UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

TEHNOLOŠKA PROTI TRŽNI USMERJENOSTI PODJETNIKOV V START-UP PODJETJIH NA PODROČJU INFORMACIJSKIH TEHNOLOGIJ

Ljubljana, julij 2016 NADJA KOS

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Nadja Kos, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Tehnološka proti tržni usmerjenosti podjetnikov v start-up podjetjih na področju informacijskih tehnologij, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem doc. dr. Jakom Vadnjalom,

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;

2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;

3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;

4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;

5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;

6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;

7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;

8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;

9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;

da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____ Podpis študentke:_____

KAZALO

UVOD **1**
1 OPREDELITEV NALOGE **4**
1.1 Opredelitev problema in namen 5
1.2 Metode 5
1.3 Motivacija za raziskavo 6
2 TEORETIČNE OSNOVE **7**
2.1 Opredelitev podjetništva 7
2.1.1 Podjetništvo 8
2.1.2 Podjetniška perspektiva in podjetniški proces 9
2.1.3 Podjetnik in podjetniško okolje 10
2.1.4 Podjetniško izobraževanje 11
2.2 Tehnološko podjetništvo na področju IT 14
2.3 Poslovni modeli na področju IT 15
2.4 Strateške usmeritve IT podjetij 17
2.4.1 Prilagodljivost poslovanja 17
2.4.2 Usmerjenost k uporabniku 18
2.4.3 Oblikovanje strategij 19
3 OPREDELITEV PODROČJA IT **21**
3.1 Trendi v razvoju IT 21
3.2 IT globalno 22
3.2.1 Mreža naprav 24
3.2.2 Materiali 3D tiskanja 24
3.2.3 Ambientalna uporabniška izkušnja 24
3.2.4 Informacije vsega 25
3.2.5 Napredno strojno učenje 25
3.2.6 Samostojne naprave in stvari 25
3.2.7 Platforme interneta stvari 25
3.2.8 Strukturna mreža aplikacij in storitev 25
3.2.9 Napredna sistemska IT arhitektura 26
3.2.10 Nastavljiva (adaptivna) varnostna IT arhitektura 26
3.3 IT v Sloveniji 26
3.3.1 IT storitve in internet stvari 27
3.3.2 Trg programske in strojne opreme 27
3.3.3 Podjetništvo in IT s poudarkom na Sloveniji 27
4 METODOLOGIJA **28**
4.1 Načrt raziskave 29
4.2 Predstavitev vzorca 30
4.2.1 Lastništvo, lokacija, poslovanje 30
4.2.2 Izobrazba 35
4.2.3 Uspešnost poslovanja 37

5 RAZISKAVA 37
5.1 Opis vzorca in vzorčenje 38
5.2 Potek raziskave 39
5.3 Obrazložitev in testiranje hipotez 39
5.3.1 H1: Pri odločanju o smeri razvoja slovenskih IT podjetij prevladujejo tehnični / tehnološki kriteriji pred poslovnimi 40
5.3.2 H2a: Poslovni model je »primitiven« kupoprodajni odnos 41
5.3.3 H2b: Naročniki oziroma uporabniki storitev niso vključeni v načrtovalni in odločitveni proces razvoja storitev / proizvoda. 42
5.3.4 H2c: Prednost tehnološke superiornosti pred tržno zanimivostjo. 43
5.3.5 H3a: Izobrazba vodstvene strukture IT podjetij je v osnovi tehnična 44
5.3.6 H3b: Izkušnje vodilnih so večinoma programerske / tehnične 46
5.3.7 H4: Za večino vodilnih je to prvo podjetje, prva poslovna izkušnja. 47
5.3.8 H5: Višja stopnja kompleksnosti poslovnega modela IT podjetij v Sloveniji je v pozitivni povezavi z (1) izobrazbo podjetnika in podjetniškega tima, (2) uspešnostjo podjetja, (3) razvojem produktov, (4) usmerjenostjo k uporabnikom, (5) razvojem človeških virov in (6) organizacijsko strukturo podjetja. 48
5.4 Odgovori na raziskovalna vprašanja 49
5.4.1 R1: Ali odločanje v IT podjetjih sloni prednostno na tehnični / tehnološki ali (tudi) na poslovni osnovi? 49
5.4.2 R2: Do kolikšne mere in kako v IT podjetjih upoštevajo tržne, prodajne in druge poslovno organizacijske vidike poslovanja oziroma delovanja podjetja? 50
5.4.3 R3: Ali so poslovni modeli kompleksni ali enostavni in kateri so ključni dejavniki, ki vplivajo na kompleksnost poslovnega modela? 50
5.4.4 R3: Ali obstaja jasna »točka preloma« v fazi razvoja podjetja, kjer je bolje vodenje, pripravo in izvedbo poslovne strategije prepustiti »profesionalnemu« oziroma v tej smeri izobraženemu kadru (poslovnemu direktorju), ter se - četudi kot lastnik in vodja podjetja - vendarle posvetiti tehničnim rešitvam, ki so v pristojnosti kompetentnega inženirskega kadra? 51
5.5 Regresijska analiza kompleksnosti poslovnega modela 52
5.5.1 Opredelitev napovedovalnega modela 52
5.5.2 Rešitev modela s šestimi pojasnjevalnimi spremenljivkami 56
5.5.3 Rešitev modela s tremi pojasnjevalnimi spremenljivkami 58
5.5.4 Možnosti nadaljnjih statističnih analiz 60
6 REZULTATI IN PREDLOGI 61
6.1 Potrditev temeljne teze 61
6.1.1 Temeljna teza 61
6.1.2 Analiza in rezultati raziskave 62
6.1.3 Povzetek raziskovanja in potrjevanja hipotez 63
6.2 Omejitve 65

6.3 Priporočila za prakso ... 65
6.4 Priporočila za pedagoško delo ... 66
6.5 Priporočila za nadaljnje raziskave ... 67
7 SKLEP ... 68
LITERATURA IN VIRI ... 71
PRILOGE

KAZALO TABEL

Tabela 1 : Opredeljevanje komponent strategije ... 20
Tabela 2 : Opredelitev spremenljivk in dejavnikov raziskovalnega modela ... 53
Tabela 3 : Korelacijski koeficienti za šest neodvisnih spremenljivk ... 57
Tabela 4 : Povzetek modela s šestimi neodvisnimi spremenljivkami ... 57
Tabela 5 : Regresijski koeficienti za model s šestimi spremenljivkami ... 58
Tabela 6 : Korelacijski koeficienti za tri neodvisne spremenljivke ... 59
Tabela 7 : Povzetek modela s tremi neodvisnimi spremenljivkami ... 59
Tabela 8 : Regresijski koeficienti za model s tremi spremenljivkami ... 60
Tabela 9 : Opisna potrditev hipotez in razlaga podatkov ... 63

KAZALO SLIK

Slika 1 : Proces ustvarjalnega mišljenja ... 9
Slika 2 : Grafična ponazoritev samozaznavanja podjetništva v Sloveniji ... 12
Slika 3 : Prikaz modela vpliva podjetniškega izobraževanja na kasnejše podjetniško vedenje ... 13
Slika 4 : Tranzicija od podjetja, ki ga usmerja vodstvo, do podjetja, ki ga usmerjajo uporabniki ... 18
Slika 5 : Strateška podjetniška perspektiva ... 19
Slika 6 : Deset glavnih strateških tehnoloških trendov za leto 2016 ... 23
Slika 7 : Lastniška vloga anketirancev v podjetju ... 30
Slika 8 : Število podjetij glede na leto ustanovitve ... 31
Slika 9 : Povečanje števila zaposlenih in ustanoviteljev. ... 32
Slika 10 : Zaposlene motiviramo… ... 33
Slika 11 : Podjetja glede na lokacijo delovanja – regijska razpršenost vzorca ... 33
Slika 12 : Starostna struktura anketirancev ... 34
Slika 13 : Struktura anketirancev po spolu ... 35
Slika 14 : Struktura vzorca glede na vrsto izobrazbe ... 35
Slika 15 : Stopnja formalne izobrazbe vodstva ... 36
Slika 16 : Stopnja formalne izobrazbe zaposlenih ... 36
Slika 17 : Struktura dohodkov za leto 2015 ... 37

Slika 18 : Prikaz povprečnih vrednosti strinjanja s trditvami o poslovnih kriterijih..... 40
Slika 19 : Prikaz povprečnih vrednosti strinjanja s trditvami o tehničnih kriterijih 41
Slika 20 : Prikaz povprečnih vrednosti odgovorov na zastavljene trditve, povezane z vključenostjo uporabnikov v razvojni proces produktov in storitev. 43
Slika 21 : Prikaz prednosti nekaterih tehnoloških stališč 44
Slika 22 : Izobrazba ustanoviteljev in zaposlenih glede na področje izobrazbe 45
Slika 23 : Prikaz področij delovanja, na katerih imajo anketiranci največ izkušenj 46
Slika 24 : Prikaz vlog anketirancev v podjetju, ki jih prevzemajo..... 47
Slika 25 : Poslovne izkušnje podjetnikov – prva zaposlitev, prvo podjetje 48
Slika 26 : Prikaz poslovnega načrtovanje ob ustanovitvi podjetja in danes..... 50
Slika 27 : Distribucija strinjanja z obstojem točke preloma v življenjskem ciklu podjetja 51

UVOD

Podjetja na področju informacijske tehnologije (v nadaljevanju IT), ki so večinoma v zasebni lasti in neodvisno organizirana in financirana, z manj kot 50 zaposlenimi, pomenijo temelj za nacionalno ekonomsko rast mnogih držav. V državah z razvito informacijsko tehnologijo (ZDA, Kitajska, Indija, Finska, Irska, itd.) delež malih IT podjetij dosega tudi do 85 % vseh visoko tehnoloških oziroma informacijskih podjetij (Richardson & Gresse von Wangenheim, 2007).

Glede na nekatere podatke zadnje raziskave Globalnega podjetniškega monitorja 2015 (angl. *Global Entrepreneurship Monitor 2015*) (v nadaljevanju GEM 2015) je v Sloveniji (SLO) spoštovanje podjetnikov celo na višji ravni, kot je evropsko (EU) povprečje (70,0 % SLO, 67,3 % EU), kljub temu pa je odstotek tistih, ki se jim zdi podjetništvo možna karierna izbira, nekoliko nižji od evropskega povprečja (53,7 % SLO, 56,4 % EU). Predvsem ni vzpodbuden podatek, da se odstotek podjetništva iz priložnosti že četrto leto zapored zmanjšuje (4,9 % 2012 – 4,3 % 2015), povečuje pa se zgodnje podjetništvo iz nuje (0,4 % 2012 – 1,6 % 2014 – 1,4 % 2015), kar pomeni, da je zaposljivost mladih v Sloveniji še vedno pereče področje (Rebernik et al., 2016). Prav na tem področju pa se morda razmere vendarle izboljšujejo, saj se z novimi tehnologijami in globalizacijo tudi za inovativne in ustvarjalne mlade ljudi odpirajo priložnosti, ki so pogojene z novimi časi, novimi tehnologijami in novimi pristopi delovanja tako imenovanih zagonskih (angl. *start-up*) podjetij, ki jih ne glede na področje delovanja v veliki meri omogoča prav informacijska tehnologija.

Van de Ven (2005) trdi, da informacijska tehnologija in rastoča, na znanju temelječa ekonomija storitev, s svojimi prednostmi spreminjata temelje tehnoloških inovacij in korporativne konkurenčnosti, takšen preobrat pa zahteva širši institucionalni in politični pogled na celotno informacijsko tehnološko področje in področje upravljanja z znanjem.

Glede na vse omenjeno in glede na dejstvo, da področje še ni teoretično temeljito raziskano, sem se v zaključni nalogi magistrskega študija namenila raziskati del tega področja. Izhodišče moje naloge sloni na predpostavki, da so podjetja na področju IT še vedno v osnovi bolj tehnološko in manj poslovno organizirana, da jih v večji meri vodi **tehnološka ideja** sama pred prepoznano **podjetniško priložnostjo** in s to predpostavko sem oblikovala tudi temeljna vprašanja in hipoteze, ki jih želim z raziskavo potrditi ali drugače opredeliti.

Namen in cilj. Namen naloge je za obravnavano dejavnost oziroma področje informacijske tehnologije prepoznati značilne **principe delovanja**, **koncepte odločanja** in **poslovne modele**. Pridobiti želim čim širši vpogled v razmišljanja in prioritete posameznikov, ki so lastniki, solastniki ali pa so člani ožjega vodstva in so aktivno vpeti v upravljanje in odločanje o delovanju in razvoju podjetja. Izpostavila bi rada tudi specifične **organizacijske značilnosti** slovenskih IT podjetij, ki jih pogojuje stil vodenja in kompetence podjetnikov

ter določila razkorak med želenimi in dejansko potrebnimi znanji, izobrazbo in izkušnjami podjetnikov, ki delujejo na področju IT podjetij.

Cilj naloge je prepoznati in izluščiti tiste **uspešne modele delovanja**, ki pogojujejo in omogočajo uspešnejše delovanje v specifičnih okoliščinah stalno spreminjajočega se trga informacijskih tehnologij ter opredeliti posamezne **vplivne dejavnike in značilne lastnosti**, ki najbolj vplivajo na uspešnost in kompetentnost delovanja v podjetjih in njihovih poslovnih modelov.

Po predvidevanjih gre ključne vplivne dejavnike iskati predvsem na področju **organiziranosti** podjetij, **izobraženosti, usposobljenosti** in **izkušenosti** kadrov in vodstva, **vključenosti** naročnikov/uporabnikov v razvojni proces produktov in sodelovanja z **uporabniki**, vodenja **razvoja produktov** in odnosa do zaposlenih oziroma do **človeških virov**. Na oblikovanje poslovnih modelov in načine delovanja podjetij naj bi vplivala tudi hipotetična prevlada tehnoloških kriterijev pred poslovnimi, ko gre za odločanje o smeri razvoja podjetja.

Vse omenjeno naj bi osvetlilo, ali gre pri podjetniških procesih in oblikovanju bolj za reševanje posameznih tehnoloških izzivov ali za pravo podjetniško prepoznavanje in izkoriščanje tržnih priložnosti.

Zanimanje za izpostavljeno tematiko se mi je izpostavilo iz lastnih delovnih izkušenj, saj že več kot dvanajst let delujem pri vodenju projektov in v vodstvu enega takšnih podjetij. Podjetje je bilo ustanovljeno leta 1995 in je bilo na področju on-line tehnologij in komunikacij prvo in vodilno podjetje v Sloveniji, v časih, ko se je razvoj in razmah informacijskih tehnologij šele začenjal, pojmi, kot so »start-up«, »podjetniški inkubator«, »tehnološki park« ali »tvegani kapital« pa še niso bili poznani. Podjetje se je, enako kot danes, vzpostavilo iz prepoznane priložnosti in z ljudmi, ki so imeli vizijo in potrebno (tehnično) znanje za uresničitev ideje. Podjetje je postopoma raslo ter razvijalo in prilagajalo svoje rešitve uporabnikom in po petih letih prešlo v fazo zagona in hitre rasti. Po dveh letih dinamike in hitrega povečevanja obsega dela ter posledično pritoka novih ljudi v podjetje smo ugotovili, da smo zašli v težave, da smo »premajhni«, da bi na enak način lahko obvladovali nove delovne, organizacijske in kadrovske razmere. Sledilo je obdobje poslovne reorganizacije oziroma vzpostavitve podjetja z organizacijsko, poslovno in razvojno premišljenimi in načrtovanimi koncepti, tako na poslovni kot tudi na produktni ravni. Na novo so bile določene in razdeljene vloge in odgovornosti ljudi in podjetje je začelo delovati kot usklajen raznovrsten organizem z manjšim številom potrebnih ljudi, boljšo kakovostjo produktov in večjo dodano vrednostjo, z večjim poudarkom na zadovoljstvu in sodelovanju z naročniki.

Raziskovalni pristop. V teoretičnem delu naloge sem pregledala različno domačo in tujo znanstveno in strokovno literaturo, ki kot predmet raziskav obravnava predvsem tehnološka

podjetja s področja informacijske tehnologije in njihove značilnosti, kot so poslovni modeli, organiziranost, razvoj storitev in produktov, odzivnost in prilagajanje hitrim spremembam. V empiričnem delu naloge želim na izbranem vzorcu IT podjetij ugotoviti, kateri so prevladujoči kriteriji pri določanju poslovnega modela in smeri razvoja v slovenskih IT podjetjih in preveriti, če so kateri od teh kriterijev podjetjem skupni oziroma imajo skupne imenovalce.

Za merjenje vseh navedenih elementov je uporabljen vprašalnik, na katerega so odgovarjali ustanovitelji ali vodstvo posameznega podjetja. Za zbiranje informacij o motivaciji, organiziranosti, razvoju in strategijah sem za odgovore na posamezne trditve uporabila šest stopenjsko Likertovo lestvico (1 – sploh se ne strinjam, 6 – zelo se strinjam), vprašanja o demografiji, izobraženosti podjetnikov, vodstva in zaposlenih pa so bila večinoma zaprtega tipa, včasih z možnostjo direktnega vpisa odgovora.

Raziskovalna vprašanja

- Ali odločanje v IT podjetjih sloni prednostno na tehnični / tehnološki ali (tudi) na poslovni osnovi?
- Do kolikšne mere in kako v IT podjetjih upoštevajo tržne, prodajne in druge poslovno organizacijske vidike poslovanja oziroma delovanja podjetja?
- Ali so poslovni modeli kompleksni ali enostavni in kateri so ključni dejavniki vpliva na kompleksnost poslovnega modela?
- Ali obstaja jasna »točka preloma« v fazi razvoja podjetja, kjer je bolje vodenje, pripravo in izvedbo poslovne strategije prepustiti »profesionalnemu« oziroma v tej smeri izobraženemu kadru (poslovnemu direktorju), ter se, četudi kot lastnik in vodja podjetja, vendarle posvetiti tehničnim rešitvam, ki so v pristojnosti kompetentnega inženirskega kadra?

Hipoteze

- H1: Pri odločanju o smeri razvoja slovenskih IT podjetij prevladujejo tehnični / tehnološki kriteriji pred poslovnimi;
- H2a: Poslovni model je »primitiven« kupoprodajni odnos;
- H2b: Naročniki oziroma uporabniki storitev niso vključeni v načrtovalni in odločitveni proces razvoja storitev / proizvoda;
- H2c: Prednost tehnološke superiornosti pred tržno zanimivostjo;
- H3a: Izobrazba vodstvene strukture IT podjetij je v osnovi tehnična;
- H3b: Izkušnje vodilnih so večinoma programerske / tehnične;
- H4: Za večino vodilnih je to prvo podjetje, prva poslovna izkušnja.

Temeljna hipoteza, ki jo bom poskušala dokazati z regresijsko analizo, neposredno povezuje stopnjo kompleksnosti poslovnega modela s posameznimi vplivnimi dejavniki:

- H5: Višja stopnja kompleksnosti poslovnega modela IT podjetij v Sloveniji je v pozitivni povezavi z izobrazbo podjetnika in podjetniškega tima, uspešnostjo podjetja, razvojem produktov, usmerjenostjo k uporabnikom, razvojem človeških virov in organizacijsko strukturo podjetja.

Naloga je sestavljena iz teoretičnega in empiričnega dela. Teoretični del sestavljajo prva tri poglavja, v četrtem je opisana metodologija, peto in šesto poglavje pa sestavljata empirični del naloge.

V prvem poglavju podrobneje predstavim izpostavljen problem in nalogo, metode dela in raziskovanja ter predstavim motivacijo za raziskovanje. Drugo poglavje opredeljuje podjetništvo kot proces oziroma aktivnost med podjetnikom, podjetniško priložnostjo in podjetniškim okoljem, ki vključuje inovativnost in ustvarjalnost ter motivacijo in ambicije (Rebernik et al., 2016). Poleg splošne opredelitve podjetništva in poudarka na informacijsko-tehnoloških podjetjih poglavje predstavi nekatere pristope k oblikovanju strateških usmeritev in poslovnih modelov na področju IT.

Tretje poglavje obravnava področje IT, predstavi trende in globalne tehnologije prihodnosti ter oriše področje in trg informacijske tehnologije v Sloveniji ter nekatere napovedi za prihodnost. Četrto in peto poglavje predstavita raziskavo, opredelita metodologijo in načrt raziskave, povzameta vzorec in osnovne statistične in demografske podatke, ki jih je raziskava zajela. Opisana sta vzorec in potek ter razlaga in testiranje predstavljenih hipotez in raziskovalnih vprašanj, podrobno so predstavljeni tudi potek, rezultati in interpretacija multivariatne regresijske analize kompleksnosti poslovnega modela glede na izobrazbo, uspešnost, razvoj produkta, usmerjenost k uporabnikom, razvoj človeških virov in organizacijske strukture. Šesto poglavje je namenjeno povzetku rezultatov in sklepnim predlogom, kaj bi lahko v zvezi s temo še raziskali (in na kakšen način), kakšne so omejitve, kaj z raziskavo pridobi praksa in kako se je potrdila temeljna teza naloge.

1 OPREDELITEV NALOGE

Z opažanji, izkušnjami in razmisleki sem opredelila ogrodje obširne teme podjetništva na področju informacijskih tehnologij. Izbrala sem si del, za katerega ocenjujem, da mi je glede na delovne izkušnje zelo dobro poznan in sem ga poskusila podrobneje strukturirano raziskati in opredeliti njegove značilnosti in principe delovanja. Zbrala in proučila sem ustrezno literaturo in izvedla empirično raziskavo, s katero sem skušala potrditi domnevo, da se informatiki posla lotevajo s tehničnega vidika brez upoštevanja potreb trga in osredotočanja na uporabnike, zato njihova podjetja, včasih povsem po nepotrebnem, lahko zaidejo v težave in tudi propadejo, pri čemer podjetniški tim ne razume, kako je (bilo) to mogoče, saj so vendarle »delali vse prav.«

1.1 Opredelitev problema in namen

Za panogo IT, tako na področju programske kot strojne opreme, je že vrsto let značilno, da se soočajo z izjemno kratkimi življenjskimi cikli svojih proizvodov in storitev, hkrati pa globalni trg, na katerem tekmujejo, od njih ves čas zahteva prilagajanje spremembam. Prav zaradi svoje posredne vloge v sistemih inovativnosti in zaradi svojih strategij, ki temeljijo na lastni inovativnosti, se med svetovno najbolj zvenečimi imeni na področju inovativnosti omenja IT velikane, kot so Microsoft, IBM, Oracle in Apple (Nambisan, 2002).

Vendar pa za gospodarsko rast na področju IT niso pomembni samo giganti, veliko prispevajo tudi mala in srednja podjetja, ki iščejo svoje priložnosti kot start-upi v manjših in specializiranih tržnih nišah ter izkoriščajo stalno nastajajoča okna priložnosti, ki se odpirajo zaradi razvoja novih tehnologij in platform (Johansson, 2004). Manjša podjetja se sicer, v primerjavi z velikimi, pri visokih tehnologijah soočajo s številnimi izzivi, ki se kažejo predvsem pri uveljavljanju razvojnih rezultatov na trgu, kjer je njihova slabost po eni strani omejenost finančnih in človeških virov, njihova prednost pa krajše komunikacijske poti in neformalni načini odločanja, ki lahko vodijo k večji prilagodljivosti, zato je osnovni managerski izziv v takih podjetjih pogosto predvsem vzpostavljanje inovativnega in podjetniškega razmišljanja (Maravelakis, Bilalis, Antoniadis, Jones, & Moustakis, 2006).

1.2 Metode

Za namen raziskave sem pridobila primarne vire podatkov, kar pomeni, da so ti zbrani za točno določen namen s pomočjo vprašalnika, ki sem ga sestavila za potrebe raziskave. Vprašalnik sem sestavila z upoštevanjem raziskovalnih vprašanj, pomagala sem si s primeri vprašalnikov iz obstoječe literature, predvsem pa so bila vprašanja postavljena na podlagi trditev iz znanstvenih člankov. Osnutek vprašalnika sem testirala na manjšem številu podjetnikov, skupaj je vprašalnik izpolnilo osem podjetnikov, ki bi sodili v ciljno skupino anketirancev. Mnenje o vprašalniku so dali tudi štirje strokovnjaki z obravnavanega področja. Po končanem testiranju sem vprašalnik nekoliko skrajšala, saj je bilo eno od nekajkrat izrečenih povratnih mnenj, da je vprašalnik predlog. Poleg tega sem nekaj trditev na predlog sodelavcev pri testiranju zapisala bolj jasno oziroma razumljivo. Testiranje sem izvedla delno s konceptom vprašalnika na papirju, potem pa sem ga prestavila v spletno obliko in z nekaterimi sodelavci testirala tudi spletno verzijo ankete, tako po vsebinski plati kot deloma tudi po tehnični, kjer sem na primer preverjala dilemi, ali naj bodo obvezni vsi odgovori, preden lahko sodelujoči v anketi nadaljuje z naslednjo stranjo in ali je smiselno preko piškotkov omogočiti, da respondent prekine odgovarjanje in ga kasneje nadaljuje. Vse to sem proučevala z namenom, da bi zagotovila čim večje število odgovorov. S tem sem preverila jasnost in zanesljivost vprašalnika in dobljenih rezultatov. V naslednji fazi je bil vprašalnik poslan v odgovarjanje celotni ciljni skupini, kar opisujem v poglavju 5.2 Potek raziskave. Merske lestvice za potrebe vprašalnika sem povzela po nekaterih vprašalnikih iz preteklih raziskav na temo podjetništva v primerljivih dejavnostih. Vprašalnik vsebuje več

sklopov vprašanj, ki obravnavajo različne elemente, s katerimi sem skušala priti do celovite slike o raziskovani temi. Možni odgovori na vprašanja so bili večinoma v obliki Likertove ocenjevalne lestvice, deloma pa je vprašalnik vseboval tudi vprašanja zaprtega tipa. Vprašalnik je sestavljalo 50 vprašanj, po moji oceni pa ga je bilo mogoče izpolniti v približno 20 minutah, kar se mi je zdelo razumno.

1.3 Motivacija za raziskavo

V Sloveniji je število zagonskih (angl. *start-up*) podjetij v zadnjih letih naraslo skokovito, povsem primerljivo z globalnimi svetovnimi trendi, vendar se zdi, da je veliko podjetij nastalo nenačrtovano in organsko, iz neke tehnične ideje in znanja, ki ga posamezniki imajo, brez predhodnega sistematičnega razmisleka o strategiji, tržnem nastopu, analizi potreb trga in oceni potencialne vrednosti proizvodov oziroma storitev. Lahko bi rekli, da je skupna značilnost malih IT podjetij v Sloveniji kompetentno tehnično znanje na posameznem področju, kjer delujejo, enako značilno pa je tudi dejstvo, da se na »posel« (zakonitosti delovanja podjetja) ob zagonu ne spoznajo oziroma jim to v veliki meri ni prioriteta.

Ideja za raziskavo se je logično izoblikovala tudi glede na moje lastne izkušnje, saj izhajam iz podobnega zaledja, s tehnično (sicer ne IT) izobrazbo in iz podjetja s področja on-line informacijskih tehnologij, kjer smo kot prvo podjetje v Sloveniji praktično gradili in so-oblikovali svoje področje. V fazi razvoja in rasti podjetja smo v določenem trenutku prerasli sami sebe in ugotovili, da samo z najemanjem novih in novih »izvedbenih« ljudi, ki bodo opravili še več dela, ne bomo rešili problema. Sledila je temeljita reorganizacija podjetja oziroma v našem primeru bolj vzpostavitev, kjer smo tudi formalno opredelili delovne procese, procese zagotavljanja kakovosti, komuniciranja z uporabniki in razdelili vloge in odgovornosti posameznikov. Izhajali smo sicer iz lastnih človeških virov in ljudi po potrebi dodatno poslovno in organizacijsko izobrazili. Od tod tudi moja motivacija za študij na Ekonomski fakulteti, ki mi je omogočil, da sem h ključnim praktičnim izkušnjam in konkretnim izzivom dodala še teoretična znanja o možnih pristopih k problemom in širši pogled na tematiko in možne rešitve.

Motivacija za raziskavo je vsebinsko gledano torej potrditev ali zavrnitev predpostavke, da so tehnološka podjetja ob svojem nastanku (zagonu) intenzivno usmerjena v tehnološke rešitve in šele potem k organizaciji poslovanja, hkrati pa ugotoviti, če se je v zadnjem času, ob pojavu tako imenovanih platform za množično financiranje (angl. *crowdfunding*), ki podpirajo inovativne in ustvarjalne projekte vseh vrst in področij, kot so Kickstarter (ustanovljen 2009), IndieGoGo (ustanovljen 2007) in podobni, mišljenje novincev v vrstah podjetnikov spremenilo in razvilo. Običajno je že za samo prijavo ideje za zbiranje sredstev (angl. *fundraising*) potrebno pripraviti vsaj okvirno strategijo, poslovni načrt in projekcijo izvedbe, nastopa in prodaje. Edino na ta način lahko prepričaš in pridobiš zaupanje posameznih investitorjev in si s pridobitvijo zadostnega števila interesentov in naročil zagotoviš uspeh projekta.

2 TEORETIČNE OSNOVE

Pojem **podjetništvo** vključuje vse dejavnosti posameznika ali ekipe, ki vodijo od **tržne potrebe** (prepoznane tržne priložnosti), organiziranja, vključitve in kombiniranja vseh potrebnih sredstev do uresničitve poslovne priložnosti in s tem do **ustvarjanja nove** (dodane) **vrednosti** (Bygrave, 2010).

2.1 Opredelitev podjetništva

Širše in splošno gledano je podjetništvo izraz, ki ga uporabljamo, kadar želimo opredeliti dejavnost (podjetništvo), osebo (podjetnik), ekonomski subjekt (podjetje) ali sam proces oz. delovanje (podjetniški proces). Podjetništvo pomeni ustvarjanje nekaj novega, za kar je potrebna **ustvarjalnost, inovativnost** in **podjetnost,** določajo pa ga **podjetniško okolje** (družbene vrednote), značilnosti **podjetniških aktivnosti**, ter **motivacija** in **ambicije** podjetnika (Rebernik et al., 2016).

Podjetništvo je danes v svetu in pri nas razvita dejavnost in predstavlja znaten delež celote poslovnih subjektov, ki je v stalnem porastu. V Sloveniji po statističnih podatkih o registriranih poslovnih subjektih skoraj 92,8 % delež predstavljajo mikro podjetja, slabih 5,7 % je malih podjetij, 1,3 % srednjih in le 0,3 % je velikih podjetij (Poznič & Jemec, 2010).

Podjetništvo vključuje **podjetje**, podjetniški **proces** in **podjetnika**, danes pa ločimo tudi že različne oblike podjetništva, ki ima vsaka izražene značilne svojstvene lastnosti in opredelitve, bodisi glede na obliko organizacije, načina in lokacije delovanja, področja delovanja ali ekonomsko opredelitev itd. Če omenim danes najbolj uveljavljene in razširjene, so oblike podjetništva:

- podjetništvo, malo gospodarstvo in obrt,
- dinamično podjetništvo,
- notranje podjetništvo,
- družinsko podjetništvo,
- podjetništvo na domu in kooperative,
- žensko podjetništvo,
- franšizing,
- podjetništvo v nepridobitni dejavnosti,
- elektronsko podjetništvo, medmrežja, strateške zveze in drugi sodobni trendi (zagonsko podjetništvo).

2.1.1 Podjetništvo

Podjetništvo je bilo že od začetka pojava opredeljeno kot tiha revolucija, kjer zmagujeta kreativnost in podjetniški duh (Timmons, 1989), njegov vpliv je bil na prelomu stoletja ocenjen kot primerljiv ali celo večji, kot je bil vpliv industrijske revolucije eno stoletje prej, tako imenovana E-generacija (v takratnem pomenu kot: angl. *Entrepreneurship Generation*) oz. P-generacija pa naj bi nadomestila okoreli tip kapitalizma s svežim, bolj prilagodljivim in bolj odzivnim poslovnim vedênjem.

Podjetje mora ustvarjati neko novo vrednost in potrebuje podjetnika, ki je sposoben najti vire, da bi podjetje ustvarilo izdelek in storitev, s katerim bo rešilo neki uporabnikov problem in zadovoljilo njegove potrebe. Razvoja gospodarske blaginje ne zagotavlja samo število podjetnikov in podjetij, temveč njihova dinamika in kakovost (Rebernik, Tominc, & Crnogaj, 2015).

Makroekonomsko gledano raziskovalci razumejo podjetništvo kot dejavnik makroekonomske politike, kjer je pomembno ustvarjanje novih delovnih mest, splošnega družbenega napredka in iskanje globalnega tržnega ravnovesja, kar povzroča razvojno dinamiko ter rast in razvoj podjetij od regionalnih k svetovnemu gospodarstvu (Pšeničny et. al., 2000).

Mikroekonomsko videnje je podobno, podjetništvo pomeni predvsem zadovoljevanje potreb trga, torej iskanje tržnega ravnovesja ponudbe in povpraševanja po proizvodih in storitvah, ki jih nudijo posamezna podjetja (Pšeničny et al., 2000).

Podjetništvo kot pojem opredeljuje torej že znane makro- in mikro-ekonomske pojme. Če npr. nekdo »ravna podjetniško«, s tem razumemo, da sprejema takšne ukrepe ekonomske politike, ki omogočajo dolgoročni napredek in razvoj, zaposlovanje, rast, ravnotežje. (Pšeničny et. al., 2000). Podjetništvo je dinamičen proces ustvarjanja vrednosti, ki se povečuje. Ustvarjajo jo posamezniki, ki prevzemajo tveganja glede kapitala, časa, obveznosti in tako dajejo vrednost izdelku ali storitvi. (Antončič, Hisrich, Petrin, & Vahčič, 2002).

Podjetništvo ima v ekonomski stroki jasno mesto in je opredeljeno kot področje in ena od uporabnih ved poslovno-organizacijskih znanosti, ki pojasnjuje nastajanje novih kombinacij poslovnih prvin, ki se organizacijsko in pravno pojavljajo znotraj podjetij. V zadnjih desetletjih ves čas pridobiva na veljavi in vzbuja zanimanje ekonomistov in drugih znanosti za preučevanje, saj je s svojim nerutinskim, inovativnim in ekonomsko gledano tudi s tveganjem povezanim ravnanjem zanimiv in izviren ekonomski element, ki uvaja nove ideje, presega ustaljeno delovanje, je odziven in prilagodljiv in zaradi vsega tega tudi ranljiv (Pšeničny et al., 2000).

