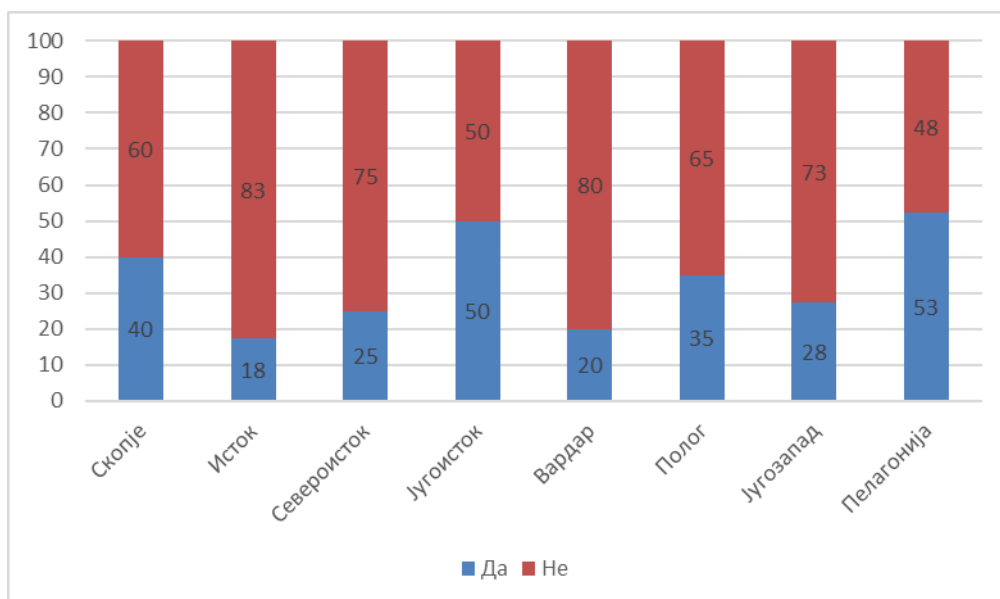
Просечен број на потенцијални вработени во мали компании во Југозападниот регион е еднакво (по 1) распределен за сите профили. Слично е и во Полошкиот регион со исклучок на профилите Дигитален консултант и Систем администратор / мрежен администратор за кој малите компании немаат потреба, Југоисточниот регион со исклучок на профилите Систем администратор / мрежен администратор, Администратор на бази на податоци и Дигитален консултант за кој малите компании немаат потреба од инди вработувања, како и Источниот регион каде освен за профилите Систем администратор / мрежен администратор и Администратор на бази на податоци, малите компании имаат потреба за сите профили по едно лице. Во Скопскиот малите компании имаат најмалку потреба од идни вработувања на понудетите профили, односно ќе ангажираат само по едно лице од профилите Графички дизајнер и Соработник за ИТ поддршка. Во Североисточниот регион, малите компании во иднина ќе имаат просечно најмногу потреба од Програмери и Соработници за ИТ поддршка (по 2 лица) и по еден Веб дизајнер, Администратор на податоци, Проект менаџер и Администратор на бази на податоци. Во Вардарскиот регион малите компании ќе имаат потреба од просечно по едно лице од прифилите Програмер, Администратор на податоци, Проект менаџер и Администратор на бази на податоци. Во Пелагонискиот регион, малите компании ќе имаат просечна потреба од по едно лице од профилите Програмер, Веб дизајнер, Графички дизајнер и Соработник за ИТ поддршка.

Графикон 11. J1 - Дали соработувате со надворешна компанија од која добивате ИТ услуги? - %
Јавни институции, НВО и Мали компании



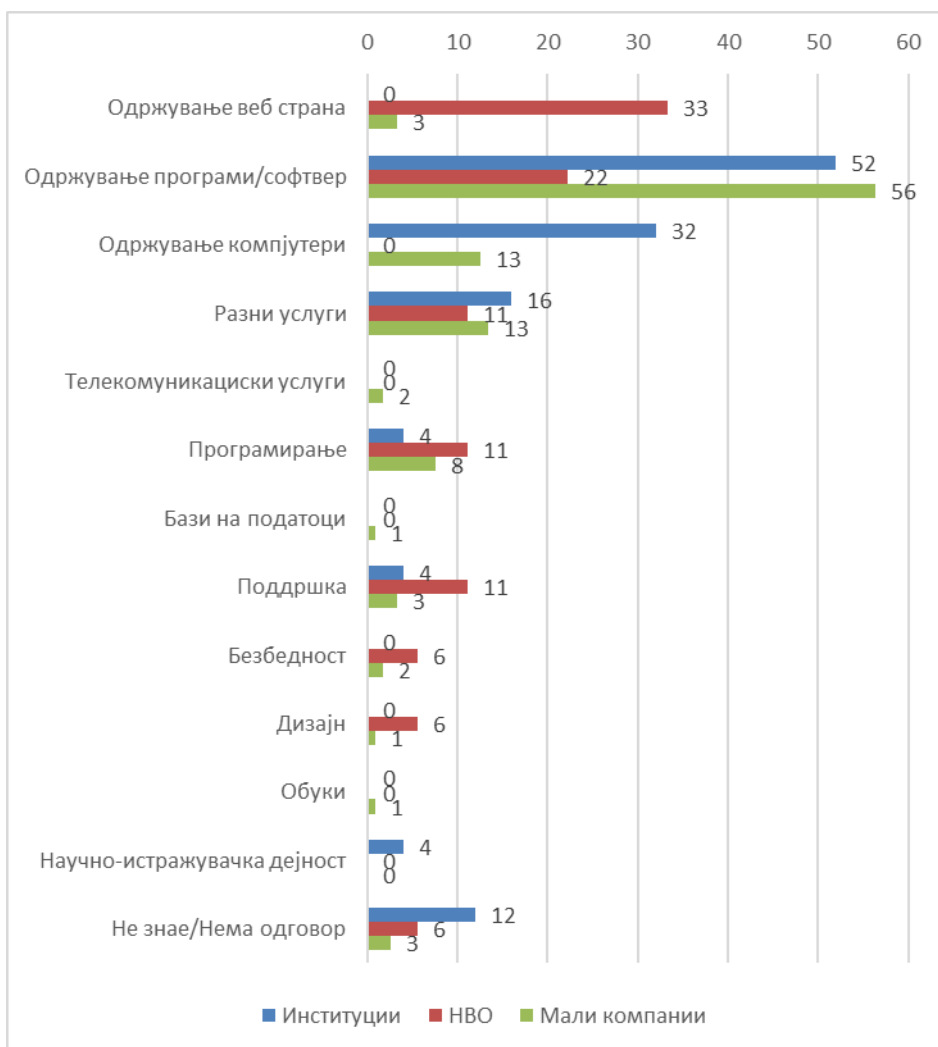
Најголем дел од јавните институции соработуваат со надворешни компании од која добиваат ИТ услуги (63%), додека помалку од половина од испитаните невладини организации (45%) и мали компании (34) соработуваат со надворешни компании за ИТ услуги.

Графикон 12. J1 - Дали соработувате со надворешна компанија од која добивате ИТ услуги? - %
Мали компании по регион



Анализирано низ региони, повеќе од половина од испитаните мали компании во Пелагонискиот регион (53%) и половина од малите компании во Југоисточниот регион соработуваат со надворешна компанија за ИТ услуги. Во останатите региони малите компании помалку од половина соработуваат со надворешна компанија од која добиваат ИТ услуги, односно најмалку во Источниот - 18% и Вардарскиот регион – 20%.

Графикон 13. J2 - Какви ИТ услуги добивате од наведената компанија? - % Јавни институции, НВО и Мали компании



Од Јавните институции кои соработуваат со надворешна ИТ компанија, најмногу ги користат услугите Одржување програми/софтвер и Одржување на компјутери. Кај невладините организации најчесто користена ИТ услуга од надворешни компании е Одржување на веб страна и Одржување програми/софтвер, додека кај Малите компании тоа се услугите Одржување програми/софтвер, Одржување на компјутери и категоријата Разни услуги.

