

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**VLAGANJE V ČLOVEŠKI KAPITAL IN VPLIV NA
PRODUKTIVNOST V IZBRANIH SLOVENSKIH STORITVENIH
PODJETJIH**

Ljubljana, marec 2021

TJAŠA BENEDIK

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Tjaša Benedik, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Vlaganje v človeški kapital in vpliv na produktivnost v izbranih slovenskih storitvenih podjetjih, pripravljenega v sodelovanju s svetovalko doc. dr. Dašo Farčnik

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študentke: _____

KAZALO

UVOD	1
1 OPREDELITEV NEOTIPLJIVEGA KAPITALA	4
1.1 Definicija neotipljivega sredstva po računovodskih standardih	5
1.1.1 Neotipljivi kapital in capex.....	7
1.1.2 Bilanca stanja in neotipljivi kapital	7
1.1.3 Amortizacijske stopnje neotipljivega kapitala.....	8
1.2 Neotipljivi kapital v javnem sektorju.....	8
1.3 Neotipljivi kapital v evropskih državah in investiranja vanj	9
2 INVESTICIJE V NEOTIPLJIVI KAPITAL	11
2.1 Merjenje investicij v neotipljivi kapital	17
2.1.1 Meritve, temelječe na bilanci stanja	17
2.1.2 Meritve, temelječe na nalogah.....	18
2.1.3 Meritve, temelječe na pravicah intelektualne lastnine.....	18
2.1.4 Pristop tržnega vrednotenja	18
2.2 Merjenje investicij	19
3 ČLOVEŠKI KAPITAL	20
3.1 Investicije v človeški kapital	21
3.2 Merjenje zalog človeškega kapitala.....	22
3.3 Kompetence in pomembnost izobraževanja po zaključku šolanja	23
3.4 Človeški kapital in podjetje	24
3.5 Vloga managementa in oddelka za upravljanje s človeškimi viri	25
4 NEOTIPLJIVI KAPITAL IN PRODUKTIVNOST.....	26
4.1 Neotipljivi kapital in rast produktivnosti dela	27
4.1.1 Rast produktivnosti dela na ravni države	29
4.1.2 Rast produktivnosti dela na ravni industrije	29
4.2 Pregled trenutne situacije v gospodarstvu.....	34
5 EMPIRIČNA ANALIZA.....	36
5.1 Zastavljene hipoteze	36
5.2 Metodologija dela.....	38
5.3 Zbiranje podatkov	38

5.4	Predstavitev vprašalnika.....	38
5.5	Opis vzorca.....	39
5.6	Prikaz rezultatov.....	42
6	UGOTOVITVE IN PRIPOROČILA	57
	SKLEP.....	61
	LITERATURA IN VIRI	62
	PRILOGE	67

KAZALO TABEL

Tabela 1:	Predpostavke amortizacijskih stopenj neotipljivih sredstev.....	8
Tabela 2:	Razvrstitev neotipljivih sredstev v javnem sektorju	9
Tabela 3:	Delež neotipljivih investicij kot del BDP v državah EU.....	12
Tabela 4:	Podjetniške investicije v neotipljivi kapital (v milijardah dolarjev)	13
Tabela 5:	Produktivnost dela in investicije v neotipljiva sredstva v obdobju med 1995 in 2010.....	32
Tabela 6:	Stopnja brezposelnosti glede na odstotek aktivne populacije (neprilagojeni podatki).....	34
Tabela 7:	Kvartalni BDP v državah EU27	35
Tabela 8:	Razredi podjetij glede na število zaposlenih	40
Tabela 9:	Struktura vzorca raziskave glede na prihodke, število podjetij in povprečno število zaposlenih.....	41
Tabela 10:	Podatki o novozaposlenih in odpuščenih	41
Tabela 11:	Ocenitev deleža vlaganj v izobraževanje in v timbilinge glede na prihodke ..	42
Tabela 12:	Podrobnejši prikaz prihodkov podjetij	44
Tabela 13:	Primerjava vlaganj v izobraževanje med mikro in malimi podjetji	45
Tabela 14:	Primerjava vlaganj v timbilinge med mikro in malimi podjetji	45
Tabela 15:	Povezava med vlaganjem v izobraževanje in stopnjo izobrazbe	46
Tabela 16:	Povezava fluktuacije zaposlenih leta 2019 s povprečnim deležem vlaganj v izobraževanje.....	46
Tabela 17:	Povezava fluktuacije zaposlenih leta 2018 s povprečnim deležem vlaganj v izobraževanje.....	47
Tabela 18:	Povezava stopnje zaposlenih za nedoločen čas s povprečnim deležem vlaganj v izobraževanje.....	48
Tabela 19:	Podjetja in faktorji produktivnosti.....	49
Tabela 20:	Lojalnost zaposlenih kot posledica večjega vlaganja.....	50
Tabela 21:	Primerjava skupin podjetij z različnim deležem zaposlenih od doma glede na vpliv na produktivnost.....	55

KAZALO SLIK

Slika 1: Investicije v neotipljivi kapital leta 2005, kot odstotek BDP.....	10
Slika 2: Stopnja investicij v neotipljivi kapital v državah EU15 kot odstotek novega BDP med letoma 1995 in 2005	14
Slika 3: Investicije v neotipljivi kapital kot delež BDP v letih 1998 in 2005 v EU27 ter na Norveškem.....	15
Slika 4: Realna rast investicij v otipljivi in neotipljivi kapital (povprečne letne stopnje rasti 2000–2013).....	16
Slika 5: Rast produktivnosti dela po različnih državah/območjih	28
Slika 6: Realna rast neotipljivih naložb (povprečne letne stopnje rasti 1995–2010)	30
Slika 7: Stopnja rasti nove produktivnosti dela (BDP po opravljenih urah, vključno z investicijami v neotipljivi kapital) v državah EU15, povprečje v letih 1995–2005 ..	31
Slika 8: Glavna dejavnost po SKD 2008.....	39
Slika 9: Način dela v podjetju	42
Slika 10: Vlaganje v izobraževanja zaposlenih glede na konkurenčna podjetja	43
Slika 11: Zaposleni, ki so bili vključeni v proces izobraževanja, so postali bolj produktivni	48
Slika 12: Zaradi izobraževanj je opazna večjo lojalnost zaposlenih	51
Slika 13: Zaposleni so zaradi pridobljenega znanja postali konkurenčnejši in posledično hitreje zapustili organizacijo/podjetje.....	51
Slika 14: Organiziranje timbilingov	52
Slika 15: Povečanje produktivnosti zaradi organiziranja timbilingov	53
Slika 16: Povprečna prilagoditev dela podjetij v času epidemije covida-19.....	54
Slika 17: Vpliv epidemije na podjetje/organizacijo glede na prihodke in vlaganje v izobraževanje zaposlenih.....	56
Slika 18: Kako podjetja skrbijo za povezanost sodelavcev med trenutno epidemijo covida-19 v primeru dela od doma	56
Slika 19: Ocenitev produktivnosti zaposlenih, ki delajo od doma	57

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Spletni vprašalnik	1
Priloga 2: F-test - vlaganje v izobraževanje/timbilinge.....	6
Priloga 3: t-test - vlaganje v izobraževanje/timbilinge.....	7
Priloga 4: F-test – primerjava mikro in malih podjetij ter investiranja v izobraževanje.....	8
Priloga 5: t-test – primerjava mikro in malih podjetij ter investiranja v izobraževanje.....	9
Priloga 6: F-test – primerjava mikro in malih podjetij ter investiranja v timbilinge	10
Priloga 7: t-test – primerjava mikro in malih podjetij ter investiranja v timbilinge.....	11

Priloga 8: F-test – primerjava primarne/sekundarne izobrazbe in terciarne izobrazbe z deležem vlaganj v zaposlene	12
Priloga 9: t-test – primerjava primarne/sekundarne izobrazbe in terciarne izobrazbe z deležem vlaganj v zaposlene	13
Priloga 10: F-testa – primerjava strinjanja podjetij glede povečanja produktivnosti kot posledica vlaganja v zaposlene	14
Priloga 11: t-test – primerjava strinjanja podjetij glede povečanja produktivnosti kot posledica vlaganja v zaposlene	15
Priloga 12: F-test – primerjava strinjanja podjetij glede lojalnejših zaposlenih kot posledica vlaganja v zaposlene.....	16
Priloga 13: t-test – primerjava strinjanja podjetij glede lojalnejših zaposlenih kot posledica vlaganja v zaposlene.....	17
Priloga 14: F-test – primerjava strinjanja podjetij glede povečanja produktivnosti ob delu od doma.....	18
Priloga 15: t-test – primerjava strinjanja podjetij glede povečanja produktivnosti ob delu od doma.....	19

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

BDP – bruto domači proizvod

ZDA – Združene države Amerike

R&R – raziskave in razvoj

SKD – Standardna klasifikacija dejavnosti

IAS – (angl. International accounting standards); Mednarodni računovodski standardi

IFRS – (angl. International financial reporting standards); Mednarodni standardni računovodskega poročanja

BEA – (angl. Bureau of Economic Analysis); Urad za ekonomske analize

EU – Evropska unija

FIRE – (angl. Finance, insurance, real-estate sectors); Sektor financ, zavarovalništva in nepremičnin

TFP – (angl. total factor productivity); skupna produktivnost dejavnikov

EU27 – sedemindvajset držav članic EU, od 1. 1. 2007

EU15 – petnajst držav članic EU, do 1.1.2004

UVOD

Osemdeseta leta predstavljajo večji globalni gospodarski premik v smer investiranja v informacijsko tehnologijo in znanje (Adams & Oleksak, 2010). Med prvimi je v ekonomski literaturi izraz neotipljivi kapital uporabil Griliches (1981, str. 183–187). Neotipljivi kapital je pomenil širok obseg znanja, ki je bil približno enak izdatkom za raziskave in razvoj (v nadaljevanju R&R) in prijavam patentov. Novo uporabljeni izraz je tako zajemal vso zalogo znanja podjetja. V začetku zavedanja neotipljivega kapitala se je ta v računovodskih postavkah naslavljal kot nekaj nevidnega oziroma neotipljivega, saj ga zaradi narave »neobstoja« ni bilo mogoče obravnavati kot ostale postavke. Velikost in razširjenost neotipljivega kapitala ter pomen za produktivnost podjetij so pripomogli, da so sredstva, ki so opredeljena kot neotipljivi kapital, dobivala vse več pozornosti raziskovalcev celega sveta (Nakamura, 2001; Corrado, Hulten & Sichel, 2006; Piekola, 2011a; Crass & Peters, 2014).

Neotipljivi kapital je lahko opredeljen kot kapital, ki ni fizično opredeljiv, in se po Corrado, Hultenu in Sichelu (2006, str. 17) deli na računalniške informacije, inovativno lastnino in poslovne kompetence. K ohranjanju in večanju neotipljivega kapitala pa prispevajo investicije v prej navedene kategorije. Pomen investicij v neotipljivi kapital izpostavljajo tudi Corrado, Hulten in Sichel (2009), ki ugotavljajo, da neupoštevanje investicij v neotipljivi kapital vodi v znatno podcenjeno vrednost bruto domačega proizvoda (v nadaljevanju BDP). Tako so na primeru gospodarstva Združenih držav Amerike (v nadaljevanju ZDA) ocenili, da so investicije v neotipljivi kapital leta 1999 znašale približno 1 bilijon dolarjev, oziroma 10,38 odstotka BDP (Amadeo, 2020). Približno toliko se je v tistem letu oziroma času investiralo tudi v otipljivi kapital. Posledično se je ob vključitvi neotipljivega kapitala, povečala rast končnega proizvoda in končnega proizvoda na zaposlenega. Ko v merjenje vključijo obe vrsti kapitala – otipljivega in neotipljivega – postane poglobljanje kapitala nedvomno glavni izvir gospodarske rasti in produktivnosti dela. Za države članice Evropske unije (v nadaljevanju EU) pa Piekola (2011b) ugotavlja, da bi se v primeru spremembe kategorije izdatkov iz trenutnih stroškov v investicije neotipljivega kapitala odrazilo kot 5,5-odstotno povečanje BDP na območju 27 držav članic EU (v nadaljevanju EU27), hkrati pa bi se povečala tudi dobičkonosnost podjetij.

Del neotipljivega kapitala predstavlja človeški kapital, investicije vanj pa po Corrado, Haltiwangerju in Sichelu (2005, str. 25) predstavljajo usposabljanje zaposlenih, ki je organizirano in financirano s strani zaposlovalca, usposabljanje na delovnem mestu ter različne veščine, ki jih zaposleni pridobijo. Investicije v človeški kapital in s tem izdatke podjetja predstavljajo izobraževanja s strani notranjih in zunanjih izvajalcev izobraževanj, plačila šolnin za namene usposabljanj ter drugi izdatki, namenjeni povečanju znanja zaposlenih. Ker Corrado, Haltiwanger in Sichel (2005) ugotavljajo, da so investicije v človeški kapital kot del neotipljivega kapitala pomembne tudi z vidika meritve celotnih investicij v BDP, v magistrskem delu preučujem tudi vpliv investicij v neotipljivi kapital na gospodarstvo in produktivnost. Prav tako preučujem povezanost med investicijami v človeški kapital in produktivnostjo zaposlenih. K povezanosti zaposlenih vključujem tudi

oddelek upravljanja s človeškimi viri, saj so sodobni pristopi praks glede na Blooma in Van Reenena (2010) pozitivno povezani s produktivnostjo.

Namen magistrskega dela je ugotoviti velikost in razširjenost investicij v izobraževanje zaposlenih ter vlaganje v povezanost sodelavcev in preučiti posledičen vpliv na produktivnost.

Cilj magistrskega dela je analizirati dejavnike, ki na podlagi dosedanjih raziskav prispevajo k produktivnosti, in prikazati vpliv povezanosti med zaposlenimi na produktivnost podjetja. V nadaljevanju zastavljam 6 hipotez, ki temeljijo na podlagi literature, ki je prikazana v petem poglavju.

Piekkola (2011a) pojasnjuje, da je neotipljivi kapital bolj koncentriran v metropolitanskih območjih in v privatnem sektorju. Na drugi strani Redek in drugi (2019) menijo, da večja podjetja učinkoviteje uporabljajo dane vire. Najprej ugotavljam razlike v vlaganjih v izobraževanje in povezanost zaposlenih glede na velikost podjetij, ki jo merim glede na število zaposlenih in sektor. Postavim si dve povezani hipotezi:

Hipoteza 1a: Podjetja z večjim številom zaposlenih in podjetja v zasebnem sektorju namenijo več sredstev za izobraževanje.

Hipoteza 1b: Podjetja z večjim številom zaposlenih in podjetja v zasebnem sektorju namenijo več sredstev za timbiling.

V nadaljevanju so predstavljene zastavljene hipoteze o vlaganju v človeški kapital v primerjavi z izobrazbo zaposlenih, fluktuacijo, obliko zaposlitve, prisotnostjo oddelka za upravljanje s človeškimi viri in podobnim.

Blöndal, Field in Girouard (2002) opažajo, da so posamezniki naklonjeni udeležbi na izobraževanjih zaradi pridobivanja znanja in konkurenčnosti. Na drugi strani povečanje produktivnosti zaposlenega kot posledica vlaganja v znanje zaposlenega služi kot spodbuda podjetjem.

Hipoteza 2: Podjetja, v katerih imajo zaposleni višjo povprečno izobrazbo, namenijo več sredstev za izobraževanje.

Hipoteza 3a: Podjetja z manjšo fluktuacijo zaposlenih namenijo več sredstev za izobraževanje.

Hipoteza 3b: Podjetja, ki imajo večji delež zaposlenih za nedoločen čas, namenijo več sredstev za izobraževanje.

Abowd in drugi (2012) ugotavljajo močno pozitivno povezavo med produktivnostjo in človeškim kapitalom. Jakost povezave naj bi se spreminjala glede na količino uporabljenega človeškega kapitala.

Hipoteza 4a: Podjetja, ki glede na ostala podjetja v panogi namenijo več sredstev za izobraževanje zaposlenih, opažajo izboljšanje produktivnosti.

Hipoteza 4b: Podjetja, ki glede na ostala podjetja v panogi namenijo več sredstev za izobraževanje zaposlenih, opažajo večjo lojalnost svojih zaposlenih.

Georgiadis in Pitelis (2016) zaznavata ničeln oziroma znižan vpliv na uspešnost podjetja ob prisotnosti oddelka za upravljanje s človeškimi viri pri izobraževanju zaposlenih. Nasprotno Bloom in Van Reenen (2010) priznavata, da naj bi nekatere oblike upravljanja človeških virov vplivale na povečanje produktivnosti v podjetju.

Hipoteza 5: Podjetja, ki imajo lasten oddelek za upravljanje s človeškimi viri, namenijo več sredstev za izobraževanje.

Kriza, ki je posledica epidemije virusa covid-19, je vplivala na odločitve podjetij o razporeditvi dela med delom v pisarni in delom od doma. Delo od doma je zaradi razmer postala bolj pogosta praksa v podjetjih, ugotovitve glede povečanja ali zmanjšanja produktivnosti pa so različne. Na podlagi opazovanja 16.000 zaposlenih v kitajskih potovalnih agencijah na delovnih mestih v klicnih centrih je bilo ugotovljeno 13-odstotno povečanje uspešnosti zaposlenih ob uvedbi dela od doma (Bloom, Liang, Roberts & Ying, 2015).

Hipoteza 6: Podjetja, ki so v času krize, povezane z virusom covid-19, uvedla delo od doma za večji del svojih zaposlenih, opažajo povečanje produktivnosti.

V magistrskem delu preučujem podjetja, ki največ znanja posedujejo v ljudeh, torej je konkurenčna prednost podjetja znanje njihovih zaposlenih. Znanje zaposlenih tudi pomaga ohranjati organizacijo in ji omogoča napredovanje. Otipljivi kapital potrebuje za konkurenčno in napredno delovanje na trgu kontinuirano investiranje oziroma vzdrževanje. Podobno velja za neotipljivi kapital, saj tudi ta potrebuje investiranje oziroma v primeru zaposlenih kot dela neotipljivega kapitala, nenehna izobraževanja za ohranjanje konkurenčnosti na trgu.

Predvsem se osredotočam na slovenska storitvena podjetja, kjer so zaposleni s svojimi znanji in spretnostmi ena izmed ključnih konkurenčnih prednosti podjetij. Sullivan (2000) opredeljuje vede, kot so ekonomija, finance, pravo in računovodstvo, kot vede, kjer so pomembni posamezniki, njihov sistem deljenja znanja in znanje zaposlenih. Poleg tega so podjetja Združenega kraljestva, ki spadajo v finančni sektor, torej storitveni sektor, visoko intenzivna v deležu neotipljivega kapitala (Goodridge, Haskel & Wallis, 2013). Posledično se pri analizi investicij v neotipljivi kapital osredotočam na podjetja, ki so na podlagi Standardne klasifikacije dejavnosti (v nadaljevanju SKD) uvrščena v J – informacijske in komunikacijske dejavnosti, K – finančne in zavarovalniške dejavnosti, L – poslovanje z nepremičninami in M – strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti. Čeprav Crass in Peters (2014) ter Corrado, Haskel, Lasinio in Iommi (2018) ugotavljajo, da se podjetja vedno bolj

zavedajo vloge neotipljivega kapitala in vpliva na produktivnosti podjetja, želim z magistrskim delom prispevati k spodbujanju odločitev podjetij za večje vlaganje v človeški kapital z namenom povečanja njihove produktivnosti.

Za namen preverjanja hipotez sem oblikovala anonimni spletni vprašalnik, ki je služil primarnemu zbiranju podatkov. Spletni vprašalnik sem poslala na 400 spletnih naslovov podjetij v javnem in zasebnem sektorju, dobila pa sem 53 odgovorov, od tega je vprašalnik v celoti rešilo 42 podjetij. Na podlagi pridobljenih podatkov najprej predstavim deskriptivne statistike za celotni vzorec. Zaradi premajhne udeležbe podjetij v javnem sektorju primerjava med javnimi in zasebnimi podjetji ni mogoča. Za namen preverjanja hipotez na podlagi t-testa preverim, ali se povprečne vrednosti vlaganja v človeški kapital razlikujejo glede na ostale opazovane dejavnike. Prav tako izvedem ocene korelacij med različnimi dejavniki.

Magistrsko delo je sestavljeno iz sedmih poglavij. Prvo poglavje vsebuje opredelitev neotipljivega kapitala glede na predloge različnih avtorjev in definicijo neotipljivega kapitala po računovodskih standardih. Drugo poglavje sestavljajo investicije v neotipljivi kapital in različni načini merjenja investicij. Tretje poglavje podrobneje predstavlja človeški kapital in z njim povezane zaloge ter investicije. Poglavje prav tako opisuje pomen človeškega kapitala in odnos do človeškega kapitala v podjetjih. V četrtem poglavju je prikazan neotipljivi kapital v povezavi s produktivnostjo in s produktivnostjo dela. V poglavju je prav tako opisana trenutna situacija v gospodarstvu. Naslednje, torej peto poglavje, obsega empirično analizo, torej predstavitev in pregled podatkov ter prikaz rezultatov in hipotez. Šesto poglavje obsega ugotovitve in priporočila podjetjem, zadnje poglavje pa predstavlja sklep celotnega dela.

1 OPREDELITEV NEOTIPLJIVEGA KAPITALA

Neotipljivi kapital lahko opredelimo kot sredstvo, ki ni fizično opredeljivo, in ga po Corrado, Hultenu in Sichelu (2006, str. 17) razdelimo na tri kategorije. Prvo kategorijo predstavljajo poslovne investicije v računalniške informacije, drugo sestavlja inovativna lastnina, tretjo kategorijo pa sestavljajo investicije v poslovne kompetence. Vsako od navedenih kategorij bom podrobneje predstavila v spodnjih odstavkih.

Prvo kategorijo predstavljajo **poslovne investicije v računalniške informacije** (angl. business investment in computerized information), ki so vključene v nacionalne račune držav. Podkategoriji računalniških informacij predstavljata računalniška programska oprema in računalniška baza podatkov (Corrado, Hulten & Sichel, 2006, str. 17–18).

V drugo kategorijo spada **inovativna lastnina** (angl. innovative property), ki vključuje proizvode znanstvenih in tehničnih R&R. Podatki, zbrani v tej kategoriji, pa niso dovolj obširni, saj vključujejo le inovativne aktivnosti, ki temeljijo na znanstveni bazi znanja, in ne zajemajo vseh virov R&R v celoti. Ostali del R&R obsega prihodke neznansstvenih komercialnih industrij za R&R in stroške razvoja novih filmov ter ostalih oblik industrije

zabave. Prav tako vsebuje približno oceno porabe sredstev za razvoj novih produktov v finančni in zavarovalniški industriji. Druga kategorija obsega tudi stroške avtorskih pravic in licenc ter raziskovanja rudnin (Corrado, Hulten & Sichel, 2006, str. 17-18).

Tretja kategorija po Corrado, Hultnu in Sichelu (2006, str. 18) predstavlja **investicije v poslovne kompetence** (angl. economic competencies). Sem spadajo poraba oziroma izdatki za strateško planiranje, izdatki za preoblikovanje in rekonfiguracijo obstoječih produktov in trgov, investicije z namenom pridobitve in okrepitve tržnega deleža ter naložbe v blagovno znamko podjetij. Velik del investicij v blagovno znamko podjetij predstavljajo izdatki za oglaševanje. Drugi del poslovnih kompetenc predstavljajo investicije v človeške vire, ki so specifične za vsako podjetje. Te investicije vključujejo stroške zaposlovalca za usposabljanje zaposlenega ter stroške ocene časa vodstva, namenjenega povečanju produktivnosti podjetja (Corrado, Hulten & Sichel, 2006, str. 18).

Lasinio, Iommi in Manzocchi (2010, str. 4) se pri neotipljivem kapitalu in rasti produktivnosti v evropskih državah zgledujejo po opredelitvi neotipljivih sredstev po Corrado, Hultnu in Sichelu (2016). Neotipljiva sredstva po zgledu Corrado in ostalih razdelijo v tri glavne kategorije. To so poslovne kompetence (poraba za strateško planiranje, usposabljanje zaposlenih, preoblikovanje obstoječih produktov in trgov, investicije za pridobitev trgov, investicije v znamko podjetja), inovativna lastnina (inovacije in proces R&R v nove produkte) in računalniške informacije (računalniška programska oprema).

Brynjolfsson, Rock in Syverson (2018, str. 40) pravijo, da neotipljiva sredstva predstavljajo tako kapitalske proizvodne dejavnike (inpute) kot tudi končne proizvode (outpute). Če prispevek neotipljivih sredstev kot končni dejavnik preseže prispevek neotipljivega sredstva kot proizvodni dejavnik, to pomeni, da je produktivnost podcenjena. V obratnem primeru pa je govor o precenjenosti produktivnosti. Učinek končnega proizvoda (outputa) prevladuje v začetku cikla kopičenja kapitala, ko podjetja namenijo sredstva za gradnjo neotipljivega kapitala. Učinek proizvodnega dejavnika (inputa) pa prevladuje kasneje, ko neotipljiva sredstva ustvarijo kapitalske storitve, ki povečajo merjeni output (Brynjolfsson, Rock & Syverson, 2018).

1.1 Definicija neotipljivega sredstva po računovodskih standardih

Neotipljiva sredstva so definirana tudi po Mednarodnih računovodskih standardih kategorije 38 neotipljiva sredstva (angl. International accounting standards 38 Intangible Assets, v nadaljevanju IAS 38). Neotipljivo sredstvo predstavlja določljivo nemonetarno sredstvo, ki je brez fizičnega obstoja (IFRS, brez datuma). Tako sredstvo je mogoče identificirati oziroma prepoznati, če je to sredstvo ločljivo ali pa če to sredstvo izhaja iz pogodbenih in drugačnih pravnih razmerij. V primeru, da je sredstvo ločljivo, je to sredstvo tudi lahko prodano, preneseno ali licencirano. Glede na IAS 38 primeri neotipljivih sredstev predstavljajo ali vključujejo računalniško opremo, licence, blagovne znamke, patente, filme, avtorske pravice in uvožene kvote (angl. import quotas). Zanimivo je, da dobro ime podjetja

(angl. goodwill), ki je pridobljeno pri združevanju podjetij, ni vključeno v IAS 38, ampak je obravnavano v Mednarodnih standardih računovodskega poročanja 3 (angl. International financial reporting standards, v nadaljevanju IFRS). Dobro ime, ki je ustvarjeno znotraj podjetja, pa se obravnava po IAS 38, vendar ni definirano kot neotipljivo sredstvo, saj to ni določljivo. Izdatek za neotipljivo sredstvo je priznan kot odhodek (IFRS, brez datuma).

Neotipljiva sredstva, ki so ustvarjena znotraj podjetja, kot so na primer ustvarjene blagovne znamke znotraj podjetja, naslovi objav, sezname strank in podobni predmeti, ne spadajo v sklop neotipljivih sredstev. Stroški ustvarjanja drugih notranjih neotipljivih sredstev pa so razvrščeni med tiste, ki izhajajo iz raziskave in na tiste, ki izhajajo iz razvoja. Odhodki za raziskave se pripoznajo kot odhodki, medtem ko se odhodki za razvoj pripoznajo kot strošek neotipljivega sredstva oziroma kot nabavna vrednost, vendar le pod določenimi kriteriji (IFRS, brez datuma). Neotipljiva sredstva so na začetku merjena po nabavni vrednosti. Po začetnem pripoznanju pa so izmerjena kot nabavna vrednost, od katere podjetje odšteje amortizacijo. Neotipljivo sredstvo, ki ima določeno dobo koristnosti, je amortizirano, poleg tega pa je predmet oslabitve (angl. impairment).

Neotipljivo sredstvo predstavlja vrednost in koristnost za podjetje, ki nista prisotni v fizični obliki ali v obliki investicije. Večinoma so ta sredstva dolgoročna, njihova vrednost pa se pokaže šele pri vrednotenju oziroma pri prodaji podjetja. Vrednost podjetja je ovrednotena v bilanci stanja pod kategorijo dobro ime podjetja (Daum, 2003). Vrednost dobrega imena predstavlja razliko med tržno vrednostjo podjetja, torej za koliko se podjetje lahko proda na trgu, in knjigovodsko vrednostjo podjetja, to je vrednost, ki predstavlja otipljiva sredstva (Daum, 2003, str. 16). Knjigovodsko vrednost predstavlja razlika med sredstvi podjetja in njegovimi obveznostmi. Predstavlja vrednost sredstev podjetja, ki bi jih v primeru stečaja podjetja lahko dobili njegovi lastniki oziroma delničarji, dobavitelji, zaposleni in ostali upravičenci.

Neotipljiva sredstva si kljub različnosti z otipljivimi sredstvi delijo nekaj skupnih značilnosti. Podobno kot ostala sredstva se neotipljiva sredstva uporabljajo v poslovnem procesu za namene prihodnjih koristi. Investicije v fizični kapital predstavljajo tako kot investicije v neotipljivi kapital izpadlo trenutno potrošnjo v prid večji koristi v prihodnosti, v ne točno določenem časovnem obdobju. Poraba denarnih sredstev za neopredmetena sredstva bi zato namesto klasificiranja v operativne oziroma vmesne stroške morala biti zaznana kot investicija. V primeru zaznavanja denarnih sredstev za neotipljiva sredstva kot stroškov lahko slednje prikaže izkrivljeno finančno sliko poslovnih investicij in dodelitve sredstev. Poleg tega bi zaradi napačne oziroma nenatančne meritve investicij lahko bila ogrožena učinkovitost javne politike (Hintzmann, Lladós-Masllorens & Ramos, 2016, str. 8–10).

1.1.1 Neotipljivi kapital in capex

»Capex« oziroma »capital expenditures« so investicijski odhodki, ki spremljajo otipljiva sredstva. Predstavljajo investicijo v nova sredstva in v vzdrževanje, predvsem premoženja, zgradb in opreme. Podjetju omogočajo, da investicijo v nova sredstva oziroma investicijo v vzdrževanje obstoječih sredstev pripiše bilanci stanja kot strošek investicije. Nato je strošek te investicije amortiziran v določenem obdobju (Adams & Oleksak, 2010, str. 90–93). Ta koncept je pripomogel k preglednejši bilanci stanja oziroma je prispeval, da podjetja, ki so v določenem obdobju veliko investirala, niso prikazala znatno zmanjšane zaslužka in povzročila negotovosti pri obstoječih in potencialnih investitorjih oziroma delničarjih.

Glede na Adams in Oleksak (2010, str. 90–93) podjetja v ZDA in verjetno tudi drugod po svetu že veliko več investicij namenijo neotipljivim sredstvom kot pa otipljivim sredstvom. Kljub temu so podatki, koliko je investicij v neotipljiva sredstva, pogosto neznani, saj jih je težko izmeriti. Avtorja v smislu investicij v neotipljiva sredstva imenujeta »i-capex« ali neotipljive investicijske odhodke. Prav tako glede izdatkov za neotipljiva sredstva predlagata spremljanje, ali bodo izdatki prispevali koristi, ki bodo v podjetju vidne več kot leto dni. Kot podkategorijo človeškega kapitala predlagata spremljanje razvijanja in usposabljanja zaposlenih ter izdatkov za pridobitev novih zaposlenih. Kot strukturni kapital pa naj podjetje upošteva in spremlja izdatke za razvoj procesa, tako notranjega kot tudi zunanjega. Pomembna neotipljiva sredstva predstavljajo razvoj programske opreme za interno uporabo, sistem upravljanja znanja, R&R, ter izdatki, ki so povezani s pridobivanjem pravic v zvezi z licencami, znamko podjetja in patenti. Kot zadnjo kategorijo naj podjetje upošteva izdatke za trženje in gradnjo znamke ter izdatke za pridobivanje strank. Prav tako naj podjetje kot izdatek neotipljivega sredstva upošteva certifikacijo izdelka ali kakovosti in razvijanje zunanjega izvajanja procesov podjetja (angl. outsourcing) (Adams & Oleksak, 2010).