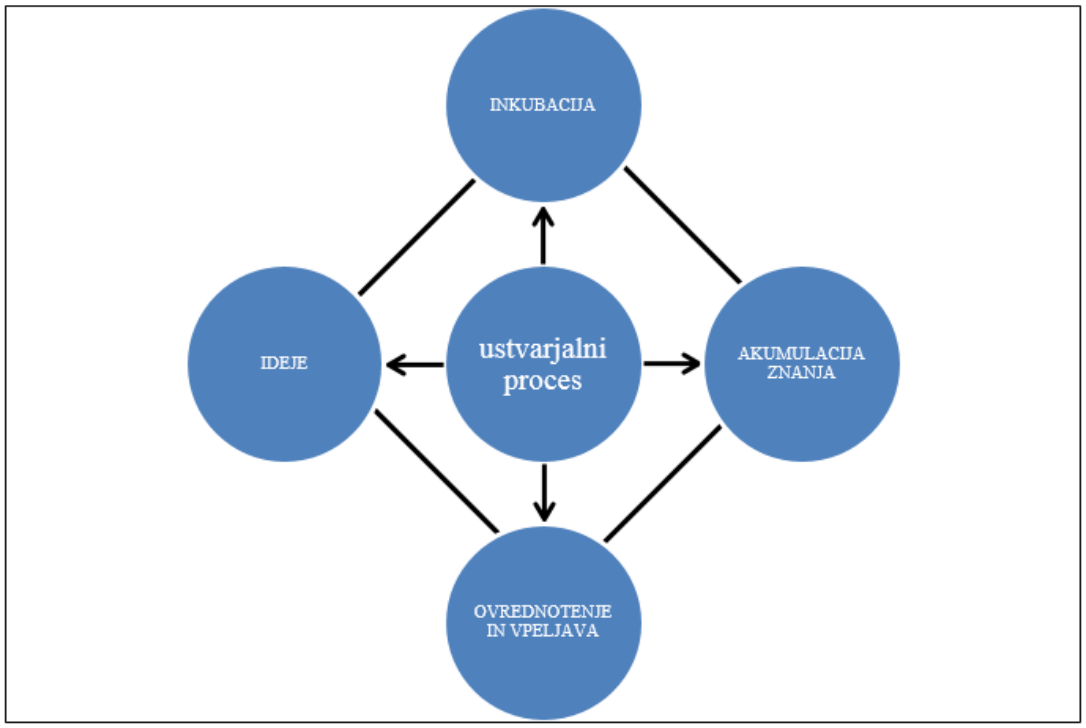
V opredelitvi podjetništva kot filozofije poslovno-organizacijskih znanosti, ki vpliva na poslovne procese podjetja, kot so prodaja, proizvodnja, kadrovanje, nabava, finance itd., pa se pojavljajo tudi pomembne razlike. Ločimo med t.i. **staro** in **novo šolo podjetništva**.

V **stari šoli** podjetništva je v ospredju **podjetnik** oziroma podjetniška ekipa, **nova šola** podjetništva pa se osredotoča na **podjetniški proces**, ki vključuje poslovno idejo, iz katere se razvija in raste podjetje in na katerega vplivajo tako notranji dejavniki kot tudi dejavniki okolja.

2.1.2 Podjetniška perspektiva in podjetniški proces

Podjetniški proces sestavljajo tri pomembne sestavine podjetništva, brez katerih proces ne steče ali pa ni speljan do uspešnega zaključka oz. udejanjenja podjema. Najprej se mora izoblikovati **podjetnikova vizija**, kateri sledi **podjetniški proces**, ki vodi od vizije do uresničitve oz. **realizacije podjetniške ideje** ter osnovne faze življenjskega cikla podjetja. Podjetniška perspektiva posameznika opredeljuje najbolj pogoste značilnosti uspešnih podjetnikov, od osebnih in psiholoških lastnosti, vztrajnosti in dopuščanje neuspeha kot dela procesa učenja do vzpostavljanja motivacijskega modela za zagon podjetja, ki ponazarja pomembnost podjetnikovih zaznanih pričakovanj v primerjavi z dejanskimi (Kuratko & Hodgetts, 2005).

Slika 1: Proces ustvarjalnega mišljenja



Vir : D. F. Kuratko, & R. M. Hodgetts, Entrepreneurship: Theory, Process, and Practice, 2005, str. 143.

Ključna funkcija podjetniškega procesa je **inovacija**, ki je sredstvo, s katerim podjetnik omogoči nastanek novih virov ustvarjanja vrednosti (bogastva) ali okrepi potencial že obstoječim virom za ustvarjanje vrednosti (Drucker, 1985). Inovacijski proces je več kot le dobra ideja. Obstaja bistvena razlika med golo idejo, ki se porodi trenutno in idejo, ki je rezultat kombinacije temeljitega razmisleka, raziskovanja, predhodnih izkušenj in trdega dela. Podjetnika s pravim mišljenjem mora gnati želja, dobro idejo preskusiti in jo popeljati skozi vse faze razvoja. Pravi podjetnik kombinira in povezuje domiselno in ustvarjalno razmišljanje s sistematičnimi in logičnimi procesi in analizami (Kuratko & Hodgetts, 2005).

Pomembno vlogo pri tem procesu ima tudi **ustvarjalnost**, ki je generator idej, ki pripomorejo pri izboljšanju učinkovitosti in uspešnosti sistema. Ustvarjalnost je prav tako proces, ki ga je možno razvijati in izboljševati (DeBono, 1992), in ne končna danost, saj jo v neki meri premore prav vsak posameznik, pomeni pa v osnovi neobremenjen in »malo drugačen«, »nelogičen« pogled na svet in stvari ter odnose med njimi. Slika 1 prikazuje faze ustvarjalnega procesa in relacije med njimi in samo ustvarjalnostjo.

Ustvarjalni proces je sestavljen iz štirih faz oz. korakov, za katere se strokovna javnost generalno strinja, katere so in kakšni so odnosi med njimi (Kuratko & Hodgetts, 2005).

- **akumulacija znanja** – uspešne ideje so večinoma rezultat raziskovanj ter zbiranja in združevanja informacij. Znanje je pridobljeno z branjem, izobraževanjem, kontaktom in pogovori s strokovnjaki posameznega področja, kar posamezniku omogoča pogled na zadevo z različnih zornih kotov;
- **proces inkubacije** – ustvarjalni posamezniki vsaki ideji namenijo potreben čas, da dozori, ko včasih tudi podzavestno ali v spanju predelujejo in prebirajo vse informacije, ki so jih pridobili v fazi priprave;
- **izkušnja ideje** – najbolj vznemirljiva faza procesa, ko se rešitev nenadoma pojavi, ideja dobi obliko in odgovore na vprašanja in nejasnosti;
- **ovrednotenje in vpeljava** – je najzahtevnejša faza ustvarjalnega prizadevanja, saj zahteva pogum, disciplino in vztrajnost. Izkušeni podjetniki znajo vnaprej oceniti ideje, ki bodo delovale in jih znajo tudi implementirati.

2.1.3 Podjetnik in podjetniško okolje

Dojemanje kulturnih in družbenih norm ter vrednote posameznika opredeljujejo **družbeni kontekst**, v katerem ta posameznik deluje in ki lahko bodisi vzpodbuja ali zavira njegovo naklonjenost in odnos do podjetništva. Pogojen je z zgodovinskimi, kulturnimi, političnimi in ekonomskimi razmerami in tako sooblikuje **podjetniško okolje**. Slovenija se uvršča približno na sredino lestvice v svetovnem in v evropskem merilu glede na delež ljudi, ki menijo, da je začeti s podjetništvom dobra izbira kariere (53,7 %), uspešni podjetniki pa so v Sloveniji spoštovani (70 % prepričanje) (Rebernik et al., 2016).

In kaj, kdo je **podjetnik**? Vsi sanjamo, podjetnikove sanje pa so drugačne. Niso omejene le na noč, na sanjske otoke in hitre avtomobile, sanjajo o poslu (Lloyd, 1996). Kot navajajo Pšeničny (et al., 2000) je podjetnik (tisti, ki prepoznava tržne priložnosti) agent iskanja ravnovesja med ponudbo in povpraševanjem in s tem agent spreminjanja. Kuratko in Hodgetts (2005) pravita, da podjetnika opisujemo kot posameznika, ki je bolj kot običajno nagnjen k tveganjem v novih priložnostih, hkrati pa je predan ideji, trdo dela in svojo motivacijo črpa tudi iz zadovoljstva, ki izhaja iz poslovne samostojnosti in neodvisnosti. Za začetek novega posla je potrebno več kot le ideja, potrebna je oseba, ki jasno in preudarno razmišlja ter načrtuje ob hkratnem tveganju, da svojemu poslu zagotovi uspeh. Osebo s takšnimi lastnostmi in zmožnostmi imenujemo podjetnik, za katere je značilno tudi, da morebitne neuspehe jemljejo kot primere, iz katerih se učijo in črpajo izkušnje za naslednje podvige.

Podjetnik je nekdo, ki vstopi v posel v pravem trenutku, da ga značilno oblikuje ali spremeni, da poseže v njegov »živčni center«. Pri tem ni pomembno, ali je s poslom začel, ga kupil, podedoval, ali je posel vpeljan in uveljavljen ali novoustanovljeni start-up. Pomembno je, da posameznik (podjetnik) razvije, spremeni ali drugače bistveno poseže v princip njegovega delovanja – v njegov živčni splet (Lloyd, 1996).

Podjetnik torej deluje v novih, velikokrat nepoznanih in neraziskanih razmerah, zato mora imeti nekaj lastnosti, ki ga opredeljujejo in hkrati ne omejujejo. Glavne značilnosti podjetnikov in njihovega delovanja so (Kuratko & Hodgetts, 2005):

- globoka predanost, odločnost in vztrajnost,
- zagon za razvoj in rast,
- orientiranost k ciljem in priložnostim,
- prevzemanje pobude in osebne odgovornosti,
- stik z realnostjo in smisel za humor,
- iskanje in zanašanje na povratne informacije,
- notranje prevzemanje kontrole,
- premišljeno tveganje,
- neizražena potreba po izkazanem statusu in moči,
- integriteta in zanesljivost.

Za področje informacijskih tehnologij so te lastnosti še posebej zaželene in nujno potrebne za uspešno delovanje v stalno se spreminjajočem, inovativnem in ustvarjalnem okolju novih tehnologij.

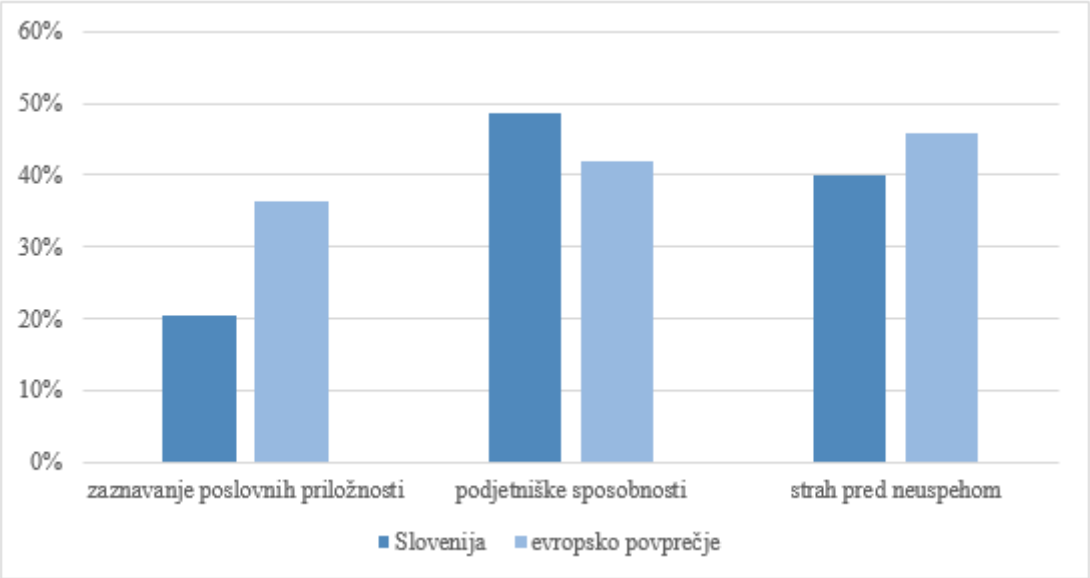
2.1.4 Podjetniško izobraževanje

V praksi bi podjetniška izobraženost morala imeti pozitiven vpliv na odnos ljudi do podjetništva in njihovo podjetniško vedenje (Rauch & Hulsink, 2015). V realnosti to pomeni,

da naučiti se sestaviti le približen poslovni načrt za zagotovitev morebitnih zahtevanih formalnih pogojev pri katerem od ustanovitvenih ali drugih formalnih postopkov, samo po sebi ni dovolj. Potreben je drugačen odnos in angažma, tako na strani podjetnikov oziroma tistih, ki to nameravajo postati, kot tudi celotnega izobraževalnega sistema na ravni države in nenazadnje tudi izobraževalnih institucij in njihovih programov. Podjetništvo je lahko obetavna in cenjena poslovna pot.

Tudi družbene vrednote v Sloveniji so podjetništvu naklonjene in spoštovanje podjetnikov dosega 70 %, kar je nekoliko višje od evropskega povprečja (68,3 %). V Sloveniji se ljudje kot posamezniki čutijo tudi bolj sposobne za podjetništvo, kot je zaznani povprečni podatek za Evropo. Slika 2 ponazarja, da je Slovencev manj strah morebitnega neuspeha ob ustanovitvi podjetja, je pa razkorak med podjetniško namero in uresničitvijo te namere precejšnji. Približno tretjina Slovencev ima izražen podjetniški potencial, a le desetina jih te namere tudi izrazi, še manj, le 2,8 % pa te namere uresniči.

Slika 2: Grafična ponazoritev samozaznavanja podjetništva v Sloveniji



Vir: M. Rebernik et al., GEM Slovenija 2015: Podjetništvo med priložnostjo in nujo, 2016.

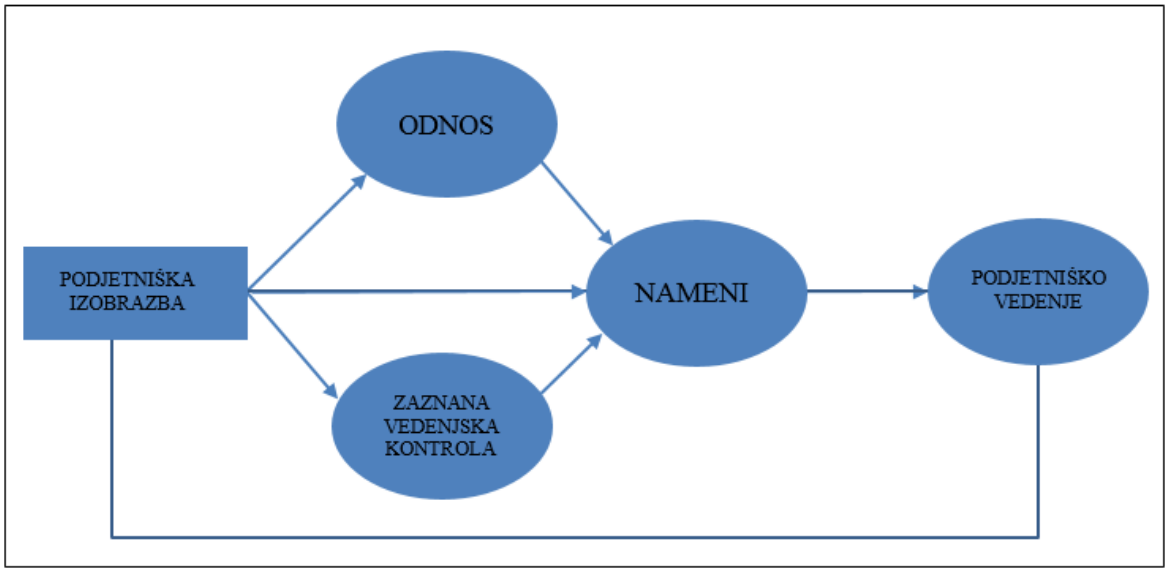
Glede na raziskavo GEM Slovenija 2015, je zanimiv tudi podatek, da je v Sloveniji glede na ostale evropske države tudi največji delež zgodaj podjetniško aktivnih, ki pričakujejo, da odo znatni delež (75 – 100 %) svojih prihodkov ustvarili na tujih trgih. Podatek je zanimiv tudi s stališča moje raziskave, saj so rezultati o trgih, na katerih anketirana podjetja sodelujejo, precej podobni in primerljivi in je internacionalizacija poslovanja močno izražena tudi pri podjetjih podjetnikov »nove dobe« s področja informacijske tehnologije.

Medtem, ko so se v teoretični literaturi pojavljali dvomi o učinkovitosti podjetniške izobrazbe (Arronson, 2004; Weaver, Dickson, & Solomon, 2006), je nedavna meta-analiza

42 neodvisnih vzorcev (N=16.657), s povprečnim faktorjem vpliva r = .201, razkrila, da je podjetniška izobraženost podjetnikov v resnici učinkovita in koristna (Martin, McNally, & Kay, 2013), mora pa podjetniško izobraževanje preseči nivo »vem in razumem« in začeti v resnični svet uvajati teoretične koncepte (Neck & Greene, 2011) ter motivirati študente, da aktivno raziskujejo možnosti, ki so zamišljene, oblikovane in ustvarjene v podjetniškem procesu.

Podjetniško izobraževanje je postalo resna tema in pomemben element poučevanja in usposabljanja, tako na univerzah pri načrtovanju in uvajanju elementov podjetništva v različne nivoje formalnega izobraževanja, kot tudi pri drugih, manj formalnih izobraževalnih organizacijah, ki so morda še prej zaznale potrebo in priložnosti. Uvajanje podjetniških predmetov v šole in sploh izobraževalni sistem je predmet razprav tudi mnogih načrtovalcev državnih politik, nenazadnje je predmet zanimiv tudi za raziskovalce (Kuratko & Hodgetts, 2005).

Slika 3: Prikaz modela vpliva podjetniškega izobraževanja na kasnejše podjetniško vedenje.



Vir: A. Rauch & W. Hulsink, Putting Entrepreneurship Education Where the Intention to Act Lies: An Investigation Into the Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Behavior, 2015, str. 191.

Kakor razlaga napovedovalni model psihologov o vedenjskih vzorcih in vplivih na vedenje posameznika, je tudi pri podjetniškem izobraževanju možno vzpostaviti model (prikazuje ga Slika 3) in napovedati, da bo podjetniško izobraževanje vplivalo na odnos ljudi do podjetništva, njihovo vedenjsko zaznavanje, kar o vplivalo na namene ljudi in s tem na bolj izraženo podjetniško vedenje.

Rauch in Hulsik (2015) menita, da je zagotavljanje podjetniškega izobraževanja na poslovnih šolah dragocen in zaželen element univerzitetne politike in kot primer navajata

raziskavo (Roberts & Eesley, 2011), da so podjetja, ustanovljena s strani diplomantov ene same šole (angl. *Massachusetts Institute of Technology – MIT*), že ustvarila približno milijon delovnih mest in za približno 164 milijard dolarjev prometa po vsem svetu. Učinkovita podjetniška izobrazba torej lahko temeljito vpliva na ekonomski razvoj različnih držav.

2.2 Tehnološko podjetništvo na področju IT

Mala podjetja se od velikih razlikujejo po mnogih kriterijih in značilnostih, od katerih so jim nekatere lastnosti lahko tudi v korist oziroma lahko pomenijo konkurenčno prednost, saj niso le enostavne pomanjšave velikih podjetij. Splošno gledano so majhna podjetja lahko veliko bolj odzivna in prilagodljiva. Kot omenja Daft (1992), je zanje značilna enostavna oziroma položna organizacijska struktura in organsko prilagodljiv, lebdeč (angl. *free flowing*) način upravljanja, ki spodbuja in omogoča razvoj podjetniških idej in inovacij, kot se porajajo.

Čeprav raziskave kažejo, da je sposobnost razvoja novih produktov in storitev predvsem odvisna od jasno opredeljene razvojne strategije podjetja ne glede na njegovo velikost (Nicholas, Ledwith, & Perks, 2011), pa je inovativna sposobnost malih podjetij večja zaradi njihovega vertikalnega povezovanja s kupci in dobavitelji, kjer so večja podjetja zaradi bolj togih struktur manj uspešna in povzemajo že preizkušene novosti, ki jih uvedejo oziroma izdelajo najprej v malih podjetjih (Zeng, Xie, & Tam, 2010).

Velika večina informacijsko tehnoloških inovacij nastane v malih podjetjih, saj v njih projekt štejejo kot uspešen, če tehnološko deluje, tudi če ne prodre na trg. Večina teh malih podjetij ima interno funkcijo razvoja, zato so sposobna tudi fleksibilnega sodelovanja z drugimi organizacijami pri razvojnih projektih, kar vodi v večje število inovacij (Bougrain & Haudeville, 2002). Pri tem rezultati druge študije (Keskin, 2006) kažejo:

- da inovativnost podjetja pozitivno vpliva na finančni rezultat,
- sposobnost učenja oziroma pridobivanja novih znanj pozitivno vpliva na inovativnost,
- tržna usmerjenost pozitivno vpliva na nagnjenost k učenju,
- nagnjenost k učenju prispeva k uravnoteženi usmerjenosti k inovativnosti in tržni usmeritvi,
- tržna usmerjenost neposredno vpliva na uspešnost poslovanja preko inovativnosti in sposobnosti učenja.

Inovativnost in osebnost glavnega podjetnika sta ključni pri inovativni usmerjenosti malih podjetij na področju IT. To usmerjenost ločimo na dve ravni:

- splošno inovativnost (splošno odprtost do novosti),
- specifično inovativnost (stremljenje k temu, da je podjetje med prvimi, ki prevzame novosti na določenem specifičnem področju).

Obe ravni podjetnikove inovativnosti predvsem pogojujejo njegove osebnostne značilnosti (Marcati, Guido, & Peluso, 2008), iz česar je mogoče napovedovati, kako inovativno in posledično uspešno bo podjetje v skladu s Teorijo načrtovanega obnašanja (Ajzen, 1991).

Kakšen je odnos med informacijsko tehnologijo in podjetništvom? Del Giudice in Straub (2011) sta trdno prepričana, da je IT čarobna sestavina, ki navdihuje in povečini tudi omogoča sodobna podjetniška prizadevanja. Menita, da je razmerje dolgotrajno in ne le trenutni trend, ki bo sčasoma prešel in ugasnil. Če želimo razumeti, zakaj je tako, razumevanje fenomena povezanosti ne gre iskati (le) v koreninah tradicionalne ekonomske analize. Pojav podjetniške kulture zrcali njene globoke socialne in organizacijske spremembe in rast celotnega ekonomskega ekosistema, ki je presegel enostavno povečevanje kapitala in dela v produkcijski proces (Del Giudice & Straub, 2011). Thurik in Grilo (2005) menita, da je podjetništvo večdimenzionalni in večnivojski fenomen, ki je dovzeten in odprt za različne poglede in možnosti in se dogaja na tako na individualnem kot na sistemskem nivoju.

V zadnjih petnajstih letih je IT igrala osrednjo vlogo pri podjetniškem razvoju v praktično vseh državah sveta, bistveno pa je prispevala tudi pri uspešnosti naprednih ekonomij. Informacijska tehnologija je postala prodorna v vseh ekonomskih sektorjih, kar je bistveno prispevalo tudi k povečanju osnovnega kapitala. Poleg tega je radikalno spremenila tudi osnovne koncepte ekonomike poslovanja, kar je vplivalo na velike spremembe oblike in organiziranosti podjetij ter pospešilo dejavnike konkurenčnosti trga. Vloga IT pri rasti gospodarstva pa ni omejena izključno na povečanje in vzpostavitev proizvodnih dejavnikov, bistveno je vplivala tudi na povečanje novih podjemov in podjetniških podvigov in osnovno poslovno okolje, v katerem te priložnosti lahko delujejo in obstanejo (Del Giudice & Straub, 2011).

2.3 Poslovni modeli na področju IT

Poslovni model ponazarja, kako so osnovne aktivnosti podjetja integrirane z lokacijo in delovanjem podjetja, ki jih vse opredeljujejo strateški in operativni nameni podjetja podjetja (Onetti, Zucchella, Jones, & McDougal-Covin, 2010). Za novo ustanovljena tehnološka podjetja, še posebej tista, ki svojo dejavnost razvijajo na področju novih tehnoloških platform, gre pričakovati, da bo na njihovo delovanje in obstoj v veliki meri vplivala globalizacija. To na eni strani pomeni vzpodbudo v obliki odprtosti trga, investicij in dostopnosti inovacij, po drugi strani pa tudi pritisk konkurence in visoka kompetitivnost globalnega okolja. Kot razlagajo Onetti (et al., 2010), je za takšna podjetja značilno, da njihove strateške odločitve ter proces razvoja in rasti opredeljujejo razmerja med procesi internacionalizacije, inovacij in podjetniškega delovanja. V praksi to pomeni, da na strateške odločitve vplivajo različni procesi in danosti v podjetju, kot so lokacija delovanja podjetja, organizacijske omejitve in danosti (npr. izbira partnerjev) in konkretne aktivnosti, na katere se podjetje osredotoča (lat. *focus, modus, locus*).

Prav inovativni poslovni modeli sami po sebi so v vedno večji meri prepoznani kot tisti, ki prinašajo razliko, ko gre za snovanje in predstavitev novosti na tržišču (Johnson et al., 2008). Tudi v podjetniški literaturi (Hargadon & Douglas, 2001; Morris, Schindehutte & Allen, 2005; Zott & Amit, 2007) sodobni poslovni modeli podjetij niso prepoznani le kot izraz inovativnosti, temveč so – širše gledano – opredeljeni kot načini, ki pogojujejo in omogočajo nastanek novih oblik strategij za nove podjetniške možnosti. Pri osvetlitvi osrednje vloge, ki jo ima poslovni model pri vplivu na podjetniški proces sta Zott in Amit (2007) mnenja, da je načrtovanje poslovnega modela najbolj pereč in ključen dejavnik zasnove podjetja.

Izzivi razvoja in rasti mladih, tehnološko usmerjenih podjetji običajno vključujejo kombinacijo inovativnosti produkta in procesov ter poslovnega modela, ki se s z razmerami in pogoji razvija in sproti prilagaja, ter takojšnje in hitre internacionalizacije procesov delovanja. (Jones 1999; Preece, Miles, & Baez, 1999). Zaradi vpetosti v globalne mreže raziskovalcev, investitorjev, naročnikov in dobaviteljev je v večini primerov tehnoloških podjetij globalna tudi njihova konkurenčnost, kar jim omogoča, da že v zasnovi svoje podjetje internacionalizirajo in v tem vidu načrtujejo tudi svojo strategijo kot globalno (Oviatt & McDougall, 2005).

Podjetništvo, inovativnost in internacionalizacija so globoko prepleteni dejavniki, kar predstavlja nov izziv za uspeh in preživetje podjetja (Onetti et al., 2010). Okoliščine, v katerih se danes sprejemajo poslovne odločitve, so postale precej bolj kompleksne in od podjetnikov in vodstva zahteva širše razumevanje sistema podjetja in okolja, v katerem podjetje deluje (Goline, 2010) ter pravočasno vpeljavo ustreznih upravljavskih orodij.
Danes so ključne komponente za načrtovanje uspešnega poslovnega modela upravljavskega procesa čas, prostor in mreža odnosov, ki v literaturi in priporočenih modelih upravljanja in poslovanja tradicionalnih korporativnih strategij niso bile vključene.

Nova podjetja v visoko-tehnoloških panogah morajo prednosti povezav med inovativnostjo in internacionalizacijo uporabiti kot vzvod lastne moči, ki omogočajo usklajeno načrtovanje strategije in poslovnega modela podjetja. Če se torej podjetje odloči za omenjeni podjetniško strateški management pristop (Onetti & Zucchella, 2008), se njihove ključne odločitve tičejo (Porter, 2000; Glick, 2008; Fenny & Willcocks, 1998):

- lokacije delovanja (odločitev o doma ali v tujini, odnosi navznoter ali navzven, vstopni modeli, lokalna umeščenost) - **locus** dimenzija;
- odnosov z drugimi »v igri« in odnos do organizacijskih omejitev (strateške povezave, zunanji ali lastni izvajalci itd.) – **modus** dimenzija;
- opredelitve glavnih aktivnosti, na katere je podjetje osredotočeno (uspešna podjetja si ustvarijo primerjalne prednosti z osredotočanjem na manjše število glavnih aktivnosti); – **focus** dimenzija;

Omenjena tri področja (angl: *locus, modus, focus*) odločanja na podlagi zastavljene strategije morajo biti integrirana v sistem delovanja vodstva, saj zrcalijo celostni pristop procesa rasti podjetja, ki je značilen za mlada in nova tehnološko usmerjena podjetja, kjer so podjetništvo, inovativnost in internacionalizacija globoko notranje opredeljeni in povezani. Takšen sistemski managerski pristop je potreben za delovanje v zahtevnem notranjem in zunanjem okolju podjetja ter za uspešno in učinkovito ustvarjanje vrednosti glede na cilje zastavljene strategije (Onetti et al., 2010).

Kot trdita Zott in Amit (2007), je načrtovanje in uvajanje ustreznega poslovnega modela ključno za učinkovito strateško upravljanje podjetja. Načrtovanje poslovne strategije glede na že uveljavljeno doktrino je sicer potrebno, za uspešno poslovanje pa je potrebno zgraditi poslovni model, ki podpira usklajen nabor odločitev in celovito opredeljuje osredotočenost, način in lokacijo poslovnega delovanja podjetja.

2.4 Strateške usmeritve IT podjetij

Opredelitev poslovnega modela izhaja iz opredelitve aktivnosti podjetja in prevzema vlogo elementa, ki podpira zastavljeno strategijo podjetja in pomaga pri njeni implementaciji. Kot navaja Onetti (et al., 2010), je potrebno jasno ločiti med poslovnim modelom in strateškimi koncepti, kar ni vedno lahko.

Dele poslovnega modela je včasih težko ločiti od same strategije, ki jo predstavljajo in podpirajo, prekrivanje obojega lahko zamegli jasno opredelitev poslovnega modela. Kot trdijo Shafer, Smith in Linder (2005), poslovni model ni strategija, saj delujeta na različnih nivojih procesa poslovnega odločanja. Poslovni model je logično implementiran na operativnem nivoju, kjer določa praktične vidike delovanja podjetja za uresničevanje zastavljene strategije. Chesbrough (2007) meni, da poslovni model omogoča podjetju, da je bolj učinkovito pri ustvarjanju in zajemanju vrednosti, Osterwalder in Pigneur (2002) pa poslovni model organizacije opredeljujeta kot konceptualno in strukturno implementacijo poslovne strategije.

2.4.1 Prilagodljivost poslovanja

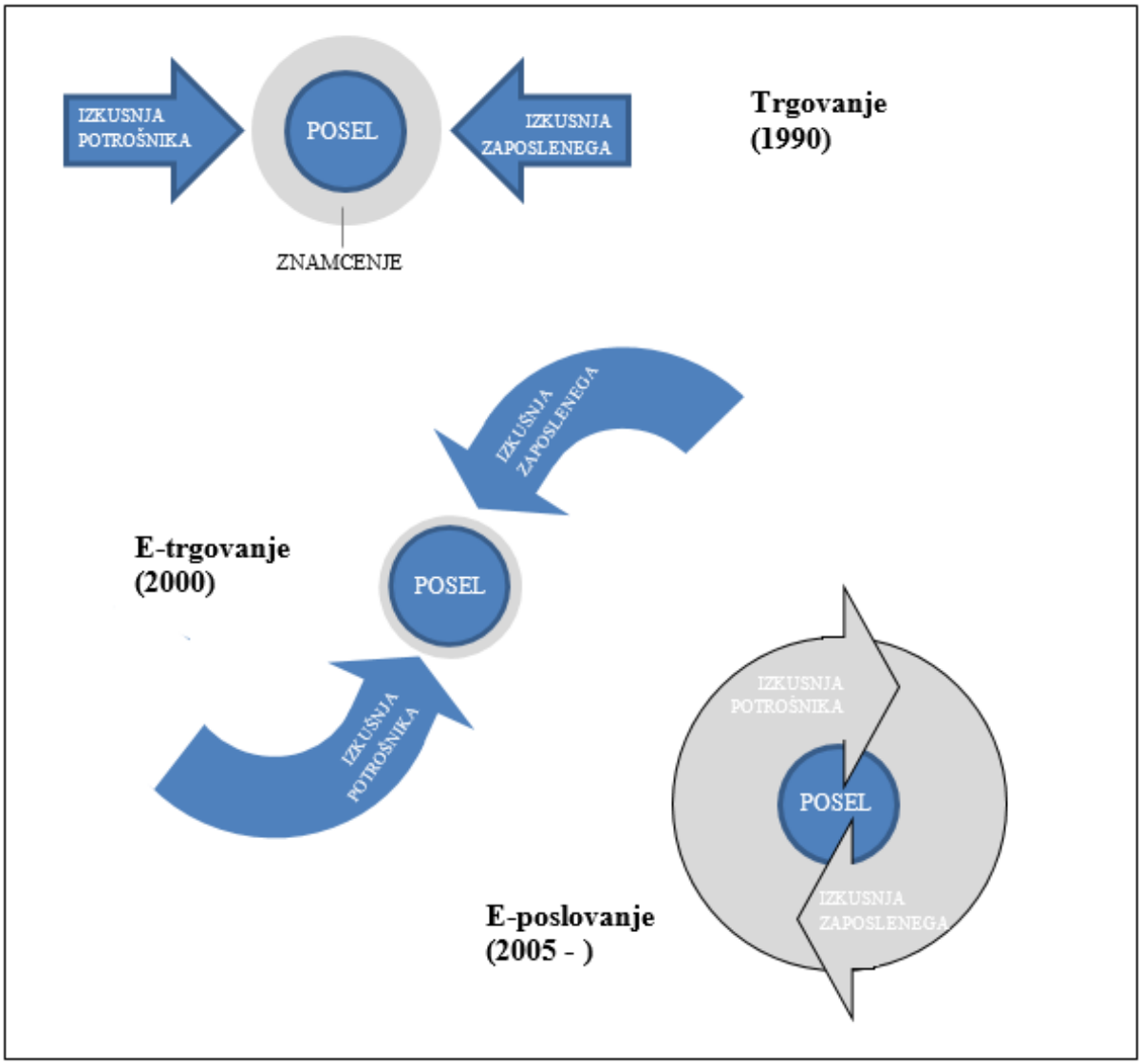
V današnjem času, ko poklici, ki smo jih poznali do sedaj, izumirajo, nadomeščajo pa jih novi, multidisciplinarni in z informacijsko tehnologijo podprti procesi in znanja (Six Top Technology Trends in 2016), je tudi v podjetniškem svetu na področju IT pomembno, da znamo pred drugimi predvideti in oceniti trende razvoja in se s podjetjem in produkti hitro in učinkovito sproti prilagajati.

Darwin je med svojim proučevanjem orhidej na Madagaskarju naletel na nenaveden cvet, v katerem se je vsak dan nabiral nektar globoko v tubi cveta. V svojih zapiskih je predvidel razvoj do takrat neobstoječe žuželke, ki bo imela tako dolg jeziček, da bo lahko posrkala

med iz tega cveta. 21 let po Darwinovi smrti so biologi odkrili veščo, ki je ustrezala opisu. Siegel (1999) enako trdi, da kot v naravi hrana oblikuje organizme, tako pri razvoju poslovnih strategij uporabnik oblikuje ponudbo. Če se spremeni okolje, se spremeni tudi hrana in vsi organizmi, ki so se so-razvijali s hrano, se morajo prilagoditi novim pogojem, ali pa umrejo. V poslu stranke oblikujejo podjetja. Potrebe, želje in okus uporabnikov (ter njihove spremembe) oblikujejo ponudbo podjetij. Le malo podjetij danes prodaja povsem identičen izdelek ali storitev, kot so ga prodajali pred desetimi leti, organiziranost večine podjetij pa se v istem času skoraj ni spremenila.