Табела 8. J2 - Какви ИТ услуги добивате од наведената компанија? - % Мали компании по регион

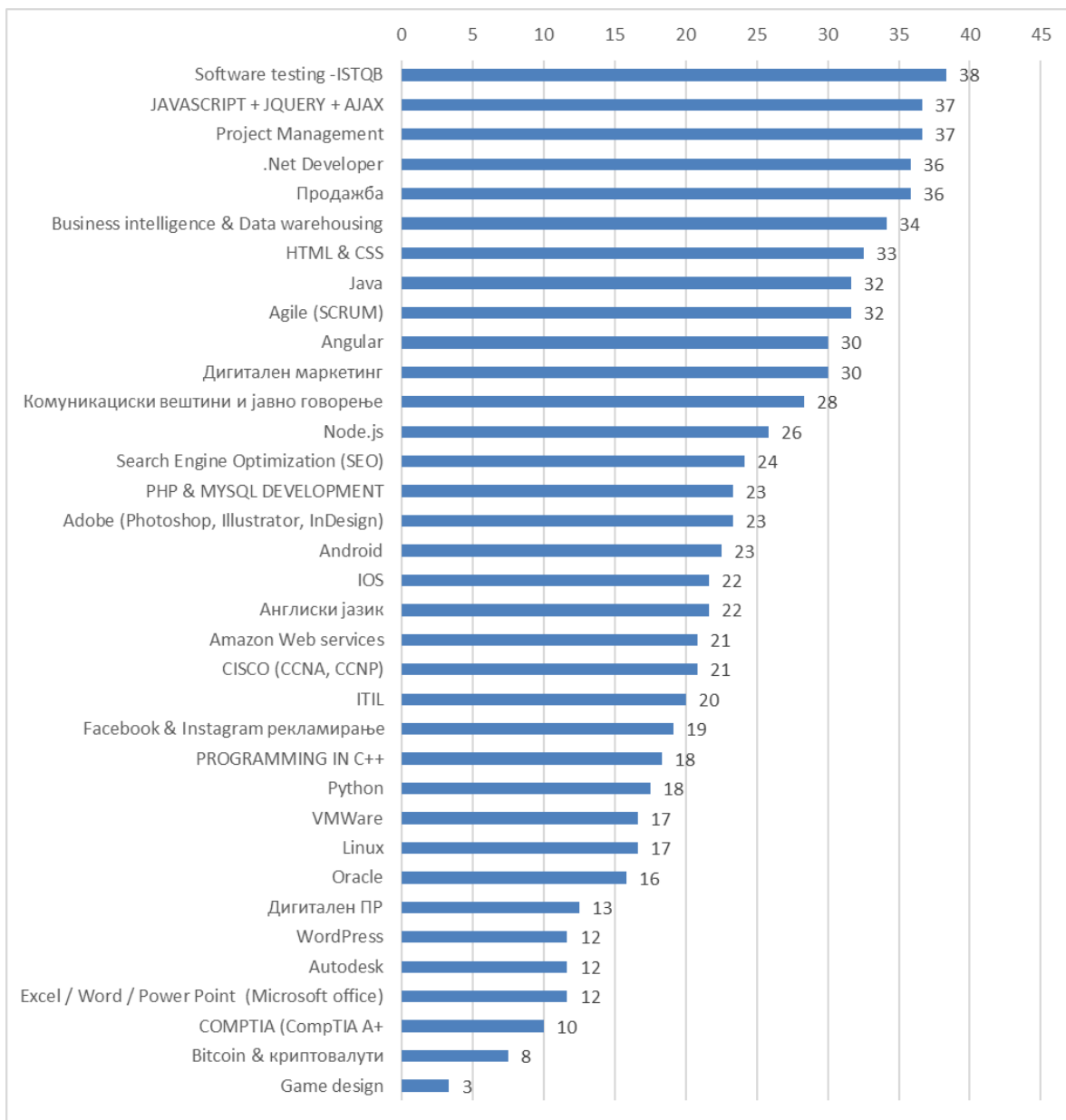
Регион	Скопје	Исток	Североисток	Југоисток	Вардар	Полог	Југозапад	Пелагонија
Одржување веб страна		14	10	5		7		
Одржување програми/софтвер	57	86	40	80	88	14	91	29
Одржување компјутери	14		30	5		7		29
Разни услуги	21					36		24
Телекомуникациски услуги	7							
Програмирање		14	10		13	14	9	14
Бази на податоци								5
Поддршка			10			14		5
Безбедност						14		
Дизајн				5				
Обуки								5

Разгледувано по региони, Малите компании во Скопје, процентуално најмногу ја користат услугата Одржување програми/софтвер од надворешна ИТ компанија и категоријата Разни услуги. Во Источниот регион, најкористени од малите компании се услугите Одржување програми/софтвер, и помалку услугите Одржување веб страна и Програмирање, останатите услуги воопшто не се користат. Во Североисточниот регион малите компании најчесто користат услуги: Одржување програми/софтвер и Одржување компјутери, додека во Југоисточниот регион убедливо најкористена е услугата Одржување програми/софтвер. Истата услуга е најкористена и во Вардарскиот, Југозападниот и Пелагонискиот регион. Во Пелагонискиот регион подеднакво исто (29%) се користи и услугата Одржување компјутери, а во Полошкиот регион најкористени се ИТ услугите од категоријата Разни услуги.

Податоци за обука за сите организации (институции, НВО, мали компании, ИТ компании)

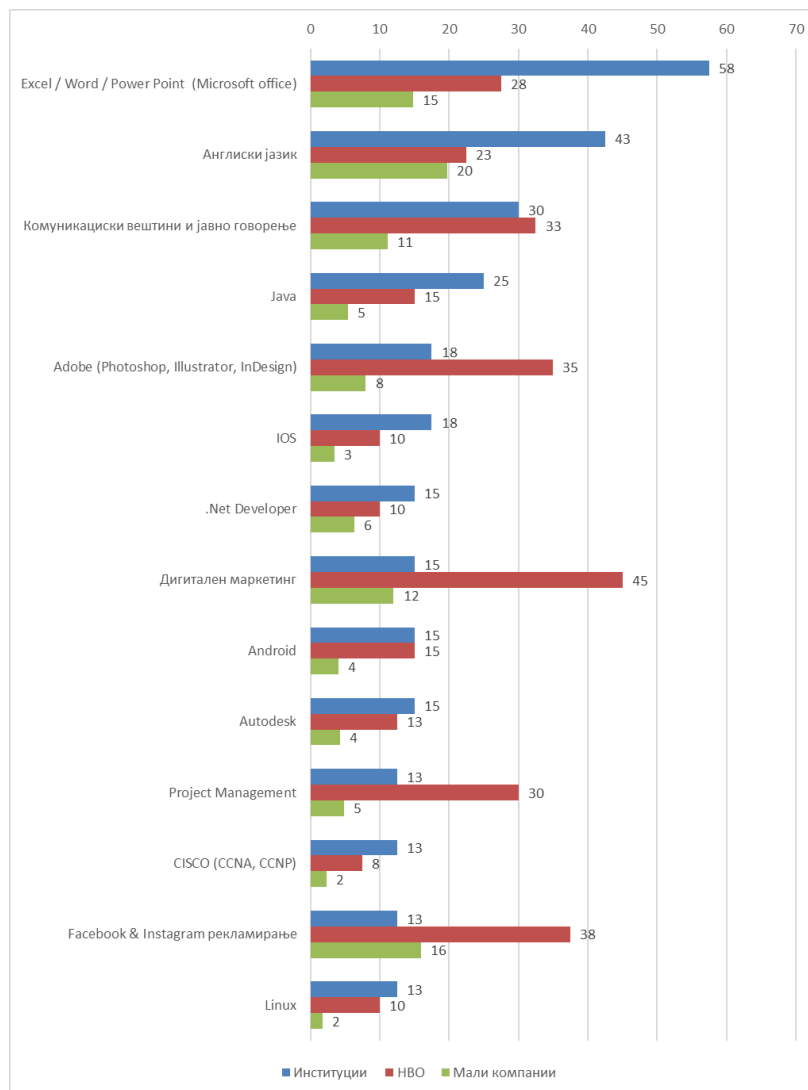
Податоците за организациите во овој дел се однесуваат на потребата од курсеви од тие компании, евалуацијата на важноста на курсевите и бројот на заинтересирани лица за секој курс. Претставен е преглед по секое прашање.

