

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**VPLIV IZOBRAŽEVANJA NA DELOVNEM MESTU NA
PRODUKTIVNOST DELA V DRŽAVAH EVROPSKE UNIJE**

Ljubljana, oktober 2020

JAN ADAMIČ

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Jan Adamič, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela v državah Evropske unije, pripravljene v sodelovanju s svetovalko doc. dr. Dašo Farčnik

IZJAVLJAM

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

V Ljubljani, dne _____

Podpis študenta _____

KAZALO

UVOD	1
1 INVESTICIJE V ČLOVEŠKI KAPITAL	5
1.1 Človeški kapital	5
1.2 Investicije v človeški kapital	8
1.3 Produktivnost dela	10
1.4 Vpliv izobraževanja na produktivnost dela	11
2 EMPIRIČNA RAZISKAVA	15
2.1 Hipoteze	15
2.2 Metodologija	16
2.2.1 Specifikacija ocenjevanih modelov	18
3 OPIS PODATKOV	19
3.1 Pregled podatkov o stopnjah udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu	20
3.2 Pregled podatkov o produktivnosti dela na zaposlenega	34
4 REZULTATI RAZISKAVE	35
4.1 Razprava	51
4.1.1 Prva hipoteza	51
4.1.2 Druga hipoteza.....	52
4.1.3 Tretja hipoteza	52
4.1.4 Četrta hipoteza.....	53
4.2 Omejitve raziskave	53
4.3 Predlog za nadaljnje raziskave	54
SKLEP	54
LITERATURA IN VIRI	56

KAZALO TABEL

Tabela 1: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb z vsemi stopnjami izobrazbe v odstotkih	21
Tabela 2: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb s primarno in nižjo sekundarno izobrazbo v odstotkih (stopnje 0-2).....	23
Tabela 3: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb z višjo sekundarno in nadaljnjo sekundarno izobrazbo v odstotkih (stopnji 3 in 4).....	24
Tabela 4: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb s terciarno izobrazbo v odstotkih (stopnje 5-8).....	26
Tabela 5: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb z vsemi stopnjami izobrazbe glede na to, kdo izobraževanje plača v odstotkih	27
Tabela 6: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju za vse poklice v odstotkih.....	29
Tabela 7: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnih mestih managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov ter prodajnih, podpornih in storitvenih delavcev v odstotkih	31
Tabela 8: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnih mestih kvalificiranih ročnih delavcev ter osnovnih poklicev v odstotkih.....	32
Tabela 9: Izračunana produktivnost dela na zaposlenega v tisoč €.....	34
Tabela 10: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju in usposabljanju vseh zaposlenih (2016).....	36
Tabela 11: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov (2016)	39
Tabela 12 Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju podpornih, storitvenih in prodajnih delavcev (2016)	40
Tabela 13: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju kvalificiranih ročnih delavcev (2016)	42
Tabela 14: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju nekvalificiranih delavcev (2016).....	43
Tabela 15: Vrednosti vseh regresijskih koeficientov glede na različna delovna mesta	44
Tabela 16: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb z vsemi stopnjami izobrazbe (2016)	46
Tabela 17: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb s primarno in nižjo sekundarno izobrazbo (2016)	47
Tabela 18: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb z višjo sekundarno in nadaljnjo sekundarno izobrazbo (2016).....	48
Tabela 19: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb s terciarno izobrazbo (2016)	50
Tabela 20: Vrednosti vseh regresijskih koeficientov glede na stopnjo izobrazbe	51

KAZALO SLIK

Slika 1: Razčlenitev intelektualnega kapitala.....	5
Slika 2: Vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost in plače.....	14
Slika 3: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju vseh zaposlenih (2016)	36
Slika 4: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov (2016)	38
Slika 5: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju podpornih, storitvenih in prodajnih delavcev (2016).....	40
Slika 6: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju kvalificiranih ročnih delavcev (2016).....	41
Slika 7: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju nekvalificiranih delavcev (2016).....	43
Slika 8: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb z vsemi stopnjami izobrazbe (2016).....	45
Slika 9: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb s primarno in nižjo sekundarno izobrazbo (2016)	47
Slika 10: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb z višjo sekundarno in nadaljnjo sekundarno izobrazbo (2016)	48
Slika 11: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb s terciarno izobrazbo (2016).....	50

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

EU – Evropska unija

UVOD

Vlaganje v človeški kapital ima tako na družbeni kot individualni ravni pozitiven vpliv na konkurenčnost gospodarstva ter na blaginjo posameznikov, kar je pokazal že Becker (1964). Nadalje se je teorija endogene rasti gospodarstev dotaknila predvsem produktivnosti dela, ki je z makroekonomskega vidika pomembno sredstvo za doseganje gospodarskega razvoja v državi (Lucas, 1988). Produktivnost dela je rezultat akumulacije in ustreznega upravljanja s človeškimi viri, ki predstavljata pomembno vlogo pri pojasnjevanju ekonomske učinkovitosti in dolgoročne rasti (Barro, 1991; Breton, 2013).

Produktivnost in razlike v produktivnosti so ključni indikatorji merjenja konkurenčnosti držav. Produktivnost je namreč bistvena za ekonomsko rast in razvoj in s tem tudi blaginjo prebivalcev (Redek in drugi, 2020; Kim, Loayza & Meza, 2016). Med merjenjem produktivnosti se največkrat pojavlja produktivnost dela (angl. Labour productivity) (van Ark, De Vries & Jäger, 2018). Na produktivnost dela pa vplivajo predvsem naslednji dejavniki in interakcija med njimi: inovacije, izobraževanje in usposabljanje, učinkovita optimizacija resursov za proizvodnjo in kapital, tako otipljivi kot neotipljivi (Kim, Loayza & Meza, 2016; Redek in drugi, 2020). Pomembno vlogo pri produktivnosti dela ima tudi struktura in kakovost vloženih inputov posameznih organizacij in podjetij (Fox & Smeets, 2011). Tako vse več študij poudarja vlogo in pomen človeškega kapitala zaposlenih v podjetjih, kar je eden izmed ključnih dejavnikov, ki vplivajo na produktivnost dela (Huselid & Becker, 1996; Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999; Breton, 2013). Človeški kapital podjetja večinoma predstavljajo znanje in spretnosti zaposlenih (Schultz, 1961; Mason, van Ark, & Wagner, 1994).

Pomembno je, kako podjetje s svojimi zaposlenimi upravlja, kako jim omogoča možnosti izobraževanja in kako bo podjetje čim bolj izkoristilo svoje vire, kajti Konings in Vanormelingen (2015) med drugim ugotavljata, da na produktivnost dela v posamezni organizaciji vplivata tudi izobraževanje in usposabljanje na delovnem mestu (Konings & Vanormelingen, 2015). Izobraževanje na delovnem mestu zaposlenim omogoča redno obnavljanje že pridobljenega znanja in nadgrajevanje znanja ter nadgrajevanje svojih sposobnosti in spretnosti. Organizacije z izobraževanjem na delovnem mestu ohranjajo ali pridobivajo bolj produktivne zaposlene. Izobraževanje na delovnem mestu pa vpliva tudi širše, kajti Huselid (1995) ugotavlja, da izobraževanje in usposabljanje na delovnem mestu pozitivno vplivata na motivacijo in zadovoljstvo zaposlenih (Huselid, 1995; Oswald, Proto & Sgroi, 2015). Motivacija in zadovoljstvo zaposlenih poleg sposobnosti zaposlenih predstavljata glavne faktorje vpliva na produktivnost dela (Huselid, 1995). Pridobljeno znanje skozi čas deprecira, zato je za ohranjanje znanja zaposlenih ter posledično za ohranjanje produktivnosti zaposlenih vsaj na istem nivoju potrebno redno obnavljanje znanja (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999).

Raziskave so pokazale, da se zaradi izobraževanja na delovnem mestu produktivnost dela poveča in to relativno bolj kot plače (Dearden, Reed & Reenen, 2006; Konings & Vanormelingen, 2015). Večji učinek izobraževanja na delovnem mestu je opaziti v storitvenih sektorjih v primerjavi s proizvodnimi (Konings & Vanormelingen, 2015). Vpliv izobraževanja in usposabljanja na delovnem mestu na produktivnost dela pa se razlikuje med zaposlenimi na različnih delovnih mestih. Podobno v svoji raziskavi ugotavljajo Bruhn, Karlan in Schoar (2010), ki pravijo, da se učinki izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela razlikujejo glede na delovno mesto (Bruhn, Karlan & Schoar, 2010).

Huselid (1995) ugotavlja, da je za ustrezno upravljanje s človeškim kapitalom potreben ustrezen oddelek za upravljanje s človeškimi viri (angl. Human Resource Management). Oddelek za upravljanje s človeškimi viri in strategija posameznega podjetja pozitivno vplivata na ustvarjeno dodano vrednost zaposlenih v podjetju (Huselid, 1995). Produktivnost dela se poveča v primerih, ko organizacije investirajo v ustrezno upravljanje s človeškimi viri. To pomeni ustrezno investiranje v sposobnosti zaposlenih, investiranje v izboljšave planiranja in v izboljšave postopkov zaposlovanja novih delavcev (Koch & McGrath, 1996; Bloom & Reenen, 2011).

Dosedanje raziskave so se usmerile tudi na vprašanja o tem, kakšen vpliv imata splošni izobraževalni sistem in izobraževanje na delovnem mestu na dejansko produktivnost dela. Acemoglu in Pischke (2009) ugotavljata, da je velik del akumuliranega človeškega kapitala ustvarjenega v podjetju in ne pred tem. To pomeni, da ima izobraževanje na delovnem mestu ter usposabljanje zaposlenih z uporabo dejanskih praktičnih primerov na delovnem mestu večji vpliv na produktivnost od formalnega izobraževanja. Kolikšen je dejanski vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela, variira glede na različne sektorje, vrsto dela in glede na predhodno pridobljeno stopnjo izobrazbe zaposlenih. Številne raziskave so se usmerile tudi v pojasnjevanje razlik v kakovosti človeškega kapitala predvsem na osnovi različnih izobraževalnih sistemov v posameznih državah. Povprečno število let šolanja in povprečna doseženega izobrazba zaposlenih naj bi bila ključna dejavnika za opažene razlike v produktivnosti (Barro, 1991).

Izobraževanje in usposabljanje na delovnem mestu sta ključna dejavnika za rast produktivnosti v podjetjih (Fox & Smeets, 2011) in po teoriji človeškega kapitala predstavljata ključno investicijo (Becker, 1964). **Namen** magistrskega dela je preučiti povezavo med izobraževanjem in usposabljanjem na delovnem mestu ter med produktivnostjo na primeru držav Evropske unije (v nadaljevanju EU). V magistrski nalogi se bom zato posvetil povezavi razširjenosti, intenziteti in kvaliteti izobraževanja na delovnem mestu in produktivnosti dela. S pomočjo domače in tuje strokovne literature želim preučiti, na katere dejavnike vpliva izobraževanje na delovnem mestu in kako je izobraževanje na delovnem mestu vzročno posledično povezano s produktivnostjo na delovnem mestu.

Cilj magistrske naloge je z empirično raziskavo analizirati in preučiti povezave med produktivnostjo dela ter izobraževanjem in usposabljanjem na delovnem mestu v državah članicah EU. Ravno tako je cilj magistrskega dela na podlagi lastnih ugotovitev empirične raziskave oblikovati nekatere predloge in smernice podjetjem glede pristopa k izobraževanju na delovnem mestu.

Ker produktivnost dela zaposlenih vpliva na dodano vrednost v podjetju, to pomeni, da je investiranje in ustrezno upravljanje človeškega kapitala posredno povezano z ustvarjeno dodano vrednostjo vsakega podjetja v državi. Ustvarjena dodana vrednost pa vpliva na stopnjo gospodarske rasti v posamezni državi. Glede na dane spremenljivke lahko med seboj primerjam različne kombinacije. Zanima me predvsem, kako se spreminja stopnja udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu glede na različne stopnje pridobljene izobrazbe in glede na različna delovna mesta v državah EU.

Z empirično raziskavo želim preučiti naslednje zastavljene hipoteze:

- H 1: Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima pozitiven vpliv na produktivnost dela.
- H 2: Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima višji vpliv na produktivnost dela pri izobraževanju oseb z višjo stopnjo izobrazbe.

Iz hipoteze H 2 izpeljujem podhipotezo.

- H 2a: Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima višji vpliv na produktivnost dela pri zaposlenih s terciarno stopnjo izobrazbe kot pri osebah s primarno in sekundarno stopnjo izobrazbe.

Georgiadis in Pitelis (2014) ugotavljata, da prihaja do razlik pri vplivu izobraževanja na produktivnost dela med vodstvenimi in nevodstvenimi položaji (Georgiadis & Pitelis, 2014). Vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela je drugačen glede na delovno mesto zaposlenega (Bruhn, Karlan & Schoar, 2010). V svojem magistrskem delu želim zato preveriti, v kolikšni meri se razlikuje vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela glede na različna delovna mesta. Kljub temu, da sta stopnji dosežene izobrazbe zaposlenih in delovno mesto zaposlenih med seboj korelirana, je lahko neposredni vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela zaposlenih bolj uporaben za oblikovanje predlogov in smernic podjetjem držav članic EU. Zato želim preveriti tudi hipotezo tri.

- H 3: Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima različen vpliv na produktivnost dela glede na delovno mesto zaposlenih.

Izobraževanje na delovnem mestu ima tudi dolgoročni učinek, ker se pridobljeno znanje in kompetence lahko uporabljajo dlje časa (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999). Izobraževanje na delovnem mestu ima na produktivnost dela močan dolgoročni učinek, saj se pridobljeno znanje ohrani kar 13 let, preden začne to znanje deprecirati in ga je potrebno spet obnoviti (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999).

- H 4: Izobraževanje na delovnem mestu ima pozitiven vpliv na produktivnost dela dve leti po zaključku izobraževanja.

Magistrska naloga je sestavljena iz dveh delov. V prvem delu magistrske naloge bom predstavil teoretični vidik raziskovalnega problema. Uporabil bom sekundarne podatke in z uporabo deskriptivne analize predstavil do sedaj že zbrane ugotovitve, stališča in ugotovljene sklepe na podlagi razpoložljive znanstvene in strokovne literature o vplivu izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela.

V drugem delu magistrske naloge se bom osredotočil na empirično analizo, kjer bom uporabil sekundarne podatke, ki sem jih pridobil v dostopnih bazah podatkov, predvsem pa s spletne strani Eurostat. Uporabil bom naslednje podatke, s katerimi bom meril produktivnost (bruto domači proizvod na zaposlenega v tržnih cenah), investicije v izobraževanje in usposabljanje glede razširjenosti (stopnja udeležbe v neformalnem izobraževanju na delovnem mestu in usposabljanju glede na stopnjo dosežene izobrazbe, stopnja udeležbe v neformalnem izobraževanju na delovnem mestu in usposabljanju glede na delovno mesto), intenzitete (povprečno število ur izobraževanja zaposlenih oseb glede na stopnjo izobrazbe, povprečno število ur izobraževanja zaposlenih oseb glede na delovno mesto), delovna produktivnost na zaposlenega (letni podatki), delovna produktivnost celotnega gospodarstva (četrletni podatki) ter število zaposlenih oseb v posameznih državah EU.

