



БИЗНИС
КОНФЕДЕРАЦИЈА
НА МАКЕДОНИЈА



International
Labour
Organization



www.bcm.mk

ОВОЗМОЖУВАЧКА
СРЕДИНА ЗА

ДИГИТАЛНА ТРАНСФОРМАЦИЈА

НА МИКРО И МАЛИТЕ ПРЕТПРИЈАТИЈА
ВО СЕВЕРНА МАКЕДОНИЈА

**МОЖНОСТИ, ПРЕДИЗВИЦИ
И КАКО ПОНАТАМУ**

Овозможувачко деловно опкружување за
инклузивна дигитална трансформација на
микро и малите претпријатија во Северна
Македонија

Овозможувачко деловно опкружување за инклузивна дигитална трансформација на микро и малите претпријатија во Северна Македонија

Автор: Игор Николоски

Издавач: Бизнис Конфедерација на Македонија



Овој извештај е објавен со поддршка на Меѓународната организација на трудот (МОТ). Одговорноста за мислењата изразени во овој извештај е исклучиво на авторите. МОТ не презема никаква одговорност за точноста или веродостојноста на кој било од материјалите, информациите или мислењата изразени во овој извештај.

Предговор

Во денешниот дигитален свет којшто брзо се развива, од клучно значење е бизнисите да се прилагодат и да ги прифатат можностите што ги нуди дигиталната револуција. Микро и малите претпријатија играат важна улога во економијата на секоја нација, а нивниот успех е од суштинско значење за севкупниот економски раст и развој. Меѓутоа, за да напредуваат овие претпријатија и значително да придонесат, тие мора да имаат овозможувачко деловно опкружување кое ќе ја поддржува нивната инклузивна дигитална трансформација.

Задоволство ми е да ја презентирам оваа анализа, насловена како „Овозможување на деловно опкружување за инклузивна дигитална трансформација на микро и малите претпријатија во Северна Македонија“, во име на Бизнис Конфедерацијата на Македонија и нејзините членки. Оваа анализа ги истражува предизвиците и можностите со кои се соочуваат микро и малите претпријатија во Северна Македонија додека се движат по патеките на дигиталната трансформација.

Дигиталната трансформација стана неопходност во денешните бизнис процеси. Ја опфаќа употребата на дигитални технологии за подобрување на деловните процеси, подобрување на искуството на клиентите и поттикнување на иновациите. Сепак, многу микро и мали претпријатија се соочуваат со различни бариери при усвојувањето и ефективното спроведување на дигиталните решенија. Овие бариери може да вклучуваат ограничени ресурси, недостаток на дигитални вештини, несоодветна инфраструктура и регулаторни ограничувања.

Во оваа анализа, ги истакнавме специфичните предизвици со кои се соочуваат микро и малите претпријатија во Северна Македонија. Правејќи анализа на тековното деловно опкружување, имаме за цел да ги идентификуваме клучните фактори коишто ја попречуваат нивната инклузивна дигитална трансформација. Дополнително, анализата дава драгоцени сознанија за потенцијалните придобивки што може да се постигнат преку дигиталната трансформација и предлага активни препораки за креаторите на политиките, релевантните засегнати страни и деловната заедница.

Во оваа анализа внесуваме богато знаење и експертиза, црпејќи го долгогодишното искуство од тесната соработка со микро и малите претпријатија. За мене, како Претседател на Бизнис Конфедерацијата на Македонија, токму микро и малите претпријатија се во првите редови во застапувањето на политики и иницијативи кои поттикнуваат овозможувачка деловна средина. Нивното длабоко разбирање на предизвиците со кои се соочуваат микро и малите претпријатија ја прави оваа анализа непроценлив ресурс за креаторите на политики, истражувачите и бизнис лидерите.

Анализата не само што служи како сеопфатна проценка на моменталната состојба на дигитална трансформација меѓу микро и малите претпријатија во Северна Македонија, туку служи и како повик за акција. Ја нагласува итната потреба да се создаде инклузивна деловна средина која ги поддржува напорите за дигитална трансформација на овие претпријатија. Со тоа, можеме да го отклучиме нивниот потенцијал, да поттикнеме иновации и да поттикнеме економски раст.

Ги охрабрувам сите читатели да навлезат во оваа анализа слободоумно, да изразат подготвеност да ги препознаат и да ги прифатат промените. Главните сознанија и препораките дадени на овие страници имаат моќ да ја обликуваат иднината на микро и малите претпријатија во Северна Македонија. Се надевам дека оваа анализа ќе послужи како катализатор за значаен дијалог, соработка и реформи во политиките кои ќе им овозможат на бизнисите да напредуваат во дигиталната ера.

Ја изразувам мојата искрена благодарност до Меѓународната Организација на Трудот и до авторот, за нивната посветеност и вложена стручност во изработката на оваа анализа. Нивната работа е доказ за нивната страст за креирање и создавање на погодна средина за раст и успех на микро и малите претпријатија. Исто така, изразувам благодарност до колегите од Бизнис конфедерацијата на Македонија за нивната непоколеблива поддршка и посветеност за поддршка на членовите на нашата организација и бизнис заедницата.

Нека оваа анализа нè инспирира сите заедно да работиме во создавањето на инклузивна деловна средина што ќе ги охрабри микро и малите претпријатија да ја прифатат дигиталната трансформација и да тргнат на патување кон одржлив раст и просперитет.

Миле Бошков, Претседател на Бизнис Конфедерација на Македонија

СОДРЖИНА

Предговор	4
Акроними и кратенки.....	7
Извршно резиме.....	8
Вовед	13
Методологија.....	13
1. Микро и мали претпријатија во националната економија.....	15
2. Овозможувачка деловна околина.....	17
2.1 Правна и политичка рамка	17
2.2 Дигитален екосистем	23
2.3 Пристап до пазари и платформи за е-трговија	27
2.4 Пристап до финансии и финансиски услуги	31
2.5 Пристап до услуги за деловна поддршка	35
2.6 Достапност на дигитално квалификувана работна сила	39
3. Деловни капацитети	42
3.1 Дигитално усвојување.....	42
3.2 Дигитални вештини	49
3.3 Култура на управување	55
3.4 Ориентираност кон иновации	60
4. Поглед напред.....	63
Препораки.....	66
Референци.....	75

Акроними и кратенки

ММП	Микро и мали претпријатија
МСП	Мали и средни претпријатија
ИТ	Информациска технологија
ИКТ	Информатички и комуникациски технологии
И&Р	Истражување и развој
ЗБ	Западен Балкан
БДП	Бруто домашен производ
АППРМ	Агенција за промоција на претприемништвото
СЕРТ	Компјутерски тим за одговор при итни случаи
РБСМ	Развојна банка на Северна Македонија
АЕК	Агенција за електронски комуникации
ЕРР	Програма за економски реформи
ЕУ	Европска унија
ФИТР	Фонд за иновации и технолошки развој
МОТ	Меѓународната организација на трудот
МИОА	Министерство за информатичко општество и администрација
МОН	Министерство за образование и наука
ПДПА	Агенција за заштита на лични податоци
ОЕЦД	Организација за економска соработка и развој
ЗББ	Западен Балкан б
NR1	Индекс на подготвеност на мрежата
ДЕСИ	Индекс на дигитална економија и општество
GSI	Глобален индекс за сајбер безбедност
ITU	Меѓународна телекомуникациска унија
ЕГДИ	Индекс за развој на е-влада
VPN	Виртуелна приватна мрежа

Извршно резиме

Иако Северна Македонија постигна значителен напредок во изградбата на солидна законодавна и политичка рамка насочена кон овозможување на претпријатијата да ја прифатат дигитализацијата, овие случувања допрва треба да се претворат во конкретни резултати. Имплементацијата и спроведувањето на постојното законодавство и политики и понатаму е попречено од неефективните механизми за институционална координација и надзор, додека тековните законски измени усвоени како дел од процесот на пристапување во ЕУ често се неконзистентни и некохерентни. Правните празнини и нејасноти создаваат предизвици за бизнисите кои се обидуваат да ги прифатат дигиталните можности, при што податоците од истражувањето покажуваат дека само мал дел од претпријатијата кои учествуваат учеснички (21 процент) ја гледаат сегашната регулаторна рамка како погодна за технолошки развој и иновации. Негативната перцепција за сегашната рамка беше присутна кај микро претпријатијата (44 отсто) во споредба со малите претпријатија (26 отсто). Правни и регулаторни бариери кои ја попречуваат дигитализацијата се пријавени од голем дел од испитаниците (40 проценти), со како клучни предизвици се појавуваат регулативите кои се однесуваат на дигиталните плаќања, интелектуалната сопственост, приватноста на податоците и оданочувањето. Мал дел од претпријатијата сметаат дека развојот на политиките и владината поддршка ефективно ја поттикнуваат дигитализацијата, додека 26 отсто не се согласуваат, а 41 отсто зазедоа неутрален став.

Широкопојасната инфраструктура е подобрена, но брзиот интернет останува во голема мера ограничен на урбаните области, а оддалечените региони допрва треба да го надминат дигиталниот јаз. Сајбер-безбедноста се појавува како сила во развојот на дигиталниот екосистем во Северна Македонија, а беше рангирана на 38-то место од 182 земји на глобално ниво во глобалниот индекс за сајбер-безбедност на ITU за 2020 година. Иако ИКТ секторот покажува силен раст, давањето услуги на меѓународни клиенти од страна на домашните ИКТ претпријатија ги прави нивните производи помалку достапни за локалните ММП. Подобрувањата на инфраструктурата во земјата се рефлектираат во податоците од истражувањето, при што големо мнозинство од анкетираниите ММП (78 проценти) пријавиле пристап до брз интернет. Сепак, помал дел од микро претпријатијата уживаат пристап до брз интернет (72 отсто) во споредба со малите претпријатија (85 отсто). Слично на тоа, претпријатијата предводени од жени (71 отсто) заостануваат зад оние предводени од мажи (85 отсто). Тековниот дигитален екосистем беше сфатен како предизвикувачки и комплексен од голем дел од испитаниците (43 проценти) поради низа предизвици, при што приближно половина од испитаниците наведуваат недоволни дигитални вештини кај вработените и високата цена за набавка на нова опрема. Тешкотиите во интегрирањето на новите дигитални решенија во наследените системи и заканите за сајбер безбедноста и приватноста на податоците загрижуваат приближно една третина од анкетираниите претпријатија.

Северна Македонија има имплементирано солидни политики за е-трговија кои се усогласени со стандардите на ЕУ. Сепак, земјата продолжува да заостанува зад европските земји, што го потврдува нејзиното рангирање на 48 место од 151 земја во индексот за е-трговија UNCTAD B2C за 2020 година¹. Само 10 проценти од бизнисите со 10 или повеќе вработени влегуваат во онлајн трансакции во 2021 година, првенствено преку странски платформи како Ebay и AliExpress.

¹UNCTAD, Business to Customer(B2C) e-commerce index (2021)- (UNCTAD B2C E-commerce Index ја мери подготвеноста на економијата да поддржи онлајн купување. Индексот се состои од четири индикатори кои се многу поврзани со онлајн купувањето и за кои има широка покриеност на земјата) – Достапно на: https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d17_en.pdf

Бавниот раст на е-трговијата произлегува од предизвиците како што се недостатокот на дигитални вештини кај МММП, ограничената свест за придобивките од е-трговија, ограничениот пристап до најсовремените технологии за плаќање и дигиталниот јаз, особено во руралните области. Резултатите од истражувањето ги разјаснуваат дополнителните ограничувања што го попречуваат пристапот на ММП до платформите за е-трговија, при што најчесто се наведува безбедноста поврзана со онлајн трансакциите со податоци (60 проценти), проследено со ограничен пристап до податоци и аналитика (40 проценти). Дополнителните предизвици што ги идентификуваше приближно една третина од анкетираниите ММП се високата конкуренција, тешкотијата во пронаоѓањето на вистинската платформа и барањата за обем на продажба. Позитивно, ММП нашироко ги користат маркетинг алатките за промовирање на своите производи и услуги, привлекување клиенти и зголемување на продажбата, при што најчесто користат рекламирање на социјалните мрежи (77 проценти) и маркетинг на веб-страници (73 проценти).

Финансиското опкружување на земјата е стабилно, иако недоволно развиено. Банкарските заеми остануваат примарен извор на финансирање на приватниот сектор и изнесуваат 48,8 отсто од БДП во 2020 година. Сепак, финансиското посредување и понатаму е на ниско ниво, а помалите претпријатија се соочуваат со предизвици поради строгите барања за обезбедување и сложените процедури за кредитирање. Алтернативите на банкарското финансирање остануваат ограничени и недоволно регулирани, спречувајќи го широкото прифаќање на небанкарски финансиски инструменти. Податоците од истражувањето покажуваат дека иако значителен дел од ММП (60 проценти) ја препознаваат клучната улога што ја игра пристапот до финансии во поддршката на дигиталната трансформација, огромно мнозинство (92 проценти) се потпираат на сопствените средства за дигитализирање на деловните процеси. Се чини дека пристапноста до дополнителни извори на финансирање варира во зависност од големината на претпријатието, при што значително повеќе мали претпријатија отколку микро претпријатија наведуваат дека користат банкарски заеми (40 проценти во споредба со 15 проценти), ризичен капитал (27 проценти во споредба со 7 проценти) и владина поддршка (23 отсто во споредба со 17 отсто). Ставот на претпријатијата кон владините грантови и другите видови мерки за поддршка од кои имаа корист се рамномерно приближно поделени, при што речиси 30 отсто го сметаат ова како корисно, 29 отсто како некорисно и 32 отсто како ниту корисно, ниту некорисно.

Испораката на јавните услуги за поддршка на претпријатијата е бавна, додека услугите за поддршка на приватниот бизнис остануваат несоодветно развиени поради недостаток на поддршка од владата. Достапните УДП во земјата честопати не ги задоволуваат специфичните потреби на МММП бидејќи тие првенствено се фокусираат на развој на бизнисот во рана фаза и често им недостасуваат услуги што им се потребни на бизнисите во позрели фази на развој. Оваа неусогласеност е симптоматична за недостатокот на сеопфатен и систематски пристап во Северна Македонија за анализа на потребите на домашните мали и средни претпријатија. Анкетираниите претпријатија изјавија дека користат главно услуги на приватни консултантски претпријатија и организации за поддршка на бизнисот, како што наведоа 74 отсто, односно 60 отсто од испитаниците. Значително помал удел пријавија користење на услуги кои ги даваат невладини организации (23 проценти) и меѓународни проекти финансирани од страна на донатори (19 проценти). Само 5 проценти користеле услуги што ги обезбедуваат јавните агенции. Најпопуларните услуги меѓу испитаниците се консултантски услуги за развој на нови бизнис модели и дигитален маркетинг, а двете ги пријавиле околу 40 отсто од претпријатијата. Сепак, речиси 40 проценти од ММП се соочиле со предизвици во пристапот до услугите за развој на бизнисот, при што најчесто се наведуваат буџетските ограничувања, недостатокот на свест за достапните услуги, отсуството на релевантни услуги и незадоволителниот квалитет.

Посветеноста на Северна Македонија за поттикнување дигитални вештини е очигледна во нејзините образовни политики и силната пенетрација на интернетот; сепак, и понатаму постои забележителен јаз во дигиталните вештини. Додека ИКТ предметите се интегрирани во

раното и средното образование, застарената опрема и ограничената интернет конекција претставуваат пречки. Иницијативите за образование на возрасни се покажаа ветувачки, но несоодветните програми за обука не ги задоволуваат барањата на индустријата за квалификувани ИКТ професионалци. Отсуството на систематска проценка на потребите за вештини резултира со неинформирани мерки на политиката, оставајќи ги поединците несоодветно обучени за дигиталната економија. Според податоците на Евростат за 2021 година, 35 отсто од македонското население поседува основни или умерено напредни дигитални вештини. Оваа бројка е блиску до регионалниот просек на Западен Балкан од 36,75 отсто, но е далеку под нивото на Црна Гора и Србија и значително понизок од просекот за ЕУ-27, кој изнесува 54 отсто. Податоците од истражувањето покажаа дека повеќе од половина од анкетираниите ММП изјавиле дека имале тешкотии во пронаоѓањето на квалификуван кадар за дигитализација на нивните претпријатија во претходните две години. Со овој предизвик почесто се среќавале малите претпријатија (63 проценти) во споредба со микро претпријатијата (50 проценти). Најчеста пречка за обезбедување персонал со доволно дигитални вештини беше неможноста на ММП да ги исполнат очекувањата за високите плати на квалификуваните кандидати, како што наведуваат 44 отсто од испитаниците. Дополнително, една третина истакнале недостиг на кандидати со потребните дигитални вештини, а 22 отсто ја истакнале интензивната конкуренција за квалификувани кандидати.

И покрај напредокот на Северна Македонија во продорот на интернетот, подготвеноста за дигитално усвојување кај претпријатијата, особено микро и малите претпријатија, заостанува. Иако земјата е највисоко рангирана во Западен Балкан според Индексот за дигитална економија и општество² во однос на широкопојасната инфраструктура и регулаторната рамка за ИКТ со резултат од 3,3/5, таа е меѓу најниските во усвојувањето ИКТ во приватниот сектор, со само 1,5/5. Податоците од истражувањето ја истакнуваат корелацијата помеѓу големината на претпријатието и дигиталната зрелост, при што помалите претпријатија се помалку способни брзо да усвојуваат нови технологии и ограничени во нивната способност да ги искористат придобивките од дигиталната економија. Имено, 48 отсто од ММП признаваат дека имаат само основно или скромно разбирање за дигитализацијата, додека 40 отсто тврдат дека имаат јасно разбирање, а само 12 отсто не изразуваат никакво разбирање. Малите претпријатија покажаа повисоко ниво на разбирање за дигитализацијата (53 проценти) во споредба со микро претпријатијата (32 проценти). Степенот на дигитализација варира меѓу ММП, при што 3 отсто се целосно дигитализирани, 26 отсто делумно дигитализирани и 22 отсто допрва треба да започнат. Остра разлика се појавува кога се зема предвид големината на претпријатијата, при што 35 отсто од микро претпријатијата главно се потпираат на рачни процеси во споредба со 5 отсто од малите претпријатија. Забележителен е и фактот дека 31 отсто од претпријатијата предводени од жени допрва треба да започнат со процесот на дигитализација, во споредба со 14 отсто од претпријатијата предводени од мажи. И покрај овие разлики, 70 отсто од МСЕ ги пријавија ангажманот на клиенти и дигиталниот маркетинг како свои дигитално најнапредни области, додека управувањето со синџирот на снабдување, е-трговијата, анализата на податоци и автоматизацијата следат зад нив.

Развојот на дигиталните вештини на вработените од страна на ММП е попречен од недостигот на соодветни и достапни програми за обука, заедно со недостатокот на посветеност од страна на раководството. Податоците на Евростат откриваат дека само 7,1 отсто од претпријатијата во Северна Македонија со 10 или повеќе вработени обезбедиле обука за ИКТ во 2022 година, значително под соодветните претпријатија во регионот (Црна Гора со 23,2 отсто и Србија со 21,3 отсто) и од просекот на ЕУ (22,2 отсто). Податоците од истражувањето откриваат дека околу 30 отсто од испитаниците ги сметаат дигиталните вештини на своите вработени за соодветни,

²Европска комисија, Индексот за дигитална економија и општество (DESI) (2022) (Индексот за дигитална економија и општество (DESI) е композитен индикатор кој ги квантификува и проценува дигиталните перформанси на земјите-членки на Европската унија врз основа на различни димензии, вклучувајќи поврзување, дигитална вештини, користење на интернет, интеграција на дигитална технологија од страна на бизнисите и дигитални јавни услуги.) – Достапно на: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

додека половина гледаат простор за подобрување, а 19 отсто ги сметаат за несоодветни. Имено, микро претпријатијата изразуваат поизразена загриженост, при што 28 отсто сметаат дека дигиталните вештини на нивните вработени се несоодветни, во споредба со само 5 отсто од малите претпријатија. Мнозинството од испитаниците (66 проценти) даде приоритет на потребата за развој на генерички ИКТ способности кај нивните вработени. Други 19 проценти ставија важност на дополнителните вештини како комуникација и креативност, додека 14 проценти истакнаа напредни вештини како што се сајбер безбедноста и веб-развојот. Зачудувачки, и покрај зголемената потреба за унапредени дигитални вештини, 63 отсто од анкетираниите претпријатија не одвоиле средства за обука за дигитални вештини во претходните 12 месеци. 60 отсто од микро претпријатијата не ги оценуваат потребите на своите вработени за дигитални вештини, а 58 отсто не обезбедуваат никаква обука за развој на дигитални вештини. Спротивно на тоа, помал дел од малите претпријатија изјавија дека не спроведуваат проценка и обука за дигитални вештини, и тоа 25 проценти, односно 30 проценти. Ова ниско ниво на обука се припишува на низа предизвици, при што 55 отсто од испитаниците го навеле недостатокот на релевантни програми, проследено со прашања за финансирање (48 отсто) и високи трошоци за обука (47 отсто). Недостатокот на интерес на вработените и флукуацијата на персоналот претставуваат дополнителни пречки.

Распространетоста на конзервативната корпоративна култура меѓу претпријатијата во Северна Македонија придонесува за ниското ниво на дигитално усвојување и иновации. Ваквите претпријатија, особено во случајот на МММП, често даваат приоритет на стабилноста и придржувањето кон традиционалните практики наместо прифаќањето на промените. Ова влијае врз нивната конкурентност, при што Северна Македонија е рангирана на 82 место од 141 земја во Извештајот за глобална конкурентност и иновации за 2019 година и на 77 место од 152 земји во Индексот на конкурентни индустриски перформанси за 2021 година³. Значителен 57 отсто од анкетираниите ММП ја препознаваат важноста на дигитализацијата за нивните деловни стратегии. Сепак, само 14 отсто од анкетираниите ММП имаат добро дефинирана дигитална стратегија беспрекорно интегрирана во нивната севкупна деловна стратегија, 45 отсто воопшто немаат дигитална стратегија, а 11 отсто ја опишуваат нивната употреба на дигитална технологија како ад хок. Позитивно, 30 проценти развиваат дигитална стратегија. Според големината, 58 отсто од микро претпријатијата изјавиле дека немаат дигитална стратегија во споредба со 30 отсто од малите претпријатија. Во однос на способноста за искористување на податоците за стратешко планирање, 48 отсто од анкетираниите претпријатија сметаат дека нивната способност е недоволна или непостоечка, додека 13 отсто користат напредни практики за користење податоци. Употребата на податоци претставува позначаен предизвик за микро претпријатијата, при што на 60 отсто им недостасуваат способности за користење податоци во споредба со 35 отсто од малите претпријатија. Финансиската посветеност на дигитализацијата останува скромна, при што 34 отсто одвоиле умерен износ, 28 отсто минимален износ и само 7 отсто значителен износ. Впечатлив контраст е очигледен според големината на претпријатијата, при што 47 отсто од микро претпријатијата пријавиле дека немаат средства наменети за дигитализација во споредба со 13 отсто од малите претпријатија.

Иновациската активност во Северна Македонија останува ниска. Вкупните расходи на земјата за истражување и иновации стагнираа на 0,4 отсто од БДП во последните години. Посебно загрижува трошењето на приватниот сектор за иновации, кое изнесува само 0,4 отсто од БДП во 2022, што е далеку под реперот на ЕУ од 1,5 отсто. И покрај позитивното рангирање во Глобалниот индекс на иновации за 2023 година, што ја смести Северна Македонија на 54-то место од 132 економии, аутпутот на иновациите останува под нивото на инпутот за инвестиции. Податоците од истражувањето покажаа дека 26 отсто од претпријатијата-учеснички ја оценија

³УНИДО, Индекс на конкурентни индустриски перформанси (2021) (Индексот на конкурентни индустриски перформанси (CIP) е сеопфатна метрика што се користи за оценување и споредување на конкурентноста на индустриските сектори низ различни земји, земајќи ги предвид факторите како што се продуктивноста, иновациите и технолошките способности.) – Достапно на: <https://stat.unido.org/cip/>

нивната иновацииска способност како многу лоша, со тоа што бавно ги прифаќаат новите технологии и заостануваат зад конкурентите. 32 отсто ја оцениле својата иновацииска способност како лоша, дефинирана како да имаат тешкотии во одржувањето на новите технологии и недостаток на ресурси за иновации. Позитивно, 37 отсто сметаат дека нивната иновативна способност е добра, со тоа што се отворени за нови идеи и се способни брзо да се прилагодат. Мал дел се идентификуваше како лидери во иновациите, прифаќајќи експериментирање и преземање ризик. Мерките што ги применуваат ММП за промовирање на иновациите вклучуваат охрабрување на соработка (42 отсто) и обезбедување поддршка за дигитална трансформација на сите организациски нивоа (31 отсто). Други помалку вообичаени стратегии вклучуваат партнерства со надворешни субјекти, поттикнување на преземање ризик и формални процеси за препознавање на иновативни идеи. 42 отсто од анкетираниите ММП воопшто не промовираат иновации. Ова е поизразено кај микро претпријатијата, при што 53 отсто не поттикнуваат иновации во споредба со 28 отсто од малите претпријатија.

Деловното расположение за изгледите за дигитализација е релативно позитивно. Триесет отсто од анкетираниите ММП ја гледаат дигитализацијата како клучен двигател на идниот раст, 41 отсто сметаат дека влијанието ќе биде значајно, но не и централно, а 15 отсто веруваат дека деловното влијание на дигитализацијата ќе биде ограничено. 10 проценти од испитаниците изразија загриженост дека тоа ќе донесе значителни ризици и предизвици, најчесто наведувајќи го ризикот од раселување на вработените и неможноста да се остане конкурентен. Дополнителните грижи вклучуваат недостаток на ресурси за инвестирање во технологии и нарушување на традиционалните деловни модели. Гледајќи напред, големо мнозинство од анкетираниите ММП (71 процент) даваат приоритет на развојот на дигитална продажба и маркетинг операции во следните две години. Дигитализацијата на услугите на клиентите и автоматизацијата на операциите и процесите се приоритет за 61 отсто, односно 52 отсто од испитаниците. Развојот на производи, управувањето со синџирот на снабдување и деловното планирање се наведени како приоритет од страна на помалку претпријатија. Интересно е што околу половина од анкетираниите ММП се уверени дека дигитализацијата на бизнисот ќе помогне да се намали еколошкиот отпечаток на нивните претпријатија поради работењето на далечина, поефикасно следење на потрошувачката на енергија и намалениот отпад.

Вовед

Во последните децении, технолошкиот напредок и експанзијата на дигиталната инфраструктура создадоа невидени можности за раст. За бизнисите да опстанат и да напредуваат во опкружување кое брзо се менува, огромното мнозинство ќе треба да ги променат своите деловни модели, да ги приспособат своите производи и услуги и да идентификуваат нови стратегии за производство и испорака. Доколку правилно се примени, оваа трансформација влијае врз секој аспект на претпријатието и треба да биде поддржана од промени во културата, раководството, вештините и процесите. Дигитализацијата на бизнисот беше забрзана со пандемијата COVID-19, овозможувајќи им на многу претпријатија да ја надминат бурата, а истовремено создавајќи можности за поголема отпорност и одржливост.

Сепак, достапните истражувања покажуваат дека значаен сегмент од македонските претпријатија, претежно микро и малите претпријатија (ММП), останаа во голема мера исклучени од придобивките од дигитализацијата. Колку е помал бизнисот, толку е поголема веројатноста да биде недоволно дигитализиран - алармантен факт, имајќи предвид дека микро и малите претпријатија сочинуваат 89,7 отсто од вкупните активни претпријатија и заедно вработуваат 56,7 отсто од националната работна сила, во споредба со 49 проценти за ЕУ.

За да се идентификуваат начини за решавање на ова прашање, Бизнис конфедерацијата на Македонија (БКМ), со поддршка на Меѓународната организација на трудот (МОТ), спроведе сеопфатна анализа на влијанието на деловното опкружување врз дигитализацијата на бизнисот и ги процени внатрешните способности на претпријатијата да ја искористат дигиталната технологија. Овој доказ беше искористен за да се формулираат препораки кои имаат за цел да им овозможат на ММП да ги прифатат дигиталните можности.

Методологија

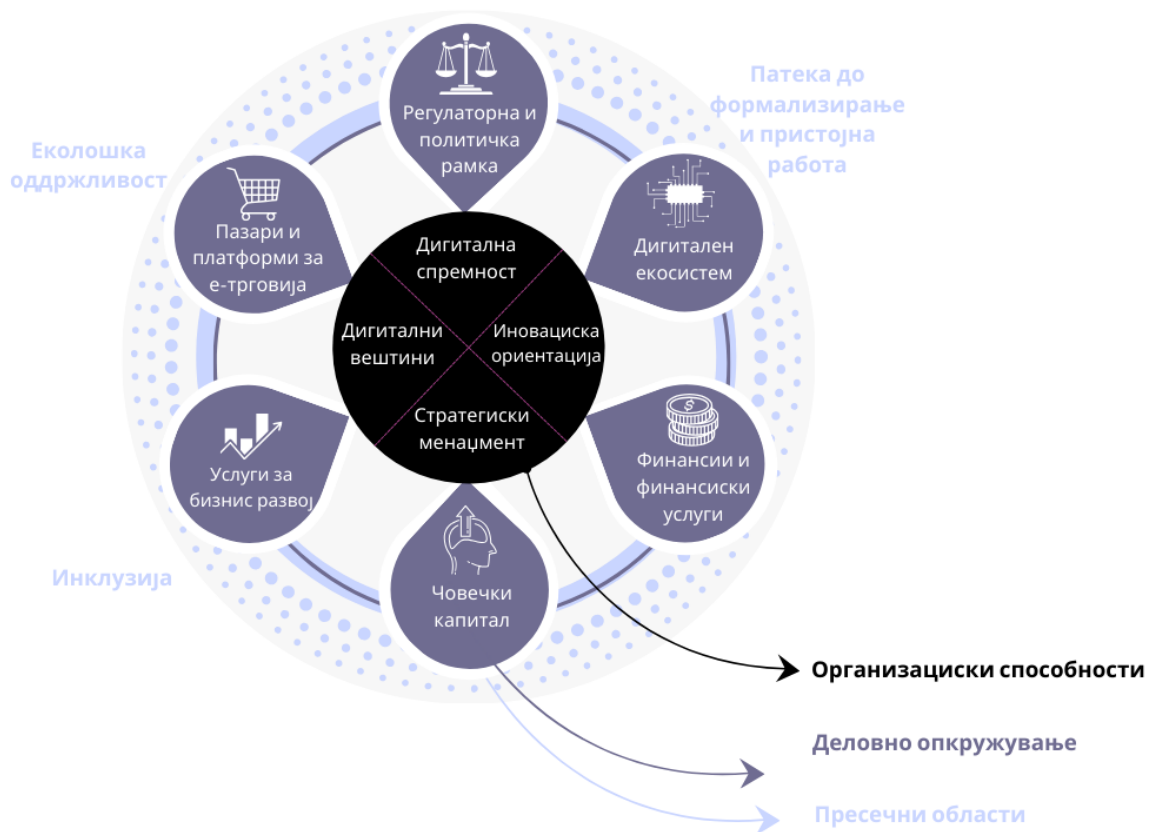
Признавајќи дека дигиталната трансформација на бизнисите е значително под влијание на средината во која тие работат, оваа проценка ќе се обиде да разбере дали моменталната *деловна средина* во Северна Македонија ја поттикнува или ја попречува дигиталната трансформација. Посебен фокус ќе биде ставен на следните области: правна рамка и поддршка на политиките, достапност и пристапност на дигиталната инфраструктура, технологии и платформи за е-трговија, пристап до финансии, постоење на релевантни услуги за поддршка на бизнисот и снабдување со работна сила оспособена за дигитална работа.

Иако е несомнено важно, екстерното деловно опкружување дава само делумно објаснување за огромната варијација во прифаќањето на дигиталните технологии од страна на претпријатијата. *Деловните способности* играат одлучувачка улога во дигиталната трансформација на претпријатијата. Преоѓањето од едноставно на софистицирано дигитално усвојување практично нема никакво влијание врз претпријатието, освен ако оваа промена не се надополни со подобрувања во другите способности. Надвор од дигиталното усвојување, ММП треба да имаат минимално ниво на дигитални вештини, про-иновациски начин на размислување и прогресивна култура на управување ако сакаат да постигнат значителна дигитална трансформација.

Проценката, исто така, ќе помине низ неколку *вкрстени димензии*. Прво, дигитализацијата ќе се оценува низ призмата на *инклузивноста*. Податоците ќе бидат поделени според големината на претпријатието и полот на раководството, со цел да се разбере како политиките и поддршката можат да бидат подобро насочени за да се обезбеди инклузивна дигитална

трансформација. Второ, истражувањето ќе истражи како дигитализацијата може да го отвори патот за формализирање и подобрување на условите за работа. И на крај, студијата ќе истражи како претпријатијата можат да ги искористат дигиталните технологии за да го намалат својот еколошки отпечаток.

Следниот графикон го илустрира методолошкиот пристап применет за оваа студија.



Извештајот користи и квалитативна и квантитативна анализа на податоци за сеопфатна проценка на различните аспекти на опкружувањето на дигитална трансформација. Поконкретно, тој опфаќа:

- Темелен преглед на релевантни нормативни акти, документи за политики, извештаи и статистички податоци, вклучително и меѓународни индикатори кои ги мерат регионалните и глобалните перформанси на Северна Македонија во областите поврзани со дигиталната трансформација.
- Онлајн бизнис анкета спроведена меѓу 114 микро и мали претпријатија во период помеѓу мај-јули 2023 година, со која се проценуваат нивните перцепции за различните елементи на деловното опкружување и деловните способности. Детален профил на анкетираниите претпријатија може да се најде во Анекс 1.
- Интервјуата со 12 претставници од клучните засегнати страни (креатори на политики, финансиски институции, даватели на деловни услуги, деловни здруженија и други), кои се спроведени за да се обезбеди подлабока анализа, да се расветлат моделите забележани во резултатите од истражувањето и да се нурне подлабоко во основните причини за клучните ограничувања за дигитализацијата. Увидите од овие интервјуа понудија дополнителни информации за препораките за истражување.

Извештајот започнува со извршно резиме во кое се опфатени главните информации, проследено со концизен вовед во методологијата на истражување и слика од придонесот на ММП во националната економија. Делот 1 дава сеопфатна анализа на деловното опкружување на Северна Македонија и нејзините импликации за дигитализацијата. Делот 2 се фокусира на ниво на претпријатие, проценувајќи како постојните деловни способности можат и да ја олеснат и да ја попречат дигиталната трансформација. Извештајот завршува со збир на сеопфатни препораки осмислени да го информираат законодавството и креирањето политики, со крајна цел да им се овозможи на ММП да ги искористат придобивките од дигитализацијата.

1. Микро и мали претпријатија во националната економија

Класификацијата на македонските претпријатија е целосно усогласена со стандардите на ЕУ во однос на бројот на вработени. Сепак, кога станува збор за финансиското работење, бројките за македонските претпријатија се намалуваат за да се прикаже реалноста во земјава. Ова е случај од 2004 година, кога земјата го измени Законот за трговските друштва за да ја измени класификацијата на претпријатијата по големина. По методологијата пропишана од Комисијата на ЕУ, бизнисите се оценуваат врз основа на три критериуми: број на вработени, промет и вкупна вредност на средствата. Според тоа, македонските претпријатија се категоризирани во четири различни групи: микро, мали, средни и големи.