2.4.2 Usmerjenost k uporabniku

Slika 4: Tranzicija od podjetja, ki ga usmerja vodstvo, do podjetja, ki ga usmerjajo uporabniki



Vir: D. Siegel, Futurize your Enterprise: Business Strategy in the Age of the E-Customery, 1999, str. 11.

V dobi start-up podjetij so v mnogih primerih podjetniki sami hkrati tudi uporabniki in veliko zanimivih idej se je preoblikovalo v uspešne posle prav na način, da so ljudje izpeljali idejo, ki se jim je porodila ob lastnih potrebah in iz lastnih pričakovanj ali celo razočaranj nad obstoječo ponudbo, ki se ni znala ali hotela prilagoditi njihovim željam in potrebam (Siegel, 1999).

Uspešnost in preživetje podjetij tudi danes merimo predvsem z njihovo sposobnostjo, da se sproti prilagajajo potrebam uporabnikov. Podjetja se morajo torej iz introvertiranih, ki se upravljajo od znotraj navzven – od vodstva k uporabnikom, preoblikovati v ekstrovertirana, torej takšna, ki se upravljajo od zunaj navznoter – od uporabnikov k podjetju.

Slika 4 prikazuje, kako s tranzicijo od podjetja, ki ga usmerja vodstvo, do podjetja, ki ga usmerjajo uporabniki, odpravimo tudi ozko grlo komunikacije med zaposlenimi in uporabniki.

2.4.3 Oblikovanje strategij

Stalne spremembe in dinamika sta osnovni enoti, vgrajeni že v naravo področja informacijskih tehnologij in imata že od nekdaj močan vpliv na njegovo koncipiranje in razvoj.

Slika 5: Strateška podjetniška perspektiva

Vir: L. K. Gundry & J. R. Kickul, Entrepreneurship Strategy: Changing Ptterns in New Venture Creation, Growth and Reinvention, 2007, str. 101.

Snovalci strategij tega področja so že od nekdaj kreativno razmišljali in iskali nove rešitve za podjetniške priložnosti, ki so se razvijale skupaj s hitrim razvojem tehnologij (Brown & Brandt, 2014). Integracija podjetniške ideje in strateškega managementa je skupaj pripeljala do novega okvirja.

Gundry in Kickul (2007) menita, da je oblikovanje strategij proces združevanja in kombiniranja, odločanja in izločanja. Vsakemu ključnemu dejavniku je potrebno posvetiti potreben čas in razmislek, ga postaviti v različne perspektive, poiskati njegove dobre in slabe posledice, preden se odločimo. Nekateri podjetniki se formalnemu načrtovanju strategij izogibajo, ker imajo občutek, da si bodo s tem omejili možnosti. Strategijo vidijo kot nekaj končnega, nespremenljivega in statičnega, kar seveda ne drži.

Primeri posameznih komponent strategije in vprašanja, ki vodijo do njihove opredelitve, prikazuje Tabela 1, Slika 5 pa ponazarja shematski prikaz podjetniške perspektive, ki s kombiniranjem podjetniških priložnosti in konkurenčnih prednosti ustvarja vrednost in zaslužek.

Tabela 1: Opredeljevanje komponent strategije

Vprašanja in poizvedbe	**Komponente strategije**
Kakšna priložnost ali problem vodi k zagonu posla?	NAMEN
S katerimi ovirami se srečuje ekipa?	OVIRE IN PASTI
Kaj zavira napredek?	POTREBNI VIRI IN SREDSTVA
Kako bomo vedeli, da smo na pravi poti?	ZBIRANJE INFORMACIJ IN PODATKOV
Po čem želimo, da nas poznajo?	VREDNOTE IN AKTIVNOSTI
Kaj želimo spremeniti?	POTREBE TRGA IN UPORABNIKOV
Kaj veseli posameznega člana?	OSEBNI CILJI POSAMEZNIKA
Kakšne sposobnosti in zmožnosti imajo člani?	EKIPA
Kakšno vrsto organizacije želimo zgraditi?	KULTURA, VREDNOTE IN VEDENJE

Vir: L. K. Gundry & J. R. Kickul, Entrepreneurship Strategy: Changing Patterns in New Venture Creation, Growth and Reinvention, 2007, str. 103.

Strateški management vključuje razvoj trajnostnih konkurenčnih prednosti in zmožnost podjetja, da z njimi ustvari vrednost (De Carolis, 2003; Rouse & Daellenbach, 1999).

Dobro načrtovane strategije predstavljajo le usmeritev pozornosti k premišljenim dejavnikom, ki jih ocenimo kot ključne in tako olajšajo odločitve in spremembe, ko pride do nepričakovanih zunanjih sprememb razmer. Strategija, s katero podjetje začne, se bo verjetno v letu ali nekaj letih poslovanja sproti prilagajala in bo v petih letih zelo verjetno drugačna od začetno načrtovane (Gundry & Kickul, 2007).

3 OPREDELITEV PODROČJA IT

Za področje informacijske tehnologije (IT) oziroma informacijsko komunikacijske tehnologije (IKT) velja nekakšen splošni konsenz, da je edina možna in prava pot v prihodnost vsesplošna **digitalizacija poslovanja** oziroma **digitalna preobrazba**. Pojem opredeljuje proces, ko se informacijske tehnologije vključujejo v vse ravni in področja delovanja podjetij in organizacij, pa tudi družbe in življenja posameznikov.

Predvsem naj bi to veljalo za vse industrijske in proizvodne panoge, kjer je digitalizacija poslovanja neizogibna, je prihodnost in hkrati strateška konkurenčna prednost (Papež, 2016). Glavne tehnologije t.i. **tretje informacijske platforme** so mobilnost (angl. *Mobility*), veliki podatki (angl. *Big Data*), družabna omrežja (angl. *Social Network*), rešitve v oblaku (angl. *Cloud Computing*) ter internet stvari (angl. *Internet of Things – IoT*), ki ima po mnenju mnogih analitikov velik vpliv na dostopnost in informatizacijo vseh vidikov poslovnega in družbenega okolja.

3.1 Trendi v razvoju IT

Digitalna preobrazba se dogaja v vseh smereh, spreminja vedênje uporabnikov ter spreminja pravila služenja denarja. Rowan (2016) navaja, da organizacije, ki v času revolucije, ki jo poganja tehnologija, ne bodo preobrazile svojega poslovanja in nagovarjanja strank, nimajo nikakršnih možnosti za preživetje.

Navade uporabnikov se spreminjajo do te mere, da že danes ne mine dan, ko se ne bi na nek način povezali z neko napravo, vedno več časa preživljamo v digitalnem svetu, kjer se odvija boj izvajalcev raznih aplikacij za pozornost uporabnikov. Za lovljenje koraka s časom in manjšimi, hitro odzivnimi in prilagodljivimi start-up podjetji, bodo tudi večja in že uveljavljena podjetja morala posvojiti te pristope in ponotranjiti konstantne spremembe in transformacije. Enako kot zagonska podjetja bodo morali vključiti koristnost raznovrstnosti, ki prihaja iz principov so-dela (angl. *co-working*), ki prinaša stike in interakcijo z veliko različnimi ljudmi z različnimi znanji z mnogih področij, različnimi idejami in načini razmišljanja, s stalnim učenjem in prilagajanjem novim uporabniškim navadam in zahtevam ter spremenjenim pogledom na svet.

Vzpostavljajo se novi procesi, možna je analiza velikih količin nestrukturiranih podatkov (angl. *Big Data*), strojno učenje, hkrati pa se izpostavljajo tudi novi problemi področja sistemske informacijske varnosti, strukturiranosti sistemov, umetne inteligence.

Thakker (2015) meni, da pravzaprav že živimo v času, ko bo praktično del vsakega področja dejavnosti tudi informacijska tehnologija, saj se bo IT s splošno digitalizacijo, internetom stvari ter zajemom in interpretacijo podatkov vrasla v vse nivoje upravljanja in življenja podjetij in posameznikov. Že danes si ne predstavljamo napredka brez informacijsko in računalniško podprte tehnologije na področjih medicine, znanstveno-raziskovalnem in tehničnem, kjer tehnologija in računalniki krmilijo različne procese, interpretirajo podatke in pomagajo pri sprejemanju ključnih odločitev ter omogočajo predhodno preveritev in predvidevanje posledic različnih nepovratnih kritičnih odločitev in dejanj.

To pomeni priložnost za vse, ki imajo ideje in razumejo svet, ki deluje na principu visoke tehnologije ali posameznih povezljivih aplikacij, kakorkoli trivialne in nepotrebne bi se že komu utegnile zdeti. Ideja je glavno gonilo in »nemogoče« v tem svetu skoraj ne obstaja. Svet informacijskih tehnologij je malim podjetjem dal nov zagon in odprl nov svet zagonskih (angl. *start-up*) podjetij, s tem pa tudi nov način življenja podjetij in ljudi, ki delujejo v njih (Thakker, 2015).

3.2 IT globalno

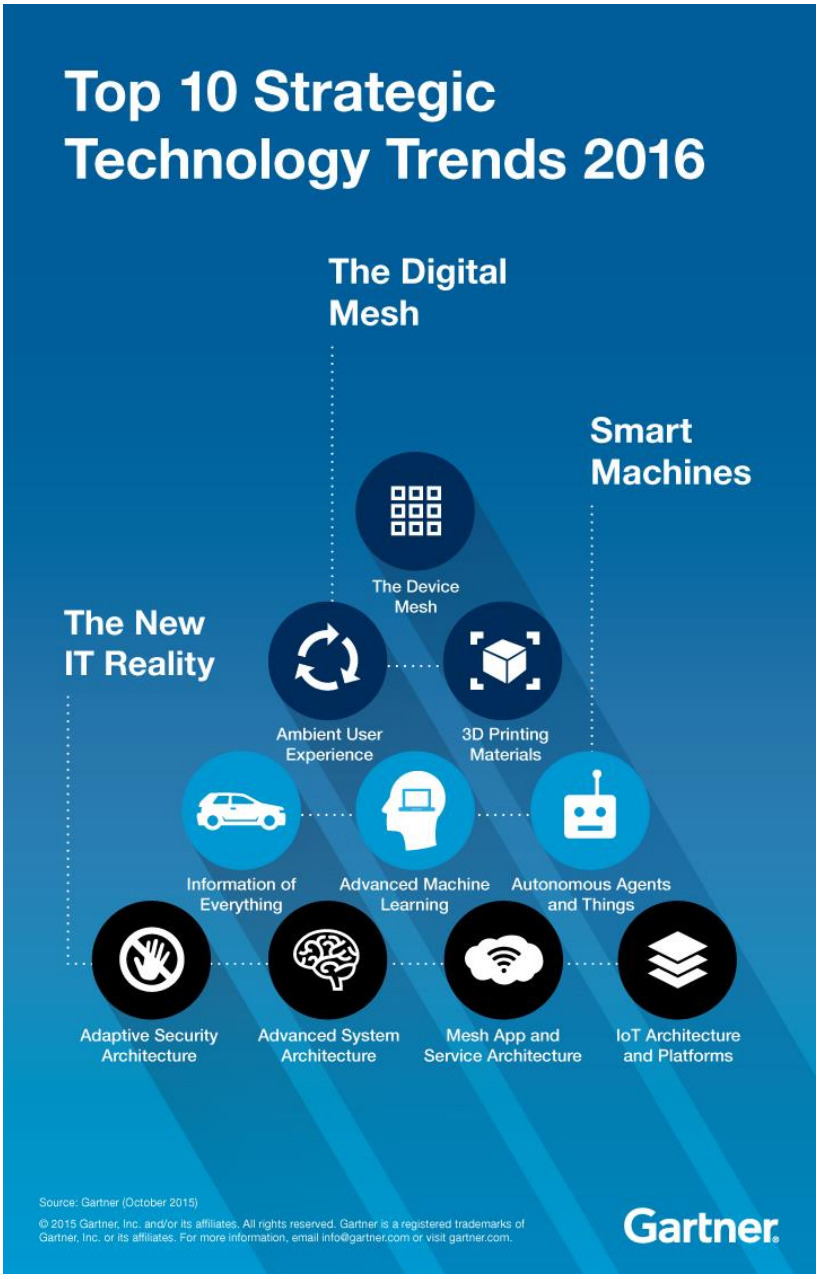
V globalnem svetu ugledne poslovne in finančne institucije in posamezniki vsako leto konec leta skušajo napovedati in predvideti smeri razvoja in trende za naslednje obdobje ter ugotavljajo, kje so imeli prav ali so se motili v prejšnjih predvidevanjih. Vse te napovedi med vrsticami seveda vsebujejo tudi skrite finančne namige podjetjem, katere in kolikšne investicije so in bodo potrebne, da bodo podjetja šla v korak s časom in ohranile ali na novo vzpostavile svoje konkurenčne prednosti pred tekmeci in razvojno naravnanost.

Kot prikazuje Slika 6, po Cearley-u (2016), digitalna transformacija vključuje deset **glavnih strateških tehnoloških trendov** (angl. *Top 10 Strategic Technology Trends*) na področjih **digitalne mreže** (angl. *Digital Mesh*), **pametnih strojev** (angl. *Smart Machines*) in **nove IT resničnosti** (angl. *New IT Reality*), ki naj bi zaznamovali trenutna dogajanja in vključujejo:

Digitalna mreža

- mrežo naprav (angl. *Device Mesh*),
- materiale 3D tiskanja (angl. *3D Printing Materials*),
- uporabniško izkušnjo ambienta (angl. *Ambient User Experience*).

Slika 6: Deset glavnih strateških tehnoloških trendov za leto 2016



Vir: D. W. Cearley, Top 10 Technology Trends for 2016, 2016.

Pametni stroji

- informacije vsega (angl. *Information of Everything*),
- napredno strojno učenje (angl. *Advanced Machine Learning*),
- samostojne naprave in stvari (angl. *Autonomous Agents and Things*).

Nova IT resničnost

- nastavljiva varnostna IT arhitektura (angl. *Adaptive Security Architecture*),
- napredna sistemska IT arhitektura (angl. *Advanced System Architecture*),
- IT arhitektura mreže aplikacij in storitev (angl. *Mesh App and Service Architecture*),
- struktura in platforme interneta stvari (angl. *Internet of Things Architecture and Platforms*).

3.2.1 Mreža naprav

Mreža naprav ne vključuje le že danes uveljavljenega tradicionalnega povezovanja računalnika z mobilnimi napravami, kot sta tablica in pametni telefon, temveč sega daleč naprej in povezuje vse možne končne naprave in aplikacije, s katerimi ljudje lahko danes in bomo v prihodnosti komunicirali in se z njimi povezovali. Modeli povezovanja in interakcije se bodo po Cearleyu (2016) razvijali hkrati z napravami, ki se bodo v bližnji prihodnosti pojavljale predvsem na področju interaktivnih oblačil in »nosljivih« dodatkov kot so ure, nakit in podobno, z vsakršnimi različnimi nameni in funkcijami.

3.2.2 Materiali 3D tiskanja

Tudi v bodoče bomo priča razvoju tridimenzionalnega tiskanja z uporabo širokega nabora različnih materialov, kot so napredne nikljeve zlitine, karbonska vlakna, steklo, prevodno črnilo, elektronika, farmacevtske in biološke snovi, ki se bodo uporabljali za vesoljske, medicinske, avtomatizacijske in energetske ter tudi vojaške namene.

Zadnja dognanja že omogočajo kombiniranje in združevanje več različnih materialov s tridimenzionalnim tiskom in uporabo pri izgradnji predmetov. Uporabnost te zmožnosti in tehnologije je navdušujoča, predvsem pri terenskem delu, kjer bi si neko orodje ali manjkajoči del, potreben pri popravilu ali servisiranju, lahko zgradili (tridimenzionalno natisnili) na mestu samem. Izvedbe z biološkimi materiali, kot je na primer možnost »tiskanja« kože ali posameznih organov, prav tako napredujejo iz teorije v realnost, celo hitreje, kot se razvija razumevanje, zavedanje posledic in etika tako politične in laične splošne javnosti (Cearley, 2016).

3.2.3 Ambientalna uporabniška izkušnja

Vsa naša dejavnost v digitalnem svetu lahko v prihodnje postane usklajena in sinhronizirana v enotno ambientalno okolje, ki ohranja in prenaša naše izkušnje preko tradicionalnih mej fizičnega sveta posameznih naprav skozi prostor in čas.

Ambientalna uporabniška izkušnja naj bi povezovala fizično, virtualno in elektronsko okolje in združevala hkrati celoten spekter informacij, prikazan v realnem času, ki se prilagaja in spreminja v skladu s tem, kot se uporabnik premika z enega prostora na drugega.

3.2.4 Informacije vsega

Vse, kar nas kot digitalna mreža obdaja, uporablja, proizvaja in komunicira s praktično neizmerljivo količino raznovrstnih informacij in podatkov. Podjetja in organizacije, ki te podatke zbirajo, se morajo naučiti, kako izluščiti tiste, ki so strateško relevantne, kako dostopati do podatkov iz različnih virov in raziskati, kako izluščeni algoritmi informacij »vsega« poženejo oziroma podprejo nove oblike poslovanja.

3.2.5 Napredno strojno učenje

Z naprednim strojnim učenjem »pametne« naprave nadgradimo do stopnje, da se zaradi sposobnosti razumevanje konceptov okolja in sposobnosti učenja zdijo »inteligentne«. Z naprednim strojnim učenjem pametna naprava lahko sproti spreminja in prilagaja svoje bodoče vedenje, namesto da bi delovala po ustaljenih, vgrajenih principih. Področje se bliskovito razvija in organizacije morajo ugotoviti, kako omenjeno tehnologijo uporabiti kot konkurenčno prednost pred tekmeci.

3.2.6 Samostojne naprave in stvari

Napredno strojno učenje omogoča razmah širokega nabora implementacij pametnih naprav, vključujoč robote, avtonomna samodejna vozila, virtualne osebne pomočnike in pametne svetovalce (angl. *smart advisors*), ki delujejo avtonomno ali vsaj delno-avtonomno. Vse to omogoča tudi ambientalno uporabniško izkušnjo, pri kateri avtonomna naprava postane glavni uporabniški vmesnik (angl. *user interface*). Namesto delovanja preko menijev, obrazcev in gumbov na pametnem telefonu, lahko uporabnik aplikacijo, ki deluje kot inteligentna naprava, nagovarja.

3.2.7 Platforme interneta stvari

Platforme interneta stvari delujejo za mrežo aplikacij in IT arhitekturo storitev. Tehnologije in standardi teh platform oblikujejo temeljni nabor zmožnosti komuniciranja, kontrolinga ter nadzora upravljanja in zaščite končnih točk interneta stvari. Platforme imajo funkcijo zbiranja in agregiranja podatkov s končnih naprav v ozadju, neodvisno od strukturnega in tehnološkega stališča s čemer omogočajo realnost interneta stvari.

3.2.8 Strukturna mreža aplikacij in storitev

Informacijska arhitektura mreže aplikacij in storitev je tista, ki omogoča tem aplikacijam in storitvam, da ustvarjajo prilagodljivo in dinamično okolje digitalne mreže in kontinuirano delovanje, kljub temu, da se zahteve uporabnikov skozi čas hitro spreminjajo. Združuje

različne vire podatkov naprav, aplikacij, storitev in mikrostoritev v prilagodljivo strukturo, po kateri se funkcionalnosti lahko širijo in koordinirajo v več različnih končnih napravah z namenom enovite digitalne izkušnje.

3.2.9 Napredna sistemska IT arhitektura

Da bi bile digitalna mreža in pametne naprave dostopne organizacijam in podjetjem, zahtevajo intenzivno računalniško podprto informacijsko arhitekturo, ki jo omogoča visoko-učinkovita nevromorfna informacijska arhitektura. Takšni sistemi, ki so zgrajeni na grafičnih procesnih enotah (angl. *graphics processing units – GPUs*) in integriranih čipih, ki jih lahko programiramo in posodabljamo na daljavo (angl. *field-programmable gate-arrays – FPGAs*), delujejo podobno kot človeški možgani in so še posebej prilagojeni konceptom globokega učenja (angl. *deep-learning*) in drugim vzorčnim (angl. *pattern-matching*) algoritmom, ki jih uporabljajo pametne naprave. Takšna informacijska arhitektura z zelo majhno porabo energije omogoča distribucijo h končnim porabnikom v mrežo interneta stvari, kot so pametne hiše, avtomobili, zapestnice, ročne ure in celo ljudje.

3.2.10 Nastavljiva (adaptivna) varnostna IT arhitektura

S kompleksnostjo digitalnega poslovanja in algoritmične ekonomije (angl. *algorithmic economy*) v kombinaciji s hitro razvijajočo se hackersko »industrijo« se je precej povečala izpostavljenost in ogroženost organizacij. Napredna informacijska tehnologija mora hitro in kompetentno vnaprej prepoznati nevarnosti in odločno odgovoriti na grožnje, hkrati pa morajo pozornost nameniti tudi blokiranju in vnaprejšnjem preprečevanju napadov.

3.3 IT v Sloveniji

Tudi v Sloveniji je že na mnogih nivojih prisotno zavedanje, da nas čaka oziroma je že v procesu digitalna preobrazba, ki bo posegla v celotno gospodarsko in družbeno življenje ter bo zagotovo povzročila večje spremembe na področju poslovanja in poslovnih modelov. Prihodnost podjetij, ki se ne bodo pravočasno vključila in sledila splošnim smernicam nove IT realnosti, je vprašljiva in gotovo časovno omejena, hkrati pa se hkrati povsod poudarja, da je proces digitalizacije znova tudi priložnost za nove poslovne zgodbe o uspehu (Rowan, 2016).

V Sloveniji so proces digitalizacije najprej uvedli sektorji javnih služb, predvsem so v ospredju različne implementacije, vezane na oblak in aplikacije v oblaku. Trendi se ujemajo s trendi v vodilnih državah SEE regije, kjer so med trgi v ospredju paketna programska oprema in IT storitve, ki sta v letu 2015 zabeležila le rahlo rast. Pri že razširjenih tehnologijah, kot npr. ERP, je zaznati veliko zasičenost trga in za rast praktično ni več prostora. V bližnji prihodnosti bodo pomembna predvsem vlaganja v analitiko velikih podatkov in mobilnost v vsakdanjem poslovanju (Papež, 2016).

3.3.1 IT storitve in internet stvari

Ana Papež (2016) meni, bo v naslednjem obdobju do leta 2019 v Sloveniji trg, povezan s platformami interneta stvari rasel za 20 odstotkov letno. V letu 2015 je bil po ocenah vreden 125 milijonov EUR, do 2019 pa se pričakuje rast do vrednosti okrog 309 milijonov EUR. Med prvimi so v Sloveniji k področju pristopili sektorji komunale, javne uprave in proizvodnje.

Na podlagi preliminarnih ocen naj bi lani slovenski trg IT storitev presegel 247 milijonov EUR, čeprav je bila rast glede na leto poprej minimalna, do opredeljenega obdobja do leta 2019 pa naj bi po ocenah dosegel še 10 % večjo vrednost, torej okrog 275 milijonov EUR. Po raziskavi, ki je želela osvetliti trg IT storitev in svetovanja z vidika naročnikov in izvajalcev, ki jo je izvedel RIS leta 2010 (Poznič & Jemec, 2010), se podjetja, ne glede na velikost, za najemanje zunanjih izvajalcev IT storitev odločajo predvsem, kadar gre za razvoj novih rešitev in osnovnih IT storitev, kot so vzdrževanje delovanja informacijskih sistemov in procesov ter primerljivih storitev s praviloma majhno dodano vrednostjo. Zelo redko pa se odločajo za najem zunanjih izvajalcev pri podpori procesom odločanja in svetovanju vodstvu IT.

3.3.2 Trg programske in strojne opreme

Pri trgu programske opreme (angl. *soft-ware – SW*), kjer gre predvsem za licenčnine in vzdrževanje, se pričakuje do 3 % rast, predvsem pri paketni programska opremi, večji potencial za rast v prihodnjih letih pa imajo CRM (angl. *Customer Relation Management*) in napredna varnostna programska oprema.

Pri glavnih kategorijah strojne opreme (angl. *hard-ware – HW*), kot so računalniki, tablice tiskalniki, strežniki in več-funkcijske naprave je bilo v preteklem letu zaznati upad števila izdelkov, ki so jih proizvajalci uvedli na trg, posledično je tako upadel tudi promet. Kategorija računalnikov je zaradi nove verzije IS WIN 8.1 v letu 2014 precej narasla, v 2015 pa se je zaradi upada novih tehnologij trg precej zmanjšal, predvsem pri strežnikih, zunanjih enotah za shranjevanje podatkov in printerjih (Papež, 2016).

Trg tablic je v Sloveniji že nekaj časa zasičen, opazno pa je tudi zmanjševanje trga v svetovnem merilu, ki ga gre pripisati podaljšani življenjski dobi naprav in hitri rasti prodaje pametnih telefonov, ki so tablicam vedno resnejša konkurenca.

3.3.3 Podjetništvo in IT s poudarkom na Sloveniji

V Sloveniji se relativno veliko ukvarjamo z vprašanjem strateškega razvoja slovenskega gospodarstva in razpravljamo o temeljni dilemi, kako strateško pomembne so posamezne panoge oziroma dejavnosti. Pri tem državni strateški dokumenti (na primer Drzna Slovenija,

2010) po navadi poudarjajo, da mora biti ključen cilj našega gospodarstva, da bo na (mednarodne) trge prodajalo lastne izdelke in storitve z visoko dodano vrednostjo. Prav tu pa se kaže slovenski zaostanek za primerljivimi gospodarstvi. Tako je na primer slovenski per capita bruto domači proizvod (BDP) za več kot polovico manjši od avstrijskega. Ko se iščejo razlogi, zakaj so nekatera gospodarstva uspešnejša od drugih, se izkaže, da imajo poseben pomen stalno prizadevanje za učinkovitost, konkurenčnost in predvsem ustvarjalnost (Glavič, Kos, & Sočan, 2011), ki je seveda temelj inovativnosti, ki je po Schumpetrovi teoriji ključna komponenta podjetništva. Prav stalno izvajanje inovacijskih aktivnosti je bistvenega pomena za rast in razvoj podjetij, pri čemer je lahko informacijska tehnologija ključna dejavnost takega podjetja, ali pa z njeno pomočjo podjetje na svojem področju delovanja postaja bolj inovativno, konkurenčno in usmerjeno v rast.

Slovenska podjetja na področju IT so v veliki večini mikro (92,8 %) in mala (5,7 %), srednjih je za 1,3 %, velikih podjetij pa je od registriranih poslovnih subjektov za leto 2010 v Sloveniji 0,3 % (Poznič & Jemec, 2010). Mnoga so sicer povezana z omenjenimi globalnimi velikani, vendar imajo kljub temu možnost podjetniškega in inovativnega razmišljanja za zapolnjevanje tržnih niš. Zdi se, da je tem podjetjem prav k inovacijam usmerjena strategija ključna strategija za preživetje in rast v izjemno dinamičnem okolju IT panoge.

Tako **Slovenia Information Technology Report Q2** (2016) navaja, da je perspektiva IT panoge za naslednja leta dobra. Celotna vlaganja na področju IT za Slovenijo naj bi v letih 2016–2020 rasla za 3,9 % na leto. Ponudniki so predvsem aktivni na področju rešitev za zmanjševanje stroškov podjetjem, in sicer z rešitvami na področju storitev in programske opreme, infrastruktura in znanje na tem področju pa sta tako dobra, da lahko to postane tudi velika priložnost na mednarodnih trgih. Tako se na področju strojne opreme obeta rast prodaje s 345 milijonov EUR v 2016 na 380 milijonov EUR v 2020, pri čemer bo ugodno gospodarsko okolje povečalo priložnost predvsem prodajalcem tabličnih računalnikov in namiznih računalnikov. Glede programske opreme je v istem obdobju napovedana rast s 152 na 180 milijonov EUR, predvsem na področju racionalizacije poslovanja in zniževanja stroškov organizacij z uvajanjem tehnologij v oblaku. Vrednost IT storitev na slovenskem trgu se bo predvidoma povečala z 229 na 288 milijonov EUR v obdobju 2016 do 2020, kar vse skupaj predstavlja dober obet za rast panoge IT v Sloveniji.

4 METODOLOGIJA

Na začetku tega poglavja opisujem načrt raziskave, ki sem ga pripravila pred začetkom dela in priprave podatkov in ki sem ga nato po vnaprej pripravljenih sklopih izvajala. V načrtu opisujem, kako je potekalo testiranje osnutka vprašalnika in kakšne spremembe je prineslo, opisujem pripravo kontaktnih podatkov in pošiljanje elektronske pošte ter odziv nanjo. V predstavitvi vzorca podrobneje predstavim statistične demografske podatke, pridobljene z izvedeno raziskavo ter zanimivosti in trende, ki jih iz podatkov lahko razberem.

4.1 Načrt raziskave

Prva faza raziskave je zajemala zbiranje in študij sekundarnih virov podatkov, potrebnih za teoretični opis problematike. V prvem delu magistrskega dela sem naredila poglobljen pregled domače in tuje strokovne in znanstvene literature s področja podjetništva s poudarkom na podjetništvu na področju informacijskih tehnologij. Pregledala sem literaturo in znanstvene članke, povezane z uspešnostjo podjetij, s podjetniškim izobraževanjem in razvojem človeških virov, načrtovanjem strategije in oblikovanjem poslovnega modela, podala sem pregled trenutnih trendov in napovedi razvoja informacijske tehnologije v svetu in v Sloveniji ter pregled trga nekaterih značilnih IT področij, kot je programska oprema, strojna oprema in naprave za razvoj elektronskega poslovanja, digitalizacije in globalizacije sveta, vedênje in pričakovanja uporabnikov.

Z opisno metodo in metodo kompilacije sem v prvem delu povzela in združila dosedanje raziskovalne ugotovitve in postavila ključna raziskovalna vprašanja ter zgradila raziskovalne hipoteze. V drugem delu sem s kvantitativnimi oziroma multivariatnimi statističnimi metodami (predvsem z multiplo linearno regresijsko analizo) zbrala, obdelala in analizirala podatke in na podlagi ugotovitev potrdila ali zavrnila postavljene hipoteze.

Za namen raziskave sem pridobila primarne vire podatkov, kar pomeni, da so ti zbrani za točno določen namen s pomočjo vprašalnika, ki sem ga sestavila za potrebe raziskave. Vprašalnik sem sestavila z upoštevanjem raziskovalnih vprašanj, pomagala sem si s primeri vprašalnikov iz obstoječe literature, predvsem pa so bila vprašanja postavljena na podlagi trditev iz znanstvenih člankov. Osnutek vprašalnika sem testirala na manjšem številu podjetnikov, skupaj je vprašalnik izpolnilo osem podjetnikov, ki bi sodili v ciljno skupino anketirancev. Mnenje o vprašalniku so dali tudi štirje strokovnjaki z obravnavanega področja. Po končanem testiranju sem vprašalnik nekoliko skrajšala, saj je bilo eno od nekajkrat izrečenih povratnih mnenj, da je vprašalnik nekoliko predlog. Poleg tega sem nekaj trditev na predlog sodelavcev pri testiranju zapisala bolj jasno oziroma razumljivo. Testiranje sem izvedla delno s konceptom vprašalnika na papirju, potem pa sem ga prestavila v spletno obliko in z nekaterimi sodelavci testirala tudi spletno verzijo ankete, tako po vsebinski plati kot deloma tudi po tehnični, kjer sem na primer preverjala dilemi, ali naj bodo obvezni vsi odgovori, preden lahko sodelujoči v anketi nadaljuje z naslednjo stranjo in ali je smiselno preko piškotkov omogočiti, da respondent prekine odgovarjanje in ga kasneje nadaljuje. Vse to sem proučevala z namenom, da bi zagotovila čim večje število odgovorov. V naslednji fazi je bil vprašalnik poslan v odgovarjanje celotni ciljni skupini, kar opisujem v petem poglavju. S tem sem preverila jasnost in zanesljivost vprašalnika in dobljenih rezultatov. Merske lestvice za potrebe vprašalnika sem povzela po nekaterih vprašalnikih iz preteklih raziskav na temo podjetništva v primerljivih dejavnostih. Vprašalnik vsebuje več sklopov vprašanj, ki obravnavajo različne elemente, s katerimi sem skušala priti do celovite slike o raziskovani temi. Možni odgovori na vprašanja so bili večinoma v obliki Likertove ocenjevalne lestvice, deloma pa je vprašalnik vseboval tudi vprašanja zaprtega tipa.

Vprašalnik je sestavljalo 50 vprašanj, po moji oceni pa ga je bilo mogoče izpolniti v približno 20 minutah, kar se mi je zdelo razumno.

Anketne podatke sem statistično obdelala z namenom potrditve ali zavrnitve postavljenih hipotez. Za obdelavo sem uporabila metode multivariatne statistične analize (Pearsonov korelacijski koeficient, multipla linearna regresijska analiza, deloma faktorska analiza), ki omogočajo raziskovanje povezav med posameznimi spremenljivkami. Večina vprašanj nudi odgovore na Likertovi lestvici od 1 do 6.

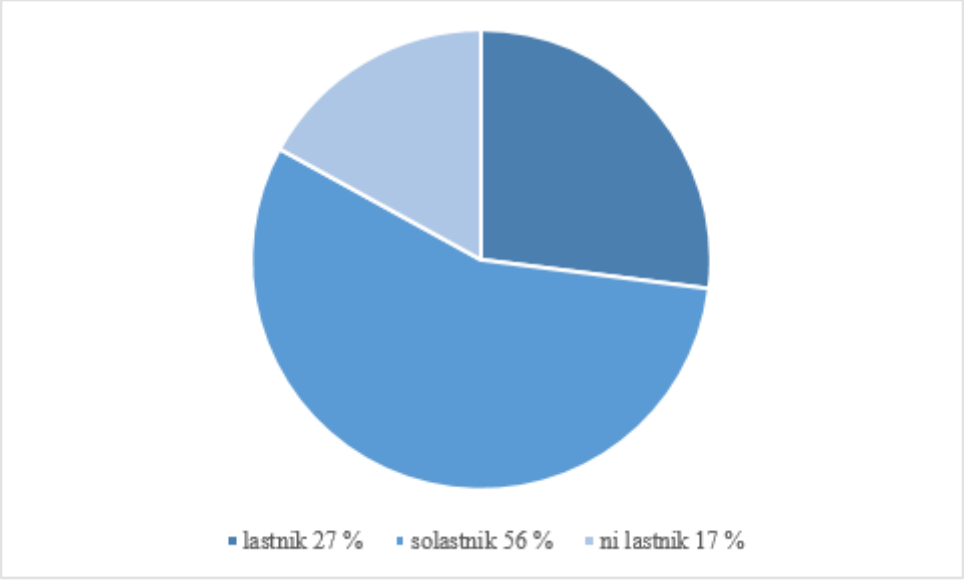
4.2 Predstavitev vzorca

Za boljšo predstavo, kdo so podjetniki, ki so izpolnili vprašalnik in kakšna so njihova podjetja, sem na začetku vprašalnika zastavila nekaj osnovnih demografskih vprašanj o podjetju in vodstvu, področjih izobrazbe vodstva in zaposlenih ter splošni strukturi kadrov, lokaciji delovanja, načinih motiviranja zaposlenih.

