

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**VPLIV IZOBRAZBENE STRUKTURE RAZVOJNEGA ODDELKA
NA USPEŠNOST ORGANIZACIJE**

Ljubljana, junij 2019

FABIJAN LESKOVEC

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Fabijan Leskovec, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Vpliv izobrazbene strukture razvojnega oddelka na uspešnost organizacije, pripravljene v sodelovanju s svetovalcem izr. prof. dr. Matejem Černetom

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil 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 poskrbel, 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 pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil 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;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne 24. junija 2019

Podpis študenta: _____

KAZALO

UVOD	1
1 SPLOŠNE ZNAČILNOSTI ORGANIZACIJ	4
1.1 Velikost organizacije	4
1.1.1 Definicija velikosti organizacij v Sloveniji	4
1.1.2 Definicija velikosti organizacij v Evropski Uniji	5
1.1.3 Podatki o podjetjih v Sloveniji	5
1.1.4 Podatki o podjetjih v Evropski Uniji	6
1.2 Panoga organizacije	7
1.2.1 Statistika podjetij po panogah v Sloveniji	7
1.2.2 Statistika podjetij po panogah v EU	8
1.3 Starost organizacij	9
1.4 Organizacijska struktura	9
1.4.1 Enostavna organizacijska struktura	11
1.4.2 Funkcijska organizacijska struktura	11
1.4.3 Divizijska organizacijska struktura	12
1.4.4 Matrična organizacijska struktura	14
1.4.5 Hibridna organizacijska struktura	15
1.4.6 Mrežna organizacijska struktura	16
1.4.7 Virtualna organizacijska struktura	17
1.4.8 Timska ali procesna organizacijska struktura	18
2 VPLIV NA USPEŠNOST Poslovanja	19
2.1 Kazalniki uspešnosti	19
2.1.1 Finančni kazalniki uspešnosti	20
2.1.2 Nefinančni kazalniki uspešnosti	20
2.1.3 Sistemi merjenja uspešnosti	22
2.2 Vpliv zunanjih dejavnikov na uspešnost	23
2.2.1 Vpliv države/politike	23
2.2.2 Vpliv kulture	26
2.2.2.1 Organizacijska kultura	26
2.2.2.2 Kultura in njen pomen	26
2.2.2.3 Kulturna raznolikost in vpliv na uspešnost organizacij	27
2.3 Vpliv velikosti organizacije na uspešnost	28
2.3.1 Velikost in tuji trgi	28
2.3.2 Velikost in uspešnost	29
2.3.3 Velikost in razvojni oddelek	30
2.3.4 Velikost in inovativnost	30
2.3.5 Velikost in management kakovosti	31
2.4 Pomen raziskav in razvoja skozi prizmo kreativnosti in inovativnosti	31
2.4.1 Vpliv univerz na raziskave in razvoj	32
2.4.2 Produktivnost in inovativnost povezana z raziskavami in razvojem	33

2.4.3 Kreativnost in inovativnost	35
2.4.4 Vpliv heterogenosti na kreativnost, inovativnost in produktivnost	37
3 KVANTITATIVNA RAZISKAVA O VPLIVU NA IZOBRAZBENO STRUKTURO RAZVOJNEGA ODDELKA IN VPLIVU IZOBRAZBENE STRUKTURE RAZVOJNEGA ODDELKA NA USPEŠNOST ORGANIZACIJE	39
3.1 Zasnova in metodologija raziskovalnega dela.....	39
3.1.1 Namen raziskave.....	39
3.1.2 Anketni vprašalnik	39
3.1.3 Vzorec raziskave.....	40
3.2 Konceptualizacija hipotez	43
3.3 Rezultati raziskave	46
3.3.1 Deskriptivna statistika.....	46
3.3.2 Preveritev hipotez	56
4 DISKUSIJA	59
4.1 Interpretacija rezultatov raziskave	59
4.2 Znanstveni prispevek raziskave	62
4.3 Priporočila organizacijam	63
4.4 Omejitve in priporočila za nadaljnja raziskovanja	63
SKLEP	64
LITERATURA IN VIRI	65
PRILOGE	76

KAZALO SLIK

Slika 1: Konceptualni model - generični	3
Slika 2: Konceptualni model - namenjen zagonskim podjetjem.....	3
Slika 3: Mehanska in organska organizacijska struktura.....	10
Slika 4: Organizacijske strukture glede na dominantni strukturni pristop	10
Slika 5: Shema enostavne organizacijske strukture	11
Slika 6: Shema funkcijske organizacijske strukture.....	12
Slika 7: Shema divizijske organizacijske strukture.....	14
Slika 8: Shema matrične organizacijske strukture	15
Slika 9: Shema hibridne organizacijske strukture	16
Slika 10: Shema mrežne organizacijske strukture.....	17
Slika 11: Shema timske ali procesne organizacijske strukture	19

Slika 12: Povezava med kreativnostjo in inovativnostjo	36
Slika 13: Delež poslanih anket po državah v %	41
Slika 14: Delež ustrezno rešenih anket po državah in procent odgovora	42
Slika 15: Raziskovalni model postavljenih hipotez 1-4.....	45
Slika 16: Raziskovalni model postavljenih hipotez 5-8.....	46

KAZALO TABEL

Tabela 1: Število zaposlenih in velikost prihodkov podjetij v letu 2016 po panogah za Slovenijo	7
Tabela 2: Število zaposlenih in velikost prihodkov podjetij v letu 2016 po panogah za EU	8
Tabela 3: Število poslanih, v celoti izpolnjenih in delno izpolnjenih anket po posameznih državah.....	42
Tabela 4: SKD za področje Slovenije	47
Tabela 5: SKD za področje Avstrije	48
Tabela 6: SKD za področje Italije.....	49
Tabela 7: SKD za področje Hrvaške.....	49
Tabela 8: Število zaposlenih v organizacijah po državah	51
Tabela 9: Starost organizacij po državah	51
Tabela 10: Število zaposlenih v razvojnem oddelku po državah	51
Tabela 11: Raznolikost izobrazbene strukture razvojnega oddelka po državah.....	52
Tabela 12: Ocenjevanje inovativnosti za Slovenijo s pomočjo Likertove lestvice	52
Tabela 13: Ocenjevanje inovativnosti za Avstrijo s pomočjo Likertove lestvice	53
Tabela 14: Ocenjevanje inovativnosti za Italijo s pomočjo 5-stopenjske Likertove lestvice	54
Tabela 15: Ocenjevanje inovativnosti za Hrvaško s pomočjo Likertove lestvice	55
Tabela 16: Velikost čistega dobička po državah	56
Tabela 17: Rezultati t-test o vplivu velikosti organizacije na izobrazbeno raznolikost razvojnega oddelka.....	57
Tabela 18: Rezultati t-test o vplivu velikosti razvojnega oddelka na izobrazbeno raznolikost razvojnega oddelka.....	57

Tabela 19: Rezultati t-test o vplivu izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka na inovativnost	58
Tabela 20: Rezultati t-test o vplivu izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka na dobičkonosnost organizacije.....	58
Tabela 21: Hipoteze in njihov status	60

KAZALO PRILOG

PRILOGA 1: Slovenski vprašalnik	1
PRILOGA 2: Nemški vprašalnik	4
PRILOGA 3: Italijanski vprašalnik	8
PRILOGA 4: Hrvaški vprašalnik	12
PRILOGA 5: Testiranje Hipoteze 5	16
PRILOGA 6: Testiranje Hipoteze 6	17
PRILOGA 7: Testiranje Hipoteze 7	19
PRILOGA 8: Testiranje Hipoteze 8	20
PRILOGA 9: Rezultati t-test o vplivu števila zaposlenih v organizaciji na število zaposlenih v razvojnem oddelku	22

UVOD

Iz dokumentov Evropske Unije (v nadaljevanju EU) je razvidno, da se politiki zavedajo, kako so raziskave in razvoj pomembne pri večanju blaginje. Seveda so te raziskave in razvoj največkrat plod skupinskega dela in ne dela posameznika. Za dobro in uspešno skupinsko delo na področju raziskav in razvoja je potrebno imeti dobro in pravilno izobražene člane. Tega se zaveda tudi EU in poudarja pomembnost kvalitetnega terciarnega izobraževanja. Izziv uspešnega inoviranja predstavlja dinamično poslovno okolje, ki zahteva smiselno povezavo znanja s potrebami, ki se pojavljajo na trgu. Na področju EU v raziskave in razvoj prispeva večji delež privatni sektor in ne državne raziskovalne inštitucije. Res pa je, da so državne raziskovalne inštitucije manj občutljive na ekonomska gibanja, kot je privatni sektor (Eurostat, 2018).

Izdatki na področju raziskav in razvoja so najvišji, okrog 3 % bruto domačega proizvoda (v nadaljevanju BDP), v državah severne in zahodne Evrope, kot sta Danska in Finska. Na drugi strani poročajo, da v državah vzhodne in južne Evrope, kot sta Hrvaška in Romunija, vlagajo manj kot 1 % BDP. V Sloveniji je bilo leta 2015 teh vlaganj okoli 2,2 %, v Avstriji pa malo nad 3 %. V letu 2015 je bilo zaposlenih na področju raziskav in razvoja 1,2 % vseh zaposlenih v EU. Več kot polovica vseh podjetij na področju EU je leta 2014 poročala o inovacijskih dejavnostih. Med letoma 2007 in 2015 se je izvoz visokotehnoloških izdelkov iz EU podvojil. Večji del vlaganj v raziskave in razvoj lahko zasledimo v privatnih podjetjih – 64 %. Sledijo mu visokošolske ustanove – 23,2 %, državni inštituti – 12 % in zasebni neprofitni sektor – 0,8 %. Podjetniški del vlaganj v raziskave in razvoj – 64 % je obsegal 191,2 milijarde evrov (v nadaljevanju EUR) (Eurostat, 2018).

V literaturi, ki se ukvarja s tematiko inovacij v razvojnih oddelkih, je zaslediti, da je kreiranje inovacij v razvojem oddelku povezano s sposobnostjo improvizacije. To pomeni, da je pri odkrivanju in pridobivanju novega znanja in inovacij potrebno imeti v razvojnem oddelku člane, ki so sposobni improviziranja. Izkušnje članov razvojnih oddelkov niso direktno povezane z improvizacijo. Toda ko damo izkušenim članom razvojnega oddelka jasen cilj, kaj morajo narediti in avtonomnost pri delu, se izkažejo kot improvizatorji (Vera, Nemanich, Vélez-Castrillón & Werner, 2016).

Ravno tako je bila odkrita povezanost med raznolikimi izkušnjami / znanjem članov razvojnega oddelka in uspešnostjo oddelka pri reševanju zastavljenih nalog (Hoisl, Gruber, & Conti, 2017). Raziskava narejena na 3888 švedskih podjetjih je pokazala, da tako etnična kot izobrazbena raznolikost v podjetjih pripomore k večjemu številu inovacij (Mohammadi, Broström & Franzoni, 2017). Parrotta, Pozzoli in Pytlikova (2014) so na podlagi raziskave odkrili, da obstaja pozitivna povezanost med višino izobrazbe članov organizacije, demografsko raznolikostjo in inovativnostjo organizacije. V članku »*How diversity works*« je Phillips (2014) napisal, da je raznolikost v organizaciji na področju spola, rase, etnične pripadnosti in spolne usmerjenosti pozitivno povezana z reševanjem nerutinskih problemov.

V homogenih skupinah ni toliko različnih pogledov in možnosti za rešitev problema kot v heterogenih skupinah.

Na drugi strani imamo avtorje kot so Østergaard, Timmermans in Kristinsson (2011), ki v svojih raziskavah niso našli jasne povezanosti med etnično raznolikostjo in inovativnostjo. Našli so veliko povezanost med raznoliko izobrazbeno strukturo v organizaciji in možnosti absorpcije novega znanja in kreiranje znanja in inovacij. Poudarjajo pomembnost raznolikega človeškega kapitala pri uspešnosti organizacije. Tako lahko sklepamo, da kot je pomembna izobrazbena in druga raznolikost v organizaciji za uspešnost organizacije, je pomembna tudi raznolikost v razvojnih oddelkih.

Namen magistrskega dela je pomagati organizacijam pri postavitvi uspešnejših razvojnih oddelkov, ki bodo pozitivno vplivali na uspešnost organizacije. Podobne raziskave na področju Slovenije in tudi širše, kolikor je v mojem vedenju, še ni bilo izvedene. Namen teoretičnega dela je preučiti literaturo, ki se ukvarja z vprašanjem, kaj vse vpliva na uspešnost razvojnega oddelka in organizacije. Tako si bom pridobil dodatno znanje pri razumevanju razvojnih oddelkov in njihovem vplivu na uspešnost organizacije. Namen raziskovalnega dela je s pomočjo širše kvantitativne raziskave organizacij na področju Slovenije in drugih držav ugotoviti povezanost izobrazbene strukture razvojnega oddelka ter drugih faktorjev na uspešnost organizacije. Tako želim pridobiti in analizirati podatke, ki bodo lahko koristili organizacijam.

Cilj magistrske naloge je teoretično preučiti faktorje v razvojnem oddelku in širše, ki vplivajo na uspešnost organizacije. Predvsem se posvetiti raziskovanju vpliva raznolikosti v organizacijah in razvojnih oddelkih ter njenega vpliva na uspešnost. S kvantitativno raziskavo želim raziskati, kako izobrazbena raznolikost razvojnega oddelka vpliva na uspešnost organizacije ter s tem potrditi ali ovreči zastavljen model na Sliki 1 in spodbuditi nadaljnjo raziskovanje tega področja ter morebitno potrditev modela na Sliki 2.

Temeljna teza magistrske naloge je, da je raznolikost izobrazbe v razvojnem oddelku pozitivno povezana z uspešnostjo organizacije.

Osrednja **raziskovalna vprašanja** magistrske naloge so:

RV1: Ali je raznolikost v različnih dimenzijah pozitivno povezana z uspešnostjo posameznih skupin in organizacije?

RV2: Kaj vpliva na raznolikost?

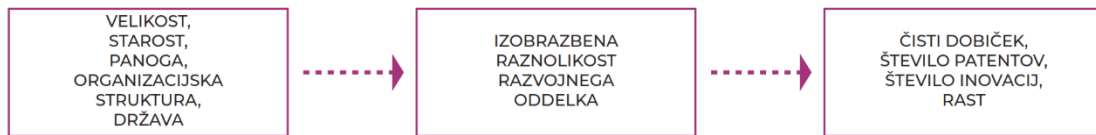
RV3: Kako izobrazbena raznolikost razvojnega oddelka vpliva na uspešnost organizacije?

RV4: Kaj in kako vpliva na izobrazbeno raznolikost razvojnega oddelka?

Na Sliki 1 je predstavljen konceptualni model, s katerim hočem raziskati ali obstaja povezanost med panogo, velikostjo organizacije, organizacijsko strukturo, državo, iz katere

izhaja podjetje in drugim na izobrazbeno strukturo razvojnega oddelka ter kako ta vpliva na število inovacij, patentov, dobičkonosnost, višino prihodkov na zaposlenega in na rast podjetja. Ta model bom poizkusil potrditi ali ovreči s statistično analizo podatkov pridobljenih iz anket.

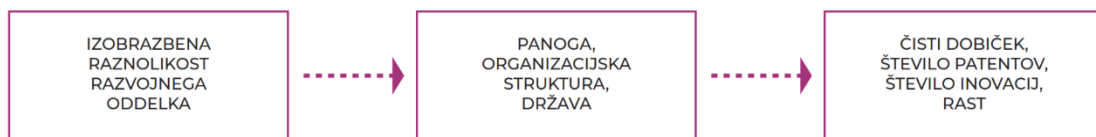
Slika 1: Konceptualni model - generični



Vir: lastno delo.

Iz modela na Sliki 1 lahko naredimo hipotetični model, ki je predstavljen na Sliki 2. Ta je namenjen zagonskim podjetjem, ki bi ga lahko potrdili ali ovrgli v kakšni od naslednjih raziskav. V tem modelu predpostavim, da »prava« izobrazbena struktura razvojnega oddelka vpliva na izbiro panoge, organizacijske strukture in države, kjer se nahaja podjetje. To pa posledično vpliva na število inovacij, število patentov, velikost dobička, rast podjetja in drugo.

Slika 2: Konceptualni model - namenjen zagonskim podjetjem



Vir: lastno delo.

Magistrska naloga je sestavljena iz dveh delov. Prvi del je teoretičen. V njem bom s pomočjo domače in tuje znanstvene literature preučil izbrano področje, ki se dotika magistrske naloge. V tem delu magistrske naloge bom uporabil metodo kompilacije in opisne metode. Tako bom združil dela različnih avtorjev, ki se ukvarjajo z inoviranjem, vplivom na uspešnost organizacije, raznolikostjo znotraj organizacije in drugo. S tem prvim delom bom na podlagi teorije postavil temelje za nadaljevanje magistrske naloge, ki se bo posvečala empiričnemu raziskovalnemu delu.

Drugi del magistrske naloge je namenjen raziskovalnemu delu, ki ga bom izvedel s pomočjo spletnega anketnega vprašalnika. Z anketnim vprašalnikom bom poizkušal ugotoviti vplive na izobrazbeno raznolikost razvojnega oddelka ter kako izobrazbena raznolikost razvojnega oddelka vpliva na uspešnost organizacije.

Magistrska naloga je razdeljena na pet posameznih tematskih sklopov, ki skupaj predstavljajo zaokroženo celoto. Prvi sklop je namenjen uvodu. V njem predstavim problematiko, namen in cilj magistrske naloge. V prvem poglavju se bom posvetil opisu organizacij. Drugo poglavje je namenjeno predvsem opisu vplivov na uspešnost organizacij.

Tretje poglavje se nanaša na analizo podatkov, ki jih bom pridobil s pomočjo anketnega vprašalnika. Zadnje, četrto poglavje, je namenjeno diskusiji in povzemu glavnih ugotovitev magistrskega dela.

1 SPLOŠNE ZNAČILNOSTI ORGANIZACIJ

V tem poglavju bom opisal nekaj splošnih značilnosti organizacij. Pričel bom z definicijo velikosti organizacij v Sloveniji in EU ter z nekaj splošnimi statističnimi podatki, ki zadevajo velikost organizacij. V nadaljevanju bo sledil opis stanja glede starosti organizacij. Nato bom predstavil panoge organizacij po klasifikaciji NACE (angl. Nomenclature of Economic Activities ali slovensko Nomenklatura gospodarskih dejavnosti, oziroma SKD – standardna klasifikacija dejavnosti). Na koncu bom predstavil različne organizacijske strukture organizacij.

1.1 Velikost organizacije

1.1.1 Definicija velikosti organizacij v Sloveniji

Velikost organizacije je v Sloveniji definirana na podlagi povprečnega števila delavcev v poslovnem letu, čistih prihodkov od prodaje in velikosti aktive. Na podlagi teh treh meril se delijo na mikro, majhne, srednje in velike organizacije. Tako je mikro organizacija definirana kot organizacija, ki izpolnjuje vsaj dve od treh meril (Zakon o gospodarskih družbah; 55. člen):

- povprečno število zaposlenih v poslovnem letu ni večje kot 10,
- čisti prihodki od prodaje ne presegajo 700.000 EUR in
- vrednost aktive ne presega 350.000 EUR.

Majhna organizacija je definirana kot organizacija, ki izpolnjuje vsaj dve od treh meril (Zakon o gospodarskih družbah; 55. člen):

- povprečno število zaposlenih v poslovnem letu ni večje kot 50,
- čisti prihodki od prodaje ne presegajo 8.000.000 EUR in
- vrednost aktive ne presega 4.000.000 EUR.

Srednja velikost organizacije je definirana kot organizacija, ki izpolnjuje vsaj dve od treh meril (Zakon o gospodarskih družbah; 55. člen):

- povprečno število zaposlenih v poslovnem letu ne presega 250,
- čisti prihodki od prodaje niso višji od 40.000.000 EUR in
- vrednost aktive ne presega 20.000.000 EUR.

Velika organizacija je definirana kot organizacija, ki ne sodi v nobeno od zgornjih definicij. Poleg tega v velike organizacije sodijo vse organizacije javnega interesa, borza vrednostnih papirjev in družbe, ki morajo po 56. členu Zakona o gospodarskih družbah pripraviti konsolidirano letno poročilo (Zakon o gospodarskih družbah; 55. člen).

1.1.2 Definicija velikosti organizacij v Evropski Uniji

Na strani Evropske komisije je definicija velikosti podjetja, ki sloni na številu zaposlenih, velikosti prihodkov in vrednosti bilance stanja. Razlike med slovensko definicijo in definicijo Evropske komisije so predvsem v meji, ki določa velikost prihodkov in vrednosti bilance stanja. V slovenski definiciji se navaja vrednost aktive, v definiciji Evropske komisije pa vrednost bilance stanja, kar pomeni vrednost aktive ali pasive skupaj. Aktiva je seveda vedno iste vrednosti kot pasiva, saj ima vsako sredstvo svoj vir (Finančni slovar, 2018).

Mikro podjetje je definirano kot podjetje (EC, 2018a):

- ki ima manj kot 10 zaposlenih in
- ne več kot 2.000.000 EUR prometa ali
- ne več kot 2.000.000 EUR vrednosti bilance stanja.

Mala podjetja so definirana kot podjetja, ki imajo (EC, 2018a):

- manj kot 50 zaposlenih in
- ne več kot 10.000.000 EUR prometa ali
- vrednost bilance stanja, ki ni večja kot 10.000.000 EUR.

Srednje velika podjetja so podjetja (EC, 2018a):

- z manj kot 250 zaposlenimi in
- prihodki, ki niso večji od 50.000.000 EUR ali
- vrednost bilance stanja, ki ne presega 43.000.000 EUR.

Velika podjetja so podjetja, ki imajo 250 ali več zaposlenih oseb (EC, 2018b).

1.1.3 Podatki o podjetjih v Sloveniji

V Sloveniji je bilo leta 2016 registriranih 186.438 mikro podjetij. Število zaposlenih v mikro podjetjih je bilo 254.551. Ustvarili so 21.291.863.000 EUR prihodkov. Malih podjetij je bilo 7.268. V njih je bilo zaposlenih 143.423 ljudi. Ustvarili so 19.681.151.000 EUR prihodkov. Srednje velikih podjetij je bilo 2.027. V njih 200.017 zaposlenih oseb. Ustvarili so

25.019.178.000 EUR prihodkov. Velikih podjetij je bilo 339. V njih je bilo zaposlenih 260.212 ljudi. Ustvarili so 32.581.438.000 EUR prihodkov (SURS, 2018a).

To je pomenilo, da je bilo 95,09 % mikro podjetij, 3,71 % malih podjetij, 1,03 % srednjih podjetij in 0,17 % velikih podjetij. V mikro podjetjih je bilo zaposlenih 29,66 %, v malih 16,71 %, v srednjih 23,31 % in v velikih 30,32 % ljudi. Gledano iz ustvarjenih prihodkov so mikro podjetja ustvarila 21,6 %, mala 19,97 %, srednje velika 25,38 % in velika 33,05 % vseh prihodkov podjetij (SURS, 2018a).

Iz danih podatkov vidimo, da so v Sloveniji najštevilčnejša mikro podjetja; zaposlujejo skoraj enako število ljudi kot velika podjetja. Mikro podjetja so ustvarila povprečno 83.645 EUR prihodkov na zaposlenega, kar je najmanj glede na ostale. Srednja in velika so ustvarila povprečno nekaj več kot 125.000 EUR prihodkov na zaposlenega. Mala podjetja so v povprečju ustvarila 137.225 EUR prihodkov na zaposlenega, kar je največ glede na ostale. Iz tega razberemo, da mikro podjetja v Sloveniji v povprečju proizvajajo z najnižjo dodano vrednostjo na zaposlenega in mala podjetja z najvišjo (SURS, 2018a).

1.1.4 Podatki o podjetjih v Evropski Uniji

V EU je bilo leta 2016 registriranih 23.894.000 podjetij. Od tega 22.232.000 mikro, 1.392.000 malih, 225.000 srednje velikih in 45.000 velikih podjetij. Skupno so zaposlovali 139.714.100 ljudi. V mikro podjetjih je bilo zaposlenih 41.669.000, v malih 27.982.000, v srednje velikih 23.398.000 in v velikih 46.665.000 ljudi. Skupno so ustvarili za 7,095 bilijonov (tisoč milijard) EUR dodane vrednosti. Od tega so mikro podjetja ustvarila 1,482 mala 1,260, srednje velika 1,288 in velika podjetja 3,065 bilijona EUR dodane vrednosti (Muller, Julius, Herr, Koch, Peycheva & McKierman, 2017).

Gledano procentualno je bilo v EU leta 2016 93 % mikro podjetij, 5,8 % malih, 0,9 % srednje velikih in 0,2 % velikih podjetij. Mikro podjetja so zaposlovala 29,8 % ljudi, mala 20,0 %, srednje velika 16,7 % in velika podjetja 33,4 % ljudi. Največ dodane vrednosti so ustvarila velika podjetja - 43,2 % sledila so mikro podjetja z 20,9 %, srednje velika z 18,2 % in mala s 17,8 % dodane vrednosti (Muller in drugi, 2017).

Ravno tako kot v Sloveniji, so tudi v EU največji zaposlovalci ljudi mikro podjetja z najnižjo dodano vrednostjo na zaposlenega in velika podjetja z najvišjo dodano vrednostjo na zaposlenega. Mala in srednja podjetja pod kratico SME (angl. Small and Medium size Enterprises) vključujejo tudi mikro podjetja. SME v EU zaposlujejo 67 % ljudi in prispevajo 57 % skupne dodane vrednosti (Muller in drugi, 2017).

1.2 Panoga organizacije

Panoge organizacij se delijo po različnih ključih. Slovenska standardna klasifikacija dejavnosti (SKD) je od leta 2008 popolnoma usklajena z evropsko klasifikacijo dejavnosti NACE (*Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne*) (SURs, 2018b). SKD razvršča organizacije najprej na področja ali panoge, nato oddelke, skupine, razrede in podrazrede (SURs, 2018c). Po NACE klasifikaciji je 21 področij, 88 oddelkov, 272 skupin in 615 razredov (SURs, 2018d).

1.2.1 Statistika podjetij po panogah v Sloveniji

Pregled števila zaposlenih in prihodkov po različnih panogah v Sloveniji za leto 2016 je prikazan v Tabeli 1.

Tabela 1: Število zaposlenih in velikost prihodkov podjetij v letu 2016 po panogah za Slovenijo

Panoga	Število zaposlenih oseb	Prihodki v 1000 EUR
KMETIJSTVO, GOZDARSTVO, RIBIŠTVO	6.196	571.575
RUDARSTVO	2.456	283.799
PREDELOVALNE DEJAVNOSTI	198.593	26.436.050
OSKRBA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO, PLINOM IN PARO	8.668	5.584.682
OSKRBA Z VODO, RAVNANJE Z ODPLAKAMI IN ODPADKI, SANIRANJE OKOLJA	9.556	1.117.719
GRADBENIŠTVO	63.250	4.463.442
TRGOVINA, VZDRŽEVANJE IN POPRAVILA MOTORNIH VOZIL	113.770	31.112.989
PROMET IN SKLADIŠČENJE	50.742	5.587.670
GOSTINSTVO	37.887	1.821.489
INFORMACIJSKE IN KOMUNIKACIJSKE DEJAVNOSTI	28.648	3.289.976
FINANČNE IN ZAVAROVALNIŠKE DEJAVNOSTI	21.780	4.469.816
POSLOVANJE Z NEPREMIČNINAMI	4.912	700.263
STROKOVNE, ZNANSTVENE IN TEHNIČNE DEJAVNOSTI	58.860	4.377.639
DRUGE RAZNOVRSTNE POSLOVNE DEJAVNOSTI	38.333	1.772.086
DEJAVNOST JAVNE UPRAVE IN OBRAMBE, DEJAVNOST OBVEZNE SOCIALNE VARNOSTI	49.808	229.810
IZOBRAŽEVANJE	70.254	2.331.041
ZDRAVSTVO IN SOCIALNO VARSTVO	61.068	2.838.814

Se nadaljuje

Tabela 1: Število zaposlenih in velikost prihodkov podjetij v letu 2016 po panogah za Slovenijo (nad.)

Panoga	Število zaposlenih oseb	Prihodki v 1000 EUR
KULTURNE, RAZVEDRILNE IN REKREACIJSKE DEJAVNOSTI	17.931	1.039.386
DRUGE DEJAVNOSTI	15.491	545.385
DEJAVNOST GOSPODINJSTEV Z ZAPOSLENIM HIŠNIM OSEBJEM, PROIZVODNJA ZA LASTNO RABO	Ni podatkov	Ni podatkov
DEJAVNOST EKSTERITORIALNIH ORGANIZACIJ IN TELES	Ni podatkov	Ni podatkov

Vir: SURS (2018e).

Iz Tabele 1 lahko razberemo, da je bilo leta 2016 v Sloveniji največ zaposlenih - skoraj 200 tisoč v panogi »*Predelevalne dejavnosti*«. Največ prihodkov, nekaj več kot 31 milijard EUR, je bilo ustvarjenih v panogi »*Trgovina, vzdrževanje in popravila motornih vozil*«.

1.2.2 Statistika podjetij po panogah v EU

V Tabeli 2 so podatki iz leta 2014 in 2015. Iz tabele lahko razberemo, da so največ dohodkov prinesle »*predelevalne dejavnosti*«, najmanj pa »*rudarstvo*«. Največ je bilo zaposlenih v sektorju »*trgovina in vzdrževanje motornih vozil*«. Najmanj zaposlenih je imel sektor »*rudarstvo*«.

Tabela 2: Število zaposlenih in velikost prihodkov podjetij v letu 2016 po panogah za EU

Panoga	Število zaposlenih oseb	Prihodki v 1000 EUR
KMETIJSTVO, GOZDARSTVO, RIBIŠTVO	Ni podatkov	Ni podatkov
RUDARSTVO	566.936	64.953.000.000
PREDELOVALNE DEJAVNOSTI	29.985.526	1.900.000.000.000
OSKRBA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO, PLINOM IN PARO	10.841.283	556.014.800.000
OSKRBA Z VODO, RAVNANJE Z ODPLAKAMI IN ODPADKI, SANIRANJE OKOLJA	1.510.000	108.000.000.000
GRADBENIŠTVO	3.122.588	149.948.000.000
TRGOVINA, VZDRŽEVANJE IN POPRAVILA MOTORNIH VOZIL	32.992.629	1.314.960.000.000
PROMET IN SKLADIŠČENJE	10.841.183	556.015.000.000
GOSTINSTVO	11.121.082	252.847.000.000
INFORMACIJSKE IN KOMUNIKACIJSKE DEJAVNOSTI	6.537.228	600.251.000.000
FINANČNE IN ZAVAROVALNIŠKE DEJAVNOSTI	Ni podatkov	Ni podatkov

Se nadaljuje

Tabela 2: Število zaposlenih in velikost prihodkov podjetij v letu 2016 po panogah za EU
(nad.)

Panoga	Število zaposlenih oseb	Prihodki v 1000 EUR
POSLOVANJE Z NEPREMIČNINAMI	2.676.994	275.843.000.000
STROKOVNE, ZNANSTVENE IN TEHNIČNE DEJAVNOSTI	12.592.642	716.557.000.000
DRUGE RAZNOVRSTNE POSLOVNE DEJAVNOSTI	14.664.856	527.307.000.000
DEJAVNOST JAVNE UPRAVE IN OBRAMBE, DEJAVNOST OBVEZNE SOCIALNE VARNOSTI	Ni podatkov	Ni podatkov
IZOBRAŽEVANJE	Ni podatkov	Ni podatkov
ZDRAVSTVO IN SOCIALNO VARSTVO	Ni podatkov	Ni podatkov
KULTURNE, RAZVEDRILNE IN REKREACIJSKE DEJAVNOSTI	Ni podatkov	Ni podatkov
DRUGE DEJAVNOSTI	Ni podatkov	Ni podatkov
DEJAVNOST GOSPODINJSTEV Z ZAPOSLENIM HIŠNIM OSEBJEM, PROIZVODNJA ZA LASTNO RABO	Ni podatkov	Ni podatkov
DEJAVNOST EKSTERITORIALNIH ORGANIZACIJ IN TELES	Ni podatkov	Ni podatkov

Prerejeno po EC (2018c; 2018d; 2018e; 2018f; 2018g; 2018h; 2018i; 2018j; 2018k; 2018l; 2018m; 2018n).