Графикон 14. К - За кои од овие обуки би имале потреба во наредните две години? - % ИТ компании



Software testing ISTQB, Java Script, Project management и .Net Developer се приоритетните обуки на испитаниците во наредниве две години.

Графикон 15. К - За кои од овие обуки би имале потреба во наредните две години? - % Јавни институции, НВО и Мали компании



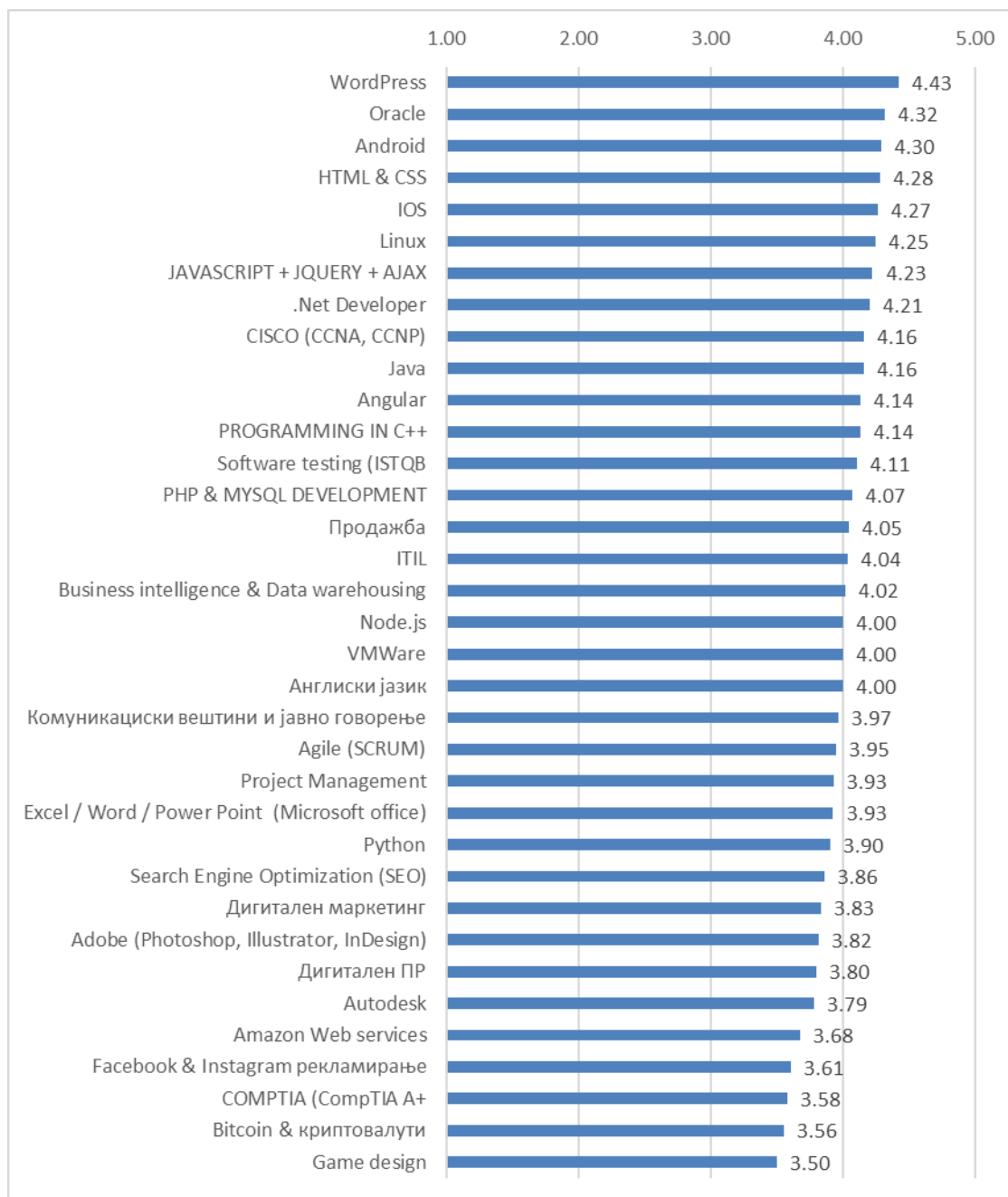
Кај јавните институции најпотребни обуки за наредните две години се Microsoft Office, Англиски јазик и Комуникациски вештини и јавно говорење. Кај невладините организации најпотребни обуки за следните две години се Дигитален маркетинг, Facebook & Instagram рекламирање и Adobe, а пак кај малите компании Англиски јазик, Facebook & Instagram рекламирање и Microsoft Office.

Табела 9. К - За кои од овие обуки би имале потреба во наредните две години? - % Мали компании по регион

	Скопје	Исток	Североисток	Југоисток	Вардар	Полог	Југозапад	Пелагонија
Excel / Word / Power Point (Microsoft office)	3	25	40	38	3	3	15	3
Англиски јазик	7	33	35	53	10	3	18	10
Комуникациски вештини и јавно говорење		10	15	45	3		18	8
Java	1		25	10		3	3	5
Adobe (Photoshop, Illustrator, InDesign)		3	33	18	3	3	3	10
IOS			23		3	3		3
.Net Developer		3	45	0		5		3
Дигитален маркетинг	6	10	30	25	8	5	5	13
Android			25		3	3	3	3
Autodesk			25	8		3		3
Project Management		3	15	3	3	10	8	3
CISCO (CCNA, CCNP)			15			5		
Facebook & Instagram рекламирање	4	25	40	33	5	10	3	18
Linux			15					

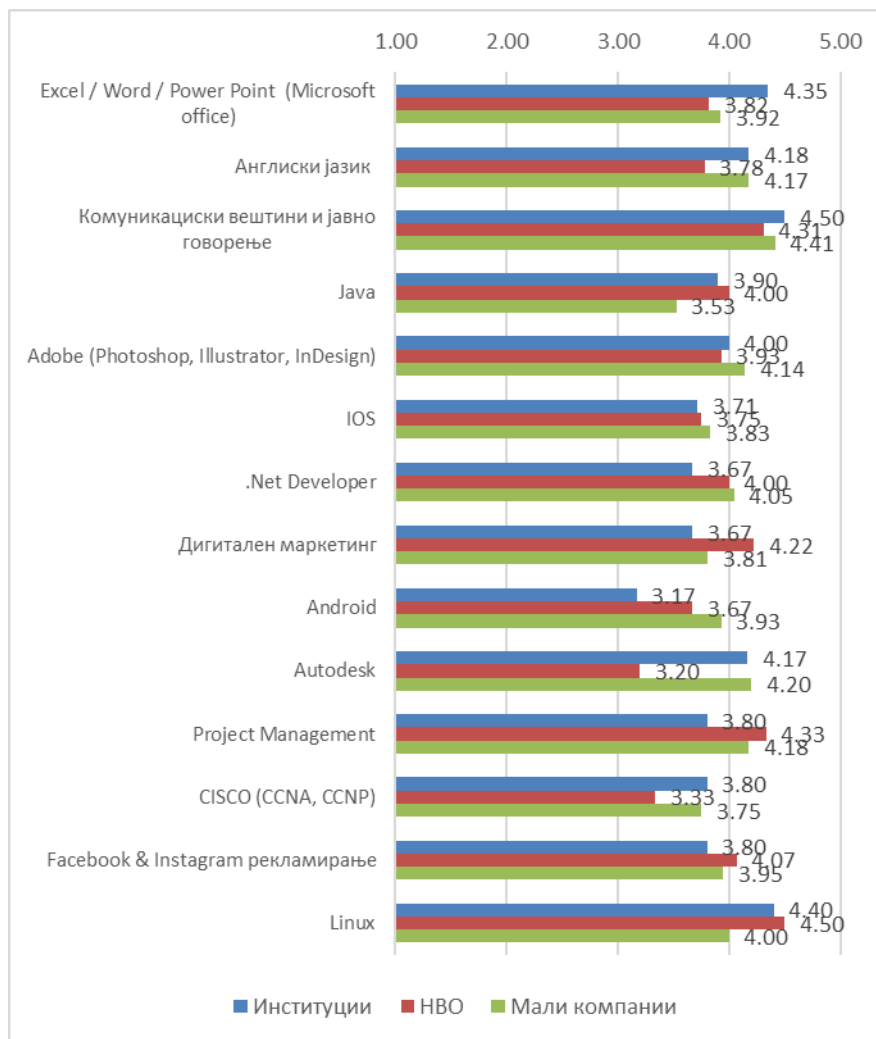
Во Скопје, малите компании во наредните две години ќе имаат најмногу потреба од обуки за Англиски јазик и Дигитален маркетинг, нешто помалку за Microsoft office, Facebook & Instagram рекламирање и Java, додека за останатите обуки немаат воопшто потреба во наредните 2 години. Во Источниот регион, малите компании имаат најмногу потреба за обуките Англиски јазик, Microsoft office и Facebook & Instagram рекламирање. Во Североисточниот регион ќе доминира потребата од обуки за .Net Developer, Microsoft office и Facebook & Instagram рекламирање, додека во Југоисточниот регион: Англиски јазик, Комуникациски вештини и јавно говорење и Microsoft office, во Вардарскиот регион Англиски јазик и Дигитален маркетинг, во Полошкиот Facebook & Instagram рекламирање и Project Management, во Југозападниот регион Комуникациски вештини и јавно говорење и Англиски јазик и во Пелагонискиот регион, Facebook & Instagram рекламирање Дигитален маркетинг.