	Дефиниција на ЕУ ¹	Дефиниција за Северна Македонија ²
Микро	< 10 вработени = 2 милиони евра промет или биланс на состојба	< 10 вработени ≤ 50 000 евра бруто годишен приход
Мали	< 50 вработени = 10 милиони евра промет или биланс на состојба	<50 вработени < 2 милиони евра годишен приход или < 2 милиони евра просечна вкупна актива
Средна големина	<250 вработени = 50 милиони евра промет = 43 милиони евра биланс на состојба	< 250 вработени < 10 милиони евра годишен приход или < 11 милиони евра просечна вкупна актива

Првиот критериум, кој го зема предвид бројот на вработени, го отсликува системот на класификација на ЕУ и верно се применува во Северна Македонија. Во овој контекст, микро претпријатијата во Северна Македонија се окарактеризирани како бизниси со до 10 вработени, додека малите претпријатија се дефинираат како оние со до 50 вработени. Меѓутоа, кога станува збор за другите два критериуми, кои се однесуваат на годишниот промет, Северна Македонија направи одредени корекции. Во ЕУ микро претпријатијата се дефинираат со промет или биланс од 2 милиони евра, малите претпријатија со 10 милиони евра, а средните претпријатија со промет од 50 милиони евра или биланс од 43 милиони евра. Спротивно на тоа, Северна Македонија користи пониски финансиски критериуми. Микро претпријатијата во Северна Македонија се карактеризираат со бруто годишен приход од ≤ 50.000 евра, малите претпријатија со годишен приход или просечна вкупна актива од < 2 милиони евра, а средните претпријатија со годишен приход или просечна вкупна актива од < 10 милиони евра или < 11 милиони евра.

Според податоците на Државниот завод за статистика⁴, Северна Македонија во 2021 година регистрирала вкупно 70.424 активни претпријатија, од кои микро и малите претпријатија сочинуваат 89,7 отсто. Спротивно на тоа, еквивалентната бројка за ЕУ изнесува 99 отсто. Кога се делат по големина на претпријатието, микро претпријатијата (0-9 вработени) доминираат во сликата со 89,9 проценти. Малите бизниси (10-50 вработени) сочинуваат 7,7 отсто од вкупните

⁴Број на активни претпријатија, Крајни податоци (2021) Државен завод за статистика на Република Северна Македонија. Достапно на: https://www.stat.gov.mk/Default_en.aspx

претпријатија, додека средните претпријатија (50-249 вработени) сочинуваат 2,1 отсто. Имено, големите претпријатија (повеќе од 250 вработени) сочинуваат само 0,3 отсто од активните претпријатија во Северна Македонија.

Во однос на вработувањето, микро претпријатијата играат значајна улога, вработувајќи значителни 35 отсто од вкупната работна сила. Забележителен придонес даваат и малите претпријатија, кои вработуваат приближно 21,7 отсто од сите работници. Збирно ова изнесува 56,7 отсто, што е повеќе од бројката за ЕУ, која изнесува 49 отсто. Овој податок го нагласува суштинскиот придонес на микро и малите претпријатија за сликата за вработување во Северна Македонија, истакнувајќи ја нивната улога како клучни двигатели на отворањето работни места и економскиот раст.

Предизвиците што ги наметна глобалната пандемија COVID-19 ја истакнаа клучната важност на дигиталната подготвеност за претпријатијата од сите големини. Додека бројот на мали претпријатија остана релативно стабилен во споредба со основното ниво од 2019 година пред COVID-19, микро претпријатијата се намалија за 5 проценти. Овој пад може да укаже на нивната поголема ранливост на кризи, нагласувајќи го императивот за поддршка и приспособени стратегии за подобрување на нивната отпорност и дигитална подготвеност за идни шокови.

2. Овозможувачка деловна околина

2.1 Правна и политичка рамка

Преглед

Северна Македонија постигна значителен напредок во воспоставувањето солидна законодавна и регулаторна рамка чија цел е да им се овозможи на претпријатијата да ја прифатат дигитализацијата. Законот за електронска трговија (2017) ги утврдува условите за обезбедување на информативни услуги поврзани со е-трговија, утврдување на одговорностите на давателите на информациски услуги, комерцијални комуникациски практики и правилата за важноста на договорите во електронска форма. Напредувајќи се на ова, донесувањето на Законот за електронски документи, електронска идентификација и доверливите услуги (2019) и Законот за електронско управување и електронски услуги (2019) ги зајакнуваат темелите за дигитално работење. Овие правни инструменти ги регулираат електронските потписи и печати и доверливите е-услуги во управните и судските постапки. Најновата легислатива, како што се Законот за платежни услуги и платежни системи⁵ и Законот за заштита на потрошувачите⁶, дополнително ги усогласуваат регулативите на Северна Македонија со стандардите на ЕУ кои се однесуваат на е-плаќањата, при што последното, исто така, има за цел да обезбеди повисоко ниво на заштита на правата на потрошувачите.

Рамката на политиката во Северна Македонија, исто така, е обликувана за да ја унапреди дигитализацијата на бизнисите. Националните политики и стратегии, како што се Националната стратегија за мали и средни претпријатија (2018-2023), Националниот оперативен план за широкопојасен интернет и Планот за забрзување на растот 2022-2026, меѓу другите, имаат за цел да ја поттикнат дигиталната трансформација со цел да правејќи ги претпријатијата поконкурентни, продуктивни и поотпорни. Политичката рамка на земјата, исто така, има за цел да ги промовира иновациите, да го поддржи проширувањето на дигиталниот екосистем и да го олесни влезот на дигиталниот пазар за бизнисите. Пристапноста до е-услугите и поврзаните информации е поддржана со воведувањето на Националниот портал за електронски услуги⁷, Каталогот на услуги и Единствената точка за услуги. Конечно, во март 2023 година, владата го усвои Концептот за дигитална трансформација на општеството⁸, сеопфатен документ кој ги дефинира основните принципи кои ја водат дигиталната трансформација на сите области на општеството, што треба да се постигне преку соработка помеѓу Владата, јавните институции, приватните претпријатија, граѓанското општество и академската заедница.

Сепак, овие законодавни и политички случувања допрва треба да се претворат во конкретни резултати. Понатамошниот напредок на поцврсти механизми за надзор е од клучно значење за да се обезбеди ефективно спроведување и спроведување на постојното законодавство. Тековните законски измени усвоени како дел од процесот на пристапување во ЕУ треба да бидат поконзистентни и покохерентни, особено во однос на секундарното законодавство, за да се забрза целосниот ангажман на земјата на единствениот дигитален пазар на ЕУ. Тековните правни празнини и нејаснотии, особено, но не исклучиво во областа на е-трговијата, претставуваат предизвици и за бизнисите и за потрошувачите и го попречуваат поширокото прифаќање на дигиталната технологија. Покрај тоа, недостатокот на ефикасна институционална координација го попречува спроведувањето на тековните политики насочени кон поттикнување на

⁵Закон за платежни услуги и платни системи (стапи во сила 01.01.2023 година). Достапно на: <https://www.nbrm.mk/ns-newsarticle-zakon-za-platezni-uslugi-i-platni-sistemi.nspix>.

⁶Закон за заштита на потрошувачите ((стапи во сила од 15.11.2022 година)), Достапно на: <https://economy.gov.mk/content/documents/Zakoni/%D0%97%D0%9F%D0%9F%20%D0%A1%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%B5%D0%BD%20%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%A0%D0%A1%D0%9C,%20%D0%B1%D1%80.%20236%20%D0%BE%D0%B4%207.11.2022%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0.pdf>

⁷Национален портал за електронски услуги (2019) Услуги. Достапно на: <https://uslugi.gov.mk/>

⁸Влада на Република Северна Македонија, Концепт за дигитална трансформација на општеството (усвоен февруари 2023 година), Достапно на: <https://ener.gov.mk/Default.aspx?item=newdocumentdetails&detailid=49>

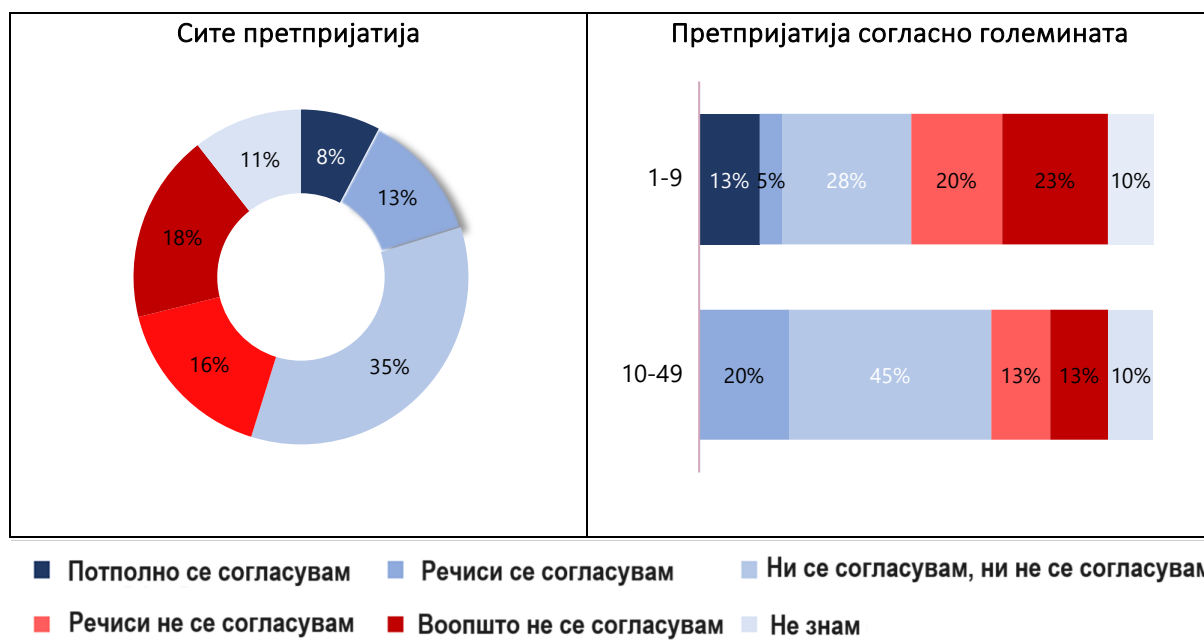
дигитализацијата на бизнисот. Ова е дополнително влошено со одложувањето на усвојувањето на националната ИКТ стратегија, која сè уште чека финализирање и формално усвојување. Конечно, зајакнувањето на јавната свест и образованието во однос на дигиталните права и одговорности останува приоритет кој допрва треба да се реши.

Бизнис перспективи

И покрај неодамнешниот напредок, само мал дел од ММП (21 процент) силно или делумно се согласија дека сегашната правна рамка им овозможува на претпријатијата да останат во чекор со технолошкиот развој и да иновираат. Приближно еднакви пропорции на ММП изјавија дека силно или делумно не се согласуваат со изјавата (34 отсто) или дека ниту се согласуваат ниту не се согласуваат (35 отсто). (Слика 1)

Ако податоците се расчленат по големината на претпријатието, процентот на микро претпријатија кои во потполност или делумно не се согласуваат со изјавата (43 отсто) е значително поголем отколку кај малите претпријатија (26 отсто). Сепак, поголем дел од малите претпријатија (45 отсто) имаа неутрален став во однос на изјавата во споредба со микро претпријатијата (28 отсто). (Слика 1)

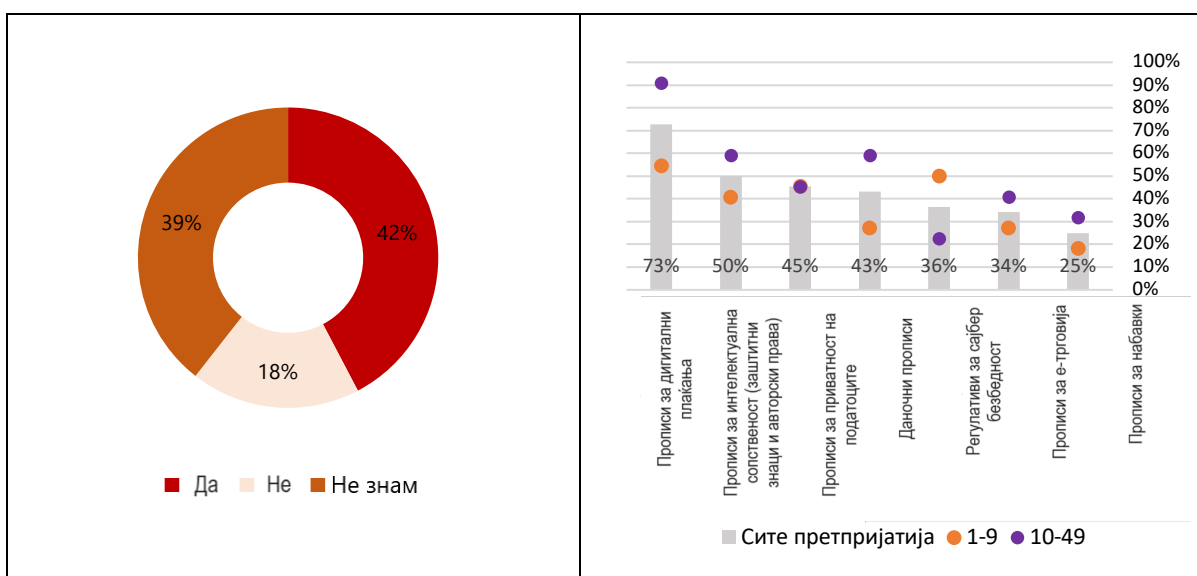
Слика 1. До кој степен се согласувате со следнава изјава: „Владата обезбедува правна и регулаторна рамка која им овозможува на претпријатијата да го достигнат технолошкиот степен на развој и да иновираат?“



Повеќе од 40 отсто од анкетираниите претпријатија изјавиле дека наишле на различни правни и регулаторни бариери што ја попречуваат дигитализацијата на нивните бизниси. Прописите кои се однесуваат на дигиталните плаќања се појавија како еден од главните предизвици, како што наведоа мнозинство од испитаниците (73 проценти), потоа прописите за интелектуална сопственост (50 проценти), приватност на податоците (45 проценти) и оданочување (43 проценти). Голем број други регулаторни бариери се наведени со помала зачестеност, вклучувајќи ги прописите за сајбер безбедност (36 проценти), е-трговија (34 проценти) и набавки (25 проценти). (Слика 2)

Изненадувачки, и покрај тоа што микро претпријатијата изразија поголемо незадоволство од постојната законска и регулаторна рамка, тие пријавија дека наидуваат на такви бариери со помала зачестеност (37 проценти) од малите претпријатија (53 проценти). Иако прописите за дигитални плаќања се најчесто споменуваниот предизвик за двата типа претпријатија, се чини дека тоа е многу почест проблем за малите претпријатија (пријавиле 90 проценти) во споредба со микро претпријатијата (55 проценти). Двата други најчесто цитирани предизвици со кои се соочуваат малите претпријатија се прописите за интелектуална сопственост (со кои се среќаваат 62 отсто) и даночните регулативи (57 отсто). За микро претпријатијата, регулативите за сајбер безбедност (50 проценти) и регулативите за приватност на податоците (45 проценти) се појавија како втор и трет најчест предизвик.

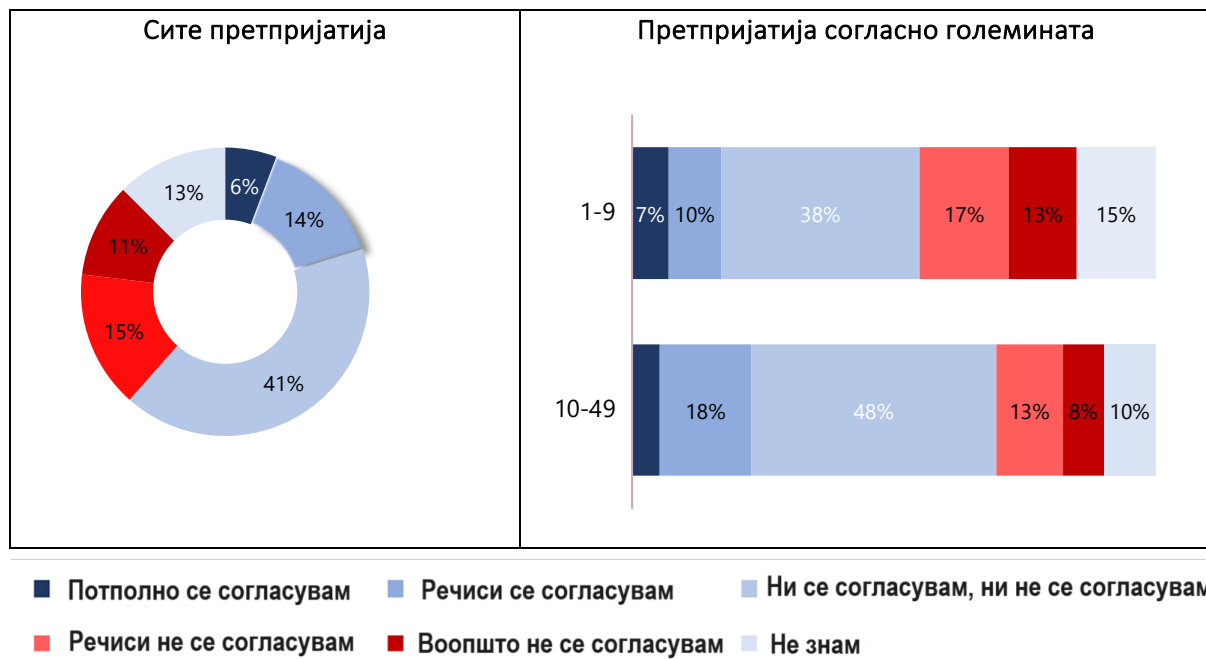
Слика 2. Дали сте се сретнале со одредени правни или регулаторни бариери коишто ги попречуваат напорите на вашето претпријатие за усвојување на дигитални технологии? Лево Ако да, со кои бариери сте се сретнале? Десно. Сите претпријатија



И покрај позитивниот развој во јавните политики и воведувањето различни мерки за поддршка од страна на владата, голем дел од претпријатијата (41 процент) се неутрални во однос на тоа дали тие ефикасно ја поттикнуваат дигитализацијата на претпријатијата. Други 26 отсто во потполност или делумно не се согласуваат со оваа изјава, при што само 20 отсто изразиле делумна или целосна согласност. (Слика 3)

Кога одговорите ќе се расчленат според големината на претпријатието, малку поголем дел од малите претпријатија (48 отсто) имаа неутрален став во споредба со микро претпријатијата (38 отсто). 30 отсто од микро претпријатијата изразија несогласување, а само 17 отсто се согласија со изјавата. Приближно еднаков процент на мали претпријатија се согласија (23 отсто) или не се согласија (21 отсто) со изјавата. (Слика 3)

Слика 3. До кој степен се согласувате со следнава изјава: „Сегашните владини политики и мерки за поддршка го поттикнуваат усвојувањето на дигиталната технологија во претпријатијата?“

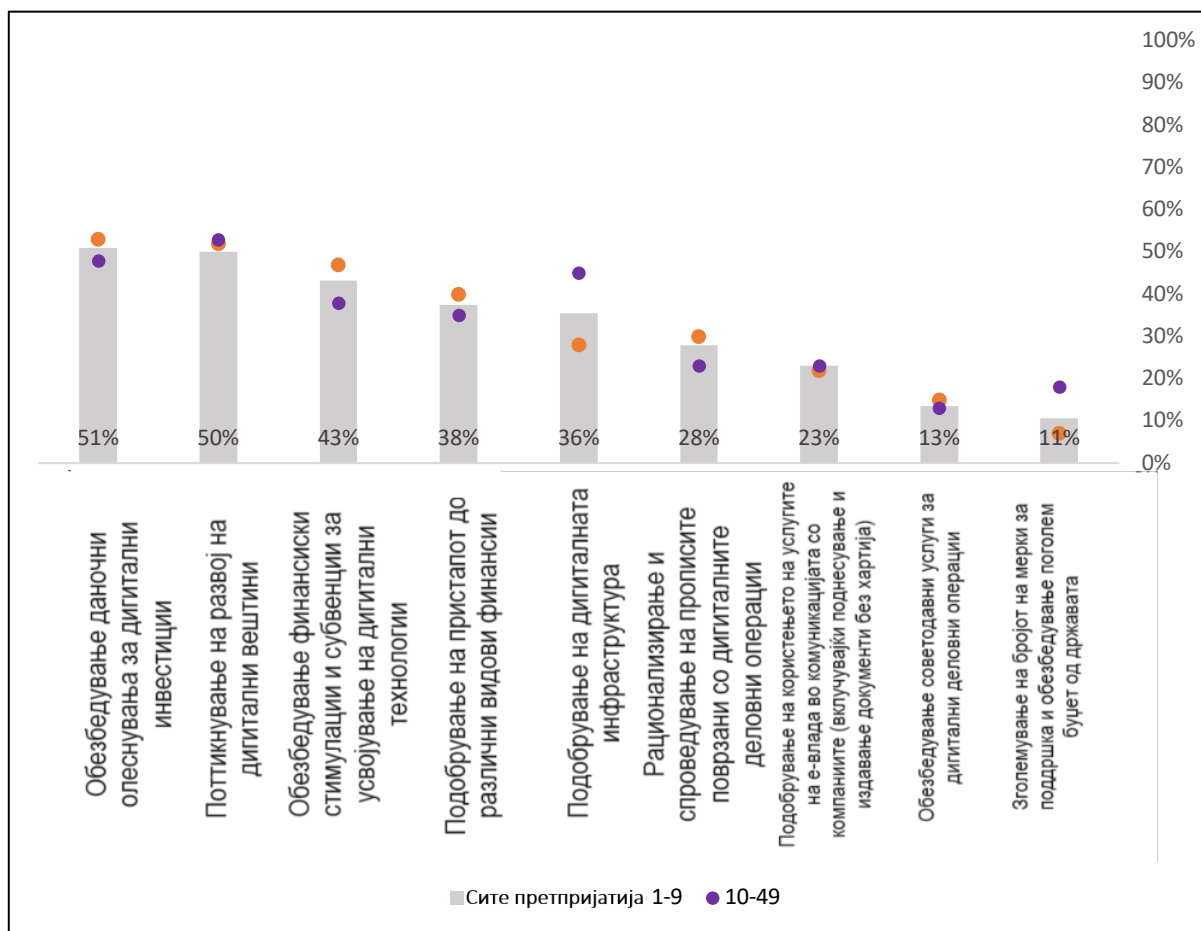


Даночните олеснувања за дигитални инвестиции и стимулации за развој на дигитални вештини се најчесто бараните мерки за поддршка на дигитализацијата (наведени од 51 отсто, односно од 50 отсто од испитаниците). Дополнителни 43 отсто избрале финансиски стимулации и субвенции, при што приближно еднаков процент на испитаници идентификувале полесен пристап до финансии (38 отсто) и подобрувања на дигиталната инфраструктура на земјата (36 отсто). 28 отсто ја наведоа потребата за поедноставување и спроведување на прописите, а други 26 отсто изјавија дека треба да се зајакне користењето на услугите на е-влада. Само 13 отсто побарале советодавни услуги за дигитални операции. (Слика 4)

Истите мерки за поддршка (даночни олеснувања за дигитални инвестиции и стимулации за развој на дигитални вештини) се приоритетни за микро и малите претпријатија. За микро претпријатијата, третата најчесто барана мерка за поддршка се финансиските стимулации и субвенции за купување дигитални технологии, додека за малите претпријатија беше подобрување на дигиталната инфраструктура.

Според полот, исти удел на претпријатија предводени од мажи и жени укажуваат на потребата од стимулации за развој на дигитални вештини. Додека, претпријатијата предводени од мажи бараа даночни олеснувања за дигитални инвестиции со поголема фреквенција од претпријатијата предводени од жени (58 проценти, односно 44 проценти), претпријатијата предводени од жени покажаа посилна склоност кон финансиски стимулации за купување на дигитални технологии (48 проценти) отколку претпријатијата предводени од мажи (38 проценти).

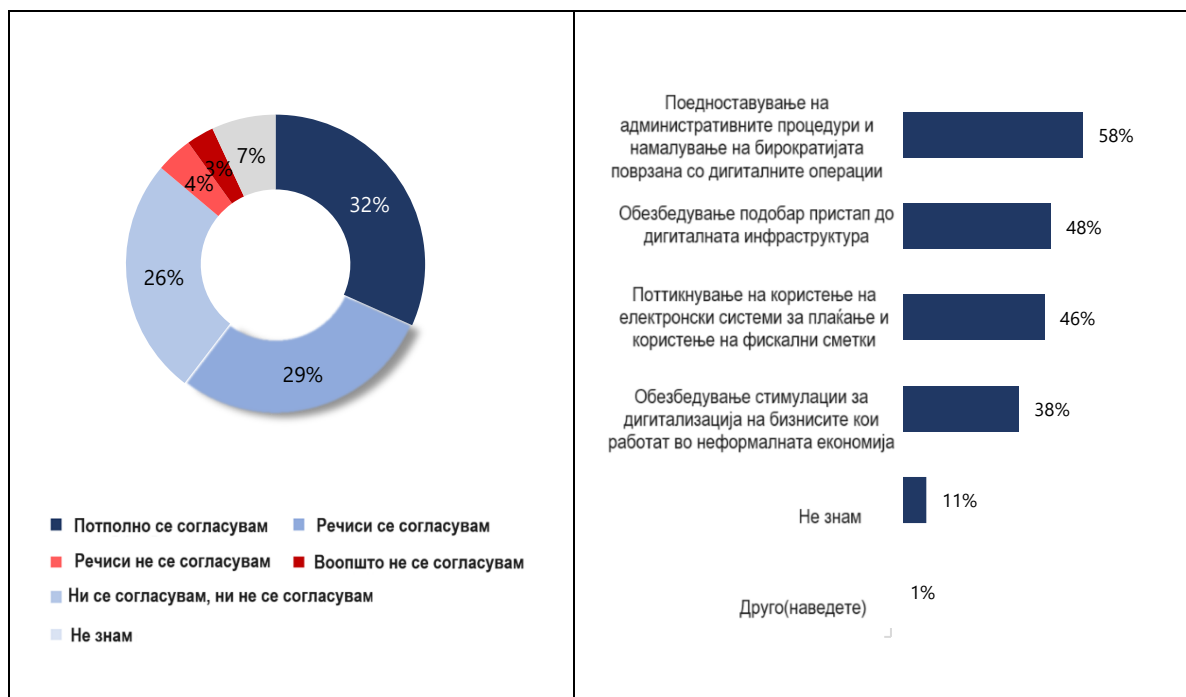
Слика 4. На кои начини мислите дека владата би можела подобро да ги поддржи претпријатијата да го дигитализираат своето работење? Сите претпријатија



Значителен дел (61 процент) од претпријатијата или во потполност или делумно се согласија дека неформалната економија може да се намали со дигитализација на работењето. 26 отсто од испитаниците биле неутрални во однос на изјавата, а само 7 отсто потполно или делумно не се согласуваат. За да се намали неформалноста, најчесто споменуваната мерка (од 58 отсто од претпријатијата) беше поедноставувањето на административните процедури и намалувањето на бирократијата поврзана со дигиталното работење. 48 отсто, односно 46 отсто од испитаниците избраа подобар пристап до дигиталната инфраструктура и засилена употреба на електронските системи за плаќање. Обезбедувањето на стимулации за претпријатијата кои работат во неформалниот сектор го избрале 38 отсто од испитаниците. (Слика 5)

Иако приближно сличен удел на мали (63 проценти) и микро претпријатија (57 проценти) потполно или делумно се согласуваат дека дигитализацијата на деловното работење може да ја намали неформалната економија, поголем дел од микро претпријатија изразуваат потполна согласност (37 проценти) во споредба со малите претпријатија (23 проценти). Според полот, ставовите на претпријатијата предводени од мажите и жените за ова прашање се во голема мера усогласени, при што речиси една третина од испитаниците во секоја категорија изразуваат потполна согласност со изјавата.

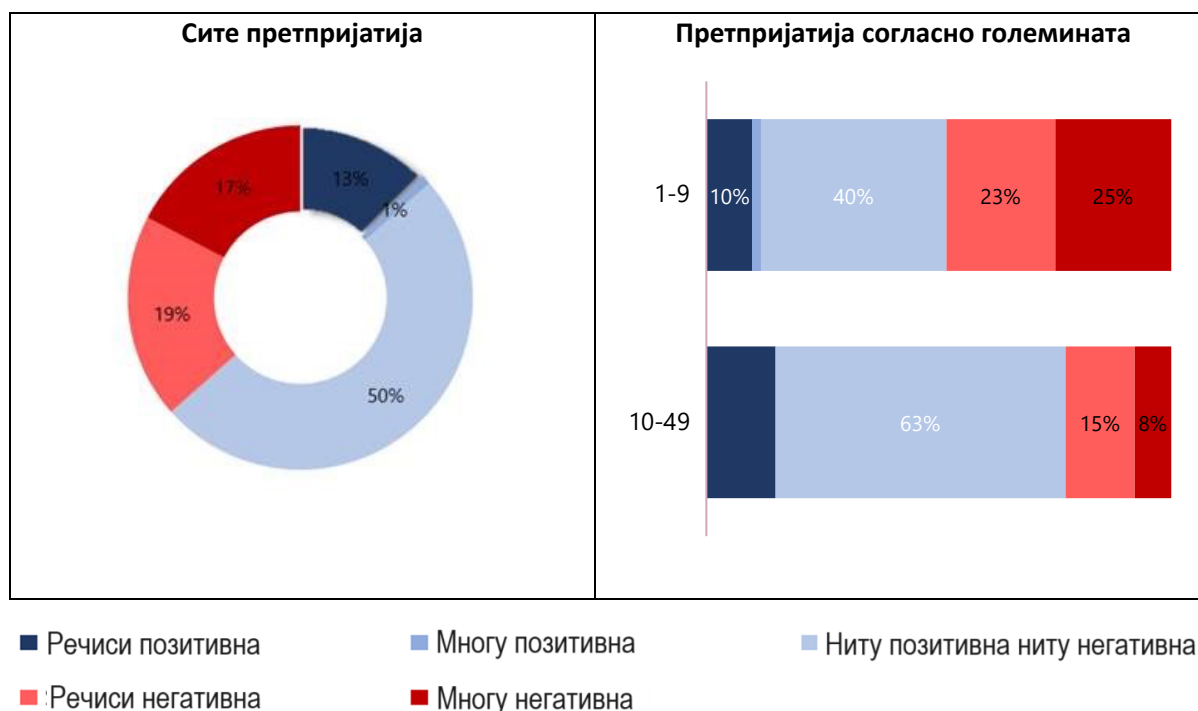
Слика 5. До кој степен се согласувате дека дигитализацијата на работењето може да помогне во намалувањето на неформалната економија? Лево. Ако се согласувате, кои владини мерки би биле поефикасни? Десно. Сите претпријатија



Македонските ММП покажаа претежно неутрална или негативна перцепција за моменталната деловна клима во земјата. Половина од анкетираниите претпријатија зазедоа неутрален став, сугерирајќи дека претпријатијата не очекуваат значителен раст ниту пад на своето деловно работење. Повеќе од една третина изразиле или делумно негативен (19 отсто) или потполно негативен став (17 отсто). Тринаесет отсто од испитаниците дале делумно позитивна оценка, а само 1 отсто изразиле потполно позитивно мислење. (Слика б)

Според големината, микро претпријатијата ја перципираа деловната клима како потполно или делумно негативна (48 проценти) почесто отколку малите претпријатија (23 проценти). Ова беше особено изразено за процентот на претпријатија со потполно негативен став, при што 25 отсто од микро претпријатијата го изразија овој став во споредба со 8 отсто од малите претпријатија. Сепак, поголем дел од малите претпријатија (63 отсто) имаа неутрален став во споредба со микро претпријатијата (40 отсто). (Слика б)

Слика 6. Како би ја опишале моменталната деловна клима во вашата земја?



2.2 Дигитален екосистем⁹

Преглед

Северна Македонија ја подобри својата широкопојасна инфраструктура, но сè уште не го затвори целосно дигиталниот јаз, при што брзиот интернет во голема мера е ограничен на урбаните области и оддалечените региони кои претставуваат предизвик. Забележано е подобрување во достапноста и квалитетот на широкопојасен интернет, при што повеќе домаќинства и бизниси добија пристап до брз интернет. Според глобалниот индекс Speedtest¹⁰, Северна Македонија е на 26^{-то} место од 140 по брзина на мобилниот интернет. Оваа експанзија е поддржана и од владините иницијативи и од инвестициите на приватниот сектор. Мобилните мрежи, вклучително и 4G и 5G, се сè пораспространети, обезбедувајќи брзи и сигурни врски за мобилните корисници. Со 6 постоечки центри за податоци, претежно лоцирани во главниот град, земјата исто така презема чекори кон градење средина за облак обработка и складирање податоци. И покрај овој напредок, остануваат значајни предизвици. Руралните и оддалечените региони продолжуваат да се борат со ограничувањата на поврзувањето, попречувајќи ја нивната целосна интеграција во дигиталната економија. Обезбедувањето на достапноста и пристапноста на широкопојасните услуги во овие региони ќе биде клучно за ефикасно затворање на дигиталниот јаз во Северна Македонија. Како резултат на тоа, глобалниот индекс Speedtest, за разлика од мобилниот интернет ја рангира земјата на 107^{-то} место на глобално ниво за фиксен

⁹ Дигитален **екосистем** се однесува на меѓусебно поврзана мрежа на дигитални платформи, апликации, уреди и услуги кои овозможуваат создавање, дистрибуција и потрошувачка на дигитални производи и услуги. Тоа ги вклучува интеракциите и односите помеѓу различни актери, како што се бизниси, клиенти, добавувачи, програмери и регулатори, во рамките на дигиталната средина.

¹⁰ Брзините на мобилниот и широкопојасен интернет во Северна Македонија (2023) Speedtest Global Index. (The Speedtest Global Index е широко призната алатка која обезбедува податоци во реално време за глобалните брзини на интернет, нудејќи увид во перформансите и квалитетот на интернет конекциите во различни земји низ светот.) - Достапно на: <https://www.speedtest.net/global-index/north-macedonia#mobile> (Пристапено: 2023 година).

широкопојасен интернет, што го одразува широкопојасниот интернет во земјата како релативно умерен, со простор за подобрување во однос на брзината, пристапноста и вкупниот квалитет.

Иако пречките и понатаму остануваат, сајбер безбедноста се појавува како сила на дигиталниот екосистем во развој на земјата. Според глобалниот индекс за сајбер безбедност ITU за 2020 година¹¹, Северна Македонија постигна напредок и се наоѓа на 38 место од 182 земји на глобално ниво. Сепак, постигнувањето на високо ниво на подготвеност за сајбер-безбедност останува предизвик¹², особено во области како што се градење капацитети, меѓународна соработка и имплементација на мерки за сајбер-безбедност. Генерално, прописите за приватност на податоците во земјата се усогласуваат со стандардите на ЕУ, но поефективното спроведување и следење се од клучно значење за заштита на приватноста на податоците, обезбедување транспарентно и безбедно ракување со личните податоци. Областа од висок приоритет е јавната свест за правата на приватност на податоците и практиките за сајбер безбедност, со едукативна кампања потребна за да се поттикнат поединците и бизнисите да бидат попроактивни во заштитата на својот дигитален имот.

ИКТ секторот во Северна Македонија покажува силен раст, но сепак дигиталните решенија за МММП остануваат скапи. ИКТ секторот во Северна Македонија доживеа значителен и одржлив раст во последниве години, во просек од 71 % годишен раст во последните 3 години¹³ и придонесувајќи со 4,6% во БДП на земјата во 2022 година.¹⁴ Експанзијата на секторот првенствено се припишува на тековните инвестиции од владата и телекомуникациските претпријатија, заедно со намалувањето на нето цените на ИКТ опремата како резултат на намалувањето на применливиот данок на додадена вредност (ДДВ). Понатаму, Северна Македонија е атрактивна дестинација за ИКТ бизнисите поради својата рентабилна работна сила која го познава англискиот јазик, нејзината проширена телекомуникациска инфраструктура и нејзиното корпоративно даночно опкружување погодно за бизнисот. Низа меѓународни ИКТ претпријатија¹⁵ остварија присуство во Северна Македонија преку филијали, дистрибутери, дилери, препродавачи, даватели на решенија и деловни партнери. Фактот што домашните ИКТ претпријатија, исто така, претежно даваат услуги на меѓународни клиенти од поразвиените земји, ги прави нивните производи и услуги помалку достапни за локалните мали и средни претпријатија (ММП), а со тоа го попречува домашното усвојување на ИКТ решенија.