1.3 Starost organizacij

Najstarejše podjetje na svetu je hotel Nisiyama Onsen Keiunkan iz Japonske. Hotel je star več kot 1300 let. Pričetki delovanja segajo v leto 705. Je v družinski lasti in ga upravlja že 52. generacija iste družine. Sledi mu restavracija iz Salzburga iz leta 803 (Business insider, 2018).

Kakor pravi McKinsey je povprečna življenjska doba podjetij vse krajša. Leta 1935 je bila povprečna starost podjetja okoli 90 let (Economic times, 2018). Reis (2017) v svojem članku navaja, da je dandanes povprečna življenjska doba ameriških podjetij 33 let, evropskih podjetij pa 52 let.

V raziskavi, ki so jo leta 2015 izvedli Daepf, Hamilton, West in Bettencourt (2015), je navedeno, da je možnost, da podjetje preživi do stotega leta približno $4,5 \times 10^{-5}$, da podjetje preživi do dvestotega leta pa je približno 10^{-9} možnosti.

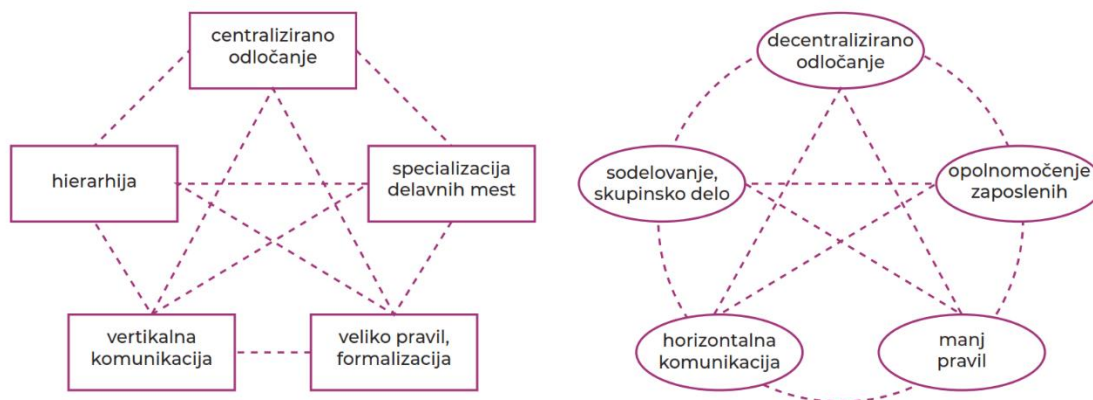
1.4 Organizacijska struktura

Organizacijska struktura je pomembna za uspešno delovanje organizacij. Organizacija si mora glede na značilnosti, velikost, panogo in druge faktorje izbrati, kakšna je zanjo najprimernejša. V tem poglavju bodo opisane organizacijske strukture, in sicer od

tradicionalnih, hierarhičnih oblik, kakršna je funkcionalna, do modernejših bolj organskih in ploščatih, kakršna je virtualna ali pa na primer timsko procesna, za katere je značilno, da nimajo hierarhije ali pa je ta ohlapna.

Na Sliki 3 lahko vidimo, kako se mehanske strukture razlikujejo od organskih. Vidimo, da je za mehanske strukture značilno centralizirano odločanje, specializacija po delovnih mestih, hierarhija, vertikalna komunikacija, veliko pravil in formalizacija. Taka struktura je značilna za velike organizacije, ki želijo biti učinkovite, delujejo v stabilnem okolju in imajo rigidno organizacijsko kulturo. Ponavadi so to kakšna proizvodna podjetja. Za organske organizacijske strukture je značilno decentralizirano odločanje, opolnomočenje zaposlenih, manj formalnosti, horizontalna komunikacija in sodelovalni ekipni duh. Take oblike imajo po navadi manjše organizacije, ki želijo biti inovativne, delujejo v spreminjajočem se okolju ter imajo prilagodljivo organizacijsko kulturo.

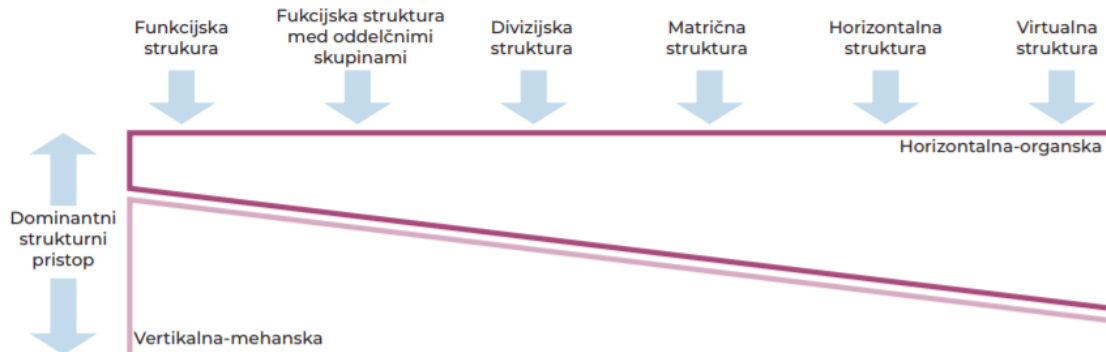
Slika 3: Mehanska in organska organizacijska struktura



Prerejeno po Daft (2015).

Slika 4 ponazarja, kako se organizacijske strukture ločijo med seboj, katera organizacijska struktura sodi med bolj funkcijske – vertikalne in katera med bolj organske – horizontalne.

Slika 4: Organizacijske strukture glede na dominantni strukturalni pristop



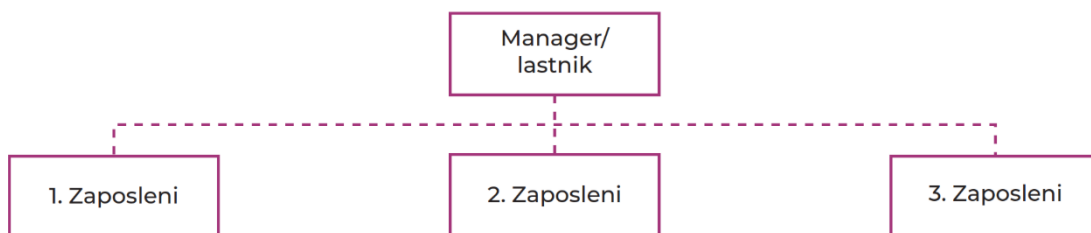
Prerejeno po Daft (2015).

1.4.1 Enostavna organizacijska struktura

Enostavna organizacijska struktura sodi med tradicionalne strukture. Osnova enostavne organizacijske strukture je, da ima malo ali nič oddelkov. V taki strukturi ni veliko specializacije zaposlenih, ponavadi zaposleni v taki organizaciji opravljajo več kot le eno nalogo. Značilna je za mala podjetja, kjer je lastnik polno vključen v delovanje podjetja in predstavlja središče vodenja in koordiniranja. Taka podjetja so tako manjša družinska podjetja kot zagonska podjetja, kjer je omejitev števila zaposlenih bistvena zaradi stroškov plač. Organizacije, ki uporabljajo enostavno obliko organizacijske strukture, imajo malo formalnih predpisanih pravil, saj bi jih ta načeloma ovirala pri vitkem in hitrem delovanju organizacije (Study, 2018).

Na Sliki 5 lahko vidimo, kakšna je enostavna organizacijska struktura. Na vrhu je manager, ki je največkrat tudi lastnik in vodi nekaj zaposlenih. Manager/lastnik največkrat opravlja več idejnih, organizacijskih, birokratskih in drugih funkcij. Vsak od zaposlenih ponavadi opravlja več funkcij, ne samo ene. Ni nobenih oddelkov. Na Sliki 5 so trije zaposleni plus manager, kar pa ni pravilo, saj jih je lahko več ali manj.

Slika 5: Shema enostavne organizacijske strukture



Prيرهjeno po Rozman (2000).

1.4.2 Funkcijska organizacijska struktura

V delu Mintzberga (1989) je osnovna oblika funkcijske organizacijske strukture razdeljena na telo organizacije ter dva podporna stebra. Telo organizacije je sestavljeno iz strateškega vrha, ki vključuje vrhnji management. Ta se ukvarja s strateškimi odločitvami in vodenjem organizacije. Direktno podrejen mu je srednji management, ki se ukvarja z nadzorom in vodenjem osrednje dejavnosti organizacije – v proizvodnem podjetju s proizvodnjo. Podporna stebra vključujeta razvojni oddelek, ki skrbi za razvoj in je direktno podrejen vrhnjemu managementu in podporno osebje, ki sestoji iz računovodstva, financ, prodaje, kadrovske službe in drugo. Podporno osebje je ravno tako kot razvojni oddelek direktno podrejeno vrhnjemu managementu.

Funkcijska struktura je značilna po tem, da ima piramidalno strukturo z jasno hierarhijo. Glavni deli organizacijske strukture so definirani glede na področje, ki ga opravljajo. Tako je značilno, da ima na primer proizvodni obrat razvojni oddelek, finančno-računovodski,

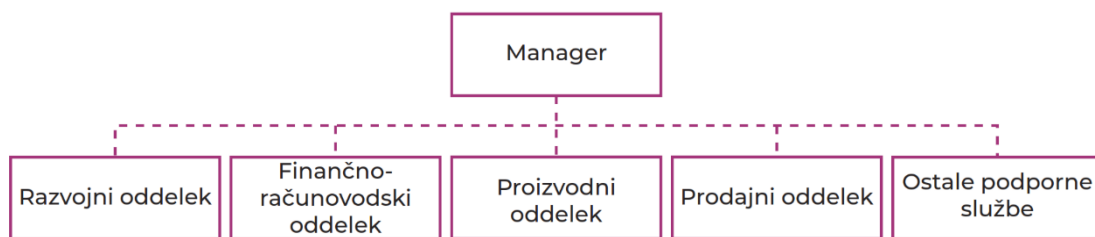
prodajni in proizvodni oddelek. V posameznem oddelku so delavci ravno tako v hierarhičnem položaju. To pomeni od najnižje stopnje k višji, do vodje oddelka. Vodja oddelka je direktno podrejen vrhnjemu managerju (Harper, 2015).

Glavna prednost funkcijske organizacijske strukture je zagotavljanje ekonomije obsega ter to, da se delavci lahko specializirajo znotraj oddelka. Funkcijska organizacijska struktura je najprimernejša za manjše organizacije ali organizacije, ki se posvečajo samo enemu produktu. Ravno tako je primerna za organizacije, ki delujejo na stabilnih trgih, kjer ni potrebno veliko prilagajanja in spreminjanja produktov ali procesov (Harper, 2015).

Ena izmed velikih pomanjkljivosti funkcijske organizacijske strukture je, da ni dobre komunikacije in sodelovanja med posameznimi oddelki. Do tega ponavadi pride, ker so vodje oddelkov primarno fokusirani samo na vodenje svojega oddelka in ne na sodelovanje z ostalimi (Harper, 2015). Glavni fokus razvojnega oddelka je tehnični vidik izdelka in se ne obremenjuje, kaj o tem menijo ostali oddelki. Tako kot je vodilo prodaje prodaja, zaradi česar ne sodeluje z razvojnim oddelkom ali s proizvodnjo (Hill, 2017). Posledično funkcijska organizacijska struktura ni najprimernejša za hitro spreminjajoče se trge, kjer je potreba po sodelovanju med oddelki velika.

Na Sliki 6 je predstavljena osnovna shema funkcijske organizacijske strukture, ki je značilna za proizvodni obrat. Iz sheme je razvidno, kako so posamezni oddelki hierarhično razporejeni in podrejeni glavnemu managerju. Vsak oddelek skrbi za delovanje svojega področja, kot je razvidno iz Slike 6. Med ostale podporne službe lahko štejemo kadrovske službo, oddelek za informatiko in druge. Ravno tako je razvidno, da ni direktnih povezav med oddelki in zato je sodelovanje med njimi ponavadi šibko.

Slika 6: Shema funkcijske organizacijske strukture



Prerejeno po Harper (2015).

1.4.3 Divizijska organizacijska struktura

V poslovnem slovarju (Business Dictionary, 2018) je divizijska organizacijska struktura definirana kot »struktura, ki povezuje skupaj tiste zaposlene, ki so odgovorni za določen produkt ali trg. Divizijska struktura je bolj prilagodljiva na spremembe trga kot funkcijska, saj se posamezna divizija posveča samo enemu produktu ali trgu«.

Do večje fleksibilnosti pri divizijski organizacijski strukturi kot pri funkcijski pride zaradi manjših posameznih enot znotraj podjetja, ki so specializirane samo na en produkt ali trg. Tako so ves čas fokusirane samo na en produkt ali trg in se lažje prilagajajo spreminjajočemu okolju. To pomeni večjo specializacijo posameznih poklicev. Ravno tako se sprejemanje odločitev prenese nižje po hierarhični lestvici in se s tem decentralizira (Daft, Murphy & Willmott, 2010).

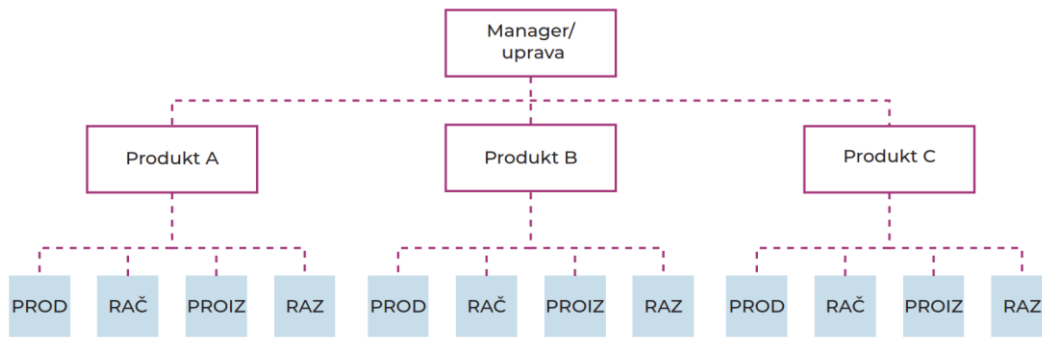
Divizijska organizacijska struktura ravno tako zaradi svoje »majhnosti« zagotavlja dobro sodelovanje med oddelki. Taka struktura je primerna za velika podjetja, ki imajo več produktov na več trgih (Daft, Murphy & Willmott, 2010).

Med slabosti divizijske strukture lahko štejemo to, da je težje dosegati ekonomijo obsega v posameznih oddelkih. Do tega pride zaradi večje specializacije in s tem zmanjšanega obsega dela. Tako kot je v funkcijski strukturi težava sodelovanje in komunikacija med posameznimi oddelki, je pri divizijski problem slaba komunikacija in sodelovanje med posameznimi divizijami (Daft, Murphy & Willmott, 2010).

Zato je pomembno, da organizacije z divizijsko strukturo določijo, kaj je njihovo jedro in tako te bistvene elemente gradijo/razvijajo na ravni organizacije. S tem si zagotovijo ekonomijo obsega in se izognejo nepotrebnim izgubi časa na delovanju dveh divizij na istem področju (Jones, 2013). Razvijanje tako imenovane jedrne dejavnosti privede do manjših stroškov za organizacijo in s tem večje konkurenčnosti le-te (Arora, Belenzon & Patacconi, 2015).

V primeru predstavljenem na Sliki 7 gre za shemo proizvodnega podjetja. Podjetje, ki ga vodi manager ali uprava, je razdeljeno na posamezne divizije. Vodje posameznih divizij so hierarhično podrejene vrhnjemu managerju ali upravi. Vsaka divizija predstavlja svoj produkt. Divizije so znotraj sebe zasnovane hierarhično kot funkcijska organizacijska struktura. Tako ima vsaka divizija svoj razvojni oddelek, prodajo, računovodstvo in proizvodnjo. Lahko bi bilo tudi več oddelkov, odvisno od področja delovanja organizacije. Oddelki imajo ravno tako svoje vodje in organizacijo, ki se razlikuje glede na področje delovanja oddelka. Tako je lahko razvojni oddelek z bolj ploščato strukturo in proizvodni z večjo vertikalno hierarhično strukturo.

Slika 7: Shema divizijske organizacijske strukture



Prirejeno po Daft, Murphy & Willmott (2010).

1.4.4 Matrična organizacijska struktura

Bistvo matrične strukture je, da je namenjena organizacijam, ki morajo enako pozornost nameniti učinkovitosti, ki jo prinaša funkcijska struktura in prožnosti ter občutljivosti, kar je značilnost divizijske strukture (Ahmady, Mehrpour & Nikooravesh, 2016).

Matrična organizacijska struktura je narejena za primere, ko je potrebno posvetiti enako pozornost produktu in funkciji ali produktu in trgu. Taka struktura je najprimernejša za srednje velika podjetja z veliko različnimi produkti ali projekti (Daft, Murphy & Willmott, 2010). Matrična organizacijska struktura naj bi bila najučinkovitejša pri izdelavi radikalno novih produktov, saj omogoča dobro sodelovanje in prenos znanja med zunanjimi razvojnimi oddelki, kar je pri inoviranju pomembno (Chen, Qiao & Lee, 2014).

Tako je za matrično strukturo značilno, da imamo vertikalno poslovno-funkcijskega managerja, horizontalno pa produktnega/projektne managerja. Poslovno-funkcijski manager skrbi za določen oddelek v podjetju, kot na primer oddelek razvoja, proizvodnje, prodaje in drugo. Produktni manager skrbi za določen produkt. V kolikor gre za projektno delo, govorimo o projektne managerju. Ta skrbi za vodenje zastavljenega projekta med posameznimi divizijami (Daft, Murphy & Willmott, 2010).

Pri matrični strukturi imamo decentralizirano odločanje, kar vpliva na višjo stopnjo prilagodljivosti spremembam na trgu. To decentralizirano odločanje izhaja iz tega, da imamo na vrhu vrhni management ter za vsako funkcijsko enoto/oddelek svojega managerja in ravno tako za vsak produkt ali projekt svojega managerja. Formalizacija take strukture je manjša kot formalizacija funkcijske organizacijske strukture (Daft, Murphy & Willmott, 2010).

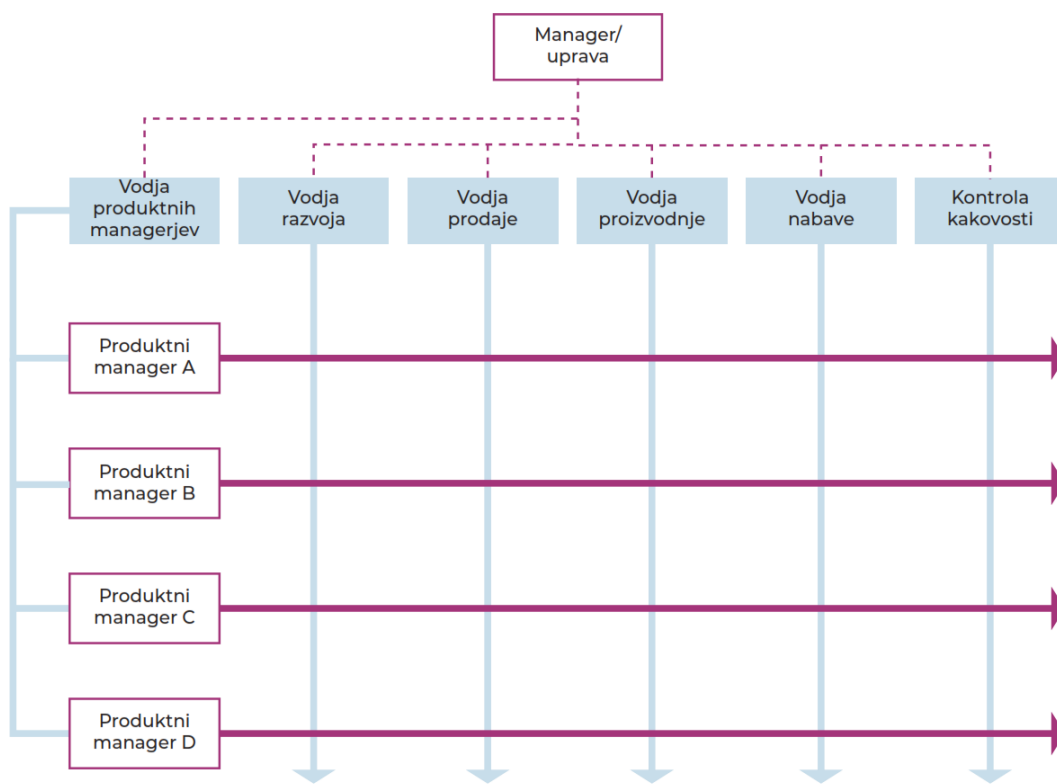
Zaradi obstoja tako oddelčnega vodenja kot produktne/projektne vodenja, je lažje prilagajanje in zadovoljevanje potreb kupcev na eni strani ter pridobivanje funkcijskih in produktne/projektne izkušenj zaposlenih na drugi strani. Matrična struktura omogoča

prožno razdeljevanje zaposlenih med posameznimi produkti/projekti znotraj oddelka. To pomeni, da je tu lažje zasledovati ekonomijo obsega kot pri divizijski strukturi.

Med največje slabosti matrične organizacijske strukture se uvršča problem dveh vodij. To je produktni/projektni vodja in funkcijsko/oddelčni vodja. Zaposleni v podjetjih s tako strukturo ne vedo kateremu od vodij slediti. Največkrat se to reši organsko in zaposleni sledijo dominantnejšemu, če pa konflikti med dvema vodjama ostajajo, mora to rešiti vrhni management organizacije. Zaradi vodenja večjega števila projektov ali produktov je potrebno veliko usklajevanja in to privede do veliko sestankov, kar pomeni veliko porabljenega časa za dogovarjanje in usklajevanje (Daft, Murphy & Willmott, 2010).

Na Sliki 8 lahko vidimo matrično organizacijsko strukturo v organizaciji, ki proizvaja več proizvodov. Na vrhu take organizacije je vrhni manager/uprava. Pod njim so vodje posameznih oddelkov in posameznih produktov. Zaradi prepletanja oddelkov z različnimi produkti nastane oblika mreže.

Slika 8: Shema matrične organizacijske strukture



Prerejeno po Daft, Murphy & Willmott (2010).

1.4.5 Hibridna organizacijska struktura

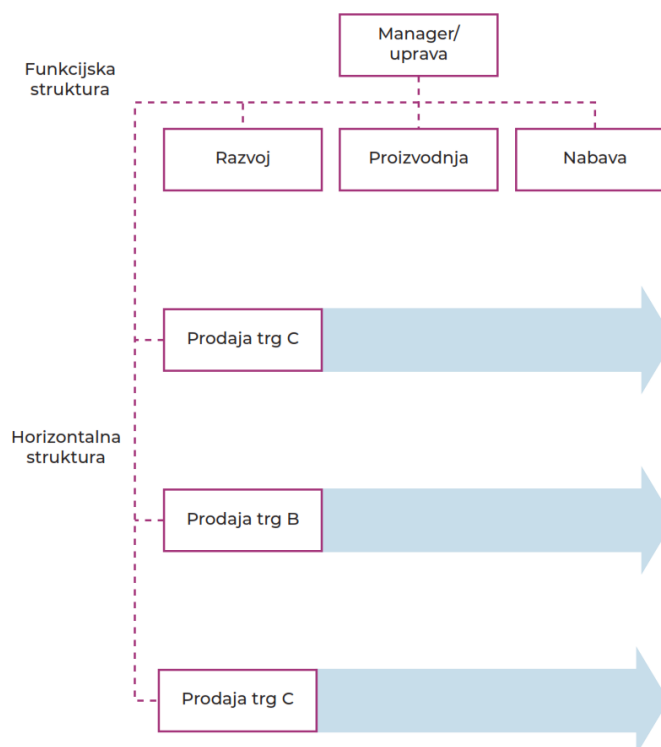
Organizacije v današnjem času velikokrat uporabljajo hibridno organizacijsko strukturo, ki je lahko sestavljena iz več različnih čistih organizacijskih strukturnih oblik (Lee, Kozlenkova & Palmatier, 2015). Čiste organizacijske strukture pogosto težko obstajajo

zaradi velikosti organizacij in različnih potreb le-teh po čim boljšem zadovoljevanju potreb trga in notranje učinkovitosti. Večina večjih organizacij kombinira funkcionalno, divizijsko, mrežno in horizontalno obliko organizacijske strukture (Daft, 2015).

S kombinacijo več organizacijskih oblik lahko na primer v proizvodnem oddelku obdržimo centralizirano funkcionalno strukturo zaradi ekonomije obsega, v razvojnem pa kakšno bolj sploščeno, morda z različnimi divizijami za različne trge in s tem zagotovimo moč avtoritete, ekonomijo obsega in pravil, kjer je potrebno, ter horizontalno sproščenost, kreativnost in prilagodljivost različnim trgom na drugem področju. To pomeni, da je taka organizacija kljub velikosti lahko dovolj učinkovita in prilagodljiva na hitro spreminjajočih trgih, kjer je potrebno prilagajanje in hitro odzivanje na spremembe na trgu (Daft, 2015).

V Sliki 9 vidimo, kako je hibridna organizacijska struktura v tem primeru sestavljena iz funkcijske in horizontalne organizacijske strukture. Funkcijska organizacijska struktura je ohranjena za področje razvoja, proizvodnje in nabave. Horizontalna struktura je uporabljena za področje prodaje in prilagojena vsakemu trgu posebej.

Slika 9: Shema hibridne organizacijske strukture



Prirjeno po Daft (2015).

1.4.6 Mrežna organizacijska struktura

Mrežno organizacijsko strukturo lahko imenujemo tudi modularna (Daft, 2015). V nekaterih primerih je imenovana tudi model vlaganja v zaposlene (angl. human investment model)

(Miles & Snow,1995). Tako so jo poimenovali avtorji v devetdesetih letih prejšnjega stoletja, ko so pričeli z raziskovanjem »novih« organizacijskih oblik.

Mrežna organizacijska struktura je zelo fleksibilna in se lahko prilagaja hitrim spremembam na trgu. Bistvo mrežne organizacijske strukture je podjetje (ponavadi manjše, ni pa nujno), ki se povezuje z različnimi podjetji. Povezovanje tvori vedno nove oblike mreže. Te oblike in povezovanja so odvisna od potreb na trgu. Osrednje podjetje v mrežni strukturi ponavadi ohrani jedrno dejavnost, na primer razvoj, za vse ostale dejavnosti najame zunanje izvajalce, ki sodelujejo z njim (Miles & Snow, 1995).

Za uspeh v mrežni strukturi je potrebno gojiti in razvijati zaupanje in dobre odnose tako znotraj podjetja kot z zunanjimi izvajalci. Običajno so organizacije z mrežno strukturo manjše in zaposleni niso tako specializirani za eno področje dela. Z opolnomočenjem zaposlenih se porazgubi hierarhična organizacijska oblika in pridobi sploščena oblika (Miles & Snow, 1995).

Na Sliki 10 je prikazana shema mrežne organizacijske strukture. V jedru strukture je podjetje, ki se ukvarja z razvojem, za vse druge dejavnosti pa uporablja zunanje izvajalce. V tem primeru sodeluje z dobavitelji, računovodstvom, proizvodnim podjetjem in podjetjem za trženje. Tako podjetje je lahko zelo prilagodljivo in vitko. S tem se lahko hitro odziva na spremembe potreb na trgu.

Slika 10: Shema mrežne organizacijske strukture



Prيرهeno po Snow & Miles (1993).

1.4.7 Virtualna organizacijska struktura

Virtualna organizacijska struktura je na nek način nadgradnja mrežne. Zaradi tehnike in digitalizacije sveta je dana možnost sodelovanja med različnimi posamezniki, skupinami/oddelki v podjetju in med podjetji brez fizičnega stika. Tako lahko obstaja organizacija z razvojnim oddelkom na eni celini in s prodajnim oddelkom na drugi celini. Skupaj pa zaradi digitalnih povezav tvorita celoto (Nemiro, 2016).

Kreativnost in razvijanje novih produktov je v današnji družbi ena ključnih aktivnosti, ki jim morajo slediti današnje organizacije. V kolikor organizacije želijo slediti potrebam trga morajo biti vse bolj prilagodljive. To prilagodljivost lažje dosežejo s povezovanjem različnih organizacij, oddelkov, ekip ali članov med seboj po celem svetu (Nemiro, 2016).

Virtualna organizacijska struktura lahko vodi do večje inovativnosti, ki je lahko rezultat večje prilagodljivosti, odprtosti in različnosti. Glavna naloga managementa v taki organizaciji je grajenje zaupanja med posameznimi člani, ki sodelujejo v taki organizaciji. Potrebno je upoštevati razpršenost posameznih enot po različnih delih sveta, kar pomeni upoštevanje različnosti kultur (Nemiro, 2016).

1.4.8 Timska ali procesna organizacijska struktura

Za timsko ali procesno organizacijsko strukturo je značilno, da nima oddelkov ali zaposlenih, ki bi bili specializirani in na primer skrbeli samo za razvoj, finance ali prodajo, temveč so za to zadolženi zaposleni znotraj vsakega tima posebej. Timska ali procesna struktura se po besedah Thirya in Deguireja (2007) najbolj prilega velikim, visoko riskantnim projektom, kjer morajo biti viri za dodeljen projekt deljeni z ostalimi podjetji.

Med raziskovanjem delovanja timov (ekip), so raziskovalci prišli do zanimivega spoznanja, da mnogo visoko učinkovitih timov samih sebe ne smatra za tim. Ravno tako je zanimivo spoznanje, da mnogi timi težko določijo svojega voditelja. Ponavadi se le-ti menjajo glede na situacijo, v kateri se tim znajde. To pomeni, da je organizacijska struktura izjemno sploščena. Lahko bi rekli, da je pravo nasprotje funkcionalne organizacijske strukture (Katzenbach & Smith, 2015).

Timska ali procesna organizacijska struktura lažje kot ostale organizacijske oblike odgovarja na potrebe nudenja vedno kompleksnejših produktov in hitrega odzivanja na spreminjajoče se trge (Hobday, 2000). Nastanek te organizacijske strukture je bil več ali manj organski. Na primer, v večjem podjetju naredijo tim, ki je zadolžen za določen projekt in po končanju tega prične z novim projektom. Tako se ohrani struktura, ki se lahko širi tudi v druge dele podjetja (Thiry & Deguire, 2007).

Z nastankom več projektnih skupin znotraj podjetja dobimo ponavadi tudi formalnega vodjo posameznega projekta. To je navadno projektni manager, ki ima pregled nad delovanjem določenega tima. Projektnega managerja lahko na nek način primerjamo z oddelčnim managerjem v funkcionalni organizacijski obliki. Projektni manager je ponavadi direktno odgovoren vrhnjemu managementu (Thiry & Deguire, 2007).

Na Sliki 11 lahko vidimo primer timske organizacijske strukture. Na vrhu je manager, ki v tem primeru vodi 5 različnih timov ali projektov. V posameznem timu so člani, ki so zadolženi za izvajanje različnih nalog.

Slika 11: Shema timske ali procesne organizacijske strukture



Prirejeno po Katzenbach & Smith (2015).

2 VPLIV NA USPEŠNOST POSLOVANJA

V poglavju »Vpliv na uspešnost« bom predstavil nekaj teoretičnih pogledov na uspešnost. Nadaljeval bom z opisom različnih vplivov na uspešnost organizacij. Pri teh vplivih na uspešnost se bom osredotočil predvsem na področja, ki so povezana s tematiko moje magistrske naloge – v smeri razvojnih oddelkov in kako raznolikost vpliva na uspešnost organizacij.