Графикон 16. L - На скала од 1 до 5 каде 1 е воопшто не е важно, а 5 исклучително важно оценете колку е важна оваа обука за организацијата? – **Просечни оцени од ИТ компании**



Обуките за WordPress, Oracle, Android и HTML & CSS се просечно највисоко оценети од испитаните ИТ компании од аспект на важност за организацијата.

Графикон 17. L - На скала од 1 до 5 каде 1 е воопшто не е важно, а 5 исклучително важно оценете колку е важна оваа обука за организацијата? – **Просечни оцени** од Јавни институции, НВО и Мали компании



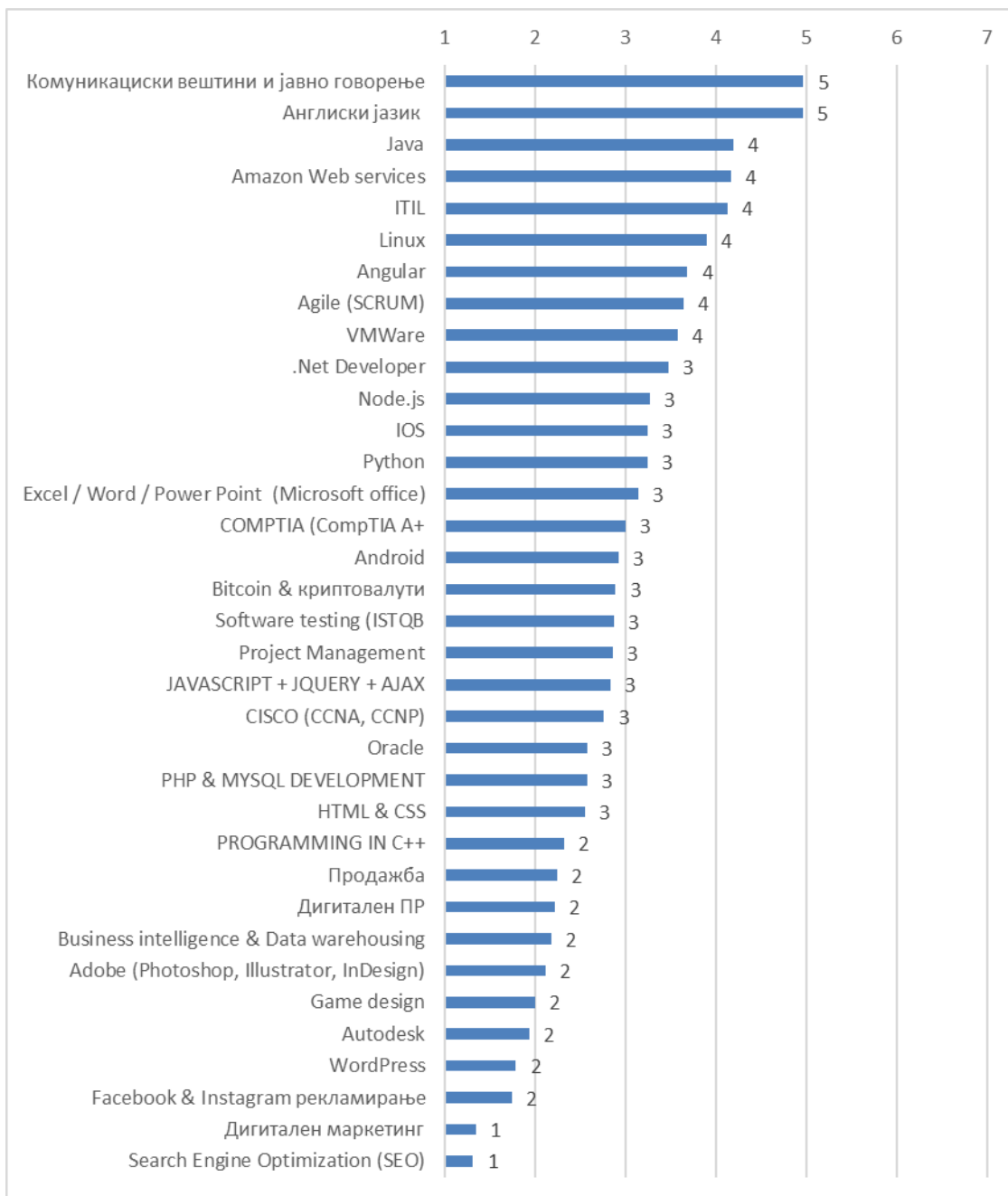
Во јавните институции, според просечните оцени, најпотребни обуки се Комуникациски вештини и јавно говорење, Facebook & Instagram рекламирање и Microsoft office. Кај невладиниот сектор, најпотребни според просечна оценка се Linux, Project Management и Комуникациски вештини и јавно говорење. Кај малите компании тоа се обуките за Комуникациски вештини и јавно говорење, Autodesk и Adobe.

Табела 10. L - На скала од 1 до 5 каде 1 е воопшто не е важно, а 5 исклучително важно оценете колку е важна оваа обука за организацијата? - **Просечни оцени** од мали компании по регион

Регион	Скопје	Исток	Североисток	Југоисток	Вардар	Полог	Југозапад	Пелагонија
Excel / Word / Power Point (Microsoft office)	3.50	4.10	3.44	4.20	3.00	4.00	4.33	5.00
Англиски јазик	3.80	4.08	3.71	4.62	3.75	3.00	4.57	4.25
Комуникациски вештини и јавно говорење		4.25	3.83	4.44	5.00		4.86	4.33
Java	3.00		3.40	3.75		4.00	4.00	3.50
Adobe (Photoshop, Illustrator, InDesign)		4.00	3.92	4.29	4.00	5.00	5.00	4.25
IOS			3.67		5.00	5.00		3.00
.Net Developer		4.00	3.94			4.50		5.00
Дигитален маркетинг	3.25	3.50	3.67	4.20	3.67	4.50	4.00	3.80
Android			3.70		5.00	5.00	5.00	3.00
Autodesk			3.70		5.00	5.00	5.00	3.00
Facebook & Instagram рекламирање	4.33	3.70	3.94	4.23	5.00	4.00	5.00	3.14
Linux			4.00					