Iz pridobljenih podatkov lahko sklepam na nekatere skupne značilnosti podjetij in podjetnikov, na njihovo pričakovano vedênje ter načine vodenja, odločanja in razvoja produktov, kateri so njihovi trgi in do katere mere delujejo lokalno oziroma so v skladu s trendi internacionalizirani.

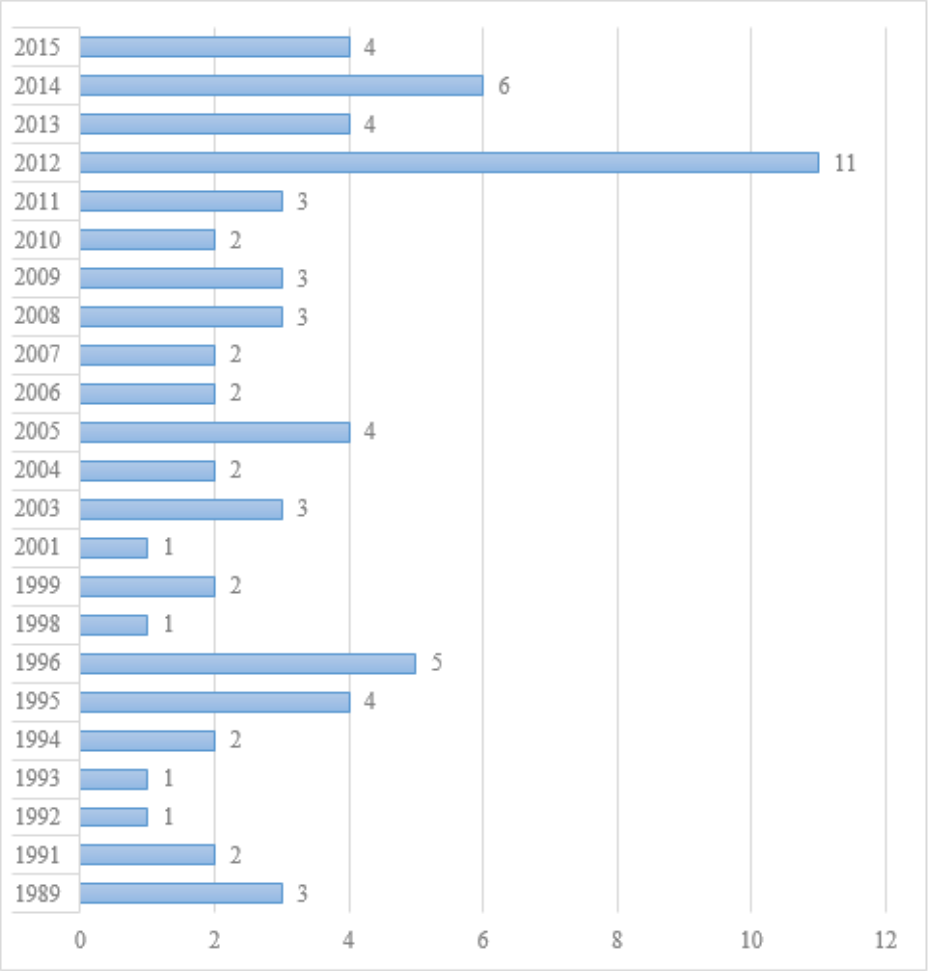
4.2.1 Lastništvo, lokacija, poslovanje

Slika 7: Lastniška vloga anketirancev v podjetju



Slika 7 prikazuje vlogo anketirancev v podjetju glede na lastništvo. Podatki kažejo, da je na vprašalnik odgovarjalo več kot 80 % lastnikov oziroma solastnikov, kar pomeni, da zajem oziroma struktura vzorca ustreza tipu anketirancev, ki sem si jih zamislila.

Slika 8: Število podjetij glede na leto ustanovitve

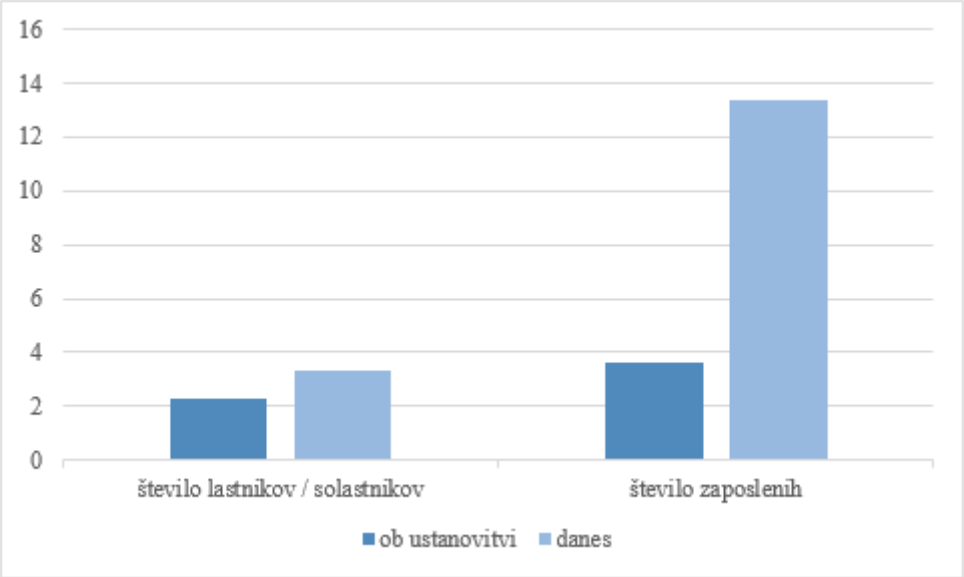


Iz prikazanih podatkov lahko sklepam tudi, da več kot polovica podjetij deluje v solastništvu dveh ali več soustanoviteljev, kar je značilno za start-up oblike podjetij, ko skupina ljudi z idejo in razdeljenimi vlogami prepozna podjetniško priložnost in ustanovi podjetje. Slika 8 prikazuje leto ustanovitve podjetja in razvidno je, da so le-ta večinoma mlajša. 56 % vseh podjetij, zajetih v raziskavo je mlajših od 10 let. Najstarejše podjetje, zajeto v raziskavo, je bilo ustanovljeno leta 1989, štiri podjetja pa so mlajša od enega leta, ustanovljena so bila v lanskem letu.

Povprečna starost podjetij oziroma frekvenca je nekako pričakovana, saj se je šele v tem tisočletju začel izjemno hiter razvoj IT tehnologije kot posledica široko dostopnega in vse hitrejšega interneta ter preboja pametnih telefonov in tabličnih naprav.

Kot izhaja s Slika 9 je večina podjetij v svojem razvoju rasla predvsem glede na število zaposlenih, število partnerjev oziroma lastnikov pa se je malo spreminjalo, kar pomeni, da v raziskavo zajeta podjetja zaposlenih ne vključujejo veliko v partnerstva. Število solastnikov se je v povprečju povečalo za enega, število zaposlenih pa se je v povprečju zvišalo s štirih na štirinajst.

Slika 9: Povečanje števila zaposlenih in ustanoviteljev.



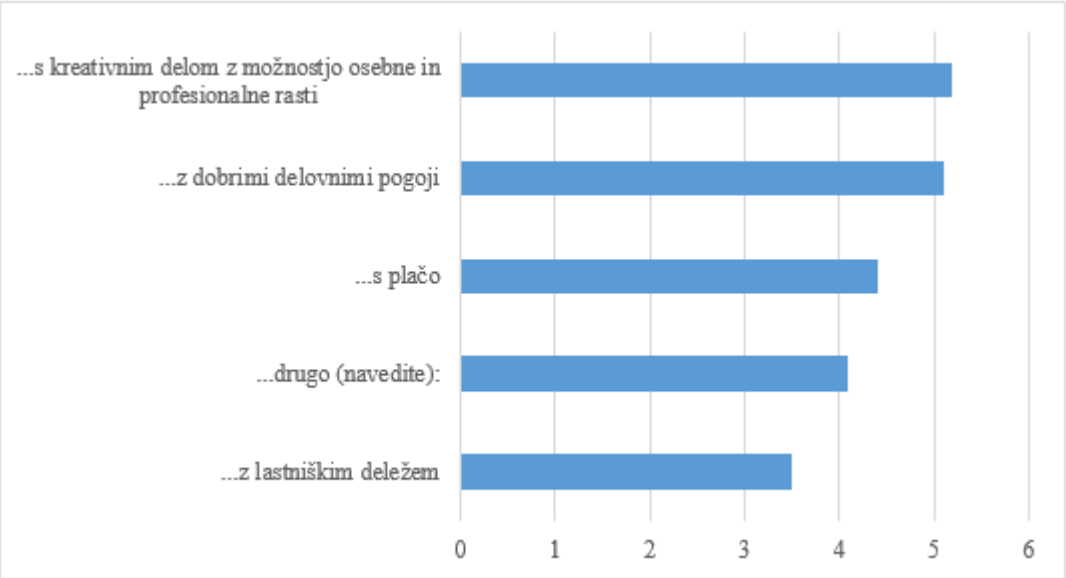
Zanimivo je, da tudi plača ni ocenjena kot visok motivator, kar se sklada s Herzbergovo teorijo motivatorjev in higienikov, ki trdi, da je plača bistveno bolj higienik kot motivator, kar pomeni, da zaposleni zaradi boljše plače ne bodo delali bistveno bolje oziroma ne bodo bolj produktivni.

Da to drži, lahko sklepamo tudi iz vprašanja o motiviranju zaposlenih, ki ga prikazuje Slika 10, kjer večina omenja dobre delovne pogoje in osebni razvoj, najmanj pa prav partnerske povezave.

Od ostalih motivacijskih dejavnikov navajajo:

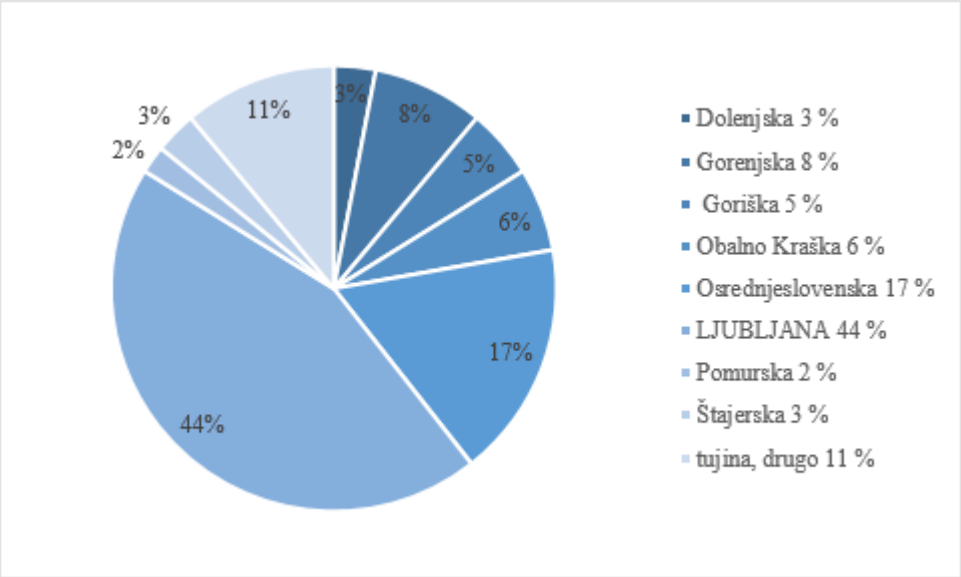
- zanimivi projekti,
- zdravi odnosi v podjetju,
- izobraževanje,
- fleksibilno delovno mesto in delovni čas,
- nagrade za prodajo in sodelovanju pri poslih,
- razvijanje dela na področjih, ki jih veseli.

Slika 10: Zaposlene motiviramo…



Največja koncentracija v raziskavo zajetih podjetij je v Ljubljani, kar prikazuje Slika 11, in sicer kar 44 %, skupaj z osrednjeslovensko regijo (17 %) pa pokrivata že 61 % v anketo vključenih podjetij. Približno enak delež podjetij prihaja z Gorenjske, Goriške ter Obale in Krasa (6–8 %), bolj skromno pa so zastopana štajerska, dolenjska in pomurska podjetja (2–3 %).

Slika 11: Podjetja glede na lokacijo delovanja – regijska razpršenost vzorca

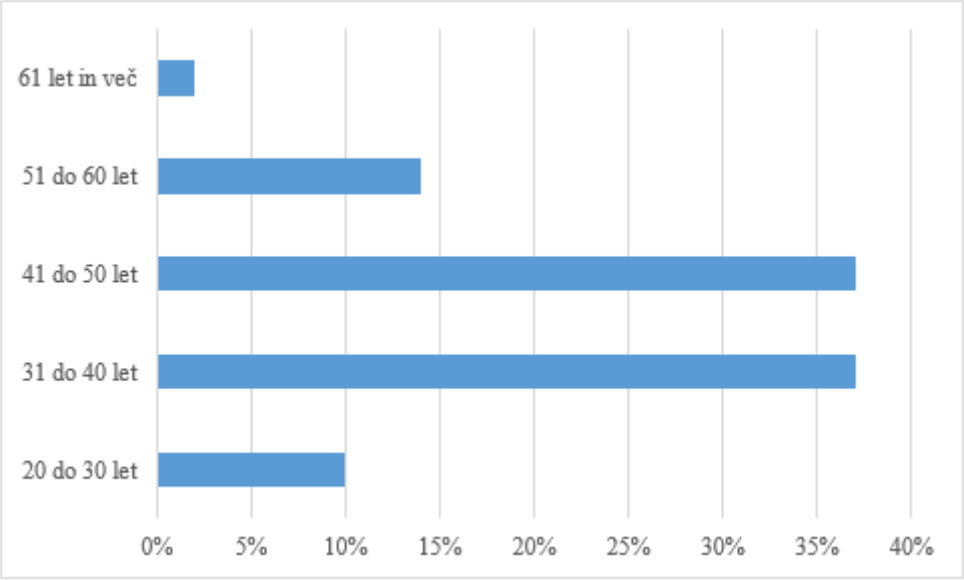


Več kot 10 % anketiranih ima podjetja, ki delujejo v tujini, kar je delno morda zaradi davčnih razlogov, v večji meri pa verjetno zato, ker se pri pojavljanju na tujih trgih marketinško sliši bolje, če je podjetje registrirano v Londonu, kot če prihaja iz Ljubljane. Poslovanje podjetij

je, ne glede na lokacijo delovanja, usmerjeno tudi v tujino, saj kar 59 % anketiranih navaja, da poslujejo (prodaja produktov) tudi v tujini, predvsem na trgih zahodne Evrope (39 %), bivše Jugoslavije (23 %) in severne Amerike (14 %). Usmerjenost na tuje trge je pričakovana in pohvalna, saj slovenski trg zaradi svoje majhnosti težko omogoči ekonomičnost poslovanja podjetjem, katerih poslovni modeli v veliki meri temeljijo na lastnem razvoju proizvodov oziroma storitev.

Slika 12 prikazuje, da so anketiranci mlajši ljudje na začetku ali sredini svoje kariere, večinoma iz starostnih skupin 31–40 in 41–50, ki sta hkrati tudi najbolj aktivni skupini, na vrhuncu svoje delovne moči in miselne kapacitete z ustrezno mnogo delovnimi in podjetniškimi izkušnjami za delovanje v poslu.

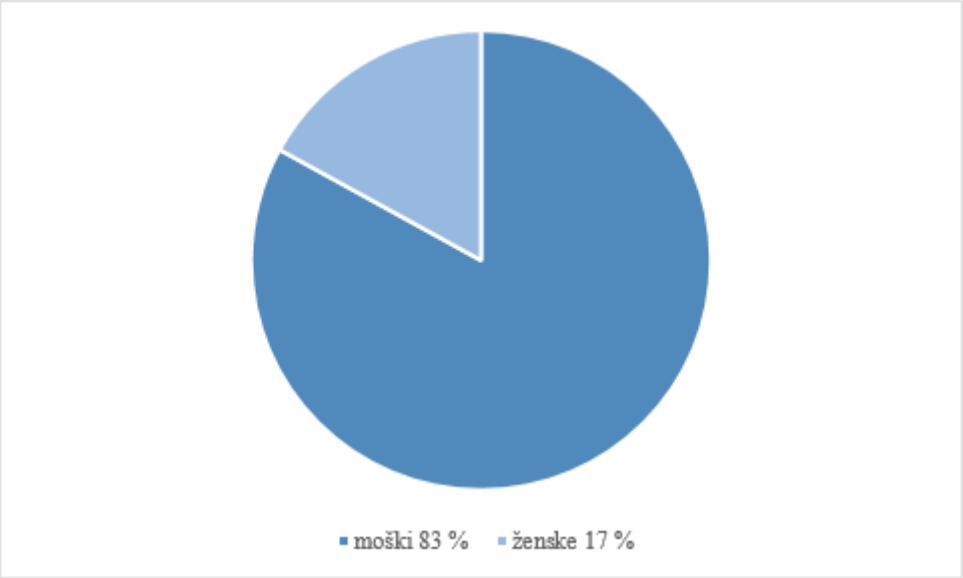
Slika 12: Starostna struktura anketirancev



Kar se tiče strukture po spolu, je v Sloveniji žensk podjetnic še vedno skromno malo (27,9 %), kar sicer glede na podatke GEM 2015 velja zmerno za vso Evropo. Nasprotno so ženske faktorskih gospodarstev v Vietnamu, na Tajskem, na Filipinih, Maleziji in Peruju bistveno bolj podjetniško angažirane, saj je verjetnost, da bodo ustanovile lastno podjetje (iz potrebe), kar trikrat večja, kot pri moških.

Slika 13 prikazuje, da je delež ženskih podjetnic tudi glede na podatke raziskave nizek, le 17 % anketiranih so bile ženske. Če povzamemo, da so slednje sicer v večji meri pripravljene odgovarjati na različne ankete in vprašalnike (kar še enkrat bolj kot moški), potem je najverjetneje to razmerje še nekoliko bolj v prid moškim od dejansko prikazanega.

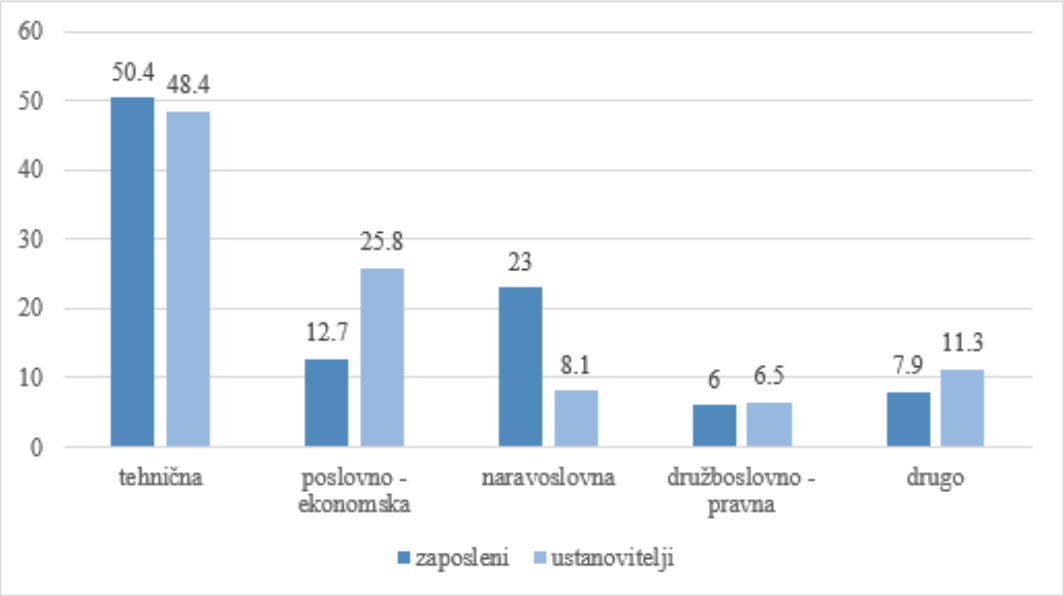
Slika 13: Struktura anketirancev po spolu



4.2.2 Izobrazba

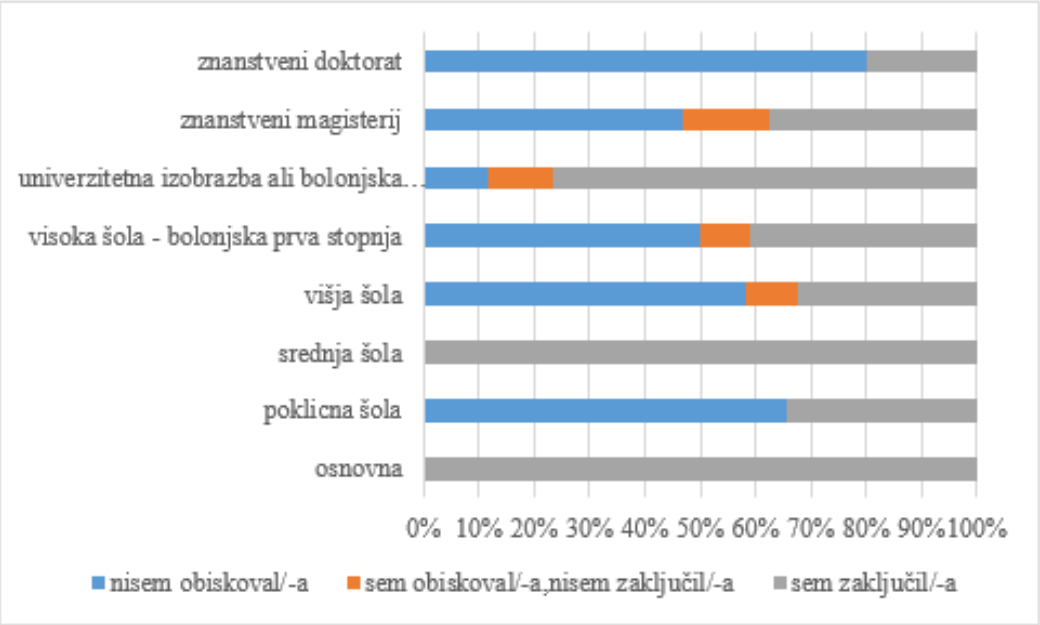
Izobrazbena struktura vzorca je z vidika smeri izobrazbe po pričakovanju večinoma tehnična (48 %), naravoslovna (8 %) in poslovno ekonomska (25 %). Značilnost velja enako za ustanovitelje (anketirance), kot za zaposlene. Med zaposlenimi je stopnja tehnične izobraženosti še nekoliko višja (50 %), enako naravoslovna (23 %), poslovno-ekonomska izobrazba pa je za polovico nižja (12 %) kot pri ustanoviteljih oziroma vodstvu. Podatki so prikazani na primerjalnem grafu, ki ga prikazuje Slika 14.

Slika 14: Struktura vzorca glede na vrsto izobrazbe

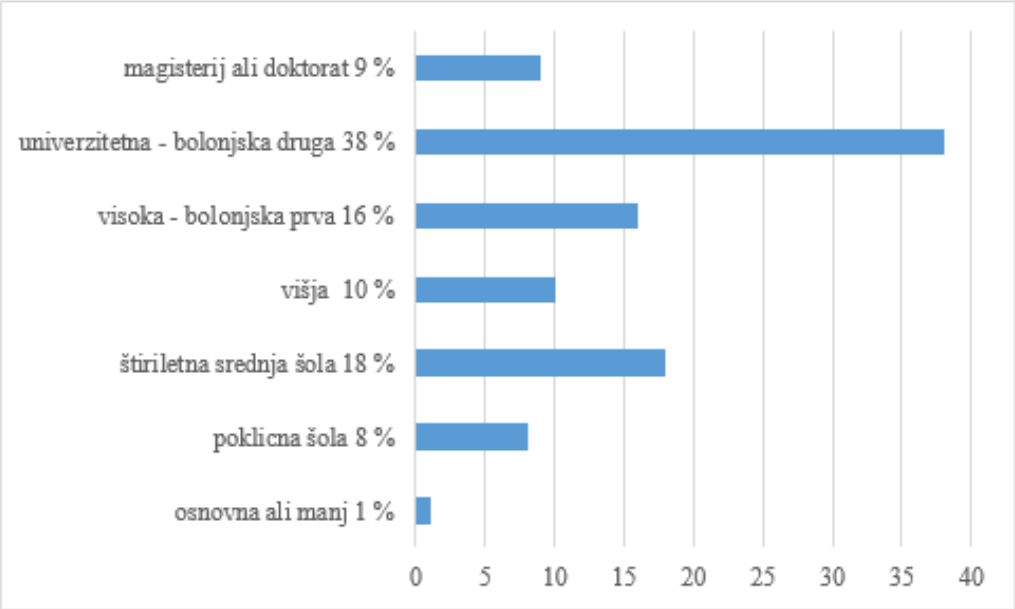


Zanimiv je tudi prikaz stopnje izobraženosti vodstva raziskovanih podjetij, ki jo prikazuje Slika 15, kjer je razvidno, katero stopnjo formalnega izobraževanja so končali oziroma kje so odnehali. Po podatkih imajo vsi anketiranci končano najmanj srednjo šolo, izrazit je visok odstotek univerzitetne izobrazbe, kjer je zelo nizka tudi izkazana stopnja nedokončanega študija.

Slika 15: Stopnja formalne izobrazbe vodstva



Slika 16: Stopnja formalne izobrazbe zaposlenih



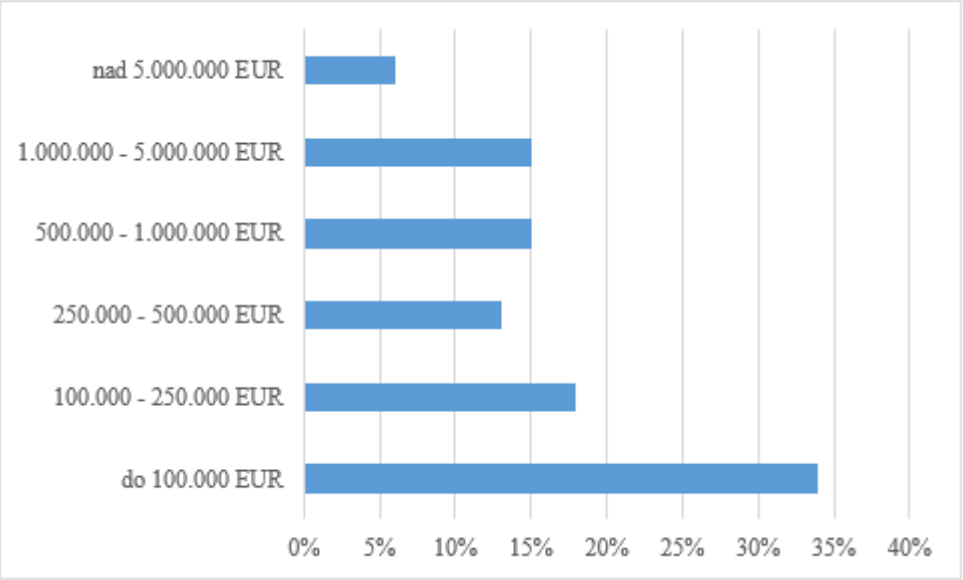
Slika 16 opredeljuje stopnjo izobrazbe zaposlenih še nekoliko drugače, prav tako je razviden visok delež dosežene univerzitetne stopnje izobrazbe (38 %), 10 % jih ima znanstveni magisterij ali doktorat, kar 73 % anketirancev oziroma vodstva pa ima doseženo vsaj višjo stopnjo formalne izobrazbe.

4.2.3 Uspešnost poslovanja

V raziskavo so bila zajeta podjetja, od katerih jih je, glede na odgovore, lani večina ustvarila dohodke v višini do 100.000 EUR (34 %), 6 % pa je imela dohodke nad 5.000.000 EUR. Vmesni dohodkovni razredi so približno enakovredni, kar pri numerusu ustreznih vprašalnikov (71) pomeni 8–10 podjetij na dohodkovni razred.

Podatke prikazuje Slika 17.

Slika 17: Struktura dohodkov za leto 2015



Za leto 2016 večina anketiranih (55 %) navaja, da v podjetjih pričakujejo do 10 % povečanje prometa, 18 % anketiranih pa v letošnjem letu pričakuje 10–20 % in 20–50 % rast dohodkov. Iz tega lahko sklepam, da je večina podjetij v fazi zmerne, verjetno generične rasti, petina pa v fazi zatona oziroma morda celo v obdobju podjetniške žetve.

5 RAZISKAVA

V poglavju predstavljam empirični del naloge, v katerem sem določila ciljno skupino in vzorec, ki ga je zajemala raziskava. Predstavljam podatke in rezultate analiz zbranih podatkov o vedenju, odločanju, razmišljanju in prioritetah podjetnikov in podjetij na področju informacijskih tehnologij. Opisujem, kako sem določila, kje sem jih iskala in kako

sem pridobila ustrezne kontakte, kakšen je bil odziv na spletni vprašalnik in kako so statistične obdelave podatkov potrdile ali ovrgle predpostavljene hipoteze in raziskovalna vprašanja.

5.1 Opis vzorca in vzorčenje

Ciljna skupina raziskave so bili podjetniki slovenskih tehnoloških podjetij oziroma podjetij, ki delujejo na področju informacijskih tehnologij. Ker sem želela pridobiti čim širši vpogled v razmišljanje oziroma mnenje posameznikov, ki so lastniki, solastniki ali pa so člani ožjega vodstva, ki so aktivno vpeti v upravljanje in odločanje o razvoju podjetja, je lahko na vprašalnik odgovarjalo več ljudi iz istega podjetja. Morebitnih odgovorov solastnikov in sodelavcev nisem evidentirala, saj glede na zastavljene cilje raziskave to ni pomembno.

Podjetja so bila izbrana naključno iz različnih poslovnih registrov (GVIN, BIZI, AJPES) in seznamov članov različnih združenj, kot so tehnološki parki, podjetniški inkubatorji, start-up združenja:

- Tehnološki park Ljubljana,
- Iniciativa start:up Slovenija,
- Primorski tehnološki park,
- Štajerski tehnološki park,
- Tehnološki park Hidria, Koper,
- Tehnološki park Murska Sobota,
- Startup Novo mesto.

Z vodstvi treh tehnoloških parkov (Ljubljana, Maribor, Koper) sem se dogovorila, da so po lastni presoji izbrali ustrezna podjetja in njihove ustanovitelje spodbudili k izpolnjevanju vprašalnika, ostale kontakte pa sem pridobila s kombiniranjem različnih virov, saj podatki o podjetjih niso dostopni kot celota (naziv, dejavnost, področje, kontaktne osebe, e-poštni naslovi) na enem mestu. Glede na SKD in TSMEDIA klasifikacijo dejavnosti sem najprej zbrala podjetja ustreznih področij. Podatke sem nato kombinirala s podatki iz drugih virov, iz naziva podjetja sem sklepala na domeno in v splošnih spletnih iskalcih, kot sta na primer Google ali Bing poskušala najti spletno stran podjetja in če je ta obstajala, je običajno vsebovala vsaj splošni kontaktni elektronski naslov, na podlagi katerega sem glede na vire poslovnih registrov o ustanoviteljih podjetij (bizi.si) elektronski naslov personalizirala. Kjer je bilo le mogoče, sem naslovno pošto pošiljala na splošne (info, kontakt, prodaja, podpora) in poimenske osebne elektronske naslove ustanoviteljev in vodstva.

5.2 Potek raziskave

Glede na postavljene hipoteze in raziskovalna vprašanja ter glede na primere vprašalnikov iz literature sem povzela in sestavila lasten vprašalnik s 50 vprašanji in ga kot spletno anketo vzpostavila s pomočjo aplikacije za spletno anketiranje http://www.1ka.si. Anketa je bila aktivna na povezavi https://www.1ka.si/a/86699 v obdobju med 23.03.2016 in 15.06.2016. Spletna aplikacija poleg vzpostavitve ankete in izvoza podatkov v različne formate za pridobljene podatke omogoča tudi različne analize, projekcije in grafični prikaz rezultatov (grafe).

Na način, opisan v poglavju 5.1, sem pridobila 594 elektronskih naslovov, na katere sem v več paketih sporočil med 30.03.2016 in 10.06.2016 poslala več pobud za sodelovanje s povezavo do spletnega vprašalnika in osnovnimi navodili za izpolnjevanje. Po 6 do 10 dneh sem na isto e-adremo poslala še opomnik in vzpodbudo za izpolnjevanje ter zahvalo vsem, ki so vprašalnik morebiti že izpolnili. Izpolnjenih je bilo 71 uporabnih enot ankete, kar je več kot 12 % odziv, če pa upoštevamo še nedostavljene in neveljavne poštne naslove, ki jih je bilo cca. 30 %, je bil odziv skoraj 17 %. Na povezavo v elektronski pošti je po podatkih spletne aplikacije kliknilo 190 prejemnikov, kar je 45 % dostavljenih e-naslovov, od tega jih je naprej na nagovor kliknilo 109, anketo pa je začelo izpolnjevati 75 prejemnikov.

5.3 Obrazložitev in testiranje hipotez

Po lastnih izkušnjah in opazovanju razvoja, delovanja in življenjskega cikla različnih podjetij na področju informacijskih tehnologij, ki sem ga več kot 10 let pobliže spremljala tudi pri svojem delu na področju vodenja projektov ter organizacije podjetja in poslovnih procesov v manjšem IT podjetju (v povprečju okoli 10 zaposlenih in zunanjih sodelavcev), sem opazila nekatere značilnosti, ki so se mi zdele skupne veliko podjetjem s področja IT, ne glede na njihovo organizacijsko in vsebinsko različnost. Tema se mi je zdela zanimiva tudi zaradi ugotovljenega dejstva, da se je v Sloveniji delež podjetniške aktivnosti med najbolj aktivno starostno skupino 25–34 let v zadnjem času močno povečal, samo v zadnjem letu s 33,8 % na 42 %. Gre za izrazito naraščajoč trend, saj spremljamo porast deleža te skupine mladih že tretje leto zapovrstjo (Rebernik et al., 2016). Razloge za to gre gotovo pripisati ustreznemu razvoju start-up sistemov, ki mladim podjetnikom in njihovim idejam oziroma podjetjem pomagajo pri financiranju zagona in rasti podjetja, razvoju produkta in trga in jim nasploh zagotavljajo potrebne vire in pogoje, da razvijejo idejo in lažje že od samega začetka vzpostavijo uspešno podjetje.

Z ozirom na vse te pogoje in danosti sem oblikovala raziskovalna vprašanja in opredelila ključne dejavnike, za katere menim, da vplivajo na delovanje IT podjetij. Kot možne ugotovitve oziroma sklepe sem nato postavila hipoteze, od katerih nekatere vsebujejo več povezanih trditev, ki jih želim s pomočjo empirične raziskave in analize pridobljenih odgovorov potrditi.