2.1 Kazalniki uspešnosti

V študiji, ki je bila objavljena leta 2015, je bilo raziskano, kako so povezani management znanja, nefinančni kazalniki uspešnosti in finančni kazalniki uspešnosti. Med kakovostjo managementa znanja in nefinančnimi kazalniki uspešnosti so našli močno povezanost. Med nefinančnimi kazalniki in finančnimi kazalniki uspešnosti so našli zelo močno povezanost. Direktna povezava med managementom znanja in finančnimi kazalniki uspešnosti je bila zelo šibka (Oztekin, Delen, Zaim, Turkyilmaz & Zaim, 2015). Zato lahko rečemo, da je pomembno, kako skrbimo za management znanja in nefinančne kazalnike uspešnosti podjetja. Le z uspešnim povezovanjem obeh pridobimo tudi finančno uspešno organizacijo.

2.1.1 Finančni kazalniki uspešnosti

Finančni kazalniki uspešnosti so pogosteje uporabljeni v podjetjih, so bolj poznani in bolj standardizirani kot nefinančni kazalniki uspešnosti. So precej enostavni za razumeti, uvesti in kasneje ocenjevati. Razlog za pogostejšo uporabo slednjih je, da je lažje najti objektivnejšo in neposredno obliko merjenja finančnih kazalnikov uspešnosti (Abdallah & Alnamri, 2015).

Med raziskovanjem finančnih indikatorjev lahko odkrijemo, da različni finančni indikatorji merijo različne finančne pokazatelje uspešnosti. Glavne skupine finančnih indikatorjev so kazalniki finančne sposobnosti, likvidnosti, kapitala, učinkovitosti in indikatorji človeških virov. Kazalniki finančne sposobnosti se nanašajo na sposobnost pridobivanja finančnih sredstev. Med te kazalnike lahko vključimo operativno maržo (angl. operating margin), donosnost sredstev, kapitalsko donosnost, donosnost naložb, skupno maržo in drugo. Likvidnostni kazalniki se nanašajo na možnost plačevanja obveznosti v danih časovnih okvirih. Kapitalski kazalniki merijo dolgoročne obveznosti in dolgove ter zmožnost amortiziranja osnovnih sredstev. S kazalniki učinkovitosti lahko preverimo ali delamo stvari »na pravi način«, tako da so stroški čim nižji. Kako dobro deluje management človeških virov merimo z istoimenskimi kazalniki (Pink, Daniel, Hall & McKillop, 2007).

V kolikor se podjetja osredotočajo predvsem na sledenje čim boljšim finančnim kazalnikom, kot so donosnost na vložena sredstva ali dobički delničarjev, zasledujejo predvsem kratkoročno maksimiranje dobička in ne dolgoročnega (Chapman, Murray & Mellor, 1997).

2.1.2 Nefinančni kazalniki uspešnosti

Število nefinančnih kazalnikov uspešnosti se v letnih poročilih organizacij povečuje. Poleg tega se v nekaterih študijah navaja, da bo pomen nefinančnih kazalnikov v prihodnosti vedno večji. Vedno bolj naj bi vplivali na samo ocenjevanje vrednosti organizacij na delniških trgih (Arvidsson, 2011).

Koliko pozornosti se namenja nefinančnim kazalnikom uspešnosti je odvisno tudi od tega, kako uspešna je organizacija v finančnem smislu. Organizacije, ki so finančno uspešnejše, v povprečju namenjajo več pozornosti nefinančnim kazalnikom uspešnosti kot manj uspešne organizacije (Coram, Mock & Monroe, 2011). V multinacionalnih organizacijah se z vključitvijo nefinančnih kazalnikov uspešnosti v poslovanje pozitivno vpliva na dialog med centralnim vodstvom in posameznimi podružnicami multinacionalke (Dossi & Patelli, 2010).

Merjenje nefinančnih kazalnikov je priporočljivo predvsem za sledenje dolgoročnim ciljem. V kolikor se sledi zgolj finančnim kazalnikom uspešnosti in se le-te poizkuša maksimirati na kratki rok, lahko to privede do napačnih odločitev, ki imajo lahko velik vpliv na finančno

uspešnost na dolgi rok. Za uspešnost organizacije na dolgi rok je potrebno veliko pozornosti usmeriti v vse deležnike organizacije od zaposlenih, kupcev, dobaviteljev do širšega družbenega in naravnega okolja ter drugih (Chatterji & Levine, 2006).

V anketi, ki je bila vključena v raziskavo Arvidssona, so managerji za odnose z investitorji navedli, da je pomembno slediti nefinančnim kazalnikom uspešnosti in z njimi slediti viziji in strategiji organizacije. Ravno tako se jim je zdelo pomembno, da se vedno pojasni, kako nefinančni kazalniki vplivajo na vrednost organizacije (Arvidsson, 2011). V povprečju naj bi bilo 35 % odločitev investitorjev sprejetih na podlagi analize nefinančnih kazalnikov (Low & Siesfeld, 1998).

Merjenje in sledenje nefinančnim kazalnikom uspešnosti pomaga državi, družbi, kupcem in bodočim zaposlenim, da lahko ocenijo, kakšna je izbrana organizacija v širšem smislu, in ne samo v trenutnem finančnem smislu. V kolikor jo ti deležniki vidijo kot pozitivno, to dano organizacijo privede do maksimiranja dobička (Chatterji & Levine, 2006).

Nefinančne kazalnike uspešnosti v Uravnoveženem sistemu kazalnikov uspešnosti (BSC) delimo na kazalnike, ki merijo vidik kupcev, vidik učenja in rasti ter vidik notranjih procesov. Kazalniki, ki merijo vidik učenja in rasti so: informacijsko-telekomunikacijska infrastruktura, izkušnje v vodenju, izobrazba zaposlenih, izobraževanje zaposlenih, uporaba socialnih medijev za gradnjo blagovne znamke, dosedanji uspehi, deljenje informacij/znanja med zaposlenimi, odnosi med deležniki organizacije, kulturno ujemanje in drugi (Kucukaltan, Irani & Aktas, 2016).

Kazalniki, ki se pojavljajo v zvezi z vidikom notranjih procesov, so: pravočasna dostava, kakovost dostave, kapacitete transporta, velikost skladišč, zmožnosti razvojnega oddelka, lokacija, etična odgovornost, odzivanje na spremembe, prožnost v spremembah, odzivni čas od naročila, natančnost predvidevanja dogodkov, certifikati o kakovosti, usmerjenost v dodajanje vrednosti, okoljska ozaveščenost in drugo (Kucukaltan, Irani & Aktas, 2016).

Vidik kupcev, ki ga lahko razširimo v vidik deležnikov, lahko merimo s kazalniki, kot so: zadovoljstvo kupcev, zadovoljstvo zaposlenih, zadovoljstvo vodstva, zadovoljstvo dobaviteljev, zadovoljstvo investitorjev/lastnikov, zadovoljstvo lokalne skupnosti in širše družbe, zadovoljstvo naravovarstvenikov, zadovoljstvo nevladnih organizacij in drugo (Kucukaltan, Irani & Aktas, 2016).

Ittner in Larcker (1998) sta v študiji našla statistično povezavo med zadovoljstvom kupcev in številom kupcev v prihodnosti ter vrednostjo podjetja in njegovih delnic na borzi. Ni pa nujno, da se večje število kupcev ali bolj zadovoljni kupci direktno odražajo v finančnih izkazih organizacije.

Proizvodna podjetja pričnejo v večji meri uporabljati nefinančne kazalnike uspešnosti, kadar se kompleksnost procesov poveča zaradi rasti podjetja ali večje uporabe sodobne tehnologije. Do večje uporabe nefinančnih kazalnikov uspešnosti v proizvodnih podjetjih lahko pride tudi zaradi osveščenosti in želje managerjev po njihovi uporabi (Ahmad & Zabri, 2016).

Merjenje nefinančnih kazalnikov uspešnosti je povezano z uvedbo anket in drugih postopkov. V kolikor želi organizacija izboljšati te kazalnike, mora slediti izsledkom anket in drugih meritev ter jih udejanjati v praksi. Problem nastane, ko so na primer managerji soočeni z prevelikim številom anket in drugih sistemov za merjenje nefinančne uspešnosti. To velikokrat vodi k neupoštevanju izsledkov in merjenje nima učinka. Celo nasprotno, povzroča samo stroške brez pozitivnih vplivov v prihodnosti (Chatterji & Levine, 2006).

Sledenje nefinančnim kazalnikom uspešnosti ima visoko dodano vrednost v visokotehnoloških organizacijah (Cumby & Conrod, 2001). Na drugi strani pa je študija, ki je bila narejena na Danskem in se je osredotočala na kmetijski sektor, opozorila, da pretirano osredotočenje na nefinančne kazalnike lahko privede do neracionalnih odločitev. Takšne odločitve lahko vodijo v slabšo ekonomsko uspešnost organizacije. Zato se je potrebno pri sledenju nefinančnim kazalnikom uspešnosti odločati racionalno in ne na podlagi čustev. To pa je velikokrat težko, sploh na področju kmetijstva, kjer je močno prisotna tradicija (Jakobsen, 2017).

2.1.3 Sistemi merjenja uspešnosti

Ponavadi so sistemi za merjenje uspešnosti organizacij, ki se v današnjem času uporabljajo v organizacijah, sestavljeni iz posameznih finančnih in nefinančnih kazalnikov uspešnosti skupaj. Tako tvorijo določeno celoto, ki je lahko prilagojena za posamezne tipe organizacij ali pa je bolj splošna in se jo lahko uvede v skoraj vsako organizacijo.

Uravnotežen sistem kazalnikov BSC (angl. balanced scorecard) je eden temeljnih kazalnikov uspešnosti, ki združujejo tako finančne kot nefinančne kazalnike uspešnosti. Za finančne kazalnike uspešnosti je v znanem delu Kaplana in Nortona (1996) zapisano, da merijo uspešnost preteklih odločitev. Za nefinančne kazalnike pa da napovedujejo, kako uspešna bo organizacija v prihodnosti.

Tekavčič in Megušar (2008) v svojem delu navajata, da model BSC povezuje dimenzije preteklosti s sedanostjo ter z usmerjenostjo v sledenje kratkoročnim ciljem sledi strategiji v prihodnosti.

Štirje glavni vidiki BSC so: finančni vidik, vidik kupcev, vidik učenja in rasti ter vidik notranjih procesov. Za uravnotežen sistem kazalnikov je značilno, da morajo vsi štirje vidiki zasledovati cilj vizije in strategije. To, da je primarna naloga BSC zasledovati vizijo in

strategijo organizacije, je glavna razlika med ločenimi sistemi finančnih in nefinančnih kazalnikov uspešnosti. S pomočjo BSC se zasleduje dolgoročno uspešnost organizacije (Kaplan & Norton, 1996).

Drug priznan sistem je prizma uspešnosti, ki je sestavljena iz petih, med seboj povezanih vidikov. Ti vidiki so vidik zadovoljstva deležnikov, vidik strategije, vidik procesov, vidik zmogljivosti in vidik prispevka deležnikov. Vidik zadovoljstva deležnikov in vidik prispevka deležnikov sta na ploskvah prizme, ki sta si vzporedni. Lahko bi rekli na vrhu in na dnu. Telo prizme je sestavljeno iz vidika strategije, procesov in zmogljivosti (Neely, Adams & Crowe, 2001).

Za vidik, ki govori o zadovoljstvu deležnikov, se moramo vprašati, kdo so naši deležniki in kakšne so njihove želje in potrebe. Ta vidik je veliko širši kot pri BSC, saj govori o vseh deležnikih in se sprašuje, kakšne so njihove potrebe. Vidik strategije mora slediti željam, potrebam deležnikov in skrbeti za to, da bodo slednji zadovoljni. Vidik procesov se na nek način naslanja na strategijo, saj je njegovo bistvo, da s procesi omogočimo sledenje strategiji. Vidik zmogljivosti se nanaša na zmogljivosti, ki jih imamo v smislu zaposlenih, znanja, tehnologije, infrastrukture, opreme idr. in mora biti v podporo vidiku procesov. Brez pravih ljudi, tehnologije, infrastrukture in drugih dejavnikov ne moremo nadgraditi procesov, s katerimi lahko sledimo strategiji. Zadnji, a ne najmanj pomemben, je vidik prispevka deležnikov. Ta govori o tem, da ni bistvo organizacije, da deležnikom pomeni neko vrednost, temveč mora biti bistvo vzajemen odnos med organizacijo in deležnikom. To pomeni, da mora na eni strani organizacija dajati deležnikom, na drugi strani pa morajo deležniki biti vključeni v organizacijo na ta način, da tudi oni prispevajo organizaciji, da lahko raste in se izboljšuje (Neely, Adams & Crowe, 2001).

TQM (angl. total quality management) ali celostno obvladovanje kakovosti je eden temeljnih sistemov za merjenje uspešnosti organizacije. Vidiki TQM so procesni management, voditeljstvo, upravljanje dobaviteljev (angl. supplier management), uporaba povratne informacije kupcev, skupinsko delo, statistične procesne kontrole, sistemi kakovosti, politike kakovosti, načrtovanje, sistem z nič napakami, usposabljanje, merjenje stroškov zaradi kakovosti in primerjanje (angl. benchmarking). Vse to je potrebno ovrednotiti in meriti v sistemu TQM (Black & Porter, 1996).

2.2 Vpliv zunanjih dejavnikov na uspešnost

2.2.1 Vpliv države/politike

Do pomembnih odkritij na področju direktnega vpliva politike na uspešnost podjetij so prišli slovenski raziskovalci. V študiji, ki se nanaša na področje Slovenije, je bila ugotovljena povezava političnega vpliva na podjetja, ki je povezana s politično korupcijo in uspešnostjo podjetja. Raziskovalci so našli negativno povezavo med tako imenovanim vmešavanjem

politike v podjetja preko nadzornih svetov podjetij v državni ali delni državni lasti in produktivnostjo podjetja (Domadenik, Prašnikar & Svejnar, 2016).

V študiji, ki je bila narejena s strani Alesina in Rodrika, je bilo ugotovljeno, kakšna je povezava med neenakostjo prebivalstva v bogastvu in prihodkih z obdavčitvijo in gospodarsko rastjo. Večja kot je neenakost med prebivalci neke države, večji so davki ter nižja gospodarska rast (Alesina & Rodrik, 1994). To tezo so potrdili raziskovalci tudi 20 let pozneje. Navedli so, da na kratki rok lahko neenakost v družbi prinese izboljšanje stanja v ekonomskem smislu (rast BDP-ja), vendar je na dolgi rok velika verjetnost, da to privede do obratnih negativnih učinkov. Kratki rok so definirali kot 5-letni, dolgi rok pa kot 10-letni cikel (Halter, Oechslin & Zweimüller, 2014).

Visoka neenakost v družbi privede do zmanjšanja varnosti lastninskih pravic v družbi. Z drugimi besedami: večja kot je neenakost v družbi, večja je možnost socialnih nemirov in verjetnost za odtujitev privatnega premoženja. Tako stanje lahko privede do manjše gospodarske aktivnosti in posledično manjše rasti. Tako mora država krmariti med »zavarovanjem kapitala«, da je investiranje v državi varno, in čim manjšo neenakostjo med prebivalstvom, če želi pozitivno gospodarsko okolje, ki posledično pomeni gospodarsko rast (Keefe & Knack, 2002).

Eden od kazalnikov, ki meri neenakost, je tudi Ginijev koeficient (angl. Gini index). Ginijev koeficient meri razporeditev prihodkov in premoženja med prebivalci. R koeficienta je med 0 in 1 ali med 0 % in 100 %. V kolikor je Ginijev koeficient 0 ali 0 %, pomeni, da med posameznimi enotami (prebivalci) ni neenakosti – je popolna enakost. To bi pomenilo popolnoma enako razporeditev prihodkov in premoženja med prebivalci. Na drugi strani pa, če je Ginijev koeficient 1 ali 100 %, to pomeni popolna neenakost med prebivalci. V tem primeru bi pomenilo, da nobeden od prebivalcev nima enakega prihodka ali premoženja (Investopedia, 2018).

Ravno tako je pomembna stopnja ekonomske svobode in upoštevanje zakona v državi, saj je to pozitivno povezano s podjetniško aktivnostjo določene države (Castaño, Méndez & Galindo, 2015). Večja podjetniška aktivnost posledično pomeni boljše ekonomske kazalce države, kot je npr. BDP. A to velja samo za razvite države. Pri nerazvitih državah je večja podjetniška aktivnost negativno povezana z rastjo BDP-ja. To se sliši neverjetno, ampak preko razlage, ki so jo podali Van Stel, Carree in Thurik (2005), postane logično. Navedli so primer, ko večja podjetniška aktivnost v razvijajočih se državah, v smislu nizke dodane vrednosti, še ne pomeni večje blaginje za prebivalstvo. Bolje, kot da ljudje razvijajo svoje podjetje z nizko dodano vrednostjo, je, da se zaposlijo v večjem podjetju in tam pridobijo potrebno znanje in postanejo bolj produktivni. V večjem podjetju je tudi bolj verjetno, da bodo imeli višjo plačo, kot če bi vztajali pri svojem podjetju. Ko pridobijo dovolj znanja in izkušenj, lahko pričnejo sodelovati kot zunanji izvajalci večjih podjetij.

Zanimivo je, kako davčna politika države vpliva na zadolževanje podjetja. Ko se država odloči za večjo obdavčitev prihodkov organizacij, se praviloma finančni vzvod (zadolženost) organizacij povečuje. Ta vpliv je ponavadi še bolj očiten pri zdravih dobičkonosnih organizacijah (Faccio & Xu, 2015).

V študiji, ki je vključevala 15 držav EU, je bilo ugotovljeno, da približno polovica organizacij, ki dela inovacije, nima razvojnega oddelka in ne sodeluje z zunanjimi razvojnimi oddelki. Tako imenovane inovacije brez razvojnega oddelka so bolj pogoste v manj razvitih državah EU, kot so Bolgarija, Romunija idr. V Bolgariji je takih inovacij 79 %. Bolj razvite države, kot so Norveška (evropsko gospodarsko območje), Belgija in Nemčija, imajo takega razvoja manj. Na Norveškem je inovacij, ki ne prihajajo iz razvojnih oddelkov 34 %. To lahko pojasnimo s tem, da imajo organizacije v manj razvitih državah manj sredstev, ki jih lahko namenijo razvojnemu oddelku. Kljub temu pa inovirajo v neformalno formiranih razvojnih oddelkih (Arundel, Bordoy & Kanerva, 2007).

Novo znanje in tehnologija, ki sta povezana z aktivnostjo razvojnih oddelkov, imata pozitiven vpliv na produktivnost države (Sun, Wang & Li, 2016). V kolikor država želi povečati produktivnost in inovativnost, lahko to stori preko subvencij, ki jih nameni za raziskave in razvoj. Državne subvencije za področje raziskav in razvoja imajo pozitiven vpliv na število zaposlenih v razvojnem oddelku. Na samo povečanje povprečne ravni izobrazbe v razvojnem oddelku pa državne subvencije nimajo vpliva (Afcha & García-Quevedo, 2016). Državne subvencije podjetjem imajo posebno velik pozitiven vpliv na produktivnost v času gospodarske krize (Domadenik, Koman & Prašnikar, 2018).

Investicije države v raziskave in razvoj ter v izobrazbo so pozitivno povezane s številom inovacij (Bilbao-Osorio & Rodríguez-Pose, 2004). Kot je bilo ugotovljeno v raziskavi za področje EU, večje vlaganje zasebnikov in države v izobraževanje ne pomeni nujno enake rasti za vse države. Največ je pridobijo razvitejše države. Do tega pride, ker razvitejše družbe lažje absorbirajo izobražene ljudi in njihovo znanje lahko bolje izkoristijo kot manj razvite družbe (Sterlacchini, 2008).

Pomembno je tudi, da je politika v državi glede investicij v raziskave in razvoj stabilna, saj to pomeni, da organizacije vedo, kaj lahko pričakujejo, kar omogoči več raziskav in razvoja v organizacijah. Nestabilna politika financiranja raziskav in razvoja pomeni, da si organizacije ne upajo vlagati v raziskave in razvoj, kot bi sicer, saj ne vedo, kaj lahko pričakujejo (Guellec & Van Pottelsberghe De La Potterie, 2003).

Delež izdatkov, ki jih država nameni za raziskave in razvoj, je v večini držav OECD nižji od deleža, ki ga nameni zasebni sektor, ta razlika pa se je skozi leta še povečevala. Leta 1981 je bila razlika med izdatki namenjenimi za raziskave in razvoj med državo in zasebnim sektorjem manj kot 10 %. Leta 2004 je narasla že na več kot 30 % celotnih investicij v raziskave in razvoj (Eid, 2012).

2.2.2 Vpliv kulture

Vpliv kulture na uspešnost organizacije je zelo širok pojem. Kulturo lahko gledamo na ravni države. Lahko se posvetimo raziskovanju različnosti kultur znotraj organizacij ali pa preučujemo kulturo kot organizacijsko kulturo posamezne organizacije in kako ta vpliva na uspešnost podjetja.

2.2.2.1 Organizacijska kultura

Na inovativnost in uspešnost organizacije ima vpliv organizacijska kultura. Pozitiven vpliv na inovativnost in uspešnost organizacije je bil najden v povezavi z adhokratično kulturo organizacije (Naranjo-Valencia, Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle, 2016). Adhokratična kultura je kultura, ki daje zaposlenim veliko svobode pri delu, zahteva kreativnost, zaposleni prevzamejo odgovornost in tveganje, spodbuja podjetniški način razmišljanja in ima visoko stopnjo prilagodljivosti (Cameron & Quinn, 2011). Na organizacijsko kulturo ima vpliv tudi kultura države, iz katere prihaja določena organizacija (Prašnikar, Pahor & Vidmar Svetlik, 2008).

Po drugi strani obstaja negativna povezava med hierarhično strukturo in inovativnostjo ter uspešnostjo organizacije. Hierarhična kultura je nasprotje adhokratične, saj zahteva visoko stopnjo formalizacije in centralizirano sprejemanje odločitev (Naranjo-Valencia, Jiménez-Jiménez & Sanz-Valle, 2016). S tem se odvzame kreativnost in opolnomočuje zaposlenih.

2.2.2.2 Kultura in njen pomen

To, kaj je za neko družbo normalno in kaj ne, je močno povezano s kulturo družbe. Ključne kulturne ideje in vrednote določene družbe so zapisane v osrednjih ideoloških in filozofskih tekstih, ki se nato prenašajo preko vzgoje, ki smo je deležni od staršev, v šoli preko učiteljev, v službi preko organizacijske kulture in nenazadnje skozi delovanje trga. To pomeni, da je neka družba lahko nagnjena k individualizmu ali ne, pomenu svobodne odločitve ali ne in drugo. Tako je povezana s temeljno filozofijo, ki prevlada v nekem okolju (Markus & Kitayama, 1994). Iz tega lahko sklepamo, da je filozofija močno povezana s političnim sistemom neke države. Politični sistemi države pa določajo politike, ki usmerjajo poslovanje organizacij in tako vplivajo na uspešnost le-teh.

Schwartz (1999) je v svoji študiji zajel 49 držav. Te je preko analize razdelil na 7 različnih tipov družb. Tipi družb, v katere jih je razdelil, so: konzervativna, hierarhična, mojstrska, afektivno-individualistična ali čustvena, intelektualno-individualistična, egalitaristična ali enakopravna, harmonična ali s poudarkom na sobivanju. Tipi družb slonijo na različnih vrednotah. Tako so vrednote konzervativizma družinska varnost, spoštovanje tradicije, samodisciplina, nacionalna varnost, poslušnost, modrost in drugo. Vrednote hierarhične družbe so: avtoriteta, ponižnost, vpliv, bogastvo in drugo. Vrednote mojstrske družbe so:

ambicioznost, uspešnost, neodvisnost, izbira lastnih ciljev in drugo. Afektivno-individualistična družba sloni na užitku, razburljivem življenju, raznolikosti v življenju in drugo. Intelektualno-individualistični družbi je pomembna kreativnost, razgledanost in radovednost. Središčne vrednote v egalitaristični družbi so svetovni mir, socialna pravičnost, odgovornost, poštenost, pomoč, svoboda, enakost, zvestoba in odgovornost. V harmonični družbi je bistvo sobivanje z naravo in zaščita okolja.

Slovenija je bila po tej raziskavi uvrščena med konzervativistične države, vendar blizu harmoničnim. Ravno tako spada preostali del vzhodne Evrope med konzervativistične države. Italija je bila uvrščena med harmonične in egalitaristične. Večina držav zahodne Evrope spada med intelektualno-individualistične in egalitaristične, ZDA med afektivno-individualistične, Kitajska in Indija pa med hierarhične države. Države, katerih večinska vera je islam, so bile uvrščene med hierarhično-konzervativne države (Schwartz, 1999).

S kulturo so povezane tudi osebnostne značilnosti in vrednote posameznikov. Ugotovili so, da se vrednote razlikujejo glede na starostno skupino, v katero sodi posameznik. S študijo, ki je zajemala osebnostne vrednote managerjev in študentov, so ugotovili, da so mlajši bolj nagnjeni k individualizmu in hedonizmu kot starejši. Za starejše je značilno, da so odgovornejši kot mlajši (Prašnikar, Pahor & Vidmar Svetlik, 2008).

2.2.2.3 Kulturna raznolikost in vpliv na uspešnost organizacij

Vpliv migracij na ekonomijo je odvisen od izkušenosti in izobraženosti imigrantov. Poleg tega na ekonomijo vpliva tudi ekonomski in razvojni položaj države gostiteljice (Niebuhr, 2010). Več avtorjev navaja, da je večja kulturna raznolikost povezana z večjo gospodarsko aktivnostjo države. Nekateri trdijo nasprotno. Ravno tako prihaja do pozitivne povezanosti med kulturno raznolikostjo in raznolikostjo servisne dejavnosti, različnosti dobrin in različnosti izkušenj ter znanja, kar predstavlja dodano vrednost za družbo. Na drugi strani prihaja do večjih potencialnih stroškov države in drugih negativnih vplivov, ki jih prinaša kulturna raznolikost (Bellini, Ottaviano, Pinelli & Prarolo, 2013).

Migracije, in s tem večkulturnost, imajo vpliv na plače »domačinov«. Manjši negativen vpliv imajo na plače manj zahtevnih, tj. slabo plačanih poklicev. Nasprotno pa je vpliv večji na zahtevnejše, bolje plačane poklice, na katere vplivajo pozitivno. V splošnem je opaziti pozitivno povezanost s povečevanjem raznolikosti in višjimi plačami. Ob zaposlovanju tujcev se poveča produktivnost »domačinov«, kar bi lahko pojasnili s pozitivno konkurenco (Ottaviano & Peri, 2006). V prid pozitivni povezanosti med inovativnostjo in imigracijami ter z njimi povezano raznolikostjo delovne sile in produktivnostjo zaposlenih govori tudi Kemeny (2017) v svoji študiji.

Kako različnost kultur znotraj ene organizacije vpliva na njeno uspešnost, je zanimalo že mnogo raziskovalcev tako v preteklosti kot danes, saj je zaradi trenutne politične situacije na Zemlji to aktualna tema. Tako so v devetdesetih letih prejšnjega stoletja odkrili, da različnost kultur znotraj organizacije pozitivno vpliva na pridobivanje in ohranjanje najboljšega kadra, poveča se kreativnost in inovativnost, vpliva na nižje stroške, izboljša in okrepi trženje, poveča se organizacijska prožnost in organizacijska učinkovitost pri reševanju problemov (Cox & Blake, 1991).

Do podobnih zaključkov so prišli tudi Hsu, Lien & Chen (2015), in sicer da povečevanje internacionalizacije razvojnega oddelka privede do U oblike inovacijske dejavnosti. Na začetku, ko prične organizacija z internacionalizacijo razvojnega oddelka, pride do padca inovacijske aktivnosti. Kasneje se ta aktivnost močno poveča.

S tezo, da različnost kultur znotraj organizacije zvišuje kreativnost in inovativnost organizacije, se ne strinja Barbara Mazur (2010), ki v svoji študiji poudarja, da je edina povezava, ki jo je našla, pozitiven efekt v pogledu trženja in dobrega »izgleda« večkulturne organizacije.

Povečanje kulturne raznolikosti znotraj organizacije pomaga organizacijam doseči nove trge, ravno tako pomaga redefinirati ostale ustaljene prakse v organizaciji in jih na ta način izboljšati. To je mogoče, ker različne kulture in s tem različni profili zaposlenih prinašajo nove življenjske izkušnje in poglede na reševanje zastavljenih problemov, do česar lahko pride le, če sta v organizaciji prisotni kultura spoštovanja in sprejemanja drugačnih od sebe (Ely & Thomas, 2001). Management raznolikosti mora skrbeti za varno in pravično klimo, da ima vsak od zaposlenih enake karijerne izzive in priložnosti (Mazur, 2010).

2.3 Vpliv velikosti organizacije na uspešnost

2.3.1 Velikost in tuji trgi

Fiksni stroški za vstop na novo tuje tržišče predstavljajo oviro za organizacije. Ponavadi se hitrost širjenja na nova tržišča povečuje glede na produktivnost podjetja (Damijan, Polanec & Prašnikar, 2004). Velikost in starost organizacije sta pozitivno povezani s številom novih produktov, ki jih organizacija ponudi trgu, in deležem le-teh glede na velikost prihodkov (Hansen, 1992). V prid temu govori tudi članek, ki so ga napisali Hsu, Lien in Chen (2015), saj v njem na podlagi raziskave ugotavljajo, da je inovacijska aktivnost organizacije pozitivno povezana s starostjo organizacije. Na trgih, kjer je večja konkurenca in večja produktna diverzifikacija, je večja verjetnost, da bodo v raziskave in razvoj vlagale stare, že uveljavljene organizacije (García-Quevedo, Pellegrino & Vivarelli, 2014).

Velikost organizacije je največkrat pozitivno povezana z večjim deležem prodaje na tujih tržiščih glede na celotne prihodke (Moen, 1999). To lahko pojasnimo s tem, da z rastjo

podjetja največkrat pride do vse večje potrebe po širitvi na nove trge. V kolikor je podjetje zraslo v lokalnem okolju in ni bilo že od začetka usmerjeno predvsem na tuje trge.

Velikost podjetja pa ni nujno povezana s konkurenčnostjo na tujih trgih, saj so mala visokotehnološka podjetja veliko bolj prilagodljiva in lažje sledijo potrebam trga (Moen, 1999). To željo po prilagodljivosti lahko velikokrat zaznamo tudi pri večjih podjetjih, vendar je ta težja kot pri manjših. V študiji slovenskih podjetij, ki sta jo naredila Prašnikar in Gregorič (2002), sta pokazala, kako na uspešnost podjetij in širjenje na tuje trge vpliva starost managementa. Navedla sta, da so mlajši managerji ponavadi uspešnejši v procesu rasti podjetja in širjenja na tuje trge kot starejši.

2.3.2 Velikost in uspešnost

Velikost organizacije je pozitivno povezana s sposobnostjo razvijanja in absorpcijo novega znanja znotraj organizacije (Forés & Camisón, 2016). Velikost organizacije je povezana z inovativnostjo. Inovativnost pa je povezana z uspešnostjo organizacije (Leal-Rodríguez, Eldridge, Roldán, Leal-Millán & Ortega-Gutiérrez, 2015). Pozitivno povezanost med velikostjo organizacije in inovacijsko aktivnostjo so v svoji študiji potrdili tudi Hsu, Lien in Chen (2015). Glede velikosti in uspešnosti je veliko različnih mnenj, a mnogo jih govori, da v mikro podjetjih v večini primerov težko posvečajo pozornost razvoju in inoviranju. Prav tako na drugi strani velikost ni zagotovilo uspešnega inoviranja in razvoja.

Večja raznolikost kadra na področju izkušenj v razvojnem oddelku ima boljši vpliv na uspešnost razvojnega oddelka v večjih organizacijah kot v manjših. Z raznolikostjo se povečuje uspešnost razvojnih oddelkov le do neke mere, potem pa z nadaljnjim povečevanjem raznolikosti v smislu izkušenj to privede do obratnega efekta, a do tega pride kasneje v večjih organizacijah kot v manjših (Hoisl, Gruber & Conti, 2017).