Razpoložljive podatke bom najprej predstavil z deskriptivno statistiko. Za preučevanje povezave med izobraževanjem na delovnem mestu in produktivnostjo dela bom uporabil regresijsko analizo, kjer bodo neodvisne spremenljivke tiste, ki merijo izobraževanje na delovnem mestu, odvisna spremenljivka pa produktivnost dela na zaposlenega v posamezni državi. Zastavljene regresijske funkcije bom izračunal s pomočjo programa Excel. S pridobljenimi rezultati bom lahko ustrezno presodil, ali bodo zastavljene hipoteze potrjene ali zavrnjene. Pojasnil bom tudi, s katerimi omejitvami sem se soočil v času empirične analize in kako bi lahko le-te neželene vplivale na rezultate.

Magistrsko delo bom razčlenil v štiri poglavja. V prvem poglavju bom izhajal iz teorije človeškega kapitala, povzete po Beckerju (1964) in opredelil investicije v človeški kapital. Za tem se bom osredotočil predvsem na pregled literature na temo izobraževanja in usposabljanja na delovnem mestu. Predvsem bom osvetlil namen izobraževanja na delovnem mestu tako z vidika podjetja kot z vidika posameznika. Pri tem bom preučeval

učinek izobraževanja na produktivnost kot tudi na motivacijo in zadovoljstvo zaposlenih. Drugo poglavje magistrske naloge bo namenjeno opredelitvi hipotez in predstavitvi metodologije dela, opredelitvi spremenljivk in korelacij ter regresij. V tretjem poglavju sledi podrobna predstavitev uporabljenih podatkov. V četrtem poglavju se bom posvetil pregledu rezultatov. Glede na dobljene rezultate bom lahko določil, ali bodo zastavljene hipoteze potrjene ali zavrnjene. Predstavil bom možnosti nadaljnjih raziskav in pomen ugotovitev v lastni raziskavi za nosilce ekonomskih politik, podjetij in posameznike. Magistrsko delo se zaključi s sklepom.

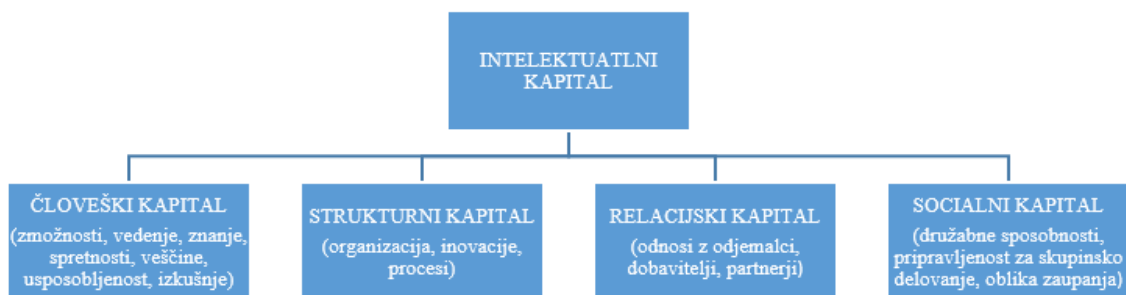
1 INVESTICIJE V ČLOVEŠKI KAPITAL

Hudson (1993) opredeli človeški kapital kot kombinacijo posameznikovih podedovanih sposobnosti, kompetenc, pridobljenih z usposabljanjem in izobraževanjem in razvitih prek izkušenj, ter izraženega odnosa do življenja in dela (Hudson, 1993). Te opredelitve dodajo konceptu človeškega kapitala vidik kakovosti, ki je še najbolj neposredno izražen v opredelitvi človeškega kapitala kot jo uporablja OECD in je tudi osnova za razumevanje pojma človeški kapital.

1.1 Človeški kapital

Človeški in strukturni kapital predstavljata intelektualni kapital podjetja. Intelektualni kapital pa s finančnim kapitalom predstavlja tržno vrednost podjetja (Roos, Roos, Edvinsson, Dragonetti & Potpara, 2000). Intelektualni kapital predstavlja celoten sistem intelektualnih sposobnosti posameznikov v podjetjih. Gre za sistem vseh preteklih intelektualnih pridobitev posameznikov, ki na ta način povečujejo vrednost posameznika in podjetja (Mihalič, 2007).

Slika 1: Razčlenitev intelektualnega kapitala



Vir: Maček (2002).

Človeški kapital, ki se mu bom posvetil v svoji magistrski nalogi, je ključni del intelektualnega kapitala, saj drugi deli intelektualnega kapitala (socialni, kulturni, relacijski

kapital) brez človeškega kapitala ne morejo obstajati. Mihalič (2007) pravi, da podjetja z visokimi stopnjami človeškega kapitala lažje pridobijo in zadržijo sposobne posameznike na delovnih mestih, ravno tako pa uspejo lažje pridobiti nove finančne vlagatelje. Da je človeški kapital gonilna sila intelektualnega kapitala, se strinjata tudi Dakhli in De Clercq (2004). Pravita namreč, da se akumuliranje vrednosti investicij v izobraževanje in strokovnost zaposlenih odraža v preoblikovanju znanja, veščin in izkušenj zaposlenih v ustvarjeno dodano vrednost zaposlenih, kar deluje v korist podjetja (Dakhli in De Clercq, 2004).

Pri obravnavi vpliva človeškega kapitala na produktivnost dela se kot človeški kapital opredeli znanje ter sposobnosti zaposlenih (Mason, van Ark & Wagner, 1994). Schultz (1961) pravi, da se kapital deli na človeški in fizični kapital. Človeški kapital po definiciji Schultza (1961) predstavljajo znanje in spretnosti zaposlenih, v katere je podjetje zavedno in načrtno investiralo (Schultz, 1961). Svoj pogled v človeški kapital je Schultz začel razvijati v kmetijstvu. Menil je, da lahko človek s svojimi sposobnostmi in znanjem zmanjša odvisnost od kmetijskih zemljišč, medtem ko so takratne druge teorije ekonomistov precenjevale vrednost zemljišč samih. Schultz (1961) nadalje ugotavlja, da je kakovost človeških dejavnikov podcenjena, saj glavni dejavnik ni zemlja, temveč človeški kapital. Povečanje gospodarskih zmožnosti se lahko doseže z naložbami v izobraževanje ljudi in zaposlenih. Schultz je človeški kapital ločil na prirojene sposobnosti (osebnost, duševno in telesno stanje) in na pridobljene sposobnosti (izobraževanje, usposabljanje).

Blundell, Dearden, Meghir in Sianesi (1999) pravijo, da je komponent človeškega kapitala več. Prva komponenta so začetne sposobnosti vsakega posameznika, bodisi prirojene bodisi pridobljene v zgodnji fazi življenja. Druga komponenta je pridobljeno znanje v času splošnega izobraževalnega sistema (osnovna šola, srednja šola, fakulteta). Tretja komponenta pa je pridobljeno znanje na delovnem mestu posameznika (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999).

Becker (1964) meni, da človeški kapital predstavlja izobrazbo posameznika v letih šolanja. Trdi tudi, da bodo posamezniki v človeški kapital investirali zgolj v primeru, ko bo pričakovana stopnja donosa višja od stroškov investicij. Po teoriji človeškega kapitala sta izobrazba in specifični človeški kapital ključna faktorja produktivnosti (Becker, 1964). Znanje zaposlenega naj bi povečalo vrednost posameznika na trgu dela, kar posledično vodi do boljših delovnih mest in do možnosti višjega zaslužka.

Podobno ugotavlja tudi Bevc (2002), ki meni, da se človeški kapital skozi število let šolanja povečuje, kar je opaziti v višjih sposobnostih in višji plači zaposlenega (Bevc, 2002). Hudson (1993) meni, da človeški kapital predstavljajo sposobnosti, ki se pri posamezniku razvijajo z učenjem in izobraževanjem preko izkušenj in s pristopom posameznika do načina dela.

Človeški kapital je potrebno obravnavati drugače od fizičnega kapitala, saj je človeški kapital nemogoče ločiti od lastnika. Človeški kapital ni nekaj, kar bi bilo moč kupiti, ampak se ga lahko pridobi izključno preko ustreznega izobraževanja in usposabljanja na delovnem mestu (Becker, 1964). Teorija človeškega kapitala je na začetku nastala na področju usposabljanja na delovnem mestu, v kar so se usmerili predvsem Schultz (1961), Becker (1964) in Mincer (1958) v svojih začetnih raziskovalnih delih. S tem se je začelo tudi razlikovanje med splošnim in specifičnim usposabljanjem na delovnem mestu, kar je uvedel prav Becker.

Nadaljnje DeLong (2002) pravi, da je ameriški uspeh posledica delovanja treh faktorjev: "(1) človeškega kapitala, pridobljenega tako s pomočjo formalnega izobraževanja kot tudi učenja z delom, (2) fizičnega kapitala, t. j. strojev, stavb, infrastrukture, ki povečujejo splošno produktivnost in hkrati zajemajo in uporabljajo že akumulirano znanje, (3) ter ideje, ki omogočajo in so omogočile doseženi nivo tehnološke razvitosti in ki so konec koncev ključne za zgodovinski in tudi primerjalni uspeh". Seveda je potrebno izpostaviti tehnologijo kot ključni dejavnik. Vendar pa DeLong doda, da je dejansko potrebno izpostaviti primat človeškega kapitala, znanja in veščin.

Skozi čas se strukture organizacij spreminjajo. Le-te so v sodobnem času bistveno bolj kompleksne. Vse bolj pomembna je vloga zaposlenih in vloga ljudi v organizacijah. Človeški kapital ima pomemben vpliv na rast in razvoj posameznih organizacij. Prav tako ima vpliv tudi na uspešnost, dobiček in hkrati učinkovitost organizacij (Zupan, Paauwe & Kaše, 2009). Ker se človeški kapital nahaja znotraj človeških virov v posameznih podjetjih, je za podjetja bistveno, da se osredotočijo na razvijanje kadra in svojih zaposlenih. Ker današnja družba vse bolj temelji na znanju, se pravo tekmovanje med organizacijami odvija na področju človeških virov (Zupan, Paauwe & Kaše, 2009). Človeški viri so danes glavni vir konkurenčne prednosti. Ljudje podjetju s svojim znanjem dodajo vrednost.

Poleg pridobivanja ustreznega kadra zaposlenih in njihovega ustreznega izobraževanja, je za podjetja pomembno razumeti tudi zadovoljstvo zaposlenih na delovnem mestu. Nezadovoljni zaposleni na delovnem mestu namreč niso motivirani, kar pomeni, da bo ustvarjena dodana vrednost zaposlenega nižja (Zupan, Paauwe & Kaše, 2009). Ker je lahko nadomestitev zaposlenih za podjetja težavna, je za podjetja pomembno, da ostajajo zaposleni na delovnih mestih zadovoljni. V primeru odhoda zaposlenih gre za odtekanje človeškega kapitala izven podjetja. Pravilno upravljanje s človeškimi viri podjetju pomaga h krepitvi konkurenčnih prednosti podjetja. Zaposlenim namreč omogoča pridobivanje novih znanj, povečuje pa se tudi motiviranost zaposlenih (Zupan, Paauwe & Kaše, 2009).

Dakhli in De Clerq (2004) pravita, da obstajajo trije tipi človeškega kapitala:

- Človeški kapital, ki je specifičen za določeno podjetje (angl. Firm-Specific human capital). Gre za spretnosti in znanja samo v določenem podjetju.

- Človeški kapital, ki je specifičen za določeno panogo (angl. Industry-Specific human capital). Gre za spretnosti in znanja v določeni panogi.
- Človeški kapital, ki je specifičen za posameznika (angl. Individual-Specific human capital). Gre za spretnosti in znanja posameznika (izkušnje, izobrazba, delovna doba).

1.2 Investicije v človeški kapital

Investicija je vsak izdatek, namenjen povečanju prihodnjega dohodka (Senjur, 1993). Podjetje v svojem delovanju upravlja s tremi pomembni dejavniki, in sicer gre za vloženi kapital, za sredstva podjetja in za človeški kapital. Odločitve glede investicij v človeški kapital so zelo podobne investicijam v fizični kapital. Pri odločanju se primerja stroške investiranja in pričakovano donosnost investicije. V primeru človeškega kapitala gre za primerjavo stroškov izobraževanja in oportunitetnih stroškov izobraževanja v primerjavi z višjo produktivnostjo dela v prihodnje. Tako podjetje kot posameznik se v času izobraževanja odrečeta določenemu delu produktivnosti dela (podjetje) in delu plače (posameznik). V zameno bo imelo podjetje v prihodnje bolj produktivne delavce, zaposleni pa bodo zaradi višje produktivnosti dela prejeli višje plače (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999). Investicije v podjetju lahko delimo tudi na t. i. otipljive (angl. tangible) in neotipljive (angl. intangible) investicije.

Podjetje se za investicijo v izobraževanje zaposlenih odloči v primeru, če pričakujejo v prihodnosti višjo ustvarjeno dodano vrednost vsakega posameznika v podjetju. To se bo odrazilo v višji dodani vrednosti celotnega podjetja. Acemoglu in Pischke (2009) ugotavljata, da se večina človeškega kapitala akumulira znotraj posameznega podjetja. Za podjetja je torej ključno, da svojim zaposlenim namenijo ustrezno usposabljanje, saj se bo odrazilo v akumulaciji človeškega kapitala.

Z vidika posameznika je izobraževanje investicija, kjer se posameznik odpove dohodku ali delu dohodka med obdobjem izobraževanja v zameno za višji dohodek v prihodnosti. Gre za odločitev posameznika o odločitvi glede splošne formalne izobrazbe in tudi za odločitev posameznika o izobraževanju na delovnem mestu.

V primeru prenehanja delovnega razmerja, delavci lahko s seboj odnesejo tudi pridobljeno znanje, v katerega je podjetje investiralo (Acemoglu & Pischke, 2009). Blundell, Dearden, Meghir in Sianesi (1999) ugotavljajo prednost izobraževanja zaposlenih, saj je v tem primeru manj možnosti, da bi zaposleni, ki se udeležijo izobraževanja na delovnem mestu v prihodnosti zapustil podjetje (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999). Tudi Cappelli in Cascio (1991) ugotavljata, da v kolikor podjetja svojim zaposlenim nudijo izobraževanja o specifičnih temah, ki bodo zaposlenim koristila predvsem na trenutnem delovnem mestu, podjetja dosežejo dvoje. Zaposleni dosežejo višjo stopnjo produktivnosti dela, istočasno pa

teh specifičnih znanj zaposleni ne morejo uporabiti izven podjetja. To omogoča podjetju višjo pogajalsko moč podjetjem, saj zaposlenemu pridobljeno specifično znanje ne bo koristilo izven tega podjetja (Cappelli & Cascio, 1991; Becker, 1964).

Bolj podrobno se v raziskovanje, kdo bi moral izobraževanje financirati, poglobita Acemoglu in Pischke (2009). V svoji raziskavi predstavita teorijo, zakaj zaposlenemu ni potrebno plačati izobraževanja na delovnem mestu, ki ga zaposleni prejme. Acemoglu in Pischke (2009) v svoji raziskavi razlikujeta med dvema različnima vrstama izobraževanja na delovnem mestu. Splošno izobraževanje (angl. general training) je vrsta izobraževanja, ki bo imelo vpliv na produktivnost dela zaposlenega v širšem spektru sposobnosti, kar pomeni, da lahko zaposleni z izobraževanjem uporabi pridobljena znanja in sposobnosti tudi izven samega podjetja. Več znanja in več pridobljenih spretnosti pa takšnemu zaposlenemu omogočajo višjo produktivnost dela, kar se lahko odrazi v višji pogajalski moči pri plači zaposlenega. Višjo pogajalsko moč lahko zaposleni uporabi tudi izven podjetja, zato logika v takem primeru narekuje, da si zaposleni stroške splošnega izobraževanja na delovnem mestu krije sam (Acemoglu & Pischke, 2009).