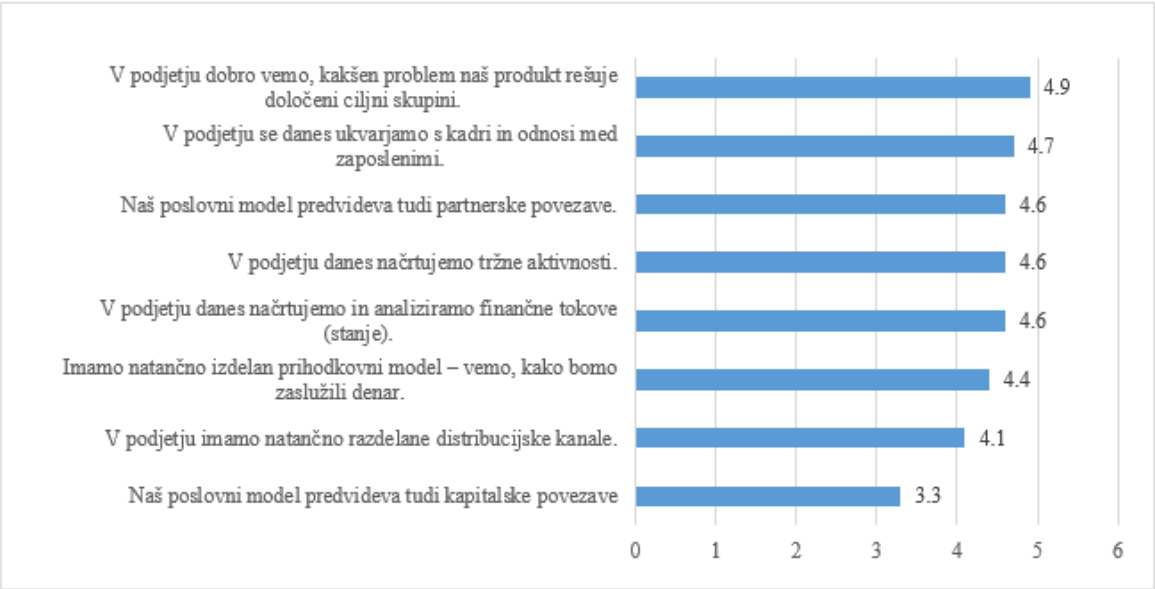
5.3.1 H1: Pri odločanju o smeri razvoja slovenskih IT podjetij prevladujejo tehnični / tehnološki kriteriji pred poslovnimi

Hipotezo sem postavila na podlagi stališč, ki sta ju postavila Bougrain in Haudeville (2002) glede prevladujoče tehnološke inovativnosti, pri čemer rezultati druge študije (Keskin, 2006) govorijo tudi o težnjah k tržnim usmeritvam. Hkrati sem v to hipotezo delno vključila tudi subjektivni dejavnik osebnih izkušenj oziroma poznavanja raziskovanega področja.

V vprašalnik je bilo umeščeno tudi vprašanje z ocenami trditev glede poslovnega odločanja v podjetju. Trditve so bile postavljene kot pozitivne trditve, ki vključujejo različne poslovno-ekonomske principe in aktivnosti (npr. V podjetju načrtujemo tržne aktivnosti, Naš poslovni model predvideva tudi partnerske povezave, V podjetju se ukvarjamo s kadri in odnosi med zaposlenimi itd.), anketiranci pa so morali opredeliti strinjanje s posamezno trditvijo, pri čemer 1 pomeni »sploh se ne strinjam«, 6 pa »zelo se strinjam«. Višje povprečne vrednosti trditev torej pomenijo večje strinjanje oziroma prevladovanje poslovno-ekonomskih kriterijev, nižje povprečne vrednosti pa nestrinjanje oziroma prevladovanje tehničnih kriterijev.

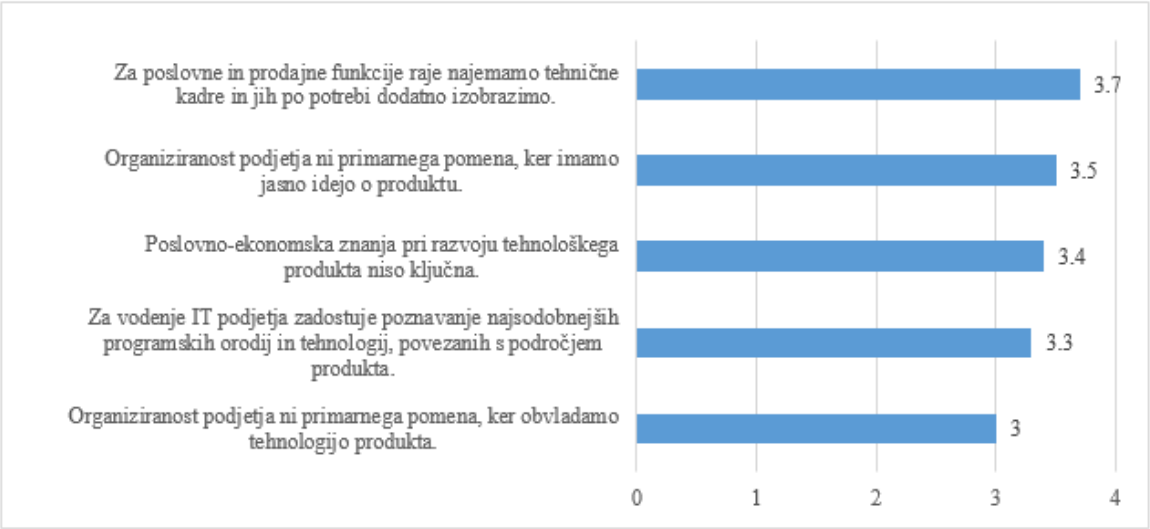
Hkrati so bile v različnih sklopih umeščene tudi trditve, ki so negativno opredeljevale in izključevale poslovno-ekonomske kriterije na račun tehnoloških. Trditve so bile postavljene zrcalno tudi z namenom, da se vzpostavi kontrolno ujemanje. Da se torej pričakovane ocene enako pokažejo enkrat kot nizke povprečne vrednosti (za negativno postavljene trditve) in drugič kot visoke povprečne vrednosti (za pozitivno postavljene trditve). Rezultat si lahko ogledamo na dveh grafih.

Slika 18: Prikaz povprečnih vrednosti strinjanja s trditvami o poslovnih kriterijih



Slika 18 prikazuje pozitivne trditve, ki vključujejo poslovno načrtovanje in organiziranost in ki vse izkazujejo tudi visoke povprečne vrednosti (povprečne vrednosti med 4,4 in 4,9), izjema je le načrtovanje kapitalskih povezav in razdelava distribucijskih kanalov, ki pa sta vsak po svoje specifična dejavnika, ki sta bolj izražena pri nekaterih specifičnih dejavnostih in načinih organiziranja, v splošnem pa sta manj prisotna in manj zaželena. Drugi graf ponazarja negativno postavljene trditve glede nepomembnosti poslovnih kriterijev, pričakovane so nizke povprečne vrednosti odgovorov oziroma nestrinjanje anketirancev s trditvami. Slika 19 dejansko prikazuje povprečne vrednosti med 3 in 3,7, kar pomeni, da so odgovori v povprečju med »delno se ne strinjam« (3) in »delno se strinjam« (4). Če rezultate interpretiram, anketiranci sporočajo, da se večinoma ne strinjajo, na npr. »Poslovna-ekonomska znanja pri razvoju tehnološkega produkta niso ključna«, ali da »Organiziranost podjetja ni primarnega pomen, ker obvladamo tehnologijo produkta«.

Slika 19: Prikaz povprečnih vrednosti strinjanja s trditvami o tehničnih kriterijih



Hipoteza **H1 ni potrjena**, glede na prikaz in ovrednotenje podatkov so anketiranci mnenja, da pri odločanju o smeri razvoja v slovenskih IT podjetjih tehnološki kriteriji ne prevladujejo nad poslovnimi.

Če grem še korak dlje, lahko rečem, da je hipoteza ovržena oziroma je potrjena obratna različica, da pri odločanju o smeri razvoja prevladujejo (ali bi po mnenju anketirancev vsaj morali) poslovni kriteriji.

5.3.2 H2a: Poslovni model je »primitiven« kupoprodajni odnos

Hipotezo sem postavila na podlagi ugotovitev, ki so jih zapisali Onetti (et al., 2010), da poslovni model ponazarja, kako so osnovne aktivnosti podjetja prepletene z lokacijo in delovanjem podjetja, Zott in Amit (2007) pa menita, da je načrtovanje poslovnega modela

najbolj ključen dejavnik zasnove podjetja. Hkrati sem v to hipotezo delno vključila tudi svoje subjektivno razmišljanje, ki izhaja iz osebnega poznavanja raziskovanega področja.

Z ozirom na analize in sinteze, ki sem jih opredelila v povezavi s podatki, pridobljenimi z raziskavo, menim, da je iz različnih odgovorov dovolj jasno opredeljeno, da poslovni model sofisticiranih in kompleksnih produktov in podjetij ne more biti enostaven niti »primitiven«, ampak je, nasprotno, enako kompleksen, kot se pričakuje že od same organizacije, ki v svoje procese razvoja produktov vključuje končne uporabnike in rešuje konkretno prepoznan problem. Podobno, kot je opredeljeno v poglavju 5.5 glede pete hipoteze, da je kompleksnost poslovnega modela pogojena s kompleksnostjo njenih vplivnih dejavnikov, tako je tudi kompleksnost odnosa z uporabniki vplivana z načinom vključevanja uporabnikov v proces.

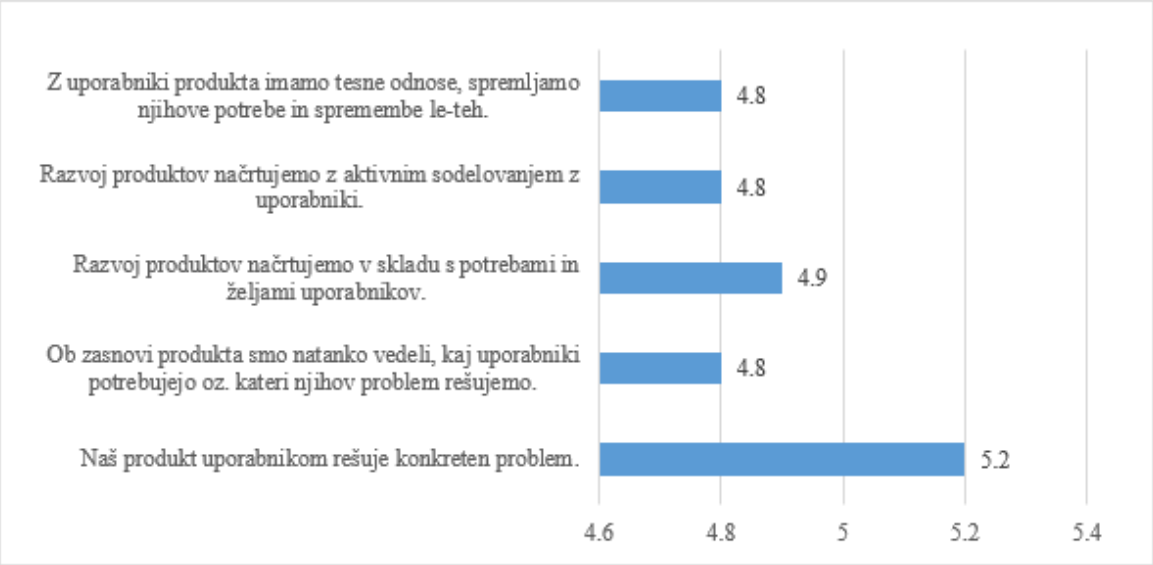
Hipoteza **H2a ni potrjena**, poslovni modeli podjetij na kompleksnem področju informacijskih tehnologij so po mnenju anketirancev enako kompleksni, kot je njihov odnos do uporabnikov, organizacije itd. Ker se je že med procesom priprave naloge in raziskave oblikoval drugačen pogled na IT realnost poslovnega modela, sem ob nepotrjeni hipotezi želela za isti predmet obravnave oblikovati dopolnilno hipotezo (poglavje 5.3.8 H5), ki bi dokazovala kompleksnost poslovnega modela v povezavi z nekaterimi neodvisnimi spremenljivkami, zato se v tem delu magistrsko delo razlikuje od sprejete dispozicije oziroma jo dopolnjuje in nadgrajuje.

5.3.3 H2b: Naročniki oziroma uporabniki storitev niso vključeni v načrtovalni in odločitveni proces razvoja storitev / proizvoda.

V dobi start-up podjetij so v mnogih primerih podjetniki tudi uporabniki in veliko zanimivih idej se je preoblikovalo v uspešne posle na podlagi idej iz lastnih potreb ali celo razočaranj nad obstoječo ponudbo, ki se ni znala ali hotela prilagoditi njihovim željam in potrebam (Siegel, 1999). Brettel, Strese, & Flatten (2012) pa menijo, da je učinkovito postavljen poslovni model možen le z ustreznim marketingom, ki je osredotočen na uporabnika. Z obema ugotovitvama se subjektivno strinjam tudi sama, zato sem jih vključila v oblikovano hipotezo.

Teoretično gledano bi sodelovanje z uporabniki ter identifikacija in reševanje njihovih realnih problemov, v povezavi s podjetniško inovativnostjo in ustvarjalnostjo, moralo biti glavno vodilo pri razvoju s tehnologijo povezanih produktov in storitev ter ključni element za uspeh podjetja. Glede na podane odgovore iz raziskave, ki jih prikazuje Slika 20, slovenska tehnološka podjetja v veliki meri delujejo prav na takšen način.

Slika 20: Prikaz povprečnih vrednosti odgovorov na zastavljene trditve, povezane z vključenostjo uporabnikov v razvojni proces produktov in storitev.



Hipoteza H2b, ki je predvidevala, da zaradi zaverovanosti podjetnikov v lastno tehnično idejo ti niso pripravljeni prisluhniti in dovolj upoštevati realnih potreb in problemov uporabnikov, se je na podlagi odgovorov opazovanega vzorca anketirancev izkazala za neresnično. Ocenjujem, da razlogi za to izhajajo iz predpostavke o dobri organiziranosti in učinkovitosti slovenskih start-up ekosistemov, kjer se izkušnje uspešno prenašajo na nove rodove podjetnikov, iz napak predhodnikov pa se agregira znanje.

Hipoteza **H2b ni potrjena**, glede na raziskavo so naročniki slovenskih IT podjetij oziroma uporabniki njihovih storitev močno vpeti v načrtovalni in izvedbeni proces razvoja produktov, podjetniki se njihovih potreb in problemov poslovnih izzivov dobro zavedajo in so jim pripravljeni pomagati pri njihovem reševanju.

5.3.4 H2c: Prednost tehnološke superiornosti pred tržno zanimivostjo.

Hipotezo sem postavila na podlagi subjektivnega strinjanja, da mora biti poslovni model osredotočen na uporabnika in ne na tehnologijo, kar so poudarili Li, Liu, & Zhao (2006). Temu mora biti podrejen tudi razvoj novih tehnologij in produktov (Gambardelja & McGahan, 2010), pri čemer je ključno razumevanje potreb odjemalcev (Schindehutte, Morris, & Kocak, 2008).

Pri dokazovanju ustreznosti posamezne hipoteze je v raziskavi na voljo več vprašanj, ki so medsebojno povezana oziroma govorijo o istih procesih in principih z različnih zornih kotov. Pri interpretaciji podatkov je zato potrebno biti previden, saj iz raziskave lahko izluščimo podatke, ki govorijo v prid ali proti potrjevanju posamezne hipoteze. Upoštevati je potrebno

tudi način zastavitve vprašanja, ki je lahko postavljen v pozitivni ali negativni konotaciji. Načeloma se raziskovanci lažje s trditvijo strinjajo, kot ji nasprotujejo.

Slika 21: Prikaz prednosti nekaterih tehnoloških stališč

Pri presoji prednosti tehnoloških izhodišč v primerjavi s tržnimi sem tako izbrala vprašanja, ki so postavljena tako, da jih anketiranec zlahka vzame za svoje, na primer: »Imeli smo jasno vizijo o produktu.«, »V podjetju dobro vemo, kakšen problem naš produkt rešuje določeni ciljni skupini.« Rezultati so sicer različni, nekatere trditve so v prid tehnologiji, nekatere kažejo na večjo afiniteto do poslovne organiziranosti. Skupno lahko sklenem, da je pri nekaterih področjih prednost tehnološkega vodila močnejša, po drugi strani pa se anketiranci očitno tudi zavedajo, da je na daljši rok za uspeh podjetja pomembna prava kombinacija obojega.

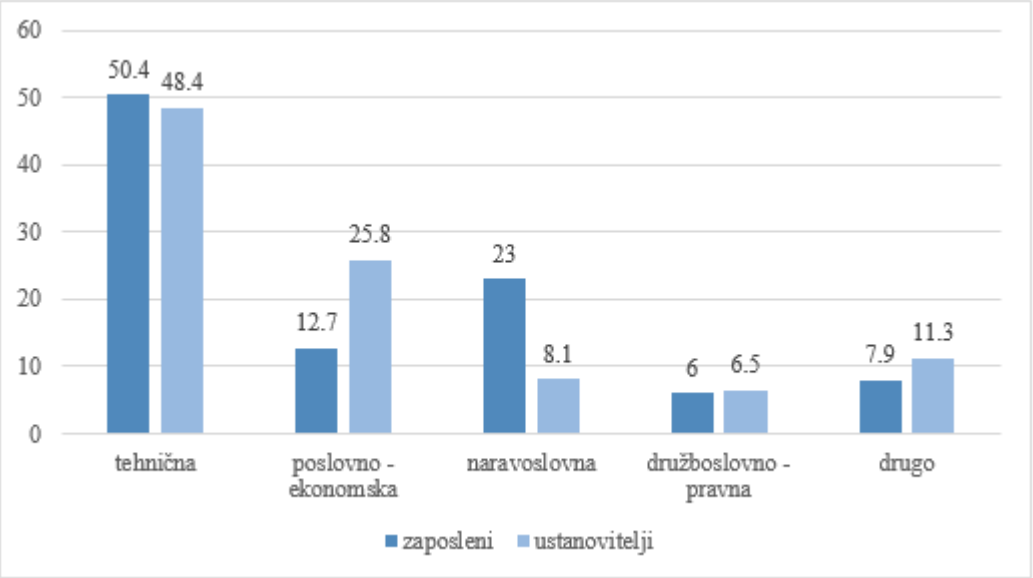
Hipoteza **H2c** je **smiselno potrjena.** Glede na podatke, ki jih prikazuje Slika 21 bi lahko rekla, da je tehnološka ideja še vedno gonilo in bistvo, poslovno-ekonomski vidik pa je sicer priznan kot potreben, ni pa sam po sebi dovolj.

5.3.5 H3a: Izobrazba vodstvene strukture IT podjetij je v osnovi tehnična

Pomen izobrazbe sta Kuratko & Hodgetts (2005) poudarila v kontekstu pridobivanja znanja, ki je nujno potrebno za razvoj in implementacijo podjetniške ideje, vprašanje pa je, ali gre za poslovno izobrazbo ali relevantno izobrazbo tehnične smeri (Aronsson, 2004). Ker se z dilemo, kaj je bolj relevantno za podjetništvo, strinjam na podlagi osebnih izkušenj, sem jo vključila v predlagano hipotezo.

Pri dejavniku vrste izobrazbe je bilo vprašanje ločeno zastavljeno za izpolnjevalca ankete (podjetnika oziroma ustanovitelja) in za zaposlene. Tako je omogočena primerjava strukturiranosti področja izobrazbe obeh ciljnih skupin.

Slika 22: Izobrazba ustanoviteljev in zaposlenih glede na področje izobrazbe



Slika 22 po predvidevanjih pokaže, da ima skoraj polovica anketiranih (ustanovitelji) formalno izobrazbo tehnične smeri. Navedli so poklice, kot so elektrotehnika (27 %), računalništvo (30 %), strojništvo (13 %), arhitektura, geodezija, telekomunikacije itd.

Zanimivo je, da bi tudi poklice, ki so jih navedli kot naravoslovno področje, lahko pogojno uvrstili med tehnične, saj navajajo področja fizike, geodezije in računalništva.

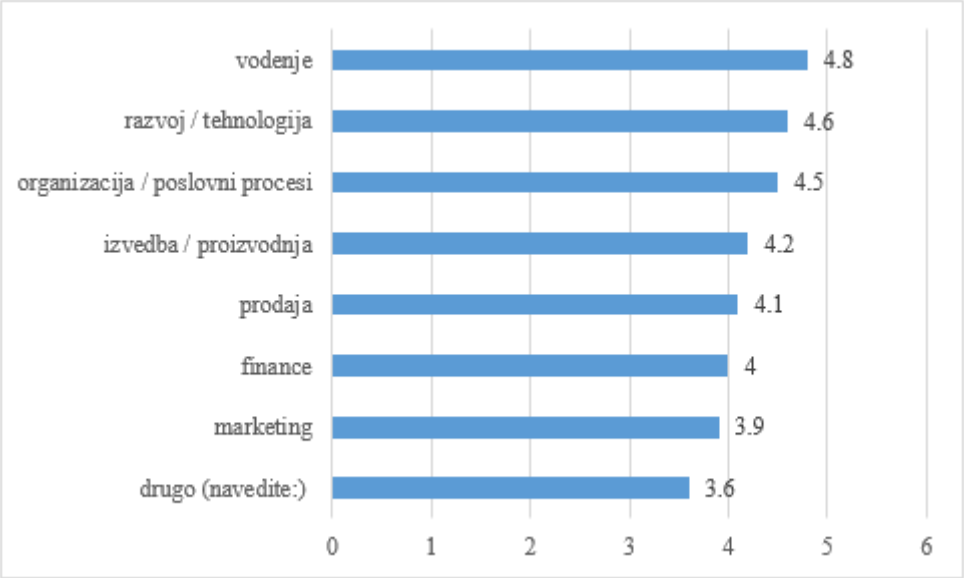
Rezultati so podobni tudi za zaposlene, delež tehnikov je še nekoliko večji (50,4 %) kot pri ustanoviteljih in če prištejemo še naravoslovno izobražene zaposlene, je skupni delež tehničnih in naravoslovnih poklicev 73,4 %. Med zaposlenimi je poslovno-ekonomsko izobraženih pričakovano manj, le 12,7 %, medtem ko jih je v vodstveni strukturi 25,8 %. Polovična vrednost poslovno-ekonomsko izobraženih ljudi pri skupini zaposlenih glede na vodstveno oziroma lastniško skupino je logična, saj podjetja zaposlujejo predvsem izvedbeni kader, poslovne dejavnosti pa so načeloma v pristojnosti lastnikov in vodstva, ne glede na njihovo formalno izobrazbo.

Hipoteza **H3a je potrjena**, izobrazba vodstvene strukture IT podjetij je v veliki večini tehnična, še posebej, če k »tehnični« prištejemo še »naravoslovne« poklice.

5.3.6 H3b: Izkušnje vodilnih so večinoma programerske / tehnične

Del Giudice in Straub (2011) menita, da je IT veda, ki vpliva in povečini tudi omogoča sodobne podjetniške aktivnosti. Tudi sama menim, da IT podjetniki in vodilni v teh podjetjih navdih in motivacijo črpajo predvsem iz tehnologije, svojega védenja in znanja o njej, zato sem ta razmišljanja vključila v hipotezo.

Slika 23: Prikaz področij delovanja, na katerih imajo anketiranci največ izkušenj

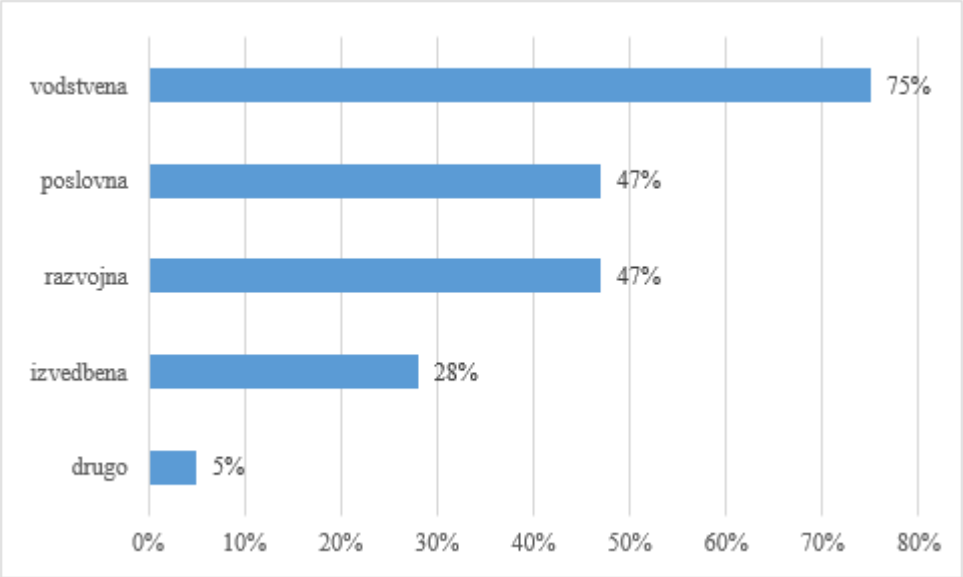


Interpretacija pridobljenih podatkov je kombinacija dveh sicer sorodnih vprašanj, kjer sem anketirance spraševala po **vlogah**, ki jih v podjetju imajo (opredelili naj bi vse vloge, ki jih v podjetju imajo) in ločeno po **samooceni izkušenj**, ki jih imajo na posameznih področjih delovanja v podjetju.

Slika 23 torej prikazuje povprečno ocenjeno vrednost izkušenosti na posameznem področju, in sicer na skali vrednosti od 1=nič, 2=zelo malo, 3=malo, 4=nekoliko, 5=precej in 6=izdatno izkušenj. Slika 24 ponazarja, katere vse vloge v podjetju prevzemajo anketiranci.

Iz prikazanega lahko povzamemo, da so ustanovitelji v veliki meri (75 %) tudi direktorji oziroma sami vodijo lastna podjetja in prevzemajo poslovne vloge (47 %), čeprav izkazano slabše ocenjujejo svoje izkušnje na posameznih vsebinskih poslovno-ekonomskih področjih, kot so marketing, finance in prodaja. Po drugi strani bolje ocenjujejo svoje kompetence na tehnoloških področjih delovanja v podjetju (razvoj in tehnologija, tehnična izvedba, proizvodnja), čeprav svojo vlogo na področju izvedbe prevzema le 28 % anketirancev, na področju razvoja pa, sorazmerno s poslovno vlogo, 47 % anketiranih.

Slika 24: Prikaz vlog anketirancev v podjetju, ki jih prevzemajo



Če z interpretacijo prikazanih podatkov še nekoliko špekuliram, lahko rečem, da bi bilo za uspešnost podjetij anketiranih podjetnikov najbolj optimalno, da podjetniki s poslovno vlogo, ki jo prevzemajo v 47 % deležu, delujejo na z izkušnjami dobro ocenjenem (4.5) poslovnem področju organizacije in poslovnih procesov.

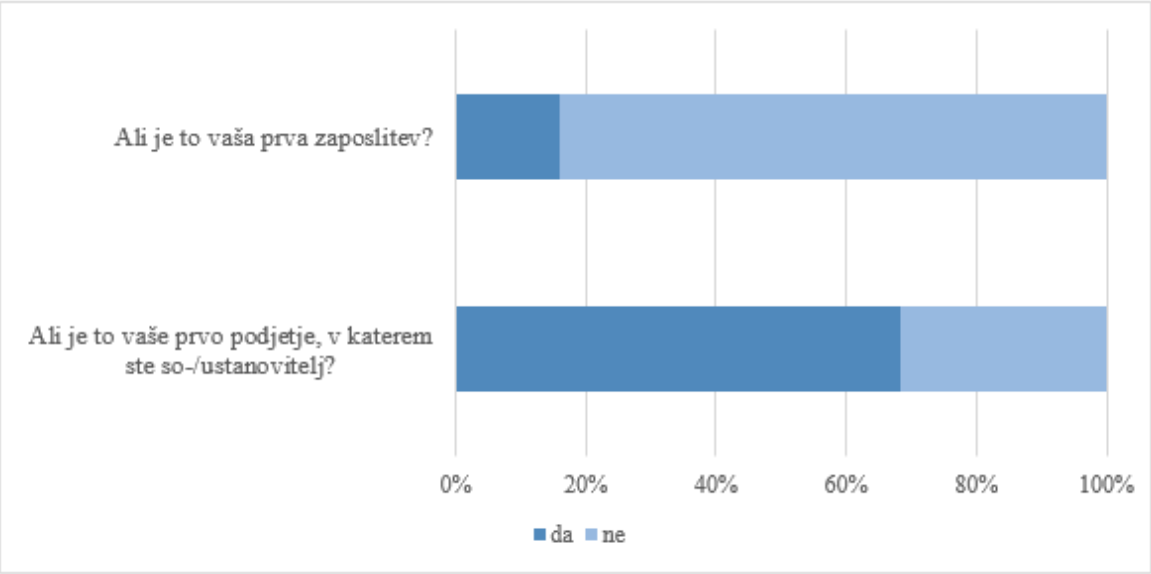
Hipoteza **H3b je potrjena**, izkušnje vodilnih so večinoma tehnične, čeprav v veliki meri (v sicer lastnih podjetjih) prevzemajo poslovne vloge.

5.3.7 H4: Za večino vodilnih je to prvo podjetje, prva poslovna izkušnja.

Glede na prikazane podatke je hipoteza potrjena. Slika 25, ki ponazarja rezultate direktno zastavljenega vprašanja, prikazuje 68 % delež anketirancev, za katere je to prva podjetniška izkušnja, hkrati pa za kar 84 % anketirancev to ni prva zaposlitev.

Iz kombinacije obeh podatkov lahko sklepamo, da pri v raziskavo zajetih anketirancih torej ne gre za zgodnje podjetništvo. S precejšnjo gotovostjo lahko predvidevamo, da gre za podjetja, ki so bila ustanovljena iz prepoznane podjetniške priložnosti in jasne tehnične ideje, ki so jih ustanovili podjetniki s predhodnimi delovnimi ter z vsaj minimalnimi poslovnimi izkušnjami.

Slika 25: Poslovne izkušnje podjetnikov – prva zaposlitev, prvo podjetje



Hipoteza **H4** je v delu, ki se nanaša na prvo ustanovitev podjetja, **potrjena**, v delu, ki se nanaša na prvo zaposlitev, pa hipoteza **ni potrjena**.

5.3.8 H5: Višja stopnja kompleksnosti poslovnega modela IT podjetij v Sloveniji je v pozitivni povezavi z (1) izobrazbo podjetnika in podjetniškega tima, (2) uspešnostjo podjetja, (3) razvojem produktov, (4) usmerjenostjo k uporabnikom, (5) razvojem človeških virov in (6) organizacijsko strukturo podjetja.

Demil in Lecocq (2010) vidita poslovni model kot evolucijo razvoja določenega podjetja z nujnimi stalnimi spremembami v in med ključnimi kompetenčnimi komponentami, kar edino omogoča dolgoročno vzdržnost v hitro spreminjajočem se poslovnem okolju, zato poslovni modeli po definiciji ne morejo biti statične, ampak so dinamične tvorbe in temu dejstvu se mora prilagajati tudi organizacijska struktura in kultura, kar še poudarjeno velja za IT in visokotehnološka podjetja (Brynjolfsson & Hitt, 2000).

Tako sta Zott in Amit (2010) dokazala, da je dolgoročna uspešnost podjetniškega projekta pozitivno povezana z jasno postavljenim poslovnim modelom, kar velja celo za različna poslovna okolja. Še dlje so šli Sahut, Hikkerova, & Khalfallah (2012), ki trdijo, da je uspešnost podjetij, ki temeljijo na informacijski tehnologiji, predvsem odvisna od učinkovito postavljenega poslovnega modela. Brettel (et al., 2012) nadgrajujejo učinkovito postavljen poslovni model z ustreznim marketingom, ki je osredotočen na uporabnika. González-Benito, O., González-Benito, J., & Muñoz-Gallego (2009) pa dokazujejo, da sta podjetniška usmerjenost in osredotočenost na stranke ključna elementa uspešnosti poslovanja nekega podjetja.

Osrednjo vlogo marketinga in osredotočenosti na uporabnika so poudarili tudi Li (et al., 2006). Temu mora biti podrejen tudi razvoj novih tehnologij in produktov (Gambardelia & McGahan, 2010), pri čemer je ključno razumevanje potreb odjemalcev in dodana vrednost, ki so jo pripravljeni plačati (Schindehutte et al., 2008). Ključni za udejanjanje teh usmeritev so zaposleni sodelavci, zato morajo taki poslovni modeli razumeti dodano vrednost upravljanja s človeškimi viri in teh ne razumeti zgolj kot strošek podjetja (Sels et al., 2006), kar nekateri razumejo kot kritičen izziv razumevanja vloge človeškega potenciala v razvoju poslovnih modelov (Thompson, 2011).

Pri razmišljanju, koncipiranju in načrtovanju poslovnega modela se zdi izobrazba pomembna, vprašanje pa je, ali gre za poslovno izobrazbo ali relevantno izobrazbo tehnične smeri (Aronsson, 2004). Rauch in Hulsink (2015) menita, da ima podjetniško oziroma poslovno izobraževanje podjetnika in podjetniškega tima dodano vrednost le v primerih, ko se podjetniki izobražujejo v kontekstu svojih podjetniških namer in tako lahko maksimalno izkoristijo ponujene priložnosti za učenje.

Podrobnejša analiza in interpretacija obdelave podatkov za **H5** z regresijsko analizo kompleksnosti poslovnega modela je opisana v poglavju 5.5.

Hipotezo **H5**, lahko **delno potrdim,** in sicer za dejavnike (1) **izobrazba podjetnika in podjetniškega tima,** (4) **usmerjenost k uporabnikom** in (5) **razvoj človeških virov**, medtem ko jo za ostale dejavnike ne morem niti potrditi niti zavreči.

5.4 Odgovori na raziskovalna vprašanja

Raziskovalna vprašanja, ki sem si jih zastavila na začetku razmišljanja o tematiki in so se zdela ključna za razumevanje vedenja in delovanja zagonskih podjetij na področju informacijskih tehnologij, so kasneje, ob razmišljanju in analiziranju z vprašalnikom pridobljenih odgovorov, pridobila še nekaj vsebinske teže, s podrobnejšim vpogledom v področje pa so se dodatno izluščili tudi določeni poudarki, ki zastavljena vprašanja nekoliko razvijejo oziroma jim začrtajo jasnejšo, podrobneje opredeljeno linijo odgovorov. Z odgovori skušam pojasniti tudi dodatne razmisleke in smeri, v katere je nakazala raziskava.