Da je velikost povezana z inovativnostjo, je ravno tako ugotovil tudi Damanpour v svoji meta-analitični študiji iz leta 1992. V študiji, ki jo je povzemal, je bilo zajetih 4000 podjetij iz Združenega Kraljestva. Ugotovil je tudi, da se velikost razvojnih oddelkov skozi čas zmanjšuje (Damanpour, 1992). Velikost organizacije je pozitivno povezana z inkrementalnimi (postopnimi) inovacijami organizacije (Forés & Camisón, 2016). Velikost organizacije ima največji vpliv predvsem na število procesnih inovacij (Laforet, 2009). Inkrementalne inovacije so lahko tako procesne kot produktne (Rebernik, 1990).

Velikost organizacije je ravno tako pozitivno povezana s produktivnostjo (Laforet, 2013). To lahko pojasnimo s tem, da so posamezne naloge v večjih podjetjih bolj jasno določene. Večja podjetja imajo bolj specializirane posameznike, s poudarkom samo na eni stvari. Manjše kot je podjetje, manjša je specializacija dela.

2.3.3 Velikost in razvojni oddelek

Kolikšen procent verjetnosti je, da ima inovativna organizacija razvojni oddelek ali da ga nima, je praviloma odvisno od velikosti organizacije. Pravilo je, da večja kot je organizacija, večji procent organizacij ima razvojni oddelek. V povprečju je v EU 55 % malih inovativnih organizacij brez razvojnega oddelka, srednjih 45 % in velikih 25 % (Arundel, Bordoy & Kanerva, 2007).

V malih in srednje velikih podjetjih razvojni oddelek velikokrat ni definiran kot ločen oddelek in zato je tudi težko oceniti, koliko denarja gre v razvoj in koliko razvoj pripomore k uspešnosti podjetja. V velikih podjetjih je razvojni oddelek bolj pogosto definiran kot samostojna podenota – oddelek podjetja. Zato je pri večjih podjetjih lažje slediti, koliko sredstev se nameni raziskavam in razvoju in koliko te prinesejo k končni uspešnosti podjetja (Kleinknecht, 1989).

V srednje velikih in malih podjetjih je veliko bolj očitno pomanjkanje sredstev, ki bi se lahko namenila raziskavam in razvoju, kot v velikih podjetjih. Ravno tako je v malih in srednjih podjetjih več težav glede znanja in usposobljenosti managementa za vodenje razvojna in zavedanje, kako je razvoj pomemben. Več je težav s pridobivanjem novega tehničnega znanja in kadrov v podjetje. Na drugi strani je to v velikih podjetjih veliko bolj strukturirano in je več poudarka na tem področju (Kleinknecht, 1989).

Tudi na področju posodabljanja opreme so zaznane razlike med malimi in srednje velikimi podjetji. Srednje velika podjetja več vlagajo v zamenjavo in nadgradnjo strojev in opreme kot mala podjetja (Laforet, 2009). Kako sodobno in dobro vzdrževano opremo imajo, lahko povežemo s tem, koliko imajo sredstev za posodabljanje osnovnih sredstev, kaj so preference organizacij po velikosti, kako uspešne bodo v prihodnosti in drugo.

2.3.4 Velikost in inovativnost

Organizacijske inovacije najbolj pozitivno vplivajo na male organizacije. Te lahko privedejo do večjih marž, posledično dobička in večje konkurenčnosti. Na velika, stara podjetja imajo organizacijske inovacije ravno nasproten vpliv, saj lahko privedejo organizacijo do tega, da prične poslovati izven svoje osrednje dejavnosti. V skrajnih primerih lahko to pomeni, da se lahko podjetje popolnoma preoblikuje in prične poslovati popolnoma na drugih področjih kot pred tem. Zato je pomembno, da organizacije ne inovirajo zaradi inoviranja, ampak sledijo organski obliki inoviranja (Laforet, 2013). Organizacijske inovacije so del procesnih inovacij in se nanašajo na horizontalno, vertikalno sodelovanje, notranjo reorganizacijo in na zunanje opravljanje dejavnosti (angl. outsourcing) (Rametsteiner, Weiss & Kubeczko, 2005).

Odgovor na vprašanje, zakaj imajo večje organizacije prednost pri inoviranju in podpiranju ter vlaganju v raziskave in razvoj, sta podala Cohen in Klepper. Večja kot je organizacija, v več produktov lahko vgradi na novo pridobljeno znanje, inovacijo ali patent. Tako se stroški razvojnega oddelka razpršijo na več izdelkov in posledično zmanjšajo glede na posamezen izdelek (Cohen & Klepper, 1996). To govori tudi v prid tezi strateškega managementa, da je dobro, da velike organizacije centralno razvijajo osrednje sposobnosti, ki jih potem aplicirajo v vse svoje podenote (Yip, 1989).

Ravno tako so lahko inovativna tudi mala podjetja, le da morajo dati večji poudarek inoviranju, saj imajo na razpolago manj sredstev kot srednje velika in velika podjetja. Večje kot je podjetje, lažje nameni določen poudarek inoviranju – razvojnemu oddelku (Laforet, 2009).

2.3.5 Velikost in management kakovosti

Z velikostjo organizacije je povezana tudi uspešnost implementacije celostnega obvladovanja kakovosti. Večje organizacije ponavadi bolj težijo k temu, da imajo uvedene sisteme kakovosti v svojih organizacijah. Uvedba in sledenje TQM v organizacijah pa privede do tega, da je organizacija bolj uspešna (Terziovski & Samson, 2000).

Povezava med uvedbo TQM v mali organizaciji in v veliki ter kako to vpliva na zmanjšanje stroškov reklamacij in defektov je taka, da pride po uvedbi TQM v mali organizaciji do manjšega relativnega in absolutnega vpliva kot v veliki organizaciji. V mali organizaciji po uvedbi pridobijo manj kot v večji (Terziovski & Samson, 2000).

Naravnost h kupcem je močnejše povezana s številom inovacij v organizaciji, kot sama velikost podjetja in strateška naravnost organizacije. Strateška usmeritev organizacije je bolj povezana s tem, kam se organizacija usmeri v smislu trga (Laforet, 2009).

Večja kot je organizacija, bolj je verjetno, da bo poizkušala čim bolj slediti, kaj se dogaja na trgu inovacij in izboljšav ter jih uvajati v svoje okolje (Adebanjo, Tickle, Laosirihongthong & Mann, 2015). Kar je precej logično, saj imajo večje organizacije ponavadi več sredstev, ki jih lahko namenijo raziskovanju in sledenju najnovejšim trendom. Naravnost h kupcem in sledenje, kaj se dogaja na trgu izboljšav, je del managementa kakovosti. Za management kakovosti pa je značilno, da se z večanjem organizacije tudi njegovo uveljavljanje in veljavo povečuje (Temtime, 2003).

2.4 Pomen raziskav in razvoja skozi prizmo kreativnosti in inovativnosti

Kot navajajo Anderson, Potočnik in Zhou (2014) je življenje organizacij odvisno od raziskav in razvoja. Brez njih lahko le redke organizacije upajo, da bodo v prihodnosti preživele in napredovale. Te besede morajo imeti v mislih tako organizacije kot država, v kolikor zase

želijo svetlo prihodnost. García-Quevedo, Pellegrino in Vivarelli (2014) poudarjajo, da je pri vlaganjih v raziskave in razvoj pomembno vzeti v obzir, da vlaganje ni kratkoročno, ampak dolgoročno, saj le tako prinese željene rezultate.

2.4.1 Vpliv univerz na raziskave in razvoj

V članku, ki sta ga napisala Goldin in Katz (2018) je prikazano, kako se je povprečen čas šolanja glede na letnico rojstvo povečeval. Podatki so za ZDA od leta 1870 do leta 1980. Vseskozi je zaznati podaljševanje časa šolanja iz malo nad 7 let v letu 1870 na okoli 14 let leta 1980. Podoben trend podaljševanja časa šolanja lahko zaznamo tudi v Evropi.

Zanimiv je podatek, da finančna uspešnost organizacije ni povezana z tipom izobrazbe managerja organizacije. Statistično ni značilne razlike med managerji z diplomom/magisterijem iz poslovne smeri, prava, tehnične ali druge smeri (Gottesman & Morey, 2010). To bi morda lahko bila manjša kritika poslovnim šolam, da ne podajo pravega znanja, ki bi ga lahko bodoči managerji izkoristili na svoji karierni poti in s tem imeli konkurenčno prednost pred drugimi.

Terciarno izobraževanje je iz izobraževanja za elite prešlo v masovnejše izobraževanje. Leta 2014 je bilo v terciarno izobraževanje po celem svetu vključenih okrog 200 milijonov ljudi. Napovedi za prihodnost so, da bo do leta 2030 v terciarnem izobraževanju 400 milijonov ljudi. Največji delež k tako veliki rasti v prihodnosti bosta prispevali Indija in Kitajska. Ravno tako se bo povečalo terciarno izobraževanje v preostalih delih Azije in Afrike (Altbach, 2016).

Univerze imajo največji pomen pri razvijanju fundamentalnega znanja, ki ga lahko podjetja nato uporabijo pri lastnih raziskavah in razvoju. Zato so univerze zelo pomembne, saj lahko le dobro fundamentalno znanje industriji in ostalim organizacijam omogoči kvalitetne in uspešne raziskave in razvoj. Univerze imajo tako močan kratkoročen kot dolgoročen vpliv na uspešnost organizacij (Mansfield & Lee, 1996).

Povezava med izobrazbo in skrivanjem znanja je negativna. To pa ima vpliv na kreativnost posameznika, skupine in seveda inovativnost organizacije. Nedavno se je izobrazba izkazala za pomembno pri kreativnosti, saj je bilo ugotovljeno, da je med njima pozitivna povezava (Bogilović, Černe & Škerlavaj, 2017).

V študiji, ki se je nanašala na italijanski prostor, so ugotovili, da ima na produktivno inovativnost organizacij vpliv tudi oddaljenost organizacij od univerz. Organizacije, ki so od univerze oddaljene manj kot 150 kilometrov imajo večjo verjetnost, da bodo bolj inovativne, kot organizacije, ki so oddaljene več kot 150 kilometrov (Maietta, 2015). To se mi zdi zanimivo ob dejstvu, da smo v dobi interneta in govorimo o četrti industrijski

revoluciji, a je istočasno narejena študija, ki pokaže statistično značilen vpliv bližine univerze in vpliv na inovativnost organizacij.

Ravno tako imajo lokalne univerze pomemben vpliv v smislu sodelovanja z organizacijami na področju razvoja (Maietta, 2015). Ta razvoj je lahko neposreden v organizacijah ali sodelovanje med organizacijami in lokalno univerzo na področju razvoja.

Sodelovanje javnih raziskovalnih inštitucij, kot so inštituti in univerze, z razvojnimi oddelki v industriji ima pozitiven vpliv na inoviranje (Pippel & Seefeld, 2016). To pomeni, da v kolikor si država želi imeti več inoviranja, mora spodbujati sodelovanje javnih razvojnih inštitucij z industrijo.

Kot poudarjajo Kruss, McGrath, Petersen in Gastrow (2015) je ena od bistvenih nalog univerz, da prilagajajo svoje programe v smeri prilagajanja novim potrebam organizacij. Te nove potrebe izhajajo iz tehnološkega in družbenega razvoja. Univerze se morajo zlasti zavedati, na katerem področju so močne in v kateri smeri se lahko uspešno razvijajo, da s tem pripomorejo k boljšemu sodelovanju med njimi in trenutnimi potrebami na trgu. To sodelovanje lahko država spodbudi s svojo politiko. Kot so ugotovili Huergo, Trenado in Ubierna (2016) so namenska posojila z nizkimi obrestnimi merami eden od mehanizmov, kako se lahko organizacije spodbudi k višji intenziteti razvojnega oddelka. Taka posojila bolj koristijo tehnološko usmerjenim organizacijam (proizvodnim) in imajo nanje tudi večji vpliv kot na organizacije, ki so usmerjene v servisno dejavnost. Ravno tako imajo taka posojila večji vpliv na srednje velike organizacije kot na velike.

2.4.2 Produktivnost in inovativnost povezana z raziskavami in razvojem

Raziskave in razvoj imajo močen pozitiven vpliv na produktivnost organizacij (Englander, Evenson & Hanazaki, 1988). Več in dlje kot se vlaga v raziskave in razvoj, večja je produktivnost organizacije. A to, koliko se zares vlaga in po kakšnem ključu se amortizira raziskave in razvoj, močno vpliva na končno oceno izdatkov namenjenih za to področje. To ne vpliva na končno bilanco stanja organizacije, temveč močno vpliva na obremenjenost proračuna organizacije s postavko za raziskave in razvoj (Hall & Mairesse, 1995).

Hall in Bagchi-Sen (2002) navajata, da je večina vprašanih managerjev trdila, da inovacije ponavadi izhajajo iz znanosti in ne iz potreb trga. Taka usmeritev razvojnih oddelkov lahko predstavlja problem, saj nimajo pripravljenih in prilagojenih produktov za trg. Ni pa nujno, saj obstaja možnost, da lahko s popolnoma novim produktom ustvarijo do takrat še neznanе potrebe na trgu.

Če želi biti organizacija zares inovativna, ni dovolj, da je le usmerjena h kupcem, imeti mora organizacijsko kulturo, ki omogoča inovativnost. Ta kultura vključuje prilagodljivo (prožno), odprto okolje, opolnomočenje zaposlenih, nagrade za inovativnost, možnost, da se

vsi zaposleni lahko vključijo v izboljšave, inoviranje in drugo. To, kakšno je dobro in spodbudno okolje za inoviranje, je vključeno v mnogo sistemov, ki narekujejo management kakovosti. Naravnost organizacije h kupcem pozitivno vpliva na razvoj novih produktov in procesne inovacije. Ravno tako ima naravnost h kupcem določen vpliv na poslovno strategijo organizacije (Laforet, 2009). Tudi v proces razvoja novih izdelkov je potrebno uspešno vključevanje dobaviteljev in vzpostavitev medoddelčnega sodelovanja, sta ugotovila v študiji Prašnikar in Škerlj (2006). To, da so angažirani različni profili ljudi za doseg skupnega cilja, pomeni uspešnejši in hitrejši razvoj izdelka.

Investiranje organizacije v raziskave in razvoj povečuje inovativnost organizacije (Ulku, 2007). Več kot investira, več je novih produktov/inovacij in obratno; manj kot se investira, manj je inovacij in novih produktov (Hansen, 1992). V kolikor želi organizacija povečati svoje zmožnosti inoviranja, mora vlagati v razvoj zaposlenih, saj je usposabljanje zaposlenih pozitivno povezano z inovativnostjo organizacije (González, Miles-Touya & Pazó, 2016). Inovacije vodijo k večji produktivnosti, večjim maržam in dobičkom, večjemu tržnemu deležu, boljšemu in varnejšemu delovnemu okolju (Laforet, 2013).

V raziskavi, ki je zajemala slovenski prostor je bilo ugotovljeno, da ima Slovenija problem pri podpori raziskav in razvoja, saj finančni sistem tega ne podpira. Tako so organizacije največkrat odvisne samo od notranjih virov, ki so namenjeni razvoju in raziskavam. Najdena je bila tudi povezava med zahtevo po višjih plačah zaposlenih in vlaganjem v raziskave in razvoj. V kolikor zaposleni zahtevajo višje plače to privede do manjšega vlaganja v raziskave in razvoj (Domadenik, Prasnikar, & Svejnar, 2008).

Uprava, ki deluje na princip, da želi na kratki rok zadovoljiti finančna pričakovanja lastnikov in bodočih lastnikov, ima lahko dolgoročno negativne posledice, saj lahko z zmanjšanim vlaganjem v raziskave in razvoj kratkoročno izboljša finančne kazalnike v kratkem času, toda na daljši rok lahko to pomeni bistveno slabše rezultate poslovanja (Honoré, Munari & de La Potterie, 2015).

Inovativnih organizacij, ki se ukvarjajo s storitveno dejavnostjo in nimajo razvojnega oddelka je v EU 53 %. Na drugi strani je ta delež manjši pri proizvodni dejavnosti, ki je 46 % (Arundel, Bordoy & Kanerva, 2007).

Razlika je tudi med visokotehnološkimi inovativnimi organizacijami in nizkotehnološkimi inovativnimi organizacijami. Nizkotehnološke inovativne organizacije v 60 % nimajo razvojnega oddelka. Visokotehnološke inovativne organizacije pa razvojnega oddelka nimajo v 22 % primerih (Arundel, Bordoy & Kanerva, 2007).

2.4.3 Kreativnost in inovativnost

Kako sta povezana kreativnost posameznika ali skupine z organizacijsko inovativnostjo predstavlja Slika 12. Posamezniki so lahko notranje (intrinzično) motivirani za kreativnost ali zunanje (ekstrinzično). Seveda so lahko motivirani na oba načina hkrati. Vzvodi za intrinzično motivacijo pri kreativnosti so lahko veselje do inoviranja, izziv, ki ga vidijo v tem, da so kreativni ali v tem, kako rešiti problem, in zadovoljstvo ob reševanju zastavljenih nalog. Do ekstrinzične motivacije lahko pride zaradi zunanje pozitivne motivacije, kot so spodbude in odobravanje drugih, ali na drugi strani pritiskov ob soočanju z roki za oddajo (Amabile & Pratt, 2016).

Kako kreativni so zaposleni v organizaciji, je povezano z vsemi ravni managementa. Od vrhnjega managementa do najnižje ravni. Management vpliva z obnašanjem, odnosom do zaposlenih in njihovih projektov. Ravno tako na kreativnost vpliva to, s kakšnimi sodelavci je obkrožen posameznik in razpoloženje posameznika v določenem dnevu (Amabile & Pratt, 2016).

Ko govorimo o kreativnosti, ponavadi govorimo o individualni ravni ali ravni skupine, ko govorimo o inovativnosti, pa govorimo o ravni organizacije. Vseeno, ali govorimo o kreativnosti ali inovativnosti, potrebujemo znanje in vire, bodisi finančne ali materialne, da lahko pričnemo s kreativnostjo ali inovativnostjo. Za kreativnost je bistveno, da ima posameznik znanje in izkušnje o zastavljeni nalogi. Le tako lahko s pomočjo virov pripomore k inovativnosti organizacije (Amabile & Pratt, 2016).

Kreativnost posamezne skupine je pozitivno povezana s pozitivnim/spodbudnim okoljem skupine. Pozitivna povezanost je tudi med kreativnostjo skupine in deljenjem znanja med člani skupine (Tang & Naumann, 2016). Da obstaja pozitivna povezanost med deljenjem znanja znotraj skupine in kreativnostjo govori v prid učeči se organizaciji. Slednja je pozitivno povezana z boljšimi rezultati celotne organizacije (Ponnuswamy & Manohar, 2016).

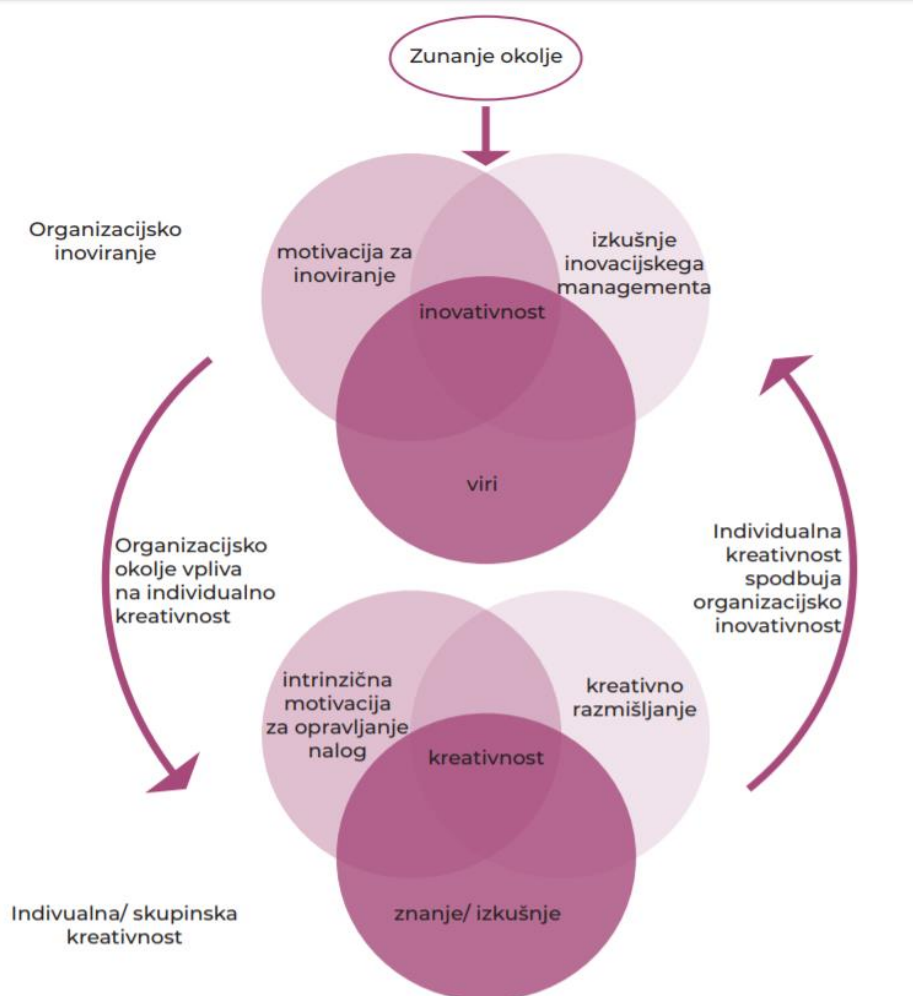
Vpliv na sodelovanje pri deljenju znanja v raziskovalnih oddelkih ima velikost oddelka, strukturne značilnosti oddelka, povezanost oddelka in organizacijska kultura. Ravno tako imajo na to vpliv osebne značilnosti posameznih članov (Wang, Wei, Ding & Li, 2017).

Na drugi strani je različnost delavnih vrednot znotraj ene skupine negativno povezana s kreativnostjo skupine (Tang & Naumann, 2016). To lahko preprosto pojasnimo s tem, da v kolikor imamo v skupini visoko motivirane zaposlene skupaj z nizko motiviranimi zaposlenimi, to privede do zmanjšanja motivacije visoko motiviranih zaposlenih. Ravno tako bi lahko tu potegnili neke vzporednice s kulturnim ozadjem zaposlenih.

Negativen vpliv na kreativnost posameznika in posledično skupine, v katero je ta posameznik vključen, ima tudi skrivanje znanja. V kolikor je v skupini posameznik, ki skriva znanje, ima to vpliv na njegove sodelavce. To pri njih izzove nezaupanje do osebe, ki znanje skriva. Nadalje to privede do tega, da z osebo, ki skriva znanje pred drugimi, ostali v skupini ne delijo vseh informacij in svojega znanja, tako da se na koncu skrivalcu znanja pozna pri njegovih rezultatih in kreativnosti (Černe, Nerstad, Dysvik & Škerlavaj, 2014).

Na Sliki 12 je prikazano, kaj potrebujemo za kreativnost posameznikov in skupin in kaj za inovativnost organizacij. Za kreativnost potrebujemo motivacijo, izkušnje in kreativen način mišljenja. Na drugi strani za inovativnost potrebujemo izkušnje na področju inovacijskega managementa, vire in motivacijo. Na vse to pa vpliva zunanje okolje. Iz Slike 12 lahko razberemo, da sta kreativnost in inovativnost tesno povezana in močno vplivata ena na drugo. Tako da spodbudno okolje organizacije vpliva na delo posameznika in skupin. Delo posameznika in skupin ima prav tako vpliv na delovanje organizacije. Da sta kreativnost in inovativnost med seboj močno pozitivno povezani, so v svoji meta-analitični študiji dokazali Sarooghi, Libaers in Burkemper (2015).

Slika 12: Povezava med kreativnostjo in inovativnostjo



Prirjeno po Amabile & Pratt (2016).

2.4.4 Vpliv heterogenosti na kreativnost, inovativnost in produktivnost

Razvojni oddelki, ki imajo zaposlene z velikim socialnim kapitalom, so bolj produktivni kot tisti, ki imajo zaposlene z manjšim socialnim kapitalom (Reagans & Zuckerman, 2001).

Razvojni oddelki so bolj produktivni, če imajo zaposlene, ki so prihajali v organizacijo v različnih časovnih obdobjih, kot razvojni oddelki, ki imajo zaposlene samo iz enega obdobja (Reagans & Zuckerman, 2001). Iz tega lahko sklepamo, da je heterogenost razvojnih oddelkov v smislu starosti pozitivno povezana s produktivnostjo. Verjetno je tu tudi povezava med izkušnjami in novim znanjem, ki skupaj pomenita večjo uspešnost. Starejši razvojnemu oddelku prinašajo izkušnje, mlajši pa sveže in novo znanje in tako skupaj ustvarjajo produktivnejše razvojne oddelke. To so v študiji o visoko konkurenčnem okolju opisali tudi Hoisl, Gruber in Conti (2017). V raziskavi je navedeno, da so našli »*obrnjeno U obliko*« v povezavi z raznolikostjo v izkušnjah v razvojnih oddelkih in uspešnostjo razvojnih oddelkov v visoko konkurenčnem okolju. To pomeni, da se na začetku s povečevanjem raznolikosti uspešnost povečuje, potem pa prične upadati.

Visoka raznolikost v skupini ima pomemben pozitiven vpliv na individualno in skupinsko učenje, kar je pozitivno povezano s kreativnostjo posameznika, skupine in inovativnostjo organizacije (Sun, Teh, Ho & Lin, 2017). Pomembno je upoštevati dejstvo, da je povezava med kulturno inteligenco in izobrazbo pozitivna (Bogilović, Černe & Škerlavaj, 2017), saj z mislijo na to lahko ustvarimo bolj kreativno skupino, ki bo uspešnejša.

Različnost znanja, sposobnosti in kulturnega ozadja lahko privede do uspešnejšega razvojnega oddelka (Niebuhr, 2010). Povezanost med raznolikostjo znanja članov razvojnega oddelka in kreativnostjo oddelka je močna in pozitivna. Ravno tako je pozitivna povezanost med raznolikostjo znanja zunanjih članov razvojnega oddelka in kreativnostjo. Na kreativnost razvojnega oddelka ima pozitiven vpliv tudi različnost informacij na raznih specializiranih spletnih forumih (Tang & Ye, 2015).

Niebuhr (2010) v svoji študiji predlaga prilagoditev zakonodaje za lažjo migracijo visoko izobraženega in izkušenega kadra iz drugih držav, če želi država imeti večjo in trajnejšo rast, saj imajo taki kadri pozitiven vpliv na razvojni oddelek.

Ravno tako je posredno v članku Diaz-Garcia s sodelavci, najdena pozitivna povezanost med spolno raznolikostjo zaposlenih v razvojnem oddelku in uspešnostjo razvojnega oddelka na področju inoviranja (Díaz-García, González-Moreno & Jose Sáez-Martínez, 2013). Nadaljevanje te študije je pripeljalo do potrditve pozitivne povezanosti med spolno raznolikostjo zaposlenih v razvojnem oddelku in inovacijami. Ugotovili so, da ima takšna raznolikost pozitiven vpliv na produktne inovacije, a opozarjajo, da je povečevanje spolne raznolikosti pozitivno s produktnim inoviranjem razvojnega oddelka do neke mere, potem pa pridemo do obratnega učinka. Največ produktnih inovacij je doseženih v primeru, ko je

zastopanost spolov 25/75. To pomeni, da če raznolikost umetno povečujemo do 50/50 v zastopanosti spolov, to privede do negativnih vplivov na inoviranje. Do negativnih vplivov privede to, da se člani oddelka ne poslušajo več med seboj, ampak se lahko pričnejo ukvarjati samo še z vprašanjem kdo (v smislu spola) je dal idejo, ne pa ali je ideja dobra ali ne (González-Moreno, Díaz-García & Sáez-Martínez, 2018).

Raznolikost spolov v razvojnem oddelku privede do različnega znanja, gledanja in reševanja določenega problema. To privede do širšega pogleda na zastavljen problem, večje kreativnosti in dinamičnosti pri reševanju naloge (González-Moreno, Díaz-García & Sáez-Martínez, 2018).

Potrebno raznolikost lahko vedno lažje dosegamo zaradi interneta. Slednji omogoča, da se organizacije lažje povezujejo z drugimi organizacijami ali posamezniki. Enkel, Gassmann in Chesbrough (2009) ugotavljajo, da bodo vedno bolj pomembna sodelovanja organizacij iz različnih panog na področju raziskav in razvoja, saj bodo le tako lahko uspešno inovirale. Sodelovanje z organizacijami, ki ne delujejo na istem področju pomeni, da imajo zaposlene drugačne profile ljudi, z drugačnim znanjem in izkušnjami. Tako imenovano odprto inoviranje bo ravno tako pridobivalo na veljavi, saj organizacijam pomaga hitreje, učinkoviteje in ceneje rešiti zastavljene probleme. S tem, ko se organizacija odpre za inoviranje, se s tem problemom prične ukvarjati veliko različnih ljudi iz različnih zornih kotov.

Glede na to, da smo v času 4. industrijske revolucije (Schwab, 2017) se spodobi, da poskusimo pogledati izven do sedaj znanih okvirov in načinov razmišljanja tudi na področju raziskav in razvoja. Li, Hou, Yu, Lu in Yang (2017) verjamejo, da bo poleg pametnih mest, zdravljenja, transporta, robotov, vozil, igrac, ekonomije in drugega obstajala tudi pametna proizvodnja. Pametna proizvodnja bo vključevala nove pristope med načrtovanjem, proizvodnjo, vodenjem in testiranjem. Ravno tako bo nova tehnologija v smislu pametnih izdelkov vključena v proizvode in jih spremljala skozi celotno življenjsko obdobje. Pametna proizvodnja bo učinkovitejša, cenejša, okolju prijaznejša in višje kvalitete. Mak in Pichika (2018) napovedujeta, da bo umetna inteligenca močno spremenila način raziskav in razvoja, saj bo sposobna sama razvijati nove produkte. To pomeni, da bodo razvojni oddelki v prihodnosti popolnoma drugačni od teh, ki jih poznamo danes. Cockburn, Henderson in Stern (2018) predvidevajo, da v prihodnosti organizacije ne bodo več toliko vlagale v visoko kvalificirano delavno silo v razvojnih oddelkih, ki pomeni visoke variabilne stroške razvoja, ampak bodo raje vlagale v umetno inteligenco, ki predstavlja fiksen strošek. Posledično se bodo mejni stroški razvoja znižali.

3 KVANTITATIVNA RAZISKAVA O VPLIVU NA IZOBRAZBENO STRUKTURO RAZVOJNEGA ODDELKA IN VPLIVU IZOBRAZBENE STRUKTURE RAZVOJNEGA ODDELKA NA USPEŠNOST ORGANIZACIJE

Tretji del magistrske naloge se nanaša na kvantitativno raziskavo. Najprej je predstavljen namen raziskovalnega dela magistrske naloge. Sledi opis raziskovalnega dela in deskriptivna statistika. Nadalje je v tem poglavju predstavljena postavitev hipotez in analiza dobljenih podatkov s pomočjo statističnega programa SPSS verzije 22.0.

3.1 Zasnova in metodologija raziskovalnega dela

Raziskovalno delo magistrske naloge sem zastavil na podlagi predhodno preučene literature. Ker v času raziskovanja in pisanja magistrskega dela nisem zasledil raziskave ali kakršne koli literature, ki bi se neposredno ukvarjala s podobnim raziskovalnim problemom, kot sem si ga zastavil sam, sem teoretični del zastavil širše in poizkušal zajeti kar največ logično povezanih zadev, ki se ukvarjajo z vplivom na uspešnost razvojnega oddelka in na to, kaj uspešnost razvojnega oddelka pomeni. Tako sem lahko postavil svoj model kvantitativne raziskave, ki pomeni dodaten aspekt vpliva na uspešnost organizacij preko razvojnih oddelkov.

3.1.1 Namen raziskave

Namen empiričnega dela magistrske naloge je s pomočjo spletne ankete ugotoviti, kako izobrazbena struktura razvojnega oddelka vpliva na uspešnost organizacije v smislu inovativnosti in čistega dobička ter kaj vpliva na izobrazbeno strukturo razvojnega oddelka. Preučeval sem, kako velikost organizacije vpliva na izobrazbeno strukturo razvojnega oddelka ter kako velikost razvojnega oddelka vpliva na izobrazbeno strukturo le-tega. Rezultati te empirične raziskave bodo poleg znanstvenega doprinosa v smislu odkrivanja nove perspektive na uspešnost organizacije imeli tudi vpliv na celovitejše razumevanje uspešnosti razvojnega oddelka in preko tega pomagale politiki zaposlovanja in kompozicije razvojnih oddelkov na ravni organizacije in tudi države. Tako lahko upoštevanje tega na ravni organizacije pomaga privedi do uspešnejše organizacije in posledično večje družbene blaginje na ravni države.