1.1.2 Bilanca stanja in neotipljivi kapital

McGrattan (2017, str. 2) je zaradi splošnega neupoštevanja vseh investicij v neotipljivi kapital in splošnega podcenjevanja skupnega končnega proizvoda v ZDA ustvarila dinamični večsektorski model, kamor je izrecno vključila investicije v neotipljivi kapital. Razlog vključitve več sektorjev v model je raznolikost investiranja v neotipljivi kapital med različnimi sektorji. Nekateri več investirajo v znamko podjetja, drugi v R&R ali pa v izobraževanja zaposlenih.

Dodatno je McGrattan (2017, str. 2–3) upoštevala dejstvo, da Urad za ekonomske analize (angl. Bureau of Economic Analysis, v nadaljevanju BEA) sedaj vključuje izdatke za izdelke intelektualne lastnine kot del investicij in ne več kot del vmesnega produkta. Sem spadajo programska oprema, R&R, gospodarsko rudarjenje (angl. mineral exploration), zabava ter literarna in umetniška dela. Poleg tega je dodatno vključila nekaj kategorij vmesnih produktov, ki so pod obravnavo BEA, da bodo v prihodnosti spadali pod osnovna sredstva.

Sem spadajo storitve z računalniškim oblikovanjem (angl. computer design services), arhitekturne in inženirske storitve, managerske storitve ter oglaševanje in tržne raziskave. Podatke za raziskavo je avtorica pridobila od BEA med letoma 1985 in 2014. Ugotovitve raziskave so, da so posodobitve definiranja oziroma naslavljanja posodobljenih izdelkov intelektualne lastnine s strani BEA količinsko pomembne za analizo nihanj in odstopanj v industrijskih podatkih o ZDA. Posodobitev zagotavlja nov primerjalni model, ki je lahko uporabljen za raziskave poslovnega cikla (McGrattan, 2017, str. 23–25).

1.1.3 Amortizacijske stopnje neotipljivega kapitala

Otipljiva sredstva imajo zakonsko določene različne stopnje amortizacije, ki razdelijo stroške nabave sredstva skozi njegovo ocenjeno dobo uporabe. Amortizacija predstavlja delež nabavne vrednosti, ki je bil že odpisan, znižuje prihodke in zaradi odpisa vrednosti omogoča hitrejši nakup novega sredstva ter tako preprečuje ekonomsko zastarelost. Glede neotipljivih sredstev ni določenih zakonskih stopenj amortizacije oziroma je znano relativno malo informacij, zato so Corrado, Hulten in Sichel (2009, str. 674) glede na dane informacije predlagali amortizacijske stopnje za neotipljiva sredstva, ki so predstavljene v prvem stolpcu rezultatov tabele 1. Za primerjavo dodajam v tabelo 1 drugi stolpec z rezultati, ki prikazuje predpostavke amortizacijskih stopenj projekta Innodrive (Görzig & Gornig, 2011, str. 14).

Tabela 1: Predpostavke amortizacijskih stopenj neotipljivih sredstev

Kategorija	Stopnja amortizacije	Stopnja amortizacije
Računalniške informacije (razen programske opreme)	33	33
R&R – vse	20	20
Kapital blagovnih znamk	60	/
Viri, specifični za posamezno podjetje	40	/
Druge poslovne dejavnosti	/	25

Prerejeno po Corrado, Hulten & Sichel (2009, str. 674) in Görzig & Gornig (2011, str. 14).

Iz tabele 1 je razvidno, da imajo večinoma vsa neotipljiva sredstva ocenjeno relativno visoko stopnjo amortizacije, kar pomeni, da je potrebno kontinuirano investiranje, saj je novodobna tehnologija tako napredna, da znanje, programska oprema ali pa tržna znamka lahko postanejo ob neinvestiranju hitro manj konkurenčni.

1.2 Neotipljivi kapital v javnem sektorju

Serrano Cinca, Molinero in Queiroz (2003, str. 5) hipotezirajo, da so neotipljiva sredstva prisotna v večji meri v javnem kot zasebnem sektorju. Predpostavljajo namreč, da je javna

uprava usmerjena v več ciljev, ki so predvsem nefinančne narave. Zasebni sektor je nasprotno večinoma usmerjen v profitabilnost. Poleg tega trdijo, da bi v primeru enake investicije privatnega in javnega sektorja v neotipljiva sredstva javni sektor bolj izkoristil vhodne materiale neotipljivih sredstev, med njimi človeške vire in znanje. Zadnja predpostavka avtorjev se nanaša na končni produkt javne uprave, ki je storitev, kar spada v neotipljivi kapital. V nasprotju s ciljem profitabilnosti v zasebnem sektorju je v javnem sektorju potrebna racionalna izraba neotipljivega sredstva. Serrano Cinca, Molinero in Queiroz (2003, str. 8–9) so izvedli poskus seznama neotipljivih sredstev, ki je prikazan v tabeli 2. V tabelo 2 so vnesena le neotipljiva sredstva, ki so povezana z magistrskim delom.

Tabela 2: Razvrstitev neotipljivih sredstev v javnem sektorju

Notranja organizacija	Zunanji strukturirani kapital	Človeški kapital
Sposobnost inoviranja	Storitve	Spretnost javnih uslužbencev
Vedeti kako (angl. know how)	Podoba	Stalno usposabljanje
Strukturna organizacija	Preglednost	Pogoji storitev
Kultura podjetja		
Povezave in stiki		

Prirejeno po Serrano Cinca, Molinero & Queiroz (2003, str. 25).

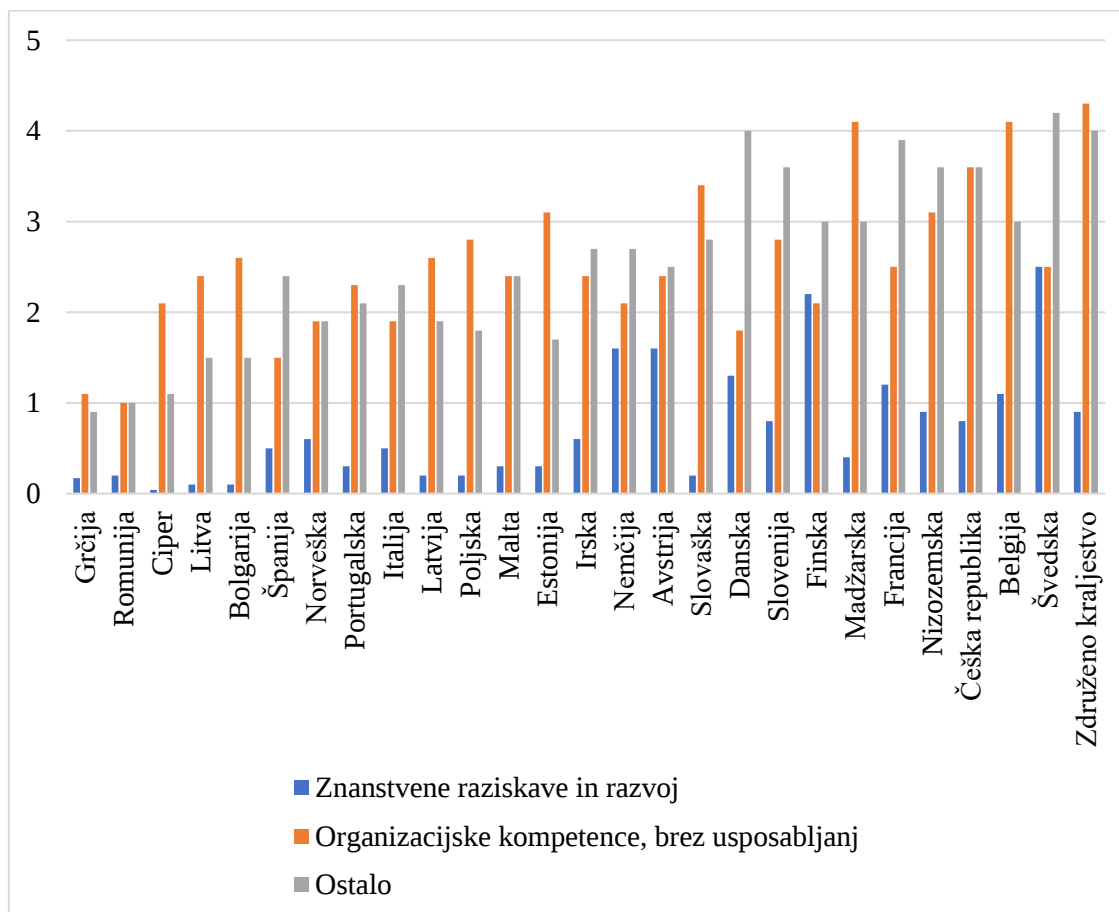
1.3 Neotipljivi kapital v evropskih državah in investiranja vanj

Neotipljivi kapital ni samo bolj koncentriran v državah z višjimi dohodki, temveč je tudi bolj strnjen v metropolitanskih območjih, in sicer v zasebnem sektorju. Piekkola (2011a, str. 223) prikazuje deleže neotipljivega kapitala v metropolitanskih območjih. Na območju Helsinkov, glavnega mesta Finske, je prisotnih 48 odstotkov vsega neotipljivega kapitala v državi. Sledi mu London, ki obsega kar 41 odstotkov vsega neotipljivega kapitala države Združenega kraljestva. V Nemčiji je stanje drugačno, saj neotipljivi kapital ni koncentriran v glavnem mestu Berlinu, temveč je razporejen po ostalih večjih mestih. Prva tri mesta po prisotnosti največjega deleža neotipljivega kapitala so München s 7,5 odstotka, sledi mu Stuttgart s 7,2 odstotka neotipljivega kapitala, za njim pa Frankfurt s 6,4 odstotka neotipljivega kapitala v državi.

V sklopu projekta Innodrive (2011) so bile izmerjene investicije v neotipljivi kapital v EU27 in na Norveškem. Rezultati o investicijah neotipljivega kapitala kot odstotka BDP v izbranih državah so prikazani na sliki 1. Posebej so opredeljene znanstvene R&R, organizacijske kompetence (brez usposabljanj) in ostale investicije v neotipljivi kapital. Slovenija izmed vseh EU27 in Norveške zaseda 10. mesto po višini investicij v neotipljivi kapital kot deleža BDP. Piekkola (2011b, str. 2) ugotavlja, da je BDP v EU27 po vključitvi vseh investicij v neotipljivi kapital za kar 5,5 odstotka višji kot pred njihovo vključitvijo (Piekkola, 2011b,

str. 2). To dejstvo kaže na pomembnost vključenosti investicij, ki se odražajo v sklopu neotipljivega kapitala.

Slika 1: Investicije v neotipljivi kapital leta 2005, kot odstotek BDP



Prirejeno po Innodrive (2011).

Analiza, narejena na ravni podjetja, lahko ob uporabi metodologije, ki temelji na uspešnosti, pokaže, da lasten organizacijski kapital lahko predstavlja še večji delež neotipljivega kapitala kot sicer. Pri tem je uporabljeno merjenje produktivnosti, ki zamenja stroške proizvodnih materialov. Rezultat meritve izraža pomembnost organizacijskega kapitala (management in trženje) kot dela neotipljivega kapitala. V veliko državah EU delež investicij v organizacijski kapital presega delež investicij v R&R (Piekkola, 2011b).

Corrado, Hulten in Sichel (2009, str. 663) ugotavljajo, da vključenost neotipljivega kapitala znatno vpliva na izmerjeni vzorec gospodarske rasti. Kot dokaz so izmerili stopnjo rasti končnega proizvoda in stopnjo rasti končnega proizvoda na zaposlenega. Meritve so izvedli v dveh skupinah, v eni so vključili neotipljivi kapital, medtem ko so ga v drugi meritvi izključili. Ugotovili so, da se v primeru vključenosti neotipljivega kapitala rast končnega proizvoda in proizvoda na zaposlenega poveča precej bolj kot v primeru izključitve neotipljivega kapitala. Poglobljanje kapitala postane v primeru vključenosti obeh, torej otipljivega ter neotipljivega kapitala, nedvomno glavni vir rasti produktivnosti dela.

Prašnikar in Redek (2012) sta preučevala in raziskovala vlogo neotipljivega kapitala v Albaniji na podlagi specifičnega vprašalnika, ki je vseboval sedem podkategorij neotipljivega kapitala. Vprašalnik predstavlja prvega te vrste v omenjeni državi. Prepostavljata, da bodo podjetja, ki imajo več informacijsko-komunikacijske tehnologije, bolj produktivna. Poleg tega je raziskava pokazala, da so manjša, bolj raznolika oziroma manj napredna podjetja imela večje težave pri pridobivanju zanesljivih podatkov o imetju neotipljivega kapitala. V sklopu knjige kasneje prestavim poglavje o investiranju v človeški kapital.

Majcen, Verbič in Polanec (2011) so preučevali mikropodatke podjetij o neotipljivem kapitalu v Sloveniji med letoma 1994 in 2005. Usmerili so se na organizacijski kapital, sestavljen iz dolgoročnih investicij v management in trženjske aktivnosti, informacijsko in komunikacijsko tehnologijo ter na komponente R&R. Njihovi mikropodatki so zajemali podatke zaposlenih in delodajalcev. V zasebnem sektorju so med opazovanim obdobjem zaznali povečanje deleža zaposlenih v informacijski tehnologiji in organizacijskem kapitalu ter upad deleža zaposlenih na področju R&R. Prav tako so iz podatkov zaznali pozitivno korelacijo med vsemi tremi kategorijami neotipljivega kapitala (Majcen, Verbič & Polanec, 2011).

2 INVESTICIJE V NEOTIPLJIVI KAPITAL

Investicijo predstavlja sredstvo ali predmet, ki bo v prihodnosti ustvarjal vrednost podjetju oziroma povečeval trenutno vrednost sredstva. Sredstvo, v katerega je bilo investirano, ni namenjeno trenutni porabi, ampak je namenjeno povečevanju prihodnjih koristi. Sredstvo, namenjeno investiranju, lahko obsega tudi čas, denar ali vložen trud (Chen, 2020). Kljub temu da investicija predstavlja pretežno otipljiva sredstva, je lahko posplošena tudi na neotipljiva sredstva, saj je ideja v osnovi enaka. Podjetja investirajo v neotipljiva sredstva z namenom povečanja koristi v prihodnosti. Prav tako pa povečanje vrednosti neotipljivega sredstva, kot posledica investiranja vanj, vpliva na povečanje neotipljivega kapitala v podjetju.

Lasinio, Iommi in Manzocchi (2010, str. 5) so med letoma 1995 in 2005 preučevali neotipljivi kapital v EU27. V tabeli 3 so prikazane nove investicije v neotipljivi kapital kot delež BDP v različnih opazovanih letih med različnimi državami. Nove investicije v neotipljivi kapital so definirane kot ves neotipljivi kapital po Corrado, Hultnu in Sichelu (2005), ki ni vključen v nacionalne račune. Kot je razvidno iz tabele 3, je delež neotipljivega kapitala v državah razmeroma spremenljiv. Trend rasti deleža neotipljivega kapitala je viden v državah, kot so Avstrija, Ciper, Češka republika, Madžarska, Latvija, Litva in Malta, v državah, kot sta Grčija in Norveška, pa se je delež zmanjšal. V veliko državah je delež investicij v neotipljivi kapital nihal, torej ni vidnega določenega trenda rasti oziroma padca investicij.

Tabela 3: Delež neotipljivih investicij kot del BDP v državah EU

Država	1995	2000	2005
Avstrija	3,7	4,4	5,0
Belgija	6,2	6,9	6,9
Bolgarija	-	5,8	5,3
Ciper	2,0	2,1	2,5
Češka republika	4,2	4,8	6,0
Danska	4,1	4,5	4,3
Estonija	4,9	4,4	4,5
Finska	3,9	5,2	5,0
Francija	5,3	5,4	5,4
Nemčija	4,0	4,8	4,7
Grčija	0,9	0,9	0,8
Madžarska	3,8	4,0	4,7
Irska	3,9	3,6	4,3
Italija	3,2	3,8	3,5
Latvija	2,7	3,7	4,2
Litva	1,7	2,2	2,6
Malta	2,9	3,1	3,9
Nizozemska	5,4	6,5	5,7
Poljska	2,4	3,5	3,4
Portugalska	3,3	3,6	3,6
Romunija	-	2,9	4,4
Slovaška	2,6	4,5	3,6
Slovenija	3,8	4,1	4,1
Španija	2,9	3,3	2,9
Švedska	5,9	7,2	6,4
Združeno kraljestvo	5,5	6,6	6,1
Norveška	3,7	3,4	2,8

Prirejeno po Lasinio, Iommi & Manzocchi (2010, str. 6).

Tokovi porabe za investicije neotipljivega kapitala so sicer ocenjeni nenatančno, saj je natančna meritev praktično nemogoča, čeprav so investicije v človeški in strukturni kapital s strateškim planiranjem, prilagoditvami, reorganizacijo in investicijami v spretnosti zaposlenih pomembni dejavniki inovacij in dobičkonosnosti (Corrado, Hulten & Sichel, 2009, str. 670). Po kalkulacijah omenjenih avtorjev največji del podjetniških investicij v neotipljivi kapital predstavljajo poslovne kompetence.

Tabela 4 prikazuje del podjetniških investicij (angl. business investment) ZDA v neotipljivi kapital, izražen v povprečnih letnih milijardah ameriških dolarjev za določeno obdobje. Podjetniške investicije so v grobem razdeljene na 4 podkategorije. Prvo podkategorijo predstavlja ves neotipljivi kapital, drugo pa predstavljajo računalniške informacije, od tega večino podkategorije predstavlja programska oprema. Tretja kategorija zajema inovativno lastnino, četrta kategorija pa zajema poslovne kompetence. Tretja in četrta kategorija sta za večjo natančnost oziroma preglednost dodatno razdeljeni na dve manjši skupini investicij v neotipljivi kapital. Tabela 4 sem prilagodila, saj sem vzela le podatke od leta 1960 in ne od začetka merjenja investicij vseh kategorij (Corrado, Hulten & Sichel, 2009, str. 670).

Tabela 4: Podjetniške investicije v neotipljivi kapital (v milijardah dolarjev)

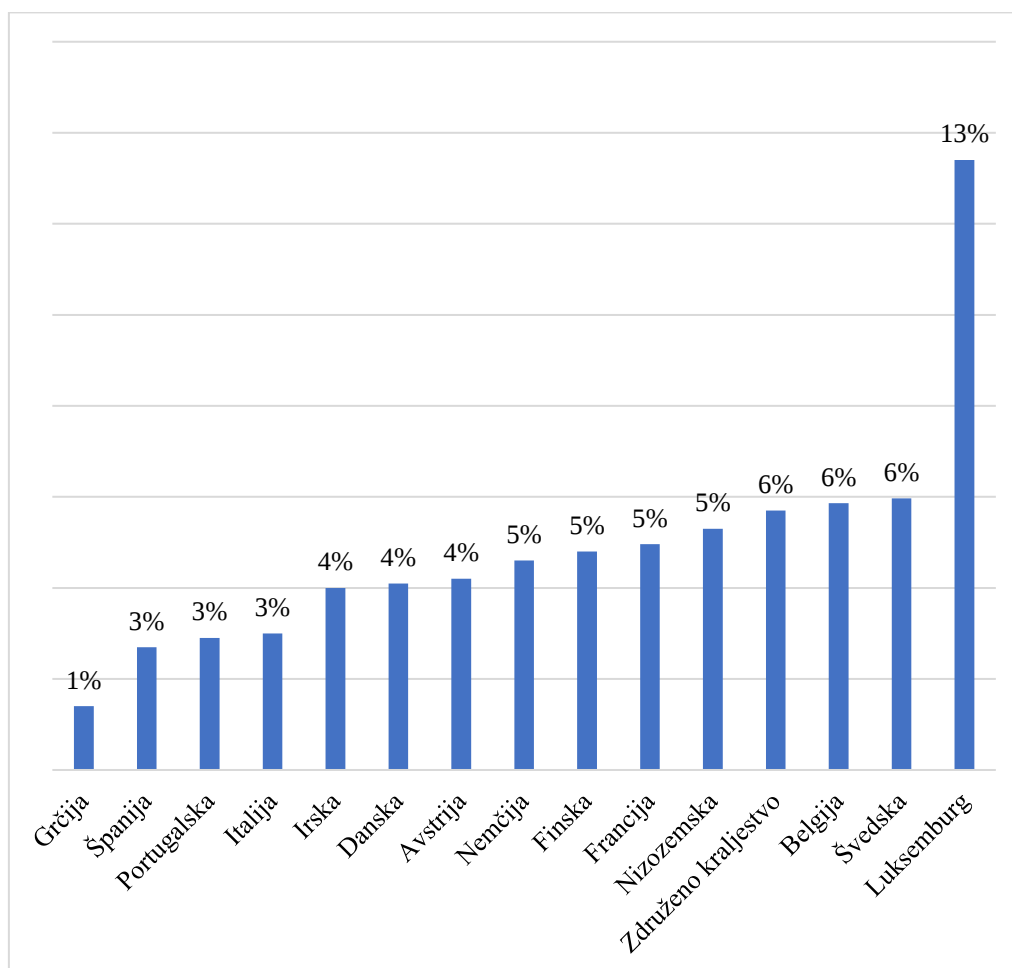
	1960–1969	1970–1979	1980–1989	1990–1999	2000–2003
1. Ves neotipljivi kapital	41,9	103,4	349,3	749,8	1.226,2
2. Računalniške informacije (večinoma programska oprema)	0,8	4,5	23,2	85,3	172,5
3. Inovativna lastnina					
a) Znanstvene R&R	16,9	34,0	104,6	157,7	230,5
b) Ne-znanstvene R&R	1,7	10,9	58,4	145,2	237,2
4. Poslovne kompetence					
a) Kapital blagovnih znamk	9,5	18,2	54,4	105,7	160,8
b) Viri, specifični za posamezno podjetje	13,0	35,7	108,7	255,9	425,1

Prirejeno po Corrado, Hulten & Sichel (2009, str. 671).

Kot je bilo že omenjeno pri ostalih avtorjih, se investicije v neotipljivi kapital lahko zelo razlikujejo med državami, tudi znotraj EU. Roth in Thum (2010, str. 13) na sliki 2 iz obstoječih podatkov prikazujeta stopnjo investicij v neotipljivi kapital v petnajstih državah članic EU, do 1.1.2004 (v nadaljevanju EU15) kot odstotek BDP med letoma 1995 in 2005. Iz slike 2 je prav tako razvidno, da po stopnji investicij najbolj izstopa Luksemburg. Razlog 13 odstotne stopnje investicij Luksemburga v neotipljivi kapital je razvoj novih finančnih proizvodov. Sledijo mu Švedska, Belgija in Združeno kraljestvo, ki imajo približno enako stopnjo investicije v neotipljivi kapital, približno 6 odstotkov. Ostale države sledijo po

zmerno padajoči stopnji investicij. Na koncu lestvice pa so torej države, ki imajo glede na opazovane podatke najmanj investicij v neotipljivi kapital. Sem spadajo Grčija, Španija in Portugalska (Roth & Thum, 2010, str. 13).

Slika 2: Stopnja investicij v neotipljivi kapital v državah EU15 kot odstotek novega BDP med letoma 1995 in 2005



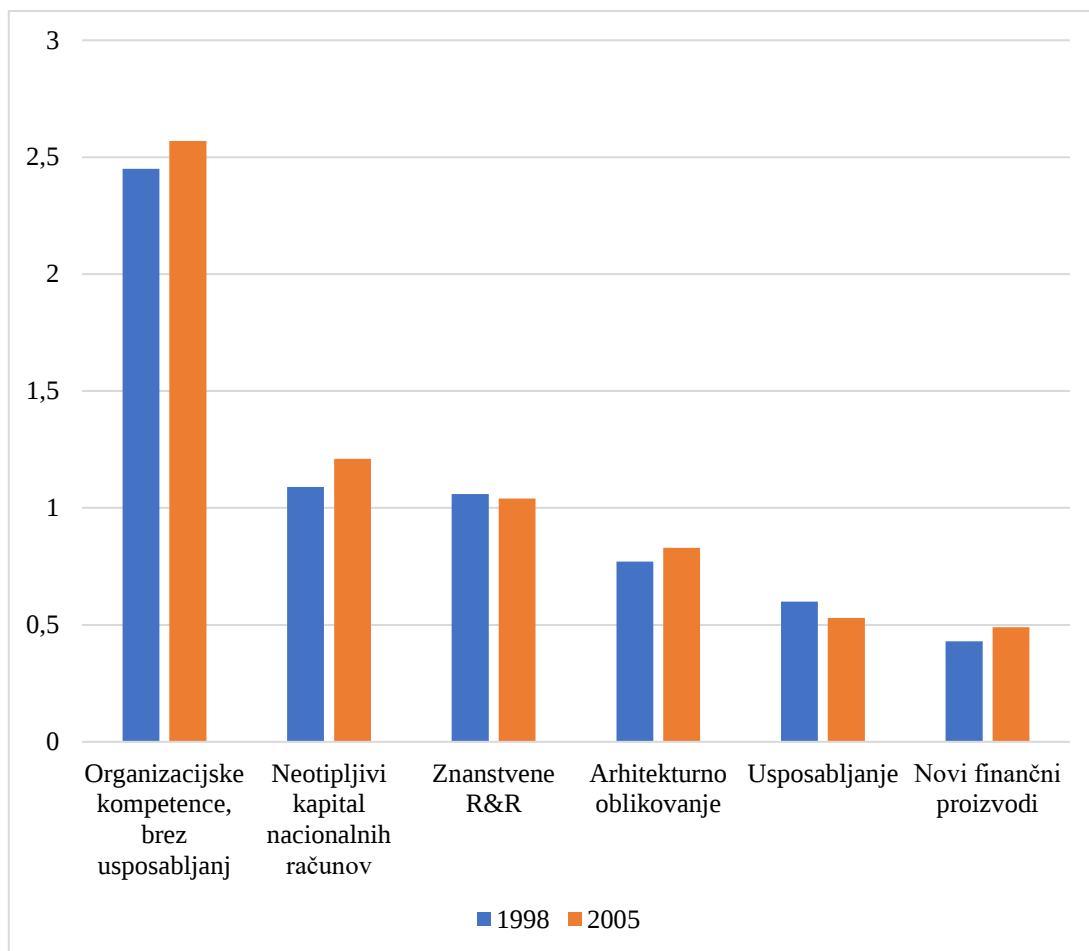
Prirejeno po Roth & Thum (2010, str. 13).

Podobno kot v ZDA tudi za Evropo Piekola (2011a, str. 222) ugotavlja, da investicije v neotipljivi kapital izrazito povečajo dobičkonosnost podjetij, prav tako pa vodijo do večjega donosa v kapitalsko intenzivnih državah. Glede na ugotovitve raziskave o neotipljivem kapitalu je sporočilo Piekole (2011a, str. 223) med drugim tudi, da države z visokimi dohodki, ki primerno manj investirajo v otipljivi kapital, ponavadi investirajo več v neotipljivi kapital ter tako potrjujejo prehod iz tradicionalnega gospodarstva k gospodarstvu znanja.

Slika 3 prikazuje investicije v neotipljivi kapital kot delež BDP v letih 1998 in 2005 v EU27 ter na Norveškem, vendar ta kapital trenutno ni zabeležen v nacionalnih računih. Pomemben je z vidika primerjave investicij v neotipljivi kapital. Iz slike 3 je razvidno, da se delež

investicij ni znatno povečal oziroma se je v nekaterih primerih celo zmanjšal. Slika 3 prikazuje različne dele investicij v neotipljivi kapital, od tega predstavljajo organizacijske kompetence ključni del tvorbe kapitala (Piekkola, 2011a).

Slika 3: Investicije v neotipljivi kapital kot delež BDP v letih 1998 in 2005 v EU27 ter na Norveškem

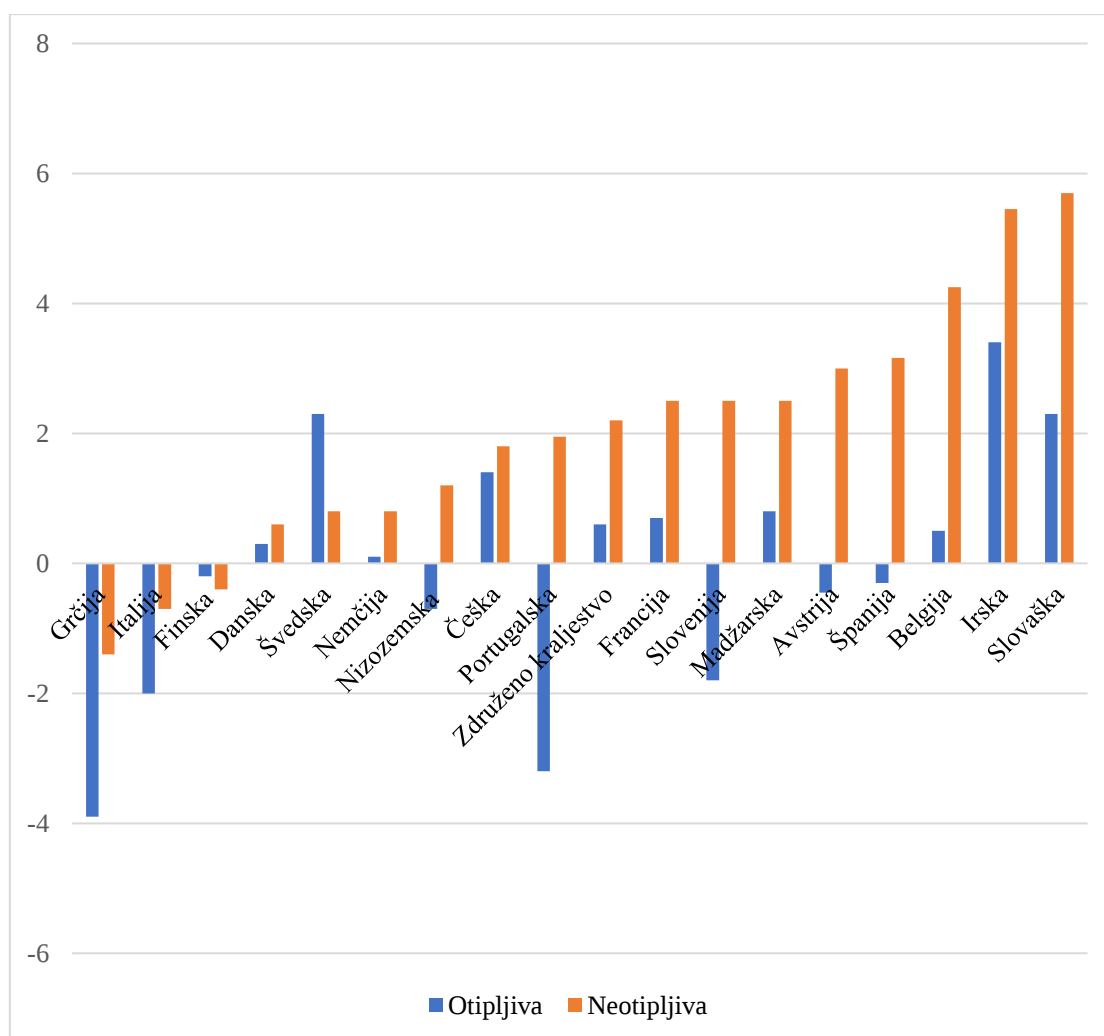


Prirejeno po Piekkola (2011a, str. 225).