Specifično izobraževanje na delovnem mestu (angl. Firm specific training) je druga vrsta izobraževanja, ki ga predstavita Acemoglu in Pischke (2009). Gre za vrsto izobraževanja, kjer zaposleni pridobi znanje in sposobnosti, ki mu lahko načeloma koristijo zgolj v podjetju, kjer je trenutno zaposlen. Znanje, ki ga zaposleni prejme, se bo namreč odrazilo zgolj v višji produktivnosti dela v podjetju, kjer je zaposlen in stroške izobraževanja krije podjetje (Acemoglu & Pischke, 2009).

Kot omenjata Acemoglu & Pischke (2009) bi stroške splošnega izobraževanja na delovnem mestu morali financirati zaposleni, pa podatki kažejo, da jih v večini krijejo podjetja (Acemoglu & Pischke, 2009). Razlog leži predvsem v omejeni mobilnosti zaposlenih in drugih tržnih nepopolnostih, kar pomeni, da so podjetja bolj pripravljena kriti stroške **splošnemu** izobraževanju na delovnem mestu (Acemoglu & Pischke, 2009). Ravno tako pa so podjetja pripravljena investirati v splošno izobraževanje tudi zaradi višjih donosov na izobraževanje s strani podjetja v primerjavi s posamezniki (Acemoglu & Pischke, 2009). Sicer pa že Becker (1964) ugotavlja, da naj bi se stroški praviloma porazdelili med delodajalcem in delojemalcem. V takšni situaciji se obe strani v določeni meri zavarujeta, saj ni nikomur v interesu prekiniti delovne pogodbe (Becker, 1964). Podobno ugotavlja tudi Hashimoto (1981), ki pravi, da se stroške investiranja spleča razdeliti med delodajalce in delojemalce v primeru, da se imata obe strani po izobraževanju namen ločiti, čeprav se morda zavedata, da bi bilo bolje ostati skupaj. Na odločitev, kdo bo kril stroške izobraževanja, vplivajo tudi transakcijski stroški in strinjanje glede nalog zaposlenih po izobraževanju (Hashimoto, 1981).

Arrow in Hurwicz (1962) poudarita pomen obstoječega stanja znanja in tehnologije ter sposobnosti učenja kot pogoje oziroma kot izhodiščno stanje, ki opredeli dogajanje v

prihodnosti. Kot pravita, (Arrow & Hurwicz, 1962, str. 157) "razumeta kumulativne investicije v kapitalne dobrine kot indeks izkušenj (angl. experience). Vsak nov stroj, ki se proizvede in se začne uporabljati, lahko pripelje do sprememb v okolju, tako da je učenje kontinuiran proces z vedno novimi stimulansi". Poudarita tudi, da učenje prinaša pozitivne eksternalije prihodnjim generacijam (Arrow & Hurwicz, 1962, str. 168).

1.3 Produktivnost dela

Produktivnost predstavlja razmerje med ustvarjeno proizvodnjo ter količino uporabljenih vloženih sredstev. Vložena sredstva predstavljajo fizični kapital, človeški kapital in vloženi kapital (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999).

Na konkurenčnem trgu dela plača odraža ustvarjeno dodano vrednost zaposlenega (Georgiadis & Pitelis, 2014). Na trgu dela pa le redko najdemo popolno konkurenčne razmere (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999). Pri iskanju zaposlitve se pojavijo številne ovire, različne preference posameznikov in različne politike ter način delovanja v različnih državah. Trg dela je fragmentiran, ker se delavci med seboj razlikujejo. To pomeni, da se razlike v plačah med bolj produktivnimi delavci in manj produktivnimi delavci ne odražajo v vsakem primeru, kot bi predvidevali glede teorije o ustvarjeni dodani vrednosti (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999). Poleg višjih plač pa imajo posamezniki tudi dodatne prednosti pri izobraževanju (status, možnost napredovanja in manjša možnost brezposelnosti v prihodnosti).

V literaturi prevladuje raziskovanje direktnega vpliva izobraževanja na produktivnost dela (Dearden, Reed & Reenen, 2006; Konings & Vanormelingen, 2015). Produktivnost dela zaposlenih ima vpliv na ustvarjeno dodano vrednost v podjetju (Acemoglu & Pischke, 2009). To pomeni, da je investiranje in tudi ustrezno upravljanje človeškega kapitala posredno povezano z ustvarjeno dodano vrednostjo vsakega podjetja.

Kljub temu da je to najpomembnejši del raziskave, je ravno tako ključno razumeti pomen obnavljanja pridobljenega znanja. Pridobljeno znanje in učinki izobraževanja se skozi čas zmanjšujejo. Podjetja morajo za ohranjanje učinkovitosti in produktivnosti dela zaposlenih na želenem nivoju ustrezno obnavljati znanje zaposlenih (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999). Učinki izobraževanja se razlikujejo tudi glede na vir izobraževanja. Izobraževanje na dejanskem delovnem mestu ima večji učinek v primerjavi z izobraževanjem zaposlenih preko zunanjih virov (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999). Izobraževanje preko zunanjih virov se osredotoča na bolj splošna znanja, kar verjetno prinaša določene pomanjkljivosti, ki se lahko odrazijo pri nižjem vplivu na produktivnost dela. Na drugi strani se izobraževanje na delovnem mestu bolj posveti specifičnim znanjem, kar se odrazi v višjem vplivu na produktivnost dela. Na delovnem mestu se namreč učinki izobraževanja ohranijo skozi daljše časovno obdobje. Izobraževanje na delovnem mestu ima

učinke na produktivnost dela približno 13 let, medtem ko ima izobraževanje preko zunanjih virov učinke, aktivne med 8 in 10 let (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999).

Na drugi strani pa Black in Lynch (1996) menita, da je ključno predvsem to, kako podjetje vpelje delovne prakse v sam način dela in ne toliko samo izobraževanje na delovnem mestu. V svoji raziskavi ugotavljata tudi, da imajo podjetja, ki uporabljajo nove pristope k načinu dela (spodbujanje sodelovanja zaposlenih, spodbujanje interakcij, opolnomočenje zaposlenih) višjo produktivnost v primerjavi s tistimi podjetji, ki se držijo bolj tradicionalnega načina dela (fiksna urna postavka zaposlenih, tesen nadzor nadrejenih). Do višje produktivnosti naj bi vodilo timsko delo in plača po učinku (Black & Lynch, 1996). Ko podjetja stremijo k opolnomočenju, svojim delavcem dovolijo določeno mero samostojnosti na delovnem mestu. Zaposleni so postavljeni v situacije, kjer se morajo soočiti z novimi problemi, kar jih vodi v samostojno reševanje problemov. Soočanje z novimi izzivi pa zaposlenim predstavlja možnost učenja in doseganje napredka. To pojasni velik del raziskave Blacka in Lyncha (1996), predvsem zakaj prihaja do razlik v produktivnosti glede pristopa k načinu dela. Breton (2013) ugotavlja, da zaposleni z višjo izobrazbo zaslužijo v povprečju več od oseb z nižjo izobrazbo. Plača zaposlenega je odraz višje produktivnosti dela, kar pomeni, da zaposleni z višjo stopnjo izobrazbe ustvarijo višjo dodano vrednost (Breton, 2013).

1.4 Vpliv izobraževanja na produktivnost dela

Fox in Smeets (2011) v svoji raziskavi uporabita podatke podjetij o izkušnjah zaposlenih, o izobrazbi zaposlenih in o človeškem kapitalu na ravni podjetij v proizvodnem sektorju danskega gospodarstva. Podjetja, ki se po merah produktivnosti nahajajo v 90. decilu v primerjavi z 10. decilom, imajo kar 3,27-krat višjo izmerjeno produktivnost (Fox & Smeets, 2011). Tak rezultat nam pove, da je izmerjena skupna produktivnost povprečnega podjetja med boljšimi podjetji več kot trikrat višja v primerjavi s povprečno skupno produktivnostjo slabših podjetij. Z uporabo istih začetnih delovnih inputov podjetja v 90. decilu skupne factorske produktivnosti proizvedejo 3,27-krat več outputa glede na podjetja v 10. decilu skupne factorske produktivnosti. Na podlagi raziskave ugotavlja, da so razlike v produktivnosti posledica različne kvalitete vloženih inputov posameznih podjetij in organizacij (Fox & Smeets, 2011).

Podobno ugotavljata tudi Bartelsman in Doms (2000), ki pravita, da je v številnih primerih opaziti ogromne razlike med najbolj produktivnim in najmanj produktivnim podjetjem v istem sektorju (Bartelsman in Doms, 2000). Tako velike razlike v produktivnosti podjetij in organizacij v istih sektorjih so raziskovalce vodile v nadaljevanje in dodatno iskanje odgovorov na vprašanja, zakaj do tega pride. Razumevanje tega, kakšen in kolikšen je vpliv kvalitete inputov na razlike v produktivnosti, je izredno pomembno za napotke in smernice na ravni podjetja in na ravni gospodarstva, predvsem zato, ker sta akumulacija človeškega

kapitala in ustrezno upravljanje s človeškimi viri izredno pomembna faktorja pri pojasnjevanju učinkovitosti in dolgoročne rasti držav (Lucas, 1988).

Na produktivnost vpliva večje število faktorjev (Fox & Smeets, 2011). Kvaliteta začetnih delovnih inputov spada med njih, ne pojasni pa večine. To pomeni, da podjetja ne morejo najeti ali zaposliti le najboljših delavcev in si s tem zagotoviti višjo produktivnost. Na produktivnost vplivajo tudi številne druge spremenljivke, kot so plače zaposlenih, kvaliteta managementa v podjetju, poslovne strategije, pravilna uporaba novih tehnologij, pravilno upravljanje človeškega kapitala (Fox & Smeets, 2011).

Produktivnost dela se poveča v primerih, ko organizacije in podjetja investirajo v ustrezne prakse ravnanja s človeškimi viri (Koch & McGrath, 1996). Izboljšave v načrtovanju delovanja, rekrutiranju zaposlenih ter izobraževanje zaposlenih pripomorejo k višji produktivnosti dela celotnega podjetja (Koch & McGrath, 1996). Zaposleni z dodatnim znanjem postajajo vedno bolj samozavestni v svojem delu, izboljšajo se sposobnosti in motivacija, kar pozitivno vpliva na produktivnost zaposlenega, Koch in McGrath (1996) pa pomembno vlogo namenjata tudi oddelku in praksam upravljanja s človeškimi viri.

Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu vodi do višje produktivnosti dela, do višje motiviranosti zaposlenih, do manjše odsotnosti od dela in večje pripadnosti zaposlenih. V takšnem primeru podjetje zaposlenim nudi bolj organizirano okolje, zaposleni so bolj zadovoljni in bolj izobraženi, vse naštetu pa povečuje ustvarjeno dodano vrednost v podjetju (Dearden, Reed & Reenen, 2006). V literaturi se višino plač večkrat uporabi kot merilo delovne produktivnosti, kjer številne študije ugotavljajo pozitiven vpliv izobraževanja na produktivnost dela zaposlenih (Dearden, Reed & Reenen, 2006; Konings & Vanormelingen, 2015). Tako na primer Dearden, Reed in Reenen (2006) na podlagi 14-letnih podatkov britanskega proizvodnega sektorja ugotavljajo, da izobraževanje na delovnem mestu vpliva na višjo produktivnost podjetja in na višjo plačo posameznikov. Povečanje izobraževanja na delovnem mestu za eno odstotno točko se odrazi v višji dodani vrednosti zaposlenega na uro za 0,6 % in v višji urni postavki zaposlenega za 0,3 %. Z izobraževanjem na delovnem mestu se torej poveča tako produktivnost dela kot plače. Produktivnost dela pa se poveča skoraj dvakrat toliko kot plače (Dearden, Reed & Reenen, 2006). Razmerje med plačami ter produktivnostjo dela se lahko glede na različne sektorje gospodarstva in strukturo dela spreminja. Razmerje med povečanjem plač in povečanjem produktivnosti dela pa igra pomembno vlogo pri odločitvi, kdo bo izobraževanje na delovnem mestu financiral (Dearden, Reed & Reenen, 2006). V neoklasičnem modelu, kjer je na trgu dela popolna konkurenca, so plače zaposlenih enake ustvarjeni dodani vrednosti zaposlenega (Dearden, Reed & Reenen, 2006). V takšnem modelu se lahko plače uporabi kot mero produktivnosti. Ker je produktivnost dela zaposlenega enaka plači zaposlenega, bo izobraževanje na delovnem mestu v takšnih pogojih financiralo podjetje, saj bo posledica izobraževanja na delovnem mestu višja produktivnost dela (Becker, 1964).

Konings in Vanormelingen (2015) ugotavljata, da na produktivnost dela zaposlenega vplivata tako splošna pridobljena izobrazba kot tudi izobraževanje na delovnem mestu (Konings & Vanormelingen, 2015). Čeprav je opaziti visoko stopnjo korelacije med doseženo stopnjo izobrazbe in delovnim mestom, je za raziskovalne namene in napotke ter smernice podjetjem razlike v vplivu glede na delovno mesto in doseženo izobrazbo potrebno čim bolj podrobno odkriti. Podjetja se zanimajo predvsem za to, kolikšen je vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela. Bruhn, Karlan in Schoar (2010) ugotavljajo, da je vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela drugačen glede na delovno mesto zaposlenega (Bruhn, Karlan & Schoar, 2010). Podobno ugotavljata tudi Georgiadis in Pitelis (2014), ki pravita, da prihaja do razlik pri vplivu izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela med vodstvenimi in nevodstvenimi položaji (Georgiadis & Pitelis, 2014).

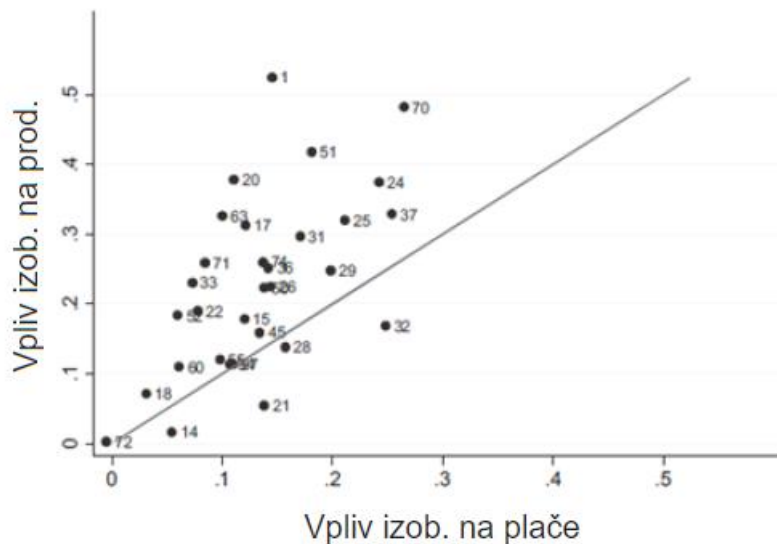
Vpliv izobraževanja na produktivnost zaposlenih na vodstvenih položajih se lahko odrazi posredno v večjem outputu podjetja ter v celotni produktivnosti podjetja. Vpliv izobraževanja zaposlenih na vodstvenih položajih se lahko odrazi tudi v izboljšavi ostalih funkcij v podjetju, na katere imajo namreč vodstvenimi položaji vpliv. Izboljšajo se lahko odločitve podjetja glede na nadaljnje investicije, kapitalske strukture in glede poslovnega načrta (Bennedsen, Nielsen, Perez-Gonzalez & Wolfenzon, 2007; Bertrand & Schoar, 2003).