3.1.2 Anketni vprašalnik

Pri izdelavi anketnega vprašalnika sem želel, da je le-ta kar se da kratek, a po vsebini izčrpen. Predpostavljal sem, da zaposleni v organizacijah nimajo veliko časa, ki ga bi lahko namenili reševanju takih in podobnih anket. Tako je bil povprečen čas reševanja v vseh štirih državah krajši od petih minut.

Raziskavo sem izvedel s pomočjo anketiranja preko elektronske pošte. Elektronsko sporočilo je vsebovalo URL povezavo do ankete in nagovor, v katerem sem definiral cilj in namen ankete. Anketo sem naredil na spletni strani »Ika.si«. Anketa je sestavljena iz 15 vprašanj in skupno 36 spremenljivk. Vprašanja so se nanašala na splošne informacije o organizaciji, kot je panoga, organizacijska struktura, starost, število zaposlenih, ter na vprašanja o razvojnem oddelku in inovativnosti ter finančni uspešnosti organizacije. Pri sestavi anketnega vprašalnika sem si pomagal z anketnim vprašalnikom »*CERINNO Raziskava visokotehnoloških podjetij v Sloveniji 2013*«, opravljenim v sklopu aktivnosti Laboratorija za odprte inovacijske sisteme na Centru odličnosti za biosenzoriko, instrumentacijo in procesno kontrolo in anketnim vprašalnikom CIS (angl. Community Innovation Survey). V anketi sem uporabil vse tipe vprašanj od nominalnih, ordinarnih, intervalnih do razmernostnih. V anketi sta dve vprašanji s 5-stopenjsko Likertovo lestvico. Z njima sem poizkusil oceniti inovativnost in vključevanje deležnikov v razvoj novih izdelkov.

Anketni vprašalnik sem izdelal v slovenskem (priloga 1), hrvaškem (priloga 2), italijanskem (priloga 3) in nemškem jeziku (priloga 4). S tem sem se želel karseda približati organizacijam v različnih državah in jim omogočiti lažje izpolnjevanje le-tega. Predvideval sem, da bo to, da je bil vprašalnik narejen v njim domačem jeziku, privedlo do večjega odgovora enot.

3.1.3 Vzorec raziskave

Raziskavo sem želel narediti na vzorcu čim večjega števila držav in tako primerjati, kako se, če sploh, države med seboj razlikujejo v dani problematiki. Želel sem raziskati, ali obstajajo kakšne posebne specifikke med državami z različno stopnjo razvitosti in različno kulturo. Zanimalo me je tudi, v katero skupino držav sodi Slovenija in na kakšen način lahko izboljšamo uspešnost slovenskih organizacij ter posledično naše države in drugih. Tako sem kasneje kontaktiral slovenska konzularna predstavništva v Bosni in Hercegovini, Srbiji, Italiji, Avstriji, Nemčiji, Švici, Franciji, na Hrvaškem in na Danskem. Nanje sem se obrnil s prošnjo, če mi lahko posredujejo kontakte organizacij v državi, v kateri so prisotni, kar pomeni, da mi posredujejo kontakte organizacij v državi, v kateri imajo le-te sedež. Izjema je Danska, kjer je slovenski konzulat zadolžen še za ostale skandinavske države.

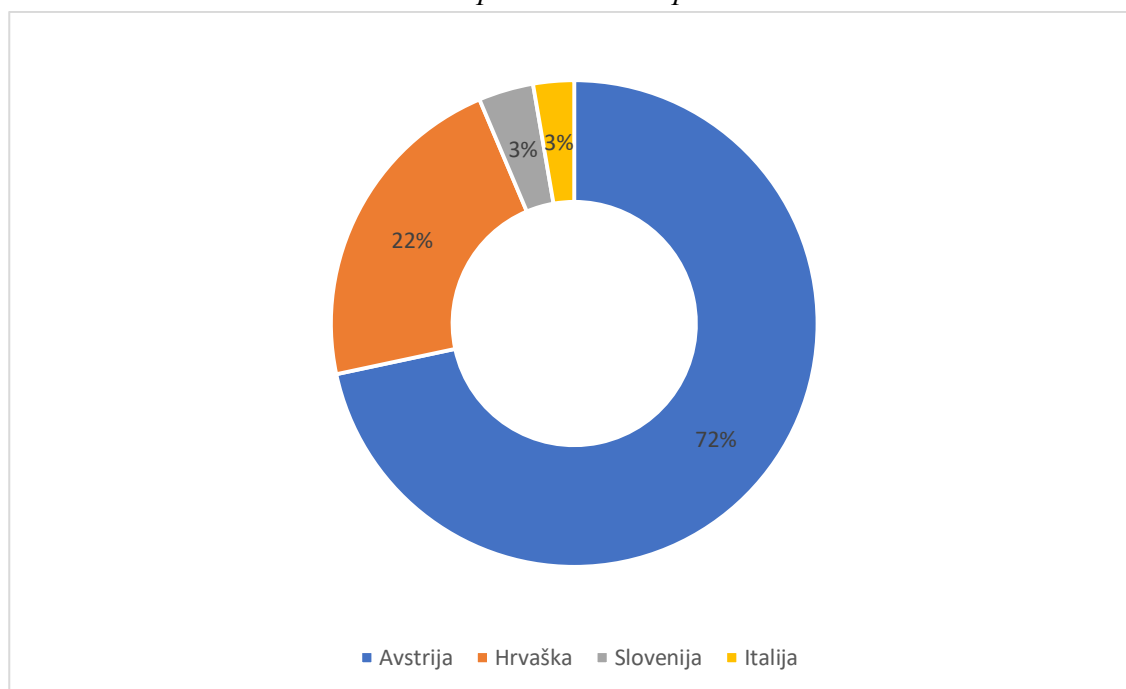
Vedel sem, da imajo konzulati v tujini zakupljen dostop do plačljivih, sicer javnih baz podatkov o organizacijah v državi delovanja. Tako sem pričakoval, da jim to ne bo predstavljalo večjega stroška in težave. Moje pisanje in telefonski pogovori so bili v večini primerov toplo sprejeti, a z malo posluha za mojo željo. Zanimanje in popolno podporo sem pridobil le od slovenskega konzulata v Avstriji. Posredovali so mi kontakte iz baze Aurelia. Kontakti so vsebovali organizacije, ki imajo več kot 10 zaposlenih. Do tega števila sem prišel s sklepanjem, da manjše organizacije najverjetneje nimajo razvojnega oddelka. Podatki

kontaktov organizacij iz Italije so iz baze kontaktov MIB šole. Kontaktni podatki hrvaških organizacij izhajajo iz registra Hrvaške Gospodarske Zbornice (HGK). Slovenski kontaktni podatki organizacij so iz baze COBIK-a (raziskave o inovativni dejavnosti visokotehnoloških podjetij). Za področje Slovenije, Italije in Hrvaške nisem uporabil posebnega kriterija o številu zaposlenih.

Na področje Avstrije sem razposlal 36.849 anket, Italije 1.396, Hrvaške 11.299 in Slovenije 1.878. Anketo sem slovenskim organizacijam poslal v slovenskem jeziku, hrvaškim v hrvaškem, italijanskim v italijanskem in avstrijskim v nemškem jeziku. Organizacijam sem skupno razposlal 51.422 anket.

Spodnja Slika 13 grafično prikazuje, kolikšen je procent poslanih anket glede na državo. Največ, kar 72 %, sem jih poslal avstrijskim organizacijam, sledi Hrvaška z 22 %, najmanj, tj. 3 % vseh poslanih, anket sem poslal organizacijam na področju Slovenije in Italije.

Slika 13: Delež poslanih anket po državah v %



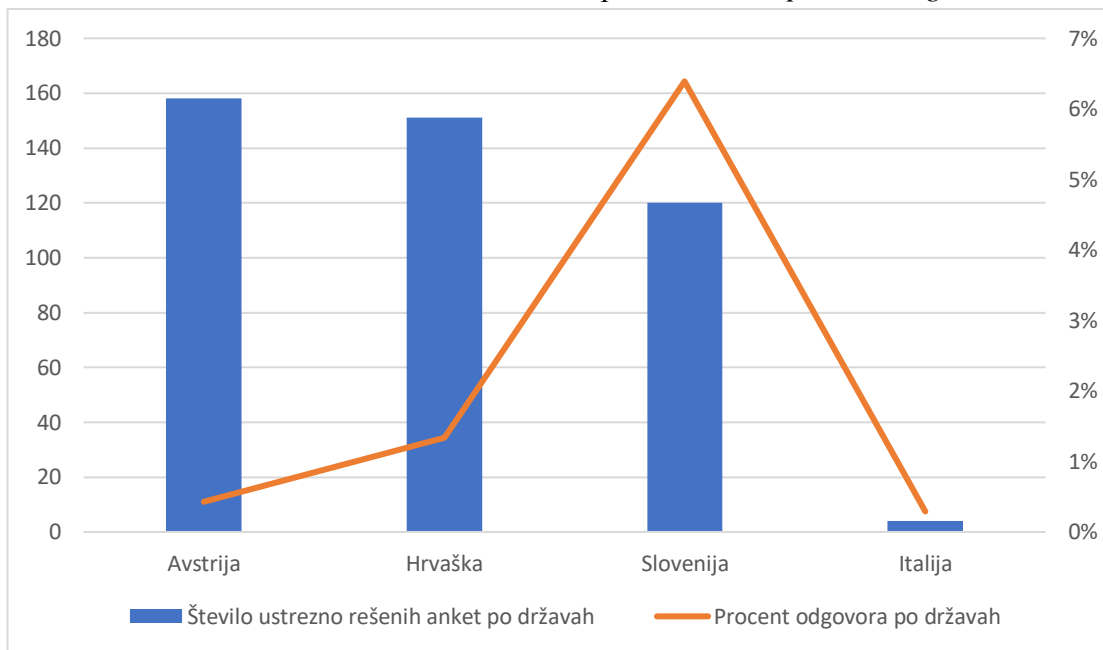
Vir: lastno delo.

Razpošiljanje tolikšnega števila anket mi je predstavljalo tudi določene tehnične težave, saj sem jih na dan lahko poslal le okoli 450 in ne več, in sicer zaradi omejitve glede pošiljanja števila elektronskih sporočil na dan. Pošiljal sem jih samo ob delavnikih. Tako lahko vidimo, da sem jih pošiljal 115 delovnih dni. Anketa je bila prvič izpolnjena 23. 11. 2017 na področju Slovenije. Zadnji vnos ankete je bil 19. 10. 2018, in sicer na področju Hrvaške.

Skupno sem pridobil 433 ustrezno rešenih anket. Od tega 120 iz Slovenije, 151 iz Hrvaške, 158 iz Avstrije in 4 iz Italije. Tako lahko vidimo, da je v Sloveniji odgovorilo 6,39 %

organizacij, na Hrvaškem 1,336 % organizacij, v Avstriji 0,429 % organizacij in v Italiji 0,287 % organizacij. Celokupen procent ustrezno rešenih anket je 0,842 %. Ti podatki so predstavljeni na spodnji sliki grafikona – na Sliki 14.

Slika 14: Delež ustrezno rešenih anket po državah in procent odgovora



Vir: lastno delo.

V Tabeli 3 lahko vidimo, koliko anket je bilo poslanih v določeno državo, kakšno je bilo število izpolnjenih anket in kakšno je bilo število delno izpolnjenih, a še vedno uporabnih, anket. Največ izpolnjenih anket sem pridobil iz področja Avstrije (82 anket), najmanj iz področja Italije (2). Največ delno izpolnjenih anket prihaja iz področja Hrvaške (77), sledi Avstrija s 76 anketami. Najmanj delno izpolnjenih anket prihaja iz Italije (2). Procentualno, glede na število poslanih anket, je delno izpolnjenih in v celoti izpolnjenih anket največ iz Slovenije, kjer je bilo v celoti izpolnjenih 3,67 % anket, delno izpolnjenih pa 2,72 %. Število izpolnjenih anket iz vseh držav skupaj je 227, kar pomeni 0,44 % vseh poslanih anket. Število delno izpolnjenih anket iz vseh držav skupaj je 206 ali 0,4 % vseh poslanih anket.

Tabela 3: Število poslanih, v celoti izpolnjenih in delno izpolnjenih anket po posameznih državah

	Slovenija	Avstrija	Italija	Hrvaška
Število poslanih anket	1.878	36.849	1.396	11.299
Število v celoti izpolnjenih anket	69	82	2	74
% v celoti izpolnjenih anket	3,67	0,23	0,14	0,65
Število delno izpolnjenih anket	51	76	2	77
% delno izpolnjenih anket	2,72	0,21	0,14	0,68

Vir: lastno delo.

3.2 Konceptualizacija hipotez

Hipoteze so postavljene po prebrani in zgoraj opisani literaturi. V večini literature je navedeno, da je raznolikost dobrodošla. Iz tega sledijo predpostavke, da je enako tudi v primeru izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka, ter predvidevanje, da večja izobrazbena raznolikost razvojnega oddelka pomeni, da se na reševanje zastavljenega problema gleda iz več zornih kotov, kar privede do učinkovitejšega in uspešnejšega reševanja le-tega. Na podlagi teh predvidevanj so postavljene spodnje hipoteze.

Hipoteza 1 je postavljena na podlagi dejstev, da s številom zaposlenih merimo velikost organizacije (EC, 2018a; EC, 2018b). V malih in srednje velikih organizacijah se srečujejo s pomanjkanjem sredstev, ki bi jih lahko namensko porabili za razvojni oddelek (Kleinknecht, 1989). Verjetnost, da ima organizacija razvojni oddelek, se z velikostjo organizacije povečuje (Arundel, Bordoy & Kanerva, 2007). Tako se z velikostjo organizacije povečuje tudi teoretična možnost raznolikih razvojnih oddelkov. Forés in Camisón (2016) sta ugotovila, da je velikost organizacije pozitivno povezana s sposobnostjo razvijanja in absorpcijo novega znanja. Lahko predvidevamo, da znotraj organizacije to pomeni tudi, da je velikost povezana z različnostjo profilov ljudi. Slednji pomagajo pri absorpciji novega znanja. V primeru raziskave Randøy, Thomsen in Oxelheim (2006) je bilo ugotovljeno, da je večja uprava organizacije povezana z večjo nacionalno in spolno raznolikostjo uprave. Bistvo logike za to hipotezo sloni na tem, da je v organizacijah z večjim številom zaposlenih večja možnost, da imajo zaposleni v organizaciji in posledično oddelkih različno izobrazbo.

Hipoteza 1

Število zaposlenih v organizaciji je pozitivno povezano z različnostjo izobrazbene strukture razvojnega oddelka.

Podobno kot v Hipotezi 1, je v Hipotezi 2 predpostavljeno, da je v razvojnih oddelkih z večjim številom zaposlenih večja verjetnost, da bodo ti imeli različno izobrazbeno strukturo kot v manjših.

Hipoteza 2

Število zaposlenih v razvojnem oddelku je pozitivno povezano z različnostjo izobrazbene strukture razvojnega oddelka.

Da je raznolikost razvojnega oddelka pozitivno povezana z inovativnostjo organizacije, so ugotovili številni avtorji. Tako na primer Reagans in Zuckerman (2001) navajata, da so razvojni oddelki bolj produktivni, če imajo zaposlene iz različnih časovnih obdobj ne pa, da imajo v organizaciji ves čas iste zaposlene in oddelka ne dopolnjujejo z novimi zaposlenimi. Díaz-García, González-Moreno & Jose Sáez-Martínez (2013) so ugotovili pozitivno povezanost med spolno raznolikostjo zaposlenih v razvojnem oddelku in inoviranjem. Hoisl, Gruber in Conti (2017) so dokazali, da je raznolikost zaposlenih v

razvojnem oddelku zaželeno in pozitivno vpliva na uspešnost oddelka. Niebuhr (2010) navaja, da različnost zaposlenih v razvojnem oddelku na področju znanja, kulturnega ozadja in sposobnosti lahko privede do uspešnejšega razvojnega oddelka. Tang in Ye (2015) navajata, da je povezanost med raznolikostjo znanja članov razvojnega oddelka in kreativnostjo močna in pozitivna. Sun in sodelavci (2017) ugotovljajo, da ima raznolikost v skupini pozitiven vpliv na individualno in skupinsko učenje, to pa je pozitivno povezano z inovativnostjo. Østergaard, Timmermans in Kristinsson (2011) navajajo, da je izobrazbena raznolikost v organizaciji pomembna pri absorpciji in kreiranju novega znanja in inovacijah. Na podlagi teh dejstev je postavljena Hipoteza 3, ki ravno tako govori o različnosti. Različna izobrazba pripomore k različnosti profilov ljudi, z zaposlitvijo različnih profilov ljudi v razvojnem oddelku pa bi pripomogli k večji inovativnosti organizacije.

Hipoteza 3

Različnost izobrazbene strukture razvojnega oddelka je pozitivno povezana z inovativnostjo organizacije.

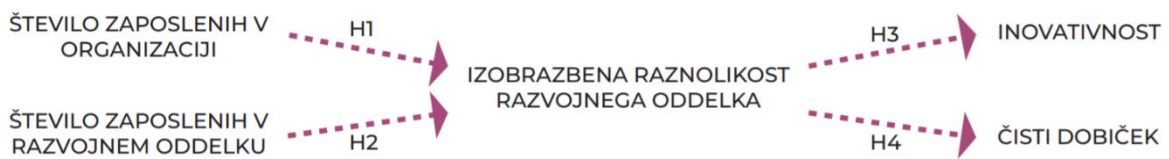
Podobno kot Hipoteza 3, je tudi Hipoteza 4 povezana z izobrazbeno raznolikostjo, le da je tu povezava s čistim dobičkom. Tako je več avtorjev ugotovilo povezavo med inovativnostjo in uspešnostjo ter raznolikostjo in uspešnostjo. Uspešnost organizacije je v literaturi velikokrat povezana s finančno uspešnostjo organizacije. Na primer, Herring (2009) ugotovlja, da je raznolika delovna sila, v smislu rase in spola, pozitivno povezana z večjimi prihodki in dobičkom. Leal-Rodríguez, Eldridge, Roldán, Leal-Millán & Ortega-Gutiérrez, (2015) ugotovljajo, da je inovativnost povezana z uspešnostjo organizacije. Geroski, Machin in Van Reenen (1993) so našli pozitivno povezanost med inovativnostjo in profitabilnostjo organizacije. Ravno tako sta Rajapathirana in Huj (2018) prišla do ugotovitve, da je inovativnost organizacije pozitivno povezana s finančno uspešnostjo organizacije.

Hipoteza 4

Različnost izobrazbene strukture razvojnega oddelka je pozitivno povezana z velikostjo čistega dobička.

Na Sliki 15 so prikazane Hipoteze 1-4. Za analizo teh hipotez je bila uporabljena linearna regresija. Z njo je bil analiziran vpliv neodvisnih spremenljivk na odvisne. Neodvisne spremenljivke so na Sliki 15 prikazane z začetkom puščice, odvisne s koncem puščice. Tako je izobrazbena raznolikost razvojnega oddelka za Hipotezi 1 in 2 odvisna spremenljivka, za Hipotezi 3 in 4 pa neodvisna.

Slika 15: Raziskovalni model postavljenih hipotez 1-4



Vir: lastno delo.

Velikost organizacije je povezana z inovativnostjo. Inovativnost pa je povezana z uspešnostjo organizacije (Leal-Rodríguez, Eldridge, Roldán, Leal-Millán & Ortega-Gutiérrez, 2015). Pozitivno povezanost med velikostjo organizacije in inovacijsko aktivnostjo so v svoji študiji potrdili tudi Hsu, Lien in Chen (2015), zato se predvideva, da velikost organizacije vpliva na inovativnost organizacije, in sicer preko razvojnega oddelka, ki je gonilo inovativnosti v organizaciji. Magistrska naloga dodatno predpostavlja, da na inovativnost organizacije ne vpliva zgolj razvojni oddelk kot tak, temveč tudi različnost izobrazbe zaposlenih v njem. Kakšen vpliv ima raznolikost, je navedeno že v zgornjih štirih hipotezah. Tako je postavljena Hipoteza 5.

Hipoteza 5

Število zaposlenih ima posreden vpliv na inovativnost organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka.

Podobno kot v Hipotezi 5, se tudi v Hipotezi 6 predvideva, da ima velikost, v tem primeru razvojnega oddelka, vpliv na inovativnost organizacije preko izobrazbene strukture razvojnega oddelka.

Hipoteza 6

Število zaposlenih v razvojnem oddelku ima posreden vpliv na inovativnost organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka.

Hipoteza 7 predvideva, da ima število zaposlenih v organizaciji posreden vpliv na velikost čistega dobička preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka. Kot navedeno zgoraj, so inovativnost, uspešnost in dobičkonosnost organizacije povezani med seboj. Zato se glede na prebrano literaturo logično sklepa in postavi Hipotezo 7.

Hipoteza 7

Število zaposlenih ima posreden vpliv na velikost čistega dobička organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka.

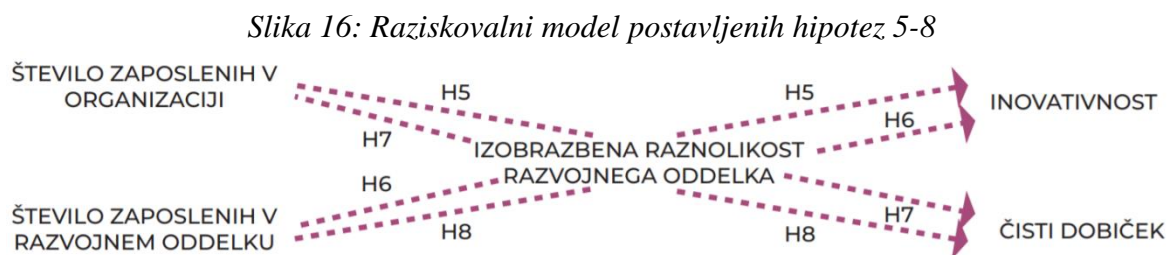
Predvideva se, da ima število zaposlenih v razvojnem oddelku posreden vpliv na velikost čistega dobička preko izobrazbene strukture razvojnega oddelka. Večji razvojni oddelk pomeni večjo inovativnost, večja inovativnost pa večjo finančno uspešnost organizacije.

Ravno tako ima raznolikost v skupinah pomemben vpliv na inovativnost in finančno uspešnost organizacij. Na podlagi tega je postavljena še zadnja, tj. Hipoteza 8.

Hipoteza 8

Število zaposlenih v razvojnem oddelku ima posreden vpliv na velikost čistega dobička organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka.

Na Sliki 16 so prikazane hipoteze 5-8. Neodvisni spremenljivki sta na levi strani Slike 16 in kažeta, kako preko posrednika – izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka – vplivata na odvisni spremenljivki na desni strani Slike 16.



3.3 Rezultati raziskave

Pri analiziranju podatkov sem uporabil programsko opremo SPSS. Z njo sem hotel preveriti ali obstaja statistično značilna razlika med številom zaposlenih in izobrazbeno strukturo razvojnega oddelka, med številom zaposlenih v razvojnem oddelku in izobrazbeno strukturo razvojnega oddelka, med izobrazbeno strukturo razvojnega oddelka in inovativnostjo organizacije ter med izobrazbeno strukturo razvojnega oddelka in čistim dobičkom organizacije. Za analizo hipotez 1-4 sem uporabil »*t-test*«. Za analiziranje hipotez 5-8 sem v programski opremi SPSS uporabil postopek »*PROCESS*«, s katerim sem analiziral »*testiranje posrednega vpliva*«. Avtor postopka »*PROCESS*« je Andrew F. Hayes (PROCESS, 2019).

3.3.1 Deskriptivna statistika

To podglavje je namenjeno opisni statistiki. V njem opišem, kako so anketiranci odgovarjali na vprašanja in podrobneje opišem odgovore veljavnih enot.

Tabela 4 prikazuje panožno strukturo enot po SKD dejavnosti iz področja Slovenije, katerih anketa je uporabljena v analizi. Vseh 120 enot, katerih anketo sem uporabil v analizi, je odgovorilo na to vprašanje. Največ, 35 enot, spada med Informacijske in komunikacijske dejavnosti. To predstavlja 29 % vseh veljavnih (uporabljenih) anket. Sledijo Druge raznovrstne poslovne dejavnosti s 19 enotami, kar predstavlja 16 % vseh veljavnih enot. Na tretjem mestu so Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti ter Druge dejavnosti vsaka s

17 enotami, kar predstavlja 14 % delež za vsako od njih. Dejavnosti po SKD, ki jih ni v tabeli, niso zastopane v analizi, saj jim ne pripada nobena od uporabljenih enot v analizi.

Tabela 4: SKD za področje Slovenije

SKD	Frekvenca	Veljavni
1 Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo	2	2 %
3 Predelovalne dejavnosti	8	7 %
5 Oskrba z vodo; ravnanje z odplakami in odpadki; saniranje okolja	1	1 %
6 Gradbeništvo	4	3 %
7 Trgovina; vzdrževanje in popravila motornih vozil	2	2 %
8 Promet in skladiščenje	1	1 %
9 Gostinstvo	1	1 %
10 Informacijske in komunikacijske dejavnosti	35	29 %
11 Finančne in zavarovalniške dejavnosti	5	4 %
13 Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti	17	14 %
14 Druge raznovrstne poslovne dejavnosti	19	16 %
16 Izobraževanje	3	3 %
17 Zdravstvo in socialno varstvo	4	3 %
18 Kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti	1	1 %
19 Druge dejavnosti	17	14 %
<i>Skupaj</i>	<i>120</i>	<i>100 %</i>

Vir: lastno delo.

V Tabeli 5 so predstavljeni podatki o strukturi enot glede na SKD iz področja Avstrije. Na to vprašanje je odgovorilo 155 enot. Od analiziranih enot iz področja Avstrije, ki so odgovorile na to vprašanje, največ enot deluje na področju Gradbeništva, tj. 25, kar pomeni 16 % vseh enot, ki so odgovorile na to vprašanje. Sledijo Predelovalne dejavnosti, Informacijske in komunikacijske dejavnosti ter Druge dejavnosti s 19 enotami vsaka, kar

pomeni vsaka po 12 % vseh preučevanih enot. Dejavnosti po SKD, ki jih ni v tabeli, niso zastopane v analizi, saj za te dejavnosti nisem dobil nobenega veljavnega odgovora. Te dejavnosti so: Poslovanje z nepremičninami, Dejavnosti javne uprave in obrambe, Dejavnosti obvezne socialne varnosti, Dejavnosti gospodinjstev z zaposlenim hišnim osebjem, Proizvodnja za lastno rabo in Dejavnosti eksteritorialnih organizacij in teles.

Tabela 5: SKD za področje Avstrije

SKD	Frekvenca	Veljavni
1 Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo	4	3 %
2 Rudarstvo	2	1 %
3 Predelovalne dejavnosti	19	12 %
4 Oskrba z električno energijo, plinom in paro	2	1 %
5 Oskrba z vodo; ravnanje z odplakami in odpadki; saniranje okolja	1	1 %
6 Gradbeništvo	25	16 %
7 Trgovina; vzdrževanje in popravila motornih vozil	6	4 %
8 Promet in skladiščenje	11	7 %
9 Gostinstvo	9	6 %
10 Informacijske in komunikacijske dejavnosti	19	12 %
11 Finančne in zavarovalniške dejavnosti	4	3 %
13 Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti	13	8 %
14 Druge raznovrstne poslovne dejavnosti	8	5 %
16 Izobraževanje	1	1 %
17 Zdravstvo in socialno varstvo	10	6 %
18 Kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti	2	1 %
19 Druge dejavnosti	19	12 %

Se nadaljuje

Tabela 5: SKD za področje Avstrije (nad.)

SKD	Frekvenca	Veljavni
<i>Skupaj</i>	155	100 %

Vir: lastno delo.

V Tabeli 6 so podatki o strukturi glede na SKD za enote iz področja Italije. Odgovor enot je bil iz področja Italije najšibkejši. Tako vidimo, da sta samo 2 enoti iz področja Predelovalne dejavnosti in 2 iz področja Druge dejavnosti odgovorili in so bili ti odgovori veljavni. Vse druge panoge po SKD niso zajete v analizi za področje Italije.

Tabela 6: SKD za področje Italije

SKD	Frekvenca	Veljavni
3 Predelovalne dejavnosti	2	50 %
19 Druge dejavnosti	2	50 %
<i>Skupaj</i>	4	100 %

Vir: lastno delo.

V Tabeli 7 so predstavljene enote po strukturi SKD iz področja Hrvaške. Iz področja Hrvaške je bilo 151 uporabnih anket za analizo, na to vprašanje jih je odgovorilo 146. Največ enot – 30, kar predstavlja 21 %, ki so odgovorile na to vprašanje, deluje v panogi Druge dejavnosti. Sledi Trgovina, Vzdrževanje in popravila motornih vozil z 23 enotami, kar predstavlja 16 % vseh enot, ki so odgovorila na to vprašanje. Iz področja Hrvaške ni nobene enote iz Rudarstva, Oskrbe z električno energijo, plinom in paro, Dejavnosti javne uprave in obrambe, Dejavnosti obvezne socialne varnosti, Dejavnosti gospodinjstev z zaposlenim hišnim osebjem, Proizvodnje za lastno rabo in Dejavnosti eksteritorialnih organizacij in teles.

Tabela 7: SKD za področje Hrvaške

SKD	Frekvenca	Veljavni
1 Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo	3	2 %
3 Predelovalne dejavnosti	13	9 %
5 Oskrba z vodo; ravnanje z odplakami in odpadki; saniranje okolja	1	1 %

Se nadaljuje

Tabela 7: SKD za področje Hrvaške (nad.)

SKD	Frekvenca	Veljavni
6 Gradbeništvo	11	8 %
7 Trgovina; vzdrževanje in popravila motornih vozil	23	16 %
8 Promet in skladiščenje	4	3 %
9 Gostinstvo	8	5 %
10 Informacijske in komunikacijske dejavnosti	14	10 %
11 Finančne in zavarovalniške dejavnosti	1	1 %
12 Poslovanje z nepremičninami	8	5 %
13 Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti	16	11 %
14 Druge raznovrstne poslovne dejavnosti	6	4 %
16 Izobraževanje	1	1 %
17 Zdravstvo in socialno varstvo	5	3 %
18 Kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti	2	1 %
19 Druge dejavnosti	30	21 %
<i>Skupaj</i>	<i>146</i>	<i>100 %</i>

Vir: lastno delo.

V Tabeli 8 so predstavljeni podatki o številu zaposlenih. V povprečju so najmanjše organizacije v analiziranem vzorcu iz področja Hrvaške s 13,3 zaposlenimi, največje pa iz Avstrije s 348,3 zaposlenimi. Minimalno število zaposlenih je 1, maksimalno število zaposlenih v posamezni organizaciji pa 9.999 v Avstriji. Omenjeno minimalno število zaposlenih v organizacijah iz področja Avstrije se ne sklada s kriterijem, ki je bil postavljen za pridobivanje kontaktnih podatkov o organizacijah. Kriterij je bil postavljen za organizacije z minimalno 10 zaposlenimi. Iz tega lahko sklepamo, da je prišlo do napake pri izpolnjevanju ankete ali pa je napaka v bazi podatkov Aurelia. Najmanjši standardni odklon enot v analizi je iz področja Italije, tj. 22,7 zaposlenih, največji iz Avstrije, ki znaša 1.188,3 zaposlenih.

Tabela 8: Število zaposlenih v organizacijah po državah

	Veljavnih	Povprečje	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
Slovenija	118	94,9	414,7	2	4.000
Avstrija	156	348,3	1.188,3	1	9.999
Italija	4	31	22,7	5	55
Hrvaška	147	13,3	29,8	1	285

Vir: lastno delo.