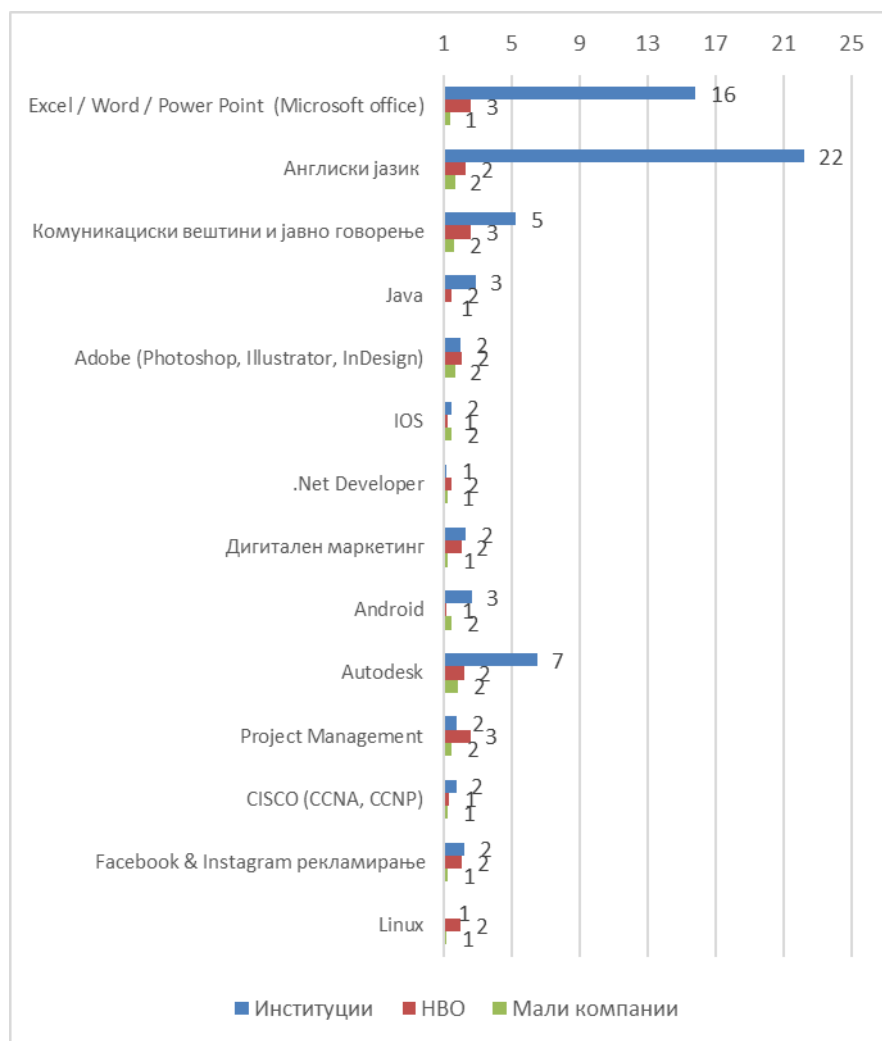
Според просечните оценки на малите компании, следни диверзифицирана потреба од обуки. Имено, во Скопје најпотребна се обуките за Facebook & Instagram рекламирање, Англиски јазик и Microsoft office. Во источниот регион, највисока просечна оценка имаат обуките: Комуникациски вештини и јавно говорење, Microsoft office и Англиски јазик, во Североисточниот регион Linux, Facebook & Instagram рекламирање, .Net Developer и Adobe, во Југоисточниот Англиски јазик, Комуникациски вештини и јавно говорење и Adobe. Во Вардарскиот регион, просечно највисоко се оценети обуките Комуникациски вештини и јавно говорење, Facebook & Instagram рекламирање, IOS и Android, во Југозападниот регион Android, Facebook & Instagram рекламирање и Adobe и во Пелагонискиот регион .Net Developer, Microsoft office, Англиски јазик и Adobe.

Графикон 18. М - За колку лица би биле заинтересирани за наведената обука? - **Просечен број на вработени од ИТ компании**



Според анализата по критериум **Просечен број на вработени од ИТ компании** кои би ги посетиле обуките, најголем број на вработени би посетиле Англиски јазик и Комуникациски вештини и јавно говорење, како и Java, Amazon Web Services, ITIL, Linux, Angular, Agile и VMWare.

Графикон 19. М - За колку лица би биле заинтересирани за наведената обука? – **Просечен број на вработени** од Јавни институции, НВО и Мали компании



Најголем просечен број на вработени лица од сите испитани категории би посетиле обука по Англиски јазик, Microsoft office и Autodesk.

Табела 11. М - За колку лица би биле заинтересирани за наведената обука? – **Просечен број на вработени** од мали компании по регион

Регион	Скопје	Исток	Североисток	Југоисток	Вардар	Полог	Југозапад	Пелагонија
Excel / Word / Power Point (Microsoft office)	2	1	1	2	1	2	1	1
Англиски јазик	2	2	2	2	2	3	2	2
Комуникациски вештини и јавно говорење		1	1	2	1		2	1
Java	1		1	1		2	1	1
Adobe (Photoshop, Illustrator, InDesign)		1	2	1	2	5	1	1
IOS			1		1	5		1
.Net Developer		1	1			1		1
Дигитален маркетинг	2	1	1	1	1	2	1	1
Android			1		2	5	1	1
Autodesk			2	1		5		1
Project Management		2	1	1	1	2	2	1
CISCO (CCNA, CCNP)			1			1		
Facebook & Instagram рекламирање	1	1	1	1	2	1	1	1
Linux			1					

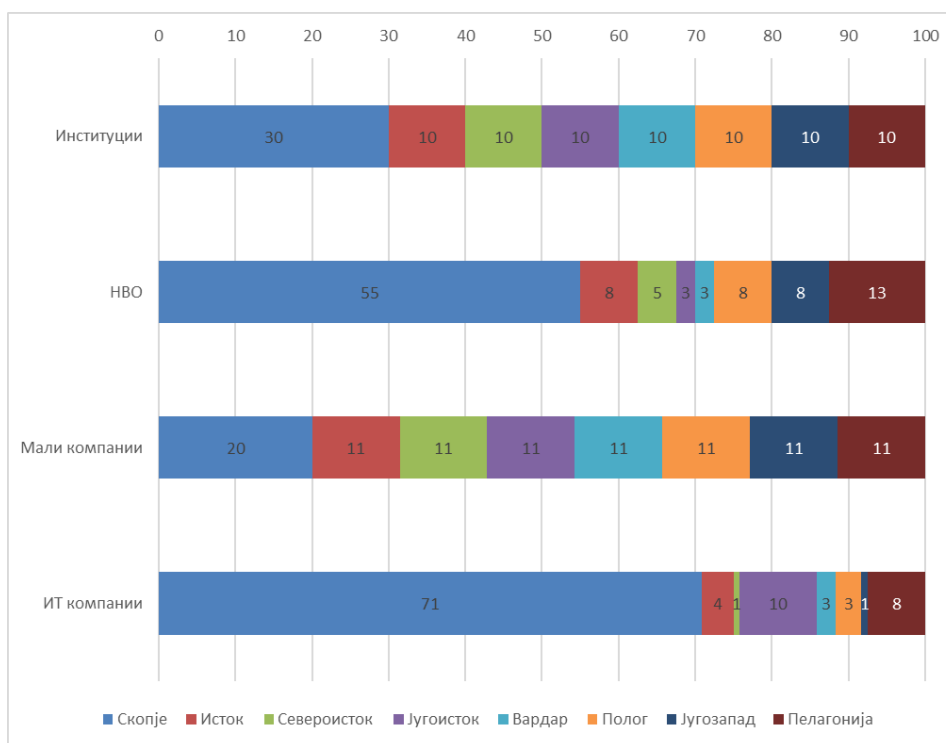
Анализирано по региони од малите компании во Скопје, просечно најмногу лица (2) би биле заинтересирани за Microsoft office, Англиски јазик и Дигитален маркетинг. Само по едно лице за обуките Java и Facebook & Instagram рекламирање. Во Источниот регион, просечно две лица би биле заинтересирани за обуката Англиски јазик и по едно лице за сите останати обуки освен CISCO и Linux. Во Североисточниот регион, просечно најзаинтересирани би биле за обуките Англиски јазик и Adobe (по двајца), додека за сите останати обуки просечно по едно лице. Во Југоисточниот регион по две лица би биле заинтересирани за Microsoft office, Англиски јазик и Комуникациски вештини и јавно говорење, додека за сите останати по едно лице, со исклучок на обуките IOS, .Net Developer, Linux и CISCO за што нема ниту едно лице. Во Вардарскиот регион просечно по две лица би биле заинтересирани за Англиски јазик, Adobe, Android и Facebook & Instagram рекламирање, по едно лице за Microsoft office, Комуникациски вештини и јавно говорење, IOS, Дигитален маркетинг и Project Management. Во Полошкиот регион, значително повисока заинтересираност (просечно по 5 лица) би имале за обуките IOS, Android, Autodesk и Adobe, како и за Англиски јазик (3). Во Југозападниот регион најзаинтересирани (просечно по 2) би имале за обуките Англиски јазик, Комуникациски вештини и јавно говорење и Project Management, како и по 1 по сите останати обуки со исклучок на IOS, .Net Developer и CISCO. Во

Пелагонискиот регион, просечно двајца би биле заинтересирани за Англиски јазик, просечно по еден за сите останати со исклучок на CISCO и Linux.