Деловни перспективи

Голем дел од анкетираниите ММП (78 проценти) изјавиле дека имаат пристап до брз интернет. Сепак, 18 отсто од испитаниците изјавиле дека имаат само делумна или ограничена достапност. (Слика 7) Во однос на големината на претпријатието, поголем дел од малите претпријатија (85 проценти) имаа пристап до брз интернет во споредба со микро претпријатијата (72 проценти). Слична поделба е забележана според полот, при што 85 отсто од претпријатијата предводени од мажи пријавиле пристап во споредба со 71 отсто од претпријатијата предводени од жени.

¹¹Глобален индекс за сајбер-безбедност 2020. (Ги мери способностите и подготвеноста на земјите за сајбер-безбедност за справување и ублажување на сајбер заканите.) Достапно на: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-E.pdf.

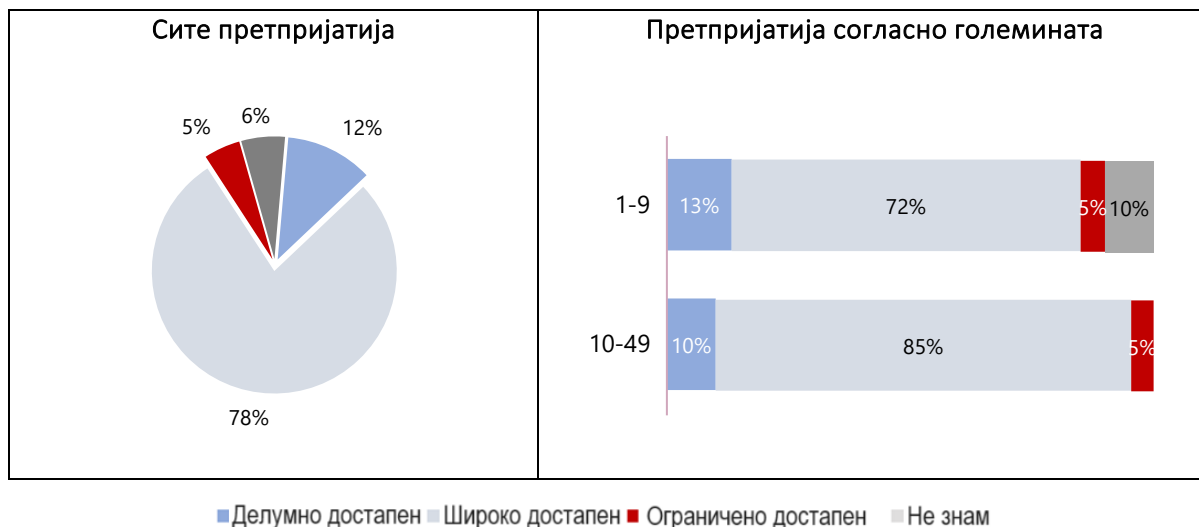
¹²Профил на земјата за дигитален развој, ОН Северна Македонија, 2021 година. Достапно на: <https://northmacedonia.un.org/sites/default/files/2022-06/MK-UNCT-2021-ARR-ENG-full.pdf>.

¹³Invest North Macedonia 2022, Достапно на: <https://investnorthmacedonia.gov.mk/export-ict/>

¹⁴Најголем сегмент на пазарот на ИКТ во Северна Македонија беше Софтвер и ИТ-услуги, со 57 проценти, следен од ИКТ трговија и производство со 24,6 проценти во 2020 година. Македонска комора за ИКТ, 2020 година, Достапно на: https://masit.org.mk/publications_post/izveshta-za-ikt-industri-ata-vo-severna-makedoni-a/

¹⁵Microsoft, Cisco, Oracle, Dell, Compaq, Hewlett Packard, IBM, Sun Microsystems, Apple и Lotus

Слика 7. Колку е широко достапен брзиот интернет во вашата работна околина?

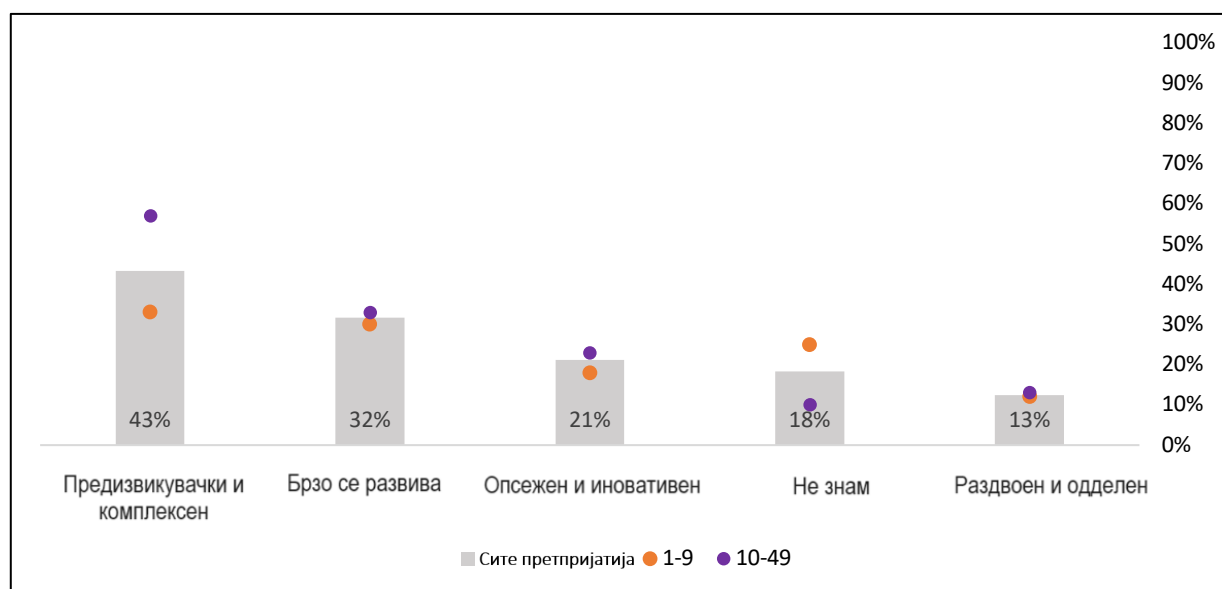


Тековниот дигитален екосистем во кој работат претпријатијата испитаници првенствено го сметаа за предизвикувачки и комплексен (43 проценти). Други 32 отсто сметаа дека брзо се развива, а помал дел (21 отсто) го сметаа за робустен и иновативен. 13 отсто го оценија дигиталниот екосистем како фрагментиран и неповрзан. (Слика 8)

Поголем дел од малите претпријатија го сметаа дигиталниот екосистем како предизвикувачки и комплексен (57 проценти) во споредба со микро претпријатијата (33 проценти), што може да се објасни со фактот дека помал дел од микро претпријатија го иницираа процесот на дигитализација. (Слика 8)

Слично на тоа, значителен дел од претпријатијата предводени од мажи и жени го сметаат сегашниот екосистем како предизвикувачки и комплексен (48 односно 38 проценти од секоја категорија). Поголем дел од претпријатијата предводени од мажи (27 проценти) за разлика од претпријатијата предводени од жени (15 проценти) сметаат дека екосистемот е робусен и иновативен).

Слика 8. Како би го опишале тековниот дигитален екосистем во кој работи вашето претпријатие?

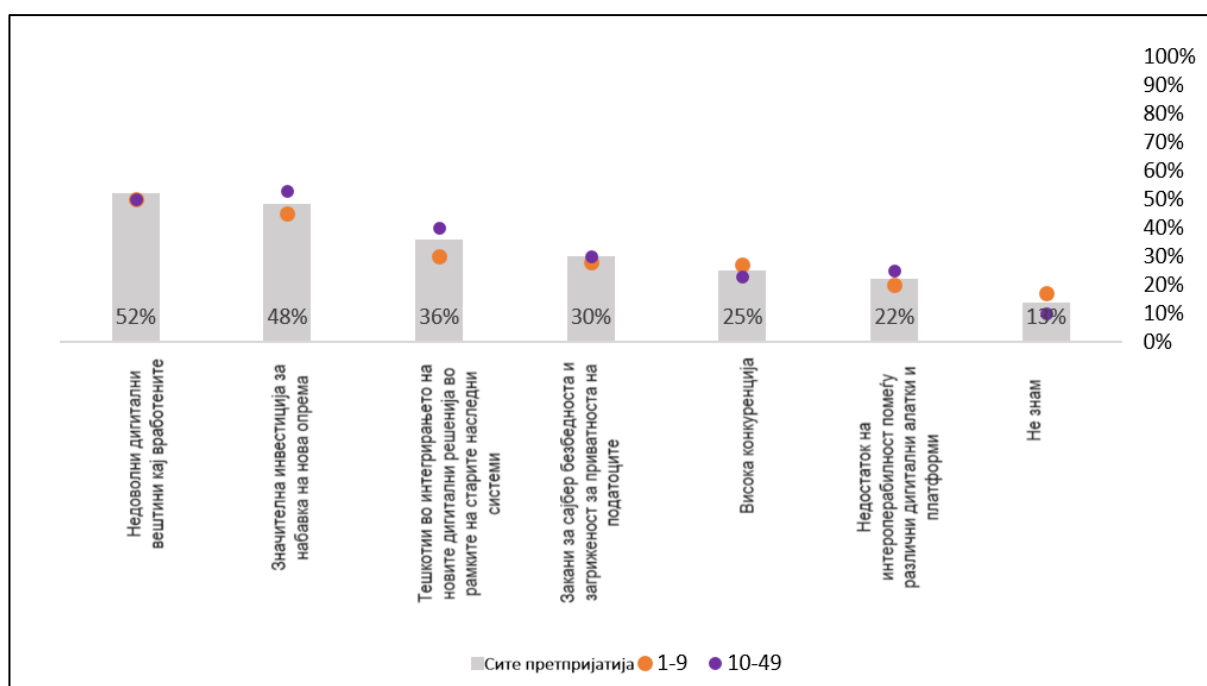


Прашањата кои претпријатијата најчесто ги наведуваат како предизвици при навигацијата низ дигиталниот екосистем се недоволните дигитални вештини кај вработените (52 проценти) и значителната инвестиција потребна за набавка на нова опрема (48 проценти). Дополнителни 36 отсто изјавиле дека имаат потешкотии во интегрирањето на новите дигитални решенија во наследните системи, а 30 отсто изразиле загриженост во врска со законите за сајбер безбедноста и приватноста на податоците. Силната конкуренција (25 проценти) и слабата компатибилност помеѓу различните дигитални алатки и платформи (22 проценти) се сфатени како предизвици од страна на помал дел од анкетираниите ММП. (Слика 9)

Со некои мали варијации, недоволните дигитални вештини кај вработените и значителната инвестиција потребна за нова опрема се двата најчесто цитирани предизвици и за малите и за микро претпријатијата.

Инвестициите потребни за набавка на технологии се појавија како главен предизвик за претпријатијата предводени од жените, (тоа го наведоа 58 отсто од таквите испитаници. Се чинеше дека ова е помалку вообичаен предизвик за претпријатијата предводени од мажи, (тоа го наведоа 38 отсто од испитаниците во оваа категорија). Претпријатијата предводени од мажи, најчесто се соочуваат со недоволните дигитални вештини кај вработените, тоа го наведоа 56 отсто од претпријатијата предводени од мажи во споредба со 48 отсто од претпријатијата предводени од жени.

Слика 9. Кои се најголемите предизвици со кои се соочува вашето претпријатие во дигиталниот екосистем?



Двата најчесто споменувани типа на поддршка за претпријатијата за навигација низ дигиталниот екосистем се стимулациите за претпријатијата кои усвојуваат дигитални технологии и поддршка во развојот на дигитални вештини (наведено од 73 проценти, односно од 71 проценти од испитаниците). 45 отсто укажале на потребата за повозможувачка регулаторна рамка, со приближно еднакви пропорции, наведувајќи ја потребата од кампања за подигање на свеста за придобивките од дигитализацијата (43 отсто) и финансирање за истражување и развој на нови технологии и платформи (42 отсто). 24 отсто смета дека се потребни дополнителни инвестиции во дигиталната инфраструктура (широкопојасен интернет, 5G, обработка во облак). (Слика 10)

Слика 10. Каков вид владина поддршка сметате дека е потребна за да се подобри постоечкиот дигитален екосистем? Сите претпријатија



2.3 Пристап до пазари и платформи за е-трговија

Северна Македонија постави цврста основа за прифаќање на е-трговијата, со силна политика и законодавна рамка што ја доведува земјата во согласност со стандардите на ЕУ. Тековниот развој на политиката има за цел дополнително да ја зајакне постојната рамка и да ја консолидира водечката позиција на земјата во регионот - Северна Македонија во моментот има 4,0 поени во е-трговија и дигитално овозможени услуги според ОЕЦД¹⁶, многу над просекот на Западен Балкан од 3,1. Во оваа рамка функционираат различни мерки за поддршка, како што се бескаматните кредитни линии и грантови обезбедени од македонската банка за развој и грантови на ФИТР. Бидејќи овие програми се фокусираат пошироко на дигитализација и модернизација, а не конкретно на е-трговија, постои потреба за специјализирана агенција посветена на имплементација на програми за поддршка на е-трговија и нудење насоки за претпријатијата додека тие ја инкорпорираат е-трговијата во своите деловни стратегии. Оваа трансформација зависи од тоа дали општата популација е опремена со доволно дигитални вештини. За таа цел, обуката за ИКТ е инкорпорирана во наставната програма за основно и средно образование и се нуди преку програми за учење на возрасни.

И покрај овие силни основи, растот на е-трговијата во Северна Македонија останува релативно бавен, при што земјата заостанува зад земјите од ЕУ. Бројот на трговци и потрошувачи кои се занимаваат со е-трговија останува низок, а достапните истражувања¹⁷ покажуваат дека во 2021 година, само 10% од деловните субјекти со 10 или повеќе вработени купувале или продавале стоки или услуги преку Интернет. Во индексот за е-трговија¹⁸ (B2C) на

¹⁶OECD Competitiveness Outlook (2021) – Достапно на: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/7fff6ecd-en.pdf?expires=1701960188&id=id&accname=guest&checksum=82B9B7F723EFE1B6E8F>

¹⁷ Д-р. Нина Ангеловска и др., Македонската асоцијација за е-трговија, „Е-трговија во Република Северна Македонија и споредба со регионот и европските земји, 2022 година“ – „Купување или продавање стоки или услуги преку Интернет“ се однесува на бизнисите кои вршат трансакции директно преку нивните сопствени веб-страници или други онлајн канали, самостојно управувајќи со нивните активности за е-трговија. Од друга страна, „усвојувањето на онлајн платформи и пазари“ им сугерира на бизнисите да користат платформи или пазари од трети страни (како што се Amazon, eBay или специјализирани индустриски платформи) за да допрат до поширока публика, притискајќи ги постојните онлајн екосистеми за продажба и изложеност. отколку да се потпираат единствено на нивното самостојно присуство на интернет. Достапно на: <https://ecommerce.mk/analizi-i-izveshtai/>

¹⁸UNCTAD, Business to Customer (B2C) e-commerce index (2021)- (UNCTAD B2C E-commerce Index ја мери подготвеноста на економијата да поддржи онлајн купување. Индексот се состои од четири индикатори кои се многу поврзани со онлајн купувањето

UNCTAD за 2019 година, Северна Македонија се најде на 48-то место од 151 земја. Онлајн трансакциите претежно се спроведуваат преку странски платформи како што се Ebay и AliExpress, кои почнаа да добиваат привлечност меѓу МММП како ефективни алатки за проширување на нивното работење и диверзификација на нивната база на клиенти. Сепак, усвојувањето на онлајн платформи и пазари и понатаму е релативно ниско во Северна Македонија, при што неодамнешните податоци покажуваат дека само 8% од трговците во земјата користат такви алатки.

Потребно е да се надминат неколку предизвици за да се олесни растот на е-трговијата во Северна Македонија. Недостатокот на дигитални вештини кај вработените спречува многу МММП да вклучат е-трговија во својата деловна стратегија или го попречува нивниот капацитет да се натпреваруваат со поголеми фирми со повеќе дигитални ресурси. Ограничената свест и разбирање меѓу МММП за потенцијалните придобивки од платформите за е-трговија претставува дополнителен предизвик, а за возврат води до недостаток на доверба во таквите алатки. Претпријатијата кои избираат да работат на платформи за е-трговија се соочуваат со предизвикот да се натпреваруваат со претпријатијата кои продаваат фалсификувани или неквалитетни стоки. Самите потрошувачи се изложени на опасност од ширењето на таквите производи поради ниското ниво на дигитална писменост, што исто така го намалува бројот на локални купувачи способни и подготвени да купуваат онлајн или преку мобилни уреди. Понатаму, претпријатијата и потрошувачите во Северна Македонија се соочуваат со ограничен пристап до најсовремените технологии за плаќање, особено во однос на мобилната трговија. Водечките платформи за е-трговија како Amazon и eBay воведоа ограничувања за купувањата кои потекнуваат од Северна Македонија, додека употребата на PayPal е ограничена само на трансфери на пари. Конечно, и покрај растот на дигиталната инфраструктура во Северна Македонија, нееднаквиот пристап до брз интернет и понатаму претставува пречка за прифаќањето на е-трговијата и од страна на претпријатијата и од страна на потрошувачите, особено во оддалечените или руралните области.

Деловни перспективи

Процентот на ММП кои пријавиле онлајн продажба изнесува 29 отсто, а дополнителни 17 отсто сè уште не го сториле тоа, но планираат да го сторат. Од МСЕ кои продаваат онлајн, 57 отсто изјавиле дека помеѓу 10 и 30 отсто од нивната продажба се врши преку платформи за е-трговија, а 23 отсто изјавиле дека онлајн продажбата претставува повеќе од 50 отсто од нивната продажба. (Слика 11)

Малку поголем дел од малите претпријатија (35 проценти) продаваат онлајн во споредба со микро претпријатијата (23 проценти). Интересно е тоа што 20 отсто од микро претпријатијата планираат да продаваат онлајн во споредба со 10 отсто од малите претпријатија. Помала разлика е забележана според полот, при што 33 отсто од претпријатијата предводени од мажи продаваат онлајн во споредба со 25 отсто од претпријатијата предводени од жени.

и за кои има широка покриеност на земјата) – Достапно на: https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d17_en.pdf

Слика 11. Дали вашето претпријатие продава онлајн?

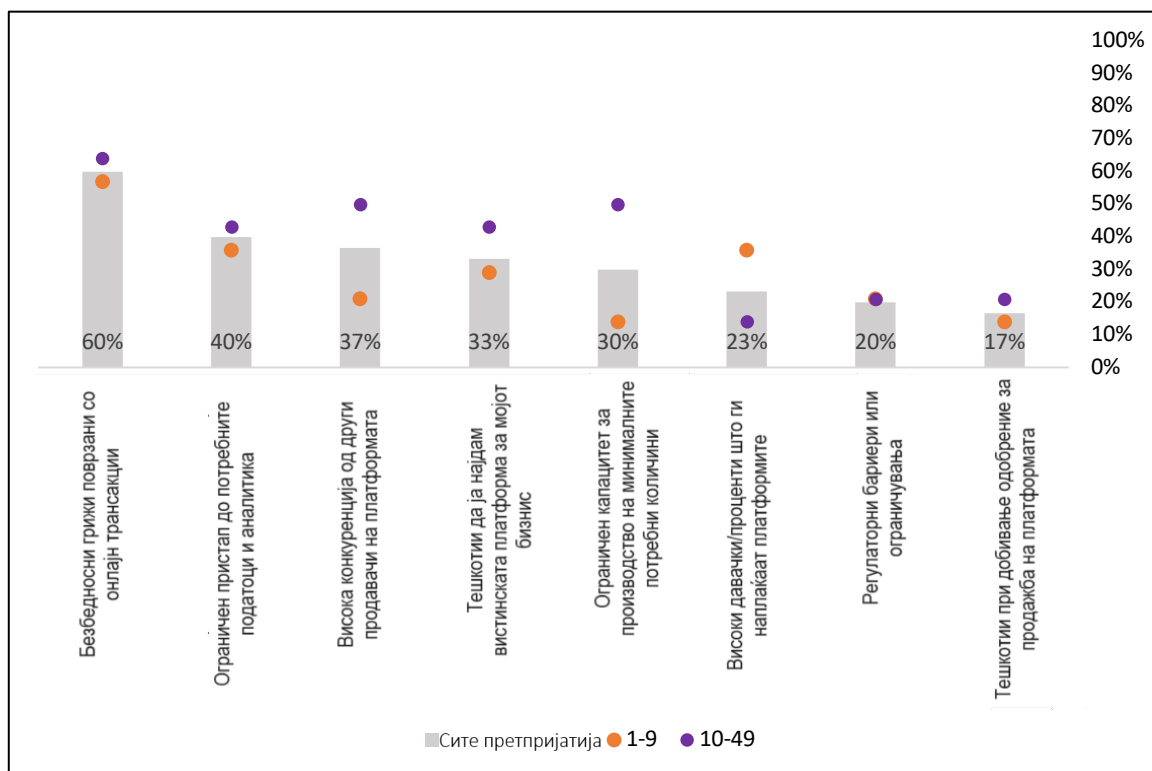


ММП се соочуваат со широк спектар на предизвици кога пристапуваат до платформите за е-трговија. Безбедноста која се однесува на онлајн трансакциите со податоци е најчесто претставена како предизвик, како што навеле 60 отсто од испитаниците. Ова ја нагласува важноста на обезбедување безбедност и интегритет на информациите за клиентите и финансиските трансакции во дигиталната сфера. Дополнителни 40 отсто од испитаниците идентификувале ограничен пристап до податоци и аналитика, што покажува дека бизнисите се свесни за придобивките од користењето податоци за донесување информирани одлуки. Големата конкуренција, тешкотијата во пронаоѓањето на вистинската платформа и ограничениот капацитет за исполнување на барањата за прагот на платформата за продавачите се наведени како предизвици од приближно една третина од анкетираниите ММП. Помал процент на испитаници ги идентификуваа како предизвици високите такси што ги наплаќаат платформите, различните регулаторни бариери и тешкотиите за добивање на одобрение за продажба на платформи. (Слика 12)

Безбедносните проблеми поврзани со онлајн трансакциите со податоци беше најчесто цитираната грижа и за малите и за микро претпријатијата, на која се повикаа 64 отсто, односно 57 отсто од претпријатијата. Следниот најчест проблем за малите претпријатија е ограничениот капацитет да се исполнат барањата за прагот на платформата, а тука е и проблемот со конкуренцијата, како што наведеа 50 отсто од испитаниците во оваа категорија по однос на двата аспекти. За микро претпријатијата, високите такси и ограничениот пристап до податоците се заеднички втор најчест проблем, на нив се повикаа 36 отсто од испитаниците.

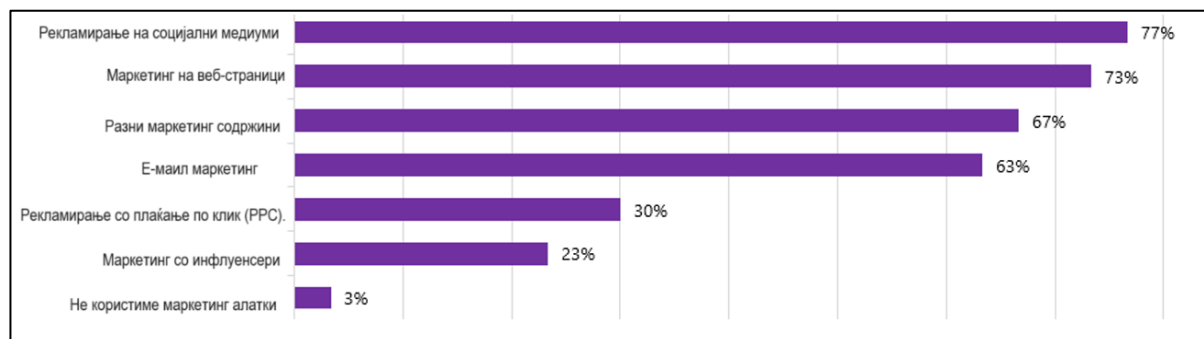
Исто така, безбедносните проблеми во врска со онлајн трансакциите се најчестиот проблем за претпријатијата предводени од мажи и жени, како што наведеа 65 односно 47 отсто од испитаниците. Вториот најчест предизвик за претпријатијата предводени од мажи беше ограничениот пристап до податоци и аналитика (47 проценти), додека за претпријатијата предводени од жени беше тешкотијата да се најде вистинската платформа (38 проценти).

Слика 12 . Кои се главните предизвици со кои се соочувате кога пристапувате до е-трговија или други дигитални платформи за продажба?



ММП нашироко ги користат маркетинг алатките за да ги промовираат своите производи и услуги, да привлечат клиенти и да ја зголемат продажбата. Рекламирањето на социјалните мрежи и маркетингот на веб-локации се најчесто користените маркетинг алатки за онлајн продажба, како што наведуваат 77 отсто, односно 73 отсто од испитаниците. Маркетингот со содржина (67 проценти) и маркетингот преку е-пошта (63 проценти), исто така, се идентификувани како широко прифатени алатки од страна на испитаниците. Рекламирањето со плаќање по клик (PPC) го користат 30 отсто од испитаниците, додека инфлуенсер маркетингот го користат 23 отсто. Само мал дел, кои сочинуваат 3 отсто од претпријатијата, изјавија дека не користат никакви маркетинг алатки. (Слика 13)

Слика 13. Кои од следните маркетинг алатки ги користите за да продавате онлајн?



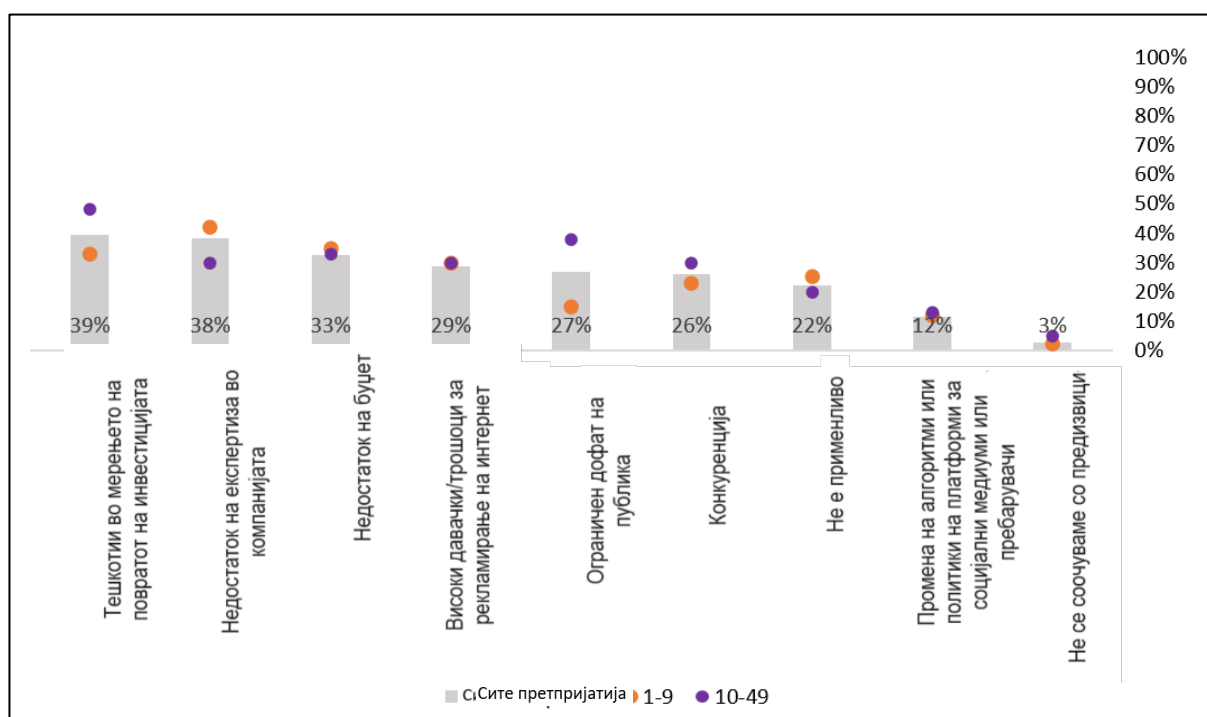
И покрај ова високо ниво на прифаќање, ММП известија за различните предизвици со кои се соочуваат кога користат маркетинг алатки. Тешкотиите во мерењето на повратот на инвестицијата (39 проценти), недостатокот на внатрешна експертиза (38 проценти) и буџетските ограничувања (33 проценти) се наведени како проблем од секое трето ММП. Нешто помал дел од испитаниците, исто така, ги идентификуваа како предизвици високите надоместоци што ги

наплаќаат платформите (29 проценти), ограничениот досег на целната публика (27 проценти) и конкуренцијата (26 проценти). Само 3 отсто од испитаниците изјавиле дека немале никакви проблеми во оваа област. (Слика 14)

Според големината, микро претпријатијата најчесто го наведуваат недостатокот на внатрешна експертиза (42 проценти), додека најчесто идентификуваниот предизвик за малите претпријатија беше тешкотијата во мерењето на повратот на инвестицијата (48 проценти).

Според полот, претпријатијата предводени од мажи првенствено се грижат за прашањата за мерење на повратот на инвестицијата (46 проценти), додека за претпријатијата предводени од жени главното ограничување е недостатокот на финансирање (46 проценти).

Слика 14. Кои се најголемите предизвици со кои се соочувате кога користите онлајн маркетинг за да ги продадете вашите производи/услуги?



2.4 Пристап до финансии и финансиски услуги

Финансиското опкружување во Северна Македонија е стабилен, иако недоволно развиен. Во него доминираат банките, при што банкарскиот сектор учествува со околу 80,5 отсто од средствата на целокупниот финансиски сектор на крајот на 2020 година¹⁹, во споредба со 70 отсто во ЕУ. Банкарските кредити останаа главен извор на финансирање на приватниот сектор со 48,8 отсто од БДП во 2020 година. Свкупно, финансиското посредување останува релативно ниско, а финансиите продолжуваат да бидат скапи, особено за помалите претпријатија во услови на строги барања за обезбедување и сложени процедури за кредитирање. Од перспектива на банките, атрактивноста на кредитирањето на ММП е под влијание на перцепцијата на лошата финансиска писменост, ограничениот капацитет за управување со ризикот и високите влезни трошоци, меѓу другото. Среди ова предизвикувачко опкружување, уделот на кредитирањето на

¹⁹Македонија2025, бариери за пристап до финансии за МММП во Северна Македонија, 2020 година – Достапно на: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/publication/wcms_804266.pdf

ММП продолжи да се намалува во последниве години, опаѓајќи од 30 проценти во 2018 година²⁰ на 27 проценти во 2023 година²¹. Сепак, банките ја препознаваат важноста на ММП и работат на проширување на нивното кредитирање и диверзификација на нивната понуда за овој сектор.

Алтернативите на банкарското финансирање остануваат ограничени и недоволно регулирани, спречувајќи ја широка употреба на небанкарски финансиски инструменти. Ова прашање произлегува од несоодветната регулаторна рамка и интензивната конкуренција од банките, како и малата побарувачка за незаемни производи поради недостиг на свест за нивната достапност и предности. Микрофинансирањето е недоволно воспоставено и нерегулирано, но сепак го нудат ограничен број микрокредитни институции на претпријатијата кои не се во можност да пристапат до мејнстрим банкарските финансии. Факторингот останува достапен само преку мал опсег на даватели на финансиски услуги, во очекување на усвојување на новиот закон изготвен во 2018/19 година, со цел да се зајакне правната рамка за оваа форма на финансирање. Наспроти тоа, финансиите засновани на капитал и ризичен капитал се достапни веќе некое време и станаа подостапни со измените на Законот за инвестиции од 2021 година, со кои беше тргната максималната граница за бројот на акционери и се намали условот за минимално времетраење на фонд. Fintech компаниите се во рана фаза на развој и имаат за цел да го нарушат традиционалниот финансиски сектор со поквалитетна и поиновативна понуда на услуги од нивните традиционални колеги, кои за возврат почнуваат да развиваат свои Fintech производи како одговор.

Владата на Северна Македонија вовеле низа програми и мерки насочени кон зајакнување на иновативноста и конкурентноста на ММП преку дигитализација. Фондот за иновации и технолошки развој, во соработка со други тела, надгледува програма насочена кон имплементација на дигитални решенија во земјоделско-прехранбениот и туристичкиот сектор. Агенцијата за поддршка на претприемништвото издвои средства за поддршка на развојот на одржливи бизнис планови, имплементација на советодавен систем за ваучери, давање стандардизирани менторски услуги и формирање информативни пултови. Понатаму, Министерството за економија вовеле програма за доделување на средства за микро, мали и средни претпријатија, субвенционирање на трошоците за занаетчиите и кофинансирање проекти за поттикнување на претприемништвото и занаетчиството. Ресурсите се исто така посветени на зајакнување на конкурентноста на преработувачката индустрија и промовирање на општествената одговорност преку имплементација на проекти за дигитална трансформација на производствени претпријатија, набавка на дигитални решенија за поддршка на бизнисот и производството и обука за напредни дигитални вештини. Исто така, Банката за развој на Северна Македонија обезбедува заеми за дигитална трансформација²² за да го олесни спроведувањето на проектите, придонесувајќи за унапредување на дигитализацијата и иновациите во земјата. Овие заеми, специјално наменети за инвестициски проекти преку банки посредници, играат клучна улога во подобрувањето на технолошкото опкружување и економската конкурентност на Северна Македонија.

Деловни перспективи

Пристапот до финансии игра значајна улога во поддршката на дигиталната трансформација на деловните процеси за големо мнозинство од ММП . Над 60 отсто од претпријатијата сметаат

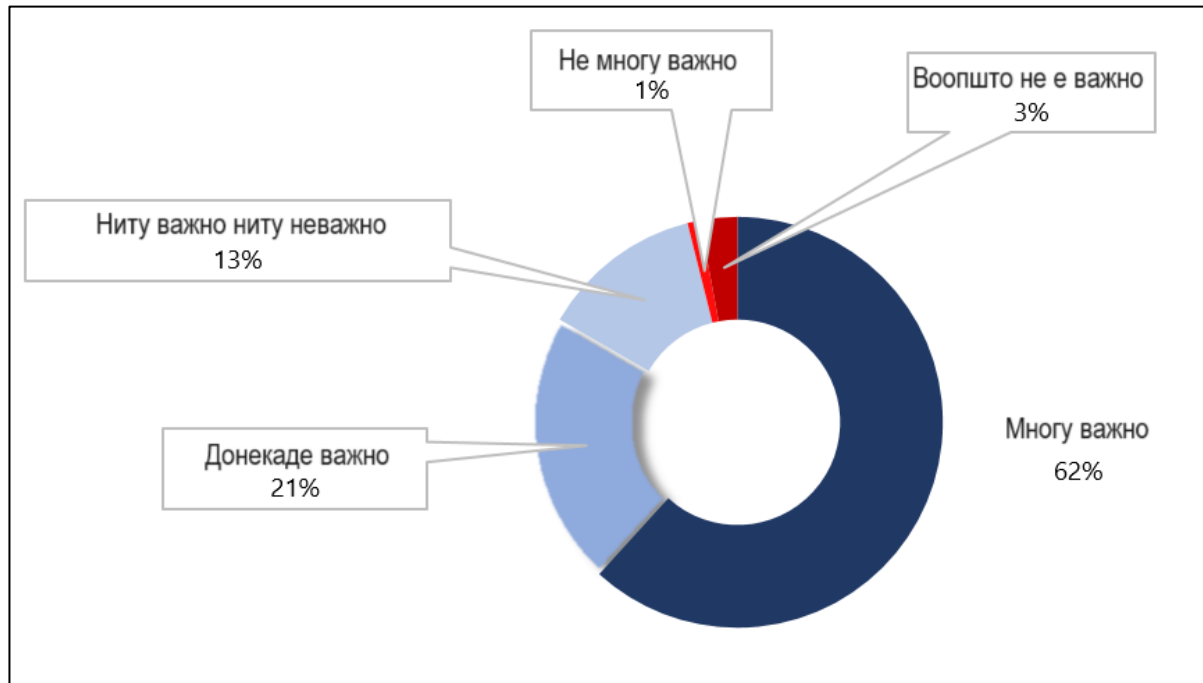
²⁰Тања Јакимова и др., Народна банка на Република Северна Македонија, Банкарско финансирање на ММП во Република Северна Македонија (2019) – Достапно на: <https://www.nbrm.mk/content/Bank-financing-SMEs-RNM-Evidence-from-Survey-Data-WP1-2019.pdf>

²¹Според нашите наоди од истражувањето за овој извештај

²²Кредити за дигитализација и дигитална трансформација 2023 – Достапни на: <https://www.mbdp.com.mk/en/Products/KreditiranjePrekuBankiProizvod/19>

дека пристапот до финансии е многу важен, а дополнителни 21 отсто го сметаат за делумно важен. (Слика 15) Овој образец станува очигледен кога податоците се расчленуваат по големина на претпријатието и пол.