V Tabeli 9 so predstavljeni podatki o starosti organizacij po državah. Iz Tabele 9 lahko razberemo, da so povprečno najmlajše organizacije, ki so zajete v mojo analizo iz področja Hrvaške z 20,6 let. Povprečno najstarejše pa iz področja Avstrije z 40,9 let. Najmlajše in najstarejše enote v analizi prihajajo iz Avstrije – 2 leti in 475 let. Iz Avstrije so 3 enote starejše od 200 let. Iz ostalih držav v analizi so vse uporabljene enote mlajše od 72 let. V analizi je najmanjši standardni odklon v starosti enot iz Hrvaške – 20,6 let, največji pa iz Avstrije – 40,9 let.

Tabela 9: Starost organizacij po državah

	Veljavnih	Povprečje	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
Slovenija	117	25,6	13	6	71
Avstrija	153	40,9	53,1	2	475
Italija	4	31	22,7	5	55
Hrvaška	147	20,6	11,1	4	60

Vir: lastno delo.

V Tabeli 10 so predstavljeni podatki o številu zaposlenih v razvojnih oddelkih po posamezni državi. Skupaj je v analizi 334 veljavnih in uporabljenih odgovorov. Največ veljavnih odgovorov je iz področja Avstrije – 146, najmanj iz Italije – 2. Povprečno so oddelki največji na področju Italije – 8,5 zaposlenih, povprečno najmanjši prihajajo iz Hrvaške z 1,2 zaposlenega. Največji standardni odklon v odgovorih je iz Avstrije – 18,7, najmanjši pa iz Hrvaške – 1,6. Minimalno zaposlenih v razvojnih oddelkih je 1, največ 190.

Tabela 10: Število zaposlenih v razvojnem oddelku po državah

	Veljavnih	Povprečje	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
Slovenija	85	5,2	13	1	100
Avstrija	146	6,4	18,7	1	190
Italija	2	8,5	6,4	4	13
Hrvaška	101	1,2	1,6	1	10

Vir: lastno delo.

Tabela 11 prikazuje odgovore na vprašanje, s katerim sem meril izobrazbeno raznolikost v razvojnem oddelku. Vprašanje se je glasilo: »Ali imate v vašem podjetju, v razvojnem oddelku, poleg inženirjev, magistrrov ter doktorjev znanosti (naravoslovna izobrazba), tudi zaposlene s kakšno drugačno izobrazbo?«. Iz Tabele 11 lahko razberemo, da je največ veljavnih odgovorov iz področja Avstrije – 146, najmanj iz Italije. Skupno uporabnih

odgovorov je 323. Procentualno največja izobrazbena raznolikost v razvojnem oddelku – 100 % je v Italiji. Najmanjša izobrazbena raznolikost v razvojnem oddelku pa na Hrvaškem – 19,6 %.

Tabela 11: Raznolikost izobrazbene strukture razvojnega oddelka po državah

	Slovenija	Avstrija	Italija	Hrvaška	Skupaj
DA	30	50	2	20	102
NE	54	96	0	82	221
Veljavnih	84	146	2	102	323

Vir: lastno delo.

Inovativnost sem ocenjeval z vprašanji, ki so predstavljena v Tabeli 12. Respondenti so odgovarjali na podlagi 5-stopenjske Likartove lestvice, pri kateri je pomenilo 1 Sploh se ne strinjam in 5 Popolnoma se strinjam. Tabela 12 prikazuje odgovore iz ankete iz področja Slovenije. Pri nekaterih vprašanjih je 69 veljavnih odgovorov, pri drugih 70. Povprečno strinjanje s posamezno trditvijo je med 3,2 in 4,1, kar pomeni, da je povprečno strinjanje s posamezno trditvijo med Niti se strinjam, niti se ne strinjam in Se strinjam. Povprečno je bilo najnižje strinjanje in največji standardni odklon pri trditvi: »V primerjavi s konkurenti je naše podjetje uvedlo več inovativnih proizvodov/storitev v preteklih treh letih«. Povprečno je bilo največje strinjanje s trditvijo: »Kontinuirano izboljšujemo obstoječe proizvode ali storitve ter s tem dvigujemo kakovost novih«. Pri tem vprašanju je bil tudi drugi najmanjši standardni odklon, znašal je 0,89.

Tabela 12: Ocenjevanje inovativnosti za Slovenijo s pomočjo 5-stopenjske Likertove lestvice

Vprašanje	Veljavni	Povprečje	Standardni odklon
Naše podjetje je pogosto prvo na trgu, kar se tiče uvajanja novih proizvodov ali storitev.	70	3,4	1,16
Naše stranke pogosto zaznavajo naše proizvode ali storitve kot zelo ustvarjalne.	70	3,8	0,88
Naše podjetje lahko tekmuje s konkurenti zaradi novih proizvodov ali storitev.	69	3,9	0,95
Ves čas poudarjamo razvoj inovativnih ali patentnih proizvodov.	70	3,4	1,16
V primerjavi s konkurenti je naše podjetje uvedlo več inovativnih proizvodov/storitev v preteklih treh letih.	70	3,2	1,18

Se nadaljuje

Tabela 12: Ocenjevanje inovativnosti za Slovenijo s pomočjo 5-stopenjske Likertove lestvice (nad.)

Vprašanje	Veljavni	Povprečje	Standardni odklon
Sposobni smo hitro reagirati na potrebe trga po razvoju novih proizvodov.	69	3,9	0,95
Ves čas prilagajamo obliko naših proizvodov ali storitev za hitro se spreminjajoče in razvijajoče trge.	69	3,9	0,92
Naše podjetje je sposobno fleksibilno razvijati nove proizvode/storitve na podlagi želja in naročil strank.	69	4,0	0,95
Kontinuirano izboljšujemo obstoječe proizvode ali storitve ter s tem dvigujemo kakovost novih.	69	4,1	0,89

Vir: lastno delo.

Tabela 13 prikazuje odgovore v zvezi z inovativnostjo iz Avstrije. Veljavnih odgovorov je med 76 in 78. Povprečno strinjanje s posamezno trditvijo je med 2,8 in 4,1, kar pomeni, da je povprečno strinjanje s posamezno trditvijo med Niti se strinjam, niti se ne strinjam in Se strinjam. Najnižje strinjanje je bilo pri trditvi: *»Ves čas poudarjamo razvoj inovativnih izdelkov ali patentnih proizvodov«*. Pri tem vprašanju je bil tudi velik standardni odklon, saj je znašal 1,3. Podobno kot v Sloveniji je bilo tudi tu največje strinjanje in najmanjši standardni odklon pri trditvi: *»Kontinuirano izboljšujemo obstoječe proizvode ali storitve ter s tem dvigujemo kakovost novih«*.

Tabela 13: Ocenjevanje inovativnosti za Avstrijo s pomočjo 5-stopenjske Likertove lestvice

Vprašanje	Veljavni	Povprečje	Standardni odklon
Naše podjetje je pogosto prvo na trgu, kar se tiče uvajanja novih proizvodov ali storitev.	78	3,2	1,36
Naše stranke pogosto zaznavajo naše proizvode ali storitve kot zelo ustvarjalne.	77	3,8	1,02
Naše podjetje lahko tekmuje s konkurenti zaradi novih proizvodov ali storitev.	76	3,9	1,06
Ves čas poudarjamo razvoj inovativnih ali patentnih proizvodov.	75	2,8	1,3

Se nadaljuje

Tabela 13: Ocenjevanje inovativnosti za Avstrijo s pomočjo 5-stopenjske Likertove lestvice (nad.)

Vprašanje	Veljavni	Povprečje	Standardni odklon
V primerjavi s konkurenti je naše podjetje uvedlo več inovativnih proizvodov/storitev v preteklih treh letih.	76	3,1	1,16
Sposobni smo hitro reagirati na potrebe trga po razvoju novih proizvodov.	76	3,9	1,11
Ves čas prilagajamo obliko naših proizvodov ali storitev za hitro se spreminjajoče in razvijajoče trge.	76	3,6	1,03
Naše podjetje je sposobno fleksibilno razvijati nove proizvode/storitve na podlagi želja in naročil strank.	77	4	1,14
Kontinuirano izboljšujemo obstoječe proizvode ali storitve ter s tem dvigujemo kakovost novih.	77	4,1	1,01

Vir: lastno delo.

Tabela 14 prikazuje odgovore o inovativnosti iz področja Italije. Tu sta bila 2 veljavna odgovora. Povprečno strinjanje je bilo med 3,5 in 5 na 5-stopenjski Likertovi lestvici, standardni odklon pa med 0 in 2,12.

Tabela 14: Ocenjevanje inovativnosti za Italijo s pomočjo 5-stopenjske Likertove lestvice

Vprašanje	Veljavni	Povprečje	Standardni odklon
Naše podjetje je pogosto prvo na trgu, kar se tiče uvajanja novih proizvodov ali storitev.	2	4,0	1,41
Naše stranke pogosto zaznavajo naše proizvode ali storitve kot zelo ustvarjalne.	2	4,5	0,71
Naše podjetje lahko tekmuje s konkurenti zaradi novih proizvodov ali storitev.	2	5,0	0,00
Ves čas poudarjamo razvoj inovativnih ali patentnih proizvodov.	2	4,5	0,71
V primerjavi s konkurenti je naše podjetje uvedlo več inovativnih proizvodov/storitev v preteklih treh letih.	2	3,5	2,12

Se nadaljuje

Tabela 14: Ocenjevanje inovativnosti za Italijo s pomočjo 5-stopenjske Likertove lestvice (nad.)

Vprašanje	Veljavni	Povprečje	Standardni odklon
Sposobni smo hitro reagirati na potrebe trga po razvoju novih proizvodov.	2	4,0	1,41
Ves čas prilagajamo obliko naših proizvodov ali storitev za hitro se spreminjajoče in razvijajoče trge.	2	4,0	1,41
Naše podjetje je sposobno fleksibilno razvijati nove proizvode/storitve na podlagi želja in naročil strank.	2	4,5	0,71
Kontinuirano izboljšujemo obstoječe proizvode ali storitve ter s tem dvigujemo kakovost novih.	2	4,5	0,71

Vir: lastno delo.

Tabela 15 prikazuje inovativnost organizacij iz področja Hrvaške. Veljavnih odgovorov je bilo med 72 in 79. Povprečno strinjanje s posamezno trditvijo je bilo med 2,7 in 3,7 na 5-stopenjski Likertovi lestvici. Najnižje strinjanje je bilo, ravno tako kot v Avstriji, pri trditvi: *»Ves čas poudarjamo razvoj inovativnih ali patentnih proizvodov«*. Največje strinjanje pa pri isti pritrditvi kot v Sloveniji in Avstriji: *»Kontinuirano izboljšujemo obstoječe proizvode in storitve ter s tem dvigujemo kakovost novih«*. Standardni odklon je bil med 1,09 in 1,27.

Tabela 15: Ocenjevanje inovativnosti za Hrvaško s pomočjo 5-stopenjske Likertove lestvice

Vprašanje	Veljavni	Povprečje	Standardni odklon
Naše podjetje je pogosto prvo na trgu kar se tiče uvajanja novih proizvodov ali storitev	79	2.9	1.15
Naše stranke pogosto zaznavajo naše proizvode ali storitve kot zelo ustvarjalne.	75	3.3	1.12
Naše podjetje lahko tekmuje s konkurenti zaradi novih proizvodov ali storitev.	75	3.1	1.20
Ves čas poudarjamo razvoj inovativnih ali patentnih proizvodov.	73	2.7	1.26

Se nadaljuje

Tabela 15: Ocenjevanje inovativnosti za Hrvaško s pomočjo 5-stopenjske Likertove lestvice (nad.)

Vprašanje	Veljavni	Povprečje	Standardni odklon
V primerjavi s konkurenti je naše podjetje uvedlo več inovativnih proizvodov/storitev v preteklih treh letih.	73	3.0	1.21
Sposobni smo hitro reagirati na potrebe trga po razvoju novih proizvodov.	72	3.4	1.27
Ves čas prilagajamo obliko naših proizvodov ali storitev za hitro se spreminjajoče in razvijajoče trge.	72	3.6	1.16
Naše podjetje je sposobno fleksibilno razvijati nove proizvode/storitve na podlagi želja in naročil strank.	72	3.6	1.11
Kontinuirano izboljšujemo obstoječe proizvode ali storitve ter s tem dvigujemo kakovost novih.	73	3.7	1.09

Vir: lastno delo.

Tabela 16 prikazuje velikost čistega dobička v % od celotnih prihodkov po državah. Veljavnih odgovorov na to vprašanje je bilo 170, največ iz Hrvaške – 61. Povprečno najvišji čisti dobiček od organizacij, ki so sodelovale v raziskavi, je iz področja Hrvaške – 10,4 %, sledi Avstrija z 10,2 %.

Tabela 16: Velikost čistega dobička po državah

	Veljavnih	Povprečje	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
Slovenija	55	9,71	9,02	0	31
Avstrija	52	10,2	15,49	-10	90
Italija	2	5	0	5	5
Hrvaška	61	10,4	9,66	1	40

Vir: lastno delo.

3.3.2 Preveritev hipotez

Ker so bili odgovori na vprašanje: »Ali imate v vašem podjetju, v razvojnem oddelku, poleg inženirjev, magistrov ter doktorjev znanosti (naravoslovna izobrazba), tudi zaposlene s kakšno drugačno izobrazbo?«, šifrirani za Da 1 in Ne 2 je potrebno interpretirati regresijski koeficient ravno v obratni smeri.

Hipoteza 1

Število zaposlenih v organizaciji je pozitivno povezano z različnostjo izobrazbene strukture razvojnega oddelka.

Iz Tabele 17 lahko razberemo, da Hipoteza 1 ni potrjena, saj je stopnja značilnosti večja od 0,05 ($\beta=-0,064$, $p>0,05$). Zato ne potrdim Hipoteze 1.

Tabela 17: Rezultati t-test o vplivu velikosti organizacije na izobrazbeno raznolikost razvojnega oddelka

	Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti	t	Sig.
	B	Standardni odklon	Beta		
Konstanta	,567	,115		4,949	,000
STAROST	,007	,003	,133	2,623	,009
ZAPOSLENI	,000	,000	-,064	-1,253	,211

Odvisna spremenljivka: IZOBRAZBENA STRUKTURA RAZVOJNEGA ODDLEKA

Vir: lastno delo.

Hipoteza 2

Število zaposlenih v razvojnem oddelku je pozitivno povezano z različnostjo izobrazbene strukture razvojnega oddelka.

Iz Tabele 18 lahko razberemo, da ima velikost razvojnega oddelka negativen vpliv na izobrazbeno raznolikost razvojnega oddelka ($\beta=0,171$, $p<0,05$). Zato ne potrdim Hipoteze 2.

Tabela 18: Rezultati t-test o vplivu velikosti razvojnega oddelka na izobrazbeno raznolikost razvojnega oddelka

	Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti	t	Sig.
	B	Standardni odklon	Beta		
Konstanta	,527	,114		4,641	,000
STAROST	,005	,003	,099	2,090	,037
ZAPOSLENI_RD	,025	,007	,171	3,609	,000

Odvisna spremenljivka: IZOBRAZBENA STRUKTURA RAZVOJNEGA ODDLEKA

Vir: lastno delo.

Hipoteza 3

Različnost izobrazbene strukture razvojnega oddelka je pozitivno povezana z inovativnostjo organizacije.

Iz Tabele 19 lahko razberemo, da izobrazbena raznolikost razvojnega oddelka negativno vpliva na inovativnost organizacije ($\beta=0,432$, $p<0,05$). Zato ne potrdim Hipoteze 3.

Tabela 19: Rezultati t-test o vplivu izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka na inovativnost

	Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti	t	Sig.
	B	Standardni odklon	Beta		
Konstanta	-,186	,189		-,986	,325
STAROST	,001	,004	,015	,342	,733
IZOB_RD	,761	,077	,432	9,871	,000

Odvisna spremenljivka: INOVATIVNOST

Vir: lastno delo.

Hipoteza 4

Različnost izobrazbene strukture razvojnega oddelka je pozitivno povezana z velikostjo čistega dobička.

Iz Tabele 20 vidimo, da izobrazbena raznolikost razvojnega oddelka negativno vpliva na dobičkonosnost organizacije ($\beta=0,247$, $p<0,05$). Zato ne potrdim Hipoteze 4.

Tabela 20: Rezultati t-test o vplivu izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka na dobičkonosnost organizacije

	Nestandardizirani koeficienti		Standardizirani koeficienti	t	Sig.
	B	Standardni odklon	Beta		
Konstanta	1,300	,585		2,222	,027
STAROST	,003	,013	,013	,271	,786
IZOB_RD	1,243	,239	,247	5,200	,000

Odvisna spremenljivka: DOBIČKONOSNOST

Vir: lastno delo.

Hipoteza 5

Število zaposlenih ima posreden vpliv na inovativnost organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka.

Iz Priloge 1 je razvidno, da je posreden vpliv števila zaposlenih na inovativnost organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka statistično neznačilen (posredni vpliv je 0,0001, spodnji interval zaupanja je -0,0004, zgornji pa 0,0000). Zato ne potrdim Hipoteze 5.

Hipoteza 6

Število zaposlenih v razvojnem oddelku ima posreden vpliv na inovativnost organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka.

Iz Priloge 2 lahko razberemo, da je posreden vpliv števila zaposlenih v razvojnem oddelku na inovativnost organizacije preko izobrazbene strukture razvojnega oddelka statistično značilen in negativen (posredni vpliv je 0,0179, spodnji interval zaupanja je 0,0076, zgornji pa 0,0587). Tako Hipoteze 6 ne potrdim, saj je, tako kot sem razložil pri interpretaciji Hipoteze 1, potrebno vse interpretirati ravno v obratni smeri.

Hipoteza 7

Število zaposlenih ima posreden vpliv na čisti dobiček organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka.

Iz Priloge 3 je razvidno, da je posreden vpliv števila zaposlenih na čisti dobiček organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka statistično neznačilen (posredni vpliv je -0,0002, spodnji interval zaupanja je -0,0007, zgornji pa 0,0000). Zato Hipoteze 7 ne potrdim.

Hipoteza 8

Število zaposlenih v razvojnem oddelku ima posreden vpliv na čisti dobiček organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka.

Iz Priloge 4 je razvidno, da je posreden vpliv števila zaposlenih v razvojnem oddelku na čisti dobiček organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka statistično značilen in negativen (posredni vpliv je 0,0296, spodnji interval zaupanja je 0,0128, zgornji pa 0,0943). Zato Hipoteze 8 ne potrdim.

4 DISKUSIJA

V tem poglavju so najprej predstavljeni in komentirani rezultati raziskave. V nadaljevanju sledi izvirni znanstveni prispevek raziskave ter priporočila managementu. Na koncu so predstavljene omejitve in priporočila za nadaljnja raziskovanja.

4.1 Interpretacija rezultatov raziskave

V teoretičnem delu magistrske naloge sem poizkusil iz čim več zornih kotov zajeti raznolikost. Večina avtorjev zagovarja raznolikost v skupinah in organizacijah. Menijo, da je raznolikost dobrodošla in prinaša več inovativnosti in produktivnosti ter večjo uspešnost organizacij (Hoisl, Gruber & Conti, 2017; Mohammadi, Broström & Franzoni, 2017; Parrotta, Pozzoli & Pytlikova, 2014; Phillips 2014; Reagans & Zuckerman, 2001; Díaz-García, González-Moreno & Jose Sáez-Martínez, 2013; Niebuhr, 2010; Tang & Ye, 2015). Nekateri avtorji opozarjajo, da moramo biti pazljivi pri raznolikosti zaposlenih, saj ima prevelika raznolikost lahko negativen učinek (González-Moreno, Díaz-García & Sáez-

Martínez, 2018). Na drugi strani obstajajo avtorji, ki dokazujejo, da so nekatere raznolikosti dobrodošle, pri drugih pa ne najdejo vpliva na uspešnost (Østergaard, Timmermans & Kristinsson, 2011), a večina si je enotna, da je raznolikost na področju izkušenj in znanja dobrodošla (Vera Nemanich, Vélez-Castrillón & Werner, 2016; Hoisl, Gruber & Conti, 2017; Mohammadi, Broström & Franzoni, 2017; Bellini, Ottaviano, Pinelli & Prarolo, 2013; Niebuhr, 2010; Tang & Ye, 2015). Za področje, s katerim se ukvarja moja magistrska naloga, nisem našel nobenega znanstvenega članka. Zato sem postavil dane hipoteze, saj sem predvideval, da je raznolikost v razvojnih oddelkih na področju izobrazbe zaposlenih zaželen in pozitivno povezana z uspešnostjo organizacije, vendar nobene od hipotez nisem potrdil.

V Tabeli 21 so posamezne hipoteze in njihov status. Iz nje lahko razberemo, da nobena od hipotez ni potrjena. Vse tri hipoteze, ki vključujejo spremenljivko »Velikost organizacije« niso statistično značilne. Vse ostale, ki te spremenljivke ne vključujejo, so statistično značilne.

Tabela 21: Hipoteze in njihov status

	Hipoteza	Statistično značilna	Potrdim / Ne potrdim
H1	Število zaposlenih v organizaciji je pozitivno povezano z različnostjo izobrazbene strukture razvojnega oddelka.	NE	Ne potrdim
H2	Število zaposlenih v razvojnem oddelku je pozitivno povezano z različnostjo izobrazbene strukture razvojnega oddelka.	DA	Ne potrdim
H3	Različnost izobrazbene strukture razvojnega oddelka je pozitivno povezana z inovativnostjo organizacije.	DA	Ne potrdim
H4	Različnost izobrazbene strukture razvojnega oddelka je pozitivno povezana z velikostjo čistega dobička.	DA	Ne potrdim
H5	Število zaposlenih ima posreden vpliv na inovativnost organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka.	NE	Ne potrdim
H6	Število zaposlenih v razvojnem oddelku ima posreden vpliv na inovativnost organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka.	DA	Ne potrdim
H7	Število zaposlenih ima posreden vpliv na čisti dobiček organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka.	NE	Ne potrdim
H8	Število zaposlenih v razvojnem oddelku ima posreden vpliv na čisti dobiček organizacije preko izobrazbene raznolikosti razvojnega oddelka.	DA	Ne potrdim

Vir: lastno delo.

Hipoteza 1 govori, da je število zaposlenih v organizaciji pozitivno povezano z različnostjo izobrazbene strukture razvojnega oddelka. Kot sem navedel pri opisu te hipoteze: »Bistvo logike za to hipotezo sloni na tem, da je v organizacijah z večjim številom zaposlenih, večja možnost, da imajo zaposleni v organizaciji in posledično na oddelkih različno izobrazbo«. Te hipoteze, na podlagi podatkov pridobljenih v raziskavi, nisem potrdil, saj so podatki

statistično neznačilni. Dobljen rezultat lahko razlagamo v smeri, da najverjetneje večja kot je organizacija, bolj ima specializirane oddelke in ločene posameznike na podlagi znanja in seveda izobrazbe. Temu v prid govori več raziskovalcev (Arundel, Bordoy & Kanerva, 2007; Kleinknecht, 1989), ki pravijo, da se z velikostjo organizacij povečuje verjetnost samostojnih razvojnih oddelkov, v katerih so zaposleni samo specialisti, ki se ukvarjajo z razvojem. Tako v razvoj vključujejo samo zaposlene, ki se ukvarjajo strogo s tehničnimi problemi in v razvoj ne vključujejo npr. produktnega managerja, ki je lahko kakšnega drugačnega izobrazbenega profila in ne naravoslovnega, ali druge zaposlene, ki pomenijo vez med trgom in razvojem, temveč te zaposlene vključujejo v druge oddelke ali kot specializirane posameznike. Kot navaja Kleinknecht (1989), imajo manjše inovativne organizacije manj virov in velikokrat nedefinirane razvojne oddelke. Če so ti definirani, pa po logičnem sklepanju niso sestavljeni iz samih specialistov, ki bi se strogo ukvarjali zgolj s tehničnim razvojem (naravoslovna smer izobrazbe) določenega izdelka, temveč z zaposlenimi, ki so zadolženi tudi za druge naloge. S tem dobijo rezultati Hipoteze 1 smisel.

Hipoteza 2 trdi, da se z večanjem razvojnega oddelka povečuje tudi izobrazbena raznolikost razvojnega oddelka. Analiza rezultatov tega ni mogla potrditi. Rezultati so bili visoko statistično značilni ($p < 0,001$ in $\beta = 0,171$). Ti rezultati kažejo na to, da se z večanjem števila zaposlenih v razvojnem oddelku raznolikost v njem zmanjšuje. Komentiranje Hipoteze 2 je močno povezano s komentiranjem Hipoteze 1, saj je velikost organizacije pozitivno povezana z velikostjo razvojnega oddelka (Priloga 9). To je prikazano v Prilogi 5, v kateri je prikazana dodatna analiza, ki sem jo naredil s pomočjo linearne regresije podatkov te iste raziskave. Linearno regresijo sem naredil med številom zaposlenih v organizaciji in številom zaposlenih v razvojnem oddelku ($p < 0,001$, $\beta = 0,392$).

Sledi Hipoteza 3, ki predvideva, da je različnost izobrazbene strukture razvojnega oddelka pozitivno povezana z inovativnostjo organizacije. Tega s testom nisem potrdil. Analiza je bila visoko statistično značilna ($p < 0,001$, $\beta = 0,432$), vendar je dala rezultat, ki kaže v nasprotno smer od predvidevanja hipoteze. To si lahko razlagamo na več načinov. Eden od njih je ta, kot opisano že pri razlagi rezultatov Hipoteze 1, da obstaja verjetnost, da večje organizacije v razvoj vključujejo strogo samo zaposlene, ki se ukvarjajo s tehničnim reševanjem problemov in ne širše. Pri manjših organizacijah ta delitev ni tako stroga. Avtorji navajajo, da je velikost organizacije pozitivno povezana z inovativnostjo (Forés & Camisón, 2016; Hansen, 1992; Hsu, Lien & Chen, 2015). S tem lahko osmislimo rezultate in jih povežemo s Hipotezo 1, saj literatura pravi, da so večje organizacije inovativnejše, znotraj njih pa so razvojni oddelki bolj homogeni v smislu izobrazbene strukture.

Hipoteza 4, ki trdi, da je različnost izobrazbene strukture razvojnega oddelka pozitivno povezana z velikostjo čistega dobička, na podlagi pridobljenih podatkov nisem potrdil z visoko statistično značilnostjo ($\beta = 0,247$, $p < 0,001$). Rezultati govorijo o obratnem učinku kot predvideva Hipoteza 4. Na podlagi takšnih rezultatov lahko trdimo, da heterogenost v izobrazbenem smislu zaposlenih v razvojnem oddelku negativno vpliva na dobičkonosnost

organizacije. To je povezano z Hipotezo 3, saj je velikost organizacije povezana z inovativnostjo, inovativnost je pa povezana z uspešnostjo in dobičkonosnostjo organizacije (Leal-Rodríguez, Eldridge, Roldán, Leal-Millán & Ortega-Gutiérrez, 2015; Laforet, 2013). Na podlagi statističnih podatkov (SURs, 2018a) vidimo, da manjša podjetja ustvarijo manj prihodkov na zaposlenega kot večja, zato lahko iz tega sklepamo, da je tudi dobičkonosnost večjih večja. S tem lahko tudi Hipotezo 4 povežemo s Hipotezo 1.

Hipoteze 5 nisem potrdil zaradi statistične neznačilnosti. Hipoteze 6, 7 in 8 so statistično značilne, a govorijo v nasprotju s predvidevanjem hipotez in jih zaradi tega nisem potrdil. Za analizo teh hipotez sem uporabil »Metodo posrednega vpliva«. Kot pove že samo ime metode, metoda meri posreden vpliv neodvisne spremenljivke na odvisno preko posrednika (mediatorja). V primeru te raziskave je bil mediator izobrazbena raznolikost razvojnega oddelka. Zaradi dobljenih rezultatov Hipotez 1-4 so tudi rezultati hipotez 5-8 logični in povezani z njimi. Razlog, da so rezultati takšni in logiko za tem, sem razložil že zgoraj.

4.2 Znanstveni prispevek raziskave

Magistrsko delo, ki sem ga naredil, je plod želje po odkrivanju novih dimenzij v znanosti. Iz pregleda slovenske in tuje literature se je v meni vzbudila še toliko večja želja po raziskovanju te tematike, saj nisem našel nobenega avtorja, ki bi se ukvarjal z vprašanjem »Kako izobrazbena struktura razvojnega oddelka vpliva na uspešnost organizacije«. Ker mnogo avtorjev (Hoisl, Gruber & Conti, 2017; Mohammadi, Broström & Franzoni, 2017; Parrotta, Pozzoli & Pytlikova, 2014; Phillips 2014; Reagans & Zuckerman, 2001; Díaz-García, González-Moreno & Jose Sáez-Martínez, 2013; Niebuhr, 2010; Tang & Ye, 2015) zagovarja različne dimenzije raznolikosti in trdi, da ta pozitivno vpliva na inovativnost in uspešnost organizacij, sem zastavil dane hipoteze.

Rezultati moje empirične raziskave, ki vključuje analizo 433 organizacij od 51.422 povabljenih organizacij iz Slovenije, Avstrije, Italije in Hrvaške, si lahko razlagamo kot dvom v raznolikost v vseh pomenih in njen pozitiven vpliv na organizacije. Morda pa rezultati odpirajo samo nov pogled na raznolikost v izobrazbenem smislu v razvojnem oddelku. Nikakor ne trdim, da raznolikost zaposlenih v drugih pomenih ni dobrodošla, saj sem se v svoji raziskavi zelo ozko omejil zgolj na izobrazbeno raznolikost razvojnega oddelka in njegov vpliv na uspešnost organizacije. Na podlagi empirične raziskave magistrskega dela sem prišel do zaključka, da so v večjih organizacijah razvojni oddelki v izobrazbenem smislu bolj homogeni, kot v manjših organizacijah. Ravno tako sem ugotovil, da homogenost razvojnih oddelkov v izobrazbenem smislu pomeni večjo inovativnost in dobičkonosnost organizacij. Tako ugotavljam, da je dimenzija raznolikosti izobrazbe v razvojnem oddelku manj zaželena kot ostale raznolikosti, ki so bile raziskane iz strani drugih raziskovalcev (Hoisl, Gruber & Conti, 2017; Sun, Teh, Ho & Lin, 2017; Niebuhr, 2010; Tang & Ye, 2015; Díaz-García, González-Moreno & Jose Sáez-Martínez, 2013; González-Moreno, Díaz-García & Sáez-Martínez, 2018; Reagans & Zuckerman, 2001). S tem ta

raziskava odpre nov pogled na raznolikost v razvojnih oddelkih in kliče po nadaljnem raziskovanju, saj bo s tem omogočena večja uspešnost organizacij in tudi večja blaginja na ravni države.

4.3 Priporočila organizacijam

Priporočilo organizacijam z razvojnim oddelkom je dokaj kompleksno in ni enoznačno. Na podlagi svoje študije lahko trdim, da so organizacije, ki imajo v razvojnem oddelku zaposlene samo ljudi z naravoslovno izobrazbo, inovativnejše in dobičkonosnejše. Ta homogenost v razvojnem oddelku pa je povezana tudi z velikostjo. Večje kot so, bolj verjetno je, da imajo v razvojnem oddelku zaposlene samo ljudi z naravoslovno izobrazbo. Pri tem moramo vzeti v obzir, da manjše organizacije največkrat nimajo tako strogo ločenega razvoja in ljudi v njem, saj imajo pomankanje sredstev, zato se morajo tam zaposleni ukvarjati še z opravljanjem drugih nalog, ne samo z razvojem.

Organizacijam, ki imajo definiran razvojni oddelek in dovolj sredstev na razpolago, bi na podlagi svoje študije predlagal, da imajo v razvojnem oddelku zaposlene le ljudi z naravoslovno izobrazbo in jim ne nalagajo drugih delavnih nalog. Le tako bodo lahko namenili vso svojo pozornost razvoju in inoviranju novih izdelkov in produktov. Inovativnost je tesno povezana z uspešnostjo, zato se bo tudi uspešnost organizacije povečala.