Податоци за профилот (институции, НВО, мали компании, ИТ компании)

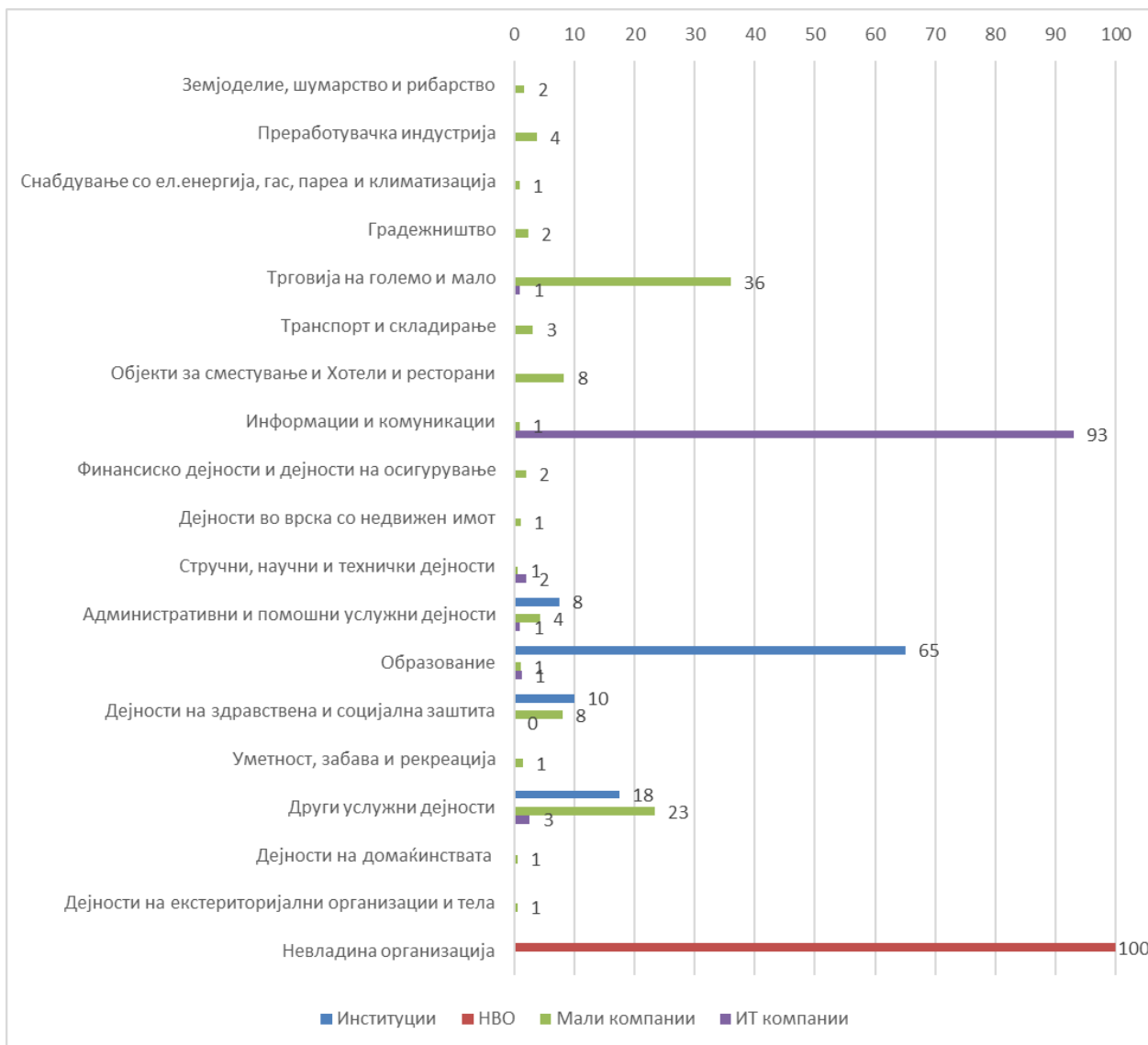
Следниот дел се однесува на генерални податоци (регион, дејност, број на вработени, сооднос на млади и сооднос на жени во организациите) за организациите според типот на организација.

Графикон 20. Регионална распределба на организациите - % Јавни институции, НВО, Мали компании и ИТ Компании



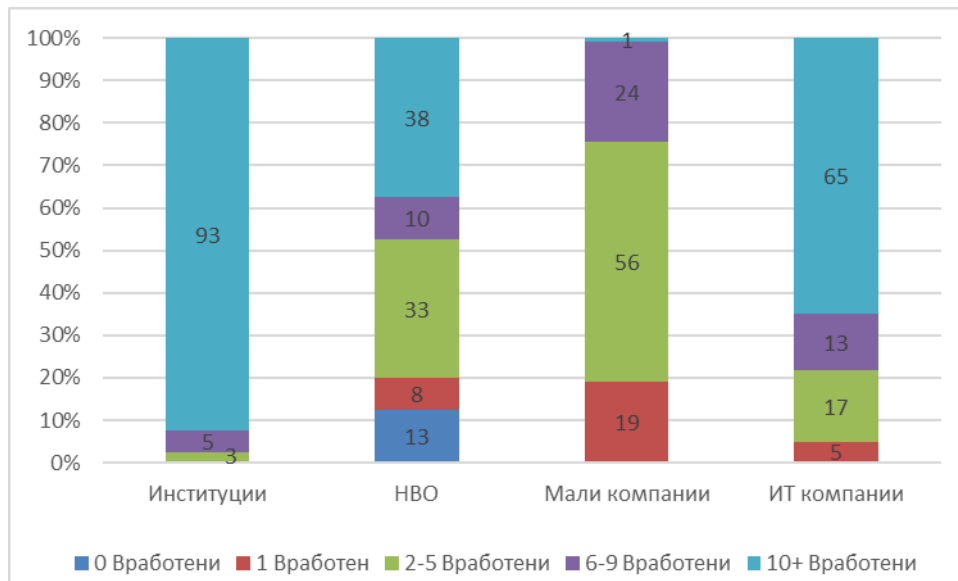
Според анализата, ИТ компаниите доминантно (71%) се лоцирани во регионот Скопје. Малите компании имаат релативно посразмерна распределеност по региони, односно 20% се во Скопје, и по 11% во сите останати региони. Слично како ИТ компаниите, и невладите организации доминантно се лоцирани во Скопје (55%). Институциите се со 30% лоцираност во Скопје и со по 10% застапеност во секој останат регион.

Графикон 21. N1 - Во која дејност спаѓа вашиот бизнис? % Јавни институции, НВО, Мали компании и ИТ Компании



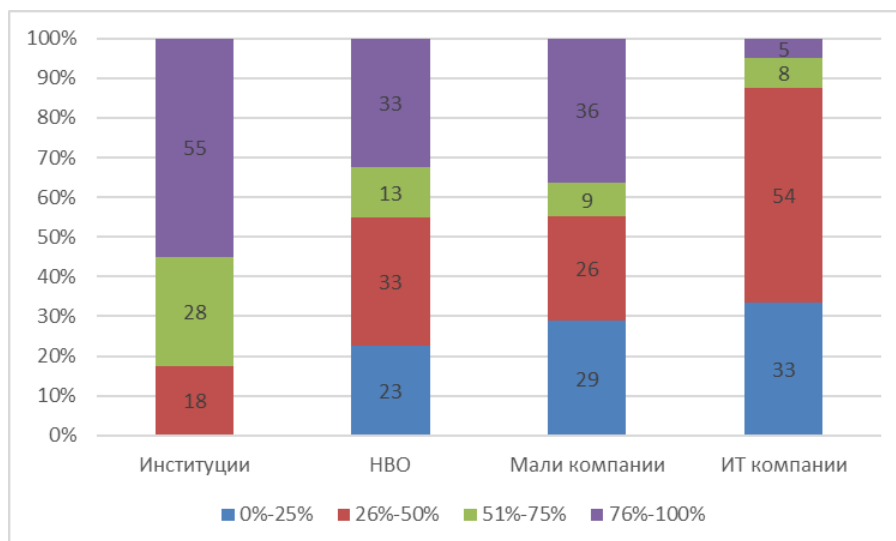
Доминантна и единствена дејност на испитаните невладини организации е истоимената дејност, на институциите е Образование. На малите компании Трговија на големо и мало, а на ИТ компаниите е Информации и комуникации.