Corrado, Haskel, Lasinio in Iommi (2018) preučujejo investicije v neotipljivi in otipljivi kapital v 18 državah EU in v ZDA v letih med 2000 in 2013 ter njihov prispevek k rasti produktivnosti. Najbolj ključne ugotovitve raziskave so velik padec investiranja v otipljivi kapital med veliko finančno krizo leta 2008 in dolgotrajno okrevanje na eni strani ter hitro okrevanje glede investiranja v neotipljivi kapital po udarcu krize na drugi strani. Ta trend je bil sicer bolj značilen za ZDA, saj so države EU pri hitrejšem okrevanju v smislu večjih investiranja zaostajale za ZDA. Drugo ugotovitev predstavljajo viri analize rasti, ki zajemajo samo nacionalni neotipljivi kapital in kažejo poglobljanje kapitala (angl. capital deepening) kot glavno gonilo rasti. Avtorji predstavijo tudi analizo, da je od velike finančne krize upočasnitev rasti produktivnosti dela povzročil padec skupne produktivnosti dejavnikov (angl. total factor productivity, v nadaljevanju TFP).

Iz slike 4 je razvidno, da je bila v obdobju med letoma 2000 in 2013 v večini evropskih držav prisotna večja rast investicij v neotipljivi kapital. Največja rast investicij v neotipljivi kapital je bila med letoma 2000 in 2013 prisotna na Slovaškem, na Irskem in v Belgiji. Negativna povprečna letna stopnja rasti glede investicij v neotipljivi kapital pa je bila med letoma 2000 in 2013 prisotna v Grčiji, v Italiji in na Finskem. Švedska izstopa kot država, v kateri so prisotne višje investicije v otipljivi kot pa v neotipljivi kapital (Corrado, Haskel, Lasinio & Iommi, 2018).

Slika 4: Realna rast investicij v otipljivi in neotipljivi kapital (povprečne letne stopnje rasti 2000–2013)



Prirejeno po Corrado, Haskel, Lasinio & Iommi (2018, str. 9).

Daum (2003, str. 3) opisuje, da je bilo leta 1982, torej ob začetkih preučevanja in merjenja neotipljivega kapitala, na 100 dolarjev investicij v zaloge ameriških proizvajalcev in rudarskih družb otipljivim sredstvom namenjenega povprečno 62,3 dolarja. Sem spadajo zemlja, tovarne, stroji, oprema in zaloge. Deset let kasneje, torej leta 1992, je bilo na 100 investiranih dolarjev namenjenega povprečno le 37,9 dolarja za otipljiva sredstva, leta 1999 pa se je delež, namenjen investiranju v otipljiva sredstva, zmanjšal že na 16 dolarjev (Daum,

2003). Čeprav zgoraj navedeni podatki veljajo za ameriške proizvodne in rudarske družbe, lahko v njih vidimo rast in zavedanje o pomenu neotipljivega kapitala.

Zgoraj navedene trditve lahko prikažemo na podjetju Microsoft, tehnološkem gigantu, ki je ob zaključku poslovnega leta 1999 imelo 28,4 milijarde sredstev v bilanci stanja. To pa je predstavljalo le 6,2 odstotka Microsoftove tržne vrednosti, ki je ob zaključku poslovnega leta znašala 460 milijarde dolarjev. Iz tega je razvidno, da je tržna vrednost leta 1999 nekajkrat višja v primerjavi z vrednostjo, ki izhaja iz bilance stanja. Podjetje, kot je Microsoft, svojo vrednost ustvarja z znanjem o razvoju programske opreme in z razvojem vrhunskih programskih izdelkov. Tržno vrednost zato poleg razvoja ustvarja tudi s kreativnim trženjem, prodajnimi zmogljivostmi in platformami, ki so sestavljene iz Microsoftove svetovne baze strank, ki jim lahko podjetje kontinuirano prodaja nove produkte. Kot že omenjeno, večine Microsoftovega kapitala ne predstavljajo otipljiva sredstva, temveč intelektualni in neotipljivi kapital, kot je človeški kapital v obliki talentiranih posameznikov, ki ustvarjajo nove produkte in patente (Daum, 2003, str. 5).

Čeprav v zgornjem odstavku glede neotipljivega kapitala omenjam bolj tehnološko usmerjeno podjetje, pa to ni edina vrsta podjetja, kjer je tržna vrednost podjetja precej višja, kot njegova knjigovodska vrednost v bilanci stanja. Daum (2003, str. 6) v svoji knjigi omenja svetovno znano multinacionalko v proizvodnji brezalkoholnih pijač, podjetje Coca-Cola. Konec leta 1999 je bila knjigovodska vrednost podjetja 9,5 milijarde dolarjev, njegova tržna vrednost pa je znašala 143,9 milijarde dolarjev. Pri tem podjetju neotipljivi kapital predstavlja predvsem vrednost blagovne znamke podjetja.

Iz zgoraj navedenih primerov je razvidno, kako se je zavedanje vrednosti neotipljivega kapitala, tako sedanje kot tudi prihodnje, začelo oblikovati že pred 21. stoletjem. Podjetja se bodo morala vse bolj osredotočati na investiranja v neotipljivi kapital, saj, kot je razvidno iz zgornjih primerov, ta povečajo tržno vrednost podjetja.

2.1 Merjenje investicij v neotipljivi kapital

Van Crieking, Bloch in Eklund (2019, str. 6) pravijo, da trenutno še ni standardiziranih postopkov finančnega poročanja o neotipljivih sredstvih. Podjetja se tako lahko sama odločajo, ali bodo evidentirala izdatke naložb v neotipljiva sredstva. Študije sicer kažejo, da mnogo podjetij, ki temeljijo na znanju zaposlenih, spremlja nekatere izdatke, ki so namenjeni investiranju v neotipljiva sredstva. Spodaj naštevam nekaj primerov merjenja neotipljivega kapitala, ki so omenjeni v njihovi študiji.

2.1.1 Meritve, temelječe na bilanci stanja

Številne študije so opravile meritve neotipljivega kapitala glede na bilanco stanja podjetja. Pri tem so bili upoštevani podatki, ki so bili kapitalizirani (angl. capitalized) torej so le

vplivali na amortizacijo, in podatki, ki so bili odšteti (angl. expensed) od prihodkov podjetij. Podatki o neotipljivem kapitalu variirajo glede na različne države, saj nanje vplivajo računovodski standardi, ki so določeni v posamezni državi. Prav tako je razpoložljivost podatkov o neotipljivem kapitalu različna glede na državo. Pravila, ki obsegajo določbe, katera neotipljiva sredstva so lahko kapitalizirana, so glede računovodske perspektive precej omejena. Posledično med podjetji primanjkuje standardne prakse, kako podjetja finančno beležijo različne dejavnosti, ki so pripisane neotipljivim sredstvom (Van Crieking, Bloch & Eklund, 2019, str. 10–11).

2.1.2 Meritve, temelječe na nalogah

Pristop, ki prav tako temelji na izdatkih, namenjenih neotipljivemu kapitalu, skuša količinsko opredeliti naložbe, ki so namenjene neotipljivem kapitalu. Opredeljuje tako endogene kot tudi eksogene izdatke, ki so namenjeni povečanju oziroma nadgradnji neotipljivega kapitala. Pristop temelji na treh predpostavkah. Prva obsega izdatke za novo znanje in »know how«, ki ga prevzemajo zaposleni v okviru pridobivanja znanj na delovnem mestu. Druga predpostavka pravi, da je čas zaposlenih namenjen razvoju neotipljivega kapitala, prav tako pa je njihov delovni čas namenjen dnevnim operativnim nalogam. Zadnja predpostavka govori o delni izrabi investicij v neotipljivi kapital za lastno korist zaposlenega, ki mu je namenjen neotipljivi kapital (Van Crieking, Bloch & Eklund, 2019, str. 11–12).

2.1.3 Meritve, temelječe na pravicah intelektualne lastnine

Naložbe v inovativno lastnino predstavljajo proizvodne dejavnike, medtem ko lastniške pravice predstavljajo del rezultata oziroma končnega produkta. Seštevek vseh pravic intelektualne lastnine, torej števila patentov, blagovnih znamk in podobnega, predstavlja obseg zaščitenega neotipljivega kapitala v podjetju. Metoda, ki temelji na pravicah intelektualne lastnine, je sicer precej specifična in je primerna le za podjetja, ki se močno zanašajo na nove patente in z njimi povezane pravice (Van Crieking, Bloch & Eklund, 2019, str. 12).

2.1.4 Pristop tržnega vrednotenja

Metoda temelji na razliki med tržno vrednostjo in knjigovodsko vrednostjo podjetja. Nekatero metodo tržnega vrednotenja so tako lahko obravnavane tudi kot metode preostalega pristopa (angl. residual approach). Preostanek oziroma razlika med tržno in knjigovodsko vrednostjo naj bi po tej metodi namreč predstavljala neopredmetena sredstva. Razmerje med tržno vrednostjo in knjigovodsko vrednostjo ustreza standardni oceni definicije »Tobin q« (Van Crieking, Bloch & Eklund, 2019, str. 12).

2.2 Merjenje investicij

Nakamura (2001, str. 7) govori o merjenju investicij v neotipljivi kapital kot možnem, vendar izredno težavnem merjenju. Investicije v otipljiva sredstva so, v nasprotju s tistimi v neotipljiva sredstva, vidne. Primer tega je nakup osnovnega sredstva. Podjetje dobi v uporabo osnovno sredstvo, za katero plača ceno, torej se zabeleži transakcija. Ta transakcija se je zgodila med dvema različnima podjetjema. Na drugi strani pa se investicije v neotipljiva sredstva zgodijo tudi v podjetju samem. Kot primer Nakamura (2001) navaja tehnološka podjetja, kjer zaposleni v podjetjih, kot so Microsoft, Intel in Google, del svojega delovnega časa namenijo razvijanju produkta, del časa pa koordinaciji projekta ali administrativnim zadevam. Zaradi notranjega razvoja je izdatke težje preveriti in pripisati točno določenemu produktu. Nekatere korporacije za boljše sledenje času, posvečenemu kreiranju neotipljivega kapitala, zahtevajo od zaposlenih natančno poročilo o opravljenih urah na določenem projektu. Ti projekti pa so razvrščeni v projekte, ki prispevajo k trenutni proizvodnji, in tiste, ki prispevajo k ustvarjanju neotipljivih sredstev (Nakamura, 2001).

Nakamura (2001) predlaga tudi, da bi korporacije lahko razdelile denar, namenjen prodaji, splošnim in administrativnim zadevam, v stroške za tekočo proizvodnjo in stroške za proizvodnjo neotipljivih sredstev. Tak način in postopek, naveden v prejšnjem odstavku, bi podjetjem po Nakamuri (2001, str. 7) lahko omogočil bolj pregledno sliko o tem, kam gredo njihovi viri sredstev oziroma v kolikšni meri so namenjeni investicijam v neotipljiva sredstva.

Investicije v neotipljiva sredstva, ki jih imajo podjetja, se ločijo na porabo, kjer podjetja neotipljiva sredstva kupijo na trgu, in porabo za neotipljiva sredstva, ki jih imajo že v podjetju (angl. in-house spending). Za merjenje porabe v podjetju so ključne natančne ankete o delovni sili. Poleg tega je pomembno, da se podjetja zavedajo, kako hitro neotipljiva sredstva izgubljajo vrednost, torej kako hitro so neotipljiva sredstva amortizirana (Haskel & Westlake, 2018).

Pri merjenju investicij v neotipljivi kapital Haskel in Westlake (2018, str. 46) navajata tri osnovne korake. Prvi korak je, da se podjetje zaveda oziroma da podjetje ve, koliko porabi (angl. spending) za neotipljiva sredstva. Drugi korak je ločitev porabe na porabo za kratkoročna in na porabo za dolgoročna neotipljiva sredstva. Podjetje mora namreč investirati v neotipljiva sredstva z različno dolgo dobo koristnosti, saj posledično pridobi koristi, ki se pojavijo ob različnem času, in tako razprši investicije v neotipljiva sredstva. Poleg tega so dolgoročne investicije navadno sorazmerno višje od kratkoročnih investicij v neotipljiva sredstva. Primer kratkoročnih neotipljivih sredstev so novice na televiziji, dolgoročna neotipljiva sredstva pa predstavljajo filmi. Podjetja morajo med omenjenima tipoma razločevati in v merjenje investicij v neotipljiva sredstva vključiti le porabo za dolgoročna sredstva. Zadnji korak predstavlja prilagoditev investicije za inflacijo in prilagoditev glede spremembe kakovosti z namenom primerljivosti investicij v drugem

časovnem obdobju ter ob predpostavki, da se tehnologija vedno nadgrajuje (Haskel & Westlake, 2018).

3 ČLOVEŠKI KAPITAL

Aktivnosti, ki so povezane z ustvarjanjem vrednosti človeškega kapitala, obsegajo inovacije, nove organizacijske oblike, vrednote in kulturo organizacije ter razmerja med posamezniki in skupinami v celotni organizaciji. Sem so vključene tudi aktivnosti, ki so povezane s sistemom deljenja informacij ali sistemom managementa znanja (Sullivan, 2000, str. 175). Med skupine, odvisne od znanja, spadajo predvsem ekonomija, finance, pravo, poslovanje in računovodstvo. Te vede so izredno osredotočene na dokumente in literaturo, ki poosebljajo inovacije podjetja. V primeru da so ti dokumenti oziroma literatura pretvorjeni v produkte in v poslovanje, ki podjetju prinaša dobiček, Sullivan (2000) govori o ustvarjanju dobička, ki je posledica inovacij podjetja zaradi človeškega kapitala.

Znanje v podjetju je torej ključno, ob tem pa nima vsako znanje enake vrednosti. Vrednost znanja je odvisna od mnogih različnih dejavnikov, ki so unikatni za vsako podjetje. Stopnja, do katere se znanje podjetja nanaša na poslovanje podjetja ali njegovo strategijo, določa vrednost znanja, ki ga ima delavec znanja (angl. knowledge worker) za podjetje, kar je različno za vsako podjetje. Poleg tega pa tudi znotraj podjetja vse znanje ne more biti pretvorjeno v dobiček, prav tako se nekatera znanja bolj konvertibilna kot druga (Sullivan, 2000, str. 178).

Človeški kapital v družbi znanja predstavlja pomembno sredstvo, ki ga je zelo zahtevno upravljati. Razlog za zahtevnost upravljanja s človeškim kapitalom je v potrebi kreiranja in izvlečka vrednosti iz tega pomembnega elementa intelektualnega kapitala (Sullivan, 2000, str. 188).

Daum (2003, str. 10) opisuje delo znanja v popolnem nasprotju z industrijskim delom, ki je bilo bolj prisotno v preteklosti. Delavec znanja je predstavljen kot lastnik orodja, pomembnega za proizvodnjo. Med orodja pri delavcu znanja spadajo znanje samo ter kompetence in vrline oziroma spretnosti. Medtem ko je pri industrijskem delavcu delavec ob zaključku izmene oziroma odhodu iz podjetja orodje pustil v podjetju, delavec znanja ob odhodu iz podjetja orodje, torej znanje, odnese s seboj. Znanje se akumulira, zato delavec znanja odnese znanje, ki ga je že imel, in znanje, ki ga je pridobil tekom dela v podjetju. Bolj kot je delavec izkušen in kompetenten, bolj je podjetje na izgubi od njegovem odhodu. Avtor poleg navedenega omenja tudi pomembnost vloge informacijske tehnologije v podjetju, saj ta predstavlja temelj neotipljivih sredstev. Moč informacij in znanja je tako obsežna, da lahko nadomesti finančna in otipljiva sredstva.

Adams in Oleksak (2010, str. 21) človeški kapital opisujeta kot sredstvo organizacije, ki ga predstavljajo ljudje. Sredstva pa ne glede na to, ali so otipljiva ali neotipljiva, za svoje kontinuirano delovanje potrebujejo investicije in vzdrževanje. Menita, da so verjetno

največje gonilo uspeha organizacije znanje in izkušnje, ki jih prispevajo zaposleni v podjetju. Znanje zaposlenih ohranja, vzdržuje in izboljšuje organizacijo kot celoto. Prihodnost podjetja je odvisna od znanja zaposlenih in ne od otipljivih sredstev, ki jih podjetje ima.

Farčnik in Zupan (2012) sta se v delu osredotočili na investicije v človeški kapital v štiridesetih albanskih podjetjih, izmed katerih jih je petnajst spadalo v storitveni sektor. Med anketiranimi podjetji jih kar 62 odstotkov izvaja organizirana izobraževanja, ki so namenjena potrebam podjetja. 53 odstotkov podjetij izvaja meritve učinkovitosti programov izobraževanj, namenjenih zaposlenim, 77 odstotkov podjetij pa zaposlenim zagotavlja kontinuirana izobraževanja za potrebe dela. Prav tako ugotavljata, da so zaposleni z najvišjimi plačami v določeni industriji deležni večjega investiranja v organizirana izobraževanja s strani podjetij. Dodatno ta podjetja pogosteje merijo učinkovitost izobraževanj. Med štiridesetimi anketiranimi podjetji jih kar 90 odstotkov nagradi zaposlene, ki pokažejo večjo uspešnost. Nazadnje ugotavljata, da večja podjetja in podjetja, katerih lastniki so tujci, investirajo več v človeški kapital (Farčnik & Zupan, 2012).

3.1 Investicije v človeški kapital

Corrado, Hulten in Sichel (2009, str. 670) glede investiranja v človeški kapital govorijo o poslovnih kompetencah, ki jih v grobem razdelijo na dva dela. Prvi del obsega investicije v zvezi s strateškim planiranjem, investicije, ki so povezane s preoblikovanjem obstoječih produktov na trenutnih trgih, investicije, ki so namenjene pridobivanju in ohranjanju tržnega deleža ter investicije v blagovno znamko podjetja. Največji del kapitala znamke podjetja predstavljajo izdatki za oglaševanje. Drugi del poslovnih kompetenc predstavljajo investicije v človeške in strukturne vire, specifične za posamezna podjetja (angl. firm-specific human and structural resources). Ta del investicij vključuje stroške za usposabljanje zaposlenih, ki jih financira podjetje, in stroške časa, namenjenega povečanju produktivnosti podjetja, ki ga potrebuje vodstvo podjetja.

Raknerud, Rybalka in Von Brasch (2020, str. 11) intenzivnost človeškega kapitala merijo glede na doseženo izobrazbo. Glede na stopnjo dosežene izobrazbe zaposlene razdelijo v dve skupini. Prva skupina predstavlja kvalificiranega delavca (angl. skilled worker), ki naj bi imel zaključeno vsaj višjo sekundarno izobrazbo. Druga skupina predstavlja višje kvalificiranega delavca (angl. higher skilled worker), ki naj bi imel zaključeno terciarno izobrazbo. Razdelitve so naredili na podlagi norveškega sistema izobraževanja, vendar menim, da se lahko ta metoda aplicira tudi na ostale države. Raknerud, Rybalka in Von Brasch (2020, str. 11) so za podjetja izračunali deleže izobraženih zaposlenih in glede na rezultate podjetja razdelili v tri skupine. **Prvo skupino** predstavljajo podjetja, ki imajo najnižjo stopnjo izobrazbe zaposlenih. Mejniki predstavljajo delež kvalificiranih delavcev pod 65 odstotki in delež visoko kvalificiranih zaposlenih pod 20 odstotki. **Drugo skupino** predstavljajo podjetja, ki imajo delež kvalificiranih delavcev višji od 65 odstotkov. **Tretjo skupino** oziroma skupino z najvišje izobraženim kadrom pa predstavljajo podjetja, ki imajo

delež kvalificiranih zaposlenih višji od 65 odstotkov in delež visoko kvalificiranih zaposlenih višji od 20 odstotkov.

Zaloga človeškega kapitala je odvisna od investicij v človeški kapital, torej od pridobivanja znanj, vrlin in kompetenc ter od amortizacije oziroma zmanjšanja človeškega kapitala (Centre for Educational Research and Innovation, 1998, str. 35). Količina investicij v človeški kapital je lahko merjena na podlagi dveh virov - časa in denarja (Centre for Educational Research and Innovation, 1998, str. 35). Kot ustvarjanje človeškega kapitala je pri prvem viru upoštevan čas, ki ga zaposleni porabi za določena izobraževanja, pri drugem pa investicija, ki jo mora podjetje ali organizacija oziroma plačnik izobraževanja odšteti, da se zaposleni lahko izobražuje.

Pomembno vlogo pri investicijah v človeški kapital igrajo vlaganja podjetij v zaposlene, vendar je merjenje investicij v zaposlene pogosto precej težavno, saj pogosto niso poročane v bilanci podjetja. Netočno poročanje posledično vodi k drugačnemu planiranju glede investicij. Poleg tega problematiko predstavlja mnenje, da je vlaganje v izobraževanje zaposlenih strošek in ne investicija, kar lahko pripelje do premajhnih in nezadostnih naložb v znanje zaposlenih (Centre for Educational Research and Innovation, 1998, str. 35–39). Po drugi strani pa povečanje človeškega kapitala predstavlja tudi strukturirano mentorstvo, ko novo zaposleni neformalno pridobijo določena znanja in nasvete, ki povečujejo njihov človeški kapital, ob tem pa podjetje nima dodatnih izdatkov. To novo neformalno znanje ne more biti izmerjeno (Centre for Educational Research and Innovation, 1998, str. 39).

Daum (2003, str. 60) opisuje kot uporabno prakso upravljanja s človeškim kapitalom rotacijo delavcev na delovnih mestih znotraj podjetja, ki omogoča konstantno razvijanje človeškega kapitala. Zaposleni namreč s prevzemanjem različnih delovnih nalog in različnih funkcij v podjetju spoznajo bolj podrobno delovanje podjetja. S širšo sliko zaposleni lažje opravljajo določene procese in prispevajo k njihovemu izboljšanju in inoviranju. Prav tako gradijo svoj človeški kapital, saj zaradi sposobnosti opravljanja več nalog bolje konkurirajo kot zaposleni, ki imajo znanje za opravljanje manj nalog. Naloga managementa je spodbujanje opravljanja nalog, ki prinašajo večjo vrednost podjetju, torej prispevajo k večji produktivnosti podjetja, in dela, ki prinašajo nizko vrednost, napotiti na zunanje izvajalce.

3.2 Merjenje zalog človeškega kapitala

V Centre for Educational Research and Innovation (1998, str. 15) so omenjeni trije pristopi merjenja zaloge človeškega kapitala. Prvi omenjeni pristop je uporaba najvišje dosežene izobrazbene stopnje odraslega človeka, kar predstavlja približek za človeški kapital. Drugi pristop je uporaba direktne metode merjenja in testiranja, ali imajo delovno aktivni odrasli določene lastnosti, ki pripadajo njihovi gospodarski dejavnosti oziroma aktivnosti. Zadnje merilo zaloge človeškega kapitala je pregled povezave med zaslužkom delovno aktivnega odraslega in določenimi lastnostmi, ki jih zaposleni ima. S povezavo med zaslužkom in

različnimi lastnostmi je lažje oceniti tržno vrednost lastnosti in posledično določiti celotno zalogo človeškega kapitala.

Stopnja dosežene izobrazbe pa ne predstavlja največjega indikatorja človeškega kapitala. Poleg tega stopnja izobrazbe v povezavi s človeškim kapitalom ne vključuje bolj neformalnih izobraževanj, ki lahko prispevajo k povečanju človeškega kapitala. Zadnje omejitve predstavlja zastarelost znanj iz pridobljene izobrazbe, saj v današnjem hitro se razvijajočem svetu in poslovnem okolju določena znanja niso več uporabna, saj zastarajo. Posledično se merjenje zaloge človeškega kapitala ne more popolnoma osredotočiti na raven pridobljene izobrazbe zaposlenih (Centre for Educational Research and Innovation, 1998, str. 21).

Merjenje človeškega kapitala opisujejo tudi sledeči trije pristopi. Prvi obsega izdatke, ki so povezani z izobraževanjem in usposabljanjem. V drugem primeru opisujejo merjenje človeškega kapitala z merjenjem kompetenc, ki naj bi jih imeli zaposleni. Tretja metoda pa obsega ocenjevanje produktivnosti, ki temelji na določenih dosežkih, kot so stopnja dohodka zaposlenega, varnost zaposlitve, poklicni status in pretekle izkušnje zaposlenega. Pri tem računovodski strokovnjaki ocenjujejo, da je človeškemu kapitalu težko pripisati določeno kategorijo in vrednostno lestvico, ki bi glede na računovodske standarde lahko opredeljevala človeški kapital kot sredstvo za namene finančnega poročanja (Miller, 1996).

3.3 Kompetence in pomembnost izobraževanja po zaključku šolanja

Blöndal, Field in Girouard (2002, str. 6) identificirajo nekatere spodbude, ki vplivajo na udeležbo zaposlenih na nadaljnjih izobraževanjih in usposabljanjih ter spodbude, ki vplivajo na odločitve organizacij za organiziranje in financiranje usposabljanj za zaposlene. Prvo spodbudo predstavljajo investicije v izobraževanje posameznikov. Posamezniku omogočajo pridobivanje znanja in konkurenčnosti, za podjetje pa te investicije pomenijo povečanje produktivnosti zaposlenega. Spodbude za investiranje v izobraževanje se sicer zmanjšujejo z višjo starostjo posameznika. To odraža krajše obdobje amortiziranja investicijskih stroškov za izobraževanje, saj je preostala delovna doba starejših posameznikov krajša. Prav tako so stroški v smislu izgubljenega zaslužka višji, saj plače naraščajo tudi z izkušnjami in kompetencami, ki jih posamezniki pridobijo tekom delovne dobe (Blöndal, Field & Girouard, 2002). Investiranje v izobraževanje se torej ekonomsko bolj izplača pri mlajših zaposlenih. Poleg tega imajo starejši zaposleni pogosto višjo plačo zaradi daljše delovne dobe, zato bi bili stroški izgubljenega prihodka višji kot pri mlajših zaposlenih.

Drugo spodbudo pa za podjetja predstavljajo koristi zaposlenih v obliki povečanja produktivnosti in dobičkov zaradi vlaganj v izobraževanja. Ta ugotovitev sicer obsega omejene dokaze, torej ni bilo zbranih dovolj podatkov, da bi z gotovostjo lahko potrdili trditve o večji produktivnosti zaradi večjega vlaganja v zaposlene. Ne glede na to je potrebno, da je v podjetju prisotno vlaganje v zaposlene, saj je posledica vsaj delno povečanje produktivnosti (Blöndal, Field & Girouard, 2002). Prav tako motivacijo za

investiranje v izobraževanje s strani posameznikov povečuje domneva, da naj bi pridobljene veščine vplivale na povečanje produktivnosti in posledično prispevale k povečanju zaslužka posameznika (Blöndal, Field & Girouard, 2003).

Domadenik in Farčnik (2012, str. 43) dopolnjujeta podatke o kvaliteti terciarne izobrazbe s podatki o izdatkih za človeški kapital v velikih in srednje velikih slovenskih podjetjih. Poročata, da za povečanje inovacij na ravni podjetja ni pomembno le dobro izobraževanje, temveč tudi usposabljanje na delovnem mestu (angl. on-the-job training). Podjetja, ki so zagotovila več usposabljanj na delovnem mestu, so namreč med letoma 2007 in 2009 poročala o zanesljivo večjem številu patentov. Glede javnega investiranja ugotavljata, da je bilo v Sloveniji v letu 2008 namenjenega 1,1 odstotka BDP za terciarno izobraževanje. Trdita, da formalno izobraževanje povečuje človeški kapital posameznika, povezan z znanjem, ki ga je mogoče uporabiti v večjem spektru podjetij. Formalna izobrazba pa je odvisna tudi od starosti posameznika in prihodka gospodinjstva.

Podjetja, ki sistematično usposabljaajo in vlagajo v izobraževanje svojih zaposlenih, bodo v primerjavi s podjetji, ki v usposabljanje zaposlenih ne vlagajo, verjetneje imela koristi zaradi bolj produktivne delovne sile. Domadenik in Farčnik (2012) povzemata, da splošna izobrazba pomembno vpliva na človeški kapital posameznika. Prav tako poudarjata, da se slovenska podjetja v povprečju zavedajo pomembnosti vlaganja v človeški kapital podjetja z namenom spodbujanja inovacij.

3.4 Človeški kapital in podjetje

Del neotipljivega kapitala predstavlja človeški kapital, ta pa lahko vpliva na podjetje z izboljšanjem oziroma povečanjem produktivnosti, povečanjem inovacij in izboljšanjem zaposljivosti. Človeški kapital je v primerjavi z otipljivimi sredstvi precej hitreje spremenljiv, saj se zaradi specifičnosti lahko hitro poveča, zmanjša, ali pa v nekaterih primerih določen človeški kapital postane tudi irelevanten in je tako podjetju odveč (Centre for Educational Research and Innovation, 1998). Človeški kapital je ustvarjen preko različnih kanalov. Med njimi sta najpogostejša izobraževanje in usposabljanje, ki sta organizirana na delovnem mestu. S temi izobraževanji in usposabljanji posameznik, prav tako pa tudi zaposleni v podjetju, krepi in ohranja svoje znanje, pridobiva spretnosti, kompetence in ostale lastnosti, ki prispevajo k dobrobiti podjetja (Centre for Educational Research and Innovation, 1998, str. 9).

Človeški kapital se v podjetju ne poveča samo zaradi bolj izobraženih zaposlenih, temveč tudi z dodano vrednostjo podjetju, ki jo prinesejo zaposleni s svojim znanjem in izkušnjami. Predvsem je potrebno izpostaviti odnos zaposlenega do samega dela, odnos do timskega dela, entuziazem oziroma navdušenje nad opravljanjem dela, motivacijo ter naravnost k novim in inovativnim idejam. Niso namreč samo kognitivne sposobnosti tiste, ki prispevajo k povečanju človeškega kapitala v podjetju. Pomembno vlogo pri povečanju človeškega

kapitala lahko posredno igrajo tudi novo pridobljena znanja, ki prinašajo osebno zadovoljstvo (Centre for Educational Research and Innovation, 1998, str. 10).

Pomembno vlogo v na znanju temelječem podjetju ima človeški kapital kot pretvorba znanja posameznika v strukturni kapital podjetja, torej da podjetje obdrži znanje zaposlenega, tudi ko zaposleni odide iz podjetja. V nasprotnem primeru podjetje z vsakim odhodom zaposlenega izgubi del intelektualnega kapitala (Daum, 2003, str. 63). Odhod zaposlenih iz podjetij je v današnjem času bolj pogost kot včasih, zato morajo biti podjetja pripravljena na prilagajanje situaciji.

3.5 Vloga managementa in oddelka za upravljanje s človeškimi viri

Redek in drugi (2019) pravijo, da so v letu 2016 podjetja, ki spadajo med velika podjetja v EU28 in predstavljajo le 0,2 odstotka vseh podjetij, prispevala 43 odstotkov vse ustvarjene dodane vrednosti. Prav tako so ta podjetja zaposlovala kar 33 odstotkov vseh zaposlenih. Omenjajo, da študije, ki preučujejo produktivnost in rast produktivnosti z velikostjo podjetja, pojasnjujejo to pozitivno povezavo na več načinov. Učinkovitost podjetij je odvisna od velikosti. Večja podjetja namreč lahko bolj učinkovito uporabijo vire, prav tako lahko bolje razdelijo delo oziroma se specializirajo. V večini podjetij je nekatere delovne procese prav tako lažje oziroma mogoče bolj učinkovito organizirati (Redek in drugi, 2019, str. 42–44).

Prav tako so velika podjetja povezana z večjo zalogo človeškega kapitala, kar podjetjem omogoča, da so bolj produktivna. Velika podjetja imajo zaposlenih več strokovnjakov, ki lahko bolje izkoristijo komplementarnost z ostalimi strokovnjaki. Prav tako podjetja več investirajo v zaposlene in z usposabljanjem na delovnem mestu ter neprestanim nadgrajevanjem znanja optimizirajo proces oddelka z upravljanjem človeških virov (Redek in drugi, 2019, str. 42–44).