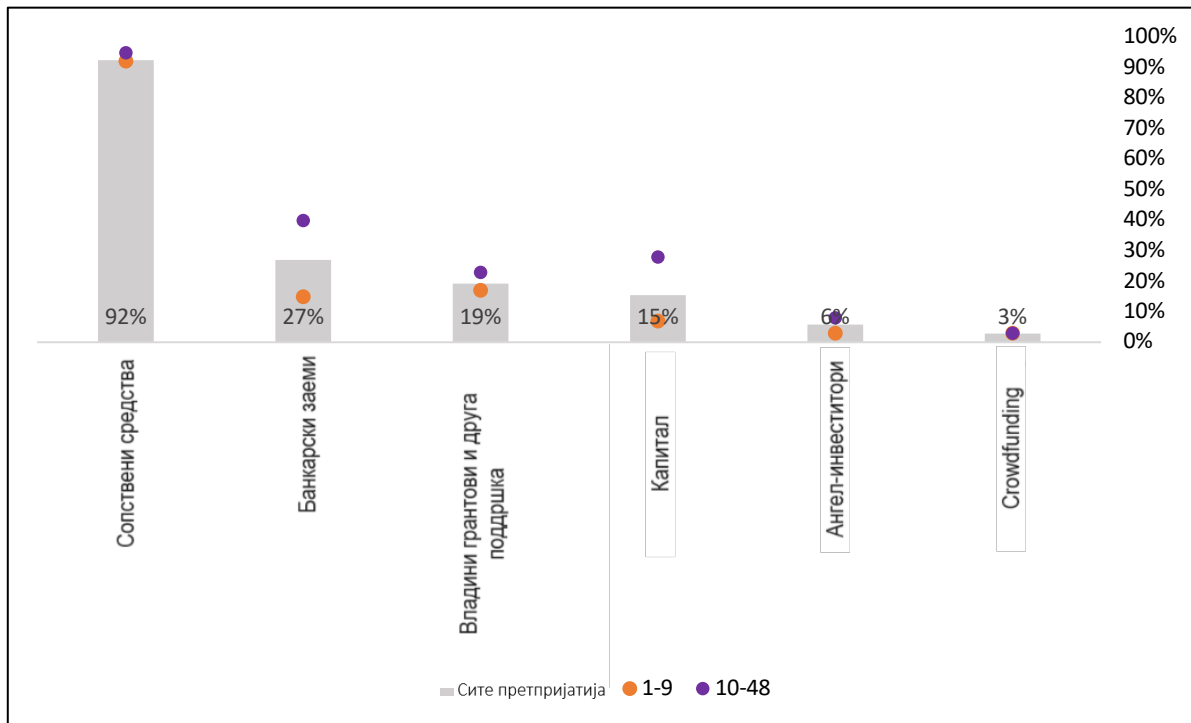
Слика 15: Колку е важен пристапот до финансии за поддршка на дигиталната трансформација на вашето претпријатие?



Огромно мнозинство од ММП (92 проценти) изјавија дека се потпираат врз сопствени средства за финансирање на своите процеси на дигитална трансформација, што укажува на силна посветеност за инвестирање во дигитални технологии. 27 од испитаниците отсто ги навеле кредитите од банките како извор на финансии, а 19 отсто навеле дека користат владина поддршка. Небанкарските извори на финансии, како што е ризичниот капитал се наведени од помал дел од бизнисите (15 проценти), додека инвеститорите ангели, групното финансирање и другите извори на финансии покажаа многу ниска стапка на усвојување (која се движи помеѓу 3 и 6 проценти). (Слика 16)

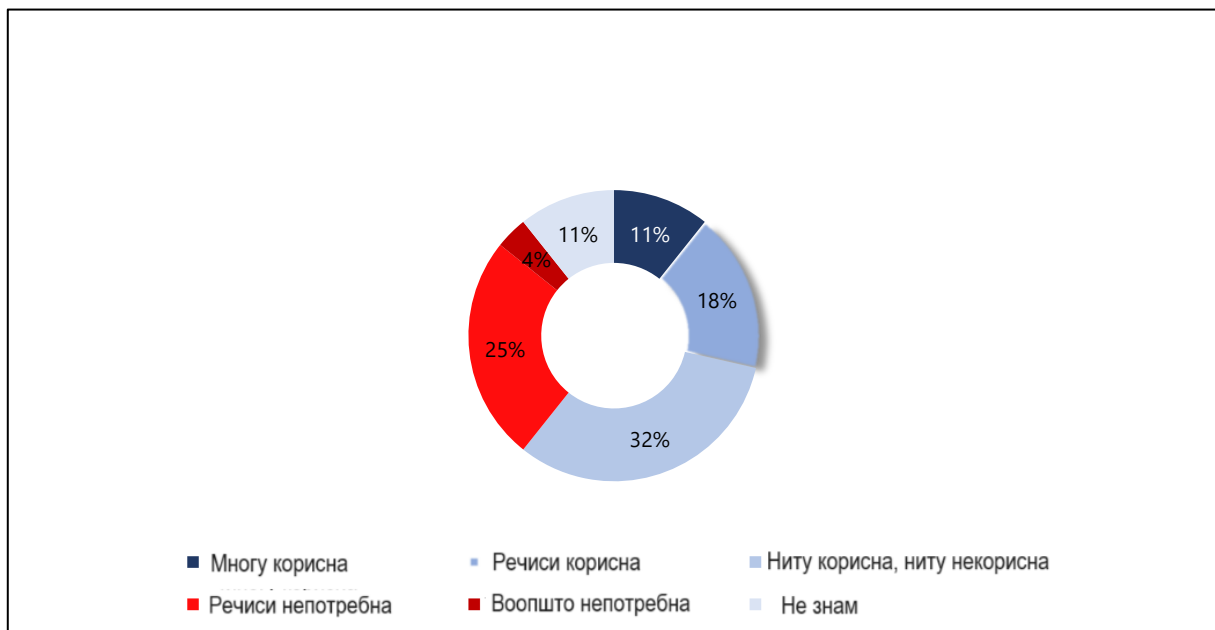
И малите и микро претпријатијата претежно се потпираат врз сопствени средства (навеле 95 проценти, односно 92 проценти од претпријатијата). Сепак, пристапот до дополнителни извори на финансирање се чини дека варира, при што повеќе мали претпријатија отколку микро претпријатија наведуваат користење на банкарски кредити (40 отсто во споредба со 15 отсто), ризичен капитал (27 отсто во споредба со 7 отсто) и владина поддршка (23 проценти во споредба со 17 проценти).

Слика 16. Кои од следните извори на финансии сте ги користеле или сте размислувале да ги користите за дигитализација на вашиот бизнис?



Од претпријатијата кои користеле владини грантови и други видови мерки за поддршка, речиси 30 отсто ова го сметаа како многу или донекаде корисно. Други 32 отсто имаа неутрална позиција, оценувајќи го како ниту како корисно ниту некорисно, а 29 отсто го класифицирале како потполно или делумно некорисно. (Слика 17).

Слика 17. Колку беше корисна финансиската поддршка што ја имате добиено од владата?

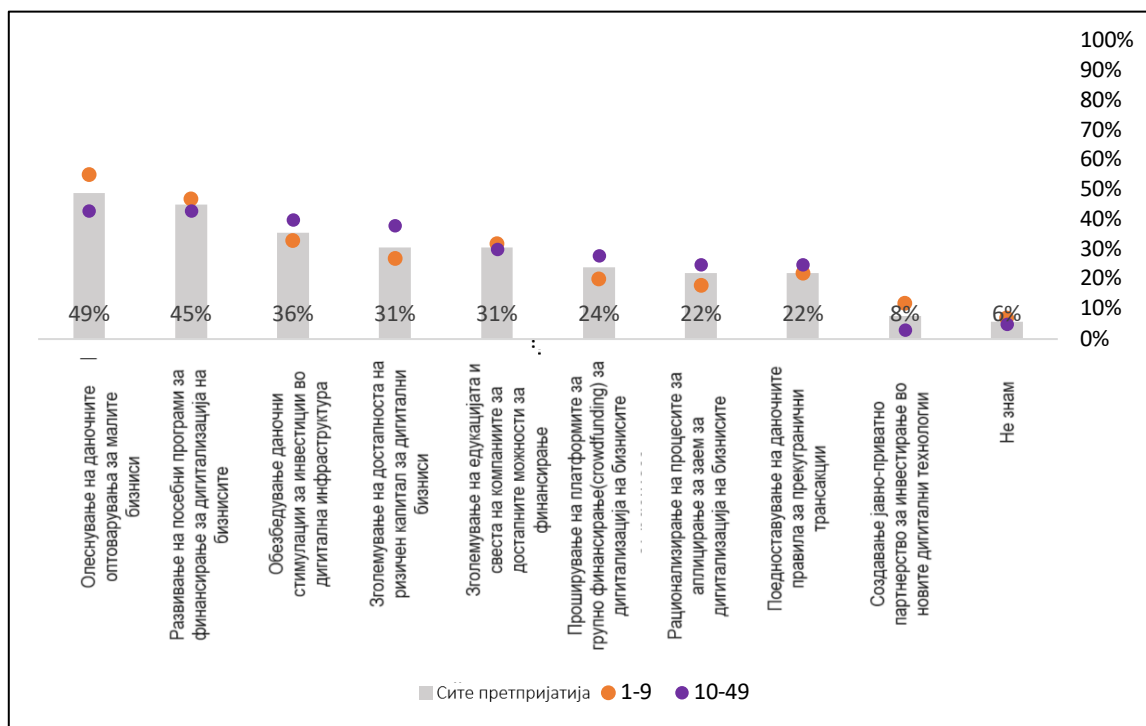


Олеснувањето на даночното оптоварување за малите бизниси (49 отсто) и развојот на специјални програми за финансирање за дигитализација на бизнисот (45 отсто) се двете

најчесто избрани мерки за поддршка што би можеле да го зголемат пристапот на ММП до финансии . Навистина, намалувањето на даночното оптоварување на малите бизниси би можело да ослободи повеќе капитал за инвестиции во дигитализацијата, како што би можело и обезбедувањето програми за финансирање прилагодени за поддршка на дигитализацијата на бизнисите. Приближно едно од три анкетирани ММП посочи дека има потреба од даночни стимулации за инвестиции во дигитална инфраструктура (36 отсто), достапност на ризичен капитал (31 отсто) и подигање на свеста за достапните можности за финансирање (31 отсто). 24 отсто смета дека платформите за групно финансирање треба да се прошират, а 22 отсто укажуваат на поддршка за рационализација на процесите за аплицирање за кредит. Мал дел (8 проценти) видоа потреба од создавање јавно-приватно партнерство за инвестиции. Сеопфатен пристап кој комбинира повеќе мерки за поддршка би бил најсоодветен за зголемување на пристапот до финансии и поттикнување на дигитализацијата на бизнисите, овозможувајќи им да останат конкурентни во дигиталната економија. (Слика 18)

Истите три главни мерки за поддршка се избрани од микро и малите претпријатија. Најчесто цитираната мерка за претпријатијата предводени од жените беше развивањето специјални програми за финансирање за дигитализација на бизнисот (52 отсто), додека претпријатијата предводени од мажите најчесто ја наведуваа потребата за олеснување на даночното оптоварување (52 отсто).

Слика 18. Какви мерки за поддршка може да донесе владата за да го зголеми пристапот до финансии за да ја поттикне дигитализацијата на бизнисот?



2.5 Пристап до услуги за деловна поддршка

И покрај тоа што обезбедувањето на услуги за деловна поддршка (УДП) е клучен столб на главните стратешки документи, имплементацијата сепак останува бавна . УДП се карактеризира како приоритет во Стратегијата за ММП на Северна Македонија (2018-2023) и

Програмата за поддршка на претприемништвото, конкурентноста и иновациите на ММП 2020 година. И двата документи ја нагласуваат важноста на достапноста на услуги за финансиска и нефинансиска поддршка за ММП. Јавното обезбедување на УДП првенствено го спроведува Агенцијата за промоција на претприемништвото на Република Северна Македонија (АППРМ) и опфаќа услуги вклучувајќи обука, ваучери, кофинансирање и консалтинг. Дополнително, Фондот за иновации и технолошки развој (ФИТР) нуди УДП фокусирајќи се особено на иновативни проекти за мали и средни претпријатија и стартап компании. Сепак, имплементацијата на овие услуги е попречена од пренасочувањето на средствата за ублажување на последиците од пандемијата COVID-19.²³

Поддршката од владата за развојот на приватните УДП останува прилично ниска, а во стратешките документи има ограничен фокус на приватното обезбедување на УДП. Додека Стратегијата за мали и средни претпријатија (2018-2023) предвидува формирање технолошки паркови и инкубатори, тие главно се посветени на поттикнување на иновациите, наместо на приватно обезбедени услуги за поддршка за ММП. Мапирањето од 2020 година идентификуваше 60 активни УДП провајдери во Северна Македонија. 55 отсто од нив се непрофитни, при што мнозинството го сочинуваа мали организации со услуги концентрирани на развој на мали бизниси во рана фаза²⁴. Присутни се и истражувачки институти и низа граѓански организации, како и стопански комори и деловни здруженија кои, или преку внатрешни капацитети или преку програми финансирани од донатори, давале делумно или целосно финансирани деловни обуки, менторство и финансиска поддршка на бизнисот.

Многу од УДП достапни во Северна Македонија не се целосно усогласени со потребите на МММП. Достапното истражување²⁵ за екосистемот за претприемништво во земјата покажува дека фокусот на давателите на УДП е премногу широк и не одговара соодветно на реалните потреби на македонските МММП. Повеќето од овие провајдери нудат услуги кои се грижат за раните фази на развој на бизнисот, како што се менторство, обука, вмрежување и деловно поврзување. Сепак, овие провајдери поретко даваат услуги поврзани со стратешкиот развој и знаењето за маркетинг, кои им се потребни на бизнисите во понапредните фази на развој. Оваа неусогласеност е симптоматична за недостатокот на сеопфатен и систематски пристап во Северна Македонија за анализа на потребите на домашните мали и средни претпријатија со цел да се развијат соодветни услуги. Иако спорадичните проценки се спроведуваат од страна на јавни и приватни институции, недостасува холистички владин пристап за поддршка на ММП во различни фази на развој. Понатаму, онаму каде што се даваат услугите, опсегот на постојните системи за мониторинг и евалуација е ограничен, што доведува до отсуство на робустен механизам за повратни информации за давање јавни и приватни УДП.

Деловни перспективи

Видовите на услуги што ги користат најголем дел од испитаниците се консултантски услуги за развој на нови бизнис модели (42 отсто) и услуги за дигитален маркетинг (41 отсто). Услугите за обука и усовршување и поддршка за пристап до финансиски средства се користени од околу една третина од претпријатијата. Помал дел користеле услуги за надградба на нивните ИТ

²³Совет на Европската Унија, Програма за економски реформи на Република Северна Македонија 2021-2023 – Оценка на Комисијата (2021) - Достапно на: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8099-2021-INIT/en/pdf>

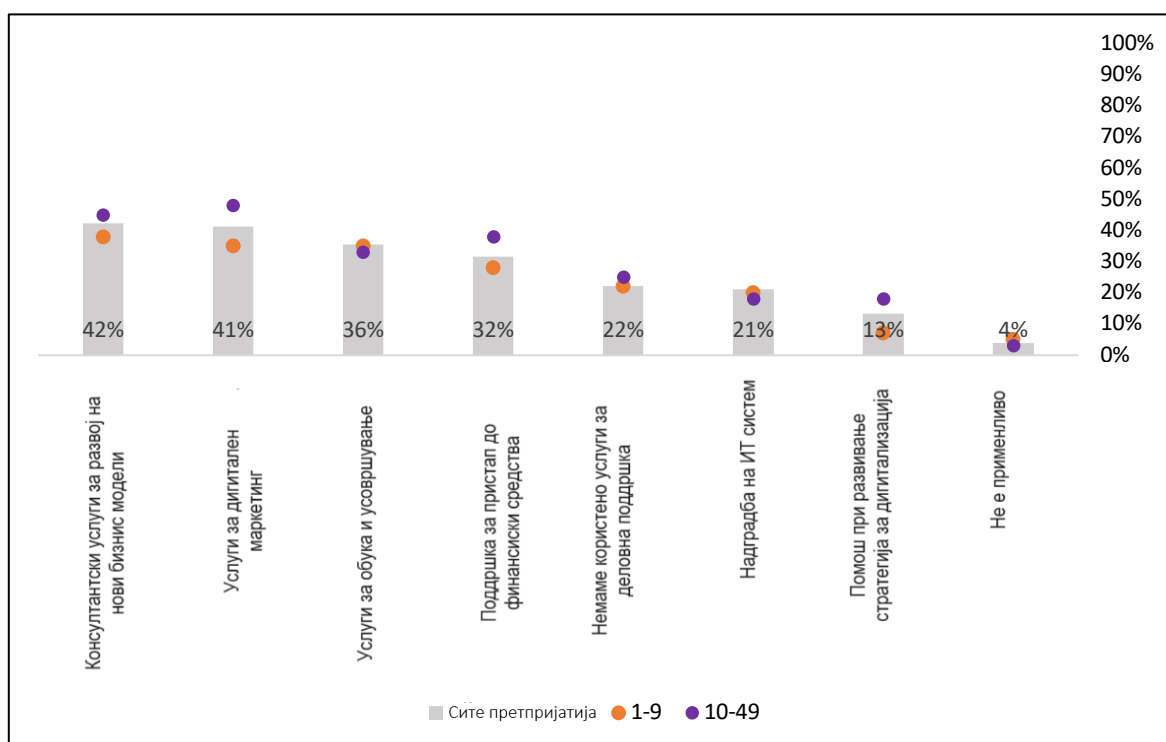
²⁴Македонка Димитрова, Екосистем за претприемништво во Северна Македонија (2020) – Достапно на: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/publication/wcms_804264.pdf

²⁵ Македонка Димитрова, Екосистем за претприемништво во Северна Македонија (2020) – Достапно на: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/publication/wcms_804264.pdf

системи (21 отсто) или за развој на стратегија за дигитализација (13 отсто). Интересно е што 22 отсто не користеле услуга за поддршка на бизнисот, што укажува на целосно потпирање врз внатрешните ресурси или дека дигитализацијата се спроведува на ад хок, а не на стратешки начин. (Слика 19)

За микро претпријатијата, трите најчесто цитирани услуги се консултантски услуги за развој на нови бизнис модели (38 проценти), услуги за обука и подобрување на вештините и услуги за дигитален маркетинг (35 проценти). Главните три услуги што ги наведоа малите претпријатија се услугите за дигитален маркетинг (48 проценти), консултантски услуги за развој на нови бизнис модели (45 проценти) и поддршка за пристап до финансиски средства (38 проценти). Не се забележани големи разлики помеѓу претпријатијата предводени од мажи и жени.

Слика 19. Каков вид услуги за деловна поддршка сте користеле?



Македонските ММП главно ги користи услугите на приватни консултантски претпријатија и организации за поддршка на бизнисот, како што навеле 74 отсто, односно 60 отсто од испитаниците. Значително помал дел пријавиле користење услуги од невладини организации (23 проценти) и меѓународни проекти финансирани од донатори (19 проценти). Само 5 проценти користеле услуги што ги обезбедуваат јавните агенции ²⁶. (Слика 20)

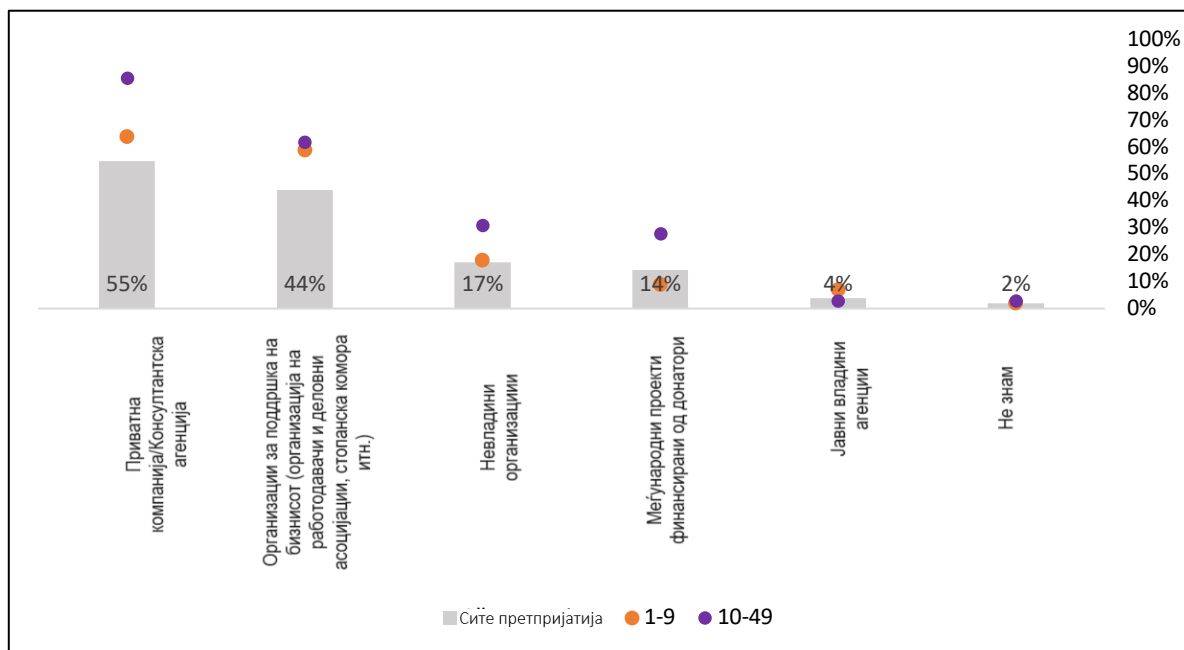
И малите и микро претпријатијата пријавиле дека најчесто користат услуги од приватни консултантски претпријатија (86 проценти односно 64 проценти), а потоа следат организациите за поддршка на бизнисот (62 проценти односно 59 проценти). Сепак, забележливо е дека микро претпријатијата пријавиле дека многу помалку користат услуги од невладини организации и меѓународни проекти финансирани од донатори (19 проценти односно 9 проценти) за разлика од малите претпријатија (31 проценти односно 28 проценти). (Слика 20)

И жените и мажите кои водат претпријатија наведуваат дека најчесто користат услуги од приватни консултантски услуги (76 проценти, односно 73 проценти од испитаниците). Претпријатијата предводени од мажи многу почесто користат услуги од организации за поддршка на бизнисот и

²⁶Јавните агенции наведени во контекст се: Агенција за поддршка на претприемништвото на Република Северна Македонија, Агенција за вработување на Република Северна Македонија итн.

невладините организации (68 односно 30 проценти) за разлика од претпријатијата предводени од жени (53 односно 18 проценти).

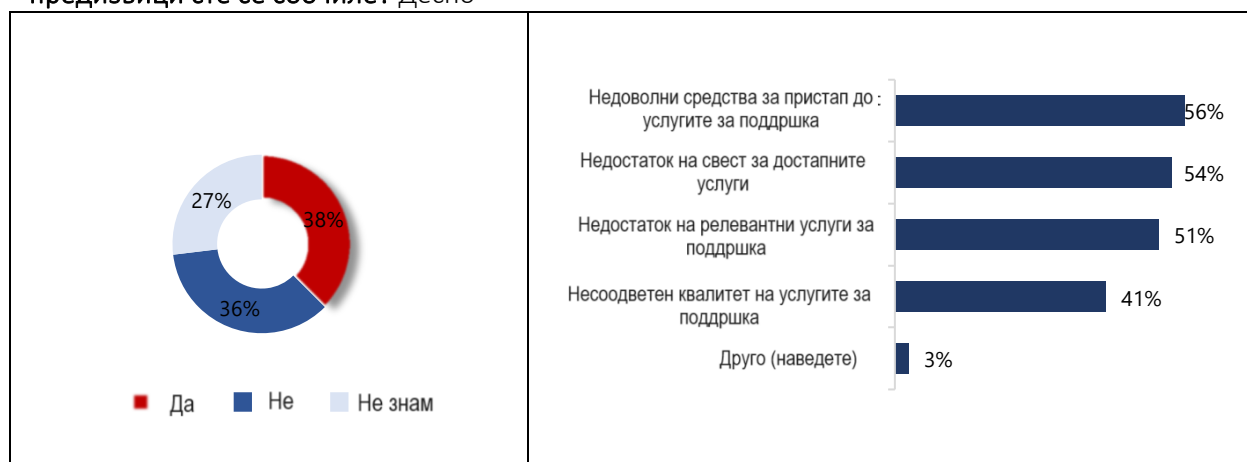
Слика 20. Која институција ги обезбеди услугите за деловна поддршка што сте ги користеле?



Речиси 40 проценти од ММП се соочиле со предизвици во пристапот до услугите за развој на бизнисот. Над половина од ММП наведоа проблеми со буџетските ограничувања (56 отсто), недостаток на свест за достапните услуги (54 отсто) и недостаток на релевантни услуги (51 отсто) при пристап до услуги за развој на бизнисот. Повеќе од 40 отсто веруваат дека сегашните услуги не се со соодветен квалитет. (Слика 21)

Еднаков однос на мали и микро претпријатија (38 проценти) навеле дека имаат проблеми со пристапот до услуги за развој на бизнисот. Меѓутоа, кога податоците ќе се расчленат по пол, се чини дека со вакви прашања почесто се среќаваат претпријатијата предводени од жени (наведени од страна на 44 отсто од испитаниците во оваа категорија) отколку претпријатијата предводени од мажи (наведени од 31 отсто).

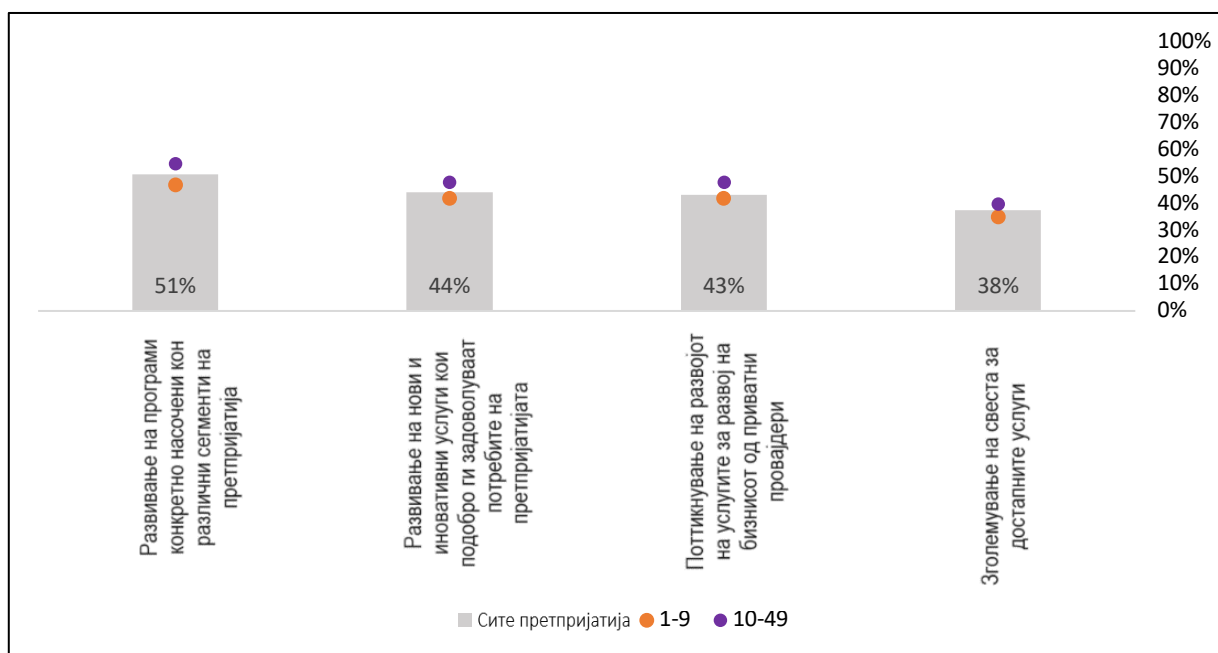
Слика 21. Дали сте се соочиле со какви било предизвици во пристапот до релевантните услуги за деловна поддршка за дигитализација на вашето претпријатие? Лево Ако да, со кои предизвици сте се соочиле? Десно



Половина од анкетираниите ММП изјавиле дека имаат потреба од приспособени услуги за развој на бизнисот кои подобро ги задоволуваат барањата на различните сегменти на претпријатијата. Нешто помал дел се однесува на пожелноста за иновативни нови услуги кои се усогласуваат со нивните потреби кои се развиваат (44 проценти). 43 отсто од испитаниците го поддржале поттикнувањето на развојот на УДП од страна на приватни даватели на услуги, преку кои владата би можела да стимулира обезбедување на висококвалитетни услуги. Ова може да се постигне преку грантови, даночни поволности или договори понудени на приватни организации кои го демонстрираат својот капацитет за ефективна поддршка на претпријатијата. 38 проценти укажале на потребата да се зголеми свеста за постојните услуги. (Слика 22)

И малите и микро претпријатијата ја наведоа потребата од првите три услуги. Меѓутоа, разликите се појавуваат кога се анализираат податоците според полот. Најчесто цитираните услуги за претпријатијата предводени од мажи се приспособени услуги за развој на бизнисот и поттикнување на развојот на УДП од страна на приватни даватели на услуги (и двете ги навеле 50 проценти од испитаниците), проследено со потребата за иновативни нови услуги (ги навеле 40 проценти). Прилагодените услуги за развој на бизнисот се: најчесто цитираната услуга за претпријатијата што ги предводат жени (со 52 проценти), по што следат иновативните нови услуги (со 48 проценти) и потребата да се зголеми свеста за постојните услуги (со 40 проценти).

Слика 22. Според вас, што може да направи владата за подобро да одговори на потребите на претпријатијата од сите големини во однос на услугите за развој на бизнисот?



2.6 Достапност на дигитално квалификувана работна сила

Рамката на образовната политика на Северна Македонија покажува посветеност на развивање дигитални вештини, но нејзината имплементација е бавна. Релевантните ИКТ предмети се интегрирани во наставната програма од рана фаза во основните училишта и во текот на средното образование, било како задолжителни или изборни предмети. Сепак, остануваат пречките, вклучително застарената и недоволната ИКТ опрема во образовните институции и ограничената интернет конекција. Модернизацијата на системот за стручно образование и обука е исто така попречена поради одложеното усвојување на законите. Исто така, развојот на дигитални вештини за возрасни останува слаб, со недостаток на координација помеѓу

образовниот сектор и бизнисот, и фрагментирана имплементација на поврзаните политики од различни актери. Додека некои иницијативи за возрасни дадоа позитивни резултати, како што се програмите за доживотно учење, квалитетот и квантитетот на програмите за обука остануваат несоодветни за да се задоволат барањата на индустријата за квалификувани ИКТ професионалци. Основната причина за овие проблеми се буџетските ограничувања кои влијаат врз распределбата на ресурсите за образование и обука. Јавната потрошувачка во оваа област се намали на 3,3% од БДП во 2021 година од просечните 3,7% од БДП во текот на претходните пет години и останува многу пониска од просекот на ЕУ (5%) и земјите во регионот.²⁷

И покрај релативно силната пенетрација и употреба на интернет, Северна Македонија покажува значителен јаз во дигиталните вештини . Според податоците на Евростат за 2021 година²⁸, 35% од македонското население поседува основни или над основни дигитални вештини. Оваа бројка е блиску до регионалниот просек на Западен Балкан од 36,75%, но е далеку под нивото на Црна Гора и Србија и значително понизок од просекот на ЕУ-27, кој изнесува 54%. Претпријатијата пријавуваат големи недостатоци во различни дигитални компетенции меѓу потенцијалните кандидати, како што се основната употреба на пребарувачот, комуникацијата и владеењето во напредните технолошки области како што се вештачката интелигенција и аналитиката на податоци. Недостатокот на овие вештини на пазарот на трудот се припишува на недостатокот на попрактична обука за формалното образование и неусогласеноста на наставните програми со потребите на пазарот, при што недостатокот на дигитални вештини се влошува со жестоката конкуренција од странските пазари за квалификувана работна сила, одливот на мозоци и меѓугенерациските празнини во дигиталните вештини.