5.4.1 R1: Ali odločanje v IT podjetjih sloni prednostno na tehnični / tehnološki ali (tudi) na poslovni osnovi?

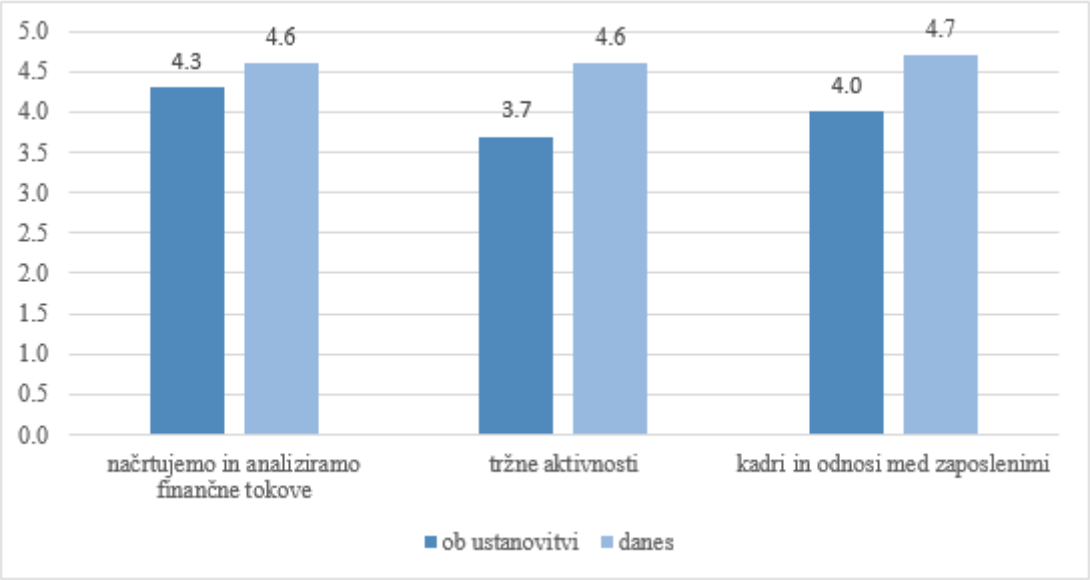
Glede na predstavljene podatke vprašalnika, ki so opredeljeni pri posameznih hipotezah, se kljub začetnemu drugačnemu pričakovanju oblikuje mnenje, da podjetja ne izhajajo le iz tehničnih idej. Morda je takšna organiziranost značilna bolj za začetno obdobje recimo nekaj let od ustanovitve. Kasneje se vsa podjetja, ki imajo potencial in so uspešna, poslovno preoblikujejo v njim ustrezno obliko organiziranosti, ki mora vključevati osredotočenost na uporabnike in biti čim bolj prilagodljiva in hitro odzivna, kot je značilno za celotno panogo

informacijskih tehnologij. Lahko bi rekla, da ideje podjetja slonijo na tehnični osnovi, poslovno odločanje pa v zrelih fazah podjetja vsaj v enaki meri sloni na tehničnih kot tudi na poslovnih principih delovanja.

5.4.2 R2: Do kolikšne mere in kako v IT podjetjih upoštevajo tržne, prodajne in druge poslovno organizacijske vidike poslovanja oziroma delovanja podjetja?

Odgovor je podoben, kot na raziskovalno vprašanje R1. Glede na odgovore iz raziskave lahko celo sklepam, da se upoštevanje poslovno organizacijskega vidika z življenjem podjetja razvija.

Slika 26: Prikaz poslovnega načrtovanje ob ustanovitvi podjetja in danes



Identičen sklop treh vprašanj, povezanih s poslovanjem in načrtovanjem tržnih aktivnosti, je bil zastavljen na dveh različnih mestih v vprašalniku. V začetnem delu so bila vprašanja zastavljena za čas ob ustanovitvi podjetja, enaka tri vprašanja pa so se ponovila še v sklopu o oceni podjetja danes.

5.4.3 R3: Ali so poslovni modeli kompleksni ali enostavni in kateri so ključni dejavniki, ki vplivajo na kompleksnost poslovnega modela?

Ob poskusu povezave stopnje kompleksnosti poslovnega modela kot odvisne spremenljivke od morebitnih drugih dejavnikov je bilo z metodo regresijske analize izbranih podatkov ugotovljeno, da je kompleksnost poslovnega modela v pozitivni povezavi z izobrazbo podjetnika, uspešnostjo podjetja, z razvojem produktov, z organizacijsko strukturo, razvojem človeških virov ter usmerjenostjo k uporabnikom.

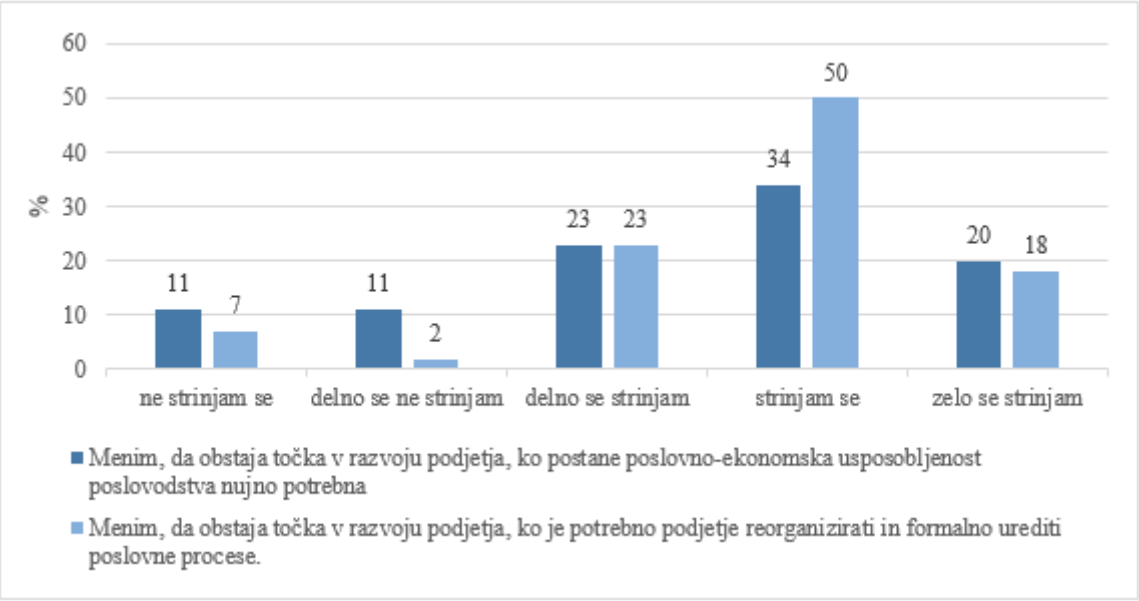
5.4.4 R3: Ali obstaja jasna »točka preloma« v fazi razvoja podjetja, kjer je bolje vodenje, pripravo in izvedbo poslovne strategije prepustiti »profesionalnemu« oziroma v tej smeri izobraženemu kadru (poslovnemu direktorju), ter se - četudi kot lastnik in vodja podjetja - vendarle posvetiti tehničnim rešitvam, ki so v pristojnosti kompetentnega inženirskega kadra?

Vprašanje je bilo zastavljeno direktno v obliki dveh podobnih trditev v sklopu, kjer so se anketiranci morali opredeliti, koliko za njihovo podjetje posamezna trditev drži.
Obe trditvi:

- »Menim, da obstaja točka v razvoju podjetja, ko postane poslovno-ekonomska usposobljenost poslovodstva nujno potrebna« in
- »Menim, da obstaja točka v razvoju podjetja, ko je potrebno podjetje reorganizirati in formalno urediti poslovne procese,«

sta bili postavljeni z namenom ugotoviti, kako ustanovitelji dojemajo dogajanja v svojih podjetjih in ali v določeni točki življenjskega cikla podjetja zaznajo možnosti za spremembo in razvoj organiziranosti, poslovanja in koncipiranja vodenja. Zanimalo me je, če si tudi v drugih, sorodno organiziranih podjetjih, zastavijo sorodna organizacijska vprašanja, kako naprej. Povprečna vrednost odgovorov je bila presenetljivo visoka (4,55), kar pomeni, da so bili odgovori v povprečju med »strinjam se« (5) in »delno se strinjam« (4). Slika 27 prikazuje distribucijo odgovorov po celotni skali za posamezno trditev, ob upoštevanju, da odgovora »sploh se ne strinjam« (1) pri nobeni od trditev ni bilo zaznati.

Slika 27: Distribucija strinjanja z obstojem točke preloma v življenjskem ciklu podjetja



Če vrednosti še seštejemo, ugotovimo, da se kar 68 % anketiranih podjetnikov strinja, da je na določeni toči rasti podjetje potrebno reorganizirati in formalno urediti procese, 54 % pa se jih »strinja« ali »zelo strinja« s trditvijo, da je za vodenje podjetje na bolj kompleksni ravni potrebno obvladovati tudi poslovno-ekonomska področja znanja. Podatki torej prepričljivo kažejo v smeri pomembnosti poslovno-ekonomske in podjetniške izobrazbe.

5.5 Regresijska analiza kompleksnosti poslovnega modela

V tej točki sem obširneje opisala, kako sem s pomočjo multiple linearne regresijske analize opredelila kompleksnost poslovnega modela za obravnavani vzorec podjetij v IT panogi in potrdila H5.

5.5.1 Opredelitev napovedovalnega modela

Napovedovalni model kompleksnosti poslovnega modela za obravnavani vzorec IT podjetij sestavljajo spremenljivke, ki sem jih vključila v linearno multiplo regresijsko analizo. Opredelitev posameznih spremenljivk oziroma predvidenih dejavnikov vpliva na kompleksnost poslovnega modela prikazuje Tabela 2. Odvisno spremenljivko Y, ki meri kompleksnost poslovnega modela, v merskem inštrumentu opredeljujejo trditve Q27a, Q27b, Q27c, Q27d, Q27e, Q27f, Q27g in Q27h. Vse spremenljivke so merjene na šest stopenjski Likertovi lestvici, kjer je vrednost 1 pomenila popolno nestrinjanje in vrednost 6 popolno strinjanje. Na enak način so izmerjene tudi neodvisne spremenljivke, zato v nadaljevanju tega nisem posebej pojasnjevala.

Odvisne spremenljivke v napovednem modelu pojasnjujejo posamezne vplivne dejavnike na kompleksnost poslovnega modela. Neodvisna spremenljivka X1 predstavlja dejavnik **Izobrazba podjetnika in podjetniškega tima** (Aronsson, 2004; Rauch & Hulsink, 2015) in jo v merskem inštrumentu opredeljuje dvanajst trditev: Q36a, Q36b, Q36c, Q36d, Q36e, Q38c, Q38d, Q24a, Q24b, Q24c, Q24d in Q24e. Neodvisna spremenljivka X2 predstavlja dejavnik **Uspešnost podjetja** (Zott & Amit, 2010; Sahut et. al., 2012) in jo v merskem inštrumentu opredeljuje osem trditev: Q26a, Q26c, Q26e, Q26i, Q26j, Q39a, Q39d in Q39i. Neodvisna spremenljivka X3 predstavlja dejavnik **Razvoj produkta** (Gambardelja & McGahan, 2010) in jo v merskem inštrumentu opredeljuje sedem trditev Q28a, Q28b, Q28c, Q28e, Q28f, Q28g in Q39f. Neodvisna spremenljivka X4 predstavlja dejavnik **Usmerjenost k uporabnikom** (Brettel et al., 2012; González-Benito et al., 2009; Schindehutte et al., 2008) in jo v merskem inštrumentu opredeljuje sedem trditev Q30a, Q30c, Q30d, Q30e, Q30f, Q30i in Q30j.

Neodvisna spremenljivka X5 predstavlja dejavnik **Razvoj človeških virov in motivacija** (Sels et al., 2006; Thompson, 2011) in jo v merskem inštrumentu opredeljuje sedem trditev Q25a, Q25b, Q25c, Q25d, Q38a, Q38b in Q38e. Neodvisna spremenljivka X6 predstavlja dejavnik **Organizacijska struktura** (Demil & Lecocq, 2010; Brynjolfsson & Hitt, 2000) in

jo v merskem inštrumentu opredeljujejo sedem trditev Q26b, Q26d, Q26g, Q26h, Q26l, Q39b in Q39c. Zajem podatkov torej poteka z Likertovo lestvico oziroma seštevalno (ang. *summated scale*) lestvico, ki temelji na zajemanju več parametrov (posameznih trditev, ki v seštevku dajo zajeto vrednost za posamezno neodvisno spremenljivko (Spector, 1992). Za vsako izmed šestih neodvisnih spremenljivk imam torej več izbranih parametrov, ki v seštevku povzamejo skupno stališče anketiranca do neodvisne spremenljivke.

Tabela 2: Opredelitev spremenljivk in dejavnikov raziskovalnega modela

Spremenljivka	Dejavniki	Oznaka	Trditev
Y	Kompleksnost poslovnega modela	Q27a	V podjetju danes načrtujemo in analiziramo finančne tokove (stanje).
		Q27b	V podjetju danes načrtujemo tržne aktivnosti.
		Q27c	V podjetju se danes ukvarjamo s kadri in odnosi med zaposlenimi.
		Q27d	Imamo natančno izdelan prihodkovni model – vemo, kako bomo zaslužili denar.
		Q27e	V podjetju dobro vemo, kakšen problem naš produkt rešuje določeni ciljni skupini.
		Q27f	V podjetju imamo natančno razdelane distribucijske kanale.
		Q27g	Naš poslovni model predvideva tudi partnerske povezave.
		Q27h	Naš poslovni model predvideva tudi kapitalske povezave
X1	Izobrazba podjetnika	Q36a	...so moja tehnična / tehnološka znanja ustrezna.
		Q36b	...so moja ekonomsko - poslovna znanja so ustrezna.
		Q36c	...je moja formalna izobrazba ustrezna.
		Q36d	...potrebujem dodatna izobraževanja / usposabljanja na področju ekonomije, poslovanja in podjetništva.
		Q36e	...potrebujem dodatna izobraževanja / usposabljanja na tehničnem / tehnološkem področju.
		Q38c	Formalna poslovna-ekonomska izobrazba je za vodenje podjetja pomembna.
		Q38d	Poslovno-ekonomska znanja pri razvoju tehnološkega produkta niso ključna.

se nadaljuje

Tabela 2: Opredelitev spremenljivk in dejavnikov raziskovalnega modela (nadaljevanje)

Spremenljivka	Dejavniki	Oznaka	Trditev
	… in podjetniškega tima	Q24a	...imajo ustrezno formalno izobrazbo.
		Q24b	...imajo ustrezno tehnično/tehnološko izobrazbo.
		Q24c	...imajo ustrezno ekonomsko-poslovno izobrazbo.
		Q24d	...potrebujejo dodatna izobraževanja / usposabljanja na področju ekonomije, poslovanja in podjetništva.
		Q24e	...potrebujejo dodatna izobraževanja / usposabljanja na tehničnem / tehnološkem področju.
X2	Uspešnost podjetja	Q26a	Podjetje je uspešno.
		Q26c	Podjetje je fleksibilno in hitro-odzivno.
		Q26e	Podjetje ima finančne težave.
		Q26i	Podjetje ima kadrovske težave.
		Q26j	Podjetje je v letu 2015 po prometu rastlo.
		Q39a	Za uspeh podjetja se mi zdi najpomambnejši razvoj tehnološke ideje.
		Q39d	Prepričani smo bili, da bo ustanovitev lastnega podjetja uspešna.
		Q39i	Za uspeh podjetja se mi zdi najpomembnejše poslovno načrtovanje.
X3	Razvoj produkta	Q28a	...kdo so naši kupci.
		Q28b	...kaj uporabniki potrebujejo oz. kateri njihov problem rešujemo.
		Q28c	...kdo so naši konkurenti.
		Q28e	...kakšne so razmere na trgu.
		Q28f	...kakšna bo cena / vrednost produkta.
		Q28g	...kako bomo produkt postavili na trg.
		Q39f	Imeli smo jasno idejo o produktu.
X4	Usmerjenost k uporabnikom	Q30a	Naš produkt uporabnikom rešuje konkreten problem.
		Q30c	Razvoj produktov sproti prilagajamo spremembam in potrebam na trgu.
		Q30d	Razvoj produktov načrtujemo v skladu s potrebami in željami uporabnikov.

se nadaljuje

Tabela 2: Opredelitev spremenljivk in dejavnikov raziskovalnega modela (nadaljevanje)

Spremenljivka	Dejavniki	Oznaka	Trditev
		Q30e	Razvoj produktov načrtujemo z aktivnim sodelovanjem z uporabniki.
		Q30f	Z uporabniki produkta imamo tesne odnose, spremljamo njihove potrebe in spremembe le-teh.
		Q30i	Pred zasnovo produkta smo opravili natančno analizo in raziskavo trga
		Q30j	Pred zasnovo produkta smo opravili samo kabinetno raziskavo.
X5	Razvoj človeških virov in motivacija	Q25a	...s plačo
		Q25b	...z lastniškim deležem
		Q25c	...z dobrimi delovnimi pogoji
		Q25d	...s kreativnim delom z možnostjo osebne in profesionalne rasti
		Q38a	Nove kadre iščemo na tehnološkem področju.
		Q38b	Bolj kot formalna izobrazba in usposobljenost nam je pomembna sposobnost učenja in reševanja problemov.
		Q38e	Nove kadre iščemo na ekonomsko - poslovnem področju.
X6	Organizacijska struktura	Q26b	Organiziranost podjetja ni primarnega pomena, ker imamo jasno idejo o produktu.
		Q26d	Kompleksnost in velikost podjetja sta prerasla vodstveno znanje in zmožnosti poslovodstva.
		Q26g	Organiziranost podjetja ni primarnega pomena, ker obvladamo tehnologijo produkta.
		Q26h	Podjetje je zraslo te mere, da potrebuje poslovno reorganizacijo.
		Q26l	Podjetje je manj fleksibilno, prilagodljivo in odzivno, kot je bilo ob zagonu.
		Q39b	Počutili smo se sposobne za ustanovitev lastnega podjetja
		Q39c	S samo organizacijo podjetja se nismo veliko ukvarjali.

V nadaljevanju sem z multiplo linearno regresijo, s katero ugotavljamo odvisnost ene odvisne spremenljivke od več neodvisnih spremenljivk, skušala ugotoviti prispevek posameznih dejavnikov h kompleksnosti poslovnega modela za izbrani vzorec IT podjetij. Regresijska analiza izhaja iz korelacijske analize, ki pove, kako so med seboj odvisni pari posameznih spremenljivk, za razliko od regresijske analize, ki opredeljuje vpliv ene ali več

neodvisnih spremenljivk na eno odvisno spremenljivko. Z regresijsko analizo izrazimo odvisnost med odvisno in eno ali več neodvisnimi spremenljivkami z regresijsko enačbo (1) oziroma modelom linearne multiple regresije (Hair, Anderson, Tatham, & Black (2010):

$$Y = B0 + B1X1 + B2X2 + \ldots + BnXn \text{ za } i = 1,2, \ldots, n \qquad (1)$$

kjer je:

Y - vrednost odvisne spremenljivke
Bn - vrednost regresijskega koeficienta pri *k*-ti neodvisni spremenljivki
Xn - vrednost

V nadaljevanju tega poglavja predstavljam, kako sem v prvi iteraciji poskusila model multiple linearne regresijske analize s šestimi spremenljivkami in se zaradi šibkih statističnih značilnosti odločila še za drugo iteracijo z zmanjšanim številom neodvisnih spremenljivk, za katere veljajo večje vrednosti korelacijskih koeficientov, kar daje večjo možnost, da dobimo bolj statistično značilne regresijske koeficiente.

5.5.2 Rešitev modela s šestimi pojasnjevalnimi spremenljivkami

V prvem koraku sem izračunala Pearsonove korelacijske koeficiente (ρ), ki kažejo na dejstvo, da imajo moji podatki precej nizko raven medsebojne korelacije. Tako velja, da vrednosti med 0,2 in 0,4 štejejo za nizke linearne povezave in vrednosti med 0,4 in 0,7 za zmerne linearne povezave (Kožuh, 2010). Ob pregledu rezultatov, ki jih prikazuje Tabela 3 sem tako ugotovila, da obstaja zmerna povezava med odvisno spremenljivko Y in spremenljivkama X4 (usmerjenost k uporabnikom, ρ = 0,592) in X5 (razvoj človeških virov in motivacija, ρ = 0,405), nizka linearna povezava s spremenljivkami X1 (izobrazba podjetnika in podjetniškega tima, ρ = 0,346), X2 (uspešnost podjetja, ρ = 0,371) in X3 (razvoj produkta, ρ = 0,295). Vse te povezave so statistično značilne. Neznatna je povezava odvisne spremenljivke Y in odvisne spremenljivke X6 (organizacijska struktura, ρ = -0,064), ki je celo negativna in statistično neznačilna, iz česar sklepam, da je pojasnjevalno moč tega nemogoče opredeliti.

Med neodvisnimi spremenljivkami je največje korelacije opaziti med X1 in X2 (ρ = 0,439), ter med X1 in X3 (ρ = 0,341), kar lahko opozarja na multikolinearnost neodvisnih spremenljivk in daje usmeritev, kako poskusiti z redukcijo spremenljivk za naslednjo iteracijo multiple linearne regresije.

Tabela 3: Korelacijski koeficienti za šest neodvisnih spremenljivk

		Y	X1	X2	X3	X4	X5	X6
Pearsonova korelacija (ρ)	Y	1,000	0,346	0,371	0,295	0,592	0,405	-0,064
	X1		1,000	0,439	0,341	0,143	0,276	-0,073
	X2			1,000	0,258	0,196	0,223	0,102
	X3				1,000	0,233	0,189	-0,171
	X4					1,000	0,273	-0,025
	X5						1,000	-0,018
	X6							1,000
Statistična značilnost (p)	Y	--	0,002	0,001	0,006	0,000	0,000	0,299
	X1		--	0,000	0,002	0,117	0,010	0,272
	X2			--	0,015	0,050	0,031	0,200
	X3				--	0,025	0,057	0,077
	X4					--	0,011	0,417
	X5						--	0,442
	X6							--

V podporo ugotovitvi o nizkih ali zmernih linearnih povezavah izračunamo VIF (ang. *Variance Inflation Factor*), ki je razviden iz zadnjega stolpca, ki ga kaže Tabela 5, in dejavnik za vse šest neodvisnih spremenljivk v vlogi odvisne spremenljivke. VIF test pojasnjuje medsebojne korelacije na vrednost izračunanega regresijskega koeficienta. Vrednost 1 pomeni, da ni korelacije med obravnavano neodvisno spremenljivko in drugimi neodvisnimi spremenljivkami. Mejna vrednost VIF, ki zahteva bolj poglobljeno raziskovanje je 4 (Pam & Jackson, 2008), kar v mojem primeru očitno ni potrebno.

Tabela 4: Povzetek modela s šestimi neodvisnimi spremenljivkami

R	R^2	Prilagojeni R^2	Standardna napaka ocene
0,696	0,485	0,437	0,4280

Za analizo rezultatov multiple linearne statistične regresije najprej predstavljam povzetek linearnega modela, kot jih prikazuje Tabela 4. Najpomembnejša je vrednost $R^2 = 0,485$, ki je označena tudi kot kakovost prilagajanju (ang. *goodness of fit*) in bi v idealnem primeru imela vrednost 1. Rezultat v mojem primeru pomeni, da je 48,5 % variance neodvisne spremenljivke pojasnjenih z varianco odvisnih spremenljivk, medtem ko 51,5 % variance odvisne spremenljivke ostaja nepojasnjene in je morda posledica drugih dejavnikov, ki jih v načrtovanju raziskave nisem odkrila.

Tabela 5 prikazuje regresijske koeficiente multiple linearne regresije za model s šestimi neodvisni spremenljivkami.

Tabela 5: Regresijski koeficienti za model s šestimi spremenljivkami

Spremenljivka	Nestandardizirani koeficient		Standardizirani koeficient	Značilnosti	Statistika kolinearnosti	
	B	Standardna napaka	Beta		Toleranca	VIF
Konstanta	-0,370	0,857		0,667		
X1	0,156	0,127	0,130	0,222	0,723	1,382
X2	0,163	0,100	0,169	0,107	0,753	1,328
X3	0,079	0,151	0,052	0,603	0,813	1,231
X4	0,490	0,099	0,475	0,000	0,881	1,135
X5	0,259	0,131	0,191	0,053	0,860	1,163
X6	-0,036	0,071	-0,047	0,613	0,942	1,062

Izkaže se, da imata samo dva dejavnik statistično značilne koeficienta in sicer X4 (usmerjenost k uporabnikom, B = 0,490, p = 0,000) in X5 (razvoj človeških virov in motivacija, B = 0,259, p = 0,053) in to sta tudi dejavnika, ki največ prispevata k spremembi odvisne spremenljivke Y torej višji kompleksnosti poslovnega modela IT podjetja. Spremenljivka X6 (organizacijska struktura) je bila že pri izračunu Pearsonovih korelacij (Tabela 3) prepoznana kot taka, ki ne bo imela večjega napovednega vpliva. Iz iste tabele izhajata tudi zmerno veliki korelaciji med spremenljivko X1 (izobrazba podjetnika in podjetniškega tima) na eni strani ter X2 (uspešnost podjetja) in X3 (razvoj produkta) na drugi strani. Zato se mi je zdelo smiselno poskusiti z drugačnim, manjšim naborom neodvisnih spremenljivk za novo iteracijo multiple linearne regresije.

5.5.3 Rešitev modela s tremi pojasnjevalnimi spremenljivkami

Drugo iteracijo multiple linearne regresije sem izvedla z redukcijo spremenljivk, tako kot sem že napovedala v prejšnji točki. Za neodvisne spremenljivke sem izbrala X1 (izobrazba podjetnika in podjetniškega tima), X4 (usmerjenost k uporabnikom) in X5 (razvoj človeških virov in motivacija).

Prvi korak je ponovno izračun Pearsonovih korelacijskih koeficientov, ki jih prikazuje Tabela 6. Opaziti je nizko do zmerno vendar statistično značilno povezanost med odvisno spremenljivko Y (kompleksnost poslovnega modela) in neodvisnimi spremenljivkami X1 (ρ = 0,346, p = 0,002), X4 (ρ = 0,592, p = 0,000) in X5 (ρ = 0,405, p = 0,000). Ti rezultati dajejo dobre obete za naslednjo iteracijo multiple linearne regresijske analize.

Tabela 6: Korelacijski koeficienti za tri neodvisne spremenljivke

		Y	X1	X4	X5
Pearsonova korelacija (ρ)	Y	1,000	0,346	0,592	0,405
	X1		1,000	0,143	0,276
	X4			1,000	0,273
	X5			0,273	1,000
Statistična značilnost (p)	Y	--	0,002	0,000	0,000
	X1		--	0,117	0,010
	X4			--	0,011
	X5				--

Tudi za analizo rezultatov multiple linearne statistične regresije s tremi neodvisnimi spremenljivkami najprej predstavljam povzetek linearnega modela, kot jih prikazuje Tabela 7.

Tabela 7: Povzetek modela s tremi neodvisnimi spremenljivkami

R	R^2	Prilagojeni R^2	Standardna napaka ocene
0,677	0,458	0,434	0,4291

Najpomembnejša je vrednost $R^2 = 0,458$ (v primeru s šestimi neodvisnimi spremenljivkami je bila vrednost $R^2 = 0,485$), ki je označena tudi kot kakovost prilagajanju in bi v idealnem primeru imela vrednost 1. Rezultat v drugem primeru pomeni, da je 45,8% variance neodvisne spremenljivke pojasnjenih z varianco odvisnih spremenljivk, medtem ko 54,2 % variance odvisne spremenljivke ostaja nepojasnjene in je morda posledica drugih dejavnikov, ki jih v načrtovanju raziskave nisem odkrila. Pomembna je razlika, med obema vrednostma R^2. Pričakovati je, da bo vrednost R^2 za model z manj spremenljivkami manjši, vendar je razlika zelo majhna (2,5 %), kar pomeni, da sem z bistveno zmanjšanim številom neodvisnih spremenljivk izgubila zgolj neznaten del popisa variance odvisne spremenljivke Y. Enako lahko ugotovimo tudi s primerjavo vrednosti prilagojenega R^2 za šest oziroma tri neodvisne spremenljivke.

Na koncu te analize, ki jo povzame Tabela 8, predstavljam še rezultate regresijskih koeficientov za model s tremi neodvisnimi spremenljivkami.

Vsi trije regresijski koeficienti so statistično značilni, kar modelu daje relativno veliko pojasnjevalno moč. Iz rezultatov tako lahko razberemo, da največji prispevek h kompleksnosti poslovnega modela IT podjetja v povprečju daje X4 (usmerjenost k uporabnikom, B = 0,521, p = 0,000), približno enaka prispevka pa dajeta X5 (razvoj človeških virov in motiviranje, B = 0,281, p = 0,035) in X1 (izobrazba podjetnika in

podjetniškega tima, B = 0,260, p = 0,024). VIF test je tudi v tem primeru okrog vrednosti ena, kar pomeni, da ni problematičen.

Tabela 8: Regresijski koeficienti za model s tremi spremenljivkami

Model	**Nestandardizirani koeficient**		**Standardizirani koeficient**	**Značilnost**	**Statistika kolinearnosti**	
	B	**Standardna napaka**	**Beta**		**Toleranca**	**VIF**
Konstanta	-0,123	0,656		0,852		
X1	0,260	0,113	0,217	0,024	0,919	1,089
X4	0,521	0,097	0,505	0,000	0,921	1,086
X5	0,281	0,131	0,207	0,035	0,868	1,152

Na koncu naj povzamem ugotovitve analize z multiplo linearno regresijo. V prvem poizkusu s šestimi neodvisnimi spremenljivkami se je že pri analizi Pearsonovih korelacijskih koeficientov pokazalo, da obstajajo šibke povezave med kar tremi spremenljivkami, zato se je zdelo smiselno ponoviti analizo z reduciranim številom treh neodvisnih spremenljivk, ki je pokazala statistično zanesljive regresijske koeficiente za vse tri dejavnike.

Hipotezo **H5**, ki pravi, da je višja stopnja kompleksnost poslovnega modela IT podjetij v Sloveniji v pozitivni povezavi z (1) izobrazbo podjetnika in podjetniškega tima, (2) uspešnostjo podjetja, (3) razvojem produktov, (4) usmerjenostjo k uporabnikom, (5) razvojem človeških virov in (6) organizacijska strukturo podjetja, lahko torej **delno potrdim,** in sicer za dejavnike (1) **izobrazbo podjetnika in podjetniškega tima,** (4) **usmerjenosti k uporabnikom** in (5) **razvoj človeških virov**, medtem ko jo za ostale dejavnike ne morem niti potrditi niti zavreči.

5.5.4 Možnosti nadaljnjih statističnih analiz

Alternativno analizo sem poskusila še s faktorsko analizo. Ko sem poskusila reducirati obstoječih šest neodvisnih spremenljivk, SPSS pride do dveh faktorjev, ki jih potrdi tudi paralelna analiza. Problem je, da vseh šest neodvisnih spremenljivk relativno močno naloži oba faktorja ob faktorja, po eliminaciji koeficientov pod 0,4 pa se pokažejo rezultati, ki nimajo pravega smisla.

V nadaljevanju sem pripravila osnovne podatke za faktorsko analizo (torej osnovnih 47 trditev v faktorje). Osnovna redukcija spremenljivk je pripeljala do 15 faktorjev. Po kontroli s paralelno analizo je ostalo osem faktorjev. Nato sem izvedla Oblimin rotacijo, ki je pokazala ortogonalnost matrike, zato sem na koncu opravila redukcijo na osem faktorjev z varimax rotacijo (primerno za ortogonalne podatke) in dobila določene rezultate, iz katerih bi se dalo potegniti nekatere smiselne sklepe, vendar bi to zahtevalo precejšnjo vsebinsko poglobitev. Potrebno bi bilo na novo dodeliti osnovna vprašanja novim spremenljivkam

(faktorjem), ki bi jih bilo osem. Kar precej trditev enakomerno naloži več faktorjev, kar kaže na medsebojno korelacijo v regresiji. Takšne trditve bi bilo potrebno izločiti in preostale združiti v osem faktorjev (novih neodvisnih spremenljivk). Pred tem bi jih bilo treba seveda vsebinsko poimenovati in prilagoditi teoretične osnove, kar bi po moji oceni že presegalo obseg tega magistrskega dela.

6 REZULTATI IN PREDLOGI

V poglavju povzeto predstavljam rezultate naloge ter povzemam glavne vsebinske poudarke, ki sem jih glede na teoretično in empirično raziskovanje v nalogi lahko izluščila kot samostojne, smiselne ugotovitve, značilne za obravnavana slovenska podjetja na področju informacijskih tehnologij. Tako še enkrat komentiram potrditev temeljne teze, predstavim razmišljanje o omejitvah raziskave in predlagam priporočila za prakso, pedagoško delo in morebitne nadaljnje raziskave na tem področju.

6.1 Potrditev temeljne teze

Izhodišče moje naloge sloni na predpostavki, da so podjetja na področju IT še vedno v osnovi bolj tehnološko in manj poslovno organizirana, da jih v večji meri vodi **ideja**, **pogojena s tehnološko priložnostjo** kot pa prepoznana **podjetniška poslovna priložnost.**

Temeljna teza naloge je bila opredeljena in raziskava za njeno potrditev motivirana na podlagi izkušenj s podjetjem, kjer sem zaposlena že daljši čas in ga dobro poznam, in opazovanja drugih, sorodnih, lahko tudi konkurenčnih ali partnerskih podjetij in njihovega razvojnega in organizacijskega loka. V podjetju, kjer sem od same ustanovitve naprej zaposlena 15 let, sem lahko spremljala rast in aktivno sodelovala pri različnih procesih in fazah organizacije, reorganizacije, menjavi in razvoju tehnologij in s tem povezanim napredkom, pretresi in izboljšavami. Aktivno sem bila vključena v vse procese komunikacije in sodelovanja z zelo različnimi naročniki, v tehnološko in oblikovno načrtovanja platform, uporabniških izkušenj in vsebin. Hkrati sem spremljala tudi druga podjetja s povezanih področij, s katerimi smo bodisi sodelovali, bodisi se srečevali na različnih strokovnih konferencah in združenjih. Glede na opažanja, pogovore s sodelavci in delujočimi na istem področju, spremljanje različnih člankov, literature in dogodkov ter razmišljanjem o vsem, povezanim z omenjeno temo, se mi je izoblikovalo mnenje, ki sem ga želela preveriti tudi teoretično in v sklopu izdelave zaključne naloge magistrskega študija izvesti tudi manjšo empirično raziskavo, za katero v nadaljevanju tega poglavja povzemam ugotovitve in analize.

6.1.1 Temeljna teza

Izhodiščno postavljena teza je bila, da slovenska podjetja na področju informacijske tehnologije **ženejo in motivirajo tehnološko pogojene ideje in priložnosti**, kjer so dobro

izobraženi, razumejo stvari, ki jih počnejo in so visoko motivirani, **manj** pa jih zanima oziroma se jim zdi pomembna **poslovna stran organizacije**, s katero imajo podjetniki ob ustanovitvi podjetja v veliki večini zelo omejene izkušnje in znanje. Vodi jih torej tehnološka ideja sama, sicer prepoznana kot podjetniška priložnost, pri čemer o možnostih in omejitvah razmišljajo prednostno na tehničnem področju razvoja produkta in tehnični izobrazbi, manj pa na ostalih, za obstoj in delovanje podjetja enako pomembnih elementih, kot so organizacija podjetja in delovnih procesov, upravljanje človeških virov, vključevanje potreb uporabnikov in identifikacija njihovih potreb, želja in zmožnosti v razvoj produktov, kar skupaj pripelje do želene uspešnosti podjetja. V raziskavi se je del vprašanj nanašal tudi na lokacijo poslovanja in ciljnega trga (ali trgov), na katerega podjetja prodajajo svoje izdelke ali storitve, saj sem želela preveriti, kje v večini raziskovana podjetja delujejo. Pričakovanj vnaprej nisem opredeljevala, ker bi glede na informacije, ki sem jih imela, težko presodila, v kolikšni meri so današnja podjetja že mednarodno aktivna in izkoriščajo možnosti in priložnosti, ki jih omogoča globalizacija ter se hkrati soočajo s tveganji, ki jih mednarodno poslovanje zanesljivo prinese s sabo in od podjetnika in podjetniškega tima zahtevajo posebna znanja, veščine in socialni kapital.