Nikakor pa to ne pomeni, da mora biti razvojni oddelek homogen v vseh pomenih, saj drugi raziskovalci (Hoisl, Gruber & Conti, 2017; Sun., Teh, Ho & Lin, 2017; Niebuhr, 2010; Tang & Ye, 2015; Díaz-García, González-Moreno & Jose Sáez-Martínez, 2013; González-Moreno, Díaz-García & Sáez-Martínez, 2018; Reagans & Zuckerman, 2001) navajajo, da je heterogenost v razvojnem oddelku v smislu spola, starosti, kulturnega ozadja in drugega dobrodošla in pozitivno povezana z uspešnostjo organizacije.

4.4 Omejitve in priporočila za nadaljnja raziskovanja

Tako kot drugi raziskovalci sem se tudi sam pri svojem raziskovanju soočil z omejitvami v smislu dostopa do podatkov. V kolikor bi imel več podatkov, bi lahko našel in v raziskavo vključil še kakšno dodatno spremenljivko. Ravno tako je omejitev tudi kompleksnost zastavljenega problema, saj je področje še zelo neraziskano in ni opore v znanstveni literaturi. Ta kompleksnost predstavlja časovno precej zahtevno raziskovanje.

Nadalje je ena ključnih omejitev ta, da so vsi podatki v raziskavi zbrani na podlagi izpolnjevanja anonimnih anket iz strani organizacij samih, kar je problematično predvsem za podatke, ki se dotikajo uspešnosti organizacij. Ni nujno, da so organizacije, naj bo to

zaradi nezaupanja ali drugih faktorjev, podale realne odgovore. S tem je lahko prišlo do izkrivljenih rezultatov raziskave.

Ravno tako obstaja omejitev v smislu pristranskosti, ki je vezana na pridobivanje podatkov zgolj iz enega vira. Zaradi tega ni možno z gotovostjo trditi o kavzalnosti testiranih razmerij – možen je tudi obraten vpliv. Posledično predlagam uporabo longitudinalnih raziskovalnih načrtov in povezovanje primarnih podatkov s sekundarnimi podatki o uspešnosti organizacij, iz dostopnih baz podatkov. Tako bi se lahko preverila realna dodana vrednost na zaposlenega, dobiček, prihodki in drugo.

Za nadaljnje raziskovanje bi v anketni vprašalnik priporočil vključitev vprašanja: »Ali imate v podjetju produktne managerje ali druge zaposlene, ki so neposredno povezani z razvojnim oddelkom in niso del njega? Če da, kakšno izobrazbo imajo: naravoslovno ali družboslovno/humanistično?« Na podlagi tega vprašanja predvidevam, da bi se lahko pridobila dodatna spremenljivka. Na podlagi te spremenljivke bi lahko dodatno podkrepili moje ugotovitve ali jih nadgradili v smislu izobrazbene raznolikosti zaposlenih, ki so v razvojnem oddelku ali pa so z njim neposredno povezani ter uspešnostjo organizacije.

Poleg tega za nadaljnje raziskovanje predlagam testiranje celotnega »Konceptualnega modela – generičnega«. Tako, da se testira, kako velikost, starost, panoga, organizacijska struktura, država in morda še kakšne druge spremenljivke vplivajo na izobrazbeno raznolikost razvojnega oddelka in kako izobrazbena raznolikost razvojnega oddelka vpliva na čisti dobiček, število patentov, število inovacij, rast podjetja ter še kakšne druge smiselne spremenljivke, ki govorijo o uspešnosti organizacije. S tem bi se dodatno nadgradilo mojo raziskavo, organizacije pa bi imele še bolj zanesljive informacije ter bile ob upoštevanju tega znanja uspešnejše.

Nadalje bi bilo smiselno testirati »Konceptualni model – namenjen zagonskim podjetjem«, ki je na nek način izpeljava iz »Konceptualnega modela – generičnega«. Morebitne ugotovitve okrog njega bi doprinesle veliko pozitivnega zagonskim podjetjem, saj bi bila z njegovo pomočjo zagonska podjetja pravilno kadrovsko strukturirana in s tem uspešnejša.

SKLEP

Glavni cilj magistrskega dela je bil preko literature raziskati, kako raznolikost v razvojnem oddelku vpliva na uspešnost organizacije ter na podlagi tega narediti empirično raziskavo, s katero sem želel ugotoviti, kako izobrazbena raznolikost razvojnega oddelka vpliva na uspešnost organizacije. Namen pa pomagati organizacijam pri postavitvi uspešnih razvojnih oddelkov, ki bodo pozitivno vplivali na uspešnost organizacije. Tako sem preko preučevanja literature poizkušal opisati model zastavljen na Sliki 1. Med preučevanjem literature v slovenskem in angleškem jeziku nisem našel nobenega avtorja, ki bi se ukvarjal z isto ali

podobno tematiko – kako izobrazbena raznolikost v razvojnem oddelku vpliva na uspešnost organizacije, zato sem postavil hipoteze, ki govorijo v smeri, da je izobrazbena raznolikost v razvojnem oddelku dobrodošla in pozitivno povezana z uspešnostjo organizacije. Empirična raziskava, v katero sem povabil 51.422 organizacij iz področja Slovenije, Avstrije, Italije in Hrvaške, je vključevala podatke 433 organizacij. Preko metod »t-test« in »PROCESS« sem analiziral dobljene rezultate. Z dobljenimi rezultati nisem potrdil nobene od postavljenih hipotez. Pet od osmih rezultatov raziskav je bilo visoko statistično značilnih.

Dobljeni rezultati ne govorijo v nasprotju s teorijo raznolikosti v skupinah in razvojnih oddelkih ter njenim pozitivnim vplivom na kreativnost posameznika, inovativnost skupine/organizacije ali nenazadnje na uspešnost in dobičkonosnost. V svojo raziskavo nisem vključil raznolikosti zaposlenih v različnih dimenzijah, omejil sem se samo na izobrazbeno raznolikost zaposlenih znotraj razvojnega oddelka. Rezultati te analize odpirajo nov pogled na razvojni oddelk in izobrazbo zaposlenih v njem ter njihov vpliv na uspešnost. Rezultati magistrske naloge govorijo o tem, da imajo večje organizacije bolj homogene razvojne oddelke v izobrazbenem smislu kot manjše. Bolj homogeni razvojni oddelki v izobrazbenem smislu pa pomenijo inovativnejšo in dobičkonosnejšo organizacijo.

Ker je ta študija na nek način pionirska, si želim, da bi bila v prihodnosti uporabljena in nadgrajena. Menim, da daje dober temelj za nadaljevanje. Bilo bi jo potrebno razširiti v smislu zajema in analiziranja izobrazbene strukture širšega kroga zaposlenih, ki so povezani z delom v razvojnem oddelku in ne samo direktno zaposlenih v samem razvojnem oddelku. S tem bi razširili znanje in vedenje o tem. Kot je znano, razvoj predstavlja temelj napredka in blaginje, zato menim, da je nadaljnje raziskovanje tega področja pomembno, saj bodo organizacije s tem znanjem lahko učinkovitejše, inovativnejše in dobičkonosnejše.

Po drugi strani se moramo zavedati tega, da smo na začetku 4. industrijske revolucije, ki bo najverjetneje prinesla tehnološke in družbene spremembe. Napovedi teh sprememb so različne, med njimi je tudi ta, da bo vse več del, ki jih sedaj opravlja človek, v prihodnosti opravljal robot oziroma umetna inteligenca. Tudi za področje razvoja novih produktov se napoveduje, da bo umetna inteligenca prevzela vlogo človeka. V primeru, da pride do take spremembe, bo potrebno postaviti nove temelje razvojnim oddelkom, saj se bodo le-ti najverjetneje spremenili. Tako bodo morale bodoče raziskave upoštevati nove dejavnike in spremenljivke, ki vplivajo na uspešnost organizacije.

LITERATURA IN VIRI

1. Abdallah, W. M. & Alnamri, M. (2015). Non-financial performance measures and the BSC of multinational companies with multi-cultural environment: An empirical investigation. *Cross Cultural Management*, 22(4), 594-607.

2. Adebajo, D., Tickle, M., Laosirihongthong, T. & Mann, R. (2015). A study of the use of business improvement initiatives: the association with company size and level of national development. *Production Planning & Control*, 26(7), 507-524.
3. Afcha, S. & García-Quevedo, J. (2016). The impact of R&D subsidies on R&D employment composition. *Industrial and Corporate Change*, 25(6), 955-975.
4. Ahmad, K. & Zabri, S. M. (2016). The application of non-financial performance measurement in Malaysian manufacturing firms. *Procedia Economics and Finance*, 35, 476-484.
5. Ahmady, G. A., Mehrpour, M. & Nikooravesh, A. (2016). Organizational structure. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 230, 455-462.
6. Alesina, A. & Rodrik, D. (1994). Distributive politics and economic growth. *The quarterly journal of economics*, 109(2), 465-490.
7. Altbach, P. G. (2016). *Global perspectives on higher education*. Baltimore: JHU Press.
8. Amabile, T. M. & Pratt, M. G. (2016). The dynamic componential model of creativity and innovation in organizations: Making progress, making meaning. *Research in Organizational Behavior*, 36, 157-183.
9. Anderson, N., Potočník, K. & Zhou, J. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of management*, 40(5), 1297-1333.
10. Arora, A., Belenzon, S. & Pataconi, A. (2015). *Killing the golden goose? The decline of science in corporate R&D* (No. w20902). Cambridge: National Bureau of Economic Research.
11. Arundel, A., Bordoy, C. & Kanerva, M. (2007). Neglected innovators: How do innovative firms that do not perform R&D innovate. *Results of an analysis of the Innobarometer*, 9.
12. Arvidsson, S. (2011). Disclosure of non-financial information in the annual report: A management-team perspective. *Journal of intellectual capital*, 12(2), 277-300.
13. Bellini, E., Ottaviano, G. I., Pinelli, D. & Prarolo, G. (2013). Cultural diversity and economic performance: evidence from European regions. In *Geography, institutions and regional economic performance* (pp. 121-141). Berlin, Heidelberg: Springer.
14. Bilbao-Osorio, B. & Rodríguez-Pose, A. (2004). From R&D to innovation and economic growth in the EU. *Growth and Change*, 35(4), 434-455.
15. Black, S. A. & Porter, L. J. (1996). Identification of the critical factors of TQM. *Decision sciences*, 27(1), 1-21.
16. Bogilović, S., Černe, M. & Škerlavaj, M. (2017). Hiding behind a mask? Cultural intelligence, knowledge hiding, and individual and team creativity. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(5), 710-723.
17. Business Dictionary. (2018). *Definition of divisional structure*. Pridobljeno 25. septembra 2018 iz: <http://www.businessdictionary.com/definition/divisional-structure.html>

18. Business insider. (2018). *How 16 of the oldest companies on earth have been making money for centuries*. Pridobljeno 20. septembra 2018 iz: <https://www.businessinsider.com/oldest-companies-on-earth-2014-8#900--seans-bar-in-athlone-ireland-3>
19. Cameron, K. S. & Quinn, R. E. (2011). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework*. San Francisco: John Wiley & Sons.
20. Castaño, M. S., Méndez, M. T. & Galindo, M. Á. (2015). The effect of social, cultural, and economic factors on entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 68(7), 1496-1500.
21. Chapman, R. L., Murray, P. C. & Mellor, R. (1997). Strategic quality management and financial performance indicators. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 14(4), 432-448.
22. Chatterji, A. & Levine, D. (2006). Breaking down the Wall of Codes: Evaluating Non-Financial Performance Measurement. *California Management Review*, 48(2), 29–51.
23. Chen, H. H., Qiao, S. & Lee, A. H. (2014). The impacts of different R&D organizational structures on performance of firms: Perspective of absorptive capacity. *The Journal of High Technology Management Research*, 25(1), 83-95.
24. Cockburn, I. M., Henderson, R. & Stern, S. (2018). *The impact of artificial intelligence on innovation* (No. w24449). National Bureau of Economic Research.
25. Cohen, W. M. & Klepper, S. (1996). Firm size and the nature of innovation within industries: the case of process and product R&D. *The review of Economics and Statistics*, 232-243.
26. Coram, P. J., Mock, T. J. & Monroe, G. S. (2011). Financial analysts' evaluation of enhanced disclosure of non-financial performance indicators. *The British Accounting Review*, 43(2), 87-101.
27. Cox, T. H. & Blake, S. (1991). Managing cultural diversity: Implications for organizational competitiveness. *Academy of Management Perspectives*, 5(3), 45-56.
28. Cumby, J. & Conrod, J. (2001). Non-financial performance measures in the Canadian biotechnology industry. *Journal of Intellectual Capital*, 2(3), 261-272.
29. Černe, M., Nerstad, C. G., Dysvik, A. & Škerlavaj, M. (2014). What goes around comes around: Knowledge hiding, perceived motivational climate, and creativity. *Academy of Management Journal*, 57(1), 172-192.
30. Daepf, M. I., Hamilton, M. J., West, G. B. & Bettencourt, L. M. (2015). The mortality of companies. *Journal of The Royal Society Interface*, 12(106), 20150120.
31. Daft, R. L., Murphy, J. & Willmott, H. (2010). *Organization theory and design*. Cengage learning EMEA.
32. Daft, R. L. (2015). *Organization theory and design*. Cengage learning.
33. Damanpour, F. (1992). Organizational size and innovation. *Organization studies*, 13(3), 375-402.

34. Damijan, J. P., Polanec, S. & Prašnikar, J. (2004). *Self-selection, export market heterogeneity and productivity improvements: Firm level evidence from Slovenia* (No. 148). LICOS Discussion paper.
35. Díaz-García, C., González-Moreno, A. & Jose Sáez-Martínez, F. (2013). Gender diversity within R&D teams: Its impact on radicalness of innovation. *Innovation*, 15(2), 149-160.
36. Domadenik, P., Koman, M. & Prašnikar, J. (2018). Do Governmental Subsidies Increase Productivity of Firms? Evidence from a Panel of Slovene Firms. *Društvena istraživanja: časopis za opća društvena pitanja*, 27(2), 199-220.
37. Domadenik, P., Prasnikar, J. & Svejnar, J. (2008). How to increase R&D in transition economies? Evidence from Slovenia. *Review of development economics*, 12(1), 193-208.
38. Domadenik, P., Prašnikar, J. & Svejnar, J. (2016). Political connectedness, corporate governance, and firm performance. *Journal of business ethics*, 139(2), 411-428.
39. Dossi, A. & Patelli, L. (2010). You learn from what you measure: financial and non-financial performance measures in multinational companies. *Long Range Planning*, 43(4), 498-526.
40. EC. *What is an SME*. (2018a). Pridobljeno 2. avgusta 2018 iz: http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition_en
41. EC. *Glossary:Enterprise size*. (2018b). Pridobljeno 2. avgusta 2018 iz: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:Enterprise_size
42. EC. *Key indicators, Mining and quarrying*. (2018c). Pridobljeno 15. septembra 2018 iz: [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Key_indicators,_Mining_and_quarrying_\(NACE_Section_B\),_EU-28,_2014.png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Key_indicators,_Mining_and_quarrying_(NACE_Section_B),_EU-28,_2014.png)
43. EC. *Manufacturing statistics*. (2018d). Pridobljeno 17. septembra 2018 iz: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Manufacturing_statistics_-_NACE_Rev._2#Structural_profile
44. EC. *Electricity, gas, steam and air conditioning supply statistics*. (2018e). Pridobljeno 17. septembra 2018 iz: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Electricity,_gas,_steam_and_air_conditioning_supply_statistics_-_NACE_Rev._2#Structural_profile_and_sectoral_analysis
45. EC. *Water supply, sewerage, waste management and remediation statistics*. (2018f). Pridobljeno 17. septembra 2018 iz: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Water_supply,_sewerage,_waste_management_and_remediation_statistics_-_NACE_Rev._2#Structural_profile
46. EC. *Construction of buildings statistics*. (2018g). Pridobljeno 17. septembra 2018 iz: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Construction_of_buildings_statistics_-_NACE_Rev._2#Structural_profile

47. EC. *Distributive trade statistics*. (2018h). Pridobljeno 17. septembra 2018 iz: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Distributive_trade_statistics_-_NACE_Rev._2#Structural_profile
48. EC. *Transportation and storage statistics*. (2018i). Pridobljeno 17. septembra 2018 iz: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Transportation_and_storage_statistics_-_NACE_Rev._2#Structural_profile
49. EC. *Accommodation and food service statistics*. (2018j). Pridobljeno 17. septembra 2018 iz: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Accommodation_and_food_service_statistics_-_NACE_Rev._2#Structural_profile
50. EC. *Information and communication service statistics*. (2018k). Pridobljeno 17. septembra 2018 iz: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Information_and_communication_service_statistics_-_NACE_Rev._2#Structural_profile
51. EC *Real estate activity statistics*. (2018l). Pridobljeno 17. septembra 2018 iz: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Real_estate_activity_statistics_-_NACE_Rev._2#Structural_profile
52. EC. *Professional, scientific and technical activity statistics*. (2018m). Pridobljeno 17. septembra 2018 iz: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Professional,_scientific_and_technical_activity_statistics_-_NACE_Rev._2#Structural_profile
53. EC. *Administrative and support service statistics*. (2018n). Pridobljeno 17. septembra 2018 iz: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Administrative_and_support_service_statistics_-_NACE_Rev._2#Structural_profile
54. Economic times. *Lifespan of companies shrinking to 18 years*. (2018). Pridobljeno 20. septembra 2018 iz: <https://economictimes.indiatimes.com/small-biz/hr-leadership/lifespan-of-companies-shrinking-to-18-years-mckinseys-dominic-barton/articleshow/50775384.cms>
55. Eid, A. (2012). Higher education R&D and productivity growth: an empirical study on high-income OECD countries. *Education Economics*, 20(1), 53-68.
56. Ely, R. J. & Thomas, D. A. (2001). Cultural diversity at work: The effects of diversity perspectives on work group processes and outcomes. *Administrative science quarterly*, 46(2), 229-273.
57. Englander, A. S., Evenson, R. & Hanazaki, M. (1988). R&D, innovation and the total factor productivity slowdown. *growth*, 3, 1.
58. Enkel, E., Gassmann, O. & Chesbrough, H. (2009). Open R&D and open innovation: exploring the phenomenon. *R&d Management*, 39(4), 311-316.

59. Eurostat. *Europe 2020 indicators – R&D and innovation*. Pridobljeno 22. februarja 2018 iz: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Europe_2020_indicators_-_R%26D_and_innovation
60. Faccio, M. & Xu, J. (2015). Taxes and capital structure. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 50(3), 277-300.
61. Finančni slovar. *Aktiva*. (2018). Pridobljeno 2. avgusta 2018 iz: <http://www.financnislovar.com/definicije/aktiva.html>
62. Forés, B. & Camisón, C. (2016). Does incremental and radical innovation performance depend on different types of knowledge accumulation capabilities and organizational size?. *Journal of Business Research*, 69(2), 831-848.
63. García-Quevedo, J., Pellegrino, G. & Vivarelli, M. (2014). R&D drivers and age: Are young firms different?. *Research Policy*, 43(9), 1544-1556.
64. Geroski, P., Machin, S. & Van Reenen, J. (1993). The profitability of innovating firms. *The RAND Journal of Economics*, 198-211.
65. Goldin, C. & Katz, L. F. (2018). The race between education and technology. In *Inequality in the 21st Century* (pp. 49-54). Routledge.
66. González, X., Miles-Touya, D. & Pazó, C. (2016). R&D, worker training and innovation: Firm-level evidence. *Industry and Innovation*, 23(8), 694-712.
67. González-Moreno, Á., Díaz-García, C. & Sáez-Martínez, F. J. (2018). R&D team composition and product innovation: gender diversity makes a difference. *European Journal of International Management*, 12(4), 423-446.
68. Gottesman, A. A., & Morey, M. R. (2010). CEO educational background and firm financial performance. *Journal of Applied Finance (Formerly Financial Practice and Education)*, 20(2).
69. Guellec, D. & Van Pottelsberghe De La Potterie, B. (2003). The impact of public R&D expenditure on business R&D. *Economics of innovation and new technology*, 12(3), 225-243.
70. Hall, L. A. & Bagchi-Sen, S. (2002). A study of R&D, innovation, and business performance in the Canadian biotechnology industry. *Technovation*, 22(4), 231-244.
71. Hall, B. H. & Mairesse, J. (1995). Exploring the relationship between R&D and productivity in French manufacturing firms. *Journal of econometrics*, 65(1), 263-293.
72. Halter, D., Oechslin, M. & Zweimüller, J. (2014). Inequality and growth: the neglected time dimension. *Journal of economic Growth*, 19(1), 81-104.
73. Hansen, J. A. (1992). Innovation, firm size, and firm age. *Small Business Economics*, 4(1), 37-44.
74. Harper, C. (2015). *Organizations: Structures, processes and outcomes*. Routledge.
75. Herring, C. (2009). Does diversity pay?: Race, gender, and the business case for diversity. *American Sociological Review*, 74(2), 208-224.
76. Hill, T. (2017). *Manufacturing strategy: the strategic management of the manufacturing function*. Macmillan International Higher Education.
77. Hobday, M. (2000). The project-based organisation: an ideal form for managing complex products and systems?. *Research policy*, 29(7-8), 871-893.

78. Hoisl, K., Gruber, M. & Conti, A. (2017). R&D team diversity and performance in hypercompetitive environments. *Strategic Management Journal*, 38(7), 1455-1477.
79. Honoré, F., Munari, F. & de La Potterie, B. V. P. (2015). Corporate governance practices and companies' R&D intensity: Evidence from European countries. *Research policy*, 44(2), 533-543.
80. Hsu, C. W., Lien, Y. C. & Chen, H. (2015). R&D internationalization and innovation performance. *International Business Review*, 24(2), 187-195.
81. Huergo, E., Trenado, M. & Ubierna, A. (2016). The impact of public support on firm propensity to engage in R&D: Spanish experience. *Technological Forecasting and Social Change*, 113, 206-219.
82. Investopedia. (2018). *Gini index*. Pridobljeno 14. novembra 2018 iz: <https://www.investopedia.com/terms/g/gini-index.asp>
83. Ittner, C. D. & Larcker, D. F. (1998). Are nonfinancial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction. *Journal of accounting research*, 36, 1-35.
84. Jakobsen, M. (2017). Consequences of intensive use of non-financial performance measures in Danish family farm holdings. *Qualitative Research in Accounting & Management*, 14(2), 137-156.
85. Jones, G. R. (2013). *Organizational theory, design, and change*. Upper Saddle River, NJ: Pearson,.
86. Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (1996). *The balanced scorecard: translating strategy into action*. Brighton: Harvard Business Press.
87. Katzenbach, J. R. & Smith, D. K. (2015). *The wisdom of teams: Creating the high-performance organization*. Harvard Business Review Press.
88. Keefer, P. & Knack, S. (2002). Polarization, politics and property rights: Links between inequality and growth. *Public choice*, 111(1-2), 127-154.
89. Kemeny, T. (2017). Immigrant diversity and economic performance in cities. *International Regional Science Review*, 40(2), 164-208.
90. Kleinknecht, A. (1989). Firm size and innovation. *Small Business Economics*, 1(3), 215-222.
91. Kruss, G., McGrath, S., Petersen, I. H. & Gastrow, M. (2015). Higher education and economic development: The importance of building technological capabilities. *International Journal of Educational Development*, 43, 22-31.
92. Kucukaltan, B., Irani, Z. & Aktas, E. (2016). A decision support model for identification and prioritization of key performance indicators in the logistics industry. *Computers in Human Behavior*, 65, 346-358.
93. Laforet, S. (2009). Effects of size, market and strategic orientation on innovation in non-high-tech manufacturing SMEs. *European Journal of Marketing*, 43(1/2), 188-212.
94. Laforet, S. (2013). Organizational innovation outcomes in SMEs: Effects of age, size, and sector. *Journal of World business*, 48(4), 490-502.

95. Leal-Rodríguez, A. L., Eldridge, S., Roldán, J. L., Leal-Millán, A. G. & Ortega-Gutiérrez, J. (2015). Organizational unlearning, innovation outcomes, and performance: The moderating effect of firm size. *Journal of Business Research*, 68(4), 803-809.
96. Lee, J. Y., Kozlenkova, I. V. & Palmatier, R. W. (2015). Structural marketing: Using organizational structure to achieve marketing objectives. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 73-99.
97. Li, B. H., Hou, B. C., Yu, W. T., Lu, X. B. & Yang, C. W. (2017). Applications of artificial intelligence in intelligent manufacturing: a review. *Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering*, 18(1), 86-96.
98. Low, J. & Siesfeld, T. (1998). Measures that matter: Non-financial performance. *Strategy & Leadership*, 26(2), 24-38.
99. Maietta, O. W. (2015). Determinants of university–firm R&D collaboration and its impact on innovation: A perspective from a low-tech industry. *Research Policy*, 44(7), 1341-1359.
100. Mak, K.K., Pichika, M.R. (2018). Artificial intelligence in drug development: present status and future prospects, *Drug Discovery today*. Pridobljeno 5. februarja 2019 iz: <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2018.11.014>.
101. Mansfield, E. & Lee, J. Y. (1996). The modern university: contributor to industrial innovation and recipient of industrial R&D support. *Research policy*, 25(7), 1047-1058.
102. Markus, H. R. & Kitayama, S. (1994). A collective fear of the collective: Implications for selves and theories of selves. *Personality and social psychology bulletin*, 20(5), 568-579.
103. Mazur, B. (2010). Cultural diversity in organisational theory and practice. *Journal of intercultural management*, 2(2), 5-15.
104. Miles, R. E. & Snow, C. C. (1995). The new network firm: A spherical structure built on a human investment philosophy. *Organizational dynamics*, 23(4), 5-18.
105. Mintzberg, H. (1989). The structuring of organizations. In *Readings in Strategic Management* (pp. 322-352). Palgrave, London.
106. Moen, Ø. (1999). The relationship between firm size, competitive advantages and export performance revisited. *International Small Business Journal*, 18(1), 53-72.
107. Mohammadi, A., Broström, A. & Franzoni, C. (2017). Workforce Composition and Innovation: How Diversity in Employees' Ethnic and Educational Backgrounds Facilitates Firm-Level Innovativeness. *Journal of Product Innovation Management*, 34(4), 406-426.
108. Muller, P., Julius, J., Herr, D., Koch, L., Peycheva, V. & McKierman, S., (2017). Annual report on european SMEs. *European Commission*.
109. Naranjo-Valencia, J. C., Jiménez-Jiménez, D. & Sanz-Valle, R. (2016). Studying the links between organizational culture, innovation, and performance in Spanish companies. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 48(1), 30-41.

110. Neely, A., Adams, C. & Crowe, P. (2001). The performance prism in practice. *Measuring business excellence*, 5(2), 6-13.
111. Nemiro, J. E. (2016). Connection in creative virtual teams. *Journal of Behavioral and Applied Management*, 2(2), 814.
112. Niebuhr, A. (2010). Migration and innovation: Does cultural diversity matter for regional R&D activity?. *Papers in Regional Science*, 89(3), 563-585.
113. Østergaard, C. R., Timmermans, B. & Kristinsson, K. (2011). Does a different view create something new? The effect of employee diversity on innovation. *Research Policy*, 40(3), 500-509.
114. Ottaviano, G. I. & Peri, G. (2006). The economic value of cultural diversity: evidence from US cities. *Journal of Economic geography*, 6(1), 9-44.
115. Oztekin, A., Delen, D., Zaim, H., Turkyilmaz, A. & Zaim, S. (2015). The influence of knowledge management on financial and non-financial performance. *Journal of Information & Knowledge Management*, 14(02), 1550013.
116. Parrotta, P., Pozzoli, D. & Pytlikova, M. (2014). The nexus between labor diversity and firm's innovation. *Journal of Population Economics*, 27(2), 303-364.
117. Phillips, K. W. (2014). How diversity works. *Scientific American*, 311(4), 42-47.
118. Pink, G. H., Daniel, I., Hall, L. M. & McKILLOP, I. (2007). Selection of key financial indicators: A literature, panel and survey approach. *Law & Governance*, 11(3).
119. Pippel, G. & Seefeld, V. (2016). R&D cooperation with scientific institutions: a difference-in-difference approach. *Economics of Innovation and New Technology*, 25(5), 455-469.
120. Ponnuswamy, I. & Manohar, H. L. (2016). Impact of learning organization culture on performance in higher education institutions. *Studies in Higher Education*, 41(1), 21-36.
121. Prasnikar, J. & Gregoric, A. (2002). The influence of workers' participation on the power of management in transitional countries: The case of Slovenia. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 73(2), 269-297.
122. Prašnikar, J., Pahor, M. & Vidmar Svetlik, J. (2008). Are national cultures still important in international business? Russia, Serbia and Slovenia in comparison. *Management: journal of contemporary management issues*, 13(2 (Special issue)), 1-26.
123. Prašnikar, J. & Škerlj, T. (2006). New product development process and time-to-market in the generic pharmaceutical industry. *Industrial Marketing Management*, 35(6), 690-702.
124. PROCESS. *PROCESS macro for SPSS and SAS*. Pridobljeno 18. maja 2019 iz: <http://processmacro.org/index.html>
125. Rajapathirana, R. J. & Hui, Y. (2018). Relationship between innovation capability, innovation type, and firm performance. *Journal of Innovation & Knowledge*, 3(1), 44-55.
126. Rametsteiner, E., Weiss, G. & Kubeczko, K. (2005). *Innovation and entrepreneurship in forestry in central Europe* (Vol. 141). Leiden: Brill.

127. Randøy, T., Thomsen, S. & Oxelheim, L. (2006). A Nordic perspective on corporate board diversity. *Age*, 390(0.5428).
128. Rebernik, M. (1990). *Ekonomika inovativnega podjetja*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
129. Reagans, R. & Zuckerman, E. W. (2001). Networks, diversity, and productivity: The social capital of corporate R&D teams. *Organization science*, 12(4), 502-517.
130. Reis, P. M. N. (2017). Why do Firms Live Longer than Others? The Elixir of (Eternal) Life of Blue Chip American Companies. *International Journal of Business Administration*, 9(1), 64.
131. Rozman, R. (2000). *Analiza in oblikovanje organizacije*. Ljubljana: Ekonomska Fakulteta.
132. Sarooghi, H., Libaers, D. & Burkemper, A. (2015). Examining the relationship between creativity and innovation: A meta-analysis of organizational, cultural, and environmental factors. *Journal of business venturing*, 30(5), 714-731.
133. Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. New York: Currency.
134. Schwartz, S. H. (1999). A theory of cultural values and some implications for work. *Applied psychology*, 48(1), 23-47.
135. Snow, C. C. & Miles, R. E. (1993). MANAGING 21ST CENTURY NETWORK ORGANIZATIONS. *Managing Change*, 20.
136. Sterlacchini, A. (2008). R&D, higher education and regional growth: Uneven linkages among European regions. *Research Policy*, 37(6-7), 1096-1107.
137. Study. *Types of traditional organizational designs*. Pridobljeno 25. septembra 2018 iz: <https://study.com/academy/lesson/types-of-organizational-structures-functional-divisional-matrix-team-network.html>
138. Sun, H., Teh, P. L., Ho, K. & Lin, B. (2017). Team diversity, learning, and innovation: a mediation model. *Journal of Computer Information Systems*, 57(1), 22-30.
139. Sun, X., Wang, Y. & Li, M. (2016). The influences of different R&D types on productivity growth in OECD countries. *Technology Analysis & Strategic Management*, 28(6), 651-663.
140. SURS (2018a). *Podjetja po velikosti glede na število oseb*. Pridobljeno 1. avgusta 2018 iz: http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=1418801S&ti=&path=../Database/Ekonomsko/14_poslovni_subjekti/01_14188_podjetja/&lang=2
141. SURS (2018b). *Standardna klasifikacija dejavnosti – SKD Razlike med SKD 2008 in SKD 2002*. Pridobljeno 3. avgusta 2018 iz: http://www.stat.si/doc/klasif/revizija/Razlike_SKD2008_SKD2002.pdf
142. SURS (2018c). *SKD 2008*. Pridobljeno 3. avgusta 2018 iz: <http://www.stat.si/SKD>
143. SURS (2018d). *Standardna Klasifikacija Dejavnosti 2008*. Pridobljeno 3. avgusta 2018 iz: <http://www.stat.si/doc/pub/skd.pdf>
144. SURS. (2018e). *Podjetja po dejavnosti (SKD 2008) in velikosti glede na število oseb, ki delajo, Slovenija, letno*. Pridobljeno 10. avgusta 2018 iz: <http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/Saveshow.asp>

145. Tang, C. & Ye, L. (2015). Diversified knowledge, R&D team centrality and radical creativity. *Creativity and Innovation Management*, 24(1), 123-135.
146. Tang, C. & Naumann, S. E. (2016). Team diversity, mood, and team creativity: The role of team knowledge sharing in Chinese R & D teams. *Journal of Management & Organization*, 22(3), 420-434.
147. Tekavčič, M. & Megušar, A. (2008). Merila uspešnosti poslovanja v sodobnem gospodarstvu. *Teorija in praksa*, 45(5), 459-479.
148. Temtime, Z. T. (2003). The moderating impacts of business planning and firm size on total quality management practices. *The TQM magazine*, 15(1), 52-60.
149. Terziovski, M., & Samson, D. (2000). The effect of company size on the relationship between TQM strategy and organisational performance. *The TQM magazine*, 12(2), 144-149.
150. Thiry, M. & Deguire, M. (2007). Recent developments in project-based organisations. *International journal of project management*, 25(7), 649-658.
151. Ulku, H. (2007). R&D, innovation, and growth: evidence from four manufacturing sectors in OECD countries. *Oxford Economic Papers*, 59(3), 513-535.
152. Van Stel, A., Carree, M. & Thurik, R. (2005). The effect of entrepreneurial activity on national economic growth. *Small business economics*, 24(3), 311-321.
153. Vera, D., Nemanich, L., Vélez-Castrillón, S. & Werner, S. (2016). Knowledge-based and contextual factors associated with R&D teams' improvisation capability. *Journal of Management*, 42(7), 1874-1903.
154. Wang, J., Wei, W., Ding, L. & Li, J. (2017). Method for analyzing the knowledge collaboration effect of R&D project teams based on Bloom's taxonomy. *Computers & Industrial Engineering*, 103, 158-167.
155. Yip, G. S. (1989). Global strategy... in a world of nations?. *MIT Sloan Management Review*, 31(1), 29.