Georgiadis in Pitelis (2014) pravita, da ima izobraževanje zaposlenih na nevodstvenih položajih pozitiven in statistično značilen vpliv na profitno maržo podjetja ter na prihodke od prodaje. V svoji raziskavi Georgiadis in Pitelis (2014) ugotavljata tudi, da so imela podjetja, ki so investirala v izobraževanje na delovnem mestu, imela v povprečju 87 % višje prihodke od prodaje v primerjavi s podjetji, ki se za investicije v izobraževanje niso odločila. Poleg tega so podjetja, ki so investirala na izobraževanje na delovnem mestu, imela 18 % višjo profitno maržo v primerjavi s podjetji, ki se za izobraževanje na delovnem mestu niso odločila (Georgiadis & Pitelis, 2014). Vpliv izobraževanja na delovnem mestu v vodstvenih položajih pa je le šibko statistično značilen. Georgiadis in Pitelis (2014) torej pokažeta visoko pozitiven vpliv izobraževanja zaposlenih na produktivnost dela zaposlenih v nevodstvenih položajih in zgolj šibek oziroma ničen vpliv na zaposlene v vodstvenih položajih.

Vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela pa se razlikuje tudi med različnimi sektorji gospodarstva. Največkrat se v literaturi opazi razlikovanje med proizvodnimi sektorji in storitvenimi sektorji. Zanimiva je predvsem ideja, da ima izobraževanje na delovnem mestu večji vpliv na produktivnost v sektorjih gospodarstva, ki so deležni hitrega tehnološkega razvoja (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999). Z rednim izobraževanjem na delovnem mestu so zaposleni pripravljani na tehnološke spremembe in na hitro prilaganje tem spremembam. Če se podjetje in zaposleni ne odzovejo dovolj hitro na tehnološke spremembe zaradi neustreznega znanja in sposobnosti, se to lahko

zelo hitro odrazi v vrzeli v produktivnosti celotnega podjetja. Višja kot je vrzel med trenutno produktivnostjo in potencialno produktivnostjo, višji bo učinek izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999).

Slika 2: Vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost in plače



Vir: Konings & Vanormelingen (2015).

Konings in Vanormelingen (2015) na podlagi podatkov belgijskih podjetij v obdobju 1997–2006 ocenita produkcijsko funkcijo podjetij. V svoji raziskavi uporabita panelne podatke med letoma 1997 in 2006 o dodani vrednosti, številu zaposlenih, stroških dela, stroških materiala in o osnovnem kapitalu. Rezultati pokažejo, da če se delež zaposlenih, ki so vključeni v izobraževanje na delovnem mestu poveča za 10 odstotnih točk, se produktivnost poveča od 1,7 % do 3,2%. Istočasno se povprečna plača poveča zgolj od 1 % do 1,7 %. Na podlagi rezultatov Konings in Vanormelingen (2015) ugotavljata, da ima izobraževanje na delovnem mestu statistično značilen vpliv na produktivnost. Na podlagi ocenjene produkcijske funkcije ugotavljata tudi, da obstaja vpliv izobraževanja na delovnem mestu na višino plač zaposlenih, ki je sorazmerno manjši v primerjavi z vplivom na produktivnost (Konings & Vanormelingen, 2015).

Na sliki 2 se zgornje ugotovitve potrdijo. Velika večina opazovanih točk (točke prikazujejo različne sektorje v gospodarstvu) se nahaja nad premico in bližje ordinatni osi. Konings in Vanormelingen (2015) v svoji analizi potrjujeta ugotovitve raziskav Deardena, Reeda in Reenena (2006) ter Acemogluja in Pischkeja (2009). Iz sklepa, da je vpliv izobraževanja na delovnem mestu višji na produktivnost zaposlenih v primerjavi s, vplivom na plače zaposlenih dobila odgovore na odločitve v zvezi s financiranjem izobraževanj. Stroške izobraževanja v takšnem primeru vedno krijejo podjetja in ne zaposleni sami, saj se produktivnost dela poveča relativno bolj v primerjavi s plačami zaposlenih (Konings &

Vanormelingen, 2015; Acemoglu & Pischke, 2009). To velja za kar 29–33 opazovanih sektorjev, ki so bili vključeni v analizo.

Močan statistično značilen vpliv je opaziti predvsem pri vplivu izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost, predvsem v storitvenih sektorjih. V proizvodnih sektorjih je vpliv manjši. To gre pripisati načinu dela in optimizaciji proizvodnje v različnih sektorjih. V proizvodnih sektorjih je bila že v preteklosti bistvenega pomena optimizacija klasične proizvodne verige. Ogromno postopkov je avtomatiziranih, kar že od začetka zmanjšuje možnost in prostor za izboljšavo produktivnosti dela zaposlenega na kakršenkoli način. V neproizvodnih sektorjih na drugi strani, je potek dela bistveno manj avtomatiziran. Delo temelji bolj na sposobnostih zaposlenega, kar pomeni, da ima podjetje več maneverskega prostora za izboljšave preko zaposlenih na delovnem mestu (Konings & Vanormelingen, 2015).

2 EMPIRIČNA RAZISKAVA

Glede na preučeno literaturo o človeškem kapitalu in produktivnosti dela zastavljam hipoteze. Sledi opis metodologije, pregled in interpretacija rezultatov ter razprava o ugotovitvah.

2.1 Hipoteze

Na osnovi pregleda znanstvene in strokovne literature sem zastavil štiri hipoteze. Večina razprav povezuje višjo produktivnost dela zaposlenih z izobraževanjem na delovnem mestu (Acemoglu & Pischke, 2009; Schultz, 1961; Breton, 2013).

- Hipoteza 1: Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima pozitiven vpliv na produktivnost dela.

Breton (2013) ugotavlja, da ima stopnja dosežene izobrazbe močan vpliv na produktivnost dela. Na sliki 2 je opaziti tudi močan učinek dosežene stopnje izobrazbe na produktivnost skozi leta, zato na svojih podatkih preverjam naslednjo hipotezo.

- Hipoteza 2: Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima višji vpliv na produktivnost dela pri izobraževanju oseb z višjo stopnjo izobrazbe.

Iz hipoteze 2 izpeljujem podhipotezo:

- Hipoteza 2a: Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima višji vpliv na produktivnost dela pri zaposlenih s terciarno stopnjo izobrazbe kot pri osebah s primarno in sekundarno stopnjo izobrazbe.

Empirične raziskave odkrivajo v povprečju tudi različne vplive izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela glede na različna delovna mesta in sektorje gospodarstva (Georgiadis & Pitelis, 2014; Dearden, Reed & Reenen, 2006; Bruhn, Karlan & Schoar, 2010). Zato zastavljam naslednjo hipotezo.

- Hipoteza 3: Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima različen vpliv na produktivnost dela glede na delovno mesto zaposlenih.

Blundell, Dearden, Meghir in Sianesi (1999) ugotavljajo, da ima izobraževanje tudi dolgoročni učinek, zato preverjam tudi naslednjo hipotezo.

- Hipoteza 4: Izobraževanje na delovnem mestu ima pozitiven vpliv na produktivnost dela dve leti po zaključku izobraževanja.

2.2 Metodologija

V poglavju metodologije predstavljam imena in oznake vseh uporabljenih spremenljivk. Dodana vrednost je na podlagi metodologije, ki jo uporablja Eurostat izračunana kot ustvarjena vrednost, ki jo je država ustvarila v enem letu . V analizo sta vključeni dve spremenljivki:

- (l_prod₂₀₁₇) povprečna dodana vrednost celotnega gospodarstva v letu 2017
- (l_prod₂₀₁₈) povprečna dodana vrednost celotnega gospodarstva v letu 2018

Na spletni strani Eurostata so dostopni četrtletni podatki o dodani vrednosti za leto 2017 in 2018, ki so za potrebne analize preračunani na letno raven v spremenljivki »l_prod«, ki je preračunana nato na zaposlenega (podobno kot v Sala in Silva, 2013).

Za analizo vpliva izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela na zaposlenega morajo biti vsi podatki na ravni zaposlenega.

- (y₂₀₁₇) produktivnost dela na zaposlenega v letu 2017
- (y₂₀₁₈) produktivnost dela na zaposlenega v letu 2018

Pri spremenljivki »y« gre za spremenljivko, izračunano ob pomoči dveh spremenljivk. Spremenljivko »l_prod« sem delil s spremenljivko »st_zap« in tako dobil novo spremenljivko »y«. Izračunano spremenljivko prikazuje enačba (1). Izračunana produktivnost dela na zaposlenega (y) bo tudi glavna neodvisna spremenljivka, ki bo uporabljena v regresijah.

$$Y = \frac{l_{prod}}{st_{zap}} \quad (1)$$

V empirični raziskavi preučujem in iščem povezavo med vlaganjem v človeški kapital (izobraževanje in usposabljanje na delovnem mestu) ter produktivnostjo dela v opazovanih državah. Cilj analize je preučiti razlike v produktivnosti dela (odvisna spremenljivka) glede na različne stopnje udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu (neodvisne spremenljivke). Odvisne spremenljivke v regresijah bodo stopnje udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu v letu 2016. Po vzoru Kampelmann, Rycx, Saks in Tojerow (2018) je v analizi upoštevan enoletni in dveletni zamik, saj se učinek izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela pojavi z zamikom. Podatki omogočajo vpogled v produktivnost dela prvo (2017) in drugo (2018) leto po izobraževanju na delovnem mestu (2016).

Spremenljivke (izob₁, izob₂, izob₃, izob₄, izob₅) prikazujejo različne stopnje udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu glede na delovno mesto zaposlenega:

- (izob₁) – stopnja udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu vseh zaposlenih.
- (izob₂) – stopnja udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov.
- (izob₃) – stopnja udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu podpornih, storitvenih in prodajnih delavcev.
- (izob₄) – stopnja udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu kvalificiranih ročnih delavcev.
- (izob₅) – stopnja udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu nekvalificiranih zaposlenih.

Spremenljivke (izob₆, izob₇, izob₈, izob₉) prikazujejo različne stopnje udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu glede na doseženo izobrazbo zaposlenega:

- (izob₆) – stopnja udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb z vsemi stopnjami izobrazbe.
- (izob₇) – stopnja udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb z primarno in nižjo sekundarno izobrazbo.

- (izob₈) – stopnja udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb z nadaljnjo sekundarno in višjo sekundarno izobrazbo.
- (izob₉) – stopnja udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb s terciarno izobrazbo.

2.2.1 Specifikacija ocenjevanih modelov

Za preverjanje zastavljenih hipotez sem uporabil enostavno linearno regresijsko analizo na enotah opazovanih držav. Neodvisni spremenljivki v regresijah sta spremenljivki (y_{2017}) in (y_{2018}). Kontrolne spremenljivke v regresijski analizi niso uporabljene.

$$Y_{2017} = \beta_0 + \beta_1 * izob_1 + \varepsilon \quad (2)$$

$$Y_{2018} = \beta_0 + \beta_1 * izob_1 + \varepsilon \quad (3)$$

$$Y_{2017} = \beta_0 + \beta_1 * izob_2 + \varepsilon \quad (4)$$

$$Y_{2018} = \beta_0 + \beta_1 * izob_2 + \varepsilon \quad (5)$$

$$Y_{2017} = \beta_0 + \beta_1 * izob_3 + \varepsilon \quad (6)$$

$$Y_{2018} = \beta_0 + \beta_1 * izob_3 + \varepsilon \quad (7)$$

$$Y_{2017} = \beta_0 + \beta_1 * izob_4 + \varepsilon \quad (8)$$

$$Y_{2018} = \beta_0 + \beta_1 * izob_4 + \varepsilon \quad (9)$$

$$Y_{2017} = \beta_0 + \beta_1 * izob_5 + \varepsilon \quad (10)$$

$$Y_{2018} = \beta_0 + \beta_1 * izob_5 + \varepsilon \quad (11)$$

Z uporabo enačb (2–11) bom izvedel regresijske analize in na podlagi rezultatov primerjal regresijske koeficiente med seboj. S tem bom lahko potrdil ali ovrgel hipotezo 3 (Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima različen vpliv na produktivnost dela glede na delovno mesto zaposlenih).

$$Y_{2017} = \beta_0 + \beta_1 * izob_6 + \varepsilon \quad (12)$$

$$Y_{2018} = \beta_0 + \beta_1 * izob_6 + \varepsilon \quad (13)$$

$$Y_{2017} = \beta_0 + \beta_1 * izob_7 + \varepsilon \quad (14)$$

$$Y_{2018} = \beta_0 + \beta_1 * izob_7 + \varepsilon \quad (15)$$

$$Y_{2017} = \beta_0 + \beta_1 * izob_8 + \varepsilon \quad (16)$$

$$Y_{2018} = \beta_0 + \beta_1 * izob_8 + \varepsilon \quad (17)$$

$$Y_{2017} = \beta_0 + \beta_1 * izob_9 + \varepsilon \quad (18)$$

$$Y_{2018} = \beta_0 + \beta_1 * izob_9 + \varepsilon \quad (19)$$

Z uporabo enačb (12–19) bom izpeljal regresijske analize in na podlagi rezultatov potrdil ali ovrigel hipotezo 2 (Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima višji vpliv na produktivnost dela pri izobraževanju oseb z višjo stopnjo izobrazbe) ter hipotezo 2a (Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima višji vpliv na produktivnost dela pri zaposlenih s terciarno stopnjo izobrazbe kot pri osebah s primarno in sekundarno stopnjo izobrazbe). Na podlagi enačb (2–19) bom lahko preveril ali ovrigel tudi hipotezo 4 (Izobraževanje na delovnem mestu ima pozitiven vpliv na produktivnost dela dve leti po zaključku izobraževanja in tudi glavno hipotezo magistrskega dela, hipotezo 1 (Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima pozitiven vpliv na produktivnost dela).

Determinacijski koeficient R^2 pokaže, kolikšen odstotek odvisne spremenljivke pojasni neodvisna spremenljivka. Za interpretacijo rezultatov je potrebno uporabiti prilagojen R^2 , saj je le-ta odvisen od števila neodvisnih spremenljivk, zato se bom v interpretaciji rezultatov posvetil tudi vrednostim prilagojenih determinacijskih koeficientov.

3 OPIS PODATKOV

Vzorec raziskave predstavljajo naslednje države:

- države članice EU,
- države v postopku vključevanja zakonodaje EU v nacionalno zakonodajo (Črna gora, Severna Makedonija, Srbija in Turčija),
- Islandija, Norveška in Švica.

Pregled podatkov se začne s pregledom podatkov o stopnjah udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu. Poglavlje se zaključi s pregledom podatkov o stopnjah udeležbe v izobraževanju in usposabljanju zaposlenih na delovnem mestu. Na koncu sledi še pregled podatkov o produktivnosti dela na zaposlenega v opazovanih državah.

3.1 Pregled podatkov o stopnjah udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu

V tem podpoglavju so predstavljeni podatki o stopnjah udeležbe v izobraževanju in usposabljanju zaposlenih v opazovanih državah, in sicer (1) stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu glede na stopnjo dosežene izobrazbe in vrsto financiranja ter (2) stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu glede na delovno mesto in vrsto financiranja.