Недостатокот на систематски пристап кон проценката на потребите за вештини доведува до неинформирани мерки за политиките, што резултира со значителен недостаток во одредени групи на вештини, вклучително и дигитални вештини. Недоволните податоци за потребите од вештини го спречуваат осмислувањето на насочени интервенции за премостување на овие празнини, оставајќи ги поединците лошо подготвени за дигиталната економија и влијаејќи врз конкурентноста на земјата. Достапни се многу малку податоци за побарувачката на работна сила, вклучувајќи го обемот и природата на побарувачката.²⁹ Дополнително, дури и таму каде што има достапни податоци, како на пример за слободни работни места и податоци за нови вработувања, само неколку други институции освен Министерството за труд и социјална политика всушност ги користат. Проценките на потребите за вештини првенствено се вршат на ад хок основа од страна на меѓународни организации и/или донатори. Иако овие извори нудат вредни сознанија, тие не даваат континуирани и детални информации потребни за ефективни одговори на постојано променливите барања на пазарот на труд. Северна Македонија треба да даде приоритет на редовните проценки на потребите од вештини за да им помогне на креаторите на политики, образовните институции и бизнисите да донесат информирани одлуки за тоа каде треба да се насочат ресурсите за развој на дигитални вештини и да се осигури дека програмите за обука ги задоволуваат сегашните и идните барања на индустријата.³⁰

²⁷Европска унија, напредок кон исполнување на економските критериуми за пристапување во ЕУ (2023) - Достапно на: https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2023-11/jp260_en.pdf

²⁸ЕУРОСТАТ, Земјите на проширување - статистика за информатичка и комуникациска технологија (2021) – Достапно на: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Enlargement_countries_-_information_and_communication_technology_statistics&oldid=562913

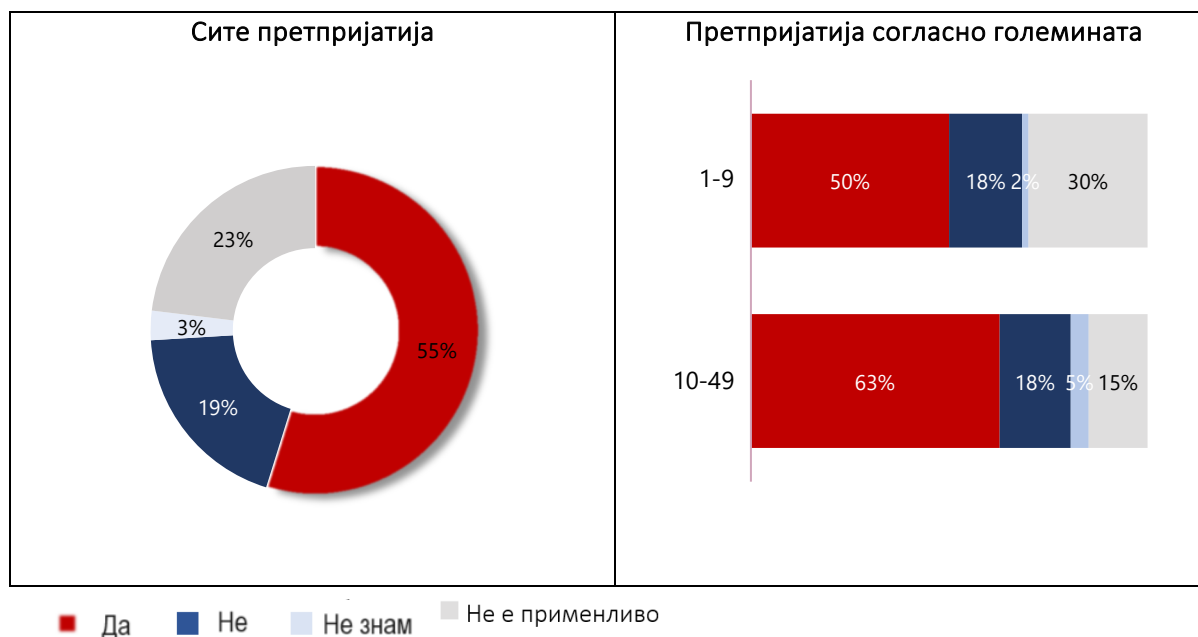
²⁹ Проф. Никица Мојсоска-Блажевски, ETF Skills Mismatch Measurement North Macedonia (2019) – Достапно на: https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-07/Skills%20mismatch%20measurement_North%20.pdf

³⁰Повеќедимензионален преглед на ОЕЦД за Западен Балкан: од анализа до акција (2021) – Достапно на: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d786bb9d-en/index.html?itemId=/content/component/d786bb9d-en>

Деловна перспектива

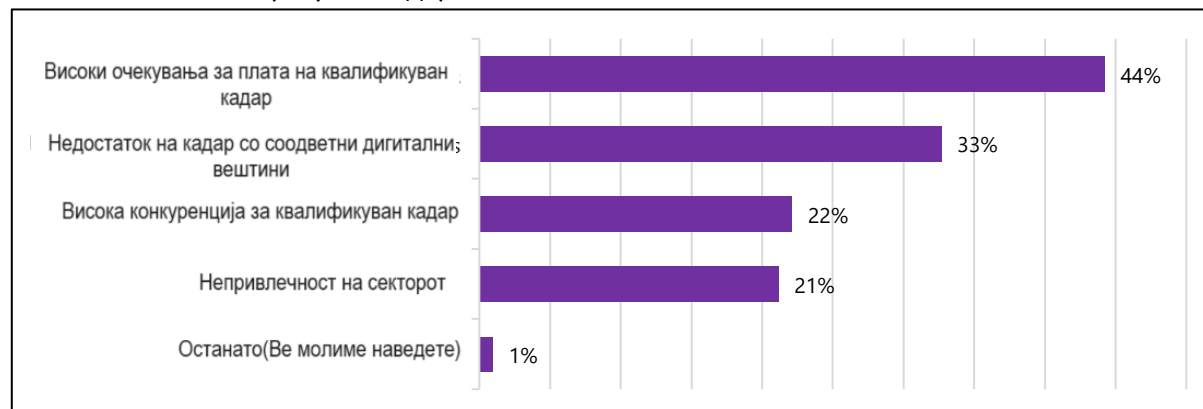
Повеќе од половина од анкетираниите ММП изјавија дека во последните две години имале тешкотии да најдат квалификуван кадар за дигитализација на своите претпријатија. (Слика 23) Малите претпријатија (63 проценти) почесто се соочуваат со овој проблем во споредба со микро претпријатијата (50 проценти). Генерално, наодите од истражувањето го истакнуваат недостатокот на работници со доволно дигитални вештини. Премостувањето на овој јаз најверојатно ќе станува сè поважно за долгорочниот успех и конкурентноста на претпријатијата.

Слика 23. Дали сте се соочиле со проблеми во изнаоѓањето на квалификуван кадар за дигиталната трансформација на вашето претпријатие во последните две години?



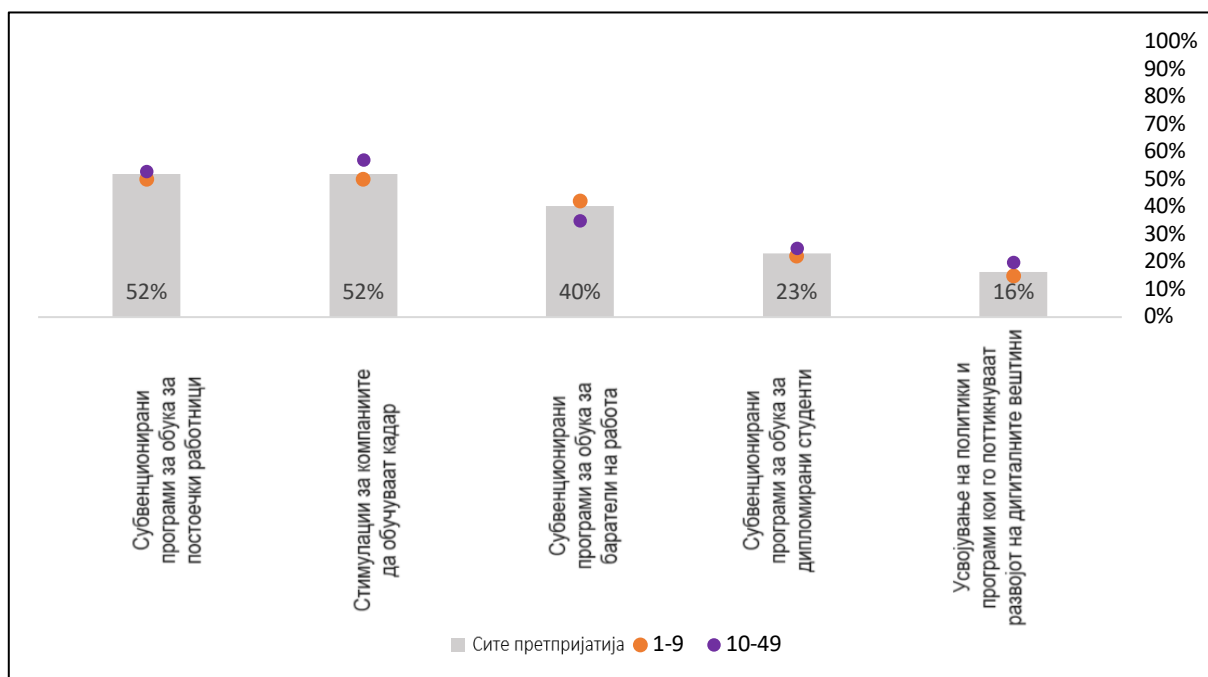
Најчеста пречка за наоѓање квалификуван кадар била неможноста на ММП да ги исполнат очекувањата за високите плати на квалификуваните кандидати, како што наведуваат 44 отсто од испитаниците. Една третина пријавиле недостаток на кандидати со соодветни дигитални вештини, додека 22 отсто го навеле високиот степен на конкуренција за доволно квалификувани кандидати. Непривлечноста на секторот била идентификувана како проблем од страна на 21 процент од испитаниците. (Слика 24)

Слика 24. Кои се главните предизвици со кои се соочило вашето претпријатие при изнаоѓање на квалификуван кадар?



Двата најпопуларни типа на поддршка за претпријатијата да развијат дигитално квалификувана работна сила се субвенционирани програми за обука за постојните работници и стимулации за претпријатијата да го обучуваат својот персонал, и двата ги навеле 52 отсто од испитаниците. 40 отсто укажале на поддршка за субвенционирани програми за обука за лица кои бараат работа, а 32 отсто избрале субвенционирана обука за дипломирани студенти. Помал дел (16 проценти) сметале дека има потреба од политики и програми кои го поттикнуваат развојот на дигиталните вештини. (Слика 25). Микро и малите претпријатија ги навеле истите главни два вида поддршка.

Слика 25. Каков вид на поддршка сметате дека треба да обезбеди владата за поддршка на претпријатијата во развојот на дигитално квалификувана работна сила?



3. Деловни капацитети

3.1 Дигитално усвојување

И покрај чекорите што Северна Македонија ги презема за пенетрација на интернетот, подготвеноста за дигитално усвојување кај многу претпријатија, особено микро и малите претпријатија заостанува. Според Индексот за дигитална економија и општество³¹, Северна Македонија во 2022 година е највисоко рангирана меѓу земјите од Западен Балкан во однос на пенетрацијата на интернетот. Ова се должи на 78% од целокупното користење на фиксен широкопојасен интернет, што е еднакво на просекот во ЕУ и 83% покриеност со брз широкопојасен интернет (NGA), што исто така е блиску до просекот во ЕУ. Меѓутоа, исто така, земјата се рангираше меѓу најниските во однос на интеграцијата на дигитална технологија кај ММП, со резултат што е многу под просекот на ЕУ и другите земји од ЗБ. Иако се усвоени шеми за даночни олеснувања за набавка на ИКТ опрема и софтвер, отсуствува сеопфатна ИКТ политика,

³¹ Европска комисија, Индексот за дигитална економија и општество (DESI) (2022) (Индекс за дигитална економија и општество (DESI) е композитен индикатор кој ги квантификува и проценува дигиталните перформанси на земјите-членки на Европската унија врз основа на различни димензии, вклучувајќи поврзување, дигитални вештини, користење интернет, интеграција на дигитална технологија од страна на бизнисите и дигитални јавни услуги.) – Достапно на: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>

и наместо тоа Северна Македонија се потпира на Стратегијата и Фондот за иновации кои главно ги таргетираат стартап компаниите или фирмите со иновациски инвестициски планови. Индексот за дигитална економија и општество ја става Северна Македонија далеку под европскиот просек во однос на деловното поврзување (82 отсто наспроти 97 отсто) и користењето на клауд услугите (11 отсто наспроти 26 отсто). Подготвеноста на македонските претпријатија со над 10 вработени за е-трговија е лоша (најниска на ранг-листата на ЕУ и единствено пред Албанија на Западен Балкан), при што само 37% од вработените во таквите бизниси имаат пристап до компјутер и интернет, а процентот на претпријатија со веб-страница се намалил од 55 отсто во 2020 година на 49 отсто во 2021 година, што е далеку под просекот на ЕУ од 78 отсто. Ова е знак за поширок недостиг на онлајн присуство и комуникација, како и за пропуст да се искористат предностите на дигиталните алатки и канали за маркетинг и продажба.

Многу микро и мали претпријатија во Северна Македонија сè уште се борат со ниските нивоа на дигитална зрелост. Истражувањата што се достапни³² покажуваат дека големината на претпријатието е тесно поврзана со дигиталната зрелост, при што големината на ММП ја ограничува нивната способност брзо да усвојат нови технологии, да го иновираат и да го оптимизираат своето производство, а сето тоа ја ограничува нивната способност да ги искористат придобивките од дигиталната економија. Згора на тоа, намалувањето на индикаторите во споредба со 2022 година (како што е употребата на алатки за онлајн-комуникации, безбедноста на серверите и податоците и сајбер безбедноста) ја засилува ваквата дигитална незрелост. Ниската дигитална зрелост на микро и малите претпријатија во Северна Македонија може да се припише на неколку фактори. Преовладувањето на конзервативната деловна култура во македонските претпријатија резултира со средина која не е поволна за иновации и усвојување нови технологии. Недостигот од свест за позитивното влијание на дигитализацијата врз деловните процеси резултира со перцепција дека трошоците ќе ги надминат сите потенцијални придобивки. Отпорот од страна на вработените кои се загрижени дека ќе ги изгубат работните места делува како дополнителен дестимулатор, при што истражувањата покажуваат дека две третини од работните места во Северна Македонија се ранливи во поглед на автоматизацијата. Понатаму, нема доволно инвестиции во дигиталната инфраструктура и софтверските решенија, особено во областа на безбедноста и приватноста. Конечно, претпријатијата во Северна Македонија се соочуваат со недостиг од дигитално квалификувани вработени, што им отежнува на ММП да ги привлечат и задржат работниците што им се потребни да ја поттикнат дигиталната трансформација.

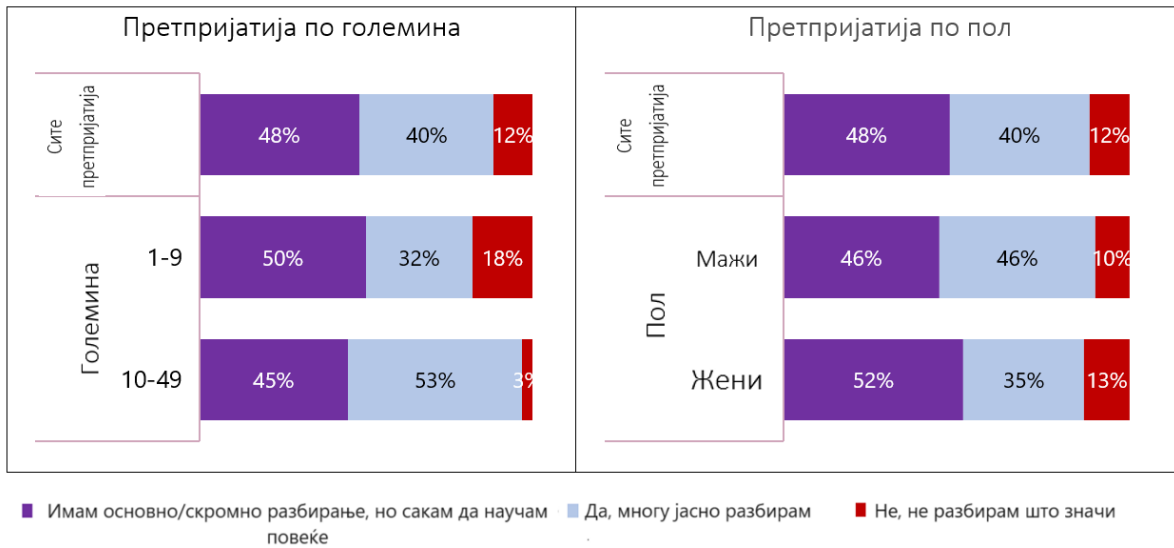
Деловни перспективи

Има забележителни разлики меѓу ММП во поглед на нивото на разбирање на дигитализацијата. Речиси половина од анкетираниите ММП (48 проценти) изјавија дека имаат основно или скромно разбирање за тоа што значи дигитализација, со желба да дознаат повеќе. 40 отсто изјавиле дека имаат многу јасно разбирање за дигитализацијата, а само 12 отсто посочиле дека не го разбираат терминот. Некои разлики стануваат појасни ако се земат предвид големината на претпријатието и полот на раководството. (Слика 26)

Малите претпријатија покажаа повисоко ниво на разбирање за тоа што е дигитализација (53 проценти) во споредба со микро претпријатијата (32 проценти). Понатаму, 46 отсто од претпријатијата предводени од мажи изјавија дека многу добро ја разбираат дигитализацијата во споредба со 35 отсто од претпријатијата предводени од жени.

³² Македонски Телеком АД, Дигитална сегментација и дигитален индекс – степен на дигитална зрелост на компаниите во Северна Македонија (2022) (Индексот на дигитална зрелост за компаниите се пресметува врз основа на 10 дигитални области групирани во 4 категории на дигитални услуги, и вклучуваат конзистентни дефиниции за дигитални сегменти како што се онлајн присуство, комуникација, алатки, трансакции, маркетинг, безбедносни услуги, доверливи услуги, употреба на сервер, користење софтвер и CRN/ERP.) – Достапно на: https://www.telekom.mk/content/Digitalen%20index_ Istrazuvanje_2022 -nov.pdf

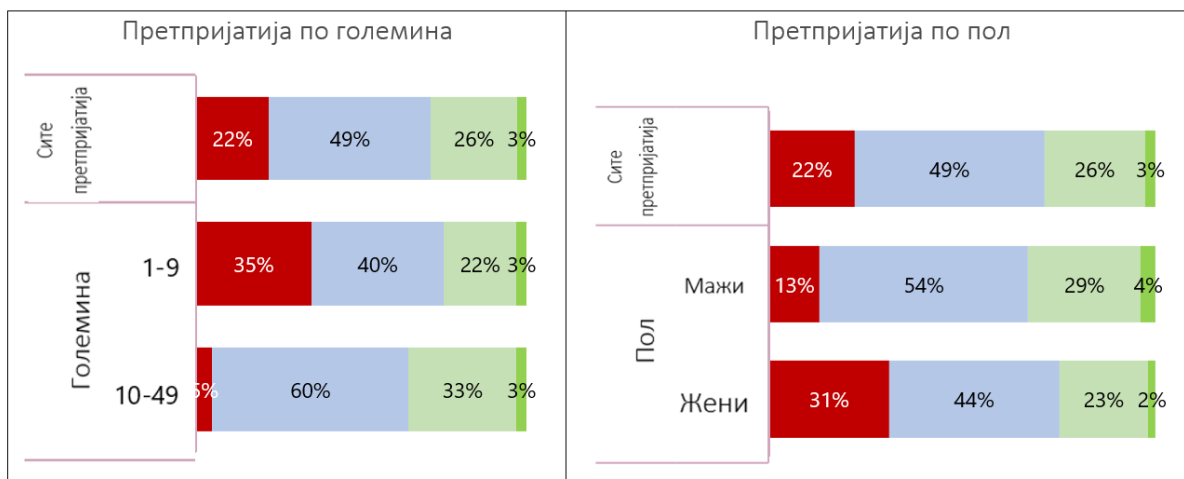
Слика 26. Дали јасно разбирате што значи дигитализација на работењето?



ММП соопштуваат различни степени на дигитализација на нивните претпријатија, при што многу од нив до одреден степен продолжуваат да се потпираат на мануелни процеси. Само 3 отсто од испитаниците изјавиле дека ги дигитализирале сите свои деловни процеси, а 26 отсто изјавиле дека повеќето деловни процеси се дигитализирани, со простор за подобрување. Речиси половина од ММП имаат спроведено дигитални решенија во некои области, а многу процеси остануваат мануелни. 22 отсто од испитаниците допрва треба да го почнат процесот на дигитализација и се потпираат на мануелни процеси за повеќето од своите деловни операции. (Слика 27)

Впечатлива разлика се забележува кога одговорите се анализираат според големината на претпријатието. 35 отсто од микро претпријатијата главно се потпираат на мануелни процеси во споредба со 5 отсто од малите претпријатија. Еднакво забележлива е разликата меѓу претпријатијата предводени од мажи и жени, при што поголем дел од оние предводени од жени не го почнале процесот на дигитализација (31 отсто), за разлика од претпријатијата предводени од мажи (13 отсто). Овие резултати ги нагласуваат различните фази на дигитализација низ претпријатијата и посочуваат на потребата за приспособена поддршка која ги зема предвид нивните специфични предизвици со цел да им се овозможи да го искористат целосниот потенцијал на дигиталните технологии.

Слика 27. Колку од вашите деловни процеси се моментално дигитализирани?

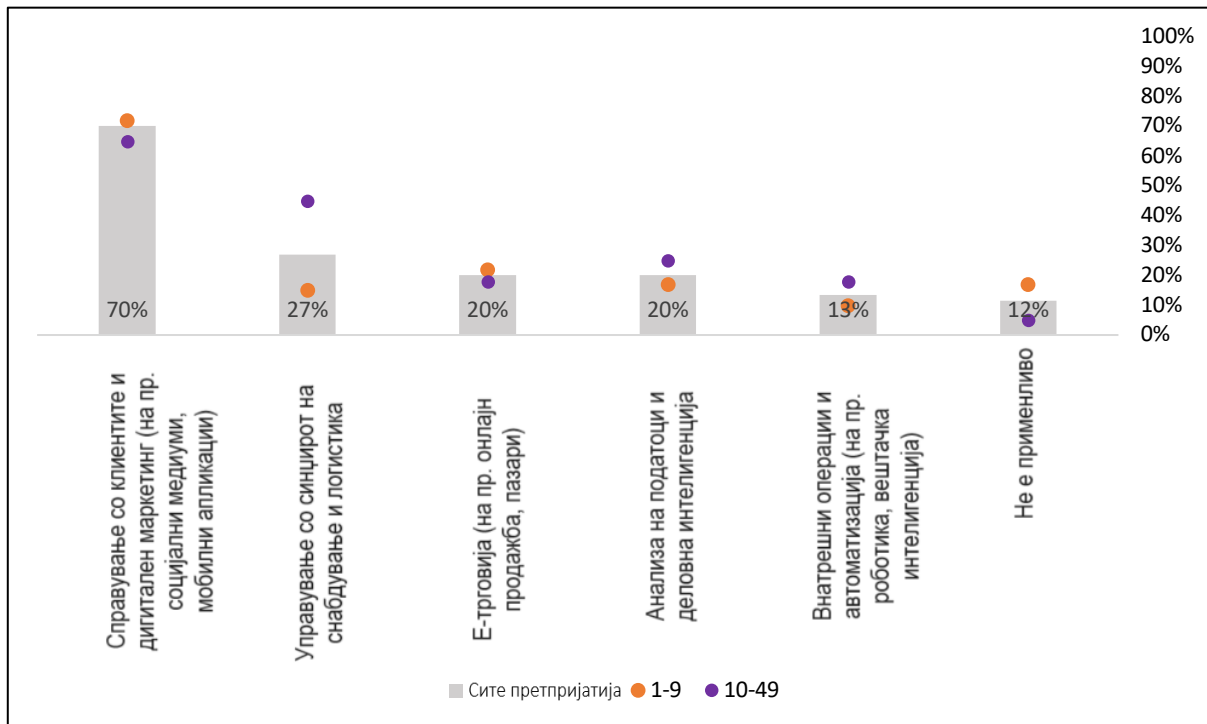


Голем дел од ММП, 70 отсто, го наведоа контактот со клиентите и дигиталниот маркетинг како дигитално најнапредните области од нивните претпријатија. Помал дел од претпријатијата ги посочија категориите како дигитално напредно управување со синџирот на снабдување и логистика (27 проценти), е-трговија (20 проценти) и аналитика на податоци (20 проценти). ММП се најмалку дигитално напредни во областа на внатрешните операции и автоматизацијата (13 проценти). (Слика 28)

Според големината, контактот со клиентите и дигиталниот маркетинг се наведени како дигитално најнапредна област кај малку поголем процент од микро претпријатијата (72 отсто) в споредба со малите претпријатија (65 отсто). Значително поголем дел од малите претпријатија ја идентификуваа дигитализацијата во синџирот на снабдување и логистиката како најнапреден сегмент (45 проценти) во споредба со микро претпријатијата (15 проценти). Истата нерамнотежа помеѓу малите и микро претпријатијата се забележува во поглед на дигитализацијата на аналитиката на податоци (25 проценти наспроти 17 проценти) и внатрешните операции (18 проценти наспроти 10 проценти).

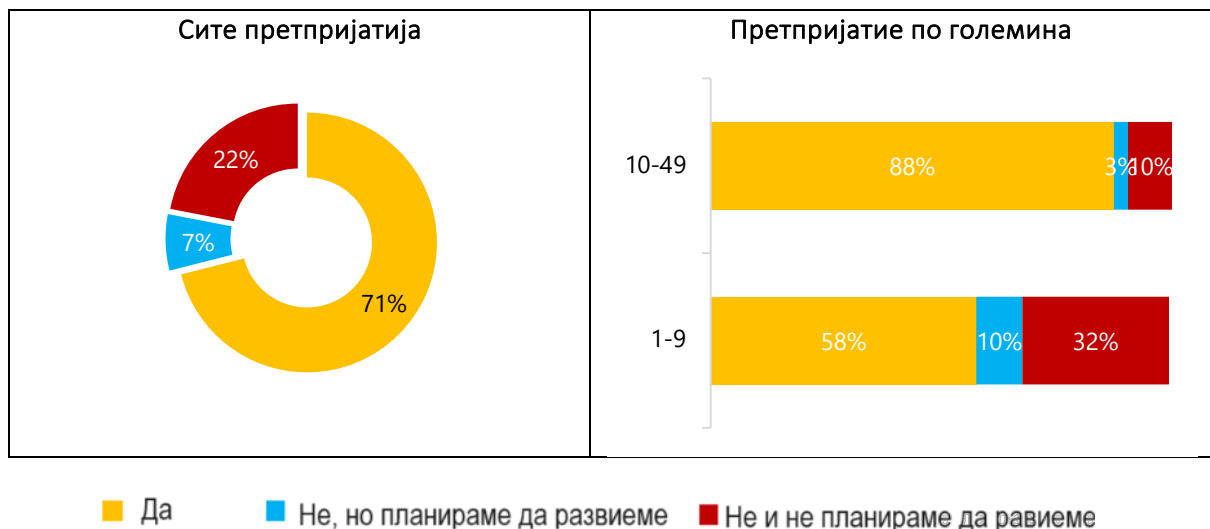
Во однос на полот, дигитализацијата на контактот со клиентите преку дигитален маркетинг беше категоризирана како напредна од страна на поголем дел од претпријатијата предводени од жени (79 проценти) наспроти претпријатијата предводени од мажи (62 проценти). Понатаму, процентот на бизниси предводени од мажи кои бираат е-трговија (27 проценти) е двојно поголем споредено со претпријатијата предводени од жени (13 проценти). Дополнително, 31 отсто од претпријатијата предводени од мажи ја опишаа дигитализацијата на управувањето со синџирот на снабдување и логистиката како напредна, во споредба со 23 отсто од претпријатијата предводени од жени.

Слика 28. Во која од следните области вашето претпријатие е најдигитално напредно?



Голем дел од ММП (71 процент) изјавија дека имаат веб-страница, а 7 проценти немаат, но планираат да развијат во иднина. Наспроти тоа, 22 отсто немаат веб-страница и немаат намера да развијат. Забележителни се разликите според големината на претпријатијата, при што 88 проценти од малите претпријатија имаат веб-страница во споредба со 58 проценти од микро претпријатијата. (Слика 29)

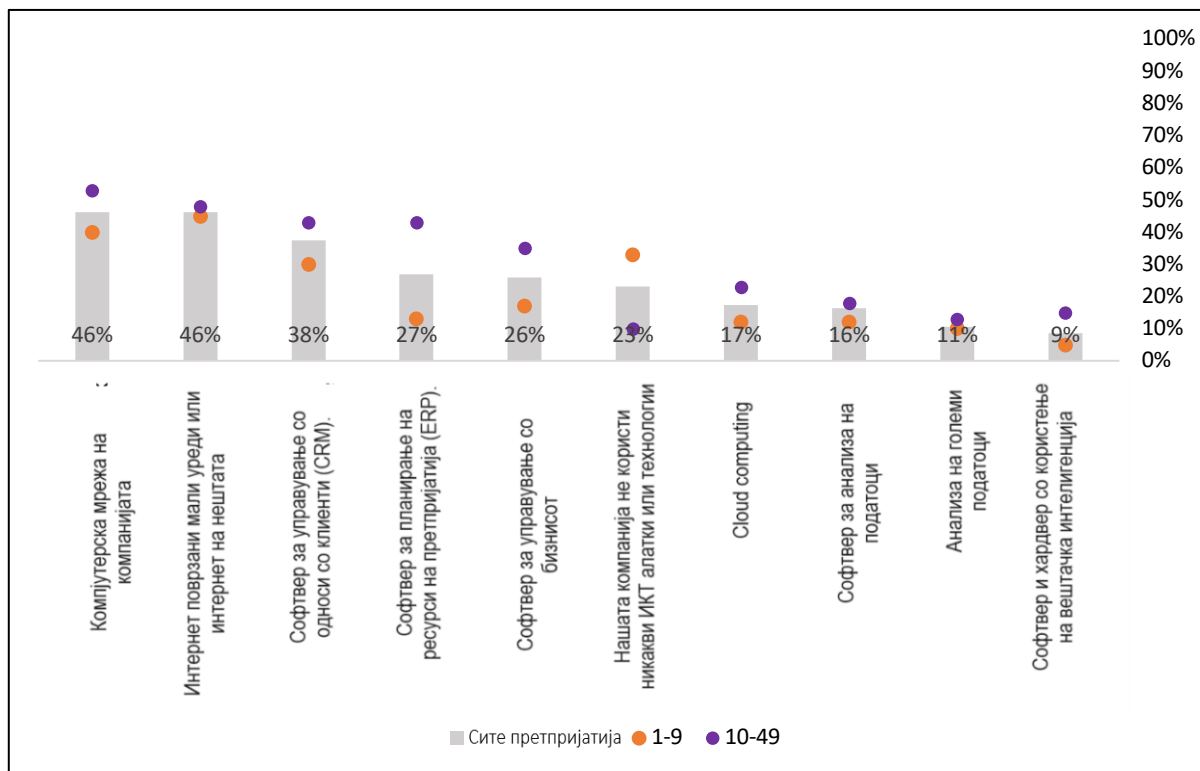
Слика 29. Дали вашето претпријатие има веб-страница?



Најчесто користени дигитални алатки или технологии во ММП се компјутерската мрежа на претпријатието и Интернет на нештата (IoT), кои ги и користат 46 отсто од анкетираните претпријатија. Софтверот за управување со односите со клиентите (CRM) го користат 38 отсто од ММП, по што следува софтверот за планирање ресурси на претпријатијата (ERP) (27 отсто) и софтверот за управување со работењето (26 отсто). Поретко користените алатки и технологии ги вклучуваат компјутерски клауд за управување со работењето (го користат 17 отсто од

испитаниците), софтвер за анализа на податоците (16 отсто), аналитика на големи податоци (11 отсто), софтвер и хардвер со користење вештачка интелигенција (9 отсто) , напредна роботика (3 проценти) и 3Д печатење (2 проценти). 23 отсто од претпријатијата изјавиле дека не користат никакви ИКТ алатки. Анализирајќи ги податоците по големина и пол, поголеми сегменти на некорисници на какви било ИКТ алатки се наоѓаат меѓу микро претпријатијата (33 проценти) и претпријатијата предводени од жени (27 проценти) отколку кај малите претпријатија (10 проценти) и претпријатијата предводени од мажи (19 проценти).

Слика 30. Кои од следните дигитални алатки или технологии сте ги користеле или во моментот ги користите во вашето претпријатие?

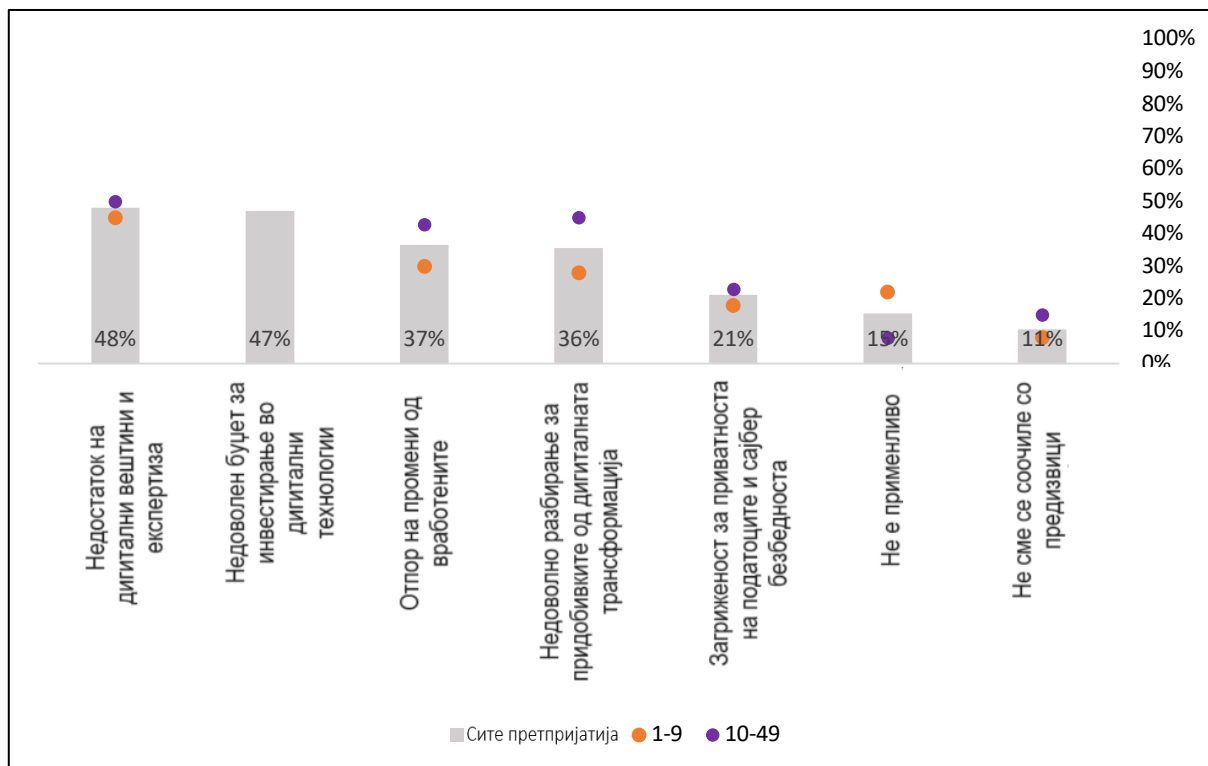


Предизвиците во усвојувањето на дигиталните технологии кои најчесто ги наведуваат испитаниците се недостигот од дигитални вештини и експертиза (49 проценти) и недоволните средства за инвестирање во дигитални технологии (47 проценти). Релативно помал дел од испитаниците ги идентификуваа отпорот на вработените кон промени (37 проценти) и недостигот на разбирање за придобивките од дигиталната трансформација (36 проценти). Приватноста на податоците беше посечена како тема за загриженост од страна на најмалку испитаници, 21 процент. 11 отсто изјавиле дека не наишле на никакви предизвици. (Слика 31)

Во однос на големината, најчестите предизвици за микро претпријатијата се недоволниот буџет за инвестиции во дигитална технологија (50 проценти) и недостигот на дигитални вештини и експертиза (45 проценти). На овие предизвици укажаа и малите претпријатија (43 проценти односно 50 проценти), кои исто така често го наведуваат недостигот од разбирање на придобивките од дигитализацијата (45 проценти) и отпорот од вработените (43 проценти).

Според полот, немањето дигитални вештини и експертиза почесто се пријавува како проблем кај претпријатијата предводени од жени (56 проценти) во споредба со претпријатијата предводени од мажи (40 проценти), додека во сличен сооднос се наведуваат и проблемите со недоволен буџет (46 односно 48 проценти од претпријатија предводени од жени односно мажи).

Слика 31. Со какви предизвици се соочивте при користењето на дигиталните технологии во вашето претпријатие?