PRILOGE

PRILOGA 1: Slovenski vprašalnik

Za potrebo raziskave v sklopu magistrske naloge na Ekonomski Fakulteti Univerze v Ljubljani delamo raziskavo o strukturi zaposlenih v razvojnem oddelku in njihovega vpliva na uspešnost podjetja. Vaše podjetje je bilo izbrano iz baze AJ PES. Anketa traja približno 5 minut. Vaše sodelovanje pa je zaradi reprezentativnosti vzorca zelo pomembno. Podatki pridobljeni v raziskavi bodo uporabljeni zgolj za namene raziskave in znanstvene razlage njenih rezultatov. Vsa dodatna vprašanja lahko naslovite na e-mail: fabijan.leskovec@gmail.com ali na telefon: 031-300-131. V kolikor Vas bodo zanimali zaključki raziskave, Vam jih bomo z veseljem posredovali.

Q1 - Panoga podjetja po SKD?

- Kmetijstvo in lov, gozdarstvo, ribištvo
- Rudarstvo
- Predelovalne dejavnosti
- Oskrba z električno energijo, plinom in paro
- Oskrba z vodo; ravnanje z odpadki in odpadki; saniranje okolja
- Gradbeništvo
- Trgovina; vzdrževanje in popravila motornih vozil
- Promet in skladiščenje
- Gostinstvo
- Informacijske in komunikacijske dejavnosti
- Finančne in zavarovalniške dejavnosti
- Poslovanje z nepremičninami
- Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti
- Druge raznovrstne poslovne dejavnosti
- Dejavnost javne uprave in obrambe; dejavnost obvezne socialne varnosti
- Izobraževanje
- Zdravstvo in socialno varstvo
- Kulturne, razvedrilne in rekreacijske dejavnosti
- Druge dejavnosti
- Dejavnost gospodinjstev z zaposlenim hišnim osebjem; proizvodnja za lastno rabo
- Dejavnost eksteritorialnih organizacij in teles

Q2 - Število zaposlenih v podjetju?

Q3 - Starost podjetja v letih?

Q4 - Kakšno organizacijsko strukturo ima vaše podjetje?

- Enostavna
- Poslovno-funkcijska
- Divizijska
- Matrična
- Hibridna
- Mrežna
- Virtualna
- Timska ali procesna
- Drugo:

Q5 - Število zaposlenih v razvojnem oddelku?

Q6 - Ali imate v vašem podjetju, v razvojnem oddelku poleg inženirjev, magistrrov ter doktorjev znanosti (naravoslovna izobrazba), tudi zaposlene s kakšno drugačno izobrazbo?

- DA
- NE

IF (1) Q6 = [1] (DA)

Q7 - Koliko je takšnih?

IF (2) Q6 = [1] (DA)

Q8 - Kakšno izobrazbo imajo?

- Poslovno-ekonomsko
- Humanistično ali družboslovno
- Drugo:

Q9 - Število inovacij razvitih v vašem podjetju v letu:

	število
2017	
2016	
2015	

Q10 - Število patentov razvitih v vašem podjetju v letu:

	število
2017	
2016	
2015	

Q11 - Prosim vas, da ocenite vaše strinjanje z naslednjimi trditvami. Številka 1 pomeni, da se s trditvijo sploh ne strinjate, številka 5 pa pomeni, da se strditvijo popolnoma strinjate

	1 Sploh se ne strinjam	2 Se ne strinjam	3 Niti se strinjam niti se ne strinjam	4 Se strinjam	5 Popolnom a se strinjam
Naše podjetje je pogosto prvo na trgu, kar se tiče uvajanja novih proizvodov ali storitev.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naše stranke pogosto zaznavajo naše proizvode ali storitve kot zelo ustvarjalne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naše podjetje lahko tekmuje s konkurenti zaradi novih proizvodov ali storitev.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ves čas poudarjamo razvoj inovativnih ali patentnih proizvodov.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
V primerjavi s konkurenti je naše podjetje uvedlo več inovativnih proizvodov /storitev v preteklih treh letih.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sposobni smo hitro reagirati na potrebe trga po razvoju novih proizvodov.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ves čas prilagajamo obliko naših proizvodov ali storitev za hitro se spreminjajoče in razvijajoče trge.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naše podjetje je sposobno fleksibilno razvijati nove proizvode / storitvena podlagi želja in naročil strank.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kontinuirano izboljšujemo obstoječe proizvode ali storitve ter s tem dvigujemo kakovost novih.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q12 - Za navedene trditve, ki so povezane s pridobivanjem novega znanja/tehnologije, na lestvici od 1 do 5 navedite, kako močno se strinjate oz. ne strinjate s trditvijo. Številka 1 pomeni, da se strditvijo sploh ne strinjate, številka 5 pa pomeni, da se s trditvijo popolnoma strinjate.

	1 Sploh se ne strinjam	2 Se ne strinjam	3 Niti se strinjam niti se ne strinjam	4 Se strinjam	5 Popolnom a se strinjam
V razvoj novih proizvodov / storitev vključujemo tudi kupce / končne uporabnike / odjemalce.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naši proizvodi / storitve so običajno razviti na podlagi želj / predlogov naših strank.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naše uporabnike vključujemo v testiranje novega proizvoda / storitve.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
V podjetju verjamemo, da uporaba zunanega znanja/tehnologije pomembno vpliva na inovativnost našega podjetja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q13 – Približna velikost celotnih prihodkov v milijonih evrov v letu 2016:

mio €

Q14 – Približna velikost čistega dobička (v procentih) v letu 2016?

Q15 – Povprečna rast podjetja (v procentih) v zadnjih treh letih?

PRILOGA 2: Nemški vprašalnik

Die Umfrage der F&E Struktur

Wegen des Bedarfs der Forschung im Rahmen der Masterarbeit an der Wirtschaftsfakultät der Ljubljana Universität führen wir eine Umfrage über die Struktur von F & E-Teams und deren Auswirkungen auf die Leistung des Unternehmens. Ihre Firma wurde aus der AJPES-Datenbank ausgewählt. Die Umfrage dauert ungefähr 5 Minuten. Ihre Mitarbeit ist wegen der Repräsentativität des Musters sehr bedeutend. In der Umfrage erhaltene Daten werden nur für den Zweck der Forschung und wissenschaftliche Interpretation seiner Ergebnisse verwendet. Alle weiteren Fragen können per E-Mail adressiert werden: fabijan.leskovec@gmail.com oder am Telefon: 00386-31-300-131. Wenn sie an den Schlussfolgerungen der Forschung interessiert sind, leiten wir sie ihnen gerne weiter.

Q1 - Zweig des Unternehmens nach NACE Klassifizierung

- Landwirtschaft und Jagd, Forstwirtschaft, Fischerei
- Bergbau
- Verarbeitungstätigkeit
- Versorgung mit elektrischer Energie, Gas und Dampf
- Wasserversorgung; Abwasser- und Müllbehandlung; Sanierung der Umgebung
- Bauwirtschaft
- Geschäft; Aufrechterhalten und Reparatur der Kraftfahrzeuge
- Verkehr und lagern
- Gaststättengewerbe
- Informations- und Kommunikationstätigkeit
- Finanz- und Versicherungstätigkeit
- Immobiliengeschäft
- Fachliche, wissenschaftliche und technische Tätigkeit
- Andere verschiedenartige geschäftliche Tätigkeiten
- Ordnungsamts- und Verteidigungstätigkeiten; Tätigkeit der sozialen Pflichtversicherung
- Ausbildung
- Gesundheitswesen und soziale Sicherung
- Kultur-, Unterhaltungs- und Sporttätigkeit
- Andere Tätigkeiten
- Tätigkeiten des Haushalts mit berufstätigen Mitgliedern; Herstellung für eigene Verwendung
- Tätigkeiten der exterritorialen Organisationen und Körperschäfte

Q2 – Die Anzahl der Berufstätigen in dem Unternehmen

Q3 - Das Alter des Unternehmens (in Jahren)

Q4 – Welche organisatorische Struktur hat ihr Unternehmen

- Einfache Struktur
- Geschäftlichfunktionsstruktur
- Divisionsstruktur
- Matrixstruktur
- Hybridstruktur
- Netzwerkstruktur
- Virtuelle Struktur
- Teamstruktur oder prozessuale Struktur
- Andere:

Q5 – Die Anzahl der Berufstätige in der Entwicklungsabteilung

Q6 – Stellt ihr Unternehmen in der Entwicklungsabteilung neben Ingenieure, Magisters und Doktors der Naturwissenschaften auch Berufstätige mit einer anderen Ausbildung ein?

- Ja
 Nein

IF (1) Q6 = [1] (Ja)

Q7 - Wieviele?

IF (2) Q6 = [1] (Ja)

Q8 - Welche Ausbildung haben sie?

- Eine geschäftlich-wirtschaftliche
 Eine humanistische oder geisteswissenschaftliche
 Andere:

Q9 - Die Anzahl der Innovationen, entwickelt in ihrem Unternehmen im Jahre:

	Nummer
2017	
2016	
2015	

Q10 – Die Anzahl der Patents entwickelt in ihrem Unternehmen im Jahre:

	Nummer
2017	
2016	
2015	

Q11 – Bewerten sie ihr Einverständnis mit folgenden Feststellungen. Nummer 1 bedeutet, dass sie mit der Feststellung überhaupt nicht zustimmen. Nummer 5 bedeutet, dass sie mit der Feststellung völlig zustimmen.

	1	2	3	4	5
	Stimme ich überhaupt nicht zu	Stimme ich nicht zu	Weder noch	Stimme ich zu	Stimme ich völlig zu
Unser Unternehmen ist häufig das Erste auf dem Markt was der Einführung neuer Produkte und Dienststellungen betrifft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsere Kunden nehmen häufig unsere Produkte und Dienststellungen als sehr kreativ wahr.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unser Unternehmen kann mit Konkurrenten wegen neuer Produkte und Dienststellungen wettstreiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die ganze Zeit ist die Entwicklung der Innovationen und Patentprodukte betont.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Im Vergleich zu unseren Konkurrenten hat unser Unternehmen in den letzten 3 Jahren mehrere innovative Produkte und Dienststellungen eingeführt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unser Unternehmen ist fähig, schnell an den Bedarf des Markts an die Entwicklung neuen Produkten zu reagieren.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die ganze Zeit ist die Form unseren Produkten und Dienststellungen an die schnell ändernden und entwickelnden Märkte angepasst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unser Unternehmen ist fähig, um neue Produkte und Dienststellungen aufgrund Wünsche und Bestellungen unseren Kunden flexibel zu entwickeln.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Bestehende Produkte und Dienststellungen sind kontinuierlich verbessert und damit ist auch die Qualität neuen Produkten erhöht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q12 - Bewerten sie ihr Einverständnis mit folgenden Feststellungen. Nummer 1 bedeutet, dass sie mit der Feststellung überhaupt nicht zustimmen. Nummer 5 bedeutet, dass sie mit der Feststellung völlig zustimmen.

	1	2	3	4	5
	Stimme ich überhaupt nicht zu	Stimme ich nicht zu	Weder noch	Stimme ich zu	Stimme ich völlig zu
Auch die Käufer / Endverbraucher / Abnehmers sind in die Entwicklung neuen Produkte und	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1	2	3	4	5
	Stimme ich überhaupt nicht zu	Stimme ich nicht zu	Weder noch	Stimme ich zu	Stimme ich völlig zu
Dienstleistungen mit einbezogen .					
Unsere Produkten und Dienststellungen sind normalerweise aufgrund Wünsche / Vorschläge unseren Kunden entwickelt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unsere Kunden sind in den Test von neuen Produkten und Dienstleistungen einbezogen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Unser Unternehmen glaubt, dass der Gebrauch des externer Wissens / Technologie maßgebend die Innovativität des Unternehmens beeinflusst.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q13 - Grobe Kalkulation des kompletten Einkommens im Jahre 2016

mio €

Q14 - Grobe Kalkulation des Reingewinns (prozentual) im Jahre 2016

%

Q15 - Grobes Unternehmenswachstum (prozentual) in den letzten 3 Jahren

%

PRILOGA 3: Italijanski vprašalnik

Per una ricerca nell'ambito della tesi di laurea presso la Facoltà di Economia dell'Università di Ljubljana stiamo conducendo un'indagine sulla struttura dei team di ricerca e sviluppo e sul suo impatto nel successo della società. La vostra azienda è stata selezionata dal database MIB. Per risolvere il sondaggio ci vogliono circa 5 minuti. La vostra collaborazione nel sondaggio è molto importante per la rappresentatività del campione. I dati ottenuti saranno usati solo a scopo di ricerca e interpretazione scientifica dei suoi risultati. Ulteriori domande possono essere indirizzate alla e-mail: fabijan.leskovec@gmail.com. Se vi interessano le conclusioni della ricerca saremo felici di inoltrarvele.

Q1 - Attività della società secondo classificazione standard delle attività?

- Agricoltura e caccia, silvicoltura, pesca
- Estrazione

- Industria manifatturiera
- Fornitura di energia elettrica, gas e vapore
- Approvvigionamento idrico; gestione delle acque reflue e dei rifiuti; sanatura dell'ambiente
- Costruzione
- Negozio; manutenzione e riparazione di veicoli a motore
- Trasporto e stoccaggio
- Ristorazione
- Attività di informazione e comunicazione
- Attività finanziarie e assicurative
- Immobiliare
- Attività professionali, scientifiche e tecniche
- Altre attività commerciali diversificate
- Pubblica amministrazione e difesa; previdenza sociale obbligatoria
- Educazione
- Salute e lavoro sociale
- Attività culturali, di intrattenimento e ricreative
- Altre attività
- Attività di famiglie con personale dipendente; produzione per uso personale
- Attività di organizzazioni e organismi extraterritoriali

Q2 - Numero di dipendenti della società?

Q3 - Anni di attività della società?

Q4 - Che tipo di struttura organizzativa utilizzate nella vostra società?

- Semplice
- Funzione commerciale
- Divisioni
- Matrice
- Ibrido
- A rete
- Virtuale
- Lavoro di squadra o processivo
- Altro:

Q5 - Numero di dipendenti nel reparto dello sviluppo?

Q6 - Avete nella vostra società, nel reparto sviluppo oltre a ingegneri, maestri e dottori di scienza (scienze naturali), anche dipendenti con qualche altra istruzione?

- Sì
 No

IF (1) Q6 = [1] (Sì)

Q7 - Quanti?

IF (2) Q6 = [1] (Sì)

Q8 - Che tipo di istruzione hanno?

- Economico commerciale
 Scienze umanistiche o scienze sociali
 Altro:

Q9 - Numero di innovazioni sviluppate nella vostra società nell'anno:

	Numero
2017	<input type="text"/>
2016	<input type="text"/>
2015	<input type="text"/>

Q10 - Numero di brevetti sviluppati dalla vostra società nell'anno:

	Numero
2017	<input type="text"/>
2016	<input type="text"/>
2015	<input type="text"/>

Q11 - Vi preghiamo di valutare il vostro accordo con le seguenti affermazioni. Numero 1 significa che non siete d'accordo con l'affermazione e il numero 5 significa che siete pienamente d'accordo con l'affermazione.

	1	2	3	4	5
	Assolutam ente non sono d'accordo	Non sono d'accordo	Non sono ne d'accordo ne contra	Sono d'accordo	Sono completam ente d'accordo
La nostra societa e spesso la prima sul mercato per quanto riguarda il dispiegamento di nuovi prodotti o servizi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I nostri clienti spesso percepiscono i nostri prodotti o servizi come molto creativi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La nostra societa puo competere con i concorrenti a causa di nuovi prodotti o servizi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sottolineiamo costantemente lo sviluppo di prodotti innovativi o brevettati.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rispetto ai concorrenti la nostra societa ha introdotto piu prodotti / servizi innovativi negli ultimi tre anni.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Siamo capaci di rispondere velocemente ai bisogni del mercato per lo sviluppo di nuovi prodotti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adattiamo costantemente la forma dei nostri prodotti o servizio per i mercati in rapida evoluzione e per i mercati in via di sviluppo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
La nostra societa e capace di sviluppare nuovi prodotti / servizi flessibilmente in base ai desideri e ordini dei clienti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Miglioriamo esistenti prodotti e servizi constantemente e cosi eleviamo anche la qualita di nuovi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q12 - Per le affermazioni relative all'acquisizione di nuove conoscenze / tecnologie, su una scala da 1 a 5 si prega di indicare quanto siete d'accordo. Numero 1 significa che non siete d'accordo con l'affermazione, e il numero 5 significa che siete pienamente d'accordo con l'affermazione.

	1	2 Non	3 Non	4 Sono	5 Sono
	Assolutam ente non sono d'accordo	sono d'accordo	sono ne d'accordo ne contra	d'accordo	completam ente d'accordo
Nello sviluppo di nuovi prodotti / servizi includiamo anche clienti / utenti finali.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
I nostri prodotti / servizi sono di solito sviluppati in base alle richieste e suggerimenti dei nostri clienti.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1 Assolutam ente non sono d'accordo	2 Non sono d'accordo	3 Non sono ne d'accordo ne contra	4 Sono d'accordo	5 Sono completam ente d'accordo
Includiamo i nostri utenti nelle analisi di uno nuovo prodotto / servizio.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Siamo convinti che l'uso di conoscenze esterne e tecnologia sia un fattore importante nell'innovazione della nostra societa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q13 - Ricavi totali approssimativi (in milioni di euro) nel 2016.

milioni €

Q14 - Utile netto approssimativo (in percentuale) nel 2016?

%

Q15 - Crescita media dell'azienda (in percentuale) negli ultimi tre anni?

%

PRILOGA 4: Hrvaški vprašalnik

Za potrebe istraživanja u sklopu masters rada na Ekonomskom Fakultetu Univerziteta u Ljubljublani radimo istraživanje o strukturi R&D timova i njegovog uticaja na uspešnost preduzeća. Vaša je tvrtka odabrana iz baze podataka HGK. Anketa traje približno 5 minuta. Vaša saradnja nam je potrebna zbog reprezentativnosti uzorka. Podaci dobijeni u istraživanju, će biti upotrebljeni u svrhu istraživanja i naučnog analiziranja njenih rezultata. Dodatna pitanja možete, da postavite putem e-mail: fabijan.leskovec@gmail.com. Ako Vas budu zanimali rezultati istraživanja, možemo sa zadovoljstvom, da Vam ih prosledimo.

Q1 - 1. Podučje podjetja po Nacionalnoj klasifikaciji djelatnosti (NKD)?

- Poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo
- Rudarstvo i vađenje
- Prerađivačka industrija
- Opskrba električnom energijom, plinom, parom i klimatizacija
- Opskrba vodom; uklanjanje otpadnih voda, gospodarenje otpadom te djelatnosti sanacije okoliša
- Građevinarstvo

- Trgovina na veliko i na malo; popravak motornih vozila i motocikala
- Prijevoz i skladištenje
- Djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane
- Informaciji komunikacije
- Financijske djelatnosti i djelatnosti osiguranja
- Poslovanje nekretninama
- Stručne, znanstvene i tehničke djelatnosti
- Administrativne i pomoćne uslužne djelatnosti
- Javna uprava i obrana; obvezno socijalno osiguranje
- Obrazovanje
- Djelatnosti zdravstvene zaštite i socijalne skrbi
- Umjetnost, zabavi rekreacija
- Ostale uslužne djelatnosti
- Djelatnosti kućanstava kao poslodavaca; djelatnosti kućanstava koja proizvode različitu robu i obavljaju različite usluge za vlastite potrebe
- Djelatnosti izvanteritorijalnih organizacija i tijela

Q2 - Broj zaposlenih u vašem preduzeću?

Q3 - Starost preduzeća u godinama?

Q4 - Kakvu organizacionu strukturu ima vaše preduzeće?

- jednostavna
- poslovno-funkcionalna
- divizijska
- metrička
- hibridna
- mrežna
- virtuelna
- timska ili procesna
- Drugo:

Q5 - Broj zaposlenih u razvojnom odeljenu?

--	--

Q6 - Da li u vašem praduzeću imate, u razvojnom odeljenju pored inženjera, magistara i

doktora nauka (prirodnih nauka), zaposlene sa nekim drugim obrazovanjem?

Da

Ne

IF (1) Q6 = [1] (Da)

Q7 - Koliko ih je?

IF (2) Q6 = [1] (Da)

Q8 - Koji stepen obrazovanja imaju?

poslovno-ekonomski

humanistički ili društveni

Drugo:

Q9 - Broj inovacija razvijenih u vašem preduzeću u godini:

	broj
2017	<input type="text"/>
2016	<input type="text"/>
2015	<input type="text"/>

Q10 - Broj патената u vašem preduzeću u godini:

	broj
2017	<input type="text"/>
2016	<input type="text"/>
2015	<input type="text"/>

Q11 - Molim Vas da ocenite koliko se slažete sa sledećim izjavama. Broj 1 znači da se sa tvrdnjom uopšte ne slažete, a broj 5 znači da se sa tvrdnjom potpuno slažete.

	1	2	3	4	5
	Uopšte se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem, niti se ne slažem	Slažem se	Slažem se u potpunosti
Naše preduzeće je često prvo na tržištu, jer sprovodi nove proizvode ili usluge.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naše stranke često primećuju naše proizvode ili usluge kao veoma kreativne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naše preduzeće se takmiči sa konkurentima zbog novih proizvoda i usluga.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1	2	3	4	5
	Uopšte se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem, niti se ne slažem	Slažem se	Slažem se u potpunosti
Svo vreme naglašavamo razvoj inovativnih ili patentovanih proizvoda.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
U odnosu na konkurenciju, naše preduzeće je uvelo više inovativnih proizvoda / usluga u protekle tri godine.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sposobni smo da reagujemo brzo zbog potreba tržišta tokom razvoja novih proizvoda.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sve vreme prilagođavamo oblik naših proizvoda ili usluga tržištu koje se brzo menja i razvija.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naše preduzeće je sposobno da fleksibilno razvija nove proizvode / usluge na osnovi želja i narudžbina stanaka.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kontinuirano poboljšavamo postojeće proizvode ili usluge jer sa tim povećavamo kvalitet novih.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q12 - Za navedene tvrdnje, koje su u vezi sa dobijanjem novog znanja/ tehnologije, na lestevici od 1 do 5 navedite koliko se slažete sa tvrdnjom. Broj 1 znači da se sa tvrdnjom uopšte ne slažete, a broj 5 znači da se sa tvrdnjom potpuno slažete.

	1	2	3	4	5
	Uopšte se ne slažem	Ne slažem se	Niti se slažem, niti se ne slažem	Slažem se	Slažem se u potpunosti
Za potrebe razvoja novih proizvoda / usluga uključujemo takođe nove kupce / krajnje korisnike / potrošače.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naši proizvodi / usluge su obično razvijeni na osnovu želja / predloga naših stanaka.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naše korisnike uključujemo u testiranje novog proizvoda / usluge.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verujemo da korišćenje znanja / tehnologije moćno utiče na inovativnost našeg preduzeća.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Q13 - Koliko iznose približno prihodi u milijuna eura za godinu 2016:

mil. €

Q14 - Koliko iznosi približno čista zarada (u procentima) u godini 2016?

%

Q15 - Prosečna rast preduzeća (u procentima) u poslednje tri godine?

%

PRILOGA 5: Testiranje Hipoteze 5

Run MATRIX procedure:

***** PROCESS Procedure for SPSS Version 3.3 *****

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com
Documentation available in Hayes (2018). www.guilford.com/p/hayes3

Model : 4
Y : inovativ
X : ZAPOSLEN
M : IZOB_RD

Covariates:
STAROST

Sample
Size: 433

OUTCOME VARIABLE:
IZOB_RD

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,1269	,0161	3,3499	3,5196	2,0000	430,0000	,0305

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	,5669	,1145	4,9494	,0000	,3417	,7920
ZAPOSLEN	-,0002	,0001	-1,2530	,2109	-,0004	,0001
STAROST	,0071	,0027	2,6229	,0090	,0018	,0124

OUTCOME VARIABLE:
inovativ

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,4386	,1923	8,5757	34,0528	3,0000	429,0000	,0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	-,1739	,1884	-,9229	,3566	-,5441	,1964
ZAPOSLEN	,0003	,0002	1,5189	,1295	-,0001	,0007
IZOB_RD	,7684	,0772	9,9594	,0000	,6168	,9201
STAROST	-,0008	,0044	-,1920	,8478	-,0094	,0077

***** DIRECT AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI	
	,0003	,0002	1,5189	,1295	-,0001	,0007

Indirect effect(s) of X on Y:

Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI	
IZOB_RD	-,0001	,0001	-,0004	,0000

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:

95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:

5000

NOTE: Variables names longer than eight characters can produce incorrect output.

Shorter variable names are recommended.

----- END MATRIX -----

PRILOGA 6: Testiranje Hipoteze 6

Run MATRIX procedure:

***** PROCESS Procedure for SPSS Version 3.3 *****

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com
Documentation available in Hayes (2018). www.guilford.com/p/hayes3

Model : 4

Y : inovativ
X : ZAPOSLEN
M : IZOB_RD

Covariates:

STAROST

Sample

Size: 432

OUTCOME VARIABLE:

IZOB_RD

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,2060	,0424	3,2611	9,5037	2,0000	429,0000	,0001

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	,5271	,1136	4,6411	,0000	,3038	,7503
ZAPOSLEN	,0247	,0068	3,6089	,0003	,0113	,0382
STAROST	,0053	,0025	2,0901	,0372	,0003	,0103

OUTCOME VARIABLE:

inovativ

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,4457	,1987	8,5065	35,3663	3,0000	428,0000	,0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	-,2193	,1880	-1,1669	,2439	-,5888	,1501
ZAPOSLEN	,0281	,0112	2,5017	,0127	,0060	,0501
IZOB_RD	,7248	,0780	9,2949	,0000	,5715	,8781
STAROST	,0009	,0041	,2081	,8353	-,0072	,0089

***** DIRECT AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,0281	,0112	2,5017	,0127	,0060	,0501

Indirect effect(s) of X on Y:

Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
IZOB_RD	,0179	,0139	,0076 ,0587

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:

95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:

5000

NOTE: Variables names longer than eight characters can produce incorrect output.

Shorter variable names are recommended.

----- END MATRIX -----

PRILOGA 7: Testiranje Hipoteze 7

Run MATRIX procedure:

***** PROCESS Procedure for SPSS Version 3.3 *****

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com
Documentation available in Hayes (2018). www.guilford.com/p/hayes3

Model : 4
Y : DOBICEK
X : ZAPOSLEN
M : IZOB_RD

Covariates:
STAROST

Sample
Size: 425

OUTCOME VARIABLE:
IZOB_RD

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,1284	,0165	3,3894	3,5395	2,0000	422,0000	,0299

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	,5447	,1160	4,6943	,0000	,3166	,7728
ZAPOSLEN	-,0002	,0001	-1,2185	,2237	-,0004	,0001
STAROST	,0072	,0027	2,6363	,0087	,0018	,0125

OUTCOME VARIABLE:
DOBICEK

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,2527	,0638	82,0834	9,5706	3,0000	421,0000	,0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	1,3229	,5857	2,2586	,0244	,1716	2,4742
ZAPOSLEN	,0006	,0006	,9564	,3394	-,0006	,0018
IZOB_RD	1,2570	,2396	5,2474	,0000	,7862	1,7279
STAROST	-,0009	,0135	-,0680	,9458	-,0275	,0257

***** DIRECT AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,0006	,0006	,9564	,3394	-,0006	,0018

Indirect effect(s) of X on Y:

Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
IZOB_RD	-,0002	,0002	-,0007 ,0000

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:

95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:

5000

NOTE: Variables names longer than eight characters can produce incorrect output.

Shorter variable names are recommended.

----- END MATRIX -----

PRILOGA 8: Testiranje Hipoteze 8

Run MATRIX procedure:

***** PROCESS Procedure for SPSS Version 3.3 *****

Written by Andrew F. Hayes, Ph.D. www.afhayes.com

Documentation available in Hayes (2018). www.guilford.com/p/hayes3

Model : 4

Y : DOBICEK

X : ZAPOSLEN

M : IZOB_RD

Covariates:

STAROST

Sample

Size: 424

OUTCOME VARIABLE:

IZOB_RD

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,2095	,0439	3,2961	9,6622	2,0000	421,0000	,0001

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	,5051	,1150	4,3937	,0000	,2791	,7311
ZAPOSLEN	,0253	,0070	3,6344	,0003	,0116	,0389
STAROST	,0054	,0026	2,1117	,0353	,0004	,0104

OUTCOME VARIABLE:

DOBICEK

Model Summary

R	R-sq	MSE	F	df1	df2	p
,2591	,0671	81,9272	10,0749	3,0000	420,0000	,0000

Model

	coeff	se	t	p	LLCI	ULCI
constant	1,2349	,5861	2,1069	,0357	,0828	2,3871
ZAPOSLEN	,0566	,0352	1,6068	,1088	-,0126	,1258
IZOB_RD	1,1706	,2430	4,8176	,0000	,6930	1,6482
STAROST	,0022	,0128	,1759	,8605	-,0229	,0274

***** DIRECT AND INDIRECT EFFECTS OF X ON Y *****

Direct effect of X on Y

Effect	se	t	p	LLCI	ULCI
,0566	,0352	1,6068	,1088	-,0126	,1258

Indirect effect(s) of X on Y:

Effect	BootSE	BootLLCI	BootULCI
IZOB_RD	,0296	,0220	,0128 ,0943

***** ANALYSIS NOTES AND ERRORS *****

Level of confidence for all confidence intervals in output:

95,0000

Number of bootstrap samples for percentile bootstrap confidence intervals:

5000

NOTE: Variables names longer than eight characters can produce incorrect output.

Shorter variable names are recommended.

----- END MATRIX -----

PRILOGA 9: Rezultati t-test o vplivu števila zaposlenih v organizaciji na število zaposlenih v razvojnem oddelku

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,872	,578	3,241	,001
	ZAPOSLENI	,007	,001	,392	,000

Odvisna spremenljivka: Število zaposlenih v razvojnem oddelku