Графикон 22. N2 - Големина на Вашето претпријатие според бројот на вработени? - % Јавни институции, НВО, Мали компании и ИТ Компани



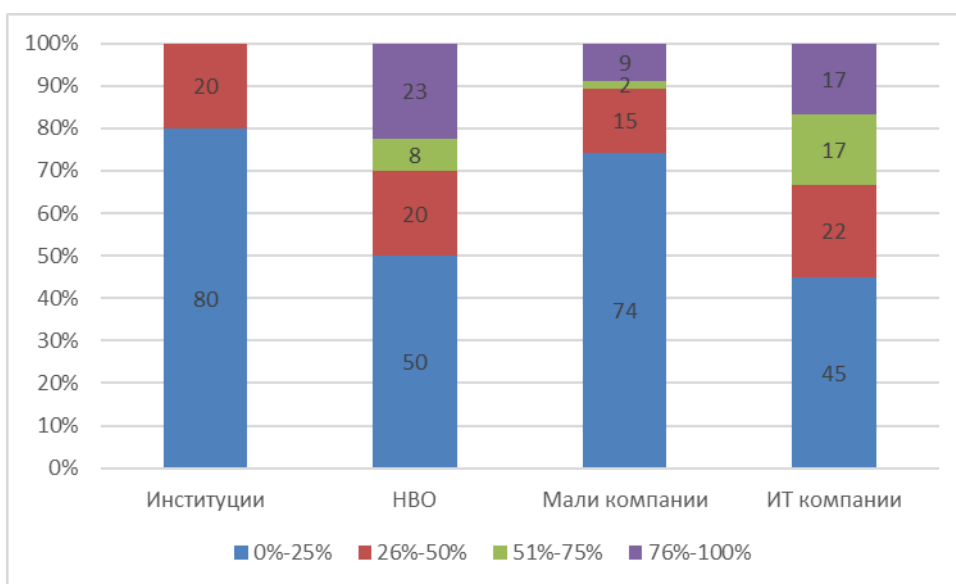
Од анализираниите правни субјекти, кај категоријата институции најзастапени се оние со 10+ вработени – 93%. Кај невладините организации 38% од испитаниците се со 10+ вработени, 33% со 2-5 вработени и 13% со 10+ вработени. Кај малите компании ситуацијата е различна, односно доминираат компании (56%) со број на вработени 2-5, додека кај ИТ компаниите, слично како и кај институциите доминираат субјекти со 10+ вработени (65%).

Графикон 23. N3 - Процентуален однос на жени во бројот на вработени? - % Јавни институции, НВО, Мали компании и ИТ Компани



Според анализата на половиот баланс, кај 55% од институциите бројот на жени процентуално е помеѓу 76-100%. Во случајот на невладините организации 33% од примерокот се организации каде учеството на жените е помеѓу 76-100%, 33% помеѓу 51-75% што укажува на квантитативна доминација на женски пол во категоријата институции и невладини организации. Слично е и кај малите компании каде во 36% од примерокот, процентуалното учество на жени е помеѓу 76-100% и 26% во рангот 26-50%. Сосема различна е категоријата ИТ компании каде квантитативно доминира машкиот пол, односно во 54% од испитаниците имаат квантитативна застапеност на жени со 26-50% и 33% имаат квантитативна застапеност на жени со 0-25%.

Графикон 24. N4 - Процентуален однос на млади до 29 години во бројот на вработени? - % Јавни институции, НВО, Мали компании и ИТ Компании



Во однос на категоријата – застапеност на млади, кај дури 80% од примерокот на институции младите се застапени во рангот од 0-25%, а само кај 20% од примерокот со рангот 26-50%. Случајот на малите компании е сличен, односно дури 74% од примерокот на институции младите се застапени во рангот од 0-25%, а само кај 15% од примерокот со рангот 26-50%. Кај невладините организации, младите со доминантна процентуална застапеност (76-100%) се случај само во 23%, додека доминантниот дел од НВО (50%) имаат млади вработени во рангот 26-50%. По различна е состојбата кај ИТ компаниите каде кај 45% од примерокот младите се вклучени со рангот 0-25%, 20% со рангот 26-50%, 17% со рангот 51-75% и 17% со 51-75%.

7 Додаток

Во овој дел е даден прашалникот користен во истражувањето.

Прашалник за дигитални вештини

I. СЕЛЕКЦИЈА

A1. Примерок за претпријатијата

- 1) Институции (Градинки, Училишта, Министерства, Општина)
- 2) Невладини организации
- 3) Мали компании (од 1 до 9 вработени)
- 4) ИТ компании

II. УПАТСТВО

Таргетирано лице:

За ИКТ компании (КОД 4 на A1)– директор на компанија или менаџер за човечки ресурси

За сите други (КОД 1,2 или 3 на A1) - Лицето одговорно за одлука во врска со ИСТ, ИТ менаџер, сопственик или човечки ресурси.

A2. Добро утро / Добро ден / Добра вечер. Моето име е ... и работам за Индаго. Во овој момент спроведуваме истражување за потребите за дигитални вештини. Дали имате околу 20 мин за да одговорите на неколку прашања? Вашите одговори се многу важни за нас. Сите одговори се анонимни, а податоците ќе се користат само за статистички анализи. Дали можеме да започнеме со прашањата?

- 1) Да
- 2) Не – Закажете состанок

Вовед / Опис на истражувањето

Ова истражување се спроведува во рамки на Проектот MladiHUB - Дигитална младина кој е имплементиран од Националниот младински совет на Македонија (НМСМ) и Стопанската комора за информатички и комуникациски технологии - МАСИТ, поддржан од Британската амбасада Скопје. Целта на проектот е да ги унапреди дигиталните вештини на младите луѓе, нивниот ангажман во заедницата и да ја зголеми нивната вработливост, преку понуда на курсеви и академии за дигитални вештини во замена за извршена волонтерска и општокорисна работа во заедницата.

Целта на истражувањето е да се процени моменталната состојба и да се утврдат потребите од дигитални вештини кои најдобро ќе одговорат на барањата за дигитализација на приватниот и јавниот сектор. Врз основа на оваа проценка, различни типови на дигитални вештини и ИТ модули ќе бидат разработени за понатамошна употреба во проектот.

III. ГЛАВЕН ПРАШАЛНИК

Прашање: Само за ИТ компании КОД 4 на А1

За ИКТ компании (шифри на дејност - 26.20, 26.30, 46.51, 46.52, 47.41, 47.42, 58.21, 58.29, 61.10, 61.20, 61.30, 61.90, 62.01, 62.02, 62.03, 62.09, 63.11, 63.12 и 95.11)

B1-B43 Сега ќе ви прочитам различни видови на занимања поврзани со дигитални компетенции и за секое од нив ќе ве замолам да ми кажете дали и колку моментално имате вработени лица односно ангажирани лица. Доколку одредени профили се преклопуваат, односно едно лице работи на повеќе позиции ќе ве замолам наведеното лице да го класифицирате според тоа каде најмногу го поминува времето.

D1-D43 Исто така ќе ве замолам да ми кажете за секое од нив дали за две години од сега ќе ви биде потребно во организацијата во која работите со ориентациона бројка на тоа колку лица би ви биле потребни односно би вработиле или ангажирале. Доколку одредени профили се преклопуваат, односно едно лице би работело на повеќе позиции ќе ве замолам наведеното лице да го класифицирате според тоа каде најмногу би го поминувало времето.