6.1.2 Analiza in rezultati raziskave

Analiza raziskave je pokazala, da je teza v osnovi potrjena, da je razmišljanje vodstvenega kadra in ustanoviteljev v podjetjih na področju informacijske tehnologije v resnici zelo specifično in tehnično, da pa obstajajo tudi odstopanja od zastavljenih predpostavk, predvsem pri odnosu do uporabnikov produktov in njihove vključenosti v sam proces razvoja produktov. Raziskava izpostavlja ugotovitev, da področje informacijske tehnologije ni trivialno, da gre za zahtevne in kompleksne procese in produkte, za katere so včasih potrebna leta, da se razvijejo in izpolnijo pričakovanja uporabnikov, pogojena so s sprotnim razvojem novih možnosti in tehnologij in da delovanje na takšnem področju ne more biti enostavno in enoznačno. Zahtevno področje pogojuje zahtevna razmišljanja in rešitve, kar se prenaša na vsa področja delovanja znotraj podjetja, od poslovnega modela, organizacije procesov do organiziranja prodaje in vzpostavitve produkta in trga.

Res je, da je ekonomsko-poslovna izobraženost vodilnih pomanjkljiva, vendar se po ugotovitvah raziskave tega zavedajo in aktivno sproti delujejo v tej smeri, prednostno pa v to raje usmerjajo tehnične kadre, ki jih dodatno izobrazijo, saj je za kompleksen produkt pomembno tehnično razumevanje predmeta na določenem nivoju. Ugotavljam torej, da v raziskavo zajeta podjetja proaktivno delujejo v smeri odpravljanja svojih slabosti.

Če povzamem, analiza raziskave razkriva, da so potrebe po poslovno-ekonomski izobraženosti oziroma usposobljenosti prepoznane, hkrati pa se na račun tehnološke kompetentnosti in konkurenčnosti podjetja niso pripravljena odreči usposobljenemu tehničnemu kadru. Prepričanje je, da se tehnološko napreden in dovršen produkt v dobi

globalnega sveta in internetne komunikacije da prodati tudi z manj od idealne poslovne angažiranosti, obratno pa seveda na dolgi rok in glede na tehnične standarde ne velja.

Druga zanimiva ugotovitev se tiče lokalizacije oziroma internacionalizacije poslovanja slovenskih IT podjetij. Večina je že ali pa se intenzivno usmerja na zunanje trge, pri čemer niso zanimivi le zahodni trgi, tudi oddaljeni trgi Azije, Avstralije, Rusije in Kitajske pri tem niso izjema. Informacijska tehnologija svoj razmah doživlja prav zaradi dejstva, da zanjo ni meja, da pogojno rečeno govori en sam jezik in da kot še nikoli povezuje in razvija tudi druga različna tehnološka področja (medicina, genetika, biotehnologija, umetna inteligenca, strojništvo, gradbeništvo itd.). Priča smo veliki preobrazbi sveta, kot ga poznamo in zaradi tega intenzivna usmerjenost na lokalni trg nima velikega smisla, čeprav seveda tudi pri tem ni nepomembno, za kakšen produkt in tehnologijo podjetja gre. Ob vsem navdušenju nad možnostmi in transformacijo sodobnega sveta se moramo zavedati tudi socialnih, s tehnologijo povezanih posledic in pasti, saj kot posamezniki še vedno živimo in delujemo lokalno in v fizičnem svetu.

6.1.3 Povzetek raziskovanja in potrjevanja hipotez

Tabela 9 povzema vse predpostavljene hipoteze, s katerimi sem preverjala dejansko stanje in iz katerih sem izhajala pri pripravi in izvedbi raziskave, dodani pa so tudi pojasnila in povzetki ugotovitev oziroma ugotovitve o potrjeni ali nepotrjeni posamezni hipotezi.

Tabela 9: Opisna potrditev hipotez in razlaga podatkov

H	**Navedba /potrditev hipoteze**
H1	**Pri odločanju o smeri razvoja slovenskih IT podjetij prevladujejo tehnični / tehnološki kriteriji pred poslovnimi**
Hipoteza ni potrjena, glede na prikaz in ovrednotenje podatkov so anketiranci mnenja, da pri odločanju o smeri razvoja v slovenskih IT podjetjih tehnološki kriteriji ne prevladujejo nad poslovnimi. Če grem še korak dlje, lahko rečem, da je hipoteza ovržena oziroma je potrjena obratna različica, da pri odločanju o smeri razvoja prevladujejo (ali bi po mnenju anketirancev vsaj morali) poslovni kriteriji.	
H2a	**Poslovni model je »primitiven« kupoprodajni odnos**
Hipoteza ni potrjena, poslovni modeli podjetij na kompleksnem področju informacijskih tehnologij so po mnenju anketirancev enako kompleksni, kot je njihov odnos do uporabnikov, organizacije itd.	

se nadaljuje

Tabela 9: Opisna potrditev hipotez in razlaga podatkov (nadaljevanje)

H	Navedba /potrditev hipoteze
H2b	**Naročniki oziroma uporabniki storitev niso vključeni v načrtovalni in odločitveni proces razvoja storitev / proizvoda.**
Hipoteza ni potrjena, glede na raziskavo so naročniki slovenskih IT podjetij oziroma uporabniki njihovih storitev močno vpeti v načrtovalni in izvedbeni proces razvoja produktov, podjetniki se njihovih potreb in problemov poslovnih izzivov dobro zavedajo in so jim pripravljeni pomagati pri njihovem reševanju.	
H2c	**Prednost tehnološke superiornosti pred tržno zanimivostjo.**
Hipoteza je smiselno potrjena. Glede na podatke za posamezno trditev je pri nekaterih področjih prednost tehnološkega vodila močnejša, po drugi strani pa se anketiranci očitno tudi zavedajo, da je na daljši rok za uspeh podjetja pomembna prava kombinacija obojega. Lahko bi rekla, da je tehnološka ideja še vedno gonilo in bistvo, poslovno-ekonomski vidik pa je sicer priznan kot potreben, ni pa sam po sebi dovolj.	
H3a	**Izobrazba vodstvene strukture IT podjetij je v osnovi tehnična**
Hipoteza je potrjena, izobrazba vodstvene strukture IT podjetij je v veliki večini tehnična.	
H3b	**Izkušnje vodilnih so večinoma programerske / tehnične**
Hipoteza je potrjena, izkušnje vodilnih so večinoma tehnične, čeprav v veliki meri (v sicer lastnih podjetjih) prevzemajo poslovne vloge.	
H4	**Za večino vodilnih je to prvo podjetje, prva poslovna izkušnja.**
Hipoteza je v delu, ki se nanaša na prvo ustanovitev podjetja, potrjena, v delu, ki se nanaša na prvo zaposlitev, pa hipoteza ni potrjena.	
H5	**Višja stopnja kompleksnosti poslovnega modela IT podjetij v Sloveniji je v pozitivni povezavi z izobrazbo podjetnika in podjetniškega tima, uspešnostjo podjetja, razvojem produktov, usmerjenostjo k uporabnikom, razvojem človeških virov in organizacijsko strukturo podjetja.**
Hipoteza je delno potrjena, in sicer za dejavnike izobrazba podjetnika in podjetniškega tima, usmerjenost k uporabnikom in razvoj človeških virov, medtem ko jo za ostale dejavnike (uspešnost podjetja, razvoj produktov in organizacijska struktura podjetja) ne morem niti potrditi niti zavreči.	

6.2 Omejitve

Prvo omejitev raziskave potencialno predstavlja omejitev vzorca. Kot je bilo razloženo v metodološkem poglavju, sem v vzorec iz poslovnih registrov zbrala podjetja, ki so v dejavnosti imela zapisano »računalništvo« ali »informatika«. Seveda se zavedam, da se z IT področjem ukvarja tudi precej podjetij, ki imajo kot primarne dejavnosti v standardni klasifikaciji navedeno na primer: druge poslovne storitve, svetovanje, računovodstvo, promet z nepremičninami itd. Iz tega izhaja, da ne morem sklepati, da je moj vzorec relevanten in značilen. Za kaj takega bi bilo potrebno oblikovati vzorec vseh podjetij v Sloveniji, vendar se pojavlja vprašanje, ali bi bil numerus vrnjenih vprašalnikov podjetij v IT panogi bistveno večji. Moja stopnja odgovorov, ki je precej visoka, kaže na to, da je bil vzorec podjetij relativno dobro načrtovan. Vprašanje je torej, ali bi bistveno bolj časovno zahtevna in dražja priprava vzorca bistveno izboljšala bazo odgovorov.

Druga omejitev izhaja iz dejstva, da nisem opravila nobenega testiranja biasa neodgovarjanja oziroma odgovarjanja. Iz določenih povratnih informacij sem zaznala, da je nekaj potencialnih respondentov prenehalo z odgovarjanjem približno na sredini vprašalnika oziroma časovno po približno desetih minutah. Iz tega sicer lahko potegnem usmeritev, da naj bodo spletni vprašalniki dolgi za približno deset minut, ne morem pa iz tega sklepati na noben biasa neodgovarjanja. Tudi druge morebitne možnosti biasa (na primer: spol, izobrazba, regionalna razpršenost itd.) se mi niso zdele verjetne, zato testov nisem izvajala. Končni numerus vprašalnikov (71) seveda predstavlja omejitve z vidika možnosti statističnih obdelav, saj nekatere metode za premajhno število odgovorov enostavno ne delujejo. Vendar ponovno poudarjam, da bi na populaciji slovenskih podjetij v IT panogi najbrž težko zbrala bistveno večji vzorec, vsekakor pa zelo verjetno ne velikosti vzorca, ki bi bil za velikostni razred večji od mojega.

6.3 Priporočila za prakso

Priporočila za prakso lahko v veliki meri povzamemo kar neposredno iz rezultatov raziskave in podanih odgovorov. Informacijska tehnologija se v veliki meri ukvarja s konkretnimi stvarmi in rešitvami, ki so dokončne in enoznačne in je zato že sama po sebi podvržena določenim zakonitostim delovanja, da je lahko uspešna. Pri tem gre za konkretne produkte, od katerih se pričakuje, da delujejo v skladu s točno določenimi specifikacijami in zahtevami, sicer ne dosegajo standardov in ne izpolnjujejo pričakovanj. V tem smislu anketiranci in njihova podjetja že delujejo in svoja mikro-področja oziroma tržne niše, ki jih zapolnjujejo, dobro poznajo. Možnost priporočil in izboljšav pa se v veliki meri tiče dopolnilnih področij delovanja podjetij, ki so zaradi tehnološke pogojenosti delovanja pogosteje zanemarjeni.

Ključne poudarke bi podjetja morala posvetiti izobraževanju in usposabljanju, ljudem in uporabnikom svojih storitev. Pri izobrazbi bi morali svoje razmišljanje razširiti tudi na

poslovno področje in se multidisciplinirati, kar ne bi smelo biti težko, saj so, glede na obravnavano področje IT, ljudje, ki na njem delujejo, že sprijaznjeni s stalnimi hitrimi spremembami, razvojem in novostmi, stalno se morajo izobraževati in dopolnjevati svoje znanje, če želijo ostati ne samo konkurenčni ampak »cutting edge« svojega strokovnega področja. Eno od področij, ki v IT podjetjih še ni povsem zaživelo, je upravljanje s človeškimi viri. Več pozornosti bi lahko namenili zaposlenim, njihovemu izobraževanju, zadovoljstvu in dobremu počutju ter predvsem dolgoročnejšemu načrtovanju potreb po kadrih, predvsem v podjetjih, ki so usmerjena v rast in na področjih bolj sofisticiranih tehnologij, kjer se že danes soočajo s pomanjkanjem specializiranega kadra. Uspešnost podjetij je dokazano neposredno in intenzivno povezana prav z zadovoljstvom zaposlenih. Podjetje je uspešno, ker ima jasno opredeljene strategije in cilje, ki jih zaposleni ponotranjijo in dosegajo, ker dobro in motivirano delujejo, takšni pa so, ker se v podjetju dobro počutijo, so del »zgodbe« in čutijo pripadnost ter zaupajo vodstvu in uspešnosti njihove ideje in strategije. Tako je krog sklenjen in vsi vpleteni zadovoljni (uspešni).

6.4 Priporočila za pedagoško delo

Priporočila za pedagoško delo se nanašajo prednostno na organiziranost in vsebino izobraževanja. Interes za izobraževanje in usposabljanje podjetnikov na poslovnem področju je glede na rezultate raziskave izkazan, pričakuje pa se bolj raznovrstne in raznolike programe, ki bodo že izhodiščno namenjeni določeni ožji ciljni skupini oziroma določenemu področju delovanja znotraj podjetja. Značilnost podjetnikov na področju informacijskih tehnologij, ki so bili vključeni v raziskavo je, da prevzemajo in tudi v bodoče želijo še naprej aktivno sami voditi in upravljati lastna podjetja, za kar so se pripravljeni postopoma tudi dodatno izobraževati in usposabljati. Ob ustanovitvi podjetja je glavna pozornost delujočih v podjetju usmerjena v razvoj produkta in prodajo, saj mora podjetje, če se želi razvijati in obstati, sproti zaslužiti denar. Če so v začetni fazi uspešni, se v kasnejših fazah razvoja postopoma pojavljajo potrebe po organizaciji poslovnih procesov, oblikovanju strategij in vzpostavitvi poslovnega modela. Prav na teh področjih pa podjetniki nimajo izkušenj in velikokrat ne vedo, kje in kako bi se zadeve lotili, hkrati pa jih polno zaposluje dnevno delo.

Glede na izražena mnenja bi podjetnike zanimala predvsem področja organizacije poslovnih procesov, posebnosti upravljanja s človeškimi viri, uporabni in aplikabilni marketinški principi in različni koncepti vključevanja in sodelovanja z naročniki pri razvoju produktov. Dodatni izobraževalni programi bi morali biti sestavljeni tudi z mislijo na ciljne uporabnike, torej na večinoma že visoko strokovno izobražene ljudi, ki jim manjka uporabnih podjetniških in poslovno-ekonomskih znanj, primernih za konkretno praktično uporabo, mora pa podjetniško izobraževanje preseči »obrtniški« nivo in začeti v resnični svet uvajati tudi teoretične koncepte (Neck & Greene, 2011) ter motivirati vse, ki se izobražujejo, da aktivno raziskujejo možnosti, ki so zamišljene, oblikovane in ustvarjene v podjetniškem procesu. V Ljubljani je precej obiskana in med podjetniki cenjena oblika izobraževalnega centra, kjer izobraževanja vodijo ljudje s primerljivimi lastnimi podjetniškimi izkušnjami,

delo pa poteka z osebnimi mentorji in na principu praktičnih delavnic v različnih manjših skupinah in individualno. Program se sproti prilagaja študentom (večinoma so to seveda ljudje z vpeljanimi posli, ki jim je nekako zmanjkalo idej, kaj še lahko naredijo, da se premaknejo naprej in navzgor) in njihovim konkretnim potrebam, predstavijo lahko tudi lasten problem, s katerim se ukvarjajo in za katerega na delavnicah skupaj pripravijo predlog in konkreten načrt za rešitev.

Kot opredeljeno so anketiranci izrazili predvsem zanimanja za naslednja področja:

- oblikovanje in opredelitev poslovnih modelov,
- načrtovanje strategij,
- vključevanje uporabnikov v razvoj produktov,
- organizacija poslovnih procesov,
- upravljanje s človeškimi viri,
- marketing,
- itd.

6.5 Priporočila za nadaljnje raziskave

Možnosti za nadaljnje raziskovalno delo so različne, saj je področje sorazmerno malo raziskano. Med študijem strokovne in znanstvene literature in člankov sem pregledala tudi kar nekaj magistrskih nalog in doktoratov, ki se tičejo področja informacijskih tehnologij in ugotovila, da pokritost raziskovanega področja ni velika. Področje je sicer sorazmerno mlado, je pa obsežno, zanimivo in nudi raznovrstne možnosti in perspektive, tako na samem osnovnem področju kot tudi v povezavi s katerim od razvijajočih se tehnoloških in visokotehnoloških področij. Tovrstna podjetja, tudi slovenska, so izrazito inovativna in prilagodljiva, kar se tiče organizacije in modela delovanja podjetij, saj je tako delo kot tudi organiziranost podjetja že v osnovi izhaja iz posamezne osnovne dejavnosti, produkti pa v veliki meri niso konkretni izdelki, zapakirani v škatlico, ampak nastajajo v sodelovanju in za posameznega naročnika ter niso enostavno aplikabilni drugam. Gre tako za zelo specifična visoko-tehnološka področja, na katerih delujejo uspešni posamezniki, ki jim globalizacija sveta omogoča doseči tudi za fizični svet zelo oddaljene uporabnike, kot tudi za manjše, enostavneje določljive poslovne subjekte, ki delujejo bolj lokalno, vsi pa so zanimivi z različnih stališč in ob različnih predpostavkah.

Raziskovanje delovanja in značilnosti tovrstnih podjetij, povezanih z informacijsko tehnologijo, bi lahko nadaljevali na večjem vzorcu, ki bi ga bolj temeljito načrtovali in zgradili raziskovalno zares naključno, lahko bi podrobneje določili in omejili področje ali oblike organiziranosti oziroma katerega od drugih vplivnih značilnih dejavnikov. Prav tako bi lahko pripravili bolj razdelan in v večji meri teoretično podprt vprašalnik, ki bi na primer omogočal faktorsko analizo in še druge statistično-raziskovalne pristope.

7 SKLEP

Značilnost, ki sem jo zaznala in jo želela v zaključni nalogi raziskati je, da se veliko slovenskih zagonskih podjetij na področju informacijske tehnologije po tem, ko začnejo uspešno delovati in posledično zrastejo ter razvijejo kompleksnejšo organizacijsko in kadrovsko strukturo, sooča s težavami, katere velikokrat pogojujejo celo njihovo preživetje. Razlog za takšno stanje je po moji oceni pomanjkljiva poslovna izobraženost oziroma usposobljenost vodilnih, ki so v isti osebi (oziroma v več osebah podjetniškega tima) ustanovitelji, poslovodstvo in hkrati razvojno-tehnološki kader z obsežnim in specifičnim tehničnim znanjem in kompetencami.

V začetni fazi rasti in razvoja so podjetja prilagodljiva in prožna, z veliko storilnostne energije in ker so v strmem porastu, so tudi podjetniki zadovoljni, osebno izpolnjeni in v pričakovanju stalne rasti, nepozorni na razloge, zakaj gre podjetju dobro. Prav nesposobnost določanja razlogov za uspešnost, ki je dokazano pozitivno povezana z jasno postavljenim poslovnim modelom (Zott & Amit, 2010), je eden od ključnih razlogov, da se zagon z večanjem naročil, obsega dela in števila zaposlenih, v nasprotju s pričakovanji, ustavi. Zaradi hitrega razvoja podjetniki niso pozorni na organizacijske, kadrovske, razvojne, prodajne in vodstvene spremembe in težave. Namesto na uporabnika, kakovost, intelektualni kapital in ljudi so osredotočeni na produkt, ki je v njihovem poenostavljenem pogledu edini, ki ustvarja vrednost in prinaša denar. Takšno dojemanje poslovanja podjetje privede do stagnacije, lahko pa tudi do resnih težav, če znake prezrejo.

Mala zasebna podjetja na področju informacijske tehnologije, ki so večinoma v zasebni lasti in neodvisno organizirana in financirana, z majhnim številom zaposlenih, pomenijo temelj za nacionalno ekonomsko rast mnogih držav. V državah z razvito informacijsko tehnologijo delež malih IT podjetij dosega tudi do 85 % vseh visoko-tehnoloških oziroma informacijskih podjetij (Richardson & Gresse von Wangenheim, 2007). Tudi za Slovenijo je v splošnem značilno veliko število mikro in malih podjetij, prav na področju informacijskih tehnologij pa je delež mikro in majnih podjetij kar 98,5 % (Poznič & Jemec, 2010), kar lahko pomeni, da so principi in koncepti delovanja in organiziranosti podjetij, ki so vsaj delno pogojeni prav z velikostjo, na področju IT pričakovano zelo podobni in primerljivi in s tega stališča primerni za raziskovanje.

Izhodiščno postavljena teza je bila, da slovenska podjetja na področju informacijske tehnologije ženejo in motivirajo tehnološko pogojene ideje in priložnosti, ker so dobro izobraženi, razumejo stvari, ki jih počnejo in so visoko motivirani, manj pa se jim zdi pomembna poslovna stran organizacije, s katero imajo podjetniki ob ustanovitvi podjetja v veliki večini zelo omejene izkušnje in znanje.

Analizirani podatki raziskave hipoteze **H3a** (poglavje 5.3.5) in **H3b** (poglavje 5.3.6) kažejo, da je izobrazba vodilnih in zaposlenih v raziskovanih podjetjih izrazito tehnična (Slika 22).

Na ocenjevalni lestvici vprašalnika z razponom vrednosti od 1=nič, 2=zelo malo, 3=malo, 4=nekoliko, 5=precej do 6=izdatno, so ocenjevali tudi svojo izkušenost na posameznih področjih delovanja v podjetju. Anketiranci, od katerih je 83 % ustanoviteljev oziroma solastnikov, so v veliki meri (75 %) tudi direktorji oziroma sami vodijo lastna podjetja in prevzemajo poslovne vloge (47 %) (Slika 24) čeprav izkazano slabše (cca 4.0 povprečne vrednosti odgovorov) ocenjujejo svoje izkušnje na posameznih vsebinskih poslovno-ekonomskih področjih delovanja, kot so marketing, finance in prodaja (Slika 25).

Po drugi strani bolje ocenjujejo svoje kompetence na tehnoloških področjih delovanja v podjetju, kot sta razvoj in tehnologija ter tehnična izvedba in proizvodnja, pri tem pa je zanimivo, da svojo vlogo na področju izvedbe prevzema le 28 % anketirancev, na področju razvoja pa 47 % anketiranih.

Povzetek analize raziskave prav tako pokaže, da je temeljno predvidevanje in razumevanje razmer na področju IT podjetništva v osnovi potrjeno, da je razmišljanje vodstvenega kadra in ustanoviteljev v podjetjih na področju informacijske tehnologije v resnici zelo specifično in tehnično, da pa obstajajo tudi odstopanja od zastavljenih predpostavk, predvsem pri odnosu do uporabnikov produktov in njihove vključenosti v sam proces razvoja produktov. To sem preverjala na podlagi hipoteze **H2b** (poglavje 5.3.3), kjer so podatki razkrili močno vpetost in povezanost uporabnikov v načrtovalni in izvedbeni proces produktov (Slika 20). Ocenjujem, da razlogi za to izhajajo iz predpostavke o dobri organiziranosti in učinkovitosti slovenskih start-up ekosistemov, kjer se izkušnje uspešno prenašajo na nove rodove podjetnikov, iz napak pa se agregira znanje.

Nadalje analize kažejo, da je iz različnih odgovorov dovolj jasno opredeljeno, da poslovni model sofisticiranih in kompleksnih produktov in podjetij ne more biti enostaven niti »primitiven«, kot je predpostavljala hipoteza **H2a** (poglavje 5.3.2), ampak je primerljivo kompleksen, kot je pričakovana kompleksnost samega podjetja, ki v svoje procese razvoja produktov vključuje končne uporabnike in rešuje konkretno prepoznan problem.

Potrdila sem tudi domnevo, da je ekonomsko-poslovna izobraženost vodilnih pomanjkljiva, vendar se po ugotovitvah raziskave tega zavedajo in proaktivno delujejo v smeri odpravljanja svojih slabosti. Prav tako izkazano prednostno v dodatno poslovno izobraževanje raje usmerjajo tehnične kadre, ki jih dodatno izobrazijo, saj je za kompleksen produkt pomembno tehnično razumevanje predmeta na določenem nivoju. Iz hipotez **H1** in **H2c** tako sledi, da je tehnološka ideja še vedno glavna, se pa tehnično kompetentno vodstvo tudi poslovno usposablja in izobražuje in ne razmišlja na način, da bi absolutno prednost dajali tehnični ideji pred poslovnimi zakonitostmi.

Kar se tiče izkušenosti s podjetništvom, se je potrdil del hipoteze **H4**, da je za večino to res prvo (so-)ustanovljeno podjetje, hkrati pa jih je večina že imela predhodne delovne izkušnje. Pri poskusu povezave posameznih vplivnih dejavnikov na stopnjo kompleksnosti

poslovnega modela se je za tri neodvisne spremenljivke vplivnost izkazala, za ostale tri predvidene dejavnike pa vplivnosti ne morem potrditi niti je ovreči (**H5**). Kot že pri hipotezah **H2**, tudi regresijska analiza pokaže vplivnost usmerjenosti k uporabnikom kot dejavnik, ki prispeva k višji stopnji kompleksnosti poslovnega modela, enako velja tudi za delo s človeškimi viri in izobraženost podjetnika.

Iz vsega navedenega lahko povzamemo nekatere raziskane in potrjene značilnosti in lastnosti podjetja in njegovih upravljalcev (podjetnikov), ki se v praksi dobro obnesejo in katerih načine delovanja, poslovne modele, strategije in ravnanja s človeškimi viri ter odnose z naročniki in uporabniki je vredno posnemati in povzemati.

Uspešni podjetniki imajo – glede na predstavljeno raziskavo – vzpostavljeno ustrezno ravnotežje med formalno izobraženostjo in usposobljenostjo, znanji in kompetencami ter podjetniškimi izkušnjami in pričakovanji.

Uspešno podjetje na področju informacijskih tehnologij je:

- hitro prilagodljivo na področju razvoja produktov,
- prožno na področju upravljanja in komuniciranja,
- ni omejeno ali določeno z lokacijo delovanja,
- podvrženo stalnemu učenju in prilagajanju spremembam ter vpeljevanju novih tehnologij in konceptov,
- delovno neovirano (dobri delovni pogoji na infrastrukturnem, komunikacijskem in na nivoju medsebojnih odnosov),
- osredotočeno na »zunaj« in »znotraj« – uporabnike in zaposlene,
- ustrezno in ne več kot »dovolj dobro« organizirano (pretirana organiziranost in formaliziranost procesov se lahko izkaže tudi kot težava, saj zmanjšuje prilagodljivost in odzivnost ter povečuje stroške režije in neproduktivnega dela),
- kadrovsko tehnično izobraženo in kompetentno ter poslovno usposobljeno,
- itd.

LITERATURA IN VIRI

1. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 50*(2), 179–211.
2. Antončič, B., Hisrich, R. D., Petrin, T., & Vahčič, A. (2002). *Podjetništvo*. Ljubljana: GV založba.
3. Aronsson, M. (2004). Education matters – but does entrepreneurship education? An interview with David Birch. *Academy of Management Learning & Education, 3,* 289–292.
4. Audretsch, D. B., Grilo, I., & Thurik, A. R. (2011). Globalization, entrepreneurship, and the region. In M. Fritsch (Ed.), *Handbook of research on entrepreneurship.* 11–32. Cheltenham: Edward Elgar.
5. Baron, R. A. (2006). Opportunity recognition as pattern recognition: How entrepreneurs »connect the dots« to identify new opportunities. *Academy of Management Perspectives February, 20*(1) 104–119.
6. Benoît, D., & Lecocq, X. (2010). Business Model Evolution: In Search of Dynamic Consistency, *Long Range Planning, 43*(2/3), 227–246.
7. Bliss, R. (2002). Choosing your successor carefully. *Agency Sales, 32*(1), 13–13.
8. Bougrain, F., & Haudeville, B. (2002) Innovation, collaboration and SMEs internal research capacities, *Research Policy, 31*(5), 735–747.
9. Brettel., M., Strese, S., & Flatten, T. C. (2012). Improving the performance of business models with relationship marketing efforts – An entrepreneurial perspective, *European Management Journal, 30*(2), 85–98.
10. Brynjolfsson, E., & Hitt, L. (2000). Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance. *The Journal of Economic Perspectives, 14*(4), 23–48.
11. Brown, T., & Brandt, D. (2014). How high growth economies impact global information technology departments. *AI & Society. 29*(2), 241–247.
12. Bruce, D., & Picard, D. (2006). Making Succession a Success: Perspectives from Canadian Small and Medium-Sized Enterprises. *Journal of Small Business Management, 44*(2), 306–310.
13. Bygrave, W. D. (2010). *The Entrepreneurial Process*, v Bygrave, W. D. & Zacharakis, A. (2010). *The Portable MBA in Entrepreneurship* (4th ed.) John Wiley & Sons, 1–25.
14. Cearley, D. W. (2016). Top 10 Technology Trends for 2016. Najdeno 18. aprila 2016 na spletnem naslovu: http://www.forbes.com/sites/gartnergroup/2016/01/15/top-10-technology-trends-for-2016/#b0ebca45ae93
15. Chesbrough, H. W. (2007). Why companies should have open business models. *MIT Sloan Management Review, 48*(2).
16. Chesbrough, H. W., & Rosenbloom, R. S. (2002). The role of the business model in capturing value from innovation: evidence from Xerox Corporation's technology spinn-off companies. *Industrial and Corporate Change, 11*(3), 529–555.

17. Collis, J., & Hussey, R. (2009). *Business Research: A Practical Guide for Undergraduate and Postgraduate Students.* Hamphsire: Palgrave Macmillan.
18. Czerniawska, F., & Potter, G. (1998). *Business in a Virtual World: Exploiting information for competitive advantage.* Houndmills: Macmillan Business.
19. Daft, R. L. (1992). *Organisation Theory and Design* (4th ed.). West Publishing.
20. Dawley, D., Hoffman, J. J., & Smith, A. R. (2004). Leader succession: does gender matter? *Leadership & Organization Development Journal, 25*(8), 678–690.
21. Deakins, D. (1999). *Entrepreneurship and small firms.* Maidenhead: McGraw-Hill.
22. DeBono, E. (1992). *Serious Creativity: Using the Power of Creativity to Create New Ideas*. New York: Harperbusiness.
23. De Carolis, D. (2003). Competencies and imitability in the pharmaceutical industry: An analysis of their relationship with firm performance. *Journal of Management, 29*(1), 27–50.
24. Del Giudice, M., & Straub, D. (2011). IT and Entrepreneurism: An On-Again, Off-Again Love Affair or a Marriage? *MIS Quarterly*. *Dec2011, 35*(4), III–VII, 5.
25. Dew, N., Read, S., Sarasvathy, S. D., & Wiltbank, R. (2009). Effectual versus predictive logics in entrepreneurial decission making: Differences between expertsuidiceand novices. *Journal of Business Venturing, 24*(4), 287–309.
26. *Six Top Technology Trends in 2016*. Najdeno 22. junija 2016 na spletnem naslovu: http://aljosadomijan.com/six-top-technology-trends-in-2016/
27. Drucker, P. F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship.* New York: Harper & Row.
28. Fenny, D. F., & Willcocks, L. P. (1998). Core IS capabilities for exploiting information technology. *Sloan management review, 39*(3), 9.
29. Gambardella, A., & McGahan, A. M. (2010). Business-Model Innovation: General Purpose Technologies and their Implications for Industry Structure, *Long Range Planning, 43*(2/3), 262–271.
30. Gimmon, E., & Levie, J. (2010). Founders human capital, external investment and the survival of new high-technology ventures. *Research Policy, 39*(9), 1214–1226.
31. Glas, M., & Pšeničny, V. (2000). *Podjetništvo – izziv za 21. stoletje.* Ljubljana: GEA College.
32. Glavič, P., Kos, L., & Sočan, M. (2011). Prispevki k novi strategiji razvoja Slovenije. Najdeno 22. junija 2016 na spletnem naslovu: http://satena.si/documents/Strategija%20trajnostnega%20razvoja/Predavanje/Prispevki%20k%20novi%20strategiji%20razvoja%20Slovenije.pdf
33. Glick, L. J. (2008). Biotechnology business models work: Evidence from the pharmaceutical marketplace. *Journal of Commercial Biotechnology, 14*(2), 106–117.
34. Golinelli, G. M. (2010). *Viable systems approach (vsa). Governing business dynamics*. Padova: Cedam.
35. González-Benito, O., González-Benito, J., & Muñoz-Gallego, P. A. (2009). Role of entrepreneurship and market orientation in firms' success. *European Journal of Marketing, 43(*3/4), 500–522.

36. Grewal, D. S. (2014). Entrepreneurship in Information Technology, *PISER Progress in Sience in Engineering Research Journal, PISER 12, 02*(02/06), 304–310.
37. Gundry, L. K., & Kickul, J. R. (2007). *Entrepreneurship Strategy: Changing Patterns in New venture Creation, Growth and Reinvention.* Thousand Oaks: SAGE Publications.
38. Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (2010). *Multivariate Data Analysis.* New Jersey: Prentice Hall.
39. Hargadon, A. B., & Douglas, Y. (2001). When innovations meet institutions: Edison and the design of the electric light. *Administrative Science Quarterly, 46*(3), 476–501.
40. Ibrahim, A. B., Soufani, K., Poutziouris, P., & Lam, L. (2004). Qualities of an effective successor: the role of education and training. *Education & Training, 46*(8/9), 474–480.
41. Johansson, D. (2004). Is small beautiful? The case of the Swedish IT industry. *Entrepreneurship & Regional Development, 16*(4), 271–287.
42. Johnson, M. W., Christensen, C. M., & Kagermann, H. (2008). Reinventing your business model. *Harvard Business Review,* 51–59.
43. Jones, M. V. (1999). The internationalization of small high-technology firms. *Journal of International Marketing, 7*(4), 15–41.
44. Jones, M. V. (2001). First steps in internationalization: Concepts and evidence from a sample of small high-technology firms. *Journal of International Management, 7*(3), 191–210.
45. Jones, M. V., & Coviello, N. E. (2005). Internationalization: Conceptualising an entrepreneurial process of behaviour in time. *Journal of International Business Studies, 36*(3), 284–303.
46. *Kaj se bo na področju IKT dogajalo leta 2015*. Najdeno 22. aprila 2016 na spletnem naslovu: http://aljosadomijan.com/kaj-se-bo-na-podrocju-itk-dogajalo-leta-2015/
47. Kelley, D., Singer, S., & Herrington, M. (2016). Global Entrepreneurship Monitor, 2015/16 Global Report. Najdeno 25. marca 2016 na spletnem naslovu: http://www.gemconsortium.org/report/49480
48. Kent, C. (1990). *Entrepreneurship Education.* New York: Quorum.
49. Keskin, H. (2006). Market orientation, learning orientation, and innovation capabilities in SMEs: An extended model. *European Journal of Innovation Management, 9*(4), 396–417.
50. Kostanjevec, T. (2005). *Podjetniški profil Slovencev* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
51. Kožuh, B. (2010). *Statistične metode v pedagoškem raziskovanju* (skripta). Koper: Univerza na primorskem – Pedagoška fakulteta.
52. Kuratko, D. F., & Hodgetts, R. M. (2005). *Entrepreneurship: Theory, Process, and Practice* (6th ed.). Mason: Thomson South-Western.
53. Li, Y., Liu, Y., & Zhao, Y. (2006). The role of market and entrepreneurship orientation and internal control in the new product development activities of Chinese firms, *Industrial Marketing Management, 35*(3), 336–347.
54. Lloyd, E. S. (1996). *Entrepreneurs Are Made Not Born.* New York: McGraw-Hill.