Georgiadis in Pitelis (2016) trdita, da je imelo izobraževanje zaposlenih, ki ni bilo predpisano s strani managementa, velik pozitiven vpliv na povečanje produktivnosti dela in dobičkonosnosti. Pri izobraževanju, ki je namenjeno zaposlenim in zagotovljeno s strani vodstva oziroma oddelka za upravljanje s človeškimi viri, pa je bil zaznan nižji ali celo ničelni vpliv na uspešnost podjetja.

Na drugi strani Bloom in Van Reenen (2010) ugotavljata, da nekatere vrste upravljanja s človeškimi viri vplivajo na povečanje produktivnosti v podjetjih. Zagotovo pa obstaja trdna pozitivna povezava med sodobnimi pristopi praks oddelka za upravljanje s človeškimi viri in produktivnostjo. Še posebej so bile pri ugotavljanju pozitivne povezave med spremembami politik v takem oddelku in produktivnostjo uspešne posamezne manjše skupine oziroma manjši oddelki med podjetji. Najbolj pozitivno so na produktivnost vplivale individualne in skupinske spodbude v obliki plačil. Vseeno avtorja priporočata nadaljnje raziskave v smeri boljše zasnove za testiranje vzročne povezave (Bloom & Van Reenen, 2010).

4 NEOTIPLJIVI KAPITAL IN PRODUKTIVNOST

Redek in drugi (2019, str. 46) na podlagi literature v razvitih gospodarstvih ugotavljajo manjšo oziroma padajočo rast produktivnosti v primerjavi z gospodarstvi v razvoju. Prav tako ostaja razlika v produktivnosti, merjeni kot končnem učinku posameznika, še vedno velika. Poleg tega razlike v produktivnosti med gospodarstvi različnih držav EU ostajajo, rast produktivnosti pa se je še bolj zmanjšala po koncu nedavne svetovne finančne krize, saj je ponudba takrat precej presegala povpraševanje.

Glede na Syverson (2011) je različno stopnjo produktivnosti med podjetji, ki pripadajo isti industriji, mogoče pripisati vplivom na produktivnost, ki delujejo znotraj podjetja ali pa vplivom, ki so usmerjeni izven podjetja. Podkategorije neotipljivega kapitala, ki po Syversonu (2011) vplivajo na povečanje produktivnosti podjetja, so sledeče: sposobnost upravljalcev podjetja, višje usposobljeni zaposleni, informacijska tehnologija, R&R, inovacije in strukturna organiziranost podjetja. Prav tako naj bi k prispevanju produktivnosti podjetja vplival pristop sprotnega učenja (angl. learning-by-doing).

Black in Smith (2006) ugotavljata, da sta višja izobrazba oziroma daljši čas izobraževanja pozitivno povezana z zaslužkom zaposlenega. Prav tako ugotavljata, da večina obstoječe literature verjetno podcenjuje vplive učinka, ki ga ima fakultetna izobrazba na trg dela, saj za spremenljivko uporabljajo le kakovost fakultete. Na podlagi lastnega modela Black in Smith (2006) ocenjujeta, da trenutne ocene podcenjujejo učinek fakultetne izobrazbe za približno 20 odstotkov. Sicer tega učinka ne opredeljujeta kot ključnega, vsekakor pa opozarjata, da bi ga bilo napačno zanemariti.

Redek in drugi (2019, str. 2) opredeljujejo **štiri trende glede produktivnosti dela**.

- 1) Razvita gospodarstva glede rasti produktivnosti zaostajajo za razvijajočimi gospodarstvi, čeprav se razlike v rasti pojavljajo v gospodarstvih, ki so tehnološko usmerjena in v tistih, ki so v procesu dohitevanja ostalih gospodarstev.
- 2) Poleg tega je razlika oziroma vrzel (angl. gap) med gospodarstvi EU in ZDA še vedno velika kljub postopnemu upadanju razlik po obdobju finančne krize. Rast produktivnosti je bila namreč v ZDA pred finančno krizo hitrejša od rasti evropske produktivnosti.
- 3) Od druge polovice devetdesetih let se rast produktivnosti tako v evroobmočju kot tudi v EU28 upočasnjuje.
- 4) Razlike v stopnji produktivnosti so znotraj EU kljub upadanju razlike v produktivnosti še vedno velike. Razvijajoča se gospodarstva pa kljub hitrejši rasti ne dohitevajo razvitih gospodarstev dovolj hitro, da bi se jim približala v produktivnosti.

Abowd in drugi (2012, str. 154) so preučevali relacijo med človeškim kapitalom, produktivnostjo in tržno vrednostjo. Meritve, ki so jih uporabili za merjenje človeškega kapitala, so zajele direktno tržno vrednost spretnosti (angl. skills). V model, ki so ga uporabili, so vključili različne komponente. Prvo komponento predstavlja učinek

zaposlenega oziroma osebni učinek (angl. person effect), drugo pa komponenta izkušenj. Prvi del raziskave je obsegal povezavo med človeškim kapitalom in produktivnostjo na ravni podjetja, vanj pa je bilo vključenih približno 300.000 podjetij. V drugem delu so se omejili na »Compustat¹« podjetja, kar je znižalo vzorec podjetij na približno 13.000.

Ugotovitve Abowda in drugih (2012, str. 184) so podobne raziskavam o produktivnosti in človeškem kapitalu, ki so bile že izvedene, a je nov pristop, torej s podatki z obeh strani, od delavcev in zaposlenih, omogočil bolj poglobljeno merjenje povezave in odnosa do človeškega kapitala. Velika konsistentnost je pripisana raziskavi, ki so jo izvedli Jorgenson, Gollup in Fraumeni leta 1987. Med preučevanimi podjetji v različnih panogah je bila zaznana velika varianca glede na razporeditev človeškega kapitala. Sektor financ, zavarovalništva in nepremičnin (angl. Finance, insurance, real-estate sectors, v nadaljevanju FIRE) in proizvodna podjetja, vsebujejo večjo zalogo neotipljivega kapitala. Kljub temu so med podjetji FIRE in med proizvodnimi podjetji prisotne velike razlike glede distribucije človeškega kapitala. Podjetja v FIRE panogah imajo veliko človeškega kapitala zaradi zaposlenih, ki imajo visoke osebne učinke, medtem ko je visok človeški kapital v proizvodni industriji posledica zaposlenih, pri katerih prevladuje komponenta izkušenj. Zaloga človeškega kapitala se razlikuje med posameznimi panogami, znotraj panoge pa je variabilnost zaloge človeškega kapitala še posebej velika (Abowd in drugi, 2012).

Abowd in drugi (2012, str. 185) ugotavljajo močno pozitivno povezavo med produktivnostjo in človeškim kapitalom, povezava pa je odvisna od količine uporabljenega človeškega kapitala. Zaposleni z najvišjo zalogo človeškega kapitala, merjenega kot osebni učinek (torej največ spretnosti), so imeli nadpovprečen pozitiven vpliv na produktivnost. Na drugi strani pa so zaposleni z manjšo zalogo človeškega kapitala imeli nadpovprečno velike negativne učinke na produktivnost.

Crass in Peters (2014) sta preučevala inovacijski, organizacijski in človeški kapital ter kapital blagovne znamke med letoma 2006 in 2010 v nemških podjetjih. Crass in Peters (2014, str. 4) ugotavljata močne pozitivne učinke produktivnosti zaradi R&R, kapitala blagovne znamke in človeškega kapitala, specifičnega za posamezno podjetje. Poleg tega sta Crass in Peters (2014, str. 4) glede na podatke ugotovila tudi dolgoročni učinek na produktivnost podjetij, ki so investirala v inovativni kapital (izdatki za R&R, izdatki za licence, zaloga patentov) in ki so vlagala v kapital blagovne znamke.

4.1 Neotipljivi kapital in rast produktivnosti dela

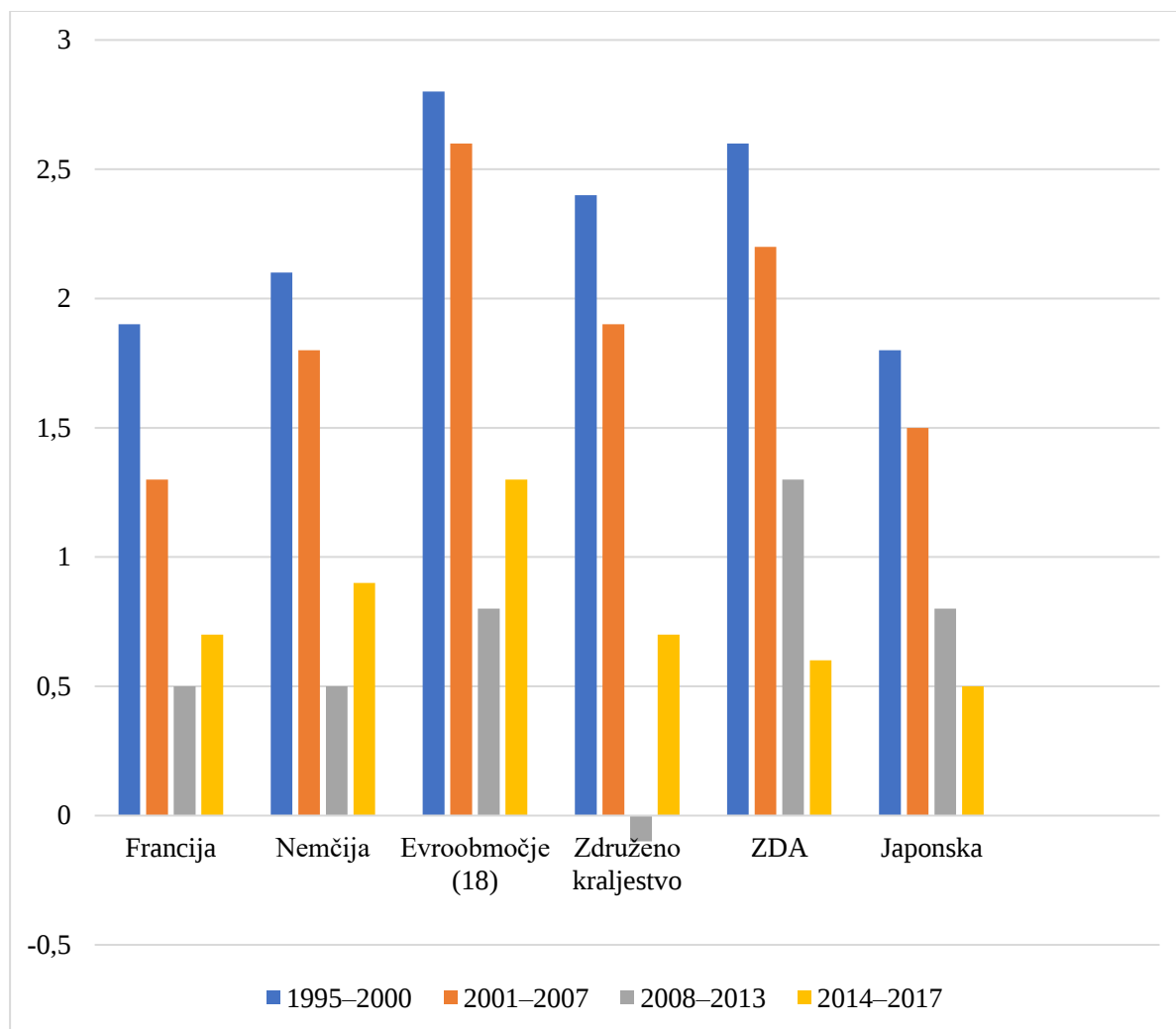
Roth (2019) na podlagi pregleda literature ugotavlja pomembnost poslovnih investicij v razlagi rasti produktivnosti dela. Podjetja lahko v polni meri izkoristijo prednosti investicij, ki jih pridobijo z naložbami v komunikacijske tehnologije in umetno inteligenco s sočasnim

¹ Compustat je obsežna zbirka podatkov, ki obsega finančne in tržne informacije o aktivnih in neaktivnih svetovnih podjetjih, indeksih in panogah, kar zagotavlja Standard & Poor's. Podatki Compustata obsegajo letne in kvartalne finančne podatke vseh javnih podjetij (Hayes, 2020).

vlaganjem v poslovne investicije neotipljivih sredstev. Naložbe v poslovna neotipljiva sredstva torej vplivajo na rast produktivnosti dela. Med naložbe v neotipljiva sredstva spadajo tudi programska oprema, inovativna lastnina in poslovne kompetence. Glede na izključenost poslovnih kompetenc iz nacionalnih računov so rasti produktivnosti dela še vedno podcenjene.

Roth (2019, str. 1) govori o vplivu naložb v neotipljivi kapital na rast produktivnosti dela. Članek poudarja pomembnost poslovnih investicij v neotipljivi kapital. Temeljni koncept rasti produktivnosti dela je definiran kot sposobnost gospodarstva povečati končni produkt v eni uri z učinkovitejšo uporabo proizvodnega vložka, ki je opredeljen z otipljivim in neotipljivim kapitalom. Slika 5 prikazuje produktivnost dela v štirih opazovanih obdobjih v šestih državah oziroma območjih po celem svetu. To so Francija, Nemčija, Evroobmočje, Združeno kraljestvo, ZDA in Japonska.

Slika 5: Rast produktivnost dela po različnih državah/območjih



Prirejeno po Roth (2019, str. 3).

Iz slike 5 je razviden upad produktivnosti dela. Produktivnost dela se je skoraj v vseh opazovanih državah oziroma območjih zmanjševala od prvega obdobja dalje. Največji padec produktivnosti dela je zaznan v Združenem kraljestvu med letoma 2008 in 2013, torej med obdobjem finančne krize. Rast produktivnosti dela v četrtem obdobju se je glede na tretje obdobje v državah EU in Združenega kraljestva povečala, na drugi strani pa se je produktivnost dela v ZDA in na Japonskem še bolj zmanjšala (Roth, 2019, str. 2).

4.1.1 Rast produktivnosti dela na ravni države

Med raziskovalce, ki so precej preučevali rast produktivnosti dela, spadajo Corrado, Haltiwanger in Sichel (2005). Ko je neotipljivi kapital vključen v nacionalne račune, se pojavi neotipljivi kapital kot delež BDP, neotipljivi kapital pa prispeva tudi k poglobljanju rasti produktivnosti dela in znatnemu pospeševanju rasti (Roth, 2019, str. 8).

Na podlagi vzorca 60 držav med letoma 1995 in 2011 je Chen (2017) empirično dokazal, kako vključitev neotipljivega kapitala kot produkcijskega faktorja pojasnjuje do 16 odstotnih točk variacije nihanja prihodka med različnimi državami. Dodatno dokazuje, da so države, ki so investirale več v neotipljiva sredstva, kazale višjo povprečno stopnjo končnega proizvoda (outputa) na zaposlenega (Chen, 2017).

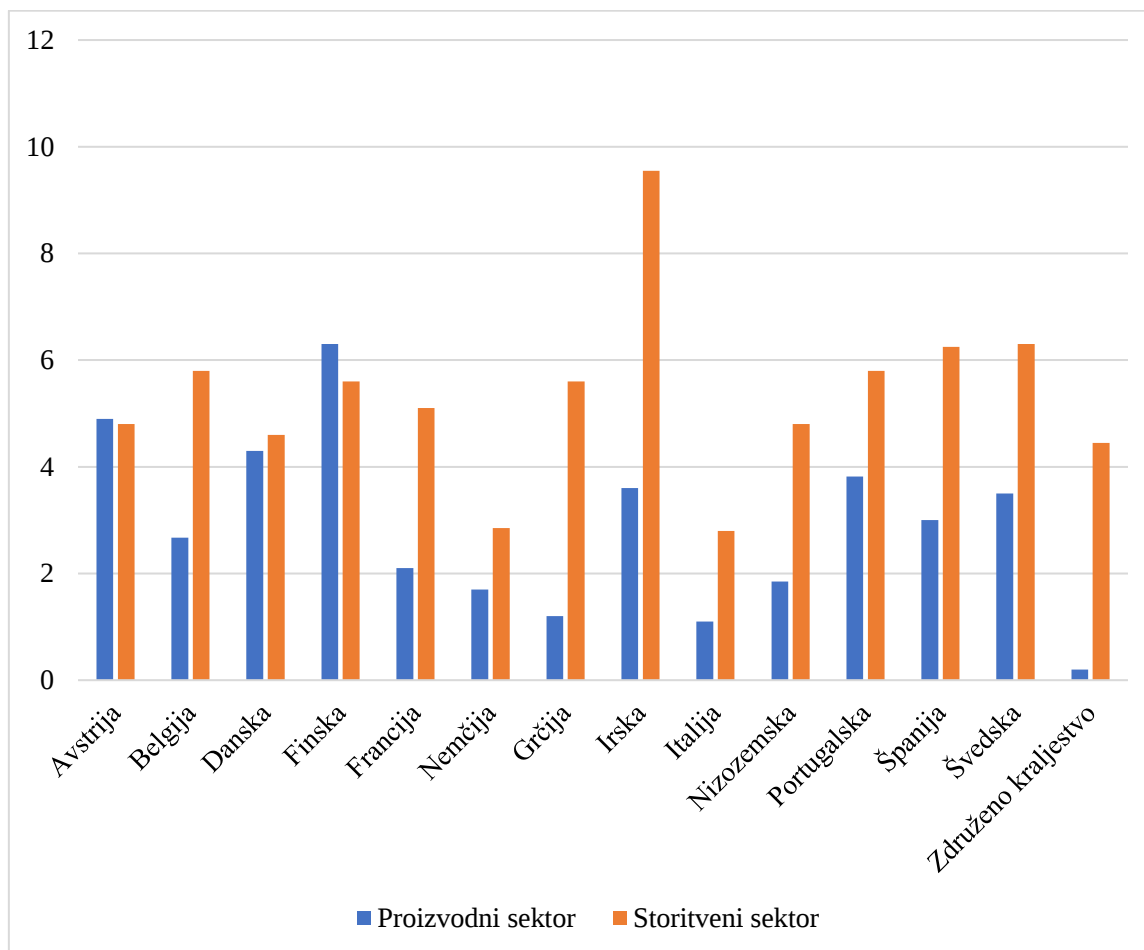
4.1.2 Rast produktivnosti dela na ravni industrije

Miyagawa in Hisa (2013) opisujeta močno povezavo med investicijami v neotipljiva sredstva in TFP v poslovnem sektorju na Japonskem med letoma 1981 in 2008. Predpostavljata teorijo, da je upočasnitev rasti japonskega TFP lahko povezana z upočasnitvijo poglobljanja neotipljivega kapitala v začetku 21. stoletja, saj je bil takrat na Japonskem prisoten gospodarski upad. Ta je imel izredno velik vpliv na proizvodni sektor informacijske tehnologije.

Corrado, Haskel, Iasinio in Iommi (2014) preučujejo neotipljivi kapital in rast produktivnosti industrije v EU, kot je razvidno iz slike 6. Preučujejo neotipljive investicije v 14 državah EU (Avstrija, Belgija, Danska, Nemčija, Finska, Francija, Grčija, Irska, Nizozemska, Italija, Portugalska, Španija, Švedska in Združeno kraljestvo) med letoma 1995 in 2010 v sklopu projekta INTAN-Invest. Glavne ugotovitve raziskave so naslednje. Rast neotipljivih investicij je prisotna v proizvodnem in še posebno visoka v storitvenem sektorju. Prispevek neotipljivih sredstev k rasti produktivnosti dela je podoben v obeh dejavnostih, tako v proizvodnem kot tudi v storitvenem sektorju. V gospodarstvih, kjer je prisotna visoka rast (Avstrija, Nemčija, Finska, Nizozemska in Združeno kraljestvo), prispevek neotipljivih sredstev k rasti produktivnosti dela presega prispevek kvalitete dela. Glede na velikost storitvenega sektorja so države, ki imajo dobro razvit proizvodni sektor, a slabše razvit storitveni sektor (Nemčija in Francija), na slabšem v primerjavi z državami, ki imajo dobro razvit storitveni sektor (Združeno kraljestvo, Nizozemska). Poleg tega Corrado, Haskel,

Iasinio in Iommi (2014) navajajo zelo nizko produktivnost dela v Španiji in Italiji, ki je posledica zelo nizke rasti TFP.

Slika 6: Realna rast neotipljivih naložb (povprečne letne stopnje rasti 1995–2010)

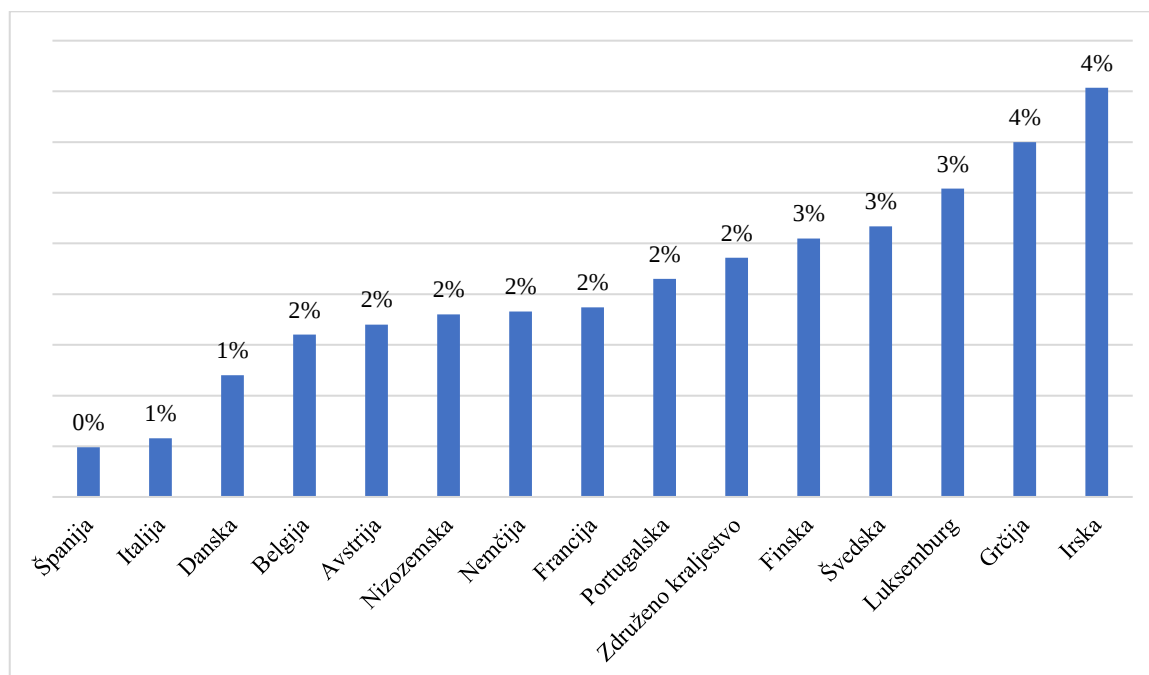


Prerejeno po Corrado, Haskel, Iasinio & Iommi (2014, str. 8).

Roth in Thum (2010) sta preučevala povezanost med neotipljivim kapitalom v državah EU15 med letoma 1995 in 2005. Ugotavljata pozitivno povezavo med neotipljivimi kapitalskimi naložbami podjetij in rastjo produktivnosti dela. Poleg tega ugotavljata, da neotipljivi kapital pojasnjuje nepojasnjeno varianco med državami glede rasti produktivnosti dela. Na podlagi podatkov Innodrive (2011) ugotavljata, da se je letna stopnja rasti produktivnosti dela povečala za 0,13 odstotne točke ali za 6,7 odstotka, če vzamemo prispevek neotipljivega kapitala v merilu BDP (Roth & Thum, 2010, str. 12). Poleg tega izračuni kažejo, da je rast neotipljivega kapitala povprečno hitrejša kot rast fizičnega kapitala. Stopnja rasti neotipljivega kapitala znaša 4,94, stopnja rasti fizičnega kapitala pa znaša približno polovico stopnje rasti neotipljivega kapitala, to je 2,59 (Roth & Thum, 2010, str. 12).

Za primerjavo dodajam sliko 7, ki prikazuje stopnjo rasti nove produktivnosti dela (glede na pristop Corrado, Hultena in Sichela, 2006), ki sta jih Roth in Thum (2010, str. 14) naredila na podlagi obstoječih podatkov projekta Innodrive.

Slika 7: Stopnja rasti nove produktivnosti dela (BDP po opravljenih urah, vključno z investicijami v neotipljivi kapital) v državah EU15, povprečje v letih 1995–2005



Prirejeno po Roth & Thum (2010, str. 14).

Hintzmann, Lladós-Masllorens in Ramos (2016, str. 5) preučujejo investicije v različne posamezne tipe neotipljivih sredstev v proizvodni industriji in njihov vpliv na rast produktivnosti dela. Med letoma 1995 in 2010 so spremljali investicije v devetih različnih državah članicah EU (Italija, Španija, Belgija, Francija, Nemčija, Nizozemska, Avstrija, Finska in Švedska), da bi identificirali faktorje, ki spodbujajo gospodarsko uspešnost.

Vsa neotipljiva sredstva, ki so bila testirana v raziskavi, so sledeča: investicije v neotipljiva sredstva, računalniška programska oprema, inovativna lastnina, poslovne kompetence, investicije v R&R, nova arhitekturna in inženirska zasnova (angl. new architectural and engineering designs), izdatki za oglaševanje in raziskave trga, usposabljanja (angl. training) in organizacijski kapital. Hintzmann, Lladós-Masllorens in Ramos (2016) ugotavljajo, da imajo investicije v neotipljivi kapital, razen v programsko opremo, pozitiven vpliv na produktivnost dela. Neotipljivi kapital v skupini poslovnih kompetenc je opredeljen kot tržne raziskave in izdatki za oglaševanje, izobraževanje in usposabljanje zaposlenih ter organizacijski kapital. Med njimi najrelevantnejšo oziroma najpomembnejšo podkategorijo predstavlja izobraževanje in usposabljanje zaposlenih. To predstavlja največji prispevek k rasti produktivnosti dela v primerjavi z ostalimi podkategorijami neotipljivega kapitala. Drugi najbolj znaten prispevek k rasti produktivnosti kapitala pa predstavljajo izdatki za oglaševanje in trženje (Hintzmann, Lladós-Masllorens & Ramos 2016, str. 15).

Hintzmann, Lladós-Masllorens in Ramos (2016, str. 15–16) ugotavljajo, da se je realna investicija v neotipljiva sredstva na uro dela med opazovanima letoma 1995 in 2010, kot je

razvidno iz tabele 5, povečala za povprečno 4,1 odstotka. Od tega je programska oprema, ki predstavlja eno izmed manjših podkategorij neotipljivih sredstev, predstavljala eno izmed najhitreje rastočih kategorij v opazovanem obdobju. Rasla je namreč po povprečni letni stopnji 8,7 odstotka, kar pomeni, da se je investicija v programsko opremo v enem letu povečala za 8,7 odstotka. Glede na višino povprečne stopnje rasti sledi organizacijski kapital, z nadpovprečno letno stopnjo rasti 4,5 odstotka.

Tabela 5: Produktivnost dela in investicije v neotipljiva sredstva v obdobju med 1995 in 2010

Povprečna letna stopnja spremembe								
	Prod	InvNS	RačProg	R&R	ArhInž	Ogl	Usp	OrgK
Avstrija	2,8	4,1	12,0	6,9	2,1	4,5	2,4	3,6
Belgija	2,5	5,6	9,6	3,2	5,3	6,3	2,8	5,5
Finska	4,8	4,7	12,0	8,7	5,9	4,2	1,8	6,2
Francija	2,8	5,1	13,2	3,8	5,4	2,7	3,3	5,8
Nemčija	2,9	3,1	7,6	3,5	2,7	1,2	2,1	4,6
Italija	0,8	2,4	4,5	3,0	3,5	1,8	0,4	3,2
Nizozemska	2,9	4,8	8,8	1,3	4,5	2,7	-0,2	6,4
Španija	1,7	3,5	11,6	6,3	5,4	3,0	0,5	3,4
Švedska	5,8	6,1	9,4	3,8	6,6	3,7	3,7	6,5
Povprečje	3,0	4,1	8,7	4,2	4,2	2,9	1,8	4,5

Prerejeno po Hintzmann, Lladós-Masllorens & Ramos (2016, str. 35).

Legenda tabele 5:

Produktivnost dela...Prod.

Investicije v neotipljiva sredstva...InvNS

Računalniška programska oprema...RačProg

Nova arhitekturna in inženirska zasnova...ArhInž

Izdatki za oglaševanje in raziskave trga...Ogl

Usposabljanja...Usp

Organizacijski kapital...OrgK

Države, kot so Avstrija, Finska, Nemčija, Nizozemska in Švedska, so imele višji BDP ter višjo produktivnost dela. Države v drugi skupini, torej Belgija, Francija, Italija in Španija, so imele nižje vrednosti BDP ter produktivnosti dela. Iz podatkov je razvidno, da obstajajo heterogeni učinki investicij v neotipljiva sredstva med različnimi državami glede na produktivnost dela, saj so vidne velike razlike med dvema skupinama držav, prav tako pa je

znotraj teh dveh skupin prisotna diferenciacija investiranja v neotipljiva sredstva (Hintzmann, Lladós-Masllorens & Ramos, 2016).

V državah EU in v drugih razvitih državah se pojavlja nizka rast produktivnosti v primerjavi z gospodarstvi v razvoju. Primer večanja investicij v neotipljivi kapital in nizke ali celo padajoče rasti je znan kot »productivity puzzle« in ostaja pomembna tema kreiranja politik (Redek in drugi, 2019). Primer tega sta v drugi opazovani skupini Francija in Belgija, ki se trudita povečati investicije v neotipljivi kapital, vendar je njuna produktivnost dela v opazovanem obdobju še vedno podpovprečna. Glede investiranja v neotipljivi kapital z namenom povečanja produktivnosti dela ima vsaka država različne potrebe. Zaradi neenotnih vlaganj in odzivov produktivnosti dela je težavno določiti oziroma objaviti homogene ukrepe industrijske politike za države, ki pripadajo določenim skupinam. Bolj primerni bi bili individualni pristopi k izbiri prave politike investiranja (Hintzmann, Lladós-Masllorens & Ramos, 2016, str. 19).

Zupan in drugi (2010) so preučevali investicije v človeški kapital v slovenskih proizvodnih podjetjih in razlike glede na velikost, lastništvo, kapitalsko intenzivnost ter zadolženost podjetja. Med drugim so preučevali tudi vlogo oddelka za upravljanje s človeškimi viri. Ugotovili so, da so investicije najbolj učinkovite, ko jih podpirajo vodje podjetja, torej management, fleksibilnost organizacije in oddelek za upravljanje s človeškimi viri.

Zupan in drugi (2010) ugotavljajo, da so proizvodna podjetja investirala v človeški kapital, med vrstami investicij pa prevladujejo investicije v usposabljanje zaposlenih (v 72,7 odstotkih opazovanih podjetij je bila letno vključena v izobraževanje več kot polovica zaposlenih). Večina podjetij se zaveda pomembnosti neotipljivega kapitala, zato izvajajo redna usposabljanja na delovnih mestih in spodbujajo prenos znanja med zaposlenimi. Nadaljnje ugotavljajo, da kar 80 odstotkov podjetij zaradi uspešnega prenosa znanja med zaposlenimi nima težav z nadomestitvijo zaposlenega ob odhodu iz podjetja. V obdobju med leti 2006 in 2009 ugotavljajo povečanje investicij, namenjenih izobraževanju zaposlenih, za kar 18 odstotkov, medtem ko se je število dni, namenjenih izobraževanju za posameznega zaposlenega, v povprečju zmanjšalo za 2,8 dneva (Zupan in drugi, 2010).