		Моментална состојба		Идна состојба	
		B1-B43	C1a-C43a C1b-C43b	D1-D43	E1a-E43a E1b-E43b
		Имаме вработени или ангажирани лица	Број на вработени / ангажирани лица	Има потреба 1 Да 2 Не	Број на лица кои би ги вработиле / ангажирале
		1 - Да 2 - Не			
		Програмери / Девелопери / Систем администратори			
1	Full-stack developer				
2	Back-end developer / programmer				
3	Front-end developer				

4	System administrator				
5	Q&A tester / or test developer				
6	Mobile apps developer				
7	DevOps specialist				
9	Database administrator				
10	Embedded developer				
12	Information security manager				
13	Data scientist				
14	Друго (наведете) -----				
Дизајн позиции					
15	Graphic designer				
16	UX designer				
17	Web designer				
18	Art or creative director				
19	Product designer				
20	Motion graphics designer				
21	3D artist				
22	Друго (наведете) -----				
Дигитален маркетинг					
23	Digital Marketing manager				
24	Social media specialist				
25	SEO specialist				
26	E-marketing specialist				
27	Digital marketing consultant				
28	Analytics and PPC specialist				

29	Друго (наведете) -----				
Бизнис и други позиции					
30	Account Manager				
31	Business Analyst				
32	Business Information Manager				
33	Chief Information Officer				
34	Data Administrator				
35	Enterprise Architect				
36	Digital Consultant				
37	Information Security Manager				
38	Digital Educator				
39	Network Specialist				
40	Project / Product Manager				
41	Service Support				
42	Digital Transformation Leader				
43	Друго (наведете) -----				

Прашање: За СИТЕ останати компании (Освен ИТ компании)

За сите останати компании (без ИКТ компаниите) КОД 1, 2 или 3 на А1

F1-F12 Сега ќе ви прочитам различни видови на занимања поврзани со дигитални компетенции и за секое од нив ќе ве замолам да ми кажете дали и колку моментално имате вработени лица односно ангажирани лица. Доколку одредени профили се преклопуваат, односно едно лице работи на повеќе позиции ќе ве замолам наведеното лице да го класифицирате според тоа каде најмногу го поминува времето.

H1-H12 Исто така ќе ве замолам да ми кажете за секое од нив дали за две години од сега ќе ви биде потребно во организацијата во која работите со ориентациона бројка на тоа колку лица би ви биле потребни. Доколку одредени профили се преклопуваат, односно едно лице би работело на повеќе позиции ќе ве замолам наведеното лице да го класифицирате според тоа каде најмногу би го поминувало времето.

		Моментална состојба		Идна состојба	
		F1-F12 Имаме вработени или ангажиран и лица (Да / Не)	G1a-G12b Број на вработени	H1-H12 Има потреба во следните две години 1 – Да 2 - Не	I1a-I12a Број на лица кои би ги вработиле
			Вработени		Број на лица кои би ги вработиле
1	Програмер				
2	Веб дизајнер				
3	Графички дизајнер				
4	Дигитален маркетинг менаџер				
5	Администратор на податоци				
6	Проект менаџер				
7	Систем администратор / мрежен администратор				
8	Администратор на бази на податоци				
9	Дигитален консултант				
10	Одговорен за информатичка безбедност				
11	Соработник за ИТ поддршка				
12	Друго (наведете) -----				

Прашање: За СИТЕ останати компании (Освен ИТ компании)

J1. Дали соработувате со надворешна компанија од која добивате ИТ услуги?

- 1) Да
- 2) Не

Прашање: За СИТЕ останати компании (Освен ИТ компании) кои одговориле Да на J1

J2. Какви ИТ услуги добивате од наведената компанија?

99) Не знае/нема одговор

Прашање: Сите компании

K1-K40. L1-L40. Сега ќе ви прочитам деталната листа на курсеви и обуки за различни видови на дигитални вештини групирани по области. Ве молиме наведете за кои од овие обуки би имале потреба во наредните две години. За оние кои ќе ги наведете како потребни ве молиме на скала од 1 до 5 оценете ја важноста на истите, односно 1 е воопшто не е важно, а 5 е исклучително важно)

M1-M40. Освен тоа ќе ве замолам за секоја обука за која имате потреба направете проценка за тоа колку приближно лица би имале потреба да пратите на таква обука.

Доколку има обуки за дигитални вештини кои ви се од интерес а не се наведени подолу, ве молиме наведете во друго.

	K1- K40	L1-L40	M1-M40
	Дали имате потреба за наведениот курс во следните 2 години? 1 - Да 2 - Не	(Доколку 1 односно Да на K1- K40) На скала од 1 до 5 каде 1 е воопшто не е важно, а 5 исклучително важно оценете колку е важна оваа обука за организацијата 1- Воопшто не е важна 2- Не е важна 3- Ниту важна, ниту неважна	Наведете отприлика за колку лица би биле заинтересирани за наведената обука? - Број на лица

			4- Многу важна	5- Исклучително важна	
	Професионални ИТ курсеви				
1	.Net Developer				
2	JAVASCRIPT + JQUERY + AJAX				
3	Node.js				
4	PHP & MYSQL DEVELOPMENT				
5	PROGRAMMING IN C++				
6	Python				
7	VMWare				
8	Oracle				
9	Java				
10	Linux				
11	Angular				
12	Amazon Web services				
13	Android				
14	IOS				
15	CISCO (CCNA, CCNP)				
16	COMPTIA (CompTIA A+				
17	Software testing (ISTQB				
18	Game design				
19	WordPress				
20	HTML & CSS				
21	Bitcoin & криптовалути				
22	Business intelligence & Data warehousing				
23	Друго (наведете) -----				

	Дизајн курсеви				
24	Adobe (Photoshop, Illustrator, InDesign)				
25	Autodesk				
26	Друго (наведете) -----				
	Дигитален маркетинг				
27	Дигитален маркетинг				
28	Facebook & Instagram рекламирање				
29	Search Engine Optimization (SEO)				
30	Дигитален ПР				
31	Друго (наведете) -----				
	Проектна методологија				
32	Agile (SCRUM)				
33	ITIL				
34	Project Management				
35	Друго (наведете) -----				
	Други курсеви				
36	Комуникациски вештини и јавно говорење				
37	Продажба				
38	Excel / Word / Power Point (Microsoft office)				
39	Англиски јазик (или друг наведете ---- -----)				
40	Друго (наведете) -----				

N1[s]

Во која дејност спаѓа вашиот бизнис?

(ЗАОКРУЖИ САМО ЕДЕН ОДГОВОР)

1. Земјоделие, шумарство и рибарство
2. Вадење на руда и камен
3. Преработувачка индустрија
4. Снабдување со електрична енергија, гас, пареа и климатизација
5. Снабдување со вода, отстранување на отпадни води, управување со отпад и дејности за санација на околината
6. Градежништво
7. Трговија на големо и мало, поправка на моторни возила и моторцикли
8. Транспорт и складирање
9. Објекти за сместување и сервисни дејности си храна - Хотели и ресторани
10. Информации и комуникации
11. Финансиско дејности и дејности на осигурување
12. Дејности во врска со недвижен имот
13. Стручни, научни и технички дејности
14. Административни и помошни услужни дејности
15. Јавна управа и одбрана; Задолжително социјално осигурување
16. Образование
17. Дејности на здравствена и социјална заштита
18. Уметност, забава и рекреација
19. Други услужни дејности
20. Дејности на домаќинствата како работодавачи, дејности на домаќинствата кои произведуваат разновидна стока и вршат различни услуги за сопствени потреби
21. Дејности на екстериторијални организации и тела
22. Друго (запиши) _____

Прашање: Сите компании

N2 [S]

Големина на Вашето претпријатие според бројот на вработени?

---- Број на вработени

N3 [S]

Процентуален однос на жени во бројот на вработени?

0-100 Процент на вработени жени

N4 [S]

Процентуален однос на млади до 29 години во бројот на вработени?

0-100 Процент на млади до 29 години во компанијата

Прашање: Сите компании

N5[M]

Следните податоци ни се потребни за контрола на мојата работа

Име и презиме на испитаник _____

Позиција _____

Контакт телефон _____

Компанија _____

Град _____

Име и презиме на анкетар _____

IV. ТЕКСТ ЗА ИСКЛУЧУВАЊЕ

Ви благодарам за учеството во анкетата, но за жал вашиот профил не одговара на целната група на истражувањето!

V. КРАЈ НА ИНТЕРВЈУ

Ви благодариме за соработката и за времето кое го одвоивте.

Пријатен ден.