Spletna stran Eurostat razpolaga s podatki o stopnjah udeležbe v izobraževanju in usposabljanju za leta 2007, 2011 in 2016. Podatke o stopnji udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu je Eurostat pridobil z izvedbo ankete z enostavnim slučajnim vzorčenjem prebivalcev starih med 25 in 64 let, vzorec je reprezentativen. Pri stopnji udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu so v analizi uporabljene zgolj osebe, ki so že zaposlene.

Vrsta financiranja izobraževanja se deli na naslednji način:

- neformalno izobraževanje in usposabljanje na delovnem mestu, ki ga financirajo ali delodajalci ali delojemalci;
- neformalno izobraževanje in usposabljanje na delovnem mestu, ki ga financirajo delodajalci;
- neformalno izobraževanje in usposabljanje na delovnem mestu, ki ga financirajo delojemalci.

Stopnje dosežene izobrazbe po mednarodni standardni klasifikaciji izobraževanja (ISCED 2011) se delijo na:

- vse stopnje izobrazbe,
- primarna in nižja sekundarna stopnja izobrazbe (stopnje 0–2),
- višja sekundarna in nadaljnja sekundarna izobrazba (stopnji 3 in 4),
- terciarna izobrazba (stopnje 5–8).

Vrste delovnih v razpoložljivih podatkih se delijo na:

- vsi poklici,
- managerji, strokovnjaki, tehniki in pridruženi strokovnjaki,

- podporni delavci, storitveni delavci in prodajni delavci,
- kvalificirani ročni delavci,
- nekvalificirani delavci (osnovni poklici).

Tabela 1 prikazuje stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb z vsemi stopnjami izobrazbe.

Tabela 1: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb z vsemi stopnjami izobrazbe v odstotkih

DRŽAVE/LETO	2007	2016
Evropska Unija (28 držav)	26,2	35,8
Belgija	28,5	34,5
Bolgarija	33,9	22,1
Češka	33,1	39,3
Danska	35	38,3
Nemčija	38	42,7
Estonija	36,4	35,7
Irska	/	43,9
Grčija	10,7	11,5
Španija	19,8	32,3
Francija	27,6	39,2
Hrvaška	14,4	25,5
Italija	14,3	33,3
Ciper	31,9	33,3
Latvija	25,9	37,9
Litva	27,6	25,8
Luksemburg	/	36,8
Madžarska	5,5	38,7
Malta	22,2	27,6
Nizozemska	35,7	53,8
Avstrija	32	48,3
Poljska	16,2	19,7
Portugalska	18,9	40
Romunija	3,9	4
Slovenija	25,6	37,4
Slovaška	38	41,9
Finska	43,8	41,6

se nadaljuje

Tabela 1: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb z vsemi stopnjami izobrazbe v odstotkih (nad.)

DRŽAVE/LETO	2007	2016
Švedska	61	49,2
Združeno kraljestvo	30,6	41,3
Norveška	47	49,5
Švica	38,4	58,2
Severna Makedonija	/	9,9
Albanija	/	6,1
Srbija	/	14,1
Turčija	9	13,8
Bosna in Hercegovina	/	5

Opomba: / pomeni, da je podatek manjkajoč.

Vir: Eurostat (2020).

Stopnja udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju za vse izobrazbe v opazovanih državah se skozi opazovana leta zvišuje. Vrednosti EU 28 se skozi opazovana leta dvigujejo. Leta 2007 znaša stopnja udeležbe za EU 28 26,2 %, leta 2016 pa 35,8 %. Najbolj izrazito absolutno povečanje vrednosti skozi opazovana leta je opaziti pri Švici, Madžarski, Irski, Nizozemski, Avstriji, Portugalski in Italiji. Negativen trend je opaziti zgolj pri štirih državah, in sicer pri Švedski, Litvi, Estoniji in Bolgariji.

Najmanjše vrednosti v tabeli 1 dosežejo Romunija, Albanija, Bosna in Hercegovina, Turčija, Srbija in Grčija. Vse našteje države imajo stopnje udeležbe v izobraževanju in usposabljanju manjše od 15 % v letu 2016. Sledijo jim Bolgarija, Hrvaška, Litva, Malta in Poljska z vrednostmi med 15% in 30 % v letu 2016. Največ opazovanih držav doseže vrednosti med 30 % in 45 % v letu 2016. To velja za Italijo, Ciper, Španijo, Estonijo, Belgijo, Latvijo, Luksemburg, Madžarsko, Slovaško, Finsko, Združeno kraljestvo, Francijo, Irsko, Nemčijo in Dansko. Najvišje vrednosti v letu 2016 (45 % in več) dosežejo Nizozemska, Avstrija, Švedska, Norveška in Švica.

Pri opazovanih podatkih se tokrat stopnja izbrane izobrazbe spremeni, in sicer spremenljivko vse stopnje izobrazbe zamenja spremenljivka primarne in nižje sekundarne stopnje izobrazbe (stopnje 0–2). Podatki so prikazani v tabeli 2. Izrazito izstopa, da je povprečna stopnja udeležbe v izobraževanju in usposabljanju oseb s primarno in nižjo sekundarno izobrazbo bistveno nižja v primerjavi z vsemi stopnjami izobrazbe. Najnižje stopnje udeležbe v izobraževanju in usposabljanju v letu 2016 dosežejo Bolgarija, Poljska, Grčija, Turčija in Makedonija (10 % ali manj). Med 10 % in 20 % se nahajajo Belgija, Češka, Estonija, Luksemburg, Malta, Hrvaška, Latvija, Slovenija, Francija, Španija in Ciper. Vrednosti nad 20 % dosežejo Nemčija, Danska, Irsko, Združeno kraljestvo, Finska, Avstrija, Švedska, Portugalska, Švica, Norveška in Nizozemska.

Tabela 2: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb s primarno in nižjo sekundarno izobrazbo v odstotkih (stopnje 0-2)

DRŽAVE/LETO	2007	2016
Evropska Unija (28 držav)	11,8	17,4
Belgija	11,4	12,8
Bolgarija	14,9	6,5
Češka	13,9	13,4
Danska	18,4	20,7
Nemčija	14	20,1
Estonija	15,4	18,2
Irska	/	21,3
Grčija	2,8	2,1
Španija	9,9	16,5
Francija	14,6	17,1
Hrvaška	/	/
Italija	4,8	16,1
Ciper	10,4	13
Latvija	8,7	19,2
Litva	6	/
Luksemburg	/	14,9
Madžarska	1,9	27,5
Malta	12,8	19,3
Nizozemska	18,1	27,7
Avstrija	13	25
Poljska	3,2	2,9
Portugalska	11	26,8
Romunija	0,8	/
Slovenija	7,4	11,4
Slovaška	12,5	/
Finska	26,5	23,3
Švedska	43	26,6
Združeno kraljestvo	20,6	21,6
Norveška	32,8	29,9
Švica	10,8	28,6
Severna Makedonija	/	0,9
Albanija	/	/
Srbija	/	/
Turčija	3,8	6,4
Bosna in Hercegovina	/	/

Vir: Eurostat (2020).

Pri večini držav so povprečne vrednosti za udeležbo v izobraževanju na delovnem mestu oseb z najnižjo izobrazbo kar dvakrat nižje v primerjavi z vrednostmi, kjer se stopnje izobrazbe še niso razlikovale. Vrednost EU 28 za leto 2016 v tabeli 2 znaša 17,4 %, kar je skoraj dvakrat nižje v primerjavi z vrednostjo EU 28 za leto 2016 v tabeli 1, ki znaša 35,8 %. Na podlagi podatkov gre sklepati, da se zaposleni z najnižjo stopnjo izobrazbe izobražujejo in usposablajo na delovnem mestu manj od povprečja. V večini opazovanih držav se ponovno opazi pozitiven trend opazovanih podatkov. Negativno rast je opaziti zgoj pri Norveški, Švedski, Poljski, Grčiji, Češki in Bolgariji.

Tabela 3 prikazuje, da najvišje vrednosti v stopnji udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb z višjo sekundarno in nadaljnjo sekundarno izobrazbo (stopnje 3 in 4) dosežejo Švica, Norveška, Švedska, Portugalska, Avstrija in Nizozemska. Srednje vrednosti ponovno dosežejo podobne države kot v tabelah 1 in 2, in sicer Danska, Nemčija, Belgija, Estonija, Bolgarija, Slovaška, Madžarska, Luksemburg, Združeno kraljestvo, Malta, Latvija, Finska, Ciper, Slovenija, Hrvaška, Francija in Španija. Države z najnižjimi vrednostmi v tabeli 3 so Bosna in Hercegovina, Grčija, Romunija, Albanija, Makedonija, Srbija, Poljska, Litva, Latvija in Turčija. Vrednost EU 28 v letu 2016 znaša 32,2 % v tabeli 3, 17,4 % v tabeli 2 in 35,8 % v tabeli 1.

Tabela 3: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb z višjo sekundarno in nadaljnjo sekundarno izobrazbo v odstotkih (stopnji 3 in 4)

DRŽAVE/LETO	2007	2016
Evropska Unija (28 držav)	25,4	32,2
Belgija	26,1	28,7
Bolgarija	37	20
Češka	32,1	37
Danska	33,4	32,4
Nemčija	35	39,1
Estonija	30,5	27,2
Irska	/	38,1
Grčija	9,5	10,8
Španija	22,1	31,3
Francija	26,7	35
Hrvaška	14,1	20,3
Italija	17,8	36,1
Ciper	30,3	24,9
Latvija	17,5	31,2
Litva	14,9	14,4

se nadaljuje

Tabela 3: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb z višjo sekundarno in nadaljnjo sekundarno izobrazbo v odstotkih (stopnji 3 in 4) (nad.)

DRŽAVE/LETO	2007	2016
Luksemburg	/	30,9
Madžarska	5,3	35,8
Malta	35,9	26,7
Nizozemska	34,4	52,1
Avstrija	27,9	45,4
Poljska	11,3	12,8
Portugalska	30,2	49,1
Romunija	2,6	3,3
Slovenija	23,6	31,6
Slovaška	35,3	40
Finska	38,5	36,6
Švedska	59,3	47,2
Združeno kraljestvo	34,2	36,4
Norveška	44,5	49,4
Švica	33	51,7
Severna Makedonija	/	7,5
Albanija	/	4,2
Srbija	/	9,5
Turčija	15,3	18,6
Bosna in Hercegovina	/	3,4

Vir: Eurostat (2020).

Podatki potrjujejo, da se ljudje s srednjo izobrazbo izobražujejo in usposablajo na delovnem mestu več od oseb z najnižjo izobrazbo in za malenkost pod povprečjem. Iz tabele 3 je ponovno mogoče razbrati pozitiven trend podatkov, saj je rast pri večini opazovanih držav spet pozitivna. Negativni trend podatkov v tabeli 3 je opaziti zgolj pri Švedski, Finski, Malti, Litvi, Cipru, Estoniji, Danski in Bolgariji.

Tabela 4 prikazuje, da je povprečna stopnja udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju oseb s terciarno izobrazbo višja v primerjavi z osebami, ki imajo nižjo pridobljeno stopnjo izobrazbe. Vrednost EU 28 leta 2016 v tabeli 4 znaša 54,1 %, kar je višje v primerjavi z vrednostmi EU 28 leta 2016 v tabeli 3 (32,2 %) in v tabeli 2 (17,4 %). Razlike je opaziti tudi pri posameznih opazovanih državah. Večina držav ima več kot 50 %-stopnjo udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju oseb s terciarno izobrazbo, in sicer velja to za Irsko, Estonijo, Hrvaško, Francijo, Nemčijo, Italijo, Portugalsko, Latvijo, Češko, Dansko, Ciper, Slovenijo, Švico, Slovaško, Belgijo, Nizozemsko, Združeno kraljestvo,

Švedsko, Finsko, Avstrijo, Luksemburg, Malto in Madžarsko. Pod 20 % stopnjo udeležbe v tabeli 4 v letu 2016 se nahajajo le Bosna in Hercegovina, Srbija, Albanija, Makedonija, Grčija in Romunija. Tudi v tabeli 4 je mogoče razbrati, da je trend podatkov o stopnji udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb s terciarno izobrazbo (stopnje 5–8) pozitiven. Negativne stopnje rasti v tabeli 4 dosežejo zgolj Švedska, Finska, Romunija, Poljska, Malta, Litva, Ciper, Grčija, Estonija in Bolgarija.

Tabela 4: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb s terciarno izobrazbo v odstotkih (stopnje 5-8)

DRŽAVE/LETO	2007	2016
Evropska Unija (28 držav)	44,2	54,1
Belgija	47,5	53,4
Bolgarija	47,4	34,4
Češka	51,6	54,4
Danska	52,7	53,4
Nemčija	54,7	59
Estonija	53,8	51,4
Irska	/	56,9
Grčija	24,3	21,5
Španija	35,1	49
Francija	45,6	57,8
Hrvaška	38,9	50,8
Italija	36,6	62,8
Ciper	53,3	50,1
Latvija	49,4	53,6
Litva	53,1	43,5
Luksemburg	/	54,7
Madžarska	11,6	51,4
Malta	53,9	51,8
Nizozemska	54,1	72,5
Avstrija	56,5	63,7
Poljska	40,7	37,9
Portugalska	49	62,9
Romunija	13	10,5
Slovenija	45,9	60,1
Slovaška	51,3	54,5
Finska	62,2	55,2
Švedska	76,4	63,9
Združeno kraljestvo	37,8	54,9

se nadaljuje

Tabela 4: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb s terciarno izobrazbo v odstotkih (stopnje 5-8) (nad.)

DRŽAVE/LETO	2007	2016
Norveška	62,4	62,8
Švica	60,5	75,4
Severna Makedonija	/	29,5
Albanija	/	23,7
Srbija	/	29,9
Turčija	33,4	36,6
Bosna in Hercegovina	/	21

Vir: Eurostat (2020).

Izobraževanje na delovnem mestu se glede na ugotovitve dosedanjih empiričnih raziskav bolj splača podjetjem, ki obratujejo v visoko tehnoloških sektorjih (Breton, 2013). Zaposleni v visoko tehnoloških sektorjih so v večini ljudje z višjimi stopnjami pridobljene izobrazbe. Podjetja v visoko tehnoloških sektorjih se zavedajo, da se jim izobraževanje na delovnem mestu splača bolj kot podjetjem v manj tehnološko razvitih sektorjih (Breton, 2013). Ugotovitve Bretona (2013) se torej ujemajo z analizo podatkov o stopnjah udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu. Iz podatkov je namreč razvidno, da se v povprečju osebe s terciarno izobrazbo izobražujejo največ, sledijo jim osebe z višjo sekundarno in nadaljnjo sekundarno izobrazbo, najmanj pa se na delovnem mestu izobražujejo osebe s primarno in nižjo sekundarno izobrazbo. Razlike se pojavijo tudi v stopnji udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju oseb glede na to, kdo krije stroške izobraževanja, kar prikazuje tabela 5.

Tabela 5: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb z vsemi stopnjami izobrazbe glede na to, kdo izobraževanje plača v odstotkih

DRŽAVE/LETO	Plača podjetje		Plačajo zaposleni	
	2007	2016	2007	2016
Evropska Unija (28 držav)	22,4	32	3,9	3,9
Belgija	25,7	31,4	2,9	3,1
Bolgarija	32,8	20,9	1,2	1,2
Češka	31,9	37	1,1	2,3
Danska	33,7	35,1	1,3	3,2

se nadaljuje

Tabela 5: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu oseb z vsemi stopnjami izobrazbe glede na to, kdo izobraževanje plača v odstotkih (nad.)