Zupan in drugi (2010) še ugotavljajo, da so se slovenska podjetja začela zavedati pomembnosti motivacije in spodbujanja uspešnosti. Prav tako so ob koncu poslovnega leta uporabljala ocene uspešnosti delavcev. V večini podjetij sta organizacijsko fleksibilnost predstavljala timsko delo (prisotno v 80,3 odstotka podjetij) in notranja komunikacija (prisotno v 86,4 odstotka podjetij) med zaposlenimi. Sicer pa ugotovljajo, da produktivnost in investicije v človeški kapital z managementom oziroma oddelkom za upravljanje s človeškimi viri niso statistično značilne. Korelacija namreč znaša - 0,048. To pripisujejo tudi majhnemu vzorcu popolnoma rešenega vprašalnika. Na drugi strani pa so ugotovili statistično povezavo med organizacijsko fleksibilnostjo in produktivnostjo, saj korelacija znaša 0,232, značilna pa je pri stopnji 0,1.

4.2 Pregled trenutne situacije v gospodarstvu

V danem poglavju se bom na kratko osredotočila na dogajanje od julija 2019 do julija 2020 v državah EU in v Sloveniji, saj me med drugim zanima kratkoročni vpliv epidemije virusa covid-19 na storitvena podjetja, kjer glavni kapital predstavljajo zaposleni. Epidemija je v veliki meri vplivala na kratkoročno zaprtje oziroma ustavitev javnega življenja za večino držav po celem svetu. To je med drugim v veliki meri vplivalo tudi na poslovni svet in storitvena podjetja. Začasno so se zmanjšala oziroma skoraj popolnoma ukinila poslovna potovanja, prav tako so bili v podjetjih ukinjeni timbilingi.

Tabela 6 prikazuje stopnjo brezposelnosti glede na odstotek aktivne populacije v državah članic EU in v Sloveniji. Kot je razvidno s tabele 6, se ne glede na trenutno negotovost brezposelnost ni znatno spremenila. Podatki so še posebej optimistični za Slovenijo, saj je brezposelnost nizka, od začetne opazovane stopnje med podatki pa se ni znatno povečala.

Tabela 6: Stopnja brezposelnosti glede na odstotek aktivne populacije (neprilagojeni podatki)

Mesec merjene stopnje brezposelnosti	EU - 27 držav članic	Slovenija
2019M10	6,6	4,2
2019M11	6,6	3,8
2019M12	6,5	4,0
2020M01	6,9	4,6
2020M02	6,8	4,6
2020M03	6,5	4,4
2020M04	6,8	4,6
2020M05	6,9	4,5
2020M06	7,0	4,6
2020M07	/	/

Prirejeno po Eurostat (2020a).

V tabeli 7 je prikazan BDP v državah EU27. Poleg tega sem izračunala, kako se je gibal trend BDP v primerjavi s prejšnjim kvartalom. Kot je razvidno iz tabele 7, se je BDP prvič znižal že v prvem kvartalu leta 2019, vendar menim, da je to posledica precejšnjega povečanja BDP v zadnjem kvartalu leta 2018. Posledično je BDP prvega kvartala prikazan kot precej manjši. Natančnejši vpogled v podatke pa pokaže, da je vrednost prvega kvartala 2019 praktično enaka tretjemu in drugemu kvartalu leta 2018. Podatki trenutno še ne prikazujejo uradne številke BDP za tretji kvartal leta 2020, vendar je že v prvem in drugem

kvartalu leta 2020 viden precejšen upad, kot je bilo mogoče predvideti. Trenutna situacija sicer kaže, da se bo BDP v državah znižal precej bolj, kot je bilo sprva napovedano, in da bodo države potrebovale še precej časa, da bodo prišle na raven BDP, ki so ga imele pred trenutno krizo.

Tabela 7: Kvartalni BDP v državah EU27

Kvartal izvoza	EU (27 držav članic)	Odstotna sprememba glede na predhodni kvartal
2018Q1	3.250.252,60	/
2018Q2	3.365.299,80	4
2018Q3	3.361.522,80	0
2018Q4	3.533.212,10	5
2019Q1	3.354.280,40	- 5
2019Q2	3.471.440,00	3
2019Q3	3.486.393,30	0
2019Q4	3.641.034,20	4
2020Q1	3.333.031,10	- 8
2020Q2	3.045.877,10	- 9

Prirejeno po Eurostat (2020b).

Fernandes (2020, str. 6) v svojem članku navaja nekaj najpogostejših dejstev, ki so se pojavila v zadnjih mesecih kot posledica epidemije virusa covid-19. Proizvajalca avtomobilov Volkswagen in Ferrari sta začasno ustavila proizvodnjo v Evropi, zapuščene so turistične destinacije, odpadle so prireditve, športni dogodki in sejmi. Sektorji, v katere spadajo transport, zabava, maloprodajne trgovine, hoteli in restavracije, so izkusili drastičen upad prometa. Letalske družbe so bile prisiljene prizemljiti svoje flote za določen čas, poleg tega pa so ob koncu zaprtja mej (angl. lockdown) letele z izredno zmanjšanimi kapacitetami, saj je bilo veliko poslovnih srečanj prestavljenih, prav tako pa se je manj ljudi odločilo za potovanja z letalom. Posledično je veliko ljudi izgubilo delo ali pa so bili prisiljeni ostati doma in čakati na delo. Zanimivo je tudi, da sta se spletna giganta Amazon in Facebook soočila z zmanjšanjem prihodkov zaradi upada oglasov na svojih spletnih straneh, saj so podjetja želela znižati svoje stroške. Prav tako se z upadom prihodkov zaradi oglasov srečujejo medijske skupine in televizijska omrežja.

Večina analitikov je podcenjevala vpliv epidemije na gospodarstvo, saj so napovedali manjše padce proizvodnje in outputa, kot pa so se dejansko zgodili. Državni urad za statistiko je objavil podatke o industrijski proizvodnji. Ta se je v prvih dveh mesecih leta

2020 zmanjšala za več kot 13,5 odstotka (Fernandes, 2020, str. 13). Zaradi zmanjšanja prometa se je zmanjšalo tudi povpraševanje po naftnih derivatih. Ozili in Arun (2020, str. 8) v članku navajata, da je že v začetku leta 2020 cena nafte padla zaradi cenovne vojne med Rusijo in Savdsko Arabijo, pandemija pa je zaradi zmanjšanja povpraševanja po naftnih derivatih le še poslabšala situacijo.

5 EMPIRIČNA ANALIZA

5.1 Zastavljene hipoteze

Piekkola (2011a) pravi, da neotipljivi kapital ni samo bolj koncentriran v državah z višjimi dohodki, temveč je tudi bolj strnjen v metropolitanskih območjih, in sicer v privatnem sektorju. Redek in drugi (2019) dodajajo, da je učinkovitost podjetij odvisna od velikosti. Večja podjetja namreč lahko učinkoviteje uporabijo vire, prav tako lahko bolje razdelijo delo oziroma se tudi specializirajo. Dodatno so velika podjetja povezana z večjim deležem človeškega kapitala, kar podjetjem omogoča, da so bolj učinkovita. Nasprotno Serrano Cinca, Molinero in Queiroz (2003) menijo, da je zaloga neotipljivega kapitala večja v javnem kot v zasebnem sektorju. Glede na zgornje trditve me zanima, ali obstajajo razlike med velikostjo investicij v izobraževanje v privatnem in javnem sektorju. Na podlagi literature predpostavljam hipotezo 1a in posredno hipotezo 1b.

Hipoteza 1a: Podjetja z večjim številom zaposlenih in podjetja v zasebnem sektorju namenijo več sredstev za izobraževanje.

Hipoteza 1b: Podjetja z večjim številom zaposlenih in podjetja v zasebnem sektorju namenijo več sredstev za timbiling.

Blöndal, Field in Girouard (2002) identificirajo nekatere spodbude, ki vplivajo na udeležbo zaposlenih na nadaljnjih izobraževanjih in usposabljanjih. Na drugi strani navajajo spodbude, ki vplivajo na odločitev organizacij za organiziranje in financiranje usposabljanj za zaposlene. Prvo spodbudo predstavljajo investicije v izobraževanje posameznikov. Posamezniku omogočajo pridobivanje znanja in konkurenčnosti, za podjetje pa te investicije pomenijo povečanje produktivnosti zaposlenega. Poleg tega naj bi kitajska proizvodna podjetja z večjim številom zaposlenih in z zaposlenimi, ki imajo višjo izobrazbo, več vlagala v neotipljivi kapital (Yang, Zhou & Song, 2018). Na podlagi zgornje literature predpostavljam hipotezo 2. Ker so investicije v človeški kapital in posledično znanja zaposlenih specifična za podjetja (angl. firm specific), je v primeru prenehanja delovnega razmerja donos manjši. Iz tega sledita še hipotezi 3a ter 3b.

Hipoteza 2: Podjetja, v katerih imajo zaposleni višjo povprečno izobrazbo, namenijo več sredstev za izobraževanje.

Hipoteza 3a: Podjetja z manjšo fluktuacijo zaposlenih namenijo več sredstev za izobraževanje.

Hipoteza 3b: Podjetja, ki imajo večji delež zaposlenih za nedoločen čas, namenijo več sredstev za izobraževanje.

Crass in Peters (2014) sta preučevala inovacijski, organizacijski in človeški kapital ter kapital blagovne znamke med letoma 2006 in 2010 v nemških podjetjih. Ugotavljata močne pozitivne učinke produktivnosti vlaganj v R&R, kapitala blagovne znamke in človeškega kapitala, specifičnega za posamezno podjetje. Abowd in drugi (2012) so iz mikropodatkov podjetij ugotovili močno pozitivno povezavo med produktivnostjo in človeškim kapitalom, ki se spreminja glede na to, koliko je uporabljenega človeškega kapitala. Na drugi strani pa Zupan in drugi (2010) ugotavljajo, da produktivnost in investicije v človeški kapital niso statistično značilne v povezavi z managementom oziroma oddelkom za upravljanje s človeškimi viri. Na podlagi zgornje literature prepostavljam hipotezi 4a in 4b.

Hipoteza 4a: Podjetja, ki glede na ostala podjetja v panogi vlagajo več v izobraževanje zaposlenih, opažajo izboljšanje produktivnosti.

Hipoteza 4b: Podjetja, ki glede na ostala podjetja v panogi vlagajo več v izobraževanje zaposlenih, opažajo večjo lojalnost svojih zaposlenih.

Georgiadis in Pitelis (2016) trdita, da je bil pri izobraževanju, ki je bilo namenjeno zaposlenim in zagotovljeno s strani vodstva oziroma oddelka za upravljanje s človeškimi viri, zaznan nižji ali celo ničelni vpliv na uspešnost podjetja. Na drugi strani pa Bloom in Van Reenen (2010) ugotavljata sugestivne dokaze, da nekatere vrste upravljanja s človeškimi viri vplivajo na povečanje produktivnosti v podjetjih. Trdita, da zagotovo obstaja trdna pozitivna povezava med sodobnimi pristopi praks oddelka za upravljanje s človeškimi viri in produktivnostjo. Na podlagi zgornjih trditev predpostavljam hipotezo 5.

Hipoteza 5: Podjetja, ki imajo lasten oddelek za upravljanje s človeškimi viri, namenijo več sredstev za izobraževanje.

Zaradi trenutne situacije, povezane z virusom covid-19, so bila podjetja do določene mere prisiljena spremeniti način dela. Delo od doma je postalo nasploh bolj pogosto. Bloom, Liang, Roberts in Ying (2015) na podlagi dela od doma pri 16.000 zaposlenih v kitajskih potovalnih agencijah na delovnih mestih v klicnih centrih ugotavljajo 13-odstotno povečanje uspešnosti (angl. performance) zaposlenih. Od tega je 9-odstotno povečanje produktivnosti pripisano manjšemu številu odmorov med delom. Prav tako je bilo zaradi dela od doma porabljenih manj dni bolniškega dopusta, saj so zaposleni lažje delali od doma. Ostali odstotek povečanja produktivnosti pa Bloom, Liang, Roberts in Ying (2015) pripisujejo bolj sproščenemu delovnem okolju, saj je bilo zaradi prijetnega prostora opravljenih več klicev. Na podlagi zgornje literature predpostavljam hipotezo 6.

Hipoteza 6: Podjetja, ki so v času krize, povezane z virusom covid-19, uvedla delo od doma za večji del svojih zaposlenih, opažajo povečanje produktivnosti.

5.2 Metodologija dela

V magistrskem delu sem se najprej osredotočila na sekundarne podatke iz znanstvene in strokovne literature na temo investiranja v neotipljivi, predvsem človeški kapital in vpliva na produktivnost podjetij. Na podlagi pridobljenih podatkov najprej predstavim opisne statistike za celotni vzorec. Za preverjanje hipotez nato na podlagi t-testa preverim, če se povprečne vrednosti vlaganja v človeški razlikujejo glede na število in fluktuacijo zaposlenih, izobrazbo zaposlenih, vlogo oddelka z upravljanjem človeških virov in prilagajanje trenutni krizi, ki je posledica epidemije covida-19. Z uporabo ustreznega t-testa na podlagi F-testa ugotavljam, če sta varianci med vzorci, ki jih primerjam, enaki ali ne. V kolikor sta enaki, uporabim t-test, ki predpostavlja enaki varianci, v nasprotnem primeru pa t-test, ki predpostavlja različni varianci.

5.3 Zbiranje podatkov

Na podlagi sekundarnih podatkov sem oblikovala anonimni spletni vprašalnik, ki je služil primarnemu zbiranju podatkov. Ciljna skupina, ki je odgovarjala na vprašanja, so bila slovenska storitvena podjetja. Izbirala sem med podjetji v javnem in zasebnem sektorju, ki spadajo po SKD v J – informacijske in komunikacijske dejavnosti, K – finančne in zavarovalniške dejavnosti, L – poslovanje z nepremičninami in M – strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti. Anketo sem poslala na 400 spletnih naslovov, od tega je vprašalnik rešilo 53 podjetij, od katerih jih je 42 anketo rešilo popolnoma. Število rešenih vprašalnikov predstavlja 13,25-odstotno stopnjo odziva.

5.4 Predstavitev vprašalnika

Vprašalnik je sestavljen iz 21 vprašanj zaprtega tipa in je priložen v prilogi 1.

Prvi sklop vprašanj se nanaša na splošne podatke o podjetju oziroma organizaciji, torej o primarni dejavnosti, sektorju (javni ali zasebni), ocenjenih prihodkih, deležu vlaganj v izobraževanje in timbilinge zaposlenih in njihovi izobrazbi.

Drugi sklop se nanaša na zalogo človeškega kapitala in fluktuacijo zaposlenih, torej na število novozaposlenih in odpuščenih v zadnjih dveh letih. Poleg tega sem v vprašalnik vključila tudi vprašanje o deležu zaposlenih za nedoločen čas.

Naslednji sklop vprašalnika obsega investicijski del, saj se vprašanja navezujejo na vlaganje v zaposlene, torej koliko sredstev podjetja namenijo izobraževanju. Med drugim sta v vprašanja vključena tudi oddelek za upravljanje s človeškimi viri in pogostost organiziranja

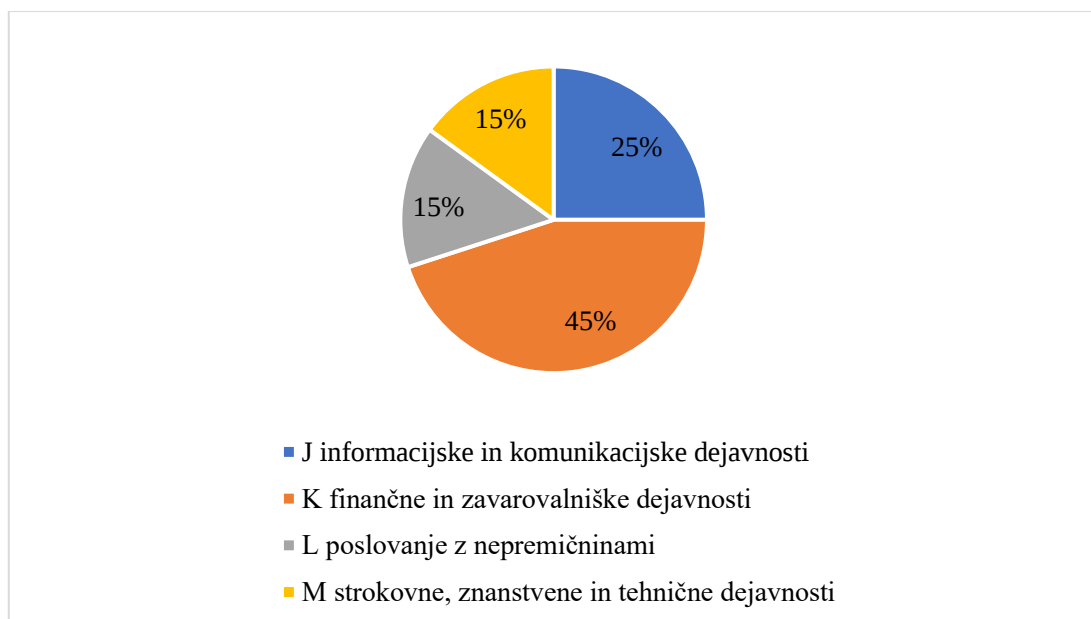
timbuildingov za zaposlene. Posledično se naslednje vprašanje nanaša tudi na možno spremembo produktivnosti zaradi organizacije timbuildingov. Prav tako me zanima, kako podjetja nagrajujejo povečanje produktivnosti svojih zaposlenih in ali v podjetju prevladuje timski ali individualni način dela.

Zadnji sklop vprašanj se nanaša na vpliv na produktivnost. Sklop vprašanj obsega zbiranje podatkov o reakciji podjetja med krizo, ki je nastala kot posledica epidemije covida-19. V tem delu podjetja sprašujem, kako so razporedili delo oziroma spremenili delovne pogoje, ter kako oziroma če so spremenili delež vlaganja v zaposlene. Zadnji dve vprašanji spletnega vprašalnika se nanašata na povezanost sodelavcev v času epidemije in na morebitno spremembo produktivnosti med zaposlenimi.

5.5 Opis vzorca

Iz dobljenega vzorca rezultatov sem izključila vse negativne oziroma neizpolnjene odgovore in oblikovala grafe ter tabele le na podlagi veljavnih oziroma v celoti pravilno izpolnjenih vprašanj iz spletnega mesta 1ka (brez datuma). V prvem delu predstavim splošne podatke iz vseh štirih opazovanih kategorij. Na prvo vprašanje sem prejela 53 odgovorov, od tega največji del, kar 45 odstotkov vseh odgovorov, predstavljajo podjetja, ki spadajo med finančne in zavarovalniške dejavnosti, 25 odstotkov podjetij pa spada med informacijske in komunikacijske dejavnosti. Kategoriji poslovanje z nepremičninami in strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti obsegata vsaka po 15 odstotkov prejetih odgovorov. Delež opazovanj glede na dejavnost je prikazan na sliki 8. V opazovanem vzorcu 92 odstotkov vseh podjetij oziroma organizacij deluje v zasebnem sektorju.

Slika 8: Glavna dejavnost po SKD 2008



Vir: lastno delo.

Na vprašanje o številu zaposlenih je točno odgovorilo 50 od 53 podjetij. Najmanjše število je predstavljal 1 zaposleni, največje število pa je predstavljal 350 zaposlenih. Povprečno število zaposlenih v vzorcu anketiranih podjetij je znašalo 25,48 zaposlenega. Po Sturgessovem pravilu sem izračunala K (2), ki je znašal 6,64. To vrednost sem skupaj s podatki o minimalnem in maksimalnem številu zaposlenih uporabila pri izračunu d , ki predstavlja širino razreda (1). V danem primeru je znašala širina enega razreda 52,56 zaposlenega. Zaradi poenostavljenega prikaza sem širino razreda oblikovala na 50 zaposlenih. Izračun oblikovanja razredov je prikazan spodaj, rezultati pa so prikazani v tabeli 8. V tabelo 8 sem uvrstila število podjetij v posameznem razredu in povprečno število zaposlenih v posameznem razredu. Kot je razvidno iz tabele 8, ima večina podjetij, ki je odgovorila na vprašanje do 50 zaposlenih. Le eno podjetje izstopa s številom zaposlenih, saj ima podjetje zaposlenih kar 350 ljudi.

Izračun širine razreda:

$$\text{Širina razreda} = \frac{y_{\max} - y_{\min}}{K} \quad (1)$$

Sturgessovo pravilo:

$$K = 1 + 3,322 \log_{10} N \quad (2)$$

N – število opazovanih enot

Tabela 8: Razredi podjetij glede na število zaposlenih

Razred glede na število zaposlenih	Število podjetij v pripadajočem razredu	Povprečno število zaposlenih v pripadajočem razredu
1–50	44	12,45
51–100	4	59
101–150	1	140
151–200	/	/
201–250	/	/
251–300	/	/
301–350	1	350

Vir: lastno delo.

Poleg tega sem v spletni vprašalnik vključila tudi vprašanje o odstotku zaposlenih za nedoločen čas. Anketirana podjetja imajo povprečno 79,82 odstotka zaposlenih za nedoločen čas. Na vprašanje je odgovorilo 45 podjetij, od katerih ima 17 podjetij za nedoločen čas zaposlene vse ljudi v podjetju. Tabela 9 prikazuje letne prihodke podjetij po različnih razredih, število in delež podjetij v posameznem razredu ter povprečno število zaposlenih v posameznem razredu.

Tabela 9: Struktura vzorca raziskave glede na prihodke, število podjetij in povprečno število zaposlenih

Prihodki podjetij	Število podjetij	Delež podjetij	Povprečno število zaposlenih
Do vključno 200.000 EUR	10	19,6	3,1
Od 200.000 EUR do vključno 500.000 EUR	13	25,4	5,8
Od 500.000 EUR do vključno 1.000.000 EUR	9	17,7	30,4
Od 1.000.000 EUR do vključno 2.000.000 EUR	5	9,8	69
Več kot 2.000.000 EUR	14	27,5	58,9
SKUPAJ	51	100	25,48

Vir: lastno delo.

Tabela 10 prikazuje podatke o novozaposlenih in odpuščenih v podjetjih v letih 2018 in 2019. Na vprašanje o novozaposlenih je v celoti odgovorilo 44 podjetij. V tabeli izstopa standardni odklon pri novozaposlenih v letu 2019, saj znaša kar 8,18 zaposlenega. Precejšen del je lahko pripisan podjetju, ki v letu 2018 ni imelo novih zaposlenih, v letu 2019 pa je na novo zaposlilo 52 ljudi. Pri odpuščenih ni izstopajočega podjetja, ki bi v enem letu drastično spremenilo število svojih zaposlenih.

Tabela 10: Podatki o novozaposlenih in odpuščenih

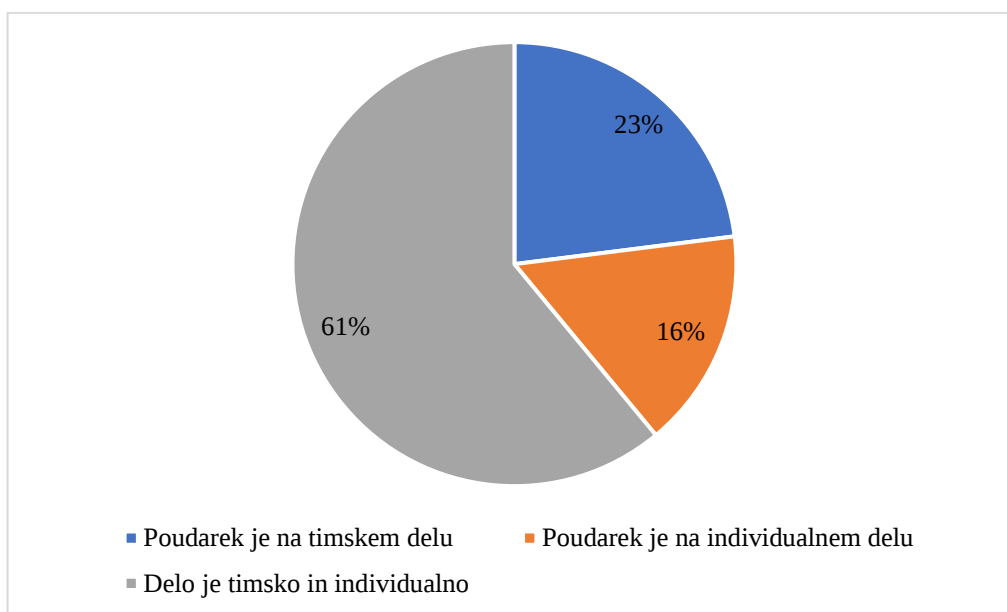
Opazovano leto	Povprečje novozaposlenih	Standardni odklon novozaposlenih	Povprečje odpuščenih	Standardni odklon odpuščenih
2018	2,00	3,57	0,93	3,81
2019	3,20	8,18	1,48	5,31

Vir: lastno delo.

Med anketiranimi podjetji je 43 od 53 podjetij odgovorilo na vprašanje o prisotnosti oddelka za upravljanje s človeškimi viri. Od tega je pritrdilno, torej da podjetje ima oddelek za upravljanje s človeškimi viri, odgovorilo 5 podjetij.

Na sliki 9 je prikazana vrsta dela v anketiranih podjetjih. Največ podjetij, torej kar 61 odstotkov, je odgovorilo, da je delo njihovih zaposlenih timsko in individualno usmerjeno. Najmanjši delež anketiranih podjetij ima zaposlene, ki opravljajo delo, kjer je poudarek na individualnem delu. Individualno delo namreč prevladuje v 16 odstotkih anketiranih podjetij. V preostalem deležu podjetij prevladuje timsko delo.

Slika 9: Način dela v podjetju



Vir: lastno delo.

5.6 Prikaz rezultatov

Tabela 11 prikazuje deleže vlaganj v izobraževanje zaposlenih in deleže vlaganj v timbilinge. Iz tabelele 11 je razvidno, da podjetja v povprečju vlagajo večji delež prihodkov v izobraževanje kot v timbilinge. Podjetja so v obe kategoriji, torej v izobraževanje in v timbilinge vložila minimalno 0 odstotkov oziroma največ 30 odstotkov vseh prihodkov podjetja.

Tabela 11: Ocenitev deleža vlaganj v izobraževanje in v timbilinge glede na prihodke

	Število podjetij	Povprečje	Standardni odklon	Minimum	Maksimum
Izobraževanja	50	4,62	6,56	0	30
Timbilingi	50	2,23	4,84	0	30

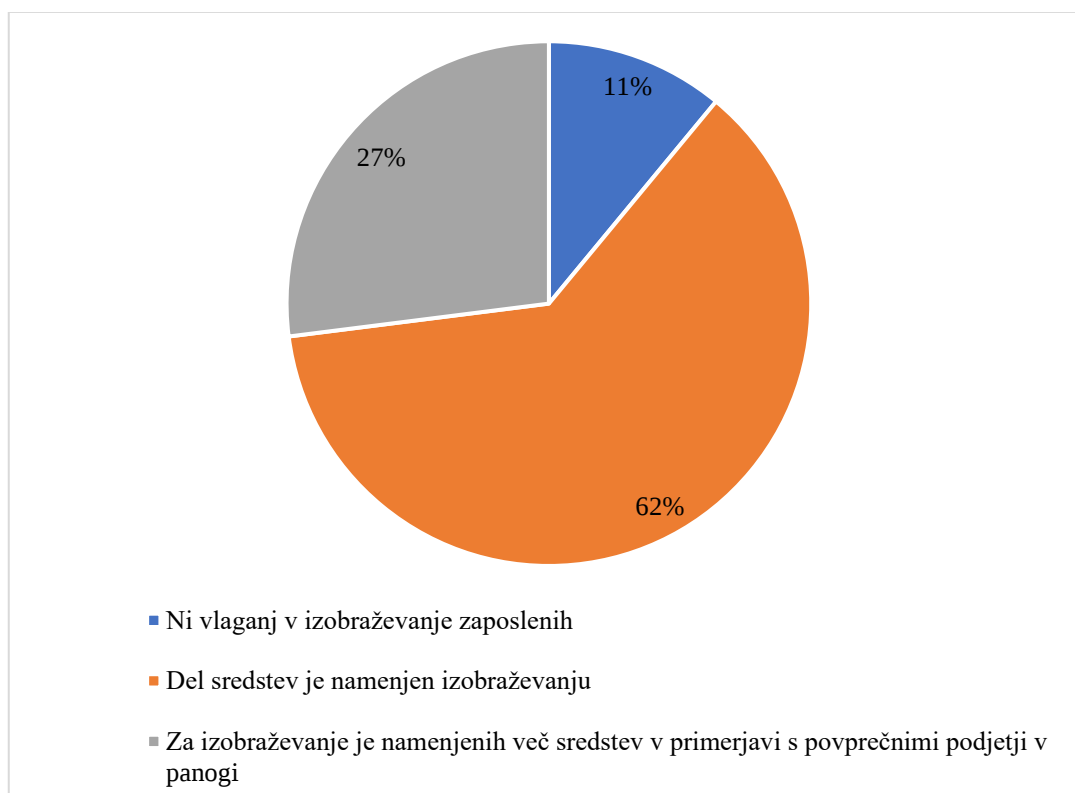
Vir: lastno delo.

Za primerjavo vrednosti deleža vlaganj v izobraževanja in deleža vlaganj v timbilinge je narejen F-test, kjer preverim, ali sta varianci vlaganj statistično značilni. Test je izveden v

Excelu pri vrednosti $\alpha = 0,05$. Dobljeni rezultati so prikazani v prilogi 2. Vrednost F-testa znaša 1,836, medtem ko kritična F-vrednost znaša 1,607. F-vrednost je v danem primeru večja od kritične F-vrednosti, kar pomeni, da je odstopanje značilno. Pri stopnji tveganja 5 odstotkov sprejemem sklep, da varianci nista enaki. Na podlagi F-testa varianc vlaganj naredim t-test. Ker je vrednost t-testa 2,078 večja od kritične t-vrednosti, ki znaša 1,987, je razlika značilna oziroma dovolj velika. Na podlagi t-testa pri stopnji tveganja 5 odstotkov ugotavljam različnost vlaganj v izobraževanje in timbilinge. Rezultati t-testa so prikazani v prilogi 3.

Slika 10 prikazuje položaj anketiranih podjetij na trgu v primerjavi s konkurenčnimi podjetji v panogi. Kot je razvidno iz slike 10, največ podjetij ocenjuje, da glede na vlaganje v izobraževanje svojih zaposlenih namenijo del sredstev, v primerjavi s konkurenčnimi podjetji v panogi. 27 odstotkov podjetij ocenjuje, da v primerjavi s konkurenčnimi podjetji v panogi namenijo več sredstev za izobraževanje zaposlenih. 11 odstotkov podjetij v izobraževanje zaposlenih ne vlaga.

Slika 10: Vlaganje v izobraževanja zaposlenih glede na konkurenčna podjetja



Vir: lastno delo.

Tabela 12 prikazuje podatke o prihodkih podjetja, razdeljenih v pet razredov. Vsebuje informacije o standardnem odklonu vlaganj, minimalnem in maksimalnem vlaganju v izobraževanje ter podatke o povprečnem vlaganju v izobraževanje zaposlenih.

Tabela 12: Podrobnejši prikaz prihodkov podjetij

Prihodek podjetja	Standardni odklon vlaganj	Minimum vlaganj	Maksimum vlaganj	Povprečen delež vlaganja v izobraževanje zaposlenih glede na prihodke
Do vključno 200.000 EUR	3,8	1	10	4,3
Od 200.000 EUR do vključno 500.000 EUR	7,9	0	25	5,8
Od 500.000 EUR do vključno 1.000.000 EUR	10,4	1	30	7,5
Od 1.000.000 EUR do vključno 2.000.000 EUR	1,8	0,5	5	1,9
Več kot 2.000.000 EUR	3,5	0	10	2,6

Vir: lastno delo.