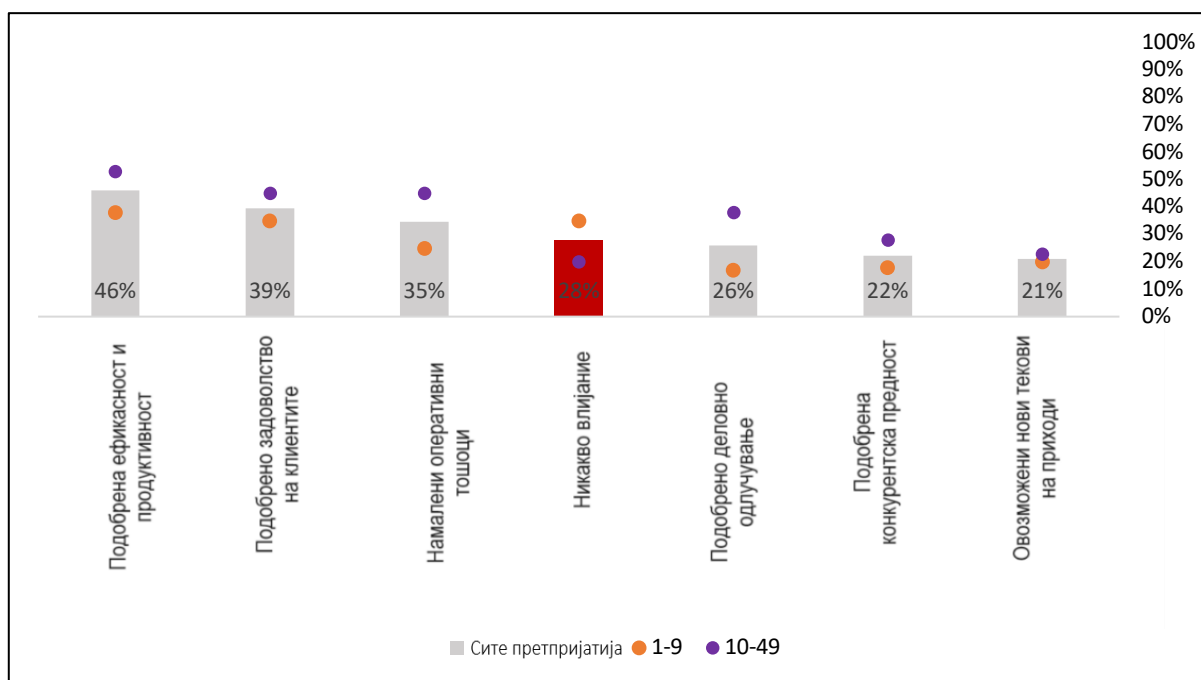


Влијанието од дигитализацијата врз деловните операции е значајно, како што потврди и мнозинството претпријатија кои пријавија позитивни подобрувања во различни области. Поточно, 46 отсто од бизнисите пријавиле зголемена ефикасност и продуктивност, додека 39 отсто од бизнисите засведочиле зголемено задоволство на клиентите. Покрај овие придобивки насочени кон клиентите, дигитализацијата исто така резултирала со значителни заштеди на трошоците за многу ММП, при што 35 проценти пријавиле намалени оперативни трошоци. Понатаму, за 26 отсто од претпријатијата, дигитализацијата доведе до подобрување на процесите на одлучување во бизнисот, укажувајќи на вредноста што ја има увидот заснован на податоци добиени преку дигиталните технологии. 22 отсто од испитаниците изјавиле дека ја подобриле својата конкурентска предност како резултат на дигитализацијата, а 21 отсто пријавиле нови текови на приходи. Различното влијание што дигитализацијата го има врз претпријатијата се гледа и со фактот дека 28 отсто од испитаниците не идентификувале никакви директни придобивки од дигитализацијата. (Слика 32)

И микро и малите претпријатија соопштуваат дека искусуваат придобивки од подобрената ефикасност и продуктивност, иако тоа почесто го пријавуваат малите претпријатија (53 проценти) отколку микро претпријатијата (38 проценти). Подобрено задоволство на клиентите пријавиле 45 проценти од малите претпријатија и 35 проценти од микро претпријатијата, додека придобивки од намалените трошоци пријавиле поголем дел од малите претпријатија (45 проценти) во споредба со микро претпријатијата (25 проценти). Поголем дел од микро претпријатијата пријавиле дека немале никакво влијание врз работењето како последица од дигитализацијата (35 проценти) во споредба со малите претпријатија (20 проценти). (Слика 23)

Голем дел од претпријатијата предводени од мажи и жени пријавија подобрена ефикасност и продуктивност како резултат од дигитализацијата (44 односно 48 проценти). Подобрувања во задоволството на клиентите повеќе забележале претпријатијата предводени од мажи (46 проценти) отколку претпријатијата предводени од жени (35 проценти).

Слика 32. Како дигитализацијата влијаеше врз вашето деловно работење?



3.2 Дигитални вештини

Во услови на недостиг од дигитално квалификувана работна сила, низа предизвици ги попречуваат обидите на ММП да ги изградат дигиталните вештини на своите вработени. За разлика од поголемите претпријатија, малите бизниси често не можат да понудат конкурентни плати за да привлечат кандидати со силни дигитални вештини. Недостигот од препознатливост на брендот, малата големина и ограничените можности за кариерен раст во таквите претпријатија може дополнително да ги одвратат потенцијалните кандидати. Тоа го отежнува и задржувањето на дигитално квалификуваните вработени кои веќе се дел од претпријатието, а згора на тоа ситуацијата ја влошува ограничената обука што ја обезбедуваат ММП за да им овозможат на вработените да бидат во чекор со дигиталното опкружување кое брзо се менува. Податоците за претпријатијата кои обезбедуваат ИКТ обука за вработените се оскудни и нецелосни. Податоците на Еуростат³³ покажуваат дека само 11,2 отсто од претпријатијата во Северна Македонија со 10 или повеќе вработени (со исклучок на микро претпријатијата со 1-9 вработени) обезбедиле обука за ИКТ за усовршување на своите вработени во 2022 година, многу помалку од регионалните претпријатија (Црна Гора со 23,7 отсто и Србија со 22,2 проценти) и просекот на ЕУ (22,4 проценти).³⁴ Понатаму, во отсуство на квалификуван персонал за ИКТ, ограничените ресурси на ММП ги спречуваат да користат специјализирани фирми за дигиталните задачи. Недостигот од дигитални вештини кај кадарот е таков што дури и кога новите технологии се вградени во деловните операции, нивниот целосен потенцијал останува неискористен. Ова укажува како ограничувањата на капиталот често се вкрстуваат со

³³ Претпријатија кои обезбедија обука за развој/надградба на ИКТ вештините на нивниот персонал (2022) – Достапно на: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ske_itts/default/table?lang=en

³⁴ Дополнително, извештајот на Државниот завод за статистика (иако поширок по обем, и не се фокусира првенствено на ИКТ обуката и ги исклучува ММП) покажа дека 40,7 отсто од претпријатијата обезбедиле барем еден вид континуирана стручна обука во 2020 година. Континуираната стручна обука била најзастапена во претпријатија со повеќе од 250 вработени, при што 66,3% од овие претпријатија организираат барем еден вид обука.

способноста на работната сила да го искористи целосниот потенцијал на дигиталната трансформација.

Иако техничките компетенции се клучни за навигацијата и искористувањето на дигиталните алатки, само преку нивно дополнување со обемен сет на меки вештини, ММП можат целосно да ги искористат дигиталните можности. Дигиталните вештини ги опфаќаат техничките способности за ракување и управување со дигитални алатки и се движат од кодирање и анализа на податоци до владеење на софтверски апликации. Сепак, меките вештини, како што се критичко размислување, решавање проблеми, ефективна комуникација, приспособливост и соработка, играат подеднакво важна улога. Меките вештини ги зголемуваат дигиталните вештини преку олеснување на ефективна тимска работа, креативно решавање проблеми и стратешко размислување во технолошкото опкружување што постојано се развива. Менаџерските меки вештини го поткрепуваат ефективно лидерство неопходно за едно ММП потполно да ги искористи придобивките од дигиталните технологии, како што се зголемената ефикасност и продуктивноста. Сепак, истражувањата што се достапни³⁵ покажуваат дека иако мнозинството вработени што се на менаџерски позиции во ММП поседуваат солидно ниво на дигитални вештини и прифаќаат, разбираат и ги користат новите технологии, но на тоа им попречуваат нивните неразвиени меки вештини. Нивната способност брзо да совладуваат нови методи и техники на работа и да решаваат сложени проблем е од особена важност. Исто така, кај 40 проценти од претпријатијата постои потреба од подобрување на тимската работа и комуникациските вештини. Сродно прашање кое влијае врз старт-ап компаниите е фактот дека мнозинството ИКТ иноватори доаѓаат од средина поврзана со техничките науки и немаат вештини за продажба и управување со бизнисот, што може да доведе до тесни грла во комерцијализацијата и растот на нивните бизниси. Со оглед на горенаведеното, и со оглед на ограничените финансиски опции што им се достапни на ММП, од витално значење е владата да ги поддржи преку соодветна обука и финансирање за да се затворат празнините во однос на вештините.

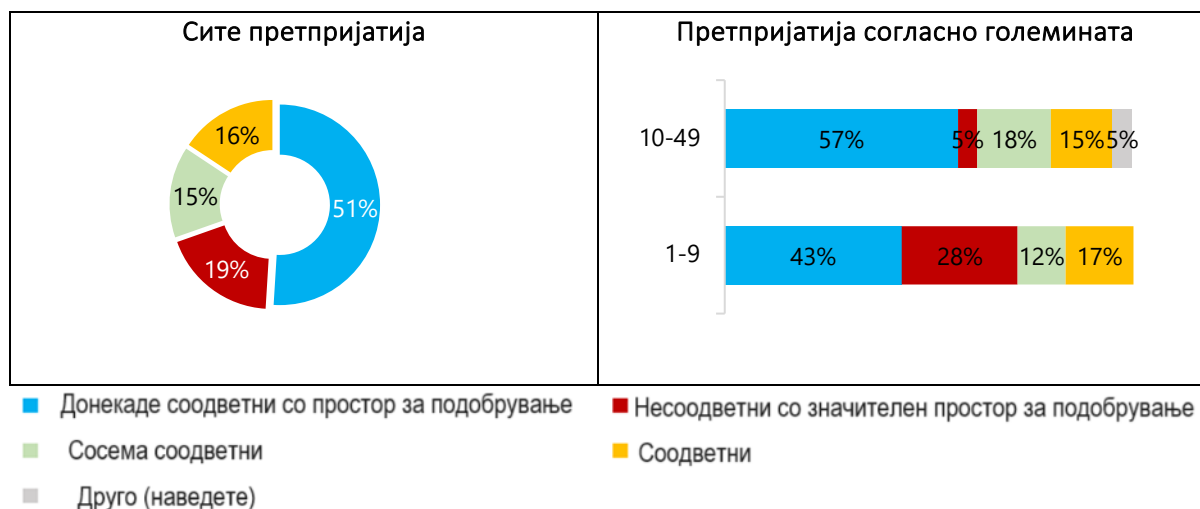
Деловни перспективи

Околу 30 отсто од анкетираниите ММП ги оценија дигиталните вештини на нивните вработени како соодветни или целосно соодветни. Половина од испитаниците посочиле дека дигиталните вештини на нивните вработени се донекаде соодветни со потенцијал за подобрување. 19 проценти сметаат дека моменталните дигитални вештини на нивната работна сила се несоодветни и постои значителен простор за подобрување. (Слика 33)

Според големината, значително поголем дел од микропретпријатијата (28 проценти) посочија дека дигиталните вештини на нивните вработени не се соодветни, во споредба со само 5 проценти од малите претпријатија. (Слика 33)

³⁵ д-р. д-р Ирина Пиперкова. Александра Лозаноска, Вештини на вработените за конкурентност на малите и средни претпријатија (2020) – Достапно на: https://www.ek-inst.ukim.edu.mk/wp-content/uploads/2022/08/veshtini_na_vrabotenite_zakon.pdf

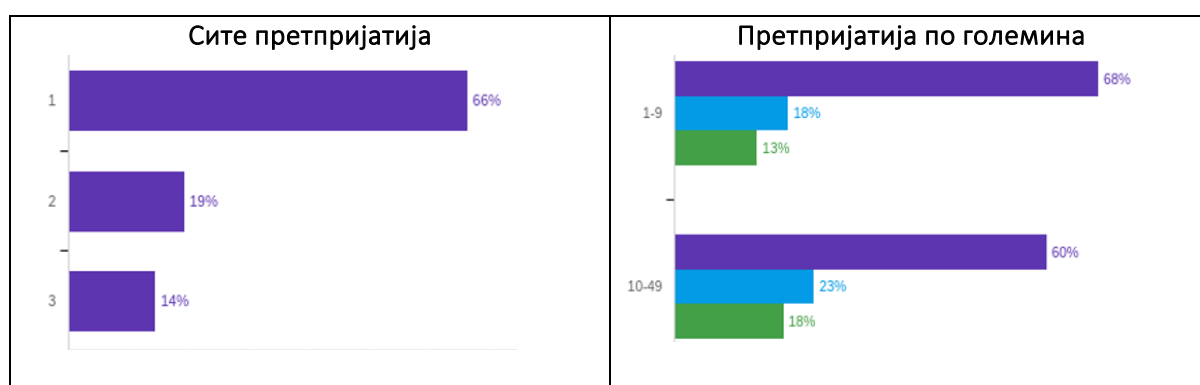
Слика 33. Дали сметате дека дигиталните вештини на вашите вработени се соодветни за потребите на вашето претпријатие?



Генеричките ИКТ вештини, како што се пишување и користење на основни апликации се идентификувани како врвен приоритет од страна на 66 отсто од претпријатијата. Комплементарните ИКТ вештини како што се комуникација и креативност, коишто индиректно се поврзани со успешното користење на дигиталните алатки се посочени од 19 отсто од испитаниците. 14 проценти од претпријатијата како свој приоритет ги избраа напредните ИКТ вештини, кои опфаќаат активности како што се сајбер-безбедност и веб-развој. (Слика 34)

Истата приоритизација се гледа и при анализа на податоците според големината на претпријатието. Поголема потреба од генерички ИКТ вештини постои кај микро претпријатијата отколку кај малите претпријатија, додека малку поголем дел од малите претпријатија упатуваат на потреба од комплементарни и напредни ИКТ вештини. (Слика 34)

Слика 34. Кои од следните дигитални вештини³⁶ најмногу му требаат на вашето претпријатие?



³⁶ Генеричките вештини за ИКТ се од суштинско значење за повеќето работни места во денешната дигитална економија. Тие вклучуваат пишување, навигација низ софтверски интерфејси, користење основни компјутерски апликации (Microsoft Office) и основни интернет вештини како што се прелистување и пребарување.

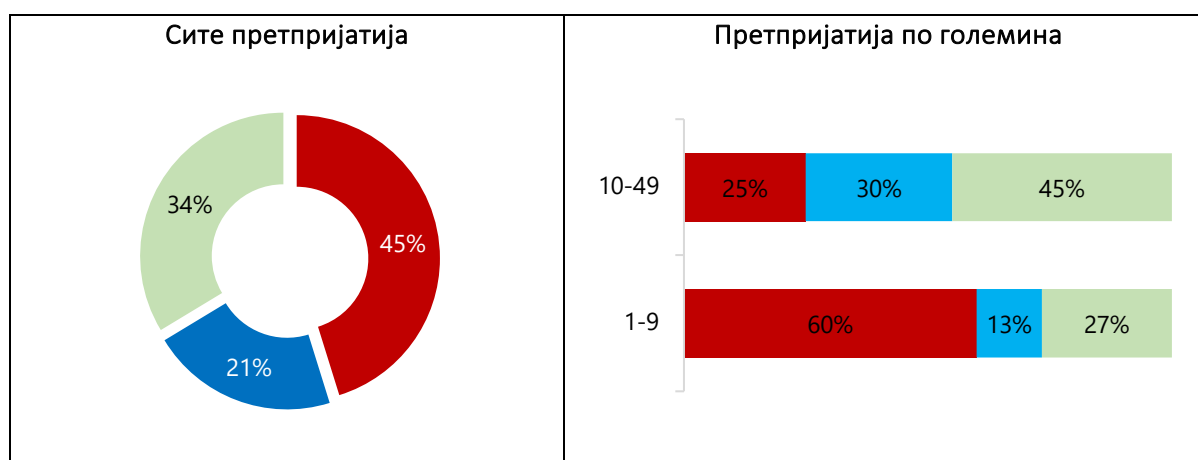
Комплементарните вештини за ИКТ не се директно поврзани со користење на дигитални технологии, но се суштински за успех на многу дигитални работни места. Тука влегуваат комуникациски вештини, решавање проблеми, критичко размислување, креативност и тимска работа.

Напредните вештини за ИКТ се поспецијализирани вештини кои обично се стекнуваат преку формално образование, програми за обука или искуство на работното место. Опфаќаат програмирање, управување со бази на податоци, веб-развој и сајбер безбедност.

Речиси половина од анкетираните ММП (45 проценти) не ги оценуваат потребите за дигитални вештини на нивните претпријатија. Дополнителни 34 отсто изјавиле дека се потпираат на други извори на информации, како што се субјективни мерки или генерички анализи од трета страна. 21 процент посочија дека вршат редовни проценки на потребите и недостигот од дигитални вештини. (Слика 35)

Според големината, 60 отсто од микро претпријатијата изјавиле дека не ги проценуваат потребите за дигитални вештини, во споредба со 25 отсто од малите претпријатија. Малите претпријатија повеќе се потпираат на други извори на информации (45 проценти) и вршат редовни проценки (30 проценти) во споредба со микро претпријатијата (24 проценти односно 13 проценти). (Слика 35)

Слика 35. Како вашето претпријатие ги проценува потребите за дигитални вештини?



■ Ние не ги проценуваме нашите потреби за дигитални вештини

■ Правиме редовни проценки на потребите и недостатоците од нашите дигитални вештини

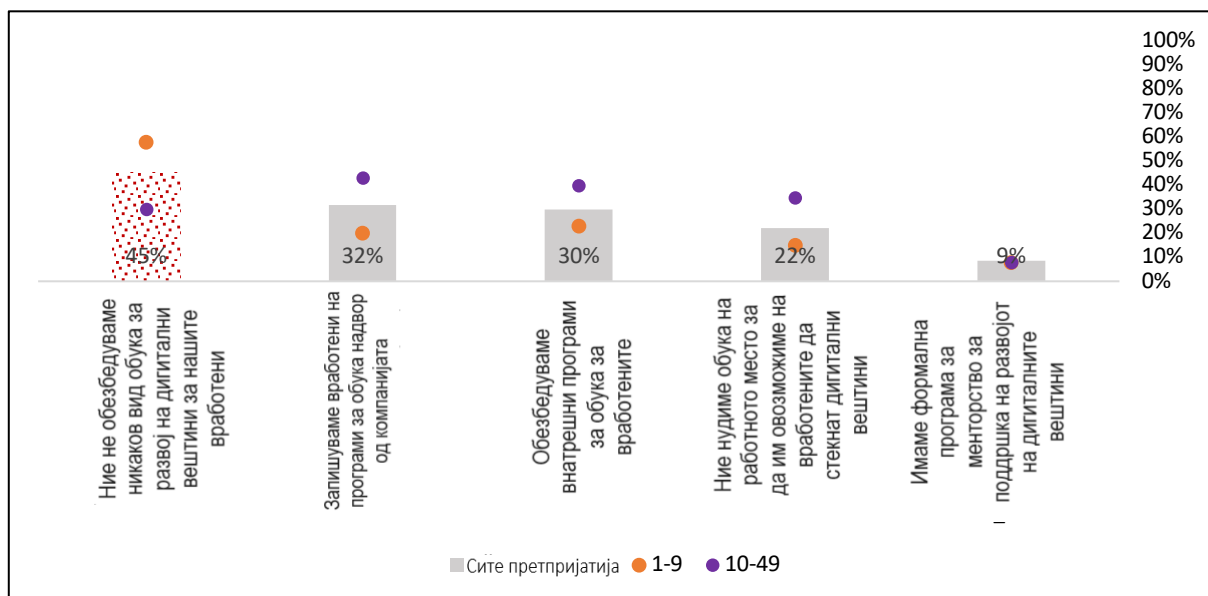
■ Се потпираме на субјективни мерки или други општи извори на информации подготвени од различни организации за да ги процениме нашите потреби за дигитални вештини

Нешто помалку од половина од анкетираните ММП (45 проценти) не даваат никаква обука за развој на дигитални вештини кај своите вработени. Едно од три претпријатија посочиле дека ги запишуваат своите вработени на програми за обука надвор од претпријатието (32 отсто) или обезбедуваат програми за обука во претпријатието (30 отсто). 22 отсто изјавиле дека нудат обука на работното место, а само 9 отсто имаат формална програма за менторство. (Слика 36).

Во однос на големината, 58 отсто од микро претпријатијата не нудат никаков вид обука. Ова важи за значително помал дел од малите претпријатија (30 проценти).

Претпријатијата предводени од жени пријавиле дека почесто ги запишуваат своите вработени на програми за надворешна обука (40 проценти) во споредба со претпријатијата предводени од мажи (23 проценти). Благо повисок процент на претпријатија предводени од мажи користат програми за обука во претпријатието (31 отсто) наспроти претпријатијата предводени од жени (29 отсто). Малку поголем дел од претпријатијата предводени од мажи (48 проценти) не нудат обука за своите вработени, во споредба со 42 проценти од претпријатијата предводени од жени.

Слика 36. Како вашето претпријатие ги развива дигиталните вештини на вработените?

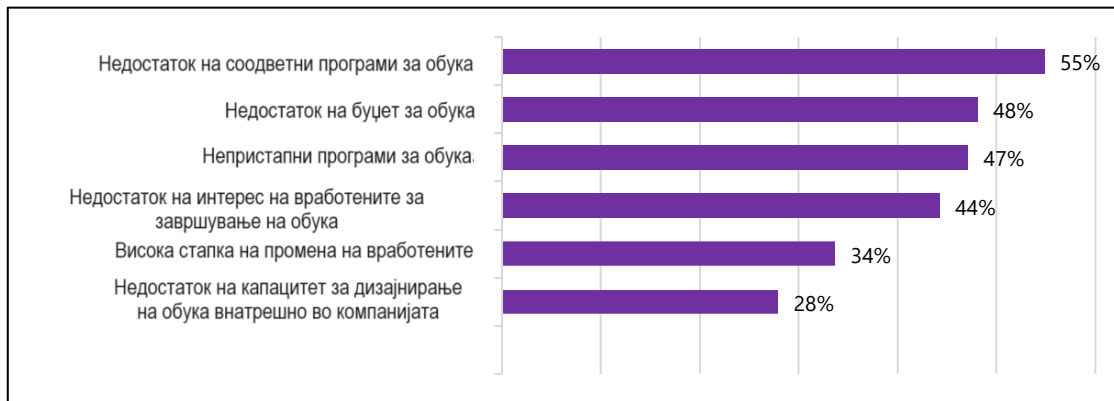


Анкетираните ММП изјавија дека искусиле низа предизвици при развојот на дигитално квалификувана работна сила. Главен предизвик е недостигот од релевантни програми за обука, како што наведоа 55 проценти од испитаниците, по што следува несоодветно финансирање за обука (48 проценти) и високата цена на програмите за обука (47 проценти). Немањето интерес кај вработените за завршување на обуката (44 проценти) заедно со честата промена на вработените (34 проценти) се посочени како дополнителни предизвици. Најмалку испитаници, 28 проценти, го наведоа недостигот од капацитет за осмислување на обука во претпријатието. (Слика 37)

Според големина, микро претпријатијата најчесто го наведуваа немањето буџет за обука и недостигот од релевантни програми за обука како предизвици (и двете со 60 проценти). За малите претпријатија, неколку предизвици се посочени со приближно еднаква зачестеност, имено недостигот на релевантни програми за обука (50 проценти), проследено со недостапни програми за обука, немање интерес кај вработените за обуката и честа промена на вработените (сите со по 48 проценти).

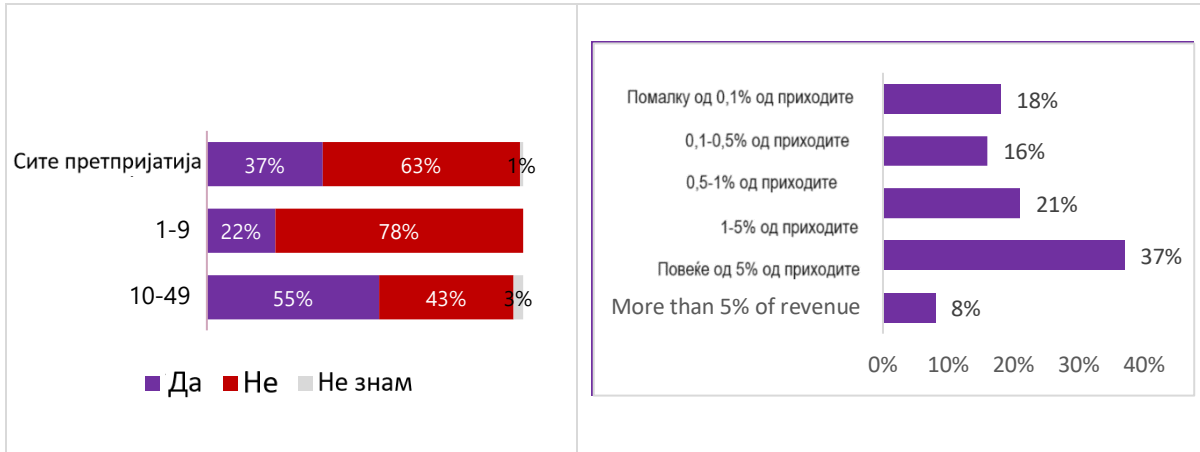
Во однос на полот, предизвикот што најконзистентно го посочуваа претпријатијата предводени од мажи беше немањето релевантни програми за обука (60 проценти), додека претпријатијата предводени од жени најчесто наведуваат немање буџет за обука (56 проценти).

Слика 37. Кои се главните предизвици при развојот на дигитално квалификувана работна сила?



Повеќето од анкетираниите ММП (63 проценти) немаа распределено никакво финансирање за обука за дигитални вештини на нивните вработени во текот на претходните 12 месеци. Од оние кои издвоиле буџет за обука, 37 отсто издвоиле помеѓу 1-5 отсто од својот приход, 21 отсто од испитаниците изјавиле дека издвоиле помеѓу 0,5-1 отсто од приходот, 18 отсто одвоиле помалку од 0,1 отсто, а 16 отсто одвоиле помеѓу 0,1-0,5 отсто. Само 8 отсто изјавиле дека издвоиле повеќе од 5 отсто. (Слика 38)

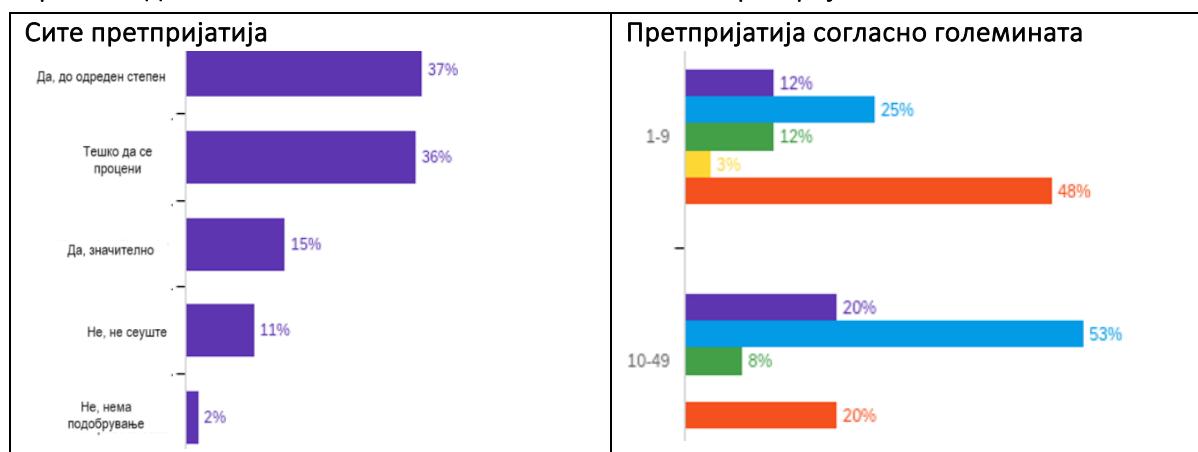
Слика 38. Дали вашето претпријатие одвоило средства за обука на вработените за дигитални вештини во последните 12 месеци? Ако да, колку?



Над половина од анкетираниите ММП изјавиле дека искусиле значителни (16 проценти) или одредени (37 проценти) подобрувања во продуктивноста или ефикасноста откако почнале да користат дигитални технологии. На 36 отсто од испитаниците им било тешко да го оценат тоа, додека 13 отсто не пријавиле подобрување. (Слика 39)

Според големината, 37 отсто од микро претпријатијата пријавиле значителни или одредени подобрувања, при што на повеќето претпријатија им е тешко да направат проценка. Наспроти тоа, 73 отсто од малите претпријатија пријавиле значителни или одредени подобрувања.

Слика 39. Дали сте виделе некакво подобрување во продуктивноста или ефикасноста откако користите дигитални алатки или технологии во вашето претпријатие?



3.3 Култура на управување

Во Северна Македонија продолжува да доминира конзервативната корпоративна култура. Едно истражување од 2015 година³⁷ покажа дека поголемиот дел од претпријатијата (39%) покажуваат конзервативна (традиционална) организациска култура, при што претприемничката култура е присутна кај 33% од претпријатијата, а мал дел од претпријатијата (28%) прифаќаат флексибилна култура. Според полот, конзервативниот стил доминира кај машките испитаници (39%), додека мнозинството жени ја претпочитаат претприемничката култура (41%). Конзервативната култура е поприсутна на највисоките и најниските нивоа на менаџмент, при што средните менаџери имаат тенденција да покажат попартиципативна и флексибилна култура. Стилот на управување исто така е поврзан со возраста, при што помладите менаџери имаат тенденција да се одлучат за флексибилна култура. Колку е постар менаџерот, толку е поголема веројатноста дека ќе се реши за конзервативна култура. Нивото на образование на лидерите игра улога во организациската култура на претпријатијата. Образованието до магистерско ниво е поврзано со флексибилната култура, додека оние со додипломско образование имаат поголема веројатност да поттикнат претприемничка култура и партиципативно лидерство. Лидерите со пониско ниво на образование имаат тенденција да користат потрадиционален стил на лидерство и да развијат конзервативна организациска култура. Конечно, пофлексибилната култура е присутна во македонските претпријатија со странски стратешки инвеститори, мултикултурни менаџерски тимови или лидери кои стекнале образование или работно искуство во странство. Овие наоди се потврдени со подоцнежни истражувања³⁸, кои покажуваат дека донесувањето одлуки во поголемиот дел од претпријатијата останува високо централизирано, со низок степен на учество на вработените.

Распространетоста на конзервативната корпоративна култура меѓу претпријатијата во Северна Македонија резултира со ниско ниво на дигитално прифаќање и иновации. За ваквите претпријатија, особено во случајот на МММП, стабилноста и придржувањето кон традиционалните практики често имаат приоритет пред прифаќањето на промените. Овој начин на размислување лежи во основата на неподготвеноста да се усвојат нови технологии, што ја

³⁷ Нинко КОСТОВСКИ и други, Лидерски стилови и организациска култура во македонските претпријатија, 2015, достапно на:

https://www.researchgate.net/publication/304249124_Leadership_Styles_and_Organizational_Culture_in_Macedonian

³⁸ Димитар Ковачевски и други, Индивидуално и групно одлучување во македонските мали и средни претпријатија, 2019, достапно на:

https://www.researchgate.net/publication/338139925_Individual_and_Group_Decision_Making_in_Macedonian_SMEs

попречува способноста на организацијата да остане агилна и конкурентна во дигиталното опкружување кое брзо се развива. За возврат, ова влијае врз нивната конкурентност, при што Северна Македонија е рангирана на 82 место од 141 земја во Извештајот за глобална конкурентност за 2019 година³⁹ и на 73 место од 152 земји во Индексот на конкурентни индустриски перформанси за 2021 година⁴⁰. Овој отпор на промени во рамките на конзервативно корпоративно опкружување не само што ги ограничува иновациите, туку и го ограничува капацитетот на претпријатието да привлече и задржи дигитално квалификуван кадар, кој бара динамични и напредни работни места. Дополнителен фактор зад неподготвеноста на претпријатијата во Северна Македонија да усвојат нови технологии е перцепцијата дека потенцијалните придобивки заедно со согледаните ризици не ги оправдуваат високите инвестициски трошоци. Оваа заблуда произлегува од неможноста да се разбере улогата што дигиталните технологии можат и ја играат во подобрувањето на деловните операции. Надминувањето на оваа бариера бара културна промена кон поприлагодлива и поотворена средина, каде што преземањето ризик, експериментирањето и подготвеноста да се прифатат технолошките промени се охрабруваат и интегрираат во структурата на претпријатието.

Деловни перспективи

Големо мнозинство од анкетираниите ММП ја признаа важноста на дигитализацијата за нивната деловна стратегија. 35 отсто изјавиле дека дигитализацијата е многу важна, а 22 отсто ја оцениле како донекаде важна. Помал дел смета дека дигитализацијата воопшто не е важна за нивната деловна стратегија (14 проценти) или не е многу важна (7 проценти). 12 отсто ја оцениле дигитализацијата како ниту важна ниту неважна, а 11 отсто не знаеле, што укажува на ниво на несигурност или немање свест за потенцијалното влијание на дигитализацијата врз нивната деловна стратегија. (Слика 40)

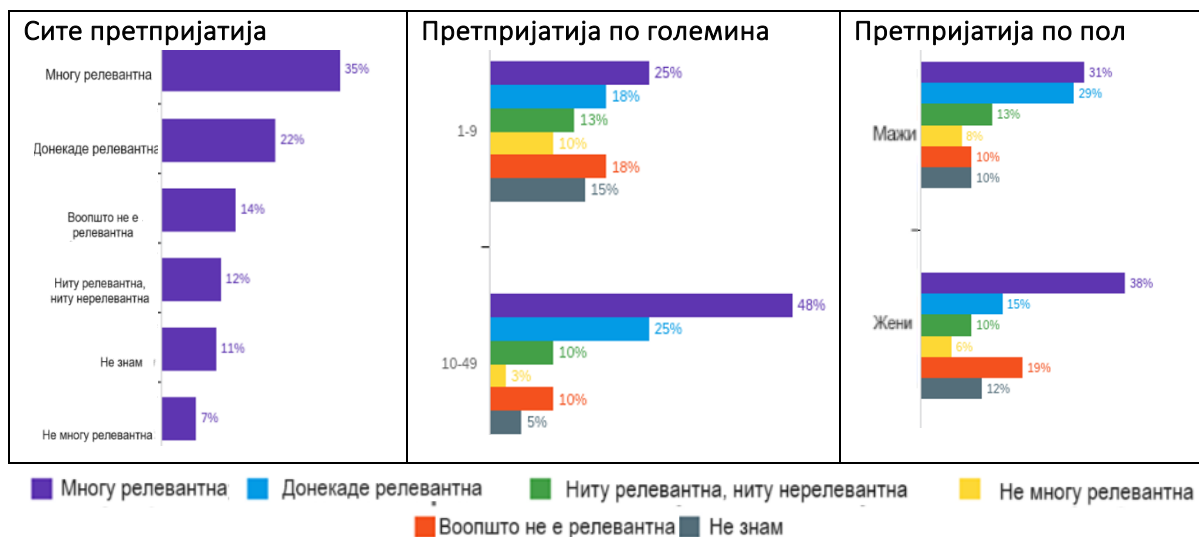
По големина, значително поголем дел од малите претпријатија ја препознаа важноста на дигитализацијата за нивната вкупна деловна стратегија во споредба со микро претпријатијата. 48 проценти од малите претпријатија ја оценија дигитализацијата како важна, во споредба со 25 проценти од микро претпријатијата. (Слика 40)

Според полот, малку повеќе претпријатија предводени од мажи (60 отсто) ја препознаа важноста на дигитализацијата споредено со претпријатија предводени од жени (53 отсто). На истиот начин, повеќе претпријатија предводени од жени посочија дека дигитализацијата нема никакво значење за нивното претпријатие (19 проценти) во споредба со претпријатијата предводени од мажи (10 проценти).

³⁹ Светски економски форум, извештај за глобална конкурентност (2019) (Извештајот за глобална конкурентност е годишна публикација на Светскиот економски форум што ја проценува конкурентноста на економиите ширум светот, земајќи ги предвид факторите како што се инфраструктурата, макроекономската стабилност, здравството, образованието, иновациите и деловната софистицираност, обезбедувајќи сеопфатна анализа на нивните економски предности и слабости.) – Достапно на: https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

⁴⁰ УНИДО, Индекс на конкурентни индустриски перформанси (2021) (Индексот на конкурентни индустриски перформанси (CIP) е сеопфатна метрика што се користи за оценување и споредување на конкурентноста на индустриските сектори низ различни земји, земајќи ги предвид факторите како што се продуктивноста, иновациите и технолошките способности.) – Достапно на: <https://stat.unido.org/cip/>

Слика 40. Колку е релевантна дигитализацијата за вашата деловна стратегија?