DRŽAVE/LETO	Plača podjetje		Plačajo zaposleni	
	2007	2016	2007	2016
Nemčija	32,3	38,3	5,7	4,4
Estonija	34,5	33,7	1,9	1,9
Irska	/	39,9	/	4
Grčija	7,6	5,2	3,1	6,3
Španija	14,9	28	5	4,3
Francija	21,4	34,3	6,2	4,9
Hrvaška	13,4	23,6	1	1,9
Italija	9,5	27,1	4,8	6,3
Ciper	28,1	27,7	3,9	5,6
Latvija	23,3	33,6	2,6	4,4
Litva	24,2	17,8	3,4	8
Luksemburg	/	32,9	/	3,9
Madžarska	4	35,2	1,5	3,5
Malta	19,5	24,6	2,7	3
Nizozemska	33,4	48,2	2,3	5,6
Avstrija	27,1	41,6	5	6,8
Poljska	16,2	17,6	/	2,1
Portugalska	17,6	35,5	1,3	4,4
Romunija	3,3	3,4	0,6	0,6
Slovenija	23,6	33,1	2	4,2
Slovaška	36,7	38,6	1,2	3,3
Finska	38,8	36,5	5	5,1
Švedska	58,1	47,8	3	1,4
Združeno kraljestvo	26,7	39,8	3,9	1,6
Norveška	44,7	47,1	2,3	2,4
Švica	32,4	52,9	6	5,3
Severna Makedonija	/	7,9	/	2
Albanija	/	5,1	/	1
Srbija	/	11,9	/	2,3
Turčija	6,1	12,2	2,8	1,5
Bosna in Hercegovina	/	4,4	/	0,6

Vir: Eurostat (2020).

Večino izobraževanj na delovnem mestu financirajo delodajalci. Podjetja plačajo stroške izobraževanja približno 85–90 % vseh neformalnih izobraževanj in usposabljanj na

delovnem mestu, medtem ko si zaposleni sami krijejo preostali del vseh izobraževanj. Kdo plača stroške izobraževanja in usposabljanja v obravnavanih podatkih, se ujema z dosedanjimi ugotovitvami avtorjev. Številni raziskovalci ugotavljajo, da je v večini primerov podjetje samo pripravljeno plačati stroške izobraževanja na delovnem mestu, sploh pa to velja v primeru specifične vrste izobraževanja na delovnem mestu (Acemoglu & Pischke, 2009). Iz podatkov je tudi razvidno, da je večina specifičnega izobraževanja in usposabljanja na delovnem mestu kritega s strani delodajalcev. To velja ne glede na doseženo stopnjo izobrazbe. Ker so si podatki o tem, kdo izobraževanje financira, relativno podobni ne glede na doseženo stopnjo izobrazbe, vseh tabel ni smiselno opisovati, saj le še dodatno potrdijo dosedanje ugotovitve. Sledi pregled stopenj udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu zaposlenih na vseh delovnih mestih. Podatki so prikazani v tabeli 6.

Tabela 6: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju za vse poklice v odstotkih

DRŽAVE/LETO	2007	2016
Evropska Unija (28 držav)	36,4	45,6
Belgija	38,3	45,8
Bolgarija	48,3	31,1
Češka	43,7	48,6
Danska	40,6	47
Nemčija	47,9	50,7
Estonija	44,3	43,7
Irska	/	56,4
Grčija	14,6	16,7
Španija	26,2	42,6
Francija	34,7	48,8
Hrvaška	24	37,5
Italija	/	45,8
Ciper	40,6	42,2
Latvija	34,3	47,4
Litva	37,4	32,7
Luksemburg	/	46,2
Madžarska	8,2	49,1
Malta	34,8	36,4
Nizozemska	45,3	66,1
Avstrija	41,1	60,4
Poljska	24,1	27,5
Portugalska	25,2	50,8

se nadaljuje

Tabela 6: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju za vse poklice v odstotkih (nad.)

DRŽAVE/LETO	2007	2016
Romunija	5,6	5,8
Slovenija	34,1	49,3
Slovaška	48,7	53,4
Finska	54	51,4
Švedska	73,4	57,3
Združeno kraljestvo	38,7	49,8
Norveška	55,7	59,5
Švica	38,4	64,7
Severna Makedonija	/	15,7
Albanija	/	10,4
Srbija	/	28,9
Turčija	17	25,7
Bosna in Hercegovina	/	12,2

Vir: Eurostat (2020).

V tabeli 6 je opaziti pozitiven trend podatkov. Povprečna stopnja udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju oseb v primeru vseh poklicev se glede na opazovane podatke skozi dano časovno obdobje konstantno viša. Najvišje vrednosti je opaziti pri Švici, Norveški, Avstriji in Nizozemski, najnižje vrednosti pa pri Bosni in Hercegovini, Albaniji, Makedoniji, Romuniji in Grčiji.

Tabela 7 prikazuje stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu za delovna mesta managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov. Povprečne vrednosti vseh opazovanih držav v tabeli 7 so višje v primerjavi s povprečnimi vrednostmi v tabeli 6. To dokazuje, da se zaposleni na delovnih mestih managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov na delovnem mestu izobražujejo in usposabljujejo več od povprečja vseh poklicev. Tabela 7 prikazuje tudi stopnje udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu za osebe na položajih podpornih, storitvenih in prodajnih delavcev.

Stopnje udeležbe v izobraževanju managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov so v povprečju bistveno nižje v primerjavi z vrednostmi oseb, ki so zaposlene kot prodajni, storitveni ali podporni delavci. Vrednosti EU 28 na levi strani tabele 7 znašajo 35,6 % leta 2007, 36,6 % leta 2011 in 40,7 % leta 2016. Vrednosti EU 28 v desni strani tabele 7 znašajo 48,7 % leta 2007, 55,6 % leta 2011 in 59,9 % leta 2016. Podatki potrjujejo,

da se managerji, strokovnjaki, tehniki in pridruženi strokovnjaki v povprečju udeležujejo več izobraževanj in usposabljanj na delovnem mestu.

Tabela 7: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnih mestih managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov ter prodajnih, podpornih in storitvenih delavcev v odstotkih

DRŽAVE/LETO	Managerji, strokovnjaki, tehniki in pridruženi strokovnjaki.		Prodajni, storitveni in podporni delavci.	
	2007	2016	2007	2016
Evropska Unija (28 držav)	48,7	59,9	35,6	40,7
Belgija	49,1	59	39,6	37,2
Bolgarija	54	42,8	39,3	24
Češka	57	62,1	38,1	42,7
Danska	57	62,6	37,9	41,2
Nemčija	63,8	64,6	43,6	43,6
Estonija	63,5	58,5	43,9	43,3
Irska	/	66,8	/	43,4
Grčija	22,8	28,5	18	16,5
Španija	40,2	60,1	26,7	37,7
Francija	48,6	62	31,4	43,8
Hrvaška	48,3	52	22,1	28,4
Italija	/	61,4	/	37
Ciper	59,2	61,8	43,4	35,7
Latvija	56	60,4	28,9	44,3
Litva	62,5	46,9	31,3	24
Luksemburg	/	61,8	/	35,1
Madžarska	13,3	56,8	6,3	43,7
Malta	50,9	47,2	28,1	32,7
Nizozemska	53,3	76,7	38,6	55,4
Avstrija	56,7	73	44,3	55
Poljska	42,5	45,3	18,7	24
Portugalska	46,7	64,2	27,2	51
Romunija	8,3	11,2	/	5,4
Slovenija	47,6	65,9	33,6	48,2
Slovaška	56,2	64,3	40,1	44,7
Finska	66,4	63,7	56	45,7
Švedska	85,7	68,6	70,5	51,5
Združeno kraljestvo	43,1	58,3	39,7	48,7

se nadaljuje

Tabela 7: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnih mestih managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov ter prodajnih, podpornih in storitvenih delavcev v odstotkih (nad.)

DRŽAVE/LETO	Managerji, strokovnjaki, tehniki in pridruženi strokovnjaki.		Prodajni, storitveni in podporni delavci.	
	2007	2016	2007	2016
Norveška	63,7	67,9	54,5	50,6
Švica	62,4	76	33,9	52,2
Severna Makedonija	/	31,5	/	13,6
Albanija	/	25,7	/	9,3
Srbija	/	47,8	/	14,8
Turčija	28,8	41,5	20,8	25
Bosna in Hercegovina	/	22,7	/	8,2

Vir: Eurostat (2020).

Tabela 8 prikazuje, da se v povprečju kvalificirani ročni delavci udeležujejo manj izobraževanj in usposabljanj na delovnem mestu v primerjavi z osebami na položajih managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov. Pri primerjavi kvalificiranih ročnih delavcev s podpornimi, storitvenimi in prodajnimi delavci večjih razlik ni opaziti.

Tabela 8: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnih mestih kvalificiranih ročnih delavcev ter osnovnih poklicev v odstotkih

DRŽAVE/LETO	Kvalificirani ročni delavci.		Osnovni poklici.	
	2007	2016	2007	2016
Evropska Unija (28 držav)	25	30,7	17,9	24,9
Belgija	21,9	27,8	15,8	22,2
Bolgarija	53,1	26,2	37,7	18,7
Češka	39,9	42	20,6	20,9
Danska	32,7	32,4	26	31,9
Nemčija	35,6	39,7	19,2	23,5
Estonija	26,4	23,1	23,1	20,5
Irska	/	55,7	/	41,8
Grčija	6,5	6,2	/	/
Španija	19,3	31,6	12,4	22,4

se nadaljuje

Tabela 8: Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnih mestih kvalificiranih ročnih delavcev ter osnovnih poklicev v odstotkih (nad.)

DRŽAVE/LETO	Kvalificirani ročni delavci.		Osnovni poklici.	
	2007	2016	2007	2016
Francija	22,9	34,1	18,9	28,9
Hrvaška	15,2	26,9	/	/
Italija	/	32,2	/	26,8
Ciper	20	27,4	14	15,7
Latvija	18,9	36,3	10,2	25,7
Litva	18,9	16,9	9,8	/
Luksemburg	/	26,8	/	15,7
Madžarska	5,5	44	/	47,4
Malta	18,5	25,6	21	/
Nizozemska	34,9	53,5	26	34,6
Avstrija	25,2	47,2	12,9	32,5
Poljska	12,6	14,4	6,9	9,5
Portugalska	12,7	39,9	10,2	26,3
Romunija	2	3,4	/	/
Slovenija	22,4	32,4	11,5	27,1
Slovaška	47,3	53,2	26,7	38
Finska	36,1	34,6	33,1	24,7
Švedska	56,6	40,2	46,7	26,3
Združeno kraljestvo	29,7	29,9	30,3	33,4
Norveška	39,7	51,2	29,5	:
Švica	26,9	47,8	11,7	22,4
Severna Makedonija	/	4,8	/	/
Albanija	/	2,1	/	/
Srbija	/	14,9	/	/
Turčija	9,6	17	7,6	14,7
Bosna in Hercegovina	/	6,9	/	/

Vir: Eurostat (2020).

Podatki v tabeli 8 nazorno pokažejo, da se zaposleni v osnovnih poklicih v povprečju izobražujejo manj od vseh ostalih opazovanih poklicev. To drži prav za vse opazovane države. Stopnje udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu zaposlenih v osnovnih poklicih so namreč najnižje, posledično pa so razlike med državami v tem pogledu ravno tako relativno najnižje. Razlike v stopnjah udeležbe v neformalnem izobraževanju in usposabljanju glede na različna delovna mesta se ujemajo z obravnavano literaturo v prvem sklopu magistrskega dela. Osebe z višjo stopnjo izobrazbe se pogosteje

znajdejo na delovnih mestih managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov, zato ni presenetljivo, da imajo oboji visoko stopnjo udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu. Osebe z najnižjo stopnjo izobrazbe se pogosteje odločajo za osnovne poklice, zato tudi v tem primeru ni presenetljivo, da oboji dosegajo nizke vrednosti v stopnji udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu.

3.2 Pregled podatkov o produktivnosti dela na zaposlenega

Podatki o produktivnosti dela, izračunani tako kot je opisano v metodologiji, so prikazani v tabeli 9.

Tabela 9: Izračunana produktivnost dela na zaposlenega v tisoč €

Država	Produktivnost dela 2017	Produktivnost dela 2018
Avstrija	19,77	20,33
Belgija	21,7	21,81
Bolgarija	3,67	3,96
Češka	8,46	9,08
Danska	23,54	23,86
Nemčija	18,07	18,56
Estonija	8,23	8,98
Irska	32,55	34,73
Grčija	10,66	10,68
Španija	14,12	14,21
Francija	19,29	19,56
Hrvaška	6,32	6,51
Italija	17,37	17,53
Ciper	11,74	11,71
Latvija	6,77	7,22
Litva	7,27	7,69
Luksemburg	47,75	/
Madžarska	6,08	6,4
Malta	11,49	11,64
Nizozemska	19,76	20,28
Poljska	6,38	6,73
Portugalska	9,39	9,57
Romunija	5,06	5,48
Slovenija	9,93	10,41
Finska	20,31	20,44
Švedska	21,98	21,28

Vir: lastno delo.

Na podlagi lastnega izračuna sem pridobil podatke o produktivnosti dela na zaposlenega za leta 2017 in 2018, ki so prikazani v tabeli 9. Povprečna vrednost produktivnosti dela na zaposlenega v tabeli 9 v letu 2017 znaša 14,91 tisoč €, povprečna vrednost produktivnosti dela na zaposlenega v tabeli 9 v letu 2018 pa znaša 13,94 tisoč €.

Podatki potrjujejo, da se visoko pod povprečjem produktivnosti dela na zaposlenega v opazovanih državah nahajajo predvsem Bolgarija, Češka, Estonija, Hrvaška, Latvija, Litva, Madžarska, Poljska in Romunija. Visoko nad povprečjem pa se nahajajo Belgija, Avstrija, Danska, Finska, Švedska, Nizozemska, Luksemburg, Francija, Irska in Nemčija.

4 REZULTATI RAZISKAVE

Sledi predstavitev glavnih rezultatov raziskave in preverjanje hipotez na podlagi rezultatov. Temu sledi diskusija in interpretacija rezultatov. Za lažje razumevanje so rezultati prikazani v statističnih izpisih regresij in v izrisanih grafih s pomočjo programa Microsoft Excel.

V regresijski analizi so v primeru manjkajočih vrednostmi neodvisnih spremenljivk države izključene iz preučevanja in posledično število opazovanj nižje v primerjavi z začetnimi podatki.

Slika 3 prikazuje povezavo med produktivnostjo dela in stopnjo udeležbe v izobraževanju vseh zaposlenih na delovnem mestu na vzorcu opazovanih držav.

Slika 3: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju vseh zaposlenih (2016)



Vir: lastno delo.

Tabela 10 predstavlja rezultate regresije iz enačbe 2 in enačbe 3.

Tabela 10: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju in usposabljanju vseh zaposlenih (2016)

	Produktivnost dela (2017)	Produktivnost dela (2018)
Začetna vrednost	-0,420	-0,316
	(6,237)	(6,374)
Vsi zaposleni	0,350**	0,356**
	(0,136)	(0,139)
Prilagojen R ²	0,181	0,180
Število opazovanj	26	26

Vir: lastno delo.

Opombe: *** označuje $p < 0,01$; ** označuje $p < 0,05$; * označuje $p < 0,1$. Standardne napake so v oklepajih.