Na podlagi pridobljenih podatkov v nadaljevanju preverjam zastavljene hipoteze. Za vsako hipotezo izberem določeno obliko preverjanja. Zavedam se, da razmeroma majhno število opazovanj predstavlja omejitev raziskave. Zato prav tako preverjam nekatere opisne podatke, ki so jih korespondenti morali subjektivno oceniti. Pri prebiranju rezultatov predlagam kritično opredelitev s strani bralca.

V nadaljevanju se najprej osredotočam na preveritev **hipoteze 1a**, ki pravi, da podjetja z večjim številom zaposlenih in podjetja v zasebnem sektorju namenijo več sredstev za izobraževanje.

V nadaljevanju zaposlene glede na 55. člen Zakona o gospodarskih družbah (Honzak, 2018) razdelim v dve kategoriji – med mikropodjetja in mala podjetja. V kategorijo mikropodjetij uvrščam vsa podjetja, ki so zaposlovala manj kot 10 ljudi. V kategorijo malih podjetij vključim podjetja, ki so imela med 10 in 50 zaposlenih (Honzak, 2018). 6 podjetij se v navedeni kategoriji ni uvrstilo, saj so imeli več kot 50 zaposlenih, vendar jih zaradi premajhnega števila v razredu v primerjavi s podjetji iz drugih dveh skupin v izračun ne vključim. Pri stopnji tveganja 5 odstotkov izračunam F-test med vlaganji v izobraževanje v mikropodjetjih in malih podjetjih. F-vrednost, ki znaša 0,782, je večja od kritične F-vrednosti, ki znaša 0,487, kar pomeni, da je odstopanje značilno. Pri stopnji tveganja 5 odstotkov sprejem sklep, da varianci nista enaki. Na podlagi F-testa varianc naredim t-test. Ker je vrednost t-testa 0,406 manjša od kritične t-vrednosti, ki znaša 2,040, ničelna hipoteza, torej da podjetja z večjim številom zaposlenih namenijo več sredstev za izobraževanje, ne

more biti zavrnjena pri stopnji tveganja 5 odstotkov. Rezultati F-testa so prikazani v prilogi 4, rezultati t-testa pa v prilogi 5. V tabeli 13 je kot dodatek hipotezi 1a prikazano število podjetij posameznega razreda in povprečno vlaganje v izobraževanje v posameznem razredu.

Tabela 13: Primerjava vlaganj v izobraževanje med mikro in malimi podjetji

	Število podjetij v razredu	Povprečno vlaganje v izobraževanje
Mikropodjetja	27	4,63
Mala podjetja	17	3,79
Skupaj	44	4,31

Vir: lastno delo.

Hipoteza 1b pravi, da podjetja z večjim številom zaposlenih in podjetja v zasebnem sektorju namenijo več sredstev za timbilinge. Hipotezo preverim s t-testom, predhodno pa naredim F-test, da ugotovim ali sta varianci enaki.

Pri stopnji tveganja 5 odstotkov izračunam F-test med vlaganji v timbilinge v mikropodjetjih in malih podjetjih. F-vrednost, ki znaša 0,140, je manjša od kritične F-vrednosti, ki znaša 0,487, kar pomeni, da odstopanje ni značilno. Pri stopnji tveganja 5 odstotkov sprejemam sklep, da sta varianci enaki. Na podlagi F-testa varianc naredim t-test. Ker je absolutna vrednost t-testa - 0,695 manjša od kritične t-vrednosti, ki znaša 2,018, ničelna hipoteza ne more biti zavrnjena pri stopnji tveganja 5 odstotkov, kar pomeni, da je prisotna statistična razlika v vlaganju v timbilinge glede na velikost podjetja. Tabela F-testa je vidna v prilogi 6, tabela t-testa pa v prilogi 7. V tabeli 14 je kot dodatek hipotezi 1b prikazano število podjetij posameznega razreda in povprečno vlaganje v timbilinge v posameznem razredu.

Tabela 14: Primerjava vlaganj v timbilinge med mikro in malimi podjetji

	Število podjetij v razredu	Povprečno vlaganje v timbilinge
Mikro podjetja	27	1,56
Mala podjetja	17	2,60
Skupaj	44	1,96

Vir: lastno delo.

Za preveritev hipoteze 2, ki pravi, da podjetja, katerih zaposleni imajo povprečno višjo izobrazbo, namenijo več sredstev za izobraževanje, primerjam podjetja, kjer med zaposlenimi prevladuje primarna ali sekundarna izobrazba, s podjetji, kjer med zaposlenimi prevladuje terciarna izobrazba. Podjetje, kjer je med zaposlenimi prevladoval magisterij ali doktorat, izključim, saj je bilo med vsemi opazovanimi podjetji le eno podjetje s takšno

prevladujočo izobrazbo zaposlenih. Pri vrednosti $\alpha = 0,05$ najprej naredim F-test, kjer F-vrednost znaša 0,815 in presega kritično F-vrednost, ki znaša 0,371, kar pomeni, da pri stopnji tveganja 5 odstotkov sprejemem sklep, da varianci nista enaki. Na podlagi F-testa varianc, prikazanega v prilogi 8, naredim t-test. Ker je absolutna vrednost t-testa - 0,473 manjša od kritične t-vrednosti, ki znaša 2,093, ničelna hipoteza pri stopnji tveganja 5 odstotkov ne more biti zavrnjena. Hipoteza, ki pravi, da podjetja, katerih zaposleni imajo povprečno višjo izobrazbo, vlagajo več v človeški kapital, drži pri stopnji tveganja 5 odstotkov. Celoten rezultat t-testa je prikazan v prilogi 9. Tabela 15 prikazuje razrede glede na stopnjo izobrazbe, ter pripadajoče povprečno vlaganje in standardni odklon.

Tabela 15: Povezava med vlaganjem v izobraževanje in stopnjo izobrazbe

Število podjetij	Aritmetična sredina vlaganja	Standardni odklon	Stopnja izobrazbe
11	3,73	5,75	Primarna ali sekundarna izobrazba
32	4,70	6,37	Terciarna izobrazba – univerzitetna ali visokošolska
1	25	/	Magisterij ali doktorat

Vir: lastno delo.

Za namen preveritve **hipoteze 3a**, ki pravi, da podjetja z manjšo fluktuacijo zaposlenih namenijo več sredstev za izobraževanje, izračunam najprej fluktuacijo zaposlenih in korelacijo med deležem vlaganj ter stopnjo fluktuacije zaposlenih. Fluktuacijo zaposlenih v letu 2019 izračunam kot razmerje med številom odpuščenih delavcev v letu 2019 in številom vseh delavcev ter rezultat pomnožim s 100. Dobljene rezultate razdelim v dva razreda, ki sta prikazana v tabeli 16. Prvi razred obsega podjetja, ki imajo fluktuacijo zaposlenih nižjo od 10 odstotkov. V drugem razredu združim vsa podjetja, ki imajo fluktuacijo zaposlenih višjo od 10 odstotkov, saj je teh podjetij manj kot v prvem razredu. Za preverjanje hipoteze izračunam korelacijo med fluktuacijo v posameznem razredu podjetij z deležem vlaganj podjetij v izobraževanje zaposlenih.

Tabela 16: Povezava fluktuacije zaposlenih leta 2019 s povprečnim deležem vlaganj v izobraževanje

Fluktuacija zaposlenih v odstotkih	Število podjetij	Povprečen delež vlaganj v izobraževanje glede na prihodke	Korelacija med fluktuacijo zaposlenih in deležem vlaganj v izobraževanje zaposlenih
0–9,9	38	5,05	0,100
Več kot 10	12	4,00	- 0,259

Vir: lastno delo.

Iz rezultatov tabele 16 je razvidno, da imajo podjetja z večjo fluktuacijo zaposlenih nižji delež povprečnega vlaganja v izobraževanje glede na prihodke. Razlika med razredom z nižjo fluktuacijo zaposlenih in med razredom z višjo fluktuacijo, znaša eno odstotno točko. Poleg tega je v prvi skupini, torej pri fluktuaciji zaposlenih nižji od 10 odstotkov, prisotna šibka pozitivna korelacija med fluktuacijo zaposlenih in deležem vlaganj v izobraževanje zaposlenih, v drugem razredu pa je prisotna šibka negativna korelacija. Rezultat korelacije torej prikazuje, da sta nizka fluktuacija v prvem razredu in delež vlaganj komaj povezana. V nasprotnem primeru pa rezultat korelacije drugega razreda prikazuje negativno korelacijo, torej višja fluktuacije ne pomeni višjih izdatkov za izobraževanje. Kljub temu hipoteze ne morem ne potrditi ne ovreči, saj menim, da korelacija ni dovolj močna, da bi prikazala zanesljive podatke.

Fluktuacija zaposlenih v letu 2018 prikazuje v tabeli 17 podoben trend kot fluktuacija v letu 2019. Iz rezultatov je razvidno, da imajo podjetja z večjo fluktuacijo zaposlenih nižji delež povprečnega vlaganja v izobraževanje, glede na celotne prihodke podjetja. Poleg tega je v prvi skupini prisotna močnejša pozitivna korelacija med fluktuacijo zaposlenih in deležem vlaganj v izobraževanje zaposlenih, v drugem razredu pa je prisotna močnejša negativna korelacija v primerjavi s podatki iz leta 2019. Poleg tega je opazovanih precej manj podjetij, ki imajo fluktuacijo zaposlenih večjo od 10 odstotkov, kar predstavlja omejitev preverjanja. Hipoteze ne morem ne potrditi ne ovreči, vendar menim, da je pri podatkih iz leta 2018 vidna močnejša korelacija.

Tabela 17: Povezava fluktuacije zaposlenih leta 2018 s povprečnim deležem vlaganj v izobraževanje

Fluktuacija zaposlenih v odstotkih	Število podjetij	Povprečen delež vlaganj v izobraževanje glede na prihodke	Korelacija med fluktuacijo zaposlenih in deležem vlaganj v izobraževanje zaposlenih
0–9,9	42	4,87	0,248
Več kot 10	8	4,38	- 0,377

Vir: lastno delo.

Za preveritev **hipoteze 3b**, ki pravi, da podjetja, ki imajo večji delež zaposlenih za nedoločen čas, namenijo več sredstev za izobraževanje, so najprej v tabeli 18 prikazani podatki o zaposlenih za nedoločen čas in povprečnem vlaganju v izobraževanje. Za preverjanje hipoteze sem izbrala korelacijski koeficient, ki prikazuje mero linearne povezanosti dveh številskih spremenljivk. Rezultat zavzema vrednosti od minus 1 do plus 1 ter prikazuje pozitivno, negativno ali ničelno oziroma manjšo povezanost dveh spremenljivk.

Iz korelacijskih koeficientov v tabeli 18 ni razvidno, da bi podjetja z večjim deležem zaposlenih za nedoločen čas vlagala več v izobraževanje zaposlenih. K temu prispeva tudi majhen vzorec podjetij, še posebej iz prvih dveh razredov.

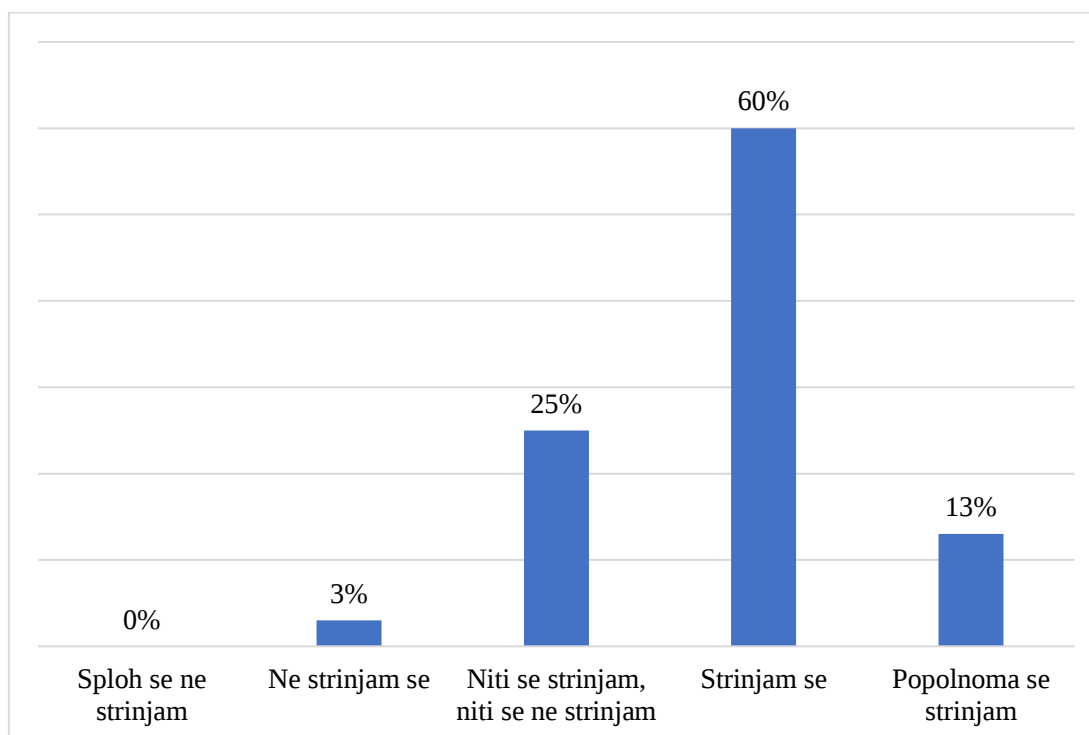
Tabela 18: Povezava stopnje zaposlenih za nedoločen čas s povprečnim deležem vlaganj v izobraževanje

Odstotek zaposlenih za nedoločen čas	Število podjetij	Povprečen delež vlaganj v izobraževanje glede na prihodke	Korelacija med odstotkom zaposlenih za nedoločen čas in deležem vlaganj v izobraževanje
0–50	8	5,25	0,1048
51–90	8	5,25	0,1366
91–100	28	4,73	- 0,2323

Vir: lastno delo.

V nadaljevanju slika 11 prikazuje odgovore na vprašanje, ali so delavci, ki so bili vključeni v proces izobraževanja, postali bolj produktivni. Iz slike 11 je razvidno, da se največ podjetij, torej kar 60 odstotkov, strinja, da so zaradi investiranja v znanje zaposleni postali bolj produktivni, kar predstavlja spodbudo za nadaljnje vlaganje podjetij v izobraževanje zaposlenih. Prav tako so rezultati v skladu z Blöndalom, Fieldom in Girouardom (2002), ki pravijo, da je v podjetju potrebna prisotnost vlaganja v zaposlene, saj je posledica vsaj delno povečanje produktivnosti. Podatke vprašalnika uporabim za preveritev **hipoteze 4a**, ki pravi, da podjetja, ki glede na ostala podjetja v panogi vlagajo več v izobraževanje zaposlenih, opazajo izboljšanje produktivnosti.

Slika 11: Zaposleni, ki so bili vključeni v proces izobraževanja, so postali bolj produktivni



Vir: lastno delo.

Podjetja, ki so odgovorila, da v izobraževanje zaposlenih ne vlagajo, niso dobila prikazanega naslednjega vprašanja o produktivnosti. Posledično sem v preverjanje hipoteze vključila le podjetja, ki vlagajo v izobraževanje del sredstev oziroma več sredstev kot povprečna podjetja v panogi.

Podjetja so morala odgovoriti na vprašanje s strinjanjem oziroma nestrinjanjem. Številka 1 označuje popolno nestrinjanje s trditvijo, številka 5 pa popolno strinjanje. Podjetja, ki so namenila več sredstev izobraževanju, se povprečno bolj strinjajo s trditvijo, da se je produktivnost povečala. Za preverjanje hipoteze sem izbrala korelacijo med vlaganjem v izobraževanje zaposlenih in strinjanjem podjetij o povečanju produktivnosti. Iz tabele 19 je razvidno, da imajo podjetja, ki so za investiranje v izobraževanja namenila več kot povprečna podjetja v panogi, večjo vrednost korelacije kot podjetja, ki so izobraževanju namenila le del sredstev. Podjetja, ki namenijo večji del sredstev investiranju, so torej bolj povezana s trditvijo, da je vlaganje v izobraževanje vplivalo na povečanje produktivnosti.

Tabela 19: Podjetja in faktorji produktivnosti

	Število podjetij	Strinjanje podjetij o povečanju produktivnosti	Korelacija med vlaganjem v izobraževanje in strinjanjem glede povečanja produktivnosti
Podjetja, ki so izobraževanju namenila del sredstev	28	3,75	0,361
Podjetja, ki so izobraževanju namenila več sredstev kot povprečna podjetja v panogi	12	4,00	0,529

Vir: lastno delo.

Pri hipotezi 4a za dodatno preverjanje uporabim rezultate F-testa za ugotovitev enakosti oziroma različnosti varianc ter posledično preverjanje hipoteze na podlagi t-testa. Podatke obdržim v dveh skupinah. Prva skupina obsega podatke, kjer so podjetja del sredstev namenila vlaganju v zaposlene, druga skupina pa podjetja, ki so vlaganju v zaposlene namenila večji del sredstev kot povprečna podjetja v panogi. Pri preverjanju F-testa kot vhodne podatke vzamem vrednosti od 1 do 5, ki so jih izbrala podjetja glede strinjanja s trditvijo o povečanju produktivnosti. Rezultat F-testa znaša 1,350, kar je manj od kritične F-vrednosti, ki znaša 2,588. To pomeni, da odstopanje ni značilno. Pri stopnji tveganja 5 odstotkov sprejemam sklep, da sta varianci enaki. Na podlagi F-testa varianc naredim t-test. Absolutna vrednost t-testa - 1,075 je manjša od kritične t-vrednosti, ki znaša 2,024. Ničelna hipoteza, torej da podjetja, ki glede na ostala podjetja v panogi vlagajo več v izobraževanje

zaposlenih, opažajo izboljšanje produktivnosti, ne more biti zavržena pri stopnji tveganja 5 odstotkov. Podrobnejša tabela F-testa je prikazana v prilogi 10, tabela t-testa pa v prilogi 11.

Hipoteza 4b: Podjetja, ki glede na ostala podjetja v panogi vlagajo več v izobraževanje zaposlenih, opažajo večjo lojalnost svojih zaposlenih.

Za preverjanje hipoteze 4b sem prav tako izbrala korelacijo med vlaganjem v izobraževanje zaposlenih in strinjanjem podjetij glede povečanja lojalnosti zaposlenih. Iz tabele 20 je razviden obraten rezultat kot v tabeli 19. Podjetja, ki so namenila investiranju v izobraževanja večji del kot podjetja, ki so investiranju v izobraževanju namenila le del sredstev, imajo korelacijo le 0,041, medtem ko prvi skupini podjetij pripada korelacija v vrednosti 0,261. Podjetja, ki namenijo večji del sredstev investiranju, niso povezana s trditvijo, da je vlaganje v izobraževanje vplivalo na povečanje lojalnosti njihovih zaposlenih.

Tabela 20: Lojalnost zaposlenih kot posledica večjega vlaganja

	Število podjetij	Strinjanje podjetij glede povečanja lojalnosti	Korelacija med vlaganjem v izobraževanje in strinjanjem glede povečanja lojalnosti
Podjetja, ki so izobraževanju namenila del sredstev	28	3,36	0,259
Podjetja, ki so izobraževanju namenila več sredstev kot povprečna podjetja v panogi	12	3,50	0,041

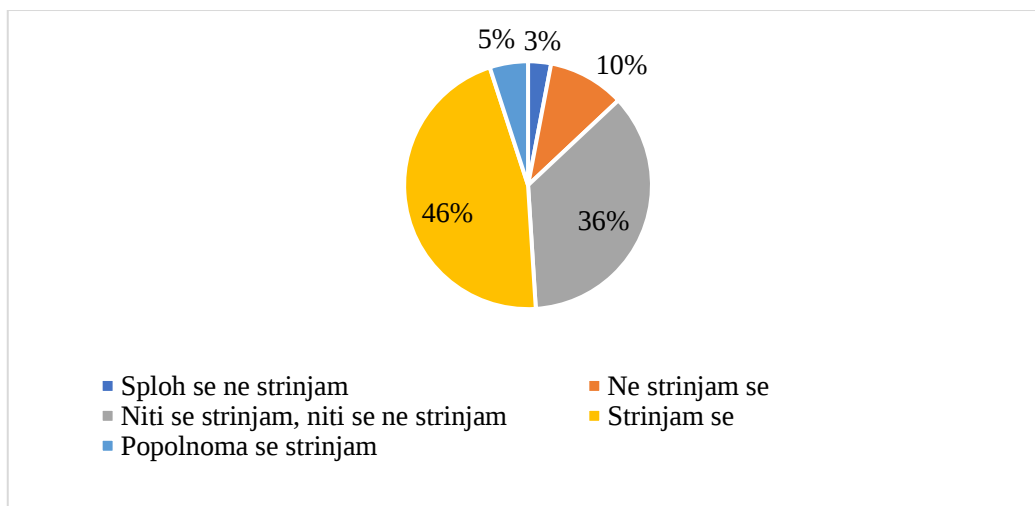
Vir: lastno delo.

Pri hipotezi 4b za dodatno preverjanje uporabim rezultate F-testa za ugotovitev primerjave varianc in posledično preverjanje t-testa. Podatke obdržim v dveh skupinah. Prva skupina obsega podatke, kjer podjetja del sredstev namenijo vlaganju v zaposlene, druga skupina pa podjetja, ki vlaganju v zaposlene namenijo večji del sredstev kot povprečna podjetja v panogi. Pri preverjanju F-testa kot vhodne podatke vzamem vrednosti od 1 do 5, ki so jih izbrala podjetja glede na strinjanje s trditvijo o večji lojalnosti zaposlenih. Rezultat F-testa znaša 0,609, kar je več od kritične F-vrednosti, ki znaša 0,462. To pomeni, da je odstopanje značilno. Pri stopnji tveganja 5 odstotkov sprejemam sklep, da sta varianci različni. Na podlagi F-testa varianc naredim t-test. Ker je absolutna vrednost t-testa - 0,441 manjša od kritične t-vrednosti, ki znaša 2,110, ničelna hipoteza, torej da podjetja, ki glede na ostala podjetja v panogi vlagajo več v izobraževanje zaposlenih, opažajo večjo lojalnost zaposlenih, ne more biti zavržena pri stopnji tveganja 5 odstotkov. Podrobnejša tabela F-testa je prikazana v prilogi 12, tabela t-testa pa v prilogi 13.

V nadaljevanju slika 12 prikazuje odgovore na trditev, da so delavci, ki so bili vključeni v proces izobraževanja, izkazali večjo lojalnost podjetju. Iz slike 12 je razvidno, da se največ

podjetij, torej kar 46 odstotkov, strinja, da so zaradi investiranja v izobraževanje zaposleni postali bolj lojalni oziroma so kasneje zapustili podjetje. Seštevek podjetij, ki se strinjajo oziroma se popolnoma strinjajo s trditvijo, da zaradi izobraževanja zaposlenih opažajo večjo produktivnost, znaša skupno 51 odstotkov. 36 odstotkov podjetij ni opredeljenih.

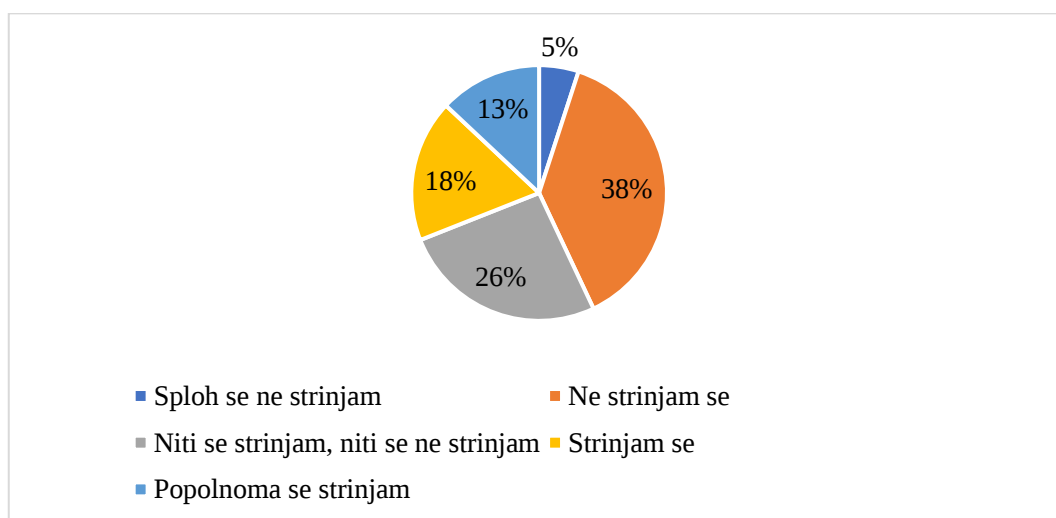
Slika 12: Zaradi izobraževanj je opazna večjo lojalnost zaposlenih



Vir: lastno delo.

Slika 13 prikazuje odgovore na mnenje, da so zaposleni zaradi novega znanja, ki so ga pridobili v podjetju, hitreje zapustili podjetje, saj so postali konkurenčnejši na trgu dela. 43 (seštevek dveh delov) odstotkov se s to trditvijo ne strinja, kar je v skladu s prejšnjo sliko. Spodbudno je, da podjetja zaradi vlaganje v znanje zaposlenih opažajo večjo lojalnost, saj bi z odhodom zaposlenega, v katerega so investirala, imela le stroške.

Slika 13: Zaposleni so zaradi pridobljenega znanja postali konkurenčnejši in posledično hitreje zapustili organizacijo/podjetje



Vir: lastno delo.

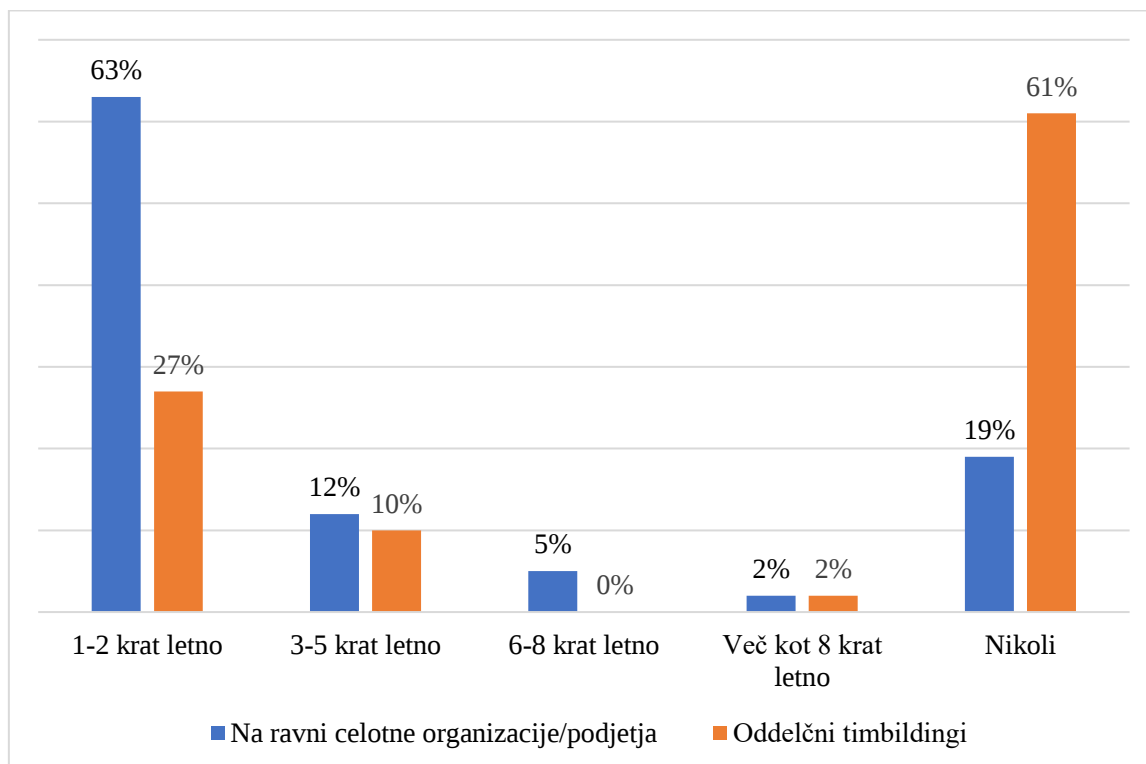
Večina anketiranih podjetij, torej kar 88 odstotkov, v svojem podjetju ni imela oddelka, namenjenega upravljanju s človeškimi viri.

Hipoteza 5: Podjetja, ki imajo lasten oddelk za upravljanje s človeškimi viri, namenijo več sredstev za izobraževanje.

Zgornje hipoteze ne morem niti potrditi niti ovreči, saj je na vprašanje o prisotnosti oddelka za upravljanje človeških virov v podjetju odgovorilo le 39 anketiranih podjetij, od tega jih je pritrdilno odgovorilo le 5. Ostala podjetja nimajo oddelka za upravljanje s človeškimi viri. Zgornja hipoteza torej ostaja nepojasnjena zaradi nezadostne udeležbe podjetij.

Na sliki 14 je predstavljeno, kako pogosto podjetja organizirajo timbilinge. Vprašanje je razdeljeno v dve kategoriji: na pogostost timbilingov na ravni celotne organizacije in na ravni oddelkov.

Slika 14: Organiziranje timbilingov



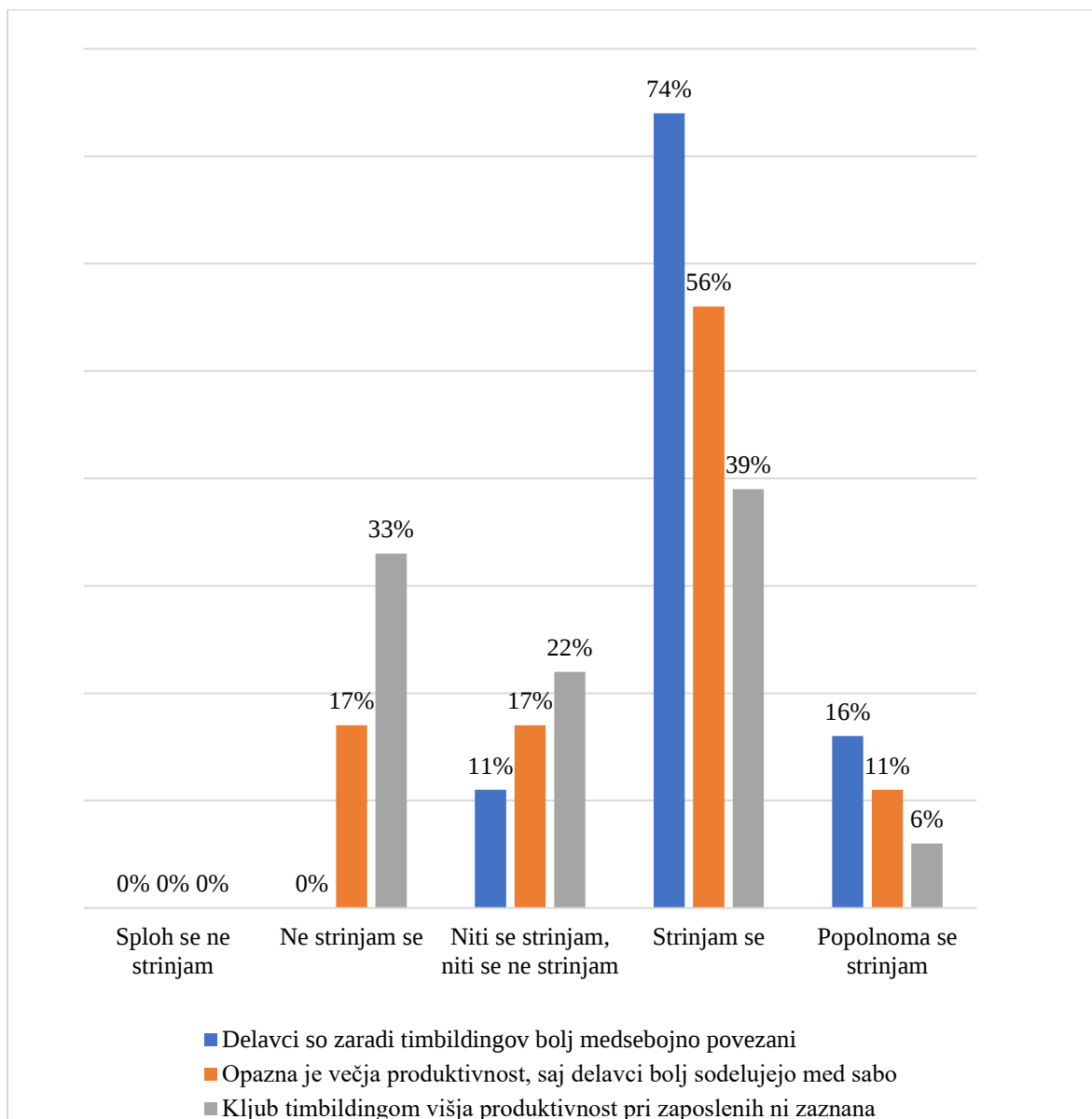
Vir: lastno delo.