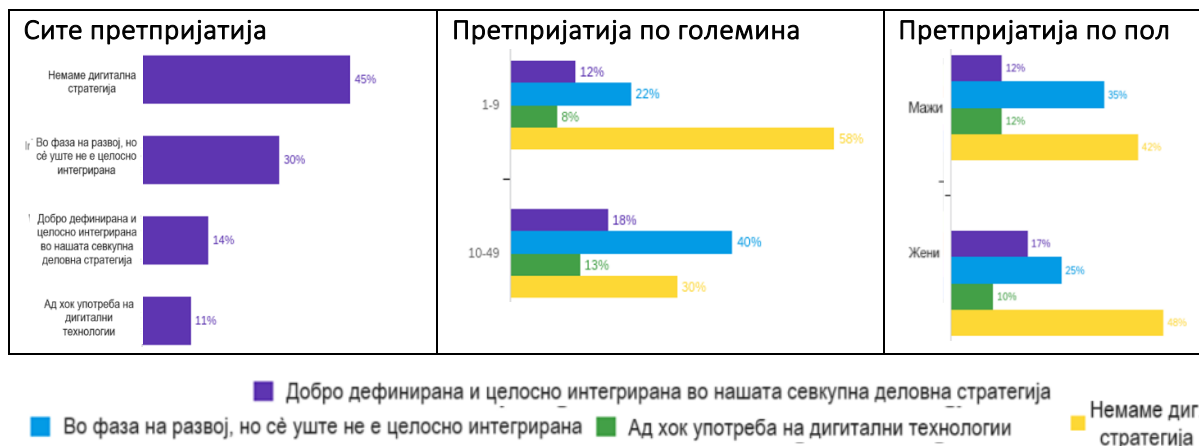


И покрај тоа што многу ММП ја препознаваат важноста на дигитализацијата за нивната деловна стратегија, само 14 проценти од анкетираните ММП имаат добро дефинирана дигитална стратегија интегрирана во нивната севкупна деловна стратегија. Ова му недостига на големо мнозинство од испитаниците, при што 45 отсто пријавиле дека немаат никаква дигитална стратегија од каков било вид, а дополнителни 11 отсто ја опишуваат нивната употреба на дигитални технологии како ад хок. Во позитивна насока, 30 отсто од испитаниците изјавиле дека дигиталната стратегија е во фаза на развој, но допрва треба да биде целосно интегрирана. (Слика 41)

Во поглед на големината, речиси двојно поголем процент на микро претпријатија (58 проценти) немаат дигитална стратегија во споредба со малите претпријатија (30 проценти). Соодветно, само 22 отсто од микро претпријатијата изјавија дека имаат дигитална стратегија во развој, во споредба со 40 отсто од малите претпријатија. (Слика 41)

Земајќи го полот, разликите не се многу суштински. 12 отсто од претпријатијата предводени од мажи изјавиле дека имаат поставено стратегија, а 35 отсто се во процес на нејзино развивање. Соодветните бројки за претпријатијата предводени од жените се 17 проценти односно 25 проценти.

Слика 41. Како би ја опишале дигиталната стратегија на вашето претпријатие?



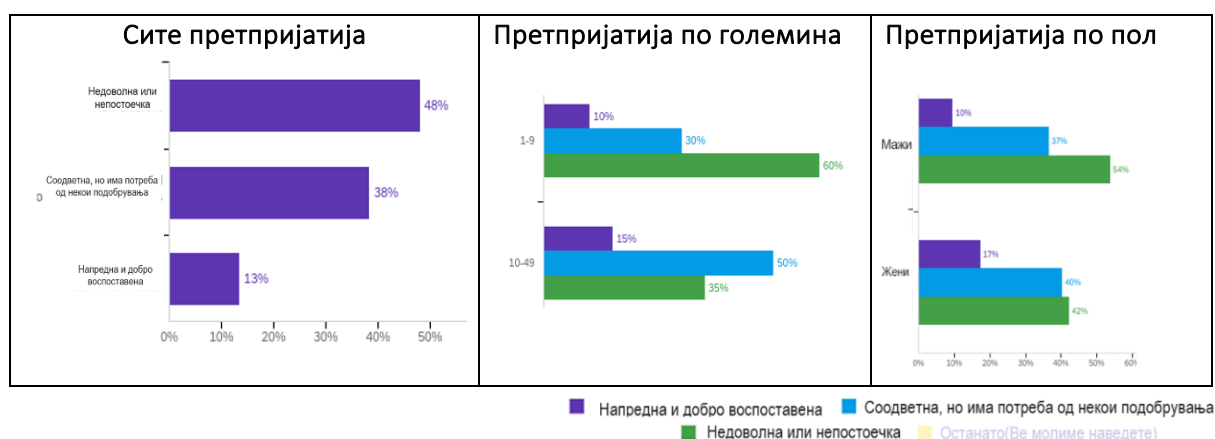
Анкетираните ММП покажаа низа гледишта за нивната способност да собираат и користат податоци во процесите на стратешко планирање. 48 отсто ја оцениле нивната способност како недоволна или непостоечка. Спротивно на тоа, 38 отсто изјавиле дека нивната способност да

користат податоци е соодветна, но дека им е потребно подобрување, а 13 отсто изјавиле дека имаат добро воспоставени и напредни практики за користење податоци. (Слика 42)

Според големината, значително поголем дел од микро претпријатијата (60 проценти) укажуваат на немање способност за користење податоци во споредба со малите претпријатија (35 проценти).

Претпријатијата предводени од жени покажаа нешто подобра подготвеност во користењето на податоците отколку претпријатијата предводени од мажи. 17 отсто од првостепените пријавиле напредни и добро воспоставени практики и 40 отсто изјавиле дека имаат соодветни способности, но имаат потреба од подобрување. Во меѓувреме, во претпријатијата предводени од мажи, соодветните бројки се 10 проценти односно 37 проценти.

Слика 42. Како би ја оцениле способноста на вашето претпријатие да собира и анализира податоци за поддршка на процесот на стратешко планирање?

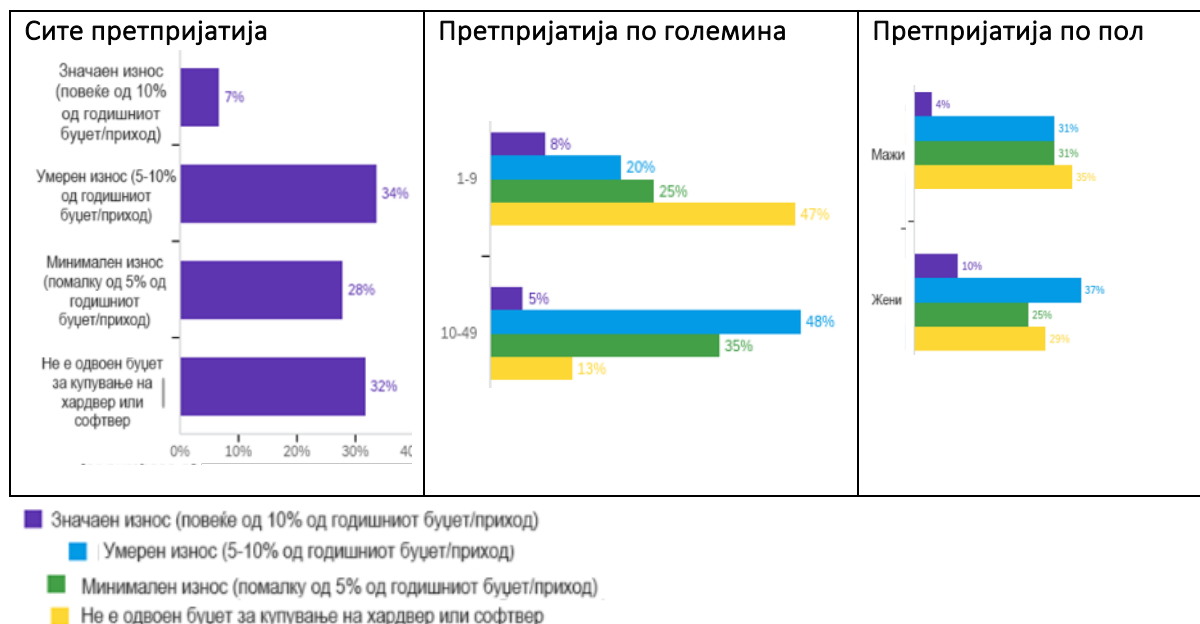


И покрај тоа што ја препознаа важноста да држат чекор со технологијата, анкетираниите ММП не издвоиле значителни средства за дигитализација на нивните претпријатија во претходните две години. 34 отсто изјавиле дека издвојуваат умерен износ кој се движи од 5 до 10 отсто од нивниот годишен буџет. 28 отсто изјавиле дека издвоиле минимален износ (помалку од 5 отсто од нивниот годишен буџет). Само 7 отсто изјавиле дека издвоиле значителен износ кој надминува 10 отсто од годишниот буџет. Спротивно на тоа, 32 отсто пријавиле дека нема распределба на буџет за дигитализација (купување хардвер или софтвер). (Слика 43)

Анализата на податоците по големина откри впечатлива разлика, при што 47 отсто од микро претпријатијата пријавиле дека немаат средства наменети за дигитализација во споредба со само 13 отсто од малите претпријатија. Дополнително, само 20 отсто од микро претпријатијата доделиле умерени суми, во споредба со 48 отсто од малите претпријатија.

Поголем дел од деловните субјекти предводени од жени издвоиле значителни (10 отсто) и умерени износи (37 отсто), во споредба со претпријатијата предводени од мажи, кои издвоиле 4 отсто односно 31 отсто. Ова е интересна ситуација бидејќи покажува дека бизнисите предводени од жени повеќе инвестираат, а сепак се чини дека заостануваат во многу работи.

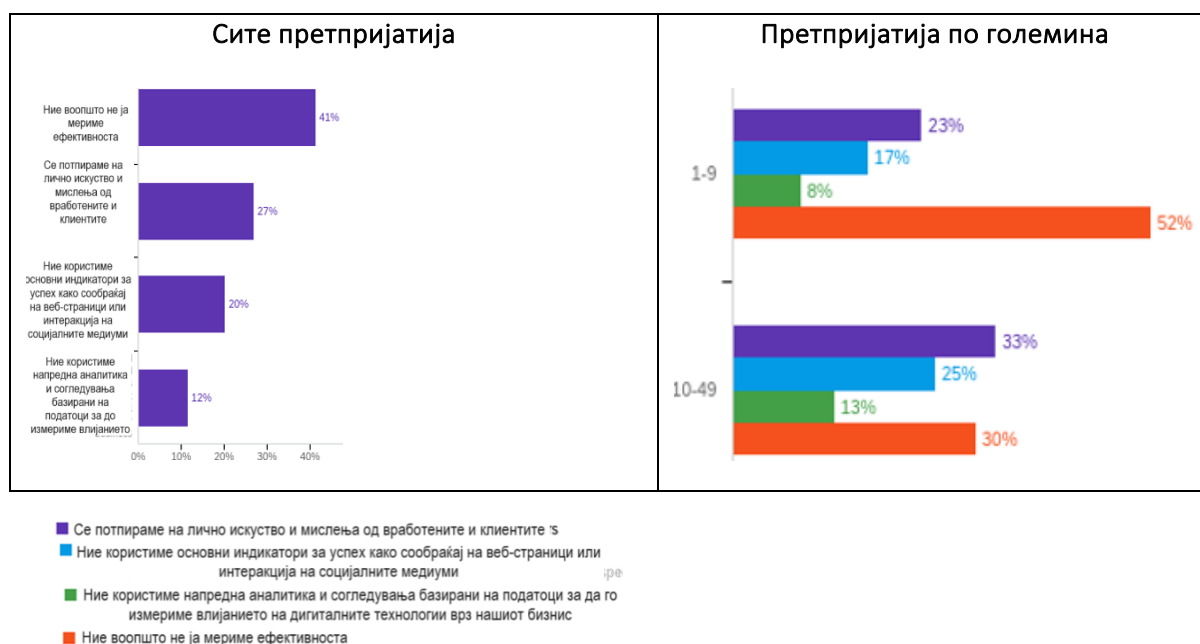
Слика 43. Колку средства издвоило вашето претпријатие за иницијативи за дигитална трансформација (на пр. купување хардвер и софтвер) во последните две години?



Големо мнозинство на ММП не ја мерат ефективноста на имплементираните технологии. Поточно, 41 процент од испитаниците изјавиле дека воопшто не ја мерат ефективноста на технологиите. 27 проценти се потпираат на лично искуство или повратни информации од вработените и клиентите. 20 отсто изјавиле дека користеле основни индикатори за изведба, како што се сообраќајот на веб-страниците или ангажманот на социјалните медиуми, додека само 12 отсто изјавиле дека користеле напредна аналитика и увид базирани на податоци за да се измери влијанието на имплементираните технологии врз перформансите на претпријатието. (Слика 44)

По големина, 52 отсто од микро претпријатијата изјавија дека не го мерат влијанието на технологиите, во споредба со 30 отсто од малите претпријатија. Соодветните бројки за претпријатијата предводени од мажи и жени се приближно еднакви, т.е. 40 односно 42 проценти.

Слика 44. Како вашето претпријатие ја мери ефективноста на дигиталните технологии?



3.4 Ориентираност кон иновации

И покрај одредени позитивни движења во политиката, активноста за иновации во Северна Македонија останува ниска. Фондот за иновации и технолошки развој значително ги прошири своите инструменти за финансирање и расположливите средства за малите и средните претпријатија и стартап претпријатијата, инвестирајќи повеќе од 40 милиони евра во 800 претпријатија од своето основање во 2014 година заради стимулирање на иновациите и усвојувањето на нови технологии. Сепак, активноста за иновации останува ниска, при што вкупните трошоци за истражување и иновации остануваат на 0,4 отсто од БДП во последните години, под просекот на ЕУ од 2,23%. Учеството на приватниот сектор во оваа потрошувачка изнесува само 0,1 отсто од БДП, што е далеку под одредницата на ЕУ од 1,5 отсто. Северна Македонија, исто така, е рангирана далеку под повеќето земји во иста позиција според клучните индикатори поврзани со иновативните способности на Индексот за глобална конкурентност на Светскиот економски форум за 2019 година⁴¹, вклучувајќи ја и соработката меѓу повеќе засегнати страни во претпријатијата (рангирана на 125 место од 140 економии), соработката меѓу универзитетите и претпријатијата (116) и бројот на пријави за патенти (74, единствено пред Албанија меѓу регионалните колеги со исто аспирации). Во позитивен контекст, според Глобалниот индекс на иновации за 2023 година⁴², Северна Македонија има добри резултати за иновации во однос на нивото на економски развој, и е рангирана на 54 место од 132 економии. Сепак, резултатите од иновациите остануваат под нивото на резултатите од инвестиции во оваа област. Ова ја илустрира итната потреба од развој на нова стратегија за иновации, особено со оглед на истекувањето на претходната во декември 2020 година.

Северна Македонија се соочува со неколку предизвици во поттикнувањето на иновациите и дигиталната подготвеност. Слабата институционална координација, неразвиената инфраструктура и немањето инвестиции во истражување и развој ја попречуваат сликата за иновациите во земјата. Регулаторното опкружување е релативно слабо, нема доволно заштита за интелектуалната сопственост, што може да ги обесхрабри иновациите и инвестициите во истражување и развој од страна на претпријатијата. Финансиските ограничувања дополнително ги попречуваат иновациите, при што малите и средни претпријатија (ММП) се соочуваат со предизвици во обезбедувањето финансирање, ограничувајќи го нивниот капацитет за инвестиции во истражување и развој и усвојување технологија. Згора на тоа, земјата се бори со ограничен човечки капитал и одлив на мозоци, што се манифестира со недостиг од дигитални вештини. Ограничениот пристап до брз интернет и дигиталниот јаз меѓу урбаните и руралните области претставуваат уште една значајна пречка за иновациите. Врските меѓу академската средина и индустријата остануваат недоволно развиени, поради што соработката е ретка. Ограничениот извозен пазар на Северна Македонија резултира со тоа што има малку можности за претпријатијата да ги развиваат и комерцијализираат своите идеи, додека слабата интеграција на претпријатијата во глобалните синџири на вредност (GVC) го одразува ограничениот капацитет на претпријатијата да иновираат и да усвојат нова технологија. И покрај гореспоменатите пречки, ММП користат иновативни маркетинг методи за промоција, пакување, цени, пласман на производи и услуги по продажбата, кои им помагаат да се разликуваат од конкурентите, да стигнат до нови пазари и да ја зголемат продажбата. Според истражувањето на Државниот завод

⁴¹Светски економски форум, глобален индекс на конкурентност (2019) (Глобалниот индекс на конкурентност од страна на е сеопфатна проценка што ја оценува конкурентноста на економиите врз основа на низа фактори, вклучувајќи инфраструктура, макроекономска стабилност, здравство, образование, иновации и бизнис софистицираност.) – Достапно на: https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf

⁴²Dutta et al., Светска организација за интелектуална сопственост, глобален индекс на иновации (2023) (Индексот ги проценува и рангира земјите врз основа на низа фактори, вклучувајќи институции, човечки капитал, инфраструктура, пазарна софистицираност, бизнис софистицираност и креативни резултати, за да се измери нивните севкупни иновационски способности и резултати.) – Достапно на: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16-to-издание.pdf>

за статистика од 2022 година, 47% од ММП на некој начин ги иновирале своите деловни процеси, најчесто во областа на маркетингот.

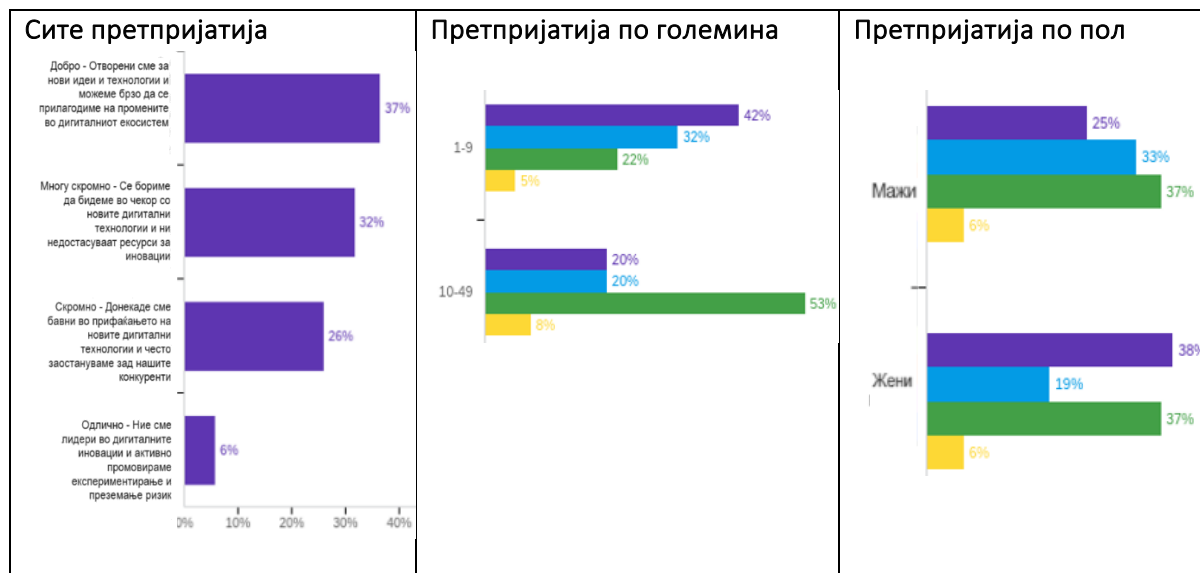
Деловни перспективи

Голем дел од анкетираните ММП како ниска ја оценија нивната способност за иновации и прилагодување на новите дигитални технологии. 32 отсто ја оцениле својата иновациска способност како лоша, додавајќи дека се борат да бидат во чекор со новите дигитални технологии и немаат ресурси за иновации. 26 отсто ја оценија нивната иновациска способност како многу слаба, објаснувајќи дека бавно ги прифаќаат новите технологии и дека заостануваат зад своите конкуренти. Во позитивна смисла, 37 отсто ја оценија нивната иновациска способност како добра, соопштувајќи дека се отворени за нови идеи и технологии и дека можат брзо да се прилагодат. Само многу мал дел оцениле дека имаат одлични способности за иновации. Тие се идентификуваат себеси како лидери во иновациите и се отворени за експериментирање и преземање ризик. (Слика 45)

По големина, микро претпријатијата покажаа многу послаб капацитет за иновации, оценувајќи го како многу лош (42 отсто) или лош (32 отсто). Соодветните бројки за малите претпријатија се значително пониски, од 20 проценти за двете категории. Понатаму, 50 отсто од малите претпријатија го оценија својот иновациски капацитет како добар, во споредба со 22 отсто од микро претпријатијата. (Слика 45)

Во поглед на полот, 25 отсто од претпријатијата предводени од мажи ја оцениле нивната способност за иновации како многу лоша, а 33 отсто ја опишале како лоша. За претпријатијата предводени од жени, иновациската способност била оценета како многу лоша или лоша од 38 односно 19 проценти од испитаниците.

Слика 45. Како би ја оцениле способноста на вашето претпријатие за иновации и прилагодување на новите дигитални технологии?



- Многу скромно - Се бориме да бидеме во чекор со новите дигитални технологии...
- Скромно - Донекаде сме бавни во прифаќањето на новите дигитални технологии...
- Добро - Отворени сме за нови идеи и технологии и можеме брзо да се прилагодиме...
- Одлично - Ние сме лидери во дигиталните иновации и активно промовираме експериментирање...

Додека анкетираниите ММП изјавија дека користат низа пристапи за поттикнување на иновациите, значителен дел (42 проценти) не промовираат никакви иновации во нивните претпријатија. Најчесто цитираните мерки се охрабрувањето на соработката и споделувањето на знаење (42 отсто) и обезбедувањето прифаќање за дигитална трансформација на секое ниво во претпријатието (31 отсто). Приближно еднакви сегменти ги наведоа партнерствата со надворешни организации (21 отсто), охрабрувањето на експериментирањето и преземањето ризик (19 отсто) и формалните процеси за препознавање и наградување иновативни идеи (18 отсто). Помалите сегменти укажуваат на добро воспоставен и постратешки пристап, со активна стратегија за иновации што е тесно усогласена со деловната стратегија (13 проценти) и посветен тим/оддел фокусиран на дигитални иновации (8 проценти). (Слика 46)

По големина, повеќе од половина од микро претпријатијата (53 отсто) не промовираат иновации, во споредба со многу помал дел од малите претпријатија (28 отсто).

Според полот, 46 отсто од претпријатијата предводени од мажи изјавиле дека не промовираат иновации во споредба со 37 отсто од претпријатијата предводени од жени.

Слика 46. Како вашето претпријатие поттикнува иновации за да овозможи дигитална трансформација?

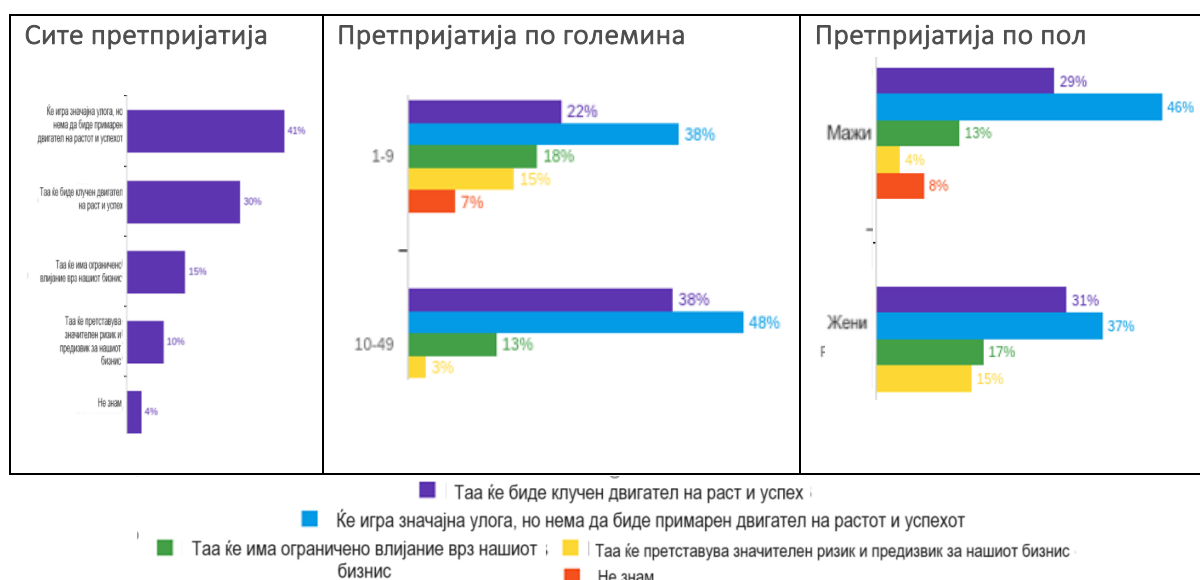


4. Поглед напред

Анкетираните ММП покажаа низа гледишта за очекуваните влијанија од дигитализацијата врз нивните бизниси. 30 отсто од испитаниците изразиле убедување дека дигитализацијата ќе биде клучен двигател за идниот раст и успех на нивниот бизнис, додека 41 отсто се на мислење дека влијанието ќе биде значајно, но не и централно. 15 отсто веруваат дека дигитализацијата ќе има ограничено влијание врз нивниот бизнис, а 10 отсто изразиле загриженост дека дигитализацијата ќе донесе значителни ризици и предизвици. (Слика 47)

Според големината, поголем процент на микро претпријатијата (15 отсто) во споредба со малите претпријатија (3 отсто) изразија ваква загриженост. Исто така, претпријатијата предводени од жени се позагрижени за потенцијалните идни ризици (15 проценти) отколку претпријатијата предводени од мажи (4 проценти).

Слика 47. Каква улога гледате дека дигитализацијата игра во иднината на вашиот бизнис?



Од ММП кои изразија загриженост за идните ризици од дигитализација, губењето на работни места или раселувањето на вработени било наведено од 90 отсто од испитаниците, а 80 отсто се загрижени дали ќе останат конкурентни. Немањето ресурси за инвестирање во технологиии (50 проценти) и нарушувањето на традиционалните деловни модели (40 проценти), исто така, се појавија како главни проблеми. Тешкотијата во следењето на промената на преференциите на потрошувачите беше наведена како предизвик од 10 отсто од испитаниците.

Слика 48. На кој начин мислите дека дигитализацијата може да претставува предизвик за вашето претпријатие?

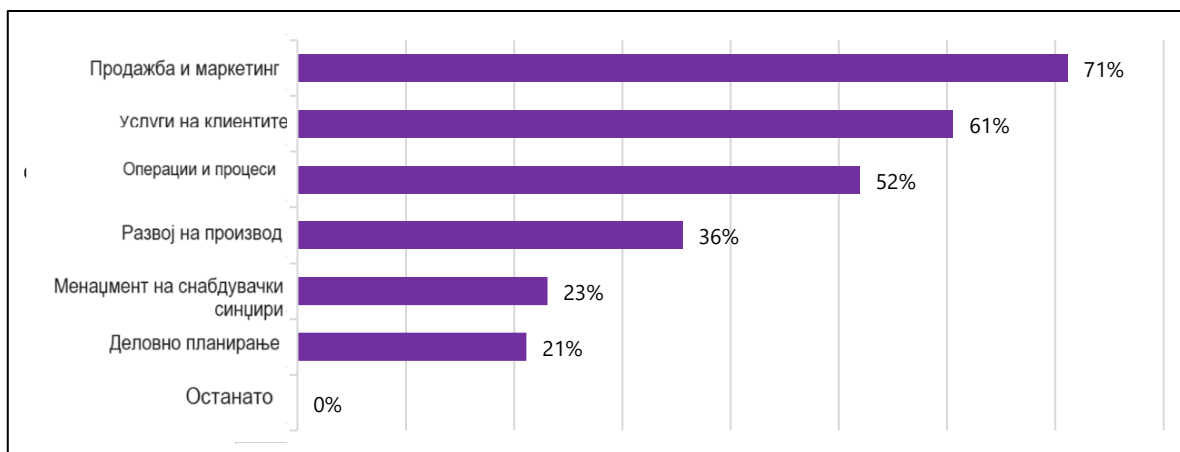


Големо мнозинство од анкетираниите ММП (71 процент) даваат приоритет на дигиталната продажба и маркетинг операциите во следните две години. Зголемувањето на контактот и искуството со клиентите преку дигитализација на услугите за клиентите е рангирана како втора најчесто цитирана област на приоритет (61 процент). На дигитализација и автоматизација на операциите и процесите се повикуваат 52 отсто од испитаниците. Понатаму, развојот на производи (36 отсто), управувањето со синџирот на снабдување (23 отсто) и деловното планирање (21 отсто) се поретко категоризирани како приоритети. (Слика 49)

Иако подобрувањето на продажбата и маркетингот и услугите за клиентите се издвојуваат како приоритети и за микро и за малите претпријатија, автоматизацијата на операциите и процесите се сметаше за приоритет кај многу поголем дел од малите претпријатија (70 отсто) отколку кај микро претпријатијата (40 отсто). Слично на тоа, значително поголем дел од малите претпријатија посочија дека развојот на производи (58 проценти) и управувањето со синџирот на снабдување се области на приоритет. Соодветните бројки за микро претпријатијата се 20 отсто односно 10 отсто. (Слика 49)

Според полот, дигитализацијата на продажбата и маркетингот и услугите на клиентите се приоритетни области за претпријатијата предводени од мажи и жени. Сепак, поголем дел од претпријатијата предводени од мажи дадоа приоритет на автоматизацијата на операциите и процесите (62 проценти) во споредба со претпријатијата предводени од жени (42 проценти). На ист начин, развојот на производи се сметаше за приоритет кај повеќето претпријатија предводени од мажи (44 проценти) отколку кај претпријатијата предводени од жени (27 проценти).

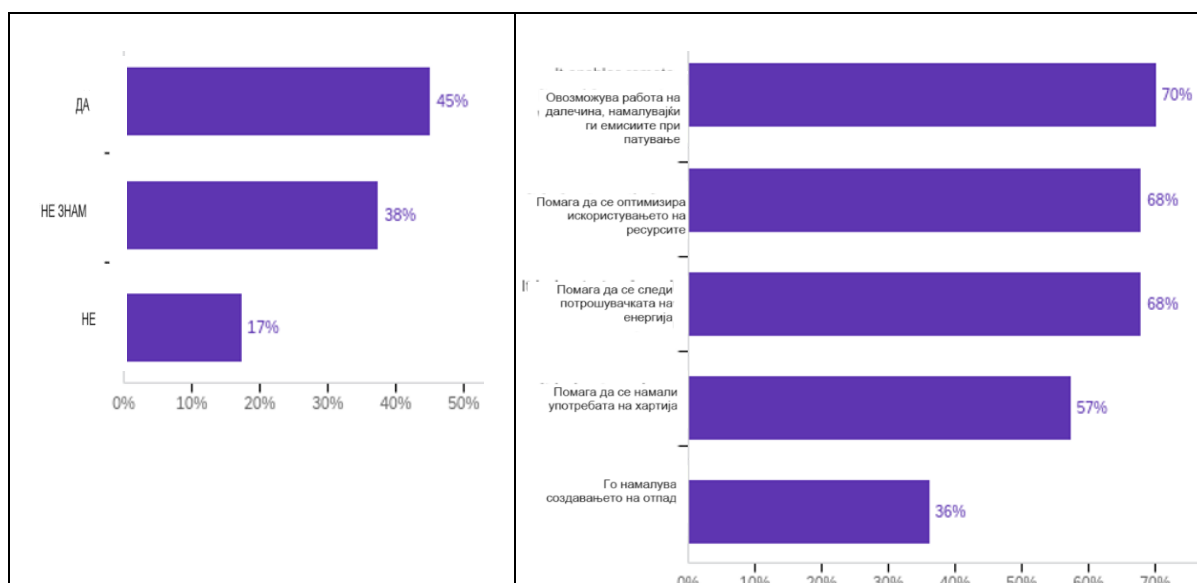
Слика 49. Кои деловни области планирате да ги дигитализирате во следните две години?



Нешто помалку од половина од анкетираните ММП изразија став дека дигитализацијата на бизнисот ќе помогне да се намали еколошкиот отпечаток на нивните претпријатија. 38 отсто укажале на несигурност, а 17 отсто не очекуваат дека дигитализацијата ќе го намали еколошкиот отпечаток на нивните претпријатија. Според мислењето на оние кои одговориле позитивно, 70 отсто верувале дека помалиот еколошки отпечаток би бил резултат на намалените емисии при патување поради работа на далечина. Дополнителни фактори кои се очекува да донесат позитивни ефекти врз животната средина се оптимизацијата на искористувањето на ресурсите и поефикасното следење на потрошувачката на енергија, и двата со по 68 отсто. 57 отсто ја навеле улогата на намалената потрошувачка на хартија во минимизирањето на влијанијата врз животната средина, а 36 отсто се повикуваат на намаленото создавање отпад.

Според големината, поголем дел од малите претпријатија изразија оптимизам за влијанијата на дигитализацијата врз животната средина, при што 55 отсто очекуваат намалување на еколошкиот отпечаток на нивните претпријатија, во споредба со 38 отсто од микро-претпријатијата.

Слика 50. Дали мислите дека дигитализацијата ќе помогне да се намали еколошкиот отпечаток на вашето претпријатие?



Препораки

Надворешно опкружување

Воспоставување сеопфатна и напредна правна рамка која ги поттикнува и поддржува иницијативите за дигитална трансформација за претпријатијата во Северна Македонија. Прво, од клучно значење е да се издвојат зголемени ресурси и да се воспостават посебни механизми за спроведување, кои потенцијално ќе го вклучат Министерството за правда и специјализираните единици, за да се обезбеди ефективна имплементација и спроведување на постојните дигитални закони, а со тоа да се зајакне владеењето на правото во дигиталната сфера. Соработувајќи со релевантните институции, владата треба да иницира кампањи за подигање на јавната свест за да ги едуцира бизнисите и потрошувачите за нивните дигитални права и одговорности, поттикнувајќи култура на усогласеност. Спроведувањето на редовни ревизии за усогласеност, во соработка со специјализирани единици, може навремено да ги идентификува и поправи проблемите со спроведувањето. Соработката со Министерството за економија и релевантните тела е од суштинско значење за решавање на постојните празнини во правната рамка, обезбедувајќи континуирано усогласување со стандардите на ЕУ преку периодични проценки. За силна заштита на потрошувачите, клучна е координацијата со регулаторните тела, особено во електронската трговија. Се препорачува поттикнување на соработката во индустријата, вклучувајќи ги засегнатите страни од релевантните индустрии и владините тела, за сеопфатно да се ревидираат и креираат практични прописи. Формирањето непристрасно надзорно тело или народен правобранител, потенцијално во соработка со Министерството за правда, посветено на следење и посредување во споровите за дигитална трговија, ќе го забрза решавањето на конфликтите и ќе воспостави доверба. Периодичните прегледи и ревизии на дигиталните закони, со вклучување на институциите, ќе обезбедат континуирана релевантност и ефективност, одговарајќи на новите технологии и развојните предизвици во дигиталниот пејзаж.