Pozitivna povezava pokaže, da imajo države, ki so imele višjo stopnjo udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu vseh zaposlenih v letu 2016, višjo produktivnost na zaposlenega v letu 2017. V tabeli 10 so prikazani rezultati dveh linearnih regresij s stopnjo udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu vseh zaposlenih v letu 2016 kot neodvisno spremenljivko, odvisni spremenljivki pa sta produktivnost dela v letu 2017 in produktivnost dela v letu 2018.

Vrednost prilagojenega determinacijskega koeficienta v zgornjem primeru znaša v letu 2017 0,1818, kar pomeni, da je 18,18 % odvisne spremenljivke (produktivnost dela v letu 2017) pojasnjene z neodvisno spremenljivko (stopnja udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu vseh zaposlenih v letu 2016). Vrednost regresijskega koeficienta leta 2017 znaša 0,350, vrednost konstante pa -0,420. Ob povečanju stopnje udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu vseh zaposlenih v letu 2016 za 1 odstotno točko se produktivnost dela v letu 2017 poveča za 0,350. Vrednost regresijskega koeficienta leta 2018 znaša 0,356, kar pomeni, da je vpliv izobraževanja na produktivnost dela višji v drugem letu po opravljenem izobraževanju in usposabljanju zaposlenih.

V tej situaciji bi bilo željeno preveriti tudi vpliv na produktivnost dela v letu 2019 in 2020, vendar je to zaradi danih omejitev pri razpoložljivih podatkih onemogočeno. Vrednosti P statistike v tabeli 10 sta nižji od 0,05 pri obeh regresijah, kar pomeni, da je vpliv močno statistično značilen.

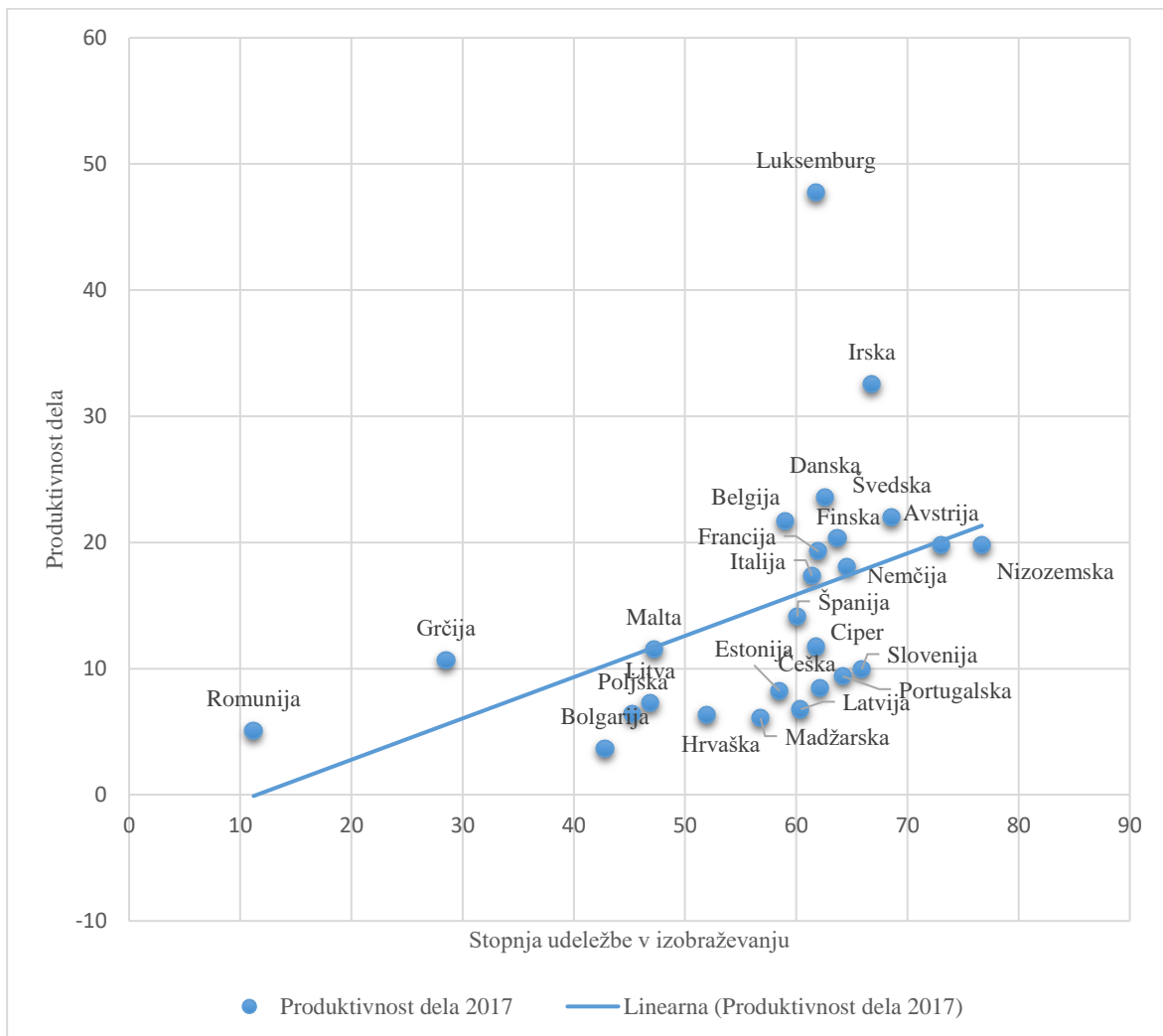
Učinek izobraževanja na produktivnost dela je drugačen glede na delovna mesta zaposlenih (Konings & Vanormelingen, 2015; Bruhn, Karlan & Schoar, 2010). V nadaljevanju rezultatov so zato predstavljene ugotovitve lastne empirične raziskave, kjer se odvisna spremenljivka (produktivnost dela) primerja z različnimi neodvisnimi spremenljivkami (stopnje udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu glede na različna delovna mesta zaposlenih). Gre za rezultate regresiji iz enačb 4-11.

V tabeli 11 in sliki 4 je prikazana povezava produktivnosti dela in stopnje udeležbe v izobraževanju managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov.

V tabeli 11 sta izračunana regresijska koeficienta močno statistično značilna, saj sta njuni vrednosti P statistik manjši od 0,05. Vrednost prilagojenega R^2 znaša leta 2017 0,1768, kar kaže, da 17,68 % variance odvisne spremenljivke (produktivnost dela v letu 2017) pojasni neodvisna spremenljivka (stopnja udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu v letu 2016 za delovna mesta managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov).

Vrednost regresijskega koeficienta v tabeli 11 leta 2017 znaša 0,327. To kaže, da se ob povečanju stopnje udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu za managerje, strokovnjake, tehnike in pridružene strokovnjake v letu 2016 za 1 odstotno točko, produktivnost dela na zaposlenega v letu 2017 poveča za 0,350. Vrednost regresijskega koeficienta v tabeli 11 leta 2018 je v primerjavi z letom 2017 višja. To pomeni, da je vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela višji drugo leto po opravljenem izobraževanju in usposabljanju tudi v opazovanju zaposlenih na delovnih mestih managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov.

Slika 4: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov (2016)



Vir: lastno delo.

Tabela 11: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov (2016)

	Produktivnost dela (2017)	Produktivnost dela (2018)
Začetna vrednost	-3,761	-3,652
	(7,603)	(7,777)
Managerji, tehniki	0,327**	0,331**
	(0,129)	(0,132)
Prilagojen R ²	0,176	0,173
Število opazovanj	26	26

Vir: lastno delo.

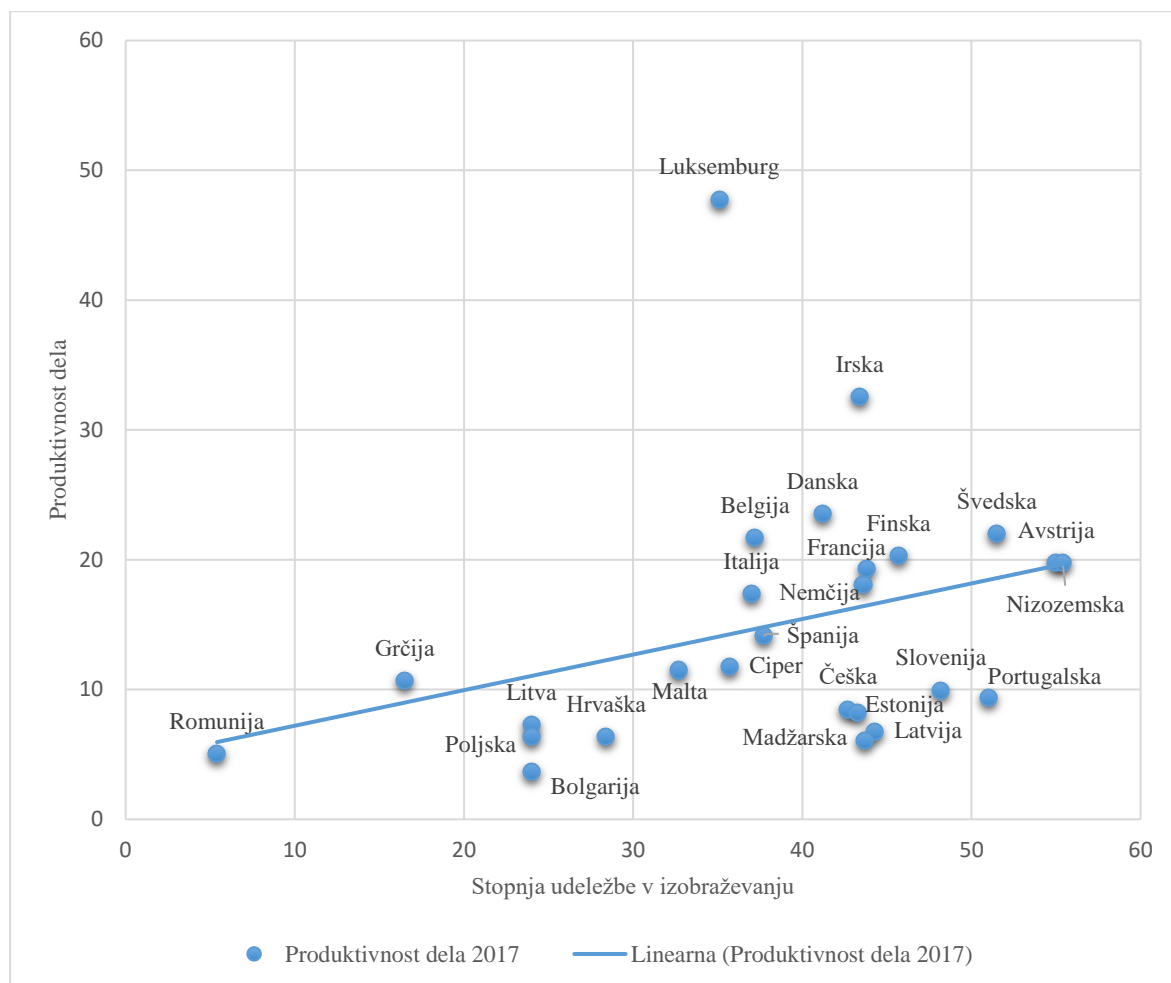
Opombe: *** označuje $p < 0,01$; ** označuje $p < 0,05$; * označuje $p < 0,1$. Standardne napake so v oklepajih.

V tabeli 12 in sliki 5 je prikazana povezava produktivnosti dela in stopnje udeležbe v izobraževanju podpornih, storitvenih in prodajnih delavcev.

V tabeli 12 je opaziti bistveno nižje vrednosti prilagojenih R². Neodvisna spremenljivka v tem primeru pojasni manjši delež variance odvisne spremenljivke. Vrednosti regresijskih koeficientov znašata 0,274 leta 2017 in 0,276 leta 2018. Ob povečanju stopnje udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu podpornih, storitvenih in prodajnih delavcev v letu 2016 za 1 odstotno točko se produktivnost dela na zaposlenega poveča za 0,274 v letu 2017 in za 0,276 v letu 2018. Vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela je ponovno višji v drugem letu po opravljenem izobraževanju in usposabljanju.

Rezultati pokažejo, da je vpliv izobraževanja na produktivnost dela višji v primeru izobraževanja managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov v primerjavi s podpornimi, storitvenimi in prodajnimi delavci.

Slika 5: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju podpornih, storitvenih in prodajnih delavcev (2016)



Vir: lastno delo.

Tabela 12: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju podpornih, storitvenih in prodajnih delavcev (2016)

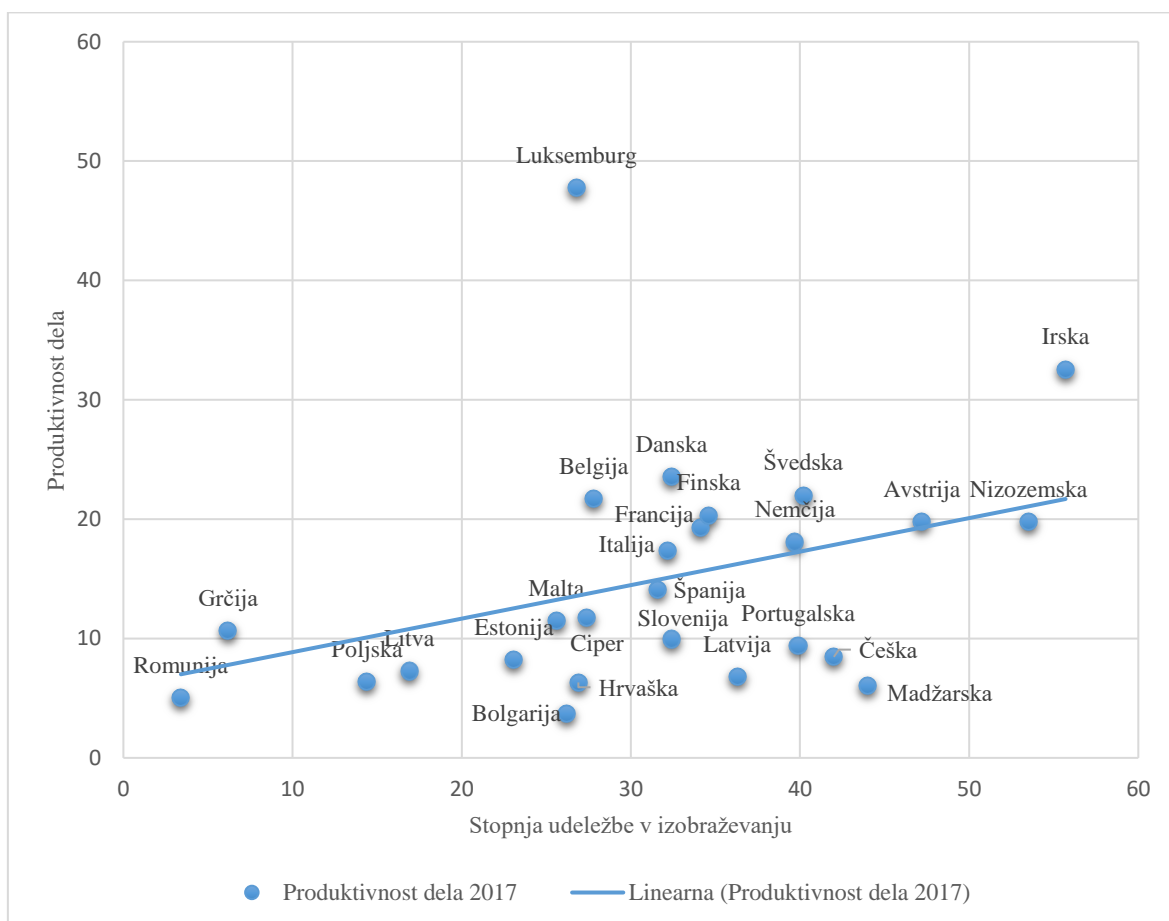
	Produktivnost dela (2017)	Produktivnost dela (2018)
Začetna vrednost	4,470	4,743
	(6,315)	(6,457)
Podporni, storitveni, prodajni.	0,274*	0,276*
	(0,158)	(0,161)
Prilagojen R ²	0,073	0,071
Število opazovanj	26	26

Vir: lastno delo.

Opombe: *** označuje $p < 0,01$; ** označuje $p < 0,05$; * označuje $p < 0,1$. Standardne napake so v oklepajih.

V tabeli 13 in sliki 6 je prikazana povezava produktivnosti dela in stopnje udeležbe v izobraževanju kvalificiranih ročnih delavcev. Tabela 13 in slika 6 prikazujeta rezultate regresij iz enačbe 8 in enačbe 9. Odvisni spremenljivki torej ostajata isti, kot neodvisna spremenljivka pa je uporabljena stopnja udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu kvalificiranih ročnih delavcev v letu 2016. Vrednost regresijskih koeficientov v tabeli 13 znaša 0,280 leta 2017 in 0,292 leta 2018. To pomeni, da se ob povečanju stopnje izobraževanja na delovnem mestu kvalificiranih ročnih delavcev v letu 2016, produktivnost dela na zaposlenega poveča za 0,280 v letu 2017 ter 0,292 v letu 2018. Spet je opaziti višji vpliv v drugem letu po izvedenem izobraževanju in usposabljanju. Oba regresijska koeficienta sta statistično značilna ($p < 0,1$). Vpliv izobraževanja na produktivnost dela kvalificiranih ročnih delavcev je manjši v primerjavi z managerji, strokovnjaki, tehniki in pridruženimi strokovnjaki ter višji v primerjavi s podpornimi, storitvenimi in prodajnimi delavci.

Slika 6: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju kvalificiranih ročnih delavcev (2016)



Vir: lastno delo.

Tabela 13: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju kvalificiranih ročnih delavcev (2016)

	Produktivnost dela (2017)	Produktivnost dela (2018)
Začetna vrednost	6,048	6,057
	(5,041)	(5,131)
Kval. Ročni del.	0,280*	0,292
	(0,148)	(0,151)
Prilagojen R ²	0,093	0,098
Število opazovanj	26	26

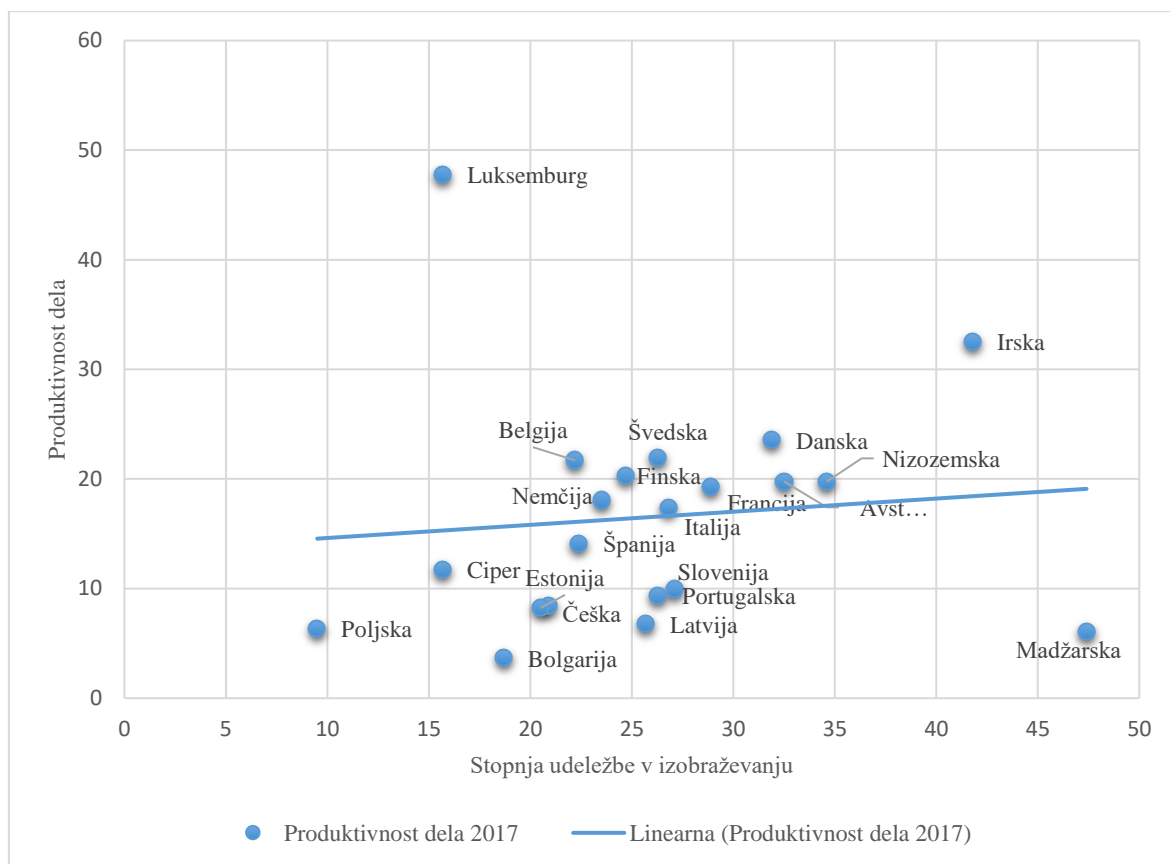
Vir: lastno delo.

Opombe: *** označuje $p < 0,01$; ** označuje $p < 0,05$; * označuje $p < 0,1$. Standardne napake so v oklepajih.

V tem sklopu analize rezultatov ostane samo še pregled vpliva izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela v primeru nekvalificiranih delavcev. Rezultati so pridobljeni z regresijo, zapisano v enačbi 10 in v enačbi 11. Prikaz rezultatov je viden na sliki 7 in v tabeli 14.

Na sliki 7 je prikazana šibka korelacija med opazovanima spremenljivkama. V tabeli 14 vrednosti regresijskih koeficientov znašata 0,119 leta 2017 in 0,136 leta 2018. Rezultati kažejo, da se ob povečanju stopnje udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu nekvalificiranih delavcev v letu 2016 za 1 odstotno točko, produktivnost dela na zaposlenega poveča za 0,119 v letu 2017 in za 0,136 v letu 2018. Ker oba regresijska koeficienta presegata dovoljeno mejo P statistike 0,10, sta statistično neznačilna. Na podlagi regresije v enačbi 10 in v enačbi 11 ni statistično značilne povezave med izobraževanjem na delovnem mestu nekvalificiranih zaposlenih v letu 2016 in produktivnostjo dela na zaposlenega v letu 2017 in letu 2018. Vrednosti Prilagojenih R² so v tabeli 14 celo negativne.

Slika 7: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju nekvalificiranih delavcev (2016)



Vir: lastno delo.

Tabela 14: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju nekvalificiranih delavcev (2016)

	Produktivnost dela (2017)	Produktivnost dela 2018
Začetna vrednost	13,415	13,398
	(7,375)	(7,529)
Nekvalificirani del.	0,119	0,136
	(0,271)	(0,276)
Prilagojen R ²	-0,041	-0,039
Število opazovanj	21	21

Vir: lastno delo.

Opombe: *** označuje $p < 0,01$; ** označuje $p < 0,05$; * označuje $p < 0,1$. Standardne napake so v oklepajih.

Za lažji pregled prilagam v tabeli 15 vse vrednosti do sedaj izračunanih regresijskih koeficientov.

Rezultati potrjujejo dosedanje ugotovitve raziskovalcev. Vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela se razlikuje glede na delovno mesto. Kar so pokazali že Georgiadis in Pitelis (2014), Bruhn, Karlan in Schoar (2010), ter tudi Konings in Vanormelingen (2015). Vsi regresijski koeficienti v dosedanjih regresijah imajo višje vrednosti v drugem letu opazovanja. Rezultati kažejo, da je vpliv izobraževanja na produktivnost dela na zaposlenega višji v drugem letu po izvedenem izobraževanju in usposabljanju v primeru vseh različnih opazovanih delovnih mest.

Tabela 15: Vrednosti vseh regresijskih koeficientov glede na različna delovna mesta

Vsi regresijski koeficienti	Produktivnost dela 2017	Produktivnost dela 2018
Vsi zaposleni	0,350**	0,356**
Managerji, tehniki ...	0,327**	0,331**
Podporni, storitveni ...	0,274*	0,276*
Kval. ročni delavci	0,280*	0,292
Nekvalificirani delavci	0,119	0,136

Vir: lastno delo.

Opombe: *** označuje $p < 0,01$; ** označuje $p < 0,05$; * označuje $p < 0,1$. Standardne napake so v oklepajih.

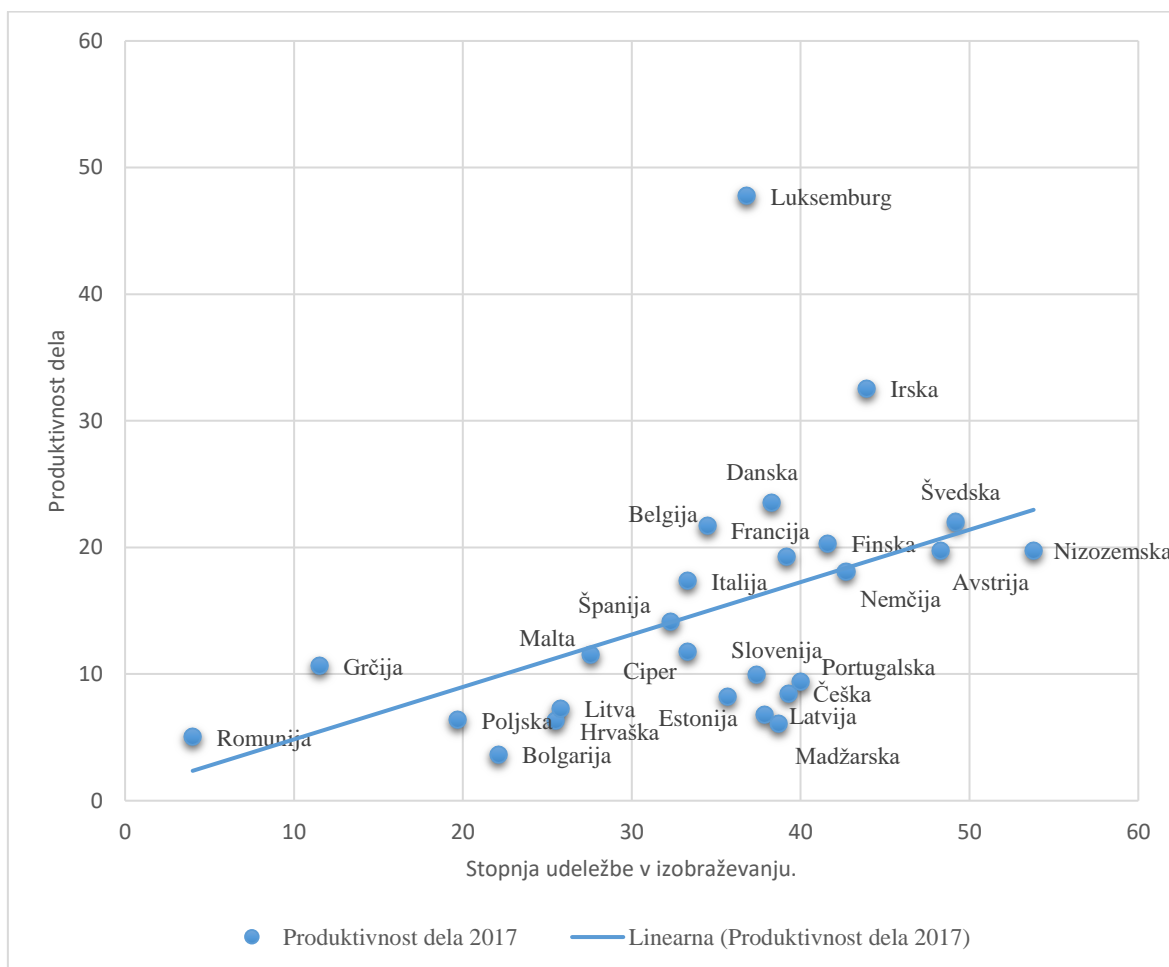
Na podlagi rezultatov je opaziti, da ima izobraževanje na delovnem mestu vseh zaposlenih v letu 2016 na produktivnost dela v letu 2017 in 2018 močan vpliv. Najvišji vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela na zaposlenega je opaziti pri delovnih mestih managerjev, tehnikov, strokovnjakov in pridruženih strokovnjakov. Vrednosti regresijskih koeficientov so v tem primeru najvišje, in sicer 0,327 leta 2017 in 0,331 leta 2018.

Najmanjši oziroma ničen vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela na zaposlenega je opaziti v primeru nekvalificiranih delavcev, kjer vrednosti regresijskih koeficientov znašata 0,119 leta 2017 in 0,136 leta 2018. Poleg tega pa regresijska koeficienta v tem primeru nista statistično značilna. Približno enak vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela na zaposlenega je opaziti za delovna mesta podpornih, storitvenih in prodajnih delavcev, kjer vrednosti regresijskih koeficientov znašata 0,274 leta 2017 in 0,276 leta 2018 in za delovna mesta kvalificiranih ročnih delavcev, kjer vrednosti regresijskih koeficientov znašata 0,280 leta 2017 in 0,292 leta 2018.

Drugi del empirične raziskave se osredotoči na razlike v pridobljeni izobrazbi zaposlenih. Stopnja pridobljene izobrazbe ima vpliv na gospodarsko uspešnost države (Acemoglu & Dell, 2010). Podobno ugotavlja Barro (1991), in sicer da sta ključna dejavnika za razlike v produktivnosti dela povprečno število let šolanja in povprečna dosežena izobrazba zaposlenih (Barro, 1991).

V tabeli 16 in na sliki 8 je opaziti močan vpliv izobraževanja na delovnem mestu zaposlenih oseb z vsemi stopnjami izobrazbe na produktivnost dela leta 2017 in 2018. Vrednosti regresijskih koeficientov v tabeli 16 znašata 0,413 leta 2017 in 0,420 leta 2018. Ob povečanju stopnje udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu zaposlenih z vsemi stopnjami izobrazbe v letu 2016 za 1 odstotno točko se produktivnost dela na zaposlenega poveča za 0,413 v letu 2017 in za 0,420 v letu 2018. Oba regresijska koeficienta sta močno pozitivna in močno statistično značilna.

Slika 8: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb z vsemi stopnjami izobrazbe (2016)



Vir: lastno delo.

Tabela 16: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb z vsemi stopnjami izobrazbe (2016)

	Produktivnost dela (2017)	Produktivnost dela (2018)
Začetna vrednost	0,703	0,864
	(5,681)	(5,810)
Vse izobrazbe	0,413**	0,420**
	(0,157)	(0,161)
Prilagojen R ²	0,190	0,188
Število opazovanj	26	26

Vir: lastno delo.