61 odstotkov podjetij ne izvaja timbilingov na ravni oddelkov. Razlaga za to bi lahko bila, da je povprečno število zaposlenih v anketiranih podjetjih 25,48, torej prevladujejo manjša podjetja, ki nimajo veliko oddelkov. Na ravni celotnega podjetja oziroma organizacije petina podjetij ne organizira timbilingov.

Slika 15 prikazuje odgovore podjetij na vprašanje, kako se je zaradi organiziranja timbilingov spremenila produktivnost zaposlenih na delovnem mestu. Kot je razvidno iz

slike 15, se torej 90 (seštevek) odstotkov podjetij strinja, da so delavci zaradi udeležbe v timbilingih bolj medsebojno povezani. Ostali del odgovorov podjetij se niti ne strinja niti strinja s trditvijo. Med anketiranimi podjetji jih 67 (seštevek) odstotkov opaža, da se je zaradi timbilingov povečala produktivnost, saj zaposleni bolj sodelujejo med seboj. Oranžni in sivi stolpec bi se morala gibati ravno v nasprotni smeri in ne kot na sliki 15, saj sta trditvi kontradiktorni. Rezultate pripisujem majhnemu številu podjetij, ki so odgovorila na vprašanje.

Slika 15: Povečanje produktivnosti zaradi organiziranja timbilingov

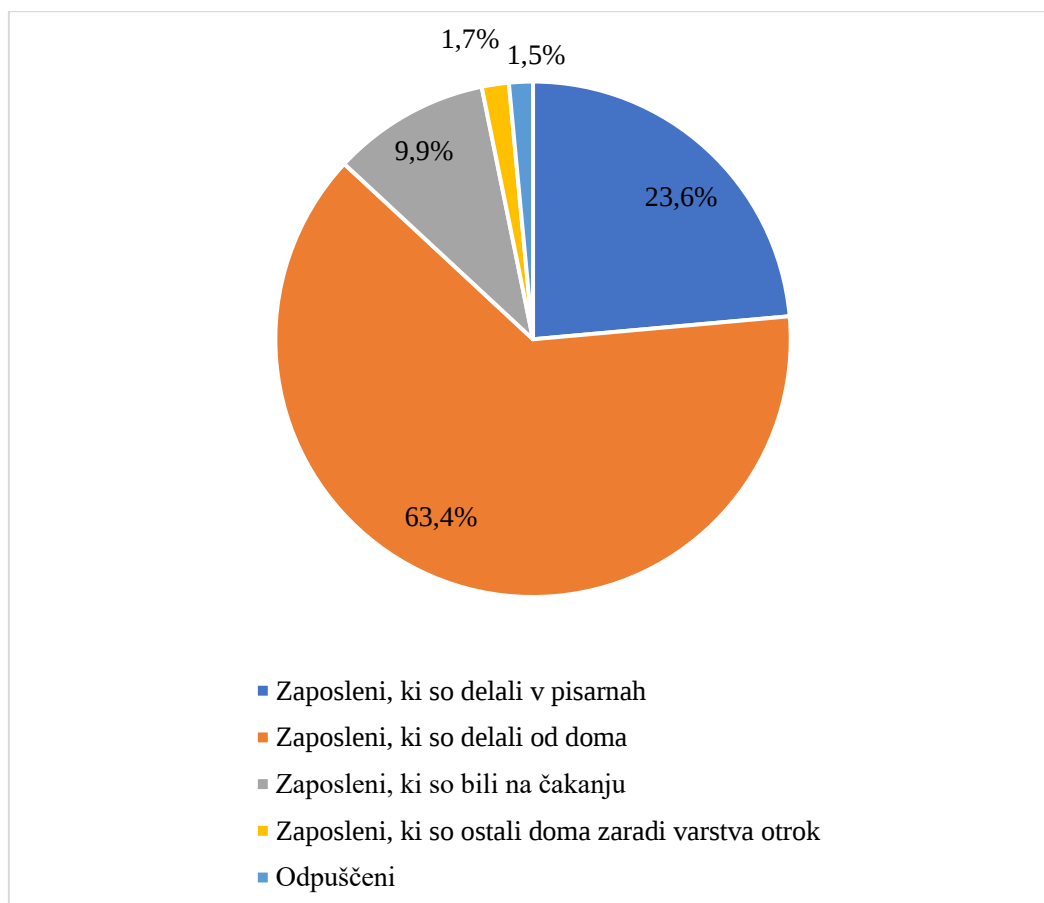


Vir: lastno delo.

Slika 16 predstavlja prilagoditev dela podjetij v času epidemije. Največ anketiranih podjetij je svojim zaposlenim omogočilo delo od doma, povprečno kar 63,4 odstotka zaposlenim. To nakazuje, da imajo podjetja omogočeno delo, ki ni odvisno od lokacije, kar predstavlja

prednost, saj omogoča hitrejšo prilagoditev v primeru nepričakovanih dogodkov. Od vseh anketiranih podjetij je povprečno 23,6 odstotka zaposlenih delalo v poslovnih prostorih podjetij, povprečno 9,9 odstotka zaposlenih pa je bilo napotenih na čakanje na delo. Iz odgovorov ankete je razvidno, da podjetja v prvem valu epidemije covid-19 niso pretirano odpuščala, saj je bilo v povprečju odpuščenih le 1,5 odstotka zaposlenih.

Slika 16: Povprečna prilagoditev dela podjetij v času epidemije covid-19



Vir: lastno delo.

Podjetja so se morala v času epidemije virusa covid-19 prilagoditi in spremeniti način dela. Na podlagi rezultatov s slike 16 predpostavljam hipotezo 6, ki govori o mogoči spremembi produktivnosti zaposlenih kot posledici prilagoditve dela v podjetju.

Hipoteza 6: Podjetja, ki so v času krize, povezane z virusom covid-19, uvedla delo od doma za večji del svojih zaposlenih, opažajo povečanje produktivnosti.

Podjetja za namen preverjanja hipoteze 6 razdelim v dve skupini, kar je prikazano v tabeli 21. V prvo skupino razporedim podjetja, kjer je bil delež zaposlenih, ki so delali od doma, 50-odstoten ali nižji. V drugo skupino razdelim podjetja, kjer je bil delež zaposlenih, ki so delali od doma, vsaj 51-odstoten. Pri vsaki skupini nato spremljam, kako podjetja ocenjujejo trend prihodkov v prihodnosti in kako je delo od doma vplivalo na produktivnost.

Tabela 21: Primerjava skupin podjetij z različnim deležem zaposlenih od doma glede na vpliv na produktivnost

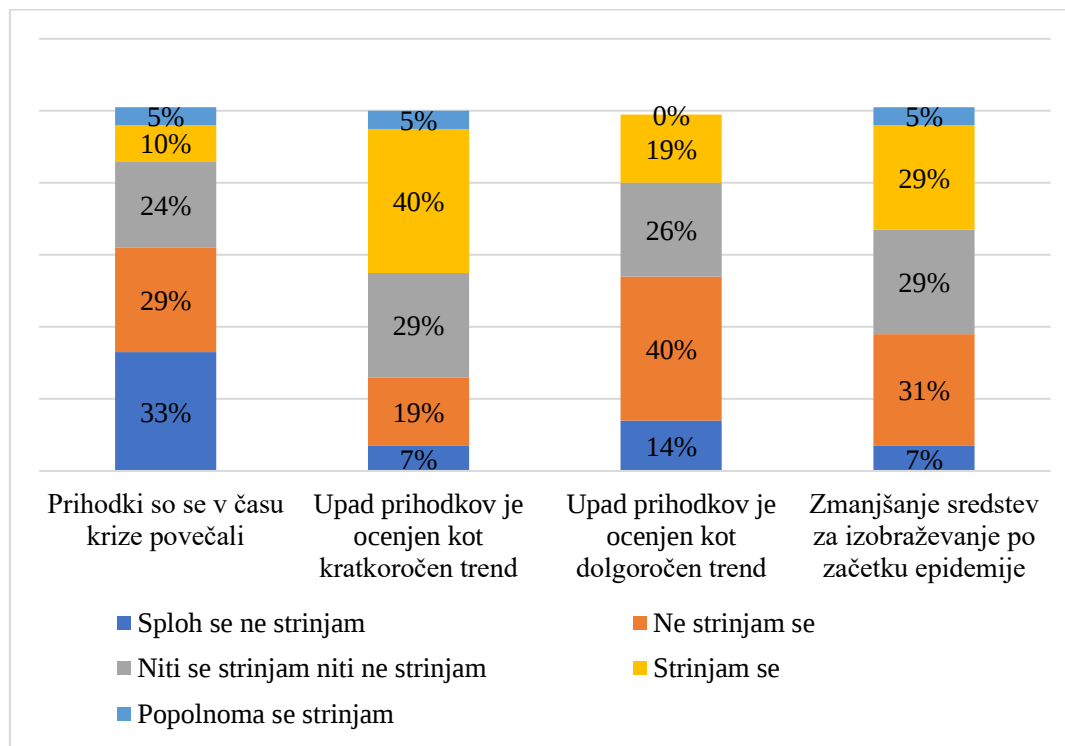
	Število podjetij	Povprečni odstotek zaposlenih, ki so delali od doma	Povprečno strinjanje s trditvijo, da so se prihodki v času krize povečali	Povprečen rezultat spremembe produktivnosti (1 – povečanje, 2 – nespremenjeno, 3 – zmanjšanje)
Skupina ena	16	24,00	1,94	2,50
Skupina dve	21	87,61	2,48	2,00
Skupaj	37	60,63	2,24	2,12

Vir: lastno delo.

Za preverjanje hipoteze izračunam, koliko je odstotek zaposlenih, ki delajo od doma, povezan z oceno spremembe produktivnosti. Pri tem za preverjanje različnosti varianc uporabim F-test. Kot spremenljivko za vsako skupino posebej vnesem oceno spremembe produktivnosti podjetij. Rezultat F-vrednosti je 0,800, kar je več od kritične F-vrednosti 0,430, kar pomeni, da je odstopanje značilno. Pri stopnji tveganja 5 odstotkov sprejem sklep, da varianci nista enaki. Celotni rezultat F-testa je prikazan v prilogi 14. Na podlagi F-testa varianc naredim t-test. Ker je vrednost t-testa 2,263 večja od kritične t-vrednosti, ki znaša 2,032, je ničelna hipoteza zavrnjena, saj je razlika značilna oziroma dovolj velika. Na podlagi t-testa pri stopnji tveganja 5 odstotkov zavrnem ničelno hipotezo, ki pravi, da so podjetja, ki so imela v času epidemije covida-19 večji del zaposlenih na delu od doma, opazala povečanje produktivnosti. Rezultati t-testa so prikazani v prilogi 15.

Na sliki 17 je prikazan odgovor na vprašanje, kako epidemija covida-19 vpliva na spremembo deleža vlaganj v izobraževanje zaposlenih, glede na celotne prihodke podjetja. Prav tako slika 17 prikazuje ocene podjetij o morebitni spremembi prihodkov zaradi vpliva epidemije. Podjetja so pri odgovoru na vprašanje imela možnost petih izbir. Izbira 1 predstavlja popolno nestrinjanje s trditvijo, 5 pa popolno strinjanje s trditvijo. Stolpec 1 prikazuje ocenitev podjetij, ali so se jim prihodki v času epidemije covida-19 povečali. Pritrdilno je odgovorilo 15 (seštevek) odstotkov vprašanih podjetij. Glede upada prihodkov 45 (seštevek) odstotkov podjetij ocenjuje, da je upad prihodkov le kratkoročni trend, medtem ko jih 19 odstotkov to ocenjuje kot dolgoročen trend. V času epidemije je 34 (seštevek) odstotkov podjetij zmanjšalo sredstva, namenjena izobraževanju zaposlenih. Rezultati niso vzpodbudni, saj nakazujejo, da se je vsako tretje podjetje odločilo za takojšnje zmanjšanje sredstev, namenjenih izobraževanju. Po drugi strani pa podatek lahko nakazuje na hitro ukrepanje podjetij v smislu zniževanja odhodkov in posledično ohranitve delovnih mest ter ohranitve obstoja na trgu.

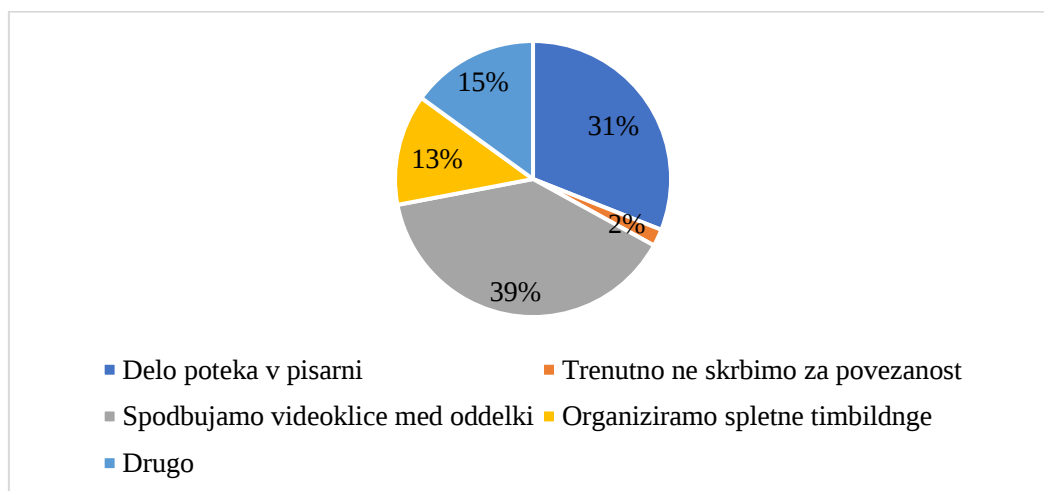
Slika 17: Vpliv epidemije na podjetje/organizacijo glede na prihodke in vlaganje v izobraževanje zaposlenih



Vir: lastno delo.

Slika 18 prikazuje povezanost sodelavcev ob delu od doma. Za povezanost je 39 odstotkov podjetij skrbelo s spodbujanjem videoklicev med oddelki, 13 odstotkov pa jih je za povezanost skrbelo z organiziranjem spletnih timbilingov. Kot druge načine za ohranjanje povezanosti so podjetja navedla: telefonski pogovori med posamezniki in vodji.

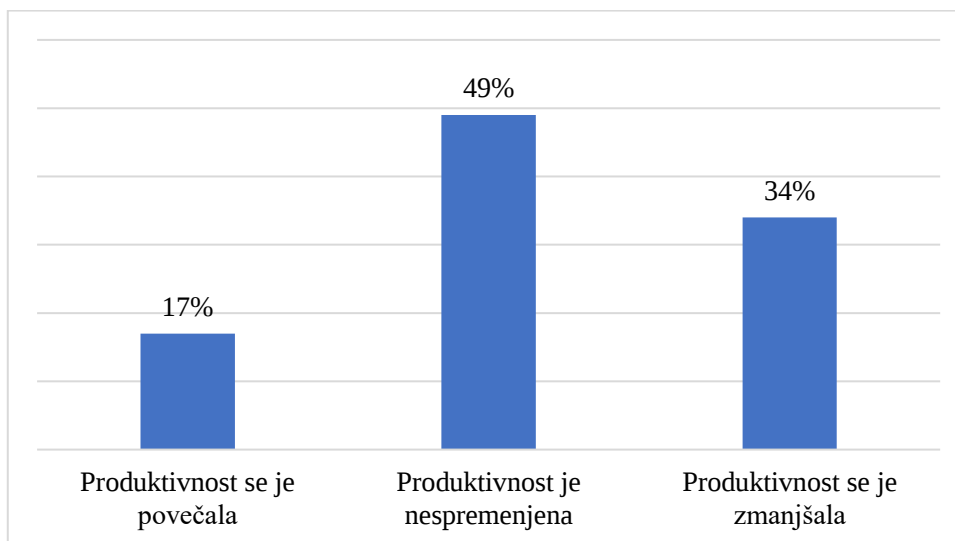
Slika 18: Kako podjetja skrbijo za povezanost sodelavcev med trenutno epidemijo covid-19 v primeru dela od doma



Vir: lastno delo.

Slika 19 prikazuje, da skoraj polovica anketiranih podjetij ocenjuje, da je produktivnost zaposlenih ostala nespremenjena, v primeru dela od doma. Kot je razvidno iz slike 19, padec produktivnosti pri zaposlenih ocenjuje 34 odstotkov podjetij, 17 odstotkov podjetij pa ocenjuje, da se je produktivnost zaposlenih v primeru dela od doma povečala. Na podlagi hipoteze 6 in pri stopnji tveganja 5 odstotkov ugotavljam, da podjetja, ki so imela v času epidemije z virusom covid19 večji del zaposlenih na delu od doma, ne opažajo povečanja produktivnosti.

Slika 19: Ocenitev produktivnosti zaposlenih, ki delajo od doma



Vir: lastno delo.

6 UGOTOVITVE IN PRIPOROČILA

Na podlagi podatkov in literature ugotavljam, da se podjetja vedno bolj zavedajo pomena človeškega kapitala in njegovega vpliva na produktivnost podjetja. Prav tako se mnoga podjetja zavedajo pomembnosti vlaganja v izobraževanje. Današnji svet se namreč nenehno spreminja in nadgrajuje, zato je za podjetja, ki temeljijo na neotipljivem, predvsem človeškem kapitalu, ključno razvijanje veščin zaposlenih. Mnogo podjetij, temelječih na znanju, že meri in sledi veščinam zaposlenih, kar pa lahko predstavlja izziv, saj mnogo avtorjev, ki so o tem pisali, ni prišlo do enoznačnega zaključka glede merjenja človeškega kapitala. V nasprotju z otipljivim kapitalom je namreč neotipljivi kapital precej težje izmeriti. V nadaljevanju bom predstavila podjetja, ki sem jih anketirala, in splošne rezultate predstavljenih področij.

Spletni vprašalnik sem poslala na 100 različnih naslovov za vsako skupino podjetij, kar skupno znaša 400 naslovov podjetij. Kljub temu sem prejela skoraj polovico od 53 odgovorov (45 odstotkov) samo iz ene skupine, in sicer iz skupine finančne in zavarovalniške dejavnosti. Posledično pri testiranju nisem izvedla primerjave med posameznimi skupinami glede na dejavnost, saj glede na precejšnjo razliko med številom

podjetij rezultati ne bi bili primerljivi. Podatke sem posledično obravnavala kot celoto, torej jih nisem razlikovala glede na glavno dejavnost podjetja, ampak sem primerjala odgovore med sabo.

Največ anketiranih podjetij je odgovorilo, da izobraževanju zaposlenih namenijo del sredstev, torej so bile prikazane približne povprečne vrednosti za izobraževanje. Iz rezultatov je razvidno, da je velikost podjetij po številu zaposlenih povezana z višino vlaganja v človeški kapital in v timbilinge. Pred pošiljanjem vprašalnika sem predpostavila hipotezo, da podjetje, ki ima večje število zaposlenih, z investicijami v izobraževanje lahko pridobi na ekonomiji obsega. Če je torej eno izobraževanje oziroma en inštruktor namenjen več zaposlenim, se investicija na zaposlenega razdeli oziroma prerazporedi na več delov kot v primeru manjšega števila zaposlenih. Poleg tega živimo v svetu tehnologije, dodatno pa je k navezanosti na tehnologijo prispevala trenutna kriza, posledica epidemije covid-19, kar je veliko izobraževanj preneslo na spletne platforme. Podjetje torej z zakupom spletnih izobraževanj za svoje zaposlene razdeli investicijo na več oseb, prav tako pa ima od nakupa izobraževanja več oseb koristi. V primeru manjšega števila zaposlenih je investicija na zaposlenega relativno večja, poleg tega pa ima od izobraževanja koristi manj ljudi. Hipoteza se je glede na rezultate t-testa izkazala za pravilno, saj ničelne hipoteze, ki pravi, da podjetja z večjim številom zaposlenih namenijo relativno večji delež sredstev za vlaganje v človeški kapital, ne morem ovreči. Podobno velja za vlaganje v timbilinge, kjer ničelna hipoteza prav tako ne more biti zavrnjena.

Stopnjo izobrazbe kot dejavnik investiranja v zaposlenega sem razdelila le v dve skupini, saj tretje skupine, kjer prevladuje tip zaposlenih z magisterijem ali doktoratom, zaradi odgovora le enega podjetja nisem upoštevala. Pri primerjavi le dveh skupin, torej skupine, kjer prevladuje primarna oziroma sekundarna izobrazba, s skupino, kjer prevladuje terciarna izobrazba, je razvidno, da podjetja, katerih zaposleni imajo višjo povprečno izobrazbo (aritmetična sredina vlaganja 4,70; standardni odklon 6,37), vlagajo več v izobraževanja kot podjetja, ki imajo nižjo povprečno izobrazbo zaposlenih (aritmetična sredina vlaganja 3,73; standardni odklon 5,75). Omejitev bi lahko predstavljalo število podjetij, saj je v prvi skupini 32 podjetij, medtem ko jih je v drugi, torej skupini s povprečno manj izobraženimi zaposlenimi, le 11. Poleg tega sem za preverjanje hipoteze, ki pravi, da podjetja, katerih zaposleni imajo povprečno višjo izobrazbo, vlagajo več v človeški kapital, izvedla t-test. Rezultat t-testa je potrdil, da hipoteza ne more biti zavrnjena.

Fluktuacija zaposlenih, torej število odpuščenih delavcev v primerjavi s številom zaposlenih glede na dane podatke, nima popolnoma jasnega pojasnila. Fluktuacijo zaposlenih sem izračunala posebej za leto 2019 in posebej za 2018. V prvem primeru, torej za leto 2019, sem dobila rezultate, kot sem jih predpostavila v hipotezi, torej da se je delež vlaganj v izobraževanje zaposlenih višal v primeru nižje fluktuacije zaposlenih. Glede na podatke iz leta 2019 je znašal pri fluktuacijah zaposlenih, manjših od 10 odstotkov, povprečen delež vlaganj v izobraževanje 5,05 odstotka glede na celotne prihodke. V primeru fluktuacije nad 10 odstotki pa je povprečen delež vlaganj v izobraževanje zaposlenih znašal le 4,00 odstotke

glede na celotne prihodke podjetja. Podatki iz leta 2018 predstavljajo podoben trend kot podatki iz leta 2019, saj prikazujejo višji delež vlaganj v primeru nižje fluktuacije zaposlenih pri vseh podjetjih. V primeru fluktuacije, manjše od 10 odstotkov, je povprečen delež vlaganj v izobraževanje znašal 4,87 odstotka glede na celotne prihodke. V primeru fluktuacije nad 10 odstotki pa je povprečen delež vlaganj v izobraževanje zaposlenih znašal 4,38 odstotka glede na celotne prihodke podjetja. Rezultate pripisujem majhnemu številu odgovorov.

Zaposlitev za nedoločen čas glede na dane podatke nima vpliva na delež vlaganj, saj podjetja, ki imajo večje število delavcev zaposlenih za nedoločen čas, vlagajo manj (aritmetična sredina 4,73) kot podjetja, ki imajo manjše število zaposlenih za nedoločen čas (aritmetična sredina 5,25).

Vpliv investiranja v izobraževanje glede na produktivnost sem zajela v vprašanju, kako podjetja ocenjujejo oziroma se strinjajo s trditvijo, da več investiranja v izobraževanje pomeni večjo produktivnost. Podjetja sem razdelila v dve skupini. V prvo spadajo podjetja, ki izobraževanju namenjajo del sredstev (aritmetična sredina glede strinjanja 3,75) in podjetja, ki izobraževanju namenijo več kot povprečna podjetja v panogi (aritmetična sredina glede strinjanja 4,00). T-test je pokazal, da ničelna hipoteza ne more biti zavrnjena, torej je pri stopnji tveganja 5 odstotkov potrjeno, da podjetja, ki glede na ostala podjetja v panogi več vlagajo v izobraževanje zaposlenih, opažajo izboljšanje produktivnosti. Ugotovitev je v skladu z znanstvenimi prispevki, saj Blöndal, Field in Girouard (2002, str. 6) identificirajo nekatere spodbude za vlaganje, kot so investicije, ki posamezniku omogočajo pridobivanje znanja in konkurenčnosti, medtem ko za podjetje pomenijo povečanje produktivnosti zaposlenega. Drugo spodbudo pa za podjetja predstavljajo koristi zaposlenih zaradi vlaganj v izobraževanja, kot je povečanje produktivnosti in dobičkov. Ta ugotovitev sicer temelji na omejenih dokazih, torej ni bilo zbranih dovolj podatkov, da bi z gotovostjo lahko potrdili trditev o večji produktivnosti kot posledici večjega vlaganja v zaposlene. Ne glede na to je vlaganje v zaposlene v podjetju potrebno, saj je posledica vsaj delno povečanje produktivnosti (Blöndal, Field & Girouard 2002, str. 6–7). Zupan in drugi (2010) navajajo ugotovitve, zbrane sicer v proizvodnih podjetjih, da je v 72,7 odstotka opazovanih podjetjih bila letno vključena v izobraževanje več kot polovica zaposlenih. Večina podjetij se zaveda pomembnosti neotipljivega kapitala, zato izvajajo redna usposabljanja na delovnih mestih in promovirajo prenos znanja med zaposlenimi.

Vpliv investiranja v izobraževanje glede na večjo lojalnost zaposlenih sem zajela v vprašanju, kako podjetja ocenjujejo oziroma se strinjajo s trditvijo, da več investiranja za izobraževanje pomeni, da bodo zaposleni bolj zvesti podjetju oziroma bodo v podjetju ostali dlje časa. Podjetja sem prav tako razdelila v dve skupini. V prvo spadajo podjetja, ki izobraževanju namenjajo del sredstev (aritmetična sredina glede strinjanja 3,36) in podjetja, ki izobraževanju namenijo več kot povprečna podjetja v panogi (aritmetična sredina glede strinjanja 3,50). Iz rezultatov je razvidno, da so se podjetja, ki so več vlagala v izobraževanje, bolj strinjala s trditvijo, da je to imelo večji vpliv na lojalnost zaposlenih. T-test namreč pri stopnji tveganja 5 odstotkov ne zavrača ničelne hipoteze, ki pravi, da podjetja, ki glede na

ostala podjetja v panogi vlagajo več v izobraževanje zaposlenih, opazajo večjo lojalnost svojih zaposlenih.

Večina anketiranih podjetij, kar 88 odstotkov, v svojem podjetju ni imela oddelka, namenjenega upravljanju s človeškimi viri. Pri pripravi vprašalnika sem pričakovala večji odstotek podjetij z oddelkom za upravljanje s človeškimi viri, saj je bilo anketiranih tudi precej podjetij z večjim številom zaposlenih. Prav tako sem spletni vprašalnik poslala podjetjem, za katera sem predvidevala, da uporabljajo novejša tehnika iskanja primernega kadra, za kar so usposobljeni strokovnjaki za upravljanje s človeškimi viri. Vprašalnik je seveda anonimen, zato odgovorov ne morem povezati z nobenim podjetjem, prav tako ne morem videti, katero podjetje je izpolnilo vprašalnik, zato je verjetno, da taka podjetja niso izpolnjevala vprašalnika. Zupan in drugi (2010) so med drugim preučevali tudi vlogo oddelka za upravljanje s človeškimi viri in ugotovili, da so investicije v zaposlene najbolj učinkovite, ko so med drugim podprte tudi s strani oddelka, ki upravlja s človeškimi viri.

Zadnji del vprašanj se je nanašal na ravnanje podjetij v času epidemije, povezane z virusom covid-19. V magistrskem delu sem predpostavila, da so podjetja, ki so imela v času epidemije večji del zaposlenih na delu od doma, opazala večjo produktivnost. Rezultat t-testa je zavrnil hipotezo, saj je bila razlika dovolj velika. Zadnja ugotovitev je torej, da produktivnost ni odvisna od števila ljudi, ki delajo od doma. Pri tej trditvi predlagam kritično mišljenje, saj je na to vprašanje odgovorilo le 37 podjetij, zato menim, da je število odgovorov vseeno premajhno, da bi lahko zagotovo zavrnila hipotezo.

Kot omejitev rezultatov magistrskega dela bi izpostavila majhno število odgovorov in še posebej majhno število popolnoma izpolnjenih odgovorov. Menim, da sem vprašalnik poslala na dovolj različnih naslovov, vendar cilj zbrati vsaj 50 podjetij iz posamezne skupine po SKD žal ni bil dosežen. Poleg tega bi kot omejitev izpostavila tudi precejšnjo raznolikost v številu zaposlenih v anketiranih podjetjih, saj je ta znašala od 1 zaposlenega vse do podjetja s 350 zaposlenimi. Pridobljeni rezultati sicer dajo nek vpogled in približno sliko, vendar menim, da bi za natančnejšo in realnejšo analizo potrebovala precej več odgovorov posameznih skupin.

Glede na dane podatke in predelano strokovno literaturo prilagam **priporočila za podjetja** glede investiranja v človeški kapital. Ta priporočila so omejena, saj zaradi majhnega števila udeleženih podjetij v raziskavi ne morem podati popolnoma relevantnih in pritrdilnih rezultatov. Moje prvo priporočilo je, naj podjetje skrbi, da je fluktuacija glede zaposlenih, torej število odpuščenih delavcev glede na vse zaposlene, čim manjša. Razlog za ohranjanje zaposlenih je, da podjetje ne izgublja človeškega kapitala, ki ga je pridobilo z izobraževanjem in izkušnjami zaposlenih. Daum (2003) pravi, da podjetje z vsakim odhodom zaposlenega izgubi del intelektualnega kapitala. Odhod zaposlenih iz podjetij je v današnjem času v povprečju bolj pogost kot včasih, zato morajo biti podjetja pripravljena na prilagajanje situaciji. Pomemben del intelektualnega kapitala in s tem človeškega kapitala po Daumu (2003) predstavljata primerna kultura in strategija podjetja, ki omogočata, da se

osnovne komponente intelektualnega kapitala med seboj dopolnjujejo in povečujejo vrednost podjetja. Primerna kultura podjetja omogoča tako osebnostno rast posameznikov kot tudi deljenje znanja med zaposlenimi. Prav tako upravljanje podjetja, ki temelji na motivaciji, bolj prispeva k okrepitvi človeškega kapitala in strukturnega kapitala kot pa management, ki deluje na principu kaznovanja. Prav tako podjetjem predlagam razmislek o investiranju v izobraževanje zaposlenih in v timbilinge, namenjene zaposlenim, saj so podjetja, ki so v to investirala več kot povprečna podjetja v panogi, opažala izboljšanje produktivnosti.

Neotipljivi kapital je zaradi težjega merjenja še vedno precej neraziskano področje, zato menim, da lahko v tej smeri pričakujemo še veliko raziskav. **Kot priporočilo nadaljnjim raziskavam** bi izpostavila tesnejše sodelovanje s podjetji zaradi obravnave njihovih podatkov o investiranju v neotipljivi kapital. Podatki oziroma izdatki, namenjeni investiranju v neotipljivi kapital, namreč trenutno še niso dovolj dobro predstavljeni v izkazih podjetja. Prav tako predlagam osredotočenost na človeški kapital, saj je ta kategorija po mojem mnenju najmanj opredeljiva oziroma je za to kategorijo navedenih najmanj podatkov.

SKLEP

Namen magistrskega dela je bil raziskati velikost in razširjenost investicij v človeški kapital, torej predvsem v izobraževanje in vlaganje v zaposlene. Poleg tega je bil namen magistrskega dela preučiti povezavo med izobraževanjem in usposabljanjem zaposlenih ter produktivnostjo podjetja.

Pregled obstoječe literature na temo neotipljivega kapitala kaže, da enoznačnih trditev glede vpliva na produktivnost še ni mogoče oblikovati. Neotipljivi kapital je namreč tako obsežen in raznolik, da ga splošna pravila oziroma pravila, ki na primer v računovodstvu veljajo za otipljiva sredstva, težko zajamejo. Zaradi raznolikosti, bo potrebno še nekaj časa, da bodo metrski instrumenti opredeljeni in poenoteni v enaki meri kot za otipljiva sredstva. Tako na primer zaradi subjektivnosti in kvalitativnih podatkov človeškega kapitala v podjetju ni mogoče natančno izmeriti, s čimer se strinjajo tudi raziskovalci, ki jih omenjam v magistrskem delu. Podane so določene smernice in meritve človeškega kapitala, prav tako pa so za podjetja meritve priporočljive, še posebej v primeru podjetij, kjer človeški kapital predstavlja glavni del kapitala (Van Crieking, Bloch & Eklund, 2019; Nakamura, 2001; Haskel & Westlake, 2018). Meritve naj bi se izvajale predvsem v obliki anket in povratnih informacij zaposlenih.

V magistrskem delu sem najprej naredila pregled strokovne literature, na podlagi katere sem sestavila spletni anketni vprašalnik za podjetja o njihovih podatkih in podatkih o neotipljivem kapitalu. Odgovore sem uporabila v empiričnem delu, kjer sem z raziskavo preverila zastavljene hipoteze. Večino hipotez sem preverila z uporabo t-testa, v pomoč pa sem za preverjanje enakosti oziroma neenakosti varianc uporabila F-test. Poleg tega sem za

preverjanje nekaterih podatkov uporabila tudi korelacije. Vse teste sem izvedla v Excelu, pri stopnji tveganja 5 odstotkov.

Ena glavnih ugotovitev raziskave je pomembnost vlaganja v izobraževanje in v timbilinge zaposlenih, v kar naj bi več vlagala podjetja z večjim številom zaposlenih. Prav tako pri vlaganju v izobraževanje igra pomembno vlogo stopnja izobrazbe, saj podjetja, katerih zaposleni imajo višjo izobrazbo, investiranju v izobraževanje zaposlenih namenijo večji delež prihodkov. Najpomembnejšo ugotovitev predstavlja potrjena hipoteza, ki pravi, da podjetja, ki glede na ostala podjetja v panogi vlagajo več v izobraževanje zaposlenih, opažajo izboljšanje produktivnosti. Produktivnost kot posledica vlaganja v neotipljivi kapital je predstavljena v kar nekaj delih.

Neotipljivi in predvsem človeški kapital bo tudi v prihodnosti predstavljal pomembno področje raziskovanja, saj je na tem področju odprtega še precej prostora. Zaradi premikanja velikega števila delovnih mest in delovanja podjetij v smeri digitalizacije ter mogočega precejšnjega večanja neotipljivega kapitala ta ne bo ostal zapostavljen in neraziskovan. Pri tem je za raziskovalce nujna pomoč podjetij, saj brez njihovih informacij o neotipljivem kapitalu raziskava ne more biti izvedena.

LITERATURA IN VIRI

1. 1ka. (brez datuma). *1ka enklik anketa - podatki*. Pridobljeno 5. maja 2020 iz <https://www.1ka.si/admin/survey/index.php?anketa=286434&a=data>
2. Abowd, J. M., Haltiwanger, J., Jarmin, R. S., Lane, J., Lengermann, P., Mccue, K., . . . Sandusky, K. (2012). The Relation Among Human Capital, Productivity, and Market Value: Building Up from Micro Evidence. *ResearchGate*. Pridobljeno 7. novembra 2020 iz https://www.researchgate.net/publication/228308562_The_Relation_Among_Human_Capital_Productivity_and_Market_Value_Building_Up_from_Micro_Evidence
3. Adams, M. & Oleksak, M. (2010). *Intangible capital - Putting Knowledge to Work in the 21st - Century Organization*. Santa Barbara, California: ABC-Clio, LLC.
4. Amadeo, K. (2020, 30.julij). US GDP by Year Compared to Recessions and Events. *The Balance*. Pridobljeno 12. decembra 2020 iz <https://www.thebalance.com/us-gdp-by-year-3305543>
5. Black, D. A. & Smith, J. A. (2006). *Estimating the Returns to College Quality with Multiple Proxies for Quality*. Pridobljeno 5. decembra 2020 iz <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/505067>
6. Blöndal, S., Field, S. & Girouard, N. (2002, 11. julij). *Investment in Human Capital Through Post-Compulsory Education and Training*. Pridobljeno 7. junija 2020 iz <https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/778845424272?crawler=true>
7. Blöndal, S., Field, S. & Girouard, N. (2003, 7. maj). *OECD Economics Department Working Papers: Investment in human capital through upper-secondary and tertiary*

- education. Pridobljeno 16. junija 2020 iz https://www.oecd-ilibrary.org/content/paper/eco_studies-v2002-art3-en
8. Bloom, N. & Van Reenen, J. (2010). *Human Resource Management and Productivity*. Pridobljeno 8. decembra 2020 iz <https://www.nber.org/papers/w16019>
 9. Bloom, N., Liang, J., Roberts, J. & Ying, Z. J. (2015, 1.februar). Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165–218. Pridobljeno 10. januarja 2021 iz <https://academic.oup.com/qje/article-abstract/130/1/165/2337855?redirectedFrom=fulltext>
 10. Brynjolfsson, E., Rock, D. & Syverson, C. (2018). *The Productivity J-Curve: How Intangibles Complement General Purpose Technologies*. Pridobljeno 8. junija 2020 iz <https://www.nber.org/papers/w25148>
 11. Centre for Educational Research and Innovation. (1998). *Human capital investment: An international comparison*. Pariz: Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).
 12. Chen, J. (2020, 22. oktober). Investment. *Investopedia*. Pridobljeno 23. januarja 2021 iz <https://www.investopedia.com/terms/i/investment.asp>
 13. Chen, W. (2017, 18. april). *Cross-Country Income Differences Revisited: Accounting for the Role of Intangible Capital*. Pridobljeno 5. decembra 2020 iz <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/roiw.12305>
 14. Corrado, C., Haskel, J., Iasinio, C. J. & Iommi, M. (2014). Intangibles and Industry Productivity Growth: Evidence from the EU. *ResearchGate*. Pridobljeno 5. decembra 2020 iz https://www.researchgate.net/publication/266209061_Intangibles_and_industry_productivity_growth_Evidence_from_the_EU
 15. Corrado, C., Haskel, J., Iasinio, C. J. & Iommi, M. (2018). Intangible investment in the EU and US before and since the Great Recession and its contribution to productivity growth. *ResearchGate*. Pridobljeno 13. junija 2020 iz https://www.researchgate.net/publication/323448511_Intangible_investment_in_the_EU_and_US_before_and_since_the_Great_Recession_and_its_contribution_to_productivity_growth
 16. Corrado, C., Hulten, C. & Sichel, D. (2005). Measuring Capital in the New Economy: An Expanded Framework. V C. Corrado, J. Haltiwanger, D. Sichel (ur.). *Measuring Capital in the New Economy* (str. 1-10). Pridobljeno 12. decembra 2020 iz <http://www.nber.org/books/corr05-1>
 17. Corrado, C., Hulten, C. & Sichel, D. (2006). *Intangible Capital and Economic Growth*. Pridobljeno 3. septembra 2020 iz <https://www.nber.org/papers/w11948>
 18. Corrado, C., Hulten, C. & Sichel, D. (2009, 20. avgust). *Intangible capital and U.S. Economic Growth*. Pridobljeno 2. maja 2020 iz <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1475-4991.2009.00343.x>

19. Crass, D. & Peters, B. (2014, 15. december). *Intangible Assets and Firm-Level Productivity - Discussion Paper No. 14-120*. Pridobljeno 8. junija 2020 iz https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2562302&download=yes
20. Daum, J. H. (2003). *Intangible Assets and Value Creation*. Chichester: John Wiley and Sons Ltd.
21. Domadenik, P. & Farčnik, D. (2012). *The Role of the Education System and On-the-Job Training in Innovation: Evidence from the Slovenian Manufacturing and Service Sector*. Pridobljeno 13. decembra 2020 iz https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=119009
22. Eurostat. (2020a, 25. avgust). *Eurostat - Database-Population and Social conditions-Labour market-Unemployment*. Pridobljeno 31. avgusta 2020 iz <https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>
23. Eurostat. (2020b, 2. oktober). *Eurostat - Database-Economy and finance-National accounts-GDP and main components*. Pridobljeno 6. oktobra 2020 iz https://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=namq_10_gdp&lang=en
24. Farčnik, D. & Zupan, N. (2012). Investment in Human Capital. V J. Prašnikar, T. Redek, F. Memaj (ur.), *Albania: The role of Intangible Capital in Future Growth* (str. 141-163). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
25. Fernandes, N. (2020, 23. marec). *Economic Effects of Coronavirus Outbreak (COVID-19) on the World Economy*. Pridobljeno 8. junija 2020 iz https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3557504
26. Georgiadis, A. & Pitelis, C. N. (2016, 31. maj). *The Impact of Employees' and Managers' Training on the Performance of Small- and Medium-Sized Enterprises: Evidence from a Randomized Natural Experiment in the UK Service Sector*. Pridobljeno 8. decembra 2020 iz https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2785894
27. Goodridge, P., Haskel, J. & Wallis, G. (2013, 28. april). *Can Intangible Investment Explain the UK Productivity Puzzle?* Pridobljeno 2. decembra 2020 iz <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/002795011322400104>
28. Görzig, B. & Gornig, M. (2011). *Intangibles, can they explain the Dispersion in Return Rates?* Pridobljeno 10. novembra 2020 iz http://www.innodrive.org/attachments/File/workingpapers/Innodrive_WP_6_GorzigGornig2010.pdf
29. Griliches, Z. (1981). Market value, R&D, and patents: Economics letters. *ScienceDirect*. Pridobljeno 3. novembra 2020 iz <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/0165176587901145>
30. Haskel, J. & Westlake, S. (2018). *Capitalism without Capital - The Rise of the Intangible Economy*. New Jersey: Princeton University Press.
31. Hayes, A. (2020, 24. september). Compustat definition. *Investopedia*. Pridobljeno 7. novembra 2020 iz <https://www.investopedia.com/terms/c/compustat.asp>
32. Hintzmann, C., Lladós-Masllorens, J. & Ramos, R. (2016). Intangible assets and labour productivity growth. *ResearchGate*. Pridobljeno 2. maja 2020 iz

- https://www.researchgate.net/publication/304790471_Intangible_assets_and_labour_productivity_growth
33. Honzak, U. (2018, 27. april). Zavod mladi podjetnik. *Pogoji za določitev velikosti podjetja*. Pridobljeno 9. januarja 2021 iz <https://mladipodjetnik.si/novice-in-dogodki/novice/pogoji-za-dolocitev-velikosti-podjetja>
 34. IFRS. (brez datuma). *IAS 38 Intangible Assets*. Pridobljeno 14. septembra 2020 iz <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-38-intangible-assets/#about>
 35. Innodrive. (2011). *INNODRIVE National Intangibles Database*. Pridobljeno 10. novembra 2020 iz INNODRIVE: <http://www.innodrive.org/>
 36. Lasinio, C. J., Iommi, M. & Manzocchi, S. (2010, 16. oktober). *Intangible Capital and Productivity Growth in European Countries*. Pridobljeno 8. junija 2020 iz https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1691985
 37. Majcen, B., Verbič, M. & Polanec, S. (2011). *INNOVATIVENESS AND INTANGIBLES: THE CASE OF SLOVENIA*. Pridobljeno 8. novembra 2020 iz https://scholar.google.si/scholar?q=INNOVATIVENESS+AND+INTANGIBLES:+THE+CASE+OF+SLOVENIA+majcen&hl=sl&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholar
 38. McGrattan, E. R. (2017). *Intangible Capital and Measured Productivity*. Pridobljeno 7. junija 2020 iz <https://www.nber.org/papers/w23233>
 39. Miller, R. (1996). *Measuring what people know*. Organisation for economic Co-operation and Development .
 40. Miyagawa, T. & Hisa, S. (2013, 5. februar). *Estimates of Intangible Investment by Industry and Productivity Growth in Japan*. Pridobljeno 5. decembra 2020 iz https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2211965
 41. Nakamura, L. (2001). Investing in intangibles: is a trillion dollars missing from the GDP? *ResearchGate*. Pridobljeno 11. septembra 2020 iz https://www.researchgate.net/publication/5051710_Investing_in_intangibles_is_a_trilli_on_dollars_missing_from_the_GDP
 42. Ozili, P. K. & Arun, T. (2020, 30. marec). *Spillover of COVID-19: Impact on the Global Economy*. Pridobljeno 8. junija 2020 iz https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3562570
 43. Piekkola, H. (2011a). *Intangible Capital: the Key to Growth in Europe; 2020, Volume 46*. . Pridobljeno 2. maja 2020 iz <https://www.intereconomics.eu/contents/year/2011/number/4/article/intangible-capital-the-key-to-growth-in-europe.html>
 44. Piekkola, H. (2011b). Intangible capital – INNODRIVE perspective. V H, Piekkola (ur.). *V Intangible Capital – Driver of Growth in Europe* (str. 1-6). Vaasa: University of Vaasa.
 45. Prašnikar, J. & Redek, T. (2012). Intangible capital in Albania: Research methodology. V J. Prašnikar, T. Redek, F. Memaj (ur.), *Albania: The Role of Intangible Capital in Future Growth* (str. 55-67). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
 46. Raknerud, A., Rybalka, M. & Von Brasch, T. (2020, avgust). The impact of intangible assets on productivity growth in the Norwegian economy: Evidence from firm-level data. *ResearchGate*. Pridobljeno 10. septembra 2020 iz

- https://www.researchgate.net/publication/344020760_The_impact_of_intangible_assets_on_productivity_growth_in_the_Norwegian_economy_Evidence_from_firm-level_data
47. Redek, T., Domadenik, P., Farčnik, D., Istenič, T., Koman, M., Kostevc, Č., . . . Žabkar, V. (2019, maj). *A Survey of Challenges to Growth: the Productivity Puzzle in the Context of (new) Growth Determinants (D1.1).* Pridobljeno 6. decembra 2020 iz <https://globalinto.eu/a-survey-of-challenges-to-growth-the-productivity-puzzle-in-the-context-of-new-growth-determinants-d1-1/>
 48. Roth, F. (2019, 30. november). *Intangible Capital and Labour Productivity Growth: A Review of the Literature (D2.1).* Pridobljeno 3. decembra 2020 iz <https://globalinto.eu/intangible-capital-and-labour-productivity-growth-a-review-of-the-literature-d2-1/>
 49. Roth, F. & Thum, A. E. (2010, 8. september). *Does intangible capital affect economic growth? CEPS Working Document No. 335/September 2010.* Pridobljeno 3. novembra 2020 iz https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1672706
 50. Serrano-Cinca, C., Molinero, C. M. & Queiroz, A. B. (2003, junij). The Measurement of Intangible Assets in Public Sector Using Scaling Techniques. *ResearchGate*. Pridobljeno 7. junija 2020 iz https://www.researchgate.net/publication/240260213_The_Measurement_of_Intangible_Assets_in_Public_Sector_Using_Scaling_Techniques
 51. Sullivan, P. H. (2000). *Value-driven intellectual capital: How to convert intangible corporate assets into market value* (1. izd.). Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
 52. Syverson, C. (2011, 2. junij). *What Determines Productivity? JOURNAL OF ECONOMIC LITERATURE - VOL. 49, NO. 2, JUNE 2011 - (pp. 326-65).* Pridobljeno 7. decembra 2020 iz <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jel.49.2.326>
 53. Van Crielingen, K., Bloch, C. & Eklund, C. (2019, avgust). *Measuring Intangible Assets – A Review of the State of the Art (D3.1).* Pridobljeno 6. decembra 2020 iz <https://globalinto.eu/working-paper-for-measuring-intangibles-using-register-data-d3-1/>
 54. Yang, S., Zhou, Y. & Song, L. (2018, 13. november). *Determinants of Intangible Investment and Its Impacts on Firms' Productivity: Evidence from Chinese Private Manufacturing Firms.* Pridobljeno 4. decembra 2020 iz <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/cwe.12259>
 55. Zupan, N., Farčnik, D., Fišer, J., Stančič, K. L. & Valenčič, G. (2010). Investment in people and organizational flexibility in slovenian manufacturing firms in 2006-2009. V J. Prašnikar (ur.) . V *The role of intangible assets in existing crisis* (str. 173-186). Ljubljana: Časnik Finance.

PRILOGE

Priloga 1: Spletni vprašalnik

Q1 - Glavna dejavnost, s katero se vaša organizacija/podjetje ukvarja po Standardni klasifikaciji dejavnosti - SKD 2008.

- ☐ J Informacijske in komunikacijske dejavnosti
- ☐ K Finančne in zavarovalniške dejavnosti
- ☐ L Poslovanje z nepremičninami
- ☐ M Strokovne, znanstvene in tehnične dejavnosti

Q2 - Ali vaša organizacija/podjetje spada v javni ali v zasebni sektor?

- ☐ Javni
- ☐ Zasebni

Q3 - Koliko so znašali povprečni letni prihodki vaše organizacije/podjetja v zadnjih treh letih?

- ☐ do vključno 200.000 eur
- ☐ od 200.000 do vključno 500.000 eur
- ☐ od 500.000 do vključno 1.000.000 eur
- ☐ od 1.000.000 do vključno 2.000.000 eur
- ☐ več kot 2.000.000 eur

Q4 - Ocenite približen delež vlaganj v izobraževanja zaposlenih, glede na celotne letne prihodke organizacije/podjetja

% _____

Q5 - Ocenite približen delež vlaganj v timbilinge zaposlenih, glede na celotne letne prihodke organizacije/podjetja

% _____

Q6 - Koliko zaposlenih ima vaša organizacija/podjetje?

XIZ1a2 - Označite raven izobrazbene strukture, ki prevladuje med zaposlenimi

- ☐ Primarna ali sekundarna izobrazba
- ☐ Terciarna izobrazba - univerzitetna ali visokošolska
- ☐ Kvartalna izobrazba - magisterij ali doktorat

Q7 - Koliko zaposlenih ste zaposlili v letu 2019 in koliko v letu 2018?
Koliko zaposlenih ste odpustili oziroma prekinili podaljšanje pogodbe?

	2019	2018
Zaposlili		
Odpustili		

Q8 - Kolikšen je odstotek zaposlenih za nedoločen čas v vaši organizaciji/podjetju?

% _____

Q9 - Kako ocenjujete svoj položaj na trgu v primerjavi s konkurenčnimi organizacijami/podjetji, glede na vlaganje v izobraževanja svojih zaposlenih?

- ☐ V izobraževanje zaposlenih ne vlagamo
- ☐ Del sredstev je namenjen izobraževanju
- ☐ Za izobraževanja zaposlenih namenimo več sredstev, kot povprečne organizacije/podjetja v panogi

IF (2) Q9 = [2, 3]

Q10 - Katere dejavnike opazate pri investiranju v znanje svojih zaposlenih?

	Sploh se ne strinjam	Ne strinjam se	Niti se strinjam niti se ne strinjam	Strinjam se	Popolnoma se strinjam
Delavci, ki so bili vključeni v proces izobraževanja so postali bolj produktivni	☐	☐	☐	☐	☐
Zaradi izobraževanj opažamo večjo lojalnost zaposlenih	☐	☐	☐	☐	☐
Zaposleni so zaradi pridobljenega znanja postali konkurenčnejši in posledično hitreje zapustili organizacijo/podjetje	☐	☐	☐	☐	☐

Q11 - Ali ima vaša organizacija/podjetje oddelek za upravljanje s človeškimi viri (angl. Human resource - HR):

- ☐ Da ☐ Ne

Q12 - Kako pogosto organizacija/podjetje organizira timbilinge?

	1-2x letno	3-5x letno	6-8x letno	Več kot 8x letno	Nikoli
Na ravni celotne organizacije/podjetja	☐	☐	☐	☐	☐
Oddelčni timbilingi	☐	☐	☐	☐	☐

IF (3) Q12a != [5] and Q12b != [5]

Q13 - Ali zaradi organiziranja timbilingov opazate večjo produktivnost zaposlenih na delovnem mestu?

	Sploh se ne strinjam	Ne strinjam se	Niti se strinjam niti se ne strinjam	Strinjam se	Popolnoma se strinjam
Delavci so zaradi timbilingov bolj medsebojno povezani	☐	☐	☐	☐	☐
Opažamo večjo produktivnost, saj delavci bolj sodelujejo med sabo	☐	☐	☐	☐	☐
Kljub timbilingom višje produktivnosti pri zaposlenih nismo zaznali	☐	☐	☐	☐	☐

Q14 - Kako nagrajujete uspešnost zaposlenih?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Nagrada v vrednosti enkratnega zneska
- ☐ Zvišanje variabilnega dela plače
- ☐ Napredovanje
- ☐ Plačilo šolnin in nadaljnjih izobraževanj
- ☐ Nefinančne nagrade
- ☐ Drugo
- ☐ Ne nagrajujemo

Q15 - Je delo v organizaciji/podjetju pretežno timsko, ali je večji poudarek na individualnem delu?

- ☐ Poudarek je na timskem delu
- ☐ Poudarek je na individualnem delu
- ☐ Delo je timsko in individualno

Q16 - Zapišite, kako ste procentualno glede na vse zaposlene, razporedili delo in delovne pogoje v času epidemije Covid-19

Koliko % zaposlenih je delalo v pisarnah	
Koliko % zaposlenih je delalo od doma	
Koliko % zaposlenih ste napotili na čakanje na delo	
Koliko % zaposlenih je ostalo doma zaradi varstva otrok, ustavitve javnega prevoza, zaprtja državnih meja	
Koliko % zaposlenih ste odpustili	
Skupaj	_____

IF (4) Q16e

Q17 - Ali ste med delavci katere ste odpustili, najprej prekinili sodelovanje s študenti?

- ☐ Da ☐ Ne ☐ Študentov ne zaposlujeemo

Q18 - Kako je epidemija vplivala na vaše podjetje/organizacijo glede na prihodke in na vlaganje v izobraževanje zaposlenih?

	Sploh se ne strinjam	Ne strinjam se	Niti se strinjam niti se ne strinjam	Strinjam se	Popolnoma se strinjam
Prihodki so se nam v času krize povečali	☐	☐	☐	☐	☐
Upad prihodkov ocenjujemo kot kratkoročen trend	☐	☐	☐	☐	☐
Upad prihodkov ocenjujemo kot dolgoročen trend	☐	☐	☐	☐	☐
Sredstva za izobraževanje zaposlenih smo zmanjšali	☐	☐	☐	☐	☐

Q19 - Kako kot podjetje/organizacija skrbite za povezanost sodelavcev med trenutno epidemijo Covid-19, v primeru dela od doma?

Možnih je več odgovorov

- ☐ Delo poteka v pisarni
- ☐ Trenutno ne skrbimo za povezanost
- ☐ Spodbujamo video klice med oddelki
- ☐ Organiziramo spletne timbilinge
- ☐ Drugo:

IF (5) Q16b

Q20 - Kako ocenjujete produktivnost zaposlenih, ki delajo od doma?

- ☐ Produktivnost se je povečala
- ☐ Produktivnost je nespremenjena
- ☐ Produktivnost se je zmanjšala

Priloga 2: F-test - vlaganje v izobraževanje/timbildinge

	Spremenljivka 1	Spremenljivka 2
Aritmetična sredina	4,6244	2,2282
Varianca	43,02625	23,43544
Število opazovanj	50	50
Stopinje prostosti	49	49
F vrednost	1,835949	
P(F<=f) enostranska	0,017874	
F kritična vrednost - enostranska	1,607289	

Vir: lastno delo.

Priloga 3: t-test - vlaganje v izobraževanje/timbildinge

	Spremenljivka 1	Spremenljivka 2
Aritmetična sredina	4,6244	2,2282
Varianca	43,02625	23,43544
Število opazovanj	50	50
Stopinj prostosti	90	
T stat.	2,078368	
P(T<=t) enostranska	0,020261	
t kritična enostranska	1,661961	
P(T<=t) dvostranska	0,040523	
t kritična dvostranska	1,986675	

Vir: lastno delo.

Priloga 4: F-test – primerjava mikro in malih podjetij ter investiranja v izobraževanje

	Spremenljivka 1	Spremenljivka 2
Aritmetična sredina	4,62963	3,794706
Varianca	37,7037	48,21585
Število opazovanj	27	17
Stopinje prostosti	26	16
F vrednost	0,781977	
P(F<=f) enostranska	0,280551	
F kritična vrednost - enostranska	0,487387	

Vir: lastno delo.

Priloga 5: t-test – primerjava mikro in malih podjetij ter investiranja v izobraževanje

	Spremenljivka 1	Spremenljivka 2
Aritmetična sredina	4,62963	3,794706
Varianca	37,7037	48,21585
Število opazovanj	27	17
Stopinj prostosti	31	
T stat.	0,405826	
P(T<=t) enostranska	0,343829	
t kritična enostranska	1,695519	
P(T<=t) dvostranska	0,687658	
t kritična dvostranska	2,039513	

Vir: lastno delo.

Priloga 6: F-test – primerjava mikro in malih podjetij ter investiranja v timbilinge

	Spremenljivka 1	Spremenljivka 2
Aritmetična sredina	1,555555556	2,600588
Varianca	7,083333333	50,44176
Število opazovanj	27	17
Stopinje prostosti	26	16
F vrednost	0,140425987	
P(F<=f) enostranska	0,00	
F kritična vrednost - enostranska	0,487386993	

Vir: lastno delo.

Priloga 7: t-test – primerjava mikro in malih podjetij ter investiranja v timbilinge

	Spremenljivka 1	Spremenljivka 2
Aritmetična sredina	1,555556	2,600588
Varianca	7,083333	50,44176
Število opazovanj	27	17
Stopinj prostosti	42	
T stat.	-0,69478	
P(T<=t) enostranska	0,24551	
t kritična enostranska	1,681952	
P(T<=t) dvostranska	0,49102	
t kritična dvostranska	2,018082	

Vir: lastno delo.

Priloga 8: F-test – primerjava primarne/sekundarne izobrazbe in terciarne izobrazbe z deležem vlaganj v zaposlene

	Spremenljivka 1	Spremenljivka 2
Aritmetična sredina	3,727273	4,70375
Varianca	33,01818	40,52393
Število opazovanj	11	32
Stopinje prostosti	10	31
F vrednost	0,814782	
P(F<=f) enostranska	0,383137	
F kritična vrednost – enostranska	0,37111	

Vir: lastno delo.

Priloga 9: t-test – primerjava primarne/sekundarne izobrazbe in terciarne izobrazbe z deležem vlaganj v zaposlene

	Spremenljivka 1	Spremenljivka 2
Aritmetična sredina	3,727273	4,70375
Varianca	33,01818	40,52393
Število opazovanj	11	32
Stopinj prostosti	19	
T stat.	-0,47266	
P(T<=t) enostranska	0,32092	
t kritična enostranska	1,729133	
P(T<=t) dvostranska	0,64184	
t kritična dvostranska	2,093024	

Vir: lastno delo.

Priloga 10: F-testa – primerjava strinjanja podjetij glede povečanja produktivnosti kot posledica vlaganja v zaposlene

	Spremenljivka 1	Spremenljivka 2
Aritmetična sredina	3,75	4
Varianca	0,490741	0,363636
Število opazovanj	28	12
Stopinje prostosti	27	11
F vrednost	1,349537	
P($F \leq f$) enostranska	0,308615	
F kritična vrednost – enostranska	2,587724	

Vir: lastno delo.

Priloga 11: t-test – primerjava strinjanja podjetij glede povečanja produktivnosti kot posledica vlaganja v zaposlene

	Spremenljivka 1	Spremenljivka 2
Aritmetična sredina	3,75	4
Varianca	0,490741	0,363636
Število opazovanj	28	12
Stopinj prostosti	38	
T stat.	-1,07542	
P(T<=t) enostranska	0,144485	
t kritična enostranska	1,685954	
P(T<=t) dvostranska	0,288969	
t kritična dvostranska	2,024394	

Vir: lastno delo.

Priloga 12: F-test – primerjava strinjanja podjetij glede lojalnejših zaposlenih kot posledica vlaganja v zaposlene

	Spremenljivka 1	Spremenljivka 2
Aritmetična sredina	3,357143	3,5
Varianca	0,608466	1
Število opazovanj	28	12
Stopinje prostosti	27	11
F vrednost	0,608466	
P($F \leq f$) enostranska	0,142332	
F kritična vrednost - enostranska	0,461779	

Vir: lastno delo.

Priloga 13: t-test – primerjava strinjanja podjetij glede lojalnejših zaposlenih kot posledica vlaganja v zaposlene

	Spremenljivka 1	Spremenljivka 2
Aritmetična sredina	3,357143	3,5
Varianca	0,608466	1
Število opazovanj	28	12
Stopinj prostosti	17	
T stat.	-0,44073	
P(T<=t) enostranska	0,33248	
t kritična enostranska	1,739607	
P(T<=t) dvostranska	0,66496	
t kritična dvostranska	2,109816	

Vir: lastno delo.

Priloga 14: F-test – primerjava strinjanja podjetij glede povečanja produktivnosti ob delu od doma

	Spremenljivka 1	Spremenljivka 2
Aritmetična sredina	2,5	2
Varianca	0,4	0,5
Število opazovanj	16	21
Stopinje prostosti	15	20
F vrednost	0,8	
P($F \leq f$) enostranska	0,333845	
F kritična vrednost - enostranska	0,429639	

Vir: lastno delo.

Priloga 15: t-test – primerjava strinjanja podjetij glede povečanja produktivnosti ob delu od doma

	Spremenljivka 1	Spremenljivka 2
Aritmetična sredina	2,5	2
Varianca	0,4	0,5
Število opazovanj	16	21
Stopinj prostosti	34	
T stat.	2,263173	
P(T<=t) enostranska	0,015062	
t kritična enostranska	1,690924	
P(T<=t) dvostranska	0,030125	
t kritična dvostranska	2,032245	

Vir: lastno delo.