55. Maravelakis, E., Bilalis, N., Antoniadis, A., Jones, K.A., & Moustakis, V. (2006). Measuring and benchmarking the innovativeness of SMEs: A three-dimensional fuzzy logic approach. *Production Planning & Control, 17*(3), 283–292.
56. Marcati, A., Guido, G., & Peluso, A. M. (2008). The role of SME entrepreneurs' innovativeness and personality in the adoption of innovations. *Research Policy, 37*(9), 1579–1590.
57. Martin, B. C., McNally, J. J., & Kay, M. J. (2013). Examining the formation of human capital in entrepreneurship: A metaanalysis of entrepreneurship education outcomes. *Journal of Business Venturing, 28*(2), 211–224.
58. Maxwell, A. L., Jeffrey, S. A., & Levesque, M. (2011). Business angel early stage decision making. *Journal of Business Venturing, 26*(2), 212–225.
59. Morris, M., Schindehutte, M., & Allen, J. (2005). The entrepreneur's business model: Toward a unified perspective. *Journal of Business Research, 58*(6), 726–735.
60. Nambisan, S. (2002). Designing virtual customer environments for new product development: Toward a theory. *Academy of Management Review 27*(3), 392–413.
61. Neck, H. M., & Greene, P. G. (2011). Entrepreneurship education: Known worlds and new frontiers. *Journal of Small Business Management, 49*(1), 55–70.
62. Nicholas, J., Ledwith, A., & Perks, H. (2011). New product development best practice in SME and large organisations: theory vs practice. *European Journal of Innovation Management, 14*(2), 227–251.
63. Onetti, A., & Zucchella, A. (2008). *Imprenditorialita`, internazionalizzazione e innovazione. II business model delle imprese biotech.* Roma: Carocci.
64. Onetti, A., Zucchella, A., Jones, M. V., & McDougal-Covin, P. P. (2010). Internationalization, innovation and entrepreneurship: business models for new technology-based firms. *Springer Science+Business Media.*
65. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2002). An e-business model ontology for modelling e-business. *15th Bled electronic commerce conference e-reality: Constructing the e-economy*, Bled, Slovenija. 1–12.
66. Oviatt, B. M., & McDougall, P. P. (2005). Defining international entrepreneurship and modeling the speed of internationalization. *Entrepreneurship Theory and Practice, 29*(5), 537–554.
67. Pan, Y., & Jackson, R. T. (2008). Ethnic difference in the relationship between acute inflammation and serum ferritin in US adult males. *Epidemiology and Infection, 136*, 421–431.
68. Papež, A. (2016). Finance IKT Informator. Najdeno 22. aprila 2016 na spletnem naslovu: http://ikt.finance.si/8840867/Slovenija-se-cedalje-bolj-usmerja-v-digitalizacijo-ki-postaja-neizogibna?cctest&cookietime=1456199581&cookietime=1463868874
69. Pavšič, A. (2012). *Dejavniki uspeha novoustanovljenih podjetij* (magistrsko delo). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
70. Pena, I. (2002). Intellectual capital and business start-up success. *Journal of Intellectual Capital, 3*(2), 180–198.

71. Porter, M. E. (2000). Location, competition, and economic development: Local clusters in a global economy. *Economic Development Quarterly, 14*(1), 15–34.
72. Poznič, T., & Jemec, G. (2010). RIS raziskava: IT-storitve pri nas. Najdeno 22. aprila 2016 na spletnem naslovu: http://www.monitorpro.si/41183/trendi/it-storitve-pri-nas/
73. Preece, S. B., Miles, G., & Baetz, M. C. (1999). Explaining the international intensity and global diversity of early-stage technology-based firms. *Journal of Business Venturing, 14*(3), 259 – 281.
74. 281.Pšeničny, V., Berginc, J., Letonja, M., Pavlin, I., Vadnjal, J., & Žižek, J. (2000). *Podjetništvo, podjetnik, podjetniška priložnost, podjetniški proces in podjem*. Portorož: Visoka strokovna šola za podjetništvo.
75. Rauch, A., & Hulsink, W. (2015). Putting Entrepreneurship Education Where the Intention to Act Lies: An Investigation Into the Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Behavior. *Academy of Management Learning & Education, 14*(2), 7–204.
76. Rebernik, M., Tominc, P., & Crnogaj, K. (2015). *GEM Slovenija 2014: Pomanjkanje vitalnosti slovenskega podjetništva.* Maribor: Ekonomsko poslovna fakulteta Maribor.
77. Rebernik, M., Tominc, P., Crnogaj, K., Širec, K., Bradač Hojnik, B., & Rus, M. (2016). *GEM Slovenija 2015: Podjetništvo med priložnostjo in nujo.* Maribor: Ekonomsko poslovna fakulteta Maribor.
78. Richardson, I., & Gresse von Wengenheim, C. (2007). Why are Small Software Organisations Different? *IEEE Software, January/February 2007*. 18–22.
79. Roberts, E. B., & Eesley, C. E. (2011). Entrepreneurial Impact: The Role of MIT. *Foundations and Trends in Entrepreneurship, 7*(1/2), 1–149.
80. Roininen, S., & Ylinenpaa, H. (2009). Schumpeterian versus Kirznerian entrepreneurship: A comparison of academic and non-academic new venturing. *Journal of Small Business and Enterprise Developement, 16*(3), 504–520.
81. Ronstadt, R. (1990). The Educated Entrepreneurs: A new era of entrepreneurial education is beginning, v Kent, C. (1990).
82. Ross, P. K., & Blumenstein, M. (2012). *Leveraging the Opportunities of the Cloud: The Impact of Cloud Computing Strategies on Organisational Structures, Management Practices and ICT Worker Skill Sets in Queensland Private and Public Sector Organisations.* Brisbane: Griffith University and the Department of Science, Information, Technology, Innovation and the Arts (SITIA).
83. Rouse, M. J., & Daellenbach, U. S. (1999). Rethinking research methods for the resource-based perspective: isolating sources of sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal, 20*(5), 487–494.
84. Rowan, D. (2016). Finance IKT Informator. Najdeno 27. maja 2016 na spletnem naslovu: http://ikt.finance.si/8845042/Pri-napovedih-tehnoloskega-razvoja-smo-krepko-kiksnili?src=XNASLZAD
85. Sahut, J. M., Hikkerova, L., & Khalfallah, M. (2012). Business Model and Performance of Firms, *International Business Research, 6*(2), 46–76.

86. Schindehutte, M., Morris, M. H., & Kocak, A. (2008). Understanding Market-Driving Behavior: The Role of Entrepreneurship, *Journal of Small Business Management, 46*(1), 4–26.
87. Schumpeter, J. A. (1950). *Capitalism, Socialism and Democracy.* New York: Harper & Row.
88. Schwartz, E. I. (1999). Digital Darwinism: *7 Breakthrough Business Strategies for Surviving in the Cutthroat Web Economy.* New York: Brodway Books.
89. Sels, L., De Winne, S., Maew, J., Delmotte, J., Faems, D., & Forrier, A. (2006). Unravelling the HRM–Performance Link: Value-Creating and Cost-Increasing Effects of Small Business HRM, *Journal of Management Studies*, 319–342.
90. Serviere, L. (2010). Forced entrepreneurship: Modeling the factors behind necessity entrepreneurship. *Journal of Business Venturing, 22*(1), 37–53.
91. Shafer, S. M., Smith, H. J., & Linder, J. C. (2005). The power of business models. *Business Horizons, 48*(3), 199–207.
92. Siegel, D. (1999). *Futurize your Enterprise: Business Strategy in the Age of the E-Customer.* New York: John Willey & Sons.
93. *Slovenia Informaton Technology Report Q2 2016.* Najdeno 13. junija 2016 na spletnem naslovu: http://www.marketresearch.com/Business-Monitor-International-v304/ Slovenia-Information-Technology-Q2-9862089/
94. Spector, P. E. (1992). *Summated rated scale construction. Newbury* Park: Sage Publications.
95. Stevenson, H. H. (1998). *New Business Ventures and the Entrepreneur* (5th ed.). Boston: Irwin McGraw Hill.
96. Širec, K. (2007). *Vpliv poslovnih priložnosti, sposobnosti podjetja in osebnih lastnosti podjetnika na rast malih in srednje velikih podjetij* (doktorska disertacija). Maribor: Ekonomsko-poslovna fakulteta.
97. Tapscott, D. (1996). *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence.* New York: McGraw-Hill.
98. Thakker, D. (2015). 7 Enterprise IT Trends to Watch in 2016, *Fortune.com,* Najdeno 22. maja 2016 na spletnem naslovu: http://fortune.com/2015/12/22/7-enterprise-it-trends-to-watch-in-2016/
99. Thompson, P. (2001). The trouble with HRM, *Human Resource Management Journal, 21*(4), 355–367.
100. Thurik, R., & Grilo, I. (2005). Determinants of Entrepreneurial Levels in Europe and the US. *Discussion Papers on Entrepreneurship, rowth and Public Policy.* Jena: Max Planck Institute of Economics, Germany.
101. Timmons, A. J. (1989). *The Entrepreneurial Mind,* Babson College and Harvard Business School. Acton: Brick House.
102. Timmons, A. J., & Spinelli, S. (2008).*The New Venture Creation: Entrepreneurship fort he 21st century* (8th ed.). Boston: Irwine McGraw-Hill.

103. Townsend, D. M., Busenitz, L. W., & Arthurs, J. D. (2010). To start or not to start: Outcome and ability expectations in the decision to start a new venture. *Journal of Business Venturing, 25*(2), 192–202.
104. Ucbasaran, D., Westhead, P., Wright, M., & Flores, M. (2010). The nature of entrepreneurial experience, business failure and comparative optimism. *Journal of Business Venturing, 25(6),* 541–555.
105. Van de Ven, A. H. (2005). Running in Packs to Develop Knowledge-Intensive Technologies. *MIS Quarterly, 29*(2), 365–378.
106. Weaver, K. M., Dickson, P. H., & Solomon, G. (2006). Entrepreneurship and education: What is known and what is not known about the links between education and entrepreneurial activity. In C. Moutray (Ed.), The small business economy: A report to the president: 113–156. Washington: SBA Office of Advocacy.
107. Xavier, S. R., Kelley, D., Kew, J., Herrington, M., & Vorderwulbecke, A. (2012). Global Entrepreneurship Monitor 2012 Global Report. Najdeno 07. marca 2013 na spletnem naslovu: http://www.gemconsortium.org/docs/download/2645
108. Zeng, S. X., Xie, X. M., & Tam, C. M. (2010). Relationship between cooperation networks and innovation performance of SMEs. *Technovation, 30*(3), 181–194.
109. Zott, C., & Amit, R. (2007). Business Model design and the performance of entrepreneurial firms. *Organization Science, 18*(2), 181–199.
110. Zott, C., & Amit, R. (2008). The fit between product market strategy and business model: Implications for firm performance. *Strategic Management Journal, 29,* 1–26.
111. Zott, C., & Amit, R. (2010). Business Model design: An Activity System Perspective. *Long Range Planning, 43, 216–226.*

PRILOGE

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Nagovor anketirancev v mailu 1
Priloga 2: Nagovor anketirancev pred spletnim vprašalnikom 1
Priloga 3: Spletni vprašalnik 2

Priloga 1: Nagovor anketirancev v mailu

Spoštovani,
za potrebe zaključne magistrske naloge na EF v Ljubljani (smer poslovna informatika), z naslovom Tehnološka proti tržni usmerjenosti slovenskih IT podjetij, želim z vašim sodelovanjem raziskati ravnanja, podlage za odločanja ter načine odločanja v slovenskih IT podjetjih.
Zelo bom vesela, če si lahko vzamete 15 minut in s klikom na https://www.1ka.si/a/86699 pričnete z izpolnjevanjem ankete.

Vljudno prosim, če vprašalnik izpolni lastnik in/ali vodstvo podjetja.
V podjetjih, kjer je lastništvo deljeno (solastniško), prosim, posredujte anketo tudi drugim solastnikom, odgovarja lahko vsak partner posebej.

Vnaprej hvala za vašo pomoč in sodelovanje,
Nadja Kos

Priloga 2: Nagovor anketirancev pred spletnim vprašalnikom

V okviru zaključne magistrske naloge z naslovom Tehnološka proti tržni usmerjenosti slovenskih IT podjetij želim z vašim sodelovanjem preučiti ravnanja, podlage za odločanja ter načine odločanja v slovenskih IT podjetjih

Vljudno prosim, če vprašalnik izpolni lastnik in/ali direktor podjetja.
V podjetjih, kjer je lastništvo deljeno (solastniško), prosim posredujte anketo tudi drugim solastnikom, odgovarja lahko vsak partner posebej.

Zelo bom vesela, če si lahko vzamete 15 minut in s klikom na Naslednja stran pričnete z izpolnjevanjem ankete.
Vnaprej hvala za vašo pomoč in sodelovanje,
Nadja Kos

Po registru gospodarskih družb in samostojnih podjetnikov ter bazah tehnoloških parkov po Sloveniji smo izbrali večji vzorec, v katerega je bilo uvrščeno tudi vaše podjetje. Raziskava je anonimna, podatki, pridobljeni s tem vprašalnikom, pa bodo v skladu z etiko stroke uporabljeni izključno za pripravo navedene naloge.

Priloga 3: Spletni vprašalnik

Poslovanje in odločanje v slovenskih IT podjetjih

Število vprašanj: 50

Aktivna od: 23.03.2016 Aktivna do: 23.06.2016

Avtor: nadja.kos Spreminjal: nadja.kos

Dne: 07.03.2016 Dne: 31.03.2016

V okviru zaključne magistrske naloge z naslovom Tehnološka proti tržni usmerjenosti slovenskih IT podjetij želim z vašim sodelovanjem preučiti ravnanja, podlage za odločanja ter načine odločanja v slovenskih IT podjetjih.Vljudno prosim, če vprašalnik izpolni lastnik in/ali direktor podjetja.V podjetjih, kjer je lastništvo deljeno (solastniško), prosim posredujte anketo tudi drugim solastnikom, odgovarja lahko vsak partner posebej.Zelo bom vesela, če si lahko vzamete 15 minut in s klikom na Naslednja stran pričnete z izpolnjevanjem ankete.Vnaprej hvala za vašo pomoč in sodelovanje,Nadja KosPo registru gospodarskih družb in samostojnih podjetnikov ter bazah tehnoloških parkov po Sloveniji smo izbrali večji vzorec, v katerega je bilo uvrščeno tudi vaše podjetje. Raziskava je anonimna, podatki, pridobljeni s tem vprašalnikom, pa bodo v skladu z etiko stroke uporabljeni izključno za pripravo navedene naloge.

IF (1) (demografija - podjetje)
O - OpozoriloV raziskavi lahko uporabim le **ankete**, ki so **izpolnjene v celoti** zato prosim, če vsako vprašanje pozorno preberete in nanj odgovorite tako, da podatke vpišete ali označite ustrezen odgovor, kot je navedeno ob posameznem vprašanju.

IF (1) (demografija - podjetje)
B1 - Podatki o podjetju Prosim, navedite osnovne podatke o vašem podjetju.

IF (1) (demografija - podjetje)
Q1 - Vpišite leto ustanovitve podjetja

[ ]

IF (1) (demografija - podjetje)
Q2 - Opredelite lastništvo in vašo lastniško vlogo v podjetju

- ○ sem edini lastnik
- ○ sem solastnik
- ○ nisem (so-)lastnik (opredelite vlogo):

IF (1) (demografija - podjetje)
Q3 - Navedite število partnerjev in zaposlenih:

	število lastnikov / solastnikov	število zaposlenih
ob ustanovitvi		
danes		

IF (2)
Q4 - Opredelite principe delovanja ob ustanovitvi podjetja

	1	2	3	4	5	6
V podjetju že od vsega začetka načrtujemo in analiziramo finančne tokove (stanje).	◯	◯	◯	◯	◯	◯
V podjetju že od vsega začetka načrtujemo tržne aktivnosti.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
V podjetju se že od vsega začetka ukvarjamo s kadri in odnosi med zaposlenimi.	◯	◯	◯	◯	◯	◯

IF (2)
Q5_2 - Opredelite promet podjetja v letu 2015 (letni dohodki v EUR)

◯ do 100.000 EUR
◯ 100.000 - 250.000 EUR
◯ 250.000 - 500.000 EUR
◯ 500.000 - 1.000.000 EUR
◯ 1.000.000 - 5.000.000 EUR
◯ nad 5.000.000 EUR

IF (2)
Q6 - Navedite regijo delovanja podjetja.

◯ Dolenjska
◯ Gorenjska
◯ Goriška
◯ Obalno Kraška
◯ Osrednjeslovenska
◯ LJUBLJANA
◯ Pomurska
◯ Savinjska
◯ Štajerska
◯ Zasavje
◯ tujina, drugo (navedite:)

IF (2)
Q7 - Navedite regijo poslovanja (prodaje produktov) podjetja
Možnih je več odgovorov

☐ domači trgi
☐ mednarodni trgi

IF (2)
IF (3) Q7 = [Q7b] (mednarodni trgi)
Q8 - Opredelite regijo poslovanja (prodaje produktov) podjetja na mednarodnem trgu podrobneje
Možnih je več odgovorov

- ☐ zahodna Evropa
- ☐ vzhodna Evropa
- ☐ trgi bivše Jugoslavije
- ☐ bližnjevzhodni trgi
- ☐ azijski trgi
- ☐ severna Amerika
- ☐ južna Amerika
- ☐ drugo (navedite:)

IF (4) (demografija - lastniki/partnerji)
B2 - Podatki o lastniku / partnerjih Prosim, navedite nekaj demografskih podatkov.Če je solastnikov več, prosim, posredujte anketo še drugim partnerjem

IF (4) (demografija - lastniki/partnerji)
XSPOL - Spol:

- ○ Moški
- ○ Ženski

IF (4) (demografija - lastniki/partnerji)
XSTAR3ac7 - V katero starostno kategorijo spadate?

- ○ 20 do 30 let
- ○ 31 do 40 let
- ○ 41 do 50 let
- ○ 51 do 60 let
- ○ 61 let in več

IF (4) (demografija - lastniki/partnerji)
Q10 - Opredelite vašo vlogo v podjetju
Možnih je več odgovorov

- ☐ vodstvena
- ☐ razvojna
- ☐ poslovna
- ☐ izvedbena
- ☐ drugo (navedite:)

IF (4) (demografija - lastniki/partnerji)
Q16 - Koliko ur na teden v povprečju preživite v podjetju?

- ◯ < 40
- ◯ 40 - 50
- ◯ 50 - 80
- ◯ > 80

IF (4) (demografija - lastniki/partnerji)
Q15 - Navedite skupno število let vaših delovnih izkušenj

[ ]

IF (4) (demografija - lastniki/partnerji)
Q14 - Na katerem področju delovanja v podjetju imate največ izkušenj? Prosim ovrednotite!

	nič	zelo malo	malo	nekoliko	precej	izdatno
vodenje	◯	◯	◯	◯	◯	◯
finance	◯	◯	◯	◯	◯	◯
razvoj / tehnologija	◯	◯	◯	◯	◯	◯
organizacija / poslovni procesi	◯	◯	◯	◯	◯	◯
marketing	◯	◯	◯	◯	◯	◯
prodaja	◯	◯	◯	◯	◯	◯
izvedba / proizvodnja	◯	◯	◯	◯	◯	◯
drugo (navedite:)	◯	◯	◯	◯	◯	◯

IF (4) (demografija - lastniki/partnerji)
Q17 - Prosim, če odgovorite še na nekaj vprašanj v zvezi z vašo zaposlitvijo:

	da	ne
Ali je to vaše prvo podjetje, v katerem ste so-/ustanovitelj?	◯	◯
Ali je to vaša prva zaposlitev?	◯	◯
Ali je v podjetju zaposlen vsaj en družinski član katerega od ustanoviteljev/partnerjev?	◯	◯

IF (4) (demografija - lastniki/partnerji)
Q11 - V tabeli prosim označite, ali ste določeno stopnjo šolanja *obiskovali*, ga ***zaključili*** ali ste ***odnehali***

	nisem obiskoval /-a	sem obiskoval/-a, nisem zaključil/-a	sem zaključil/-a
osnovna	◯	◯	◯
poklicna šola	◯	◯	◯
srednja šola	◯	◯	◯
višja šola	◯	◯	◯
visoka šola - bolonjska prva stopnja	◯	◯	◯
univerzitetna izobrazba ali bolonjska druga stopnja	◯	◯	◯
znanstveni magisterij	◯	◯	◯
znanstveni doktorat	◯	◯	◯

IF (4) (demografija - lastniki/partnerji)
IF (5) Q11a = [2] or Q11b = [2] or Q11c = [2] or Q11d = [2] or Q11f = [2] or Q11g = [2] or Q11e = [2] or Q11h = [2] (nedokončana izobrazba)

Q33 - Prosim navedite, kje ste pri nedokončanem šolanju odnehali (1 semester je cca 150 ur) npr.: 7. razred, 2. semester (300 ur), 2. letnik, 2 izpita pred koncem, 4. letnik, absolvent…)

IF (4) (demografija - lastniki/partnerji)
XIZ5a7 - Navedite vašo najvišjo doseženo formalno izobrazbo.

◯ osnovna šola ali manj
◯ poklicna šola (2 ali 3 letna strokovna šola)
◯ štiriletna srednja šola
◯ višja šola
◯ bolonjska prva stopnja - visoka šola
◯ bolonjska druga stopnja - bolonjski magisterij
◯ univerzitetna izobrazba
◯ znanstveni magisterij
◯ doktorat

IF (4) (demografija - lastniki/partnerji)
Q12 - Navedite vrsto najvišje zaključene izobrazbe po področju (npr. strojni tehnik, arhitekt, pravnik, ...).

	navedite točen naziv oz. področje
tehnična	
naravoslovna	
poslovno - ekonomska	
družboslovno - pravna	
drugo	

IF (4) (demografija - lastniki/partnerji)
Q34 - Ste se po ustanovitvi lastnega podjetja še dodatno izobraževali?

◯ DA
◯ NE

IF (4) (demografija - lastniki/partnerji)
IF (6) Q34 = [1]
Q35 - Podrobneje navedite vrsto, področje in trajanje vseh izobraževanj

	navedite podrobneje naziv oz. področje	navedite okviren obseg v urah(semester obsega cca. 150 ur, jezikovni tečaj cca. 90 ur, ...)
DA - izobraževal/-a sem se formalno		
DA - obiskoval/-a sem različna strokovna usposabljanja		
DA - obiskoval/-a sem različne seminarje, tečaje, delavnice		

IF (7) (Demografija - zaposleni)
B3 - Podatki o zaposlenih in drugih sodelavcih Naslednji sklop vprašanj se nanaša na zaposlene in sodelavce v podjetju.Prosim, navedite skupno število zaposlenih in zunanjih sodelavcev ***za vsak atribut posebej***, kot je navedeno:

IF (7) (Demografija - zaposleni)
Q18 - ***Navedite število zaposlenih in drugih sodelavcev*** *v podjetju na dan 31. 12. 2015*

število zaposlenih	
število drugih sodelavcev	

IF (7) (Demografija - zaposleni)
Q19 - Navedite skupno število zaposlenih in sodelavcev v podjetju za posamezno stopnjo izobrazbe

osnovna ali manj	
poklicna šola (2 ali 3 letna strokovna šola)	
štiriletna srednja šola	
višja šola	
visoka šola - bolonjska prva stopnja	
univerzitetna izobrazba ali bolonjska druga ...	
znanstveni magisterij ali doktorat	

IF (7) (Demografija - zaposleni)
Q20 - Navedite skupno število zaposlenih in sodelavcev v podjetju za posamezno področje izobrazbe

tehnična	
poslovno - ekonomska	
naravoslovna	
družboslovno - pravna	
drugo	

IF (7) (Demografija - zaposleni)
Q21 - Navedite skupno število zaposlenih in sodelavcev za posamezno področje delovanja znotraj podjetja.

vodenje	
finance	
razvoj / tehnologija	
organizacija / poslovni procesi	
marketing	
prodaja	
izvedba / proizvodnja	
drugo	

IF (7) (Demografija - zaposleni)
Q22 - Navedite skupno število zaposlenih in sodelavcev v podjetju **za posamezno starostno skupino**

20 - 30 let	
31 - 40 let	
41 - 50 let	
51 - 60 let	
61 + let	

IF (7) (Demografija - zaposleni)
Q23 - ***Navedite število zaposlenih in sodelavcev v podjetju po spolu***

moški	
ženske	

IF (8) (vodstvo in kadri)
B4 - Ocenite naslednje trditve o lastni in izobrazbi in izkušnjah vodstva in lastnikov.

IF (8) (vodstvo in kadri)
Q36 - Menim, da ...

	1	2	3	4	5	6
...so moja tehnična / tehnološka znanja ustrezna.	○	○	○	○	○	○
...so moja ekonomsko - poslovna znanja so ustrezna.	○	○	○	○	○	○
...je moja formalna izobrazba ustrezna.	○	○	○	○	○	○
...potrebujem dodatna izobraževanja / usposabljanja na področju ekonomije, poslovanja in podjetništva.	○	○	○	○	○	○
...potrebujem dodatna izobraževanja / usposabljanja na tehničnem / tehnološkem področju	○	○	○	○	○	○

IF (8) (vodstvo in kadri)
Q24 - Menim, da člani ožjega vodstva podjetja...

	1	2	3	4	5	6
...imajo ustrezno formalno izobrazbo.	○	○	○	○	○	○
...imajo ustrezno tehnično/tehnološko izobrazbo.	○	○	○	○	○	○
...imajo ustrezno ekonomsko-poslovno izobrazbo.	○	○	○	○	○	○
...potrebujejo dodatna izobraževanja / usposabljanja na področju ekonomije, poslovanja in podjetništva.	○	○	○	○	○	○
...potrebujejo dodatna izobraževanja / usposabljanja na tehničnem / tehnološkem področju.	○	○	○	○	○	○

IF (8) (vodstvo in kadri)
Q9 - Ocenite naslednje trditve o izobrazbi in izkušnjah zaposlenih in sodelavcev.

IF (8) (vodstvo in kadri)
Q37 - Menim, da zaposleni...

	1	2	3	4	5	6
...imajo ustrezno formalno izobrazbo.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
...imajo ustrezno tehnično / tehnološko izobrazbo.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
...imajo ustrezno ekonomsko-poslovno izobrazbo.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
...potrebujejo dodatno izobrazbo / usposabljanje na tehničnem / tehnološkem področju.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
...potrebujejo dodatno izobrazbo / usposabljanje na področju ekonomije, poslovanja in podjetništva.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
...lahko ustrezajo tudi brez formalno ustrezne izobrazbe (glede na izkušnje in reference).	◯	◯	◯	◯	◯	◯
...lahko ustrezajo tudi brez predhodnih delovnih izkušenj (glede na formalno izobrazbo).	◯	◯	◯	◯	◯	◯

IF (8) (vodstvo in kadri)
Q38 - Ocenite naslednje trditve o izobrazbi in izkušnjah zaposlenih in kadrov.

	1	2	3	4	5	6
Nove kadre iščemo na tehnološkem področju.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Bolj kot formalna izobrazbain usposobljenost nam je pomembna sposobnost učenja in reševanja problemov.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Formalna poslovna-ekonomskaizobrazba je za vodenje podjetja pomembna.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Poslovno-ekonomska znanjapri razvoju tehnološkega produkta niso ključna.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Nove kadre iščemo naekonomsko - poslovnem področju.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Za poslovne inprodajne funkcije raje najemamo tehnične kadre in jih po potrebi dodatnoizobrazimo.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Za vodenje IT podjetjazadostuje poznavanje najsodobnejših programskih orodij in tehnologij, povezanih s področjem produkta.	◯	◯	◯	◯	◯	◯

IF (8) (vodstvo in kadri)
Q25 - Zaposlene in sodelavce motiviramo...

	1	2	3	4	5	6
...s plačo	○	○	○	○	○	○
...z lastniškim deležem	○	○	○	○	○	○
...z dobrimi delovnimi pogoji	○	○	○	○	○	○
...s kreativnim delom z možnostjo osebne in profesionalne rasti	○	○	○	○	○	○
...drugo (navedite):	○	○	○	○	○	○

IF (9)
B5 - Ocenite naslednje trditve glede razvoja in stanja vašega podjetja.

IF (9)
Q26 -

	1	2	3	4	5	6
Podjetje je uspešno.	○	○	○	○	○	○
Organiziranost podjetja niprimarnega pomena, ker imamo jasno idejo o produktu.	○	○	○	○	○	○
Podjetje je fleksibilno in hitro-odzivno.	○	○	○	○	○	○
Kompleksnost in velikostpodjetja sta prerasla vodstveno znanje in zmožnosti poslovodstva.	○	○	○	○	○	○
Podjetje ima finančnetežave.	○	○	○	○	○	○
Menim, da obstaja točka vrazvoju podjetja, ko postane poslovno-ekonomska usposobljenost poslovodstva nujnopotrebna.	○	○	○	○	○	○
Organiziranost podjetja niprimarnega pomena, ker obvladamo tehnologijo produkta.	○	○	○	○	○	○
Podjetje je zraslo te mere,da potrebuje poslovno reorganizacijo.	○	○	○	○	○	○
Podjetje ima kadrovske težave.	○	○	○	○	○	○
Podjetje je v letu 2015 poprometu rastlo.	○	○	○	○	○	○
Menim, da obstaja točka vrazvoju podjetja, ko je potrebno podjetje reorganizirati in formalno ureditiposlovne procese	○	○	○	○	○	○
Podjetje je manjfleksibilno, prilagodljivo in odzivno, kot je bilo ob zagonu.	○	○	○	○	○	○

IF (9)
Q39 - Ocenite naslednje trditve glede nastanka in razvoja podjetja ter njegovega stanja in ocene.

	1	2	3	4	5	6
Za uspeh podjetja se mi zdi najpomambnejši razvoj tehnološke ideje.	○	○	○	○	○	○
Počutili smo se sposobne zaustanovitev lastnega podjetja	○	○	○	○	○	○
S samo organizacijo podjetja se nismo veliko ukvarjali.	○	○	○	○	○	○
Prepričani smo bili, da boustanovitev lastnega podjetja uspešna.	○	○	○	○	○	○
Obvladali smopodjetniško-poslovne veščine, potrebne za ustanovitev lastnega podjetja.	○	○	○	○	○	○
Imeli smo jasnoidejo o produktu.	○	○	○	○	○	○
Tudi danes bi se podjetjain posla lotili enako.	○	○	○	○	○	○
Menim, da bi s podjetjem lažjeuspeli v Ljubljani.	○	○	○	○	○	○
Za uspeh podjetja se mi zdi najpomembnejše poslovno načrtovanje.	○	○	○	○	○	○
Menim, da bi s podjetjem lažje uspeli v tujini.	○	○	○	○	○	○
Moji odgovori bi se obustanovitvi podjetja (pred izkušnjami, ki sem si jih pridobil /-a do sedaj) razlikovali od današnjih.	○	○	○	○	○	○

IF (10)
B6 - Prosim ocenite naslednje izjave glede delovanja in poslovnega modela vašega podjetja.

IF (10)
Q27 - Opredelite principe odločanja v podjetju danes.

	1	2	3	4	5	6
V podjetju danes načrtujemo in analiziramo finančne tokove (stanje).	○	○	○	○	○	○
V podjetju danes načrtujemo tržne aktivnosti.	○	○	○	○	○	○
V podjetju se danes ukvarjamo s kadri in odnosi med zaposlenimi.	○	○	○	○	○	○

	1	2	3	4	5	6
Imamo natančno izdelanprihodkovni model – vemo, kako bomo zaslužili denar.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
V podjetju dobro vemo,kakšen problem naš produkt rešuje določeni ciljni skupini.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
V podjetju imamo natančnorazdelane distribucijske kanale.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Naš poslovni modelpredvideva tudi partnerske povezave.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
Naš poslovni model predvideva tudi kapitalske povezave	◯	◯	◯	◯	◯	◯

IF (10)
Q5 - Opredelite, kolikšno rast prometa pričakujete v letu 2016?

◯ negativno (padec prometa)
◯ do 10%
◯ 10 - 20 %
◯ 20- 50 %
◯ 50 - 100 %
◯ nad 100 %

IF (11)
B7 - Ocenite naslednje izjave glede načrtovanja, izvedbe in razvoja produkta.

IF (11)
Q28 - Ob zasnovi produkta smo natanko vedeli...

	1	2	3	4	5	6
...kdo so naši kupci.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
...kaj uporabniki potrebujejo oz. kateri njihov problem rešujemo.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
...kdo so naši konkurenti.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
...kakšne so poslovne ambicije konkurentov.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
...kakšne so razmere na trgu.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
...kakšna bo cena / vrednost produkta.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
...kako bomo produkt postavili na trg.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
...v kakšnem času ga bomo izdelali.	◯	◯	◯	◯	◯	◯
...koliko bo stal razvoj in iz katerih virov bo financiran.	◯	◯	◯	◯	◯	◯

IF (11)
Q29 - Med načrtovanjem, razvojem in izvedbo produkta smo se zanašali predvsem na intuicijo, ker…

	1	2	3	4	5	6
...področjedobro poznamo.	○	○	○	○	○	○
...smorazvijali nekaj povsem novega.	○	○	○	○	○	○
...smo se sproti učili in razmišljali.	○	○	○	○	○	○
...smo naleteli na nepredvidene težave/zaplete.	○	○	○	○	○	○
...se zanašamo na izkušnje iz preteklosti.	○	○	○	○	○	○

IF (11)
Q30 - Prosim opredelite, koliko spodnje trditve v zvezi z izvedbo in razvojem produkta držijo za vaše podjetje.

	1	2	3	4	5	6
Naš produkt uporabnikom rešujekonkreten problem.	○	○	○	○	○	○
Rešitev smo razvijalisproti.	○	○	○	○	○	○
Razvoj produktov sprotiprilagajamo spremembam in potrebam na trgu.	○	○	○	○	○	○
Razvoj produktov načrtujemov skladu s potrebami in željami uporabnikov.	○	○	○	○	○	○
Razvoj produktov načrtujemo z aktivnim sodelovanjem z uporabniki.	○	○	○	○	○	○
Z uporabniki produkta imamotesne odnose, spremljamo njihove potrebe in spremembe le-teh.	○	○	○	○	○	○
Razvoj produktov načrtujemov ciklih, vsaj dva cikla vnaprej.	○	○	○	○	○	○
Produkt je edini te vrste,nima konkurence ali substitutov.	○	○	○	○	○	○
Pred zasnovo produkta smo opravili natančno analizo in raziskavo trga	○	○	○	○	○	○
Pred zasnovo produkta smo opravili samo kabinetno raziskavo.	○	○	○	○	○	○
Zastavljenih terminskih rokov smo se natančno držali.	○	○	○	○	○	○