Промовирање на правичен пристап до дигитални ресурси и подобрување на поврзувањето во руралните и оддалечените области, со што ќе се поттикне дигиталната вклученост и економскиот развој низ целата земја. Прво, за да се премости дигиталниот јаз, постои потреба од сеопфатна програма за проширување на инфраструктурата, особено проширување на широкопојасните мрежи во руралните региони, задача која е добро прилагодена за Министерството за информатичко општество и администрација. Министерството за информатичко општество и администрација треба да се заложи за приоритет на оваа иницијатива во владините програми, со стимулации за учество на приватниот сектор. Обезбедувањето достапни широкопојасни услуги во недоволно опслужените региони е од клучно значење, а Министерството за финансии може да игра улога во развивањето и спроведувањето на програмите за субвенционирање насочени кон домаќинствата со ниски приходи и малите бизниси. Поттикнувањето на јавно-приватните партнерства, со вклучување на Агенцијата за електронски комуникации, може значително да го поддржи развојот на дигиталната инфраструктура. Дополнително, воведувањето даночни стимулации и регулаторна поддршка за центрите за податоци, со соработка со Министерството за економија, ќе поттикне стабилна средина за клауд компјутери надвор од главниот град. Министерството за образование и наука би можело да работи на зајакнување на жителите со потребните вештини преку започнување програми за дигитална писменост насочени кон недоволно опслужените заедници. Одржувањето на инфраструктурата, вклучително и проширувањето на мрежите 4G и 5G, треба постојано да се финансира и надгледува од релевантните тела, како што е Агенцијата за електронски комуникации. За да се обезбеди исполнување на целите за квалитет на услугата, пристапот и достапноста, се препорачува формирање на регулаторно тело, потенцијално под Агенцијата за електронски комуникации, одговорно за следење на развојот на инфраструктурата. Понатаму, ангажманот на заедницата, олеснет од телата на локалната

самоуправа, може да обезбеди непроценлив увид за планирање и спроведување на програмите за проширување на инфраструктурата и дигитално вклучување. Треба да се објавуваат редовни извештаи за напредокот и предизвиците за да се информираат засегнатите страни.

Подобрување на мерките за сајбер безбедност за да се изгради доверба и издржливост во дигиталниот пејзаж. Спроведување на сеопфатна кампања за подигање на јавната свест предводена од Министерството за информатичко општество и администрација за едукација на поединци, бизниси и образовни институции за приватноста на податоците и сајбер безбедноста. Соработка со Министерството за образование и наука за воведување обука за сајбер безбедност во училиштата и универзитетите, ангажирање експерти од индустријата за благовремен развој на наставната програма. Поттикнување на соработката помеѓу владата и приватниот сектор, олеснета од Агенцијата за електронски комуникации, за споделување разузнавачки информации за закани и промовирање мерки за сајбер безбедност. Спроведување ефективни механизми за спроведување на прописите за приватност на податоците, следени од релевантни регулаторни тела. Фокусирање на градење капацитети кај персоналот и технологијата за сајбер безбедност, поттикнат од соработката помеѓу Министерството за информатичко општество и администрација и Министерството за образование и наука. Зајакнување на меѓународната соработка преку Министерството за надворешни работи, со учество во регионални и глобални иницијативи. Забрзување на усвојувањето на „Националната стратегија за сајбер безбедност 2023-2026“ за сеопфатен патоказ. Промовирање на споделување информации низ секторите, олеснето од релевантните министерства и агенции, за да се подобри сајбер отпорноста на земјата.

Подобрување на одржливоста на ИКТ секторот и локалната достапност. Министерството за финансии да ги поттикне ИКТ компаниите во формулирањето на ценовни стратегии усогласени со економските услови на локалните мали и средни претпријатија. Воведување стимулации или даночни поволности преку координација со Министерството за економија за да се поттикнат ИКТ фирмите да му дадат приоритет на локалниот пазар, поттикнувајќи ја дигитализацијата меѓу малите и средните претпријатија. Соработка со Министерството за финансии за развој на финансиски инструменти кои ќе го олеснат пристапот на ММП во ИКТ секторот до капитал за дигитални проекти. Промовирање сеопфатно истражување на пазарот во рамките на ИКТ секторот, што вклучува соработка помеѓу играчите во индустријата и Агенцијата за електронски комуникации, за да се согледаат уникатните потреби и предизвици на локалните мали и средни претпријатија. Поттикнување партнерства помеѓу локални технолошки старт-апи и воспоставени ИКТ компании за создавање и промоција на домашни ИКТ решенија. Соработка со здруженијата од индустријата за ИКТ и Регулаторното тело за електронски комуникации за да се осмислат кодекси на однесување и периодично да се ревидира регулаторната рамка, осигурувајќи дека го поддржува развојот на локалниот пазар без да ја попречува меѓународната конкурентност. Конечно, поттикнување на соработката помеѓу локалните и меѓународните ИКТ компании преку координација со Министерството за надворешни работи за да се олесни трансферот на знаење, развој на вештини и споделување технологија, а со тоа да се зајакне конкурентноста на локалните мали и средни претпријатија.

Олеснување на развојот на платформи за е-трговија и креирање иницијативи за промовирање на пристапот и проширување на пазарот за претпријатијата во Северна Македонија. Потребно е зајакнување на имплементацијата и спроведувањето на Законот за електронска трговија. Ова може да се направи преку координирани напори со Министерството за правда, обезбедувајќи ригорозен мониторинг на платформите за е-трговија за придржување до стандардите за заштита на потрошувачите. Преку соработка со Министерството за економија, владата може да поттикне средина за поддршка за раст на локалните старт-ап претпријатија за е-трговија преку обезбедување финансиски стимулации, техничка помош и менторство. Потребна е поинтензивна соработка помеѓу финансиските институции и технолошките компании со цел да се подобрат технологиите за дигитално плаќање, особено за мобилната трговија, обезбедувајќи

безбедни и практични методи за дигитално плаќање. Во соработка со стопанските комори и Инвест Македонија, на МММП може да им се помогне во извозот на производи преку е-трговија на меѓународните пазари, преку обезбедени насоки за трговските регулативи и логистика.

Зајакнување владината соработка со финансиските институции за да се промовираат достапни и приспособени дигитални финансиски услуги за МММП. Се препорачува повеќеслоен пристап, почнувајќи со модернизација на финансиските регулативи за да се усогласат со дигиталните достигнувања, обезбедувајќи погодна средина за иновации, истовремено зачувувајќи ги потрошувачите. Дополнително, од клучно значење ќе биде поттикнувањето на растот на финтек компаниите преку регулаторни мерки за поддршка, промовирајќи партнерства помеѓу традиционалните финансиски институции и финтек фирмите за да се прошири пристапот до дигитални финансиски услуги. Истовремено, треба да се преземат заеднички напори со банките за да се насочат кредитните процеси за МММП, да се поедностават барањата за заеми, да се охрабри алтернативниот колатерал и да се обезбеди подобра поддршка за финансиското известување. Од суштинско значење е да се поттикнат подобрувањата во управувањето со кредитниот ризик и финансиското известување од страна на МММП преку насочени програми за обука. Понатаму, за да се зајакне дигиталната трансформација, се препорачува промоција на наменски одделенија за дигитална трансформација во рамките на традиционалните финансиски институции, давајќи им овластување за стратегии и спроведување на сеопфатни дигитални иницијативи. И на крај, олеснувањето на пазарот или платформата каде што МММП ќе можат да пристапат до различни дигитални решенија, вклучително и алатки за финансиско работење, значително ќе придонесе за рационализација на нивните деловни процеси и поттикнување на дигитално усвојување.

Подобрување на услугите за развој на бизнисот (БДС) за МММП во Северна Македонија. За да се подигнат Услугите за развој на бизнисот (БДС) за МММП во Северна Македонија, се препорачува повеќеслојна стратегија. Иницијативите треба да започнат со создавање на онлајн платформа која нуди приспособен директориум за услуги, помагајќи им на МММП лесно да ги лоцираат давателите на BDS кои ги задоволуваат нивните специфични потреби. Мора да се спроведе систематски процес на проценка на потребите, кој опфаќа области како продажба, маркетинг и стратешки развој. Поддршката од владата треба да се зајакне преку воспоставување ригорозни механизми за евалуација за следење на ефективноста на програмите за БДС и создавање на посебен оддел за поддршка на МММП. Овој оддел ќе соработува со провајдерите на BDS за да го премости јазот помеѓу достапноста и користењето на услугите. Ангажирањето на приватниот сектор е од клучно значење, со фокус на поттикнување на јавно-приватни партнерства за збогатување на спектарот и квалитетот на BDS. Поттикнувањето на стандардите за квалитет и стандардизацијата ќе ја подобри пристапноста до реномирани даватели на услуги, додека промовирањето на развојот на приспособени BDS усогласени со уникатните потреби на МММП е од суштинско значење. И на крај, воспоставувањето циклус за повратни информации за МММП за да обезбедат информации во реално време за ефективноста и релевантноста на BDS ќе обезбеди континуирано подобрување и усогласување со деловните потреби кои се развиваат.

Подобрување на човечкиот капитал со култивирање на дигитално писмена и приспособлива работна сила, истовремено ублажувајќи ја несовпаѓањето на вештините, а со тоа поттикнувајќи го економскиот раст, иновациите и одржливото вработување. Започнувањето со подобрени програми за дигитална писменост насочени кон сите возрасни групи, соработката со образовните институции, бизнисите и невладините организации е од суштинско значење за успехот на овие иницијативи. Образовните наставни програми треба да се ревидираат за да се интегрираат дигиталните вештини и треба да се поттикнат партнерства меѓу образовните институции и бизнисите за практична обука. Мора да се создадат јавно-приватни партнерства за да се обезбедат програми за професионална обука и доусовршување во напредните дигитални области, со стимулации за учество. Задржувањето на локалните дигитални таленти е

од клучно значење, а програмите за менторство треба да се охрабруваат. За да се реши неусогласеноста на вештините на работната сила, треба да се воспостави робустен информативен систем за пазарот на трудот за да се информираат политиките за образование и обука. Треба да се промовираат заеднички дизајн на наставни програми, стажирање и стажирање, а мапирањето на вештини треба да ги информира целните програми за вработување. Финансиските стимулации и достапните програми за надградба и преквалификување се од суштинско значење за да им се помогне на работниците да се прилагодат на променливите барања на пазарот на трудот.

Внатрешни фактори (способности)

Подобрување на дигиталната подготвеност на ММП, поттикнувајќи го економскиот раст и иновациите, истовремено ублажувајќи ги предизвиците за вработување поврзани со автоматизацијата и поларизацијата на пазарот на трудот. Прво и најважно, напорите треба да се фокусираат на ублажување на подложноста на работните места на автоматизација преку инвестирање во програми за образование и обука кои ги нагласуваат вештините помалку склони кон автоматизација, а со тоа и намалување на јазот во вештините. Дополнително, охрабрувањето на ММП да инвестираат во системи за управување со ресурси, како што се CRM и ERP софтверот, може да ги оптимизира нивните операции и да ја подобри продуктивноста. Треба да се промовира формирањето на дигитални конзорциуми за мали бизниси, овозможувајќи им на ММП да соработуваат, да споделуваат ресурси и колективно да се движат низ патувањето за дигитална трансформација. Понатаму, соработката со телекомуникациските провајдери е од клучно значење за подобрување на пристапот до дигитални алатки и услуги, обезбедувајќи приспособени пакети и техничка поддршка за дигитално незрели бизниси.

Охрабрување на рано усвојување на дигитални технологии за да им помогнете на ММП да ги надминат предизвиците, да ја поттикнат конкурентноста и да промовираат раст. За да се забрза усвојувањето на дигиталните технологии меѓу микро и малите претпријатија (ММП), императив е да се поедностават бирократските процеси преку рационализирани процедури за дигитална интеграција. Релевантните институции, како што е Министерството за економија, треба да водат во креирањето на патишта погодни за корисниците за ММП за брзо добивање одобренја, лиценци или сертификати. Дополнително, поттикнувањето на соработката помеѓу ММП и давателите на технологија, олеснето од институциите како што се организациите на работодавачи, секторските здруженија и стопанските комори, може да отклучи решенија со попуст или пилот програми за тестирање на дигитални технологии по намалени трошоци. Поттикнувањето на развојот на дигитални решенија специфични за индустријата треба да вклучи институции како здруженија специфични за сектори, приспособувајќи ги иновациите за да ги задоволат посебните потреби на различни сектори. Олеснувањето на мрежите за учење „peer-to-peer“ и создавањето форуми за ММП за споделување успешни приказни може да бидат предводени од такви организации за поддршка на бизнисот, демистифицирајќи го процесот на дигитално усвојување и инспирирајќи други. Понатаму, во соработка со финансиските институции, политиките што ги застапува Народната банка можат да обезбедат дигитални заеми со ниски камати, што го прави финансиски изводливо за ММП да иницираат дигитална трансформација. И на крај, воведувањето систем за признавање или сертификација, надгледуван од национално тело за акредитација, може да ги пофали ММП за примерни дигитални практики, поставувајќи позитивни одредници за целиот сектор. Оваа сеопфатна стратегија има за цел да создаде екосистем каде што пречките за дигитално усвојување се минимизираат, а ММП ќе бидат поттикнати и поддржани на секој чекор.

Промовирање култура на иновации и флексибилност во организациите преку охрабрување на експериментирање, преземање ризици и ментален склоп за раст . За да ги зајакне

иновациите и дигиталната подготвеност во Северна Македонија, владата треба стратешки да ги подобри постојните иницијативи, конкретно со ревидирање и имплементација на насочена стратегија за иновации што ќе го искористи успешното досие на Фондот за иновации и технолошки развој. Потребни се заеднички напори за подобрување на институционалната координација, фокусирајќи се на соработката помеѓу Фондот, Министерството за економија и академските институции. Решавањето на регулаторните празнини, особено во заштитата на интелектуалната сопственост, бара активно вклучување од Државниот завод за индустриска сопственост. За да се ублажат финансиските ограничувања на малите и средните претпријатија, владата, во партнерство со Централната банка и релевантните финансиски институции, треба да воспостави наменски фондови или стимулации за инвестиции во И&Р од приватниот сектор. Препознавајќи ги иновативните маркетинг методи што ги користат ММП, Министерството за финансии и Државниот завод за статистика можат да играат улога во поттикнувањето и ширењето на успешните стратегии. Редовните евалуации и ажурирања на овие политики, со транспарентни механизми за известување олеснети од Државниот завод за ревизија, ќе обезбедат одржлив напредок и конкурентност во глобалното иновативно опкружување.

Негување култура на континуирани иновации и дигитална трансформација меѓу МММП, промовирајќи интеграција на најсовремени технологии, дигитални вештини и поддржувачки екосистем за експериментирање и адаптација. Зајакнувањето на заштитата на интелектуалната сопственост, преку подобрување на законските рамки и механизмите за заштита, ќе влее доверба во компаниите, особено во малите и средните претпријатија, поттикнувајќи поголеми инвестиции во истражување и развој. Истовремено, постои потреба да се подобри дигиталната инфраструктура со проширување на пристапот до висококвалитетен интернет и дигитални технологии низ целата земја, обезбедувајќи цврста основа за иновации и дигитална трансформација во ММП. За да се поттикне културата на креативност, поддршката за стартап и иноватори во развојот и комерцијализацијата на нови идеи и производи треба да биде приоритет, заедно со напорите за олеснување на пристапот до пазарите, како на домашен така и преку извоз. Учењето од глобалните лидери во иновациите е од клучно значење, а Северна Македонија треба да биде репер во однос на врвните иноватори, приспособувајќи ги најдобрите практики на нејзиниот специфичен контекст. Воведувањето даночни олеснувања за активностите за истражување и развој е уште еден императивен чекор за стимулирање на инвестициите на приватниот сектор во иновациите. Понатаму, со истекот на претходната стратегија за иновации во 2020 година, постои критична потреба за изготвување и спроведување на нова сеопфатна стратегија за иновации која ќе се протега од 2023 до 2030 година. граѓанското општество да обезбеди усогласување со потребите и предизвиците на земјата кои се развиваат, инкорпорирајќи амбициозни цели и јасни акциони планови за поцврсто иновативно опкружување.

Поглед во иднината

Промовирање на усвојувањето на технологијата, обрнување внимание на загриженоста, усогласување на политиките со приоритетите и поттикнување на еколошки свесни практики за микро и малите претпријатија во Северна Македонија. За проактивно да одговори на различните перцепции меѓу микро и малите претпријатија (ММП) во врска со влијанието на дигитализацијата, Северна Македонија треба да се фокусира на креирање политики кои го поттикнуваат и олеснуваат усвојувањето на технологијата. Поточно, иницијативите треба да бидат дизајнирани да ги ублажат грижите поврзани со потенцијалните загуби на работни места и конкурентните предизвици преку обезбедување ресурси за технолошки инвестиции и поддршка на адаптацијата на традиционалните деловни модели. Дополнително, политиките треба да се усогласат со приоритетите на ММП, нагласувајќи ја важноста на дигиталната

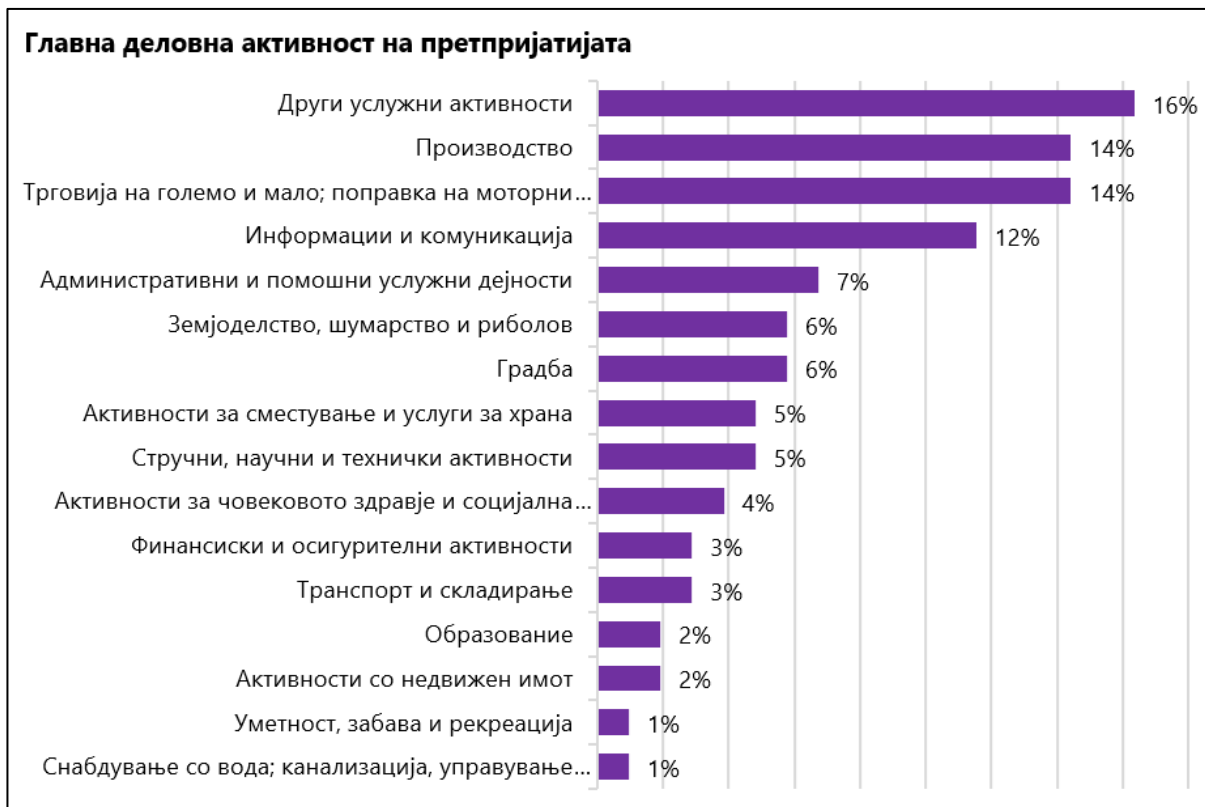
продажба и маркетингот, подигање на ангажманот на клиентите преку дигитална услуга за клиенти и промовирање на дигитализација и автоматизација на работењето. Освен тоа, поттикнувањето на еколошки свесни практики за дигитализација, особено оние поврзани со намалување на еколошкиот отпечаток преку работа на далечина, треба да биде централна тема во развојот на политиките за усогласување со перцепциите и аспирациите на ММП за одржливост.

Поттикнување на инклузивната родова дигитализација во Северна Македонија со спроведување насочени мерки за справување со разликите. Иницијативите треба да се фокусираат на зголемување на пристапот до брз интернет, особено за микро претпријатијата и претпријатијата предводени од жени, обезбедувајќи дека придобивките од подобрувањата на инфраструктурата се еднакви. За да се поттикне дигитализацијата меѓу претпријатијата предводени од жени, има потреба од приспособени стимулации, како што се финансиска поддршка за технолошки набавки и специјални програми за финансирање. Препознавајќи ги разликите во согледаните предизвици, треба да се направат напори за решавање на главните проблеми на претпријатијата предводени од жени, особено потребата за финансирање и пристап до услуги за развој на бизнисот. Зајакнувањето на дигиталната писменост, програмите за обука и справувањето со согледаната важност на дигитализацијата се клучни компоненти за затворање на родовиот јаз. Дополнително, промовирањето на автоматизацијата на операциите и процесите и поддршката за развој на производи за претпријатијата предводени од жени може да придонесе за израмнување на полето за игра и поттикнување на поинклузивно дигитално опкружување. Општо земено, суптилниот пристап кој ги зема предвид и полот и големината на претпријатието е од суштинско значење за ефективни политики кои промовираат дигитализација и иновации, а истовремено обезбедуваат еднакви можности за сите бизниси

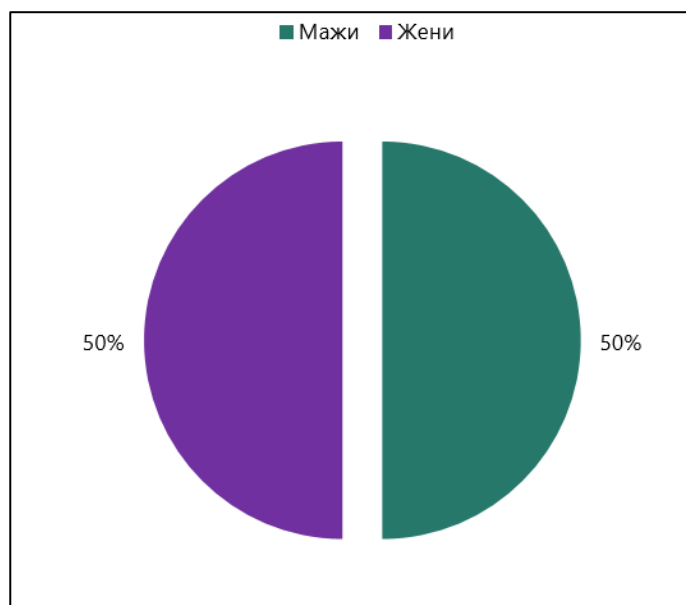
Анекс 1:

Демографија на испитаници

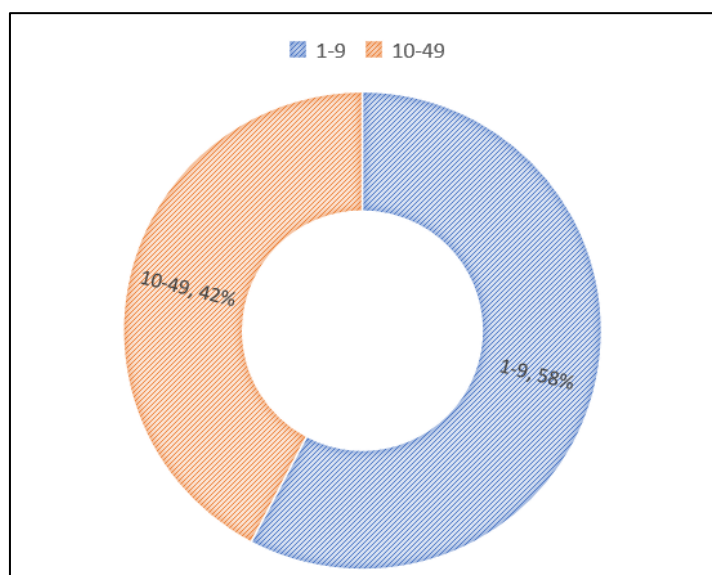
Слика 1А: Дистрибуција по опфатени сектори



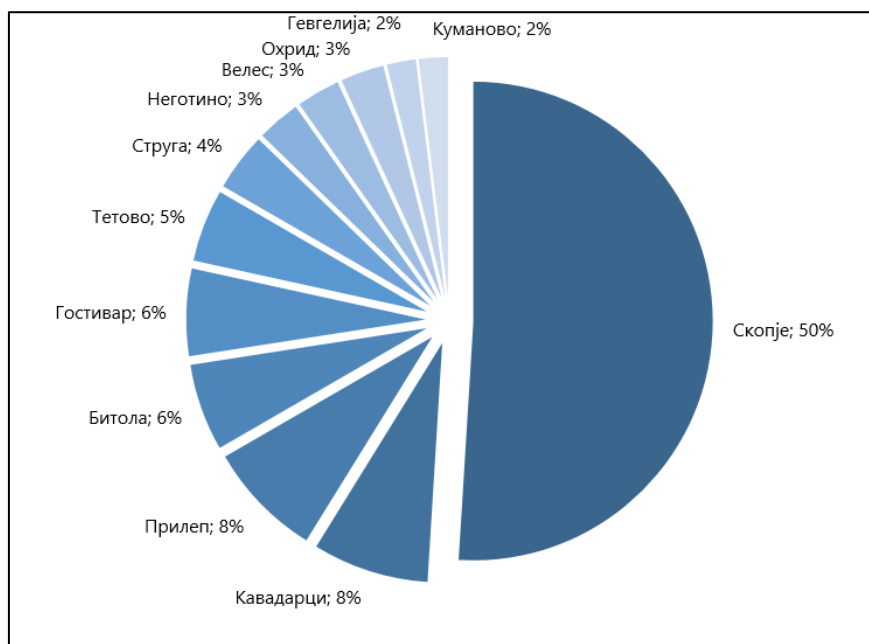
Слика 2А: Дистрибуција по пол



Слика 3А: Дистрибуција по големина на претпријатие (број на вработени)



Слика 4А: Дистрибуција по град



Референци

- UNCTAD, Business to Customer(B2C) e-commerce index (2021)- (UNCTAD B2C E-commerce Index ја мери подготвеноста на економијата да поддржи онлајн купување. Индексот се состои од четири индикатори кои се многу поврзани со онлајн купувањето и за кои има широка покриеност на земјата) - Достапно на: https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d17_en.pdf
- Европска комисија, Индексот за дигитална економија и општество (DESI) (2022) (Индексот за дигитална економија и општество (DESI) е композитен индикатор кој ги квантифицира и проценува дигиталните перформанси на земјите-членки на Европската унија врз основа на различни димензии, вклучувајќи поврзување, дигитална вештини, користење на интернет, интеграција на дигитална технологија од страна на бизнисите и дигитални јавни услуги.) – Достапно на: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
- УНИДО, Индекс на конкурентни индустриски перформанси (2021) (Индексот на конкурентни индустриски перформанси (CIP) е сеопфатна метрика што се користи за оценување и споредување на конкурентноста на индустриските сектори низ различни земји, земајќи ги предвид факторите како што се продуктивноста, иновациите и технолошките способности.) – Достапно на: <https://stat.unido.org/cip/>
- Број на активни претпријатија, Крајни податоци (2021) Државен завод за статистика на Република Северна Македонија. Достапно на: https://www.stat.gov.mk/Default_en.aspx
- Закон за платежни услуги и платни системи (стапи во сила 01.01.2023 година). Достапно на: <https://www.nbrm.mk/ns-newsarticle-zakon-za-platezni-uslugi-i-platni-sistemi.nspj> .
- Закон за заштита на потрошувачите ((стапи во сила од 15.11.2022 година)), Достапно на: <https://economy.gov.mk/content/documents/Zakoni/%D0%97%D0%9F%D0%9F%20%D0%A1%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%B5%D0%BD%20%D0%B2%D0%B5%D1%81%D0%BD%D0%B8%D0%BA%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%A0%D0%A1%D0%9C,%20%D0%B1%D1%80.%20236%20%D0%BE%D0%B4%207.11.2022%20%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0.pdf>
- Национален портал за електронски услуги (2019) Услуги. Достапно на: <https://uslugi.gov.mk/>
- Влада на Република Северна Македонија, Концепт за дигитална трансформација на општеството (усвоен февруари 2023 година), Достапно на: <https://ener.gov.mk/Default.aspx?item=newdocumentdetails&detailid=49>
- Глобален индекс за сајбер-безбедност 2020. (Ги мери способностите и подготвеноста на земјите за сајбер-безбедност за справување и ублажување на сајбер заканите.) Достапно на: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-E.pdf.
- Профил на земјата за дигитален развој, ОН Северна Македонија, 2021 година. Достапно на: <https://northmacedonia.un.org/sites/default/files/2022-06/MK-UNCT-2021-ARR-ENG-full.pdf> .
- Invest North Macedonia 2022, Достапно на: <https://investnorthmacedonia.gov.mk/export-ict/>
- Најголем сегмент на пазарот на ИКТ во Северна Македонија беше Софтвер и ИТ-услуги, со 57 проценти, следен од ИКТ трговија и производство со 24,6 проценти во 2020 година . Македонска комора за ИКТ, 2020 година, Достапно на: https://masit.org.mk/publications_post/izveshta-za-ikt-industri-ata-vo-severna-makedoni-a/
- Microsoft, Cisco, Oracle, Dell, Compaq, Hewlett Packard, IBM, Sun Microsystems, Apple и Lotus
- OECD Competitiveness Outlook (2021) – Достапно на: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/7fff6ecd-en.pdf?expires=1701960188&id=id&accname=guest&checksum=82B9B7F723EFE1B6E8F>
- д-р. Нина Ангеловска и др., Македонската асоцијација за е-трговија, „Е-трговија во Република Северна Македонија и споредба со регионот и европските земји, 2022 година“ – „Купување или продавање стоки или услуги преку Интернет“ се однесува на бизниси кои вршат трансакции директно преку нивните сопствени веб-страници или други онлајн канали, самостојно управувајќи со нивните активности за е-трговија. Од друга страна, „усвојувањето на онлајн платформи и пазари“ им сугерира на бизнисите да користат платформи или пазари од трети страни (како што се Amazon, eBay или специјализирани индустриски платформи) за да допрат до поширока публика, притискајќи ги постојните онлајн екосистеми за продажба и изложеност. отколку да се потпираат единствено на нивното самостојно присуство на интернет. Достапно на: <https://ecommerce.mk/analizi-i-izveshtai/> -

- UNCTAD, Business to Customer(B2C) e-commerce index (2021)- (UNCTAD B2C E-commerce Index ја мери подготвеноста на економијата да поддржи онлајн купување. Индексот се состои од четири индикатори кои се многу поврзани со онлајн купувањето и за кои има широка покриеност на земјата) - Достапно на: https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d17_en.pdf
- Македонија2025, бариери за пристап до финансии за МММП во Северна Македонија, 2020 година – Достапно на: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/publication/wcms_804266.pdf
- Тања Јакимова и др., Народна банка на Република Северна Македонија, Банкарско финансирање на ММП во Република Северна Македонија (2019) – Достапно на: <https://www.nbrm.mk/content/Bank-financing-SMEs- RNM Evidence-from-Survey-Data-WP1-2019.pdf>
- Според нашите наоди од истражувањето за овој извештај
- Кредити за дигитализација и дигитална трансформација 2023 – Достапни на: <https://www.mbdp.com.mk/en/Products/KreditiranjePrekuBankiProizvod/19>
- Совет на Европската Унија, Програма за економски реформи на Република Северна Македонија 2021-2023 – Оценка на Комисијата (2021) - Достапно на: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-8099-2021- INIT/en/pdf>
- Македонка Димитрова, Екосистем за претприемништво во Северна Македонија (2020) – Достапно на: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/publication/wcms_804264.pdf
- Јавните агенции наведени во контекст се: Агенција за поддршка на претприемништвото на Република Северна Македонија, Агенција за вработување на Република Северна Македонија итн.
- Европска унија, напредок кон исполнување на економските критериуми за пристапување во ЕУ (2023) - Достапно на: https://economy-finance.ec.europa.eu/system/files/2023-11/ip260_en.pdf
- ЕУРОСТАТ, Земјите на проширување - статистика за информатичка и комуникациска технологија (2021) – Достапно на: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Enlargement_countries_-_information_and_communication_technology_statistics&oldid=562913
- Проф. Никица Мојсоска-Блажевски, ETF Skills Mismatch Measurement North Macedonia (2019) – Достапно на: https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2019-07/Skills%20mismatch%20measurement_North%20.pdf
- Повеќедимензионален преглед на ОЕЦД за Западен Балкан: од анализа до акција (2021) – Достапно на: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/d786bb9d-en/index.html?itemId=/content/component/d786bb9d-en>
- Европска комисија, Индексот за дигитална економија и општество (DESI) (2022) (Индексот за дигитална економија и општество (DESI) е композитен индикатор кој ги квантифицира и проценува дигиталните перформанси на земјите-членки на Европската унија врз основа на различни димензии, вклучувајќи поврзување, дигитална вештини, користење на интернет, интеграција на дигитална технологија од страна на бизнисите и дигитални јавни услуги.) – Достапно на: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/desi>
- Македонски Телеком АД, Дигитална сегментација и дигитален индекс – степен на дигитална зрелост на компаниите во Северна Македонија (2022) (Индексот на дигитална зрелост за компаниите се пресметува врз основа на 10 дигитални области групирани во 4 категории на дигитални услуги, инкорпорирани конзистентни дефиниции за дигитални сегменти како што се онлајн присуство, комуникација, алатки, трансакции, маркетинг, безбедносни услуги, доверливи услуги, употреба на сервер, користење софтвер и CRN/ERP.) – Достапно на: https://www.telekom.mk/content/Digitalen%20index_Istrazuvanje_2022_nov.pdf
- Претпријатија кои обезбедија обука за развој/надградба на ИКТ вештините на нивниот персонал (2022) – Достапно на: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ske_itts/default/table?lang=en
- Дополнително, извештајот на Државниот завод за статистика (иако поширок по обем, не фокусирајќи се првенствено на обуката за ИКТ и исклучувајќи ги ММП) покажа дека 40,7 отсто од претпријатијата обезбедиле барем еден вид континуирана стручна обука во 2020 година. Континуираната стручна обука била најзастапена во претпријатија со повеќе од 250 вработени, при што 66,3% од овие претпријатија организираат барем еден вид обука.

- д-р. д-р Ирина Пиперкова. Александра Лозаноска, Вештини на вработените за конкурентност на мали и средни претпријатија (2020) – Достапно на: https://www.ek-inst.ukim.edu.mk/wp-content/uploads/2022/08/veshtini_na_vrabotenite_zakon.pdf
- Нинко КОСТОВСКИ и сите, Стилски на лидерство и организациска култура во македонските претпријатија, 2015 година, достапно на: https://www.researchgate.net/publication/304249124_Leadership_Styles_and_Organizational_Culture_in_Macedonises
- Димитар Ковачевски и сите, Индивидуално и групно одлучување во македонските мали и средни претпријатија, 2019 година, достапно на: https://www.researchgate.net/publication/338139925_Individual_and_Group_Decision_Making_in_Macedonian_SMEs
- Светски економски форум, извештај за глобална конкурентност (2019) (Извештајот за глобална конкурентност е годишна публикација на Светскиот економски форум што ја проценува конкурентноста на економиите ширум светот, земајќи ги предвид факторите како што се инфраструктурата, макроекономската стабилност, здравството, образованието, иновациите и деловната софистицираност, обезбедувајќи сеопфатна анализа на нивните економски предности и слабости.) – Достапно на: https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- УНИДО, Индекс на конкурентни индустриски перформанси (2021) (Индексот на конкурентни индустриски перформанси (CIP) е сеопфатна метрика што се користи за оценување и споредување на конкурентноста на индустриските сектори низ различни земји, земајќи ги предвид факторите како што се продуктивноста, иновациите и технолошките способности.) – Достапно на: <https://stat.unido.org/cip/>
- Светски економски форум, глобален индекс на конкурентност (2019) (Глобалниот индекс на конкурентност од страна на е сеопфатна проценка што ја оценува конкурентноста на економиите врз основа на низа фактори, вклучувајќи инфраструктура, макроекономска стабилност, здравство, образование, иновации и бизнис софистицираност.) – Достапно на: https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
- Dutta et al., Светска организација за интелектуална сопственост, глобален индекс на иновации (2023) (Индексот ги проценува и рангира земјите врз основа на низа фактори, вклучувајќи институции, човечки капитал, инфраструктура, пазарна софистицираност, бизнис софистицираност и креативни резултати, за да се измери нивните севкупни иновационски способности и резултати.) – Достапно на: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16-to_издание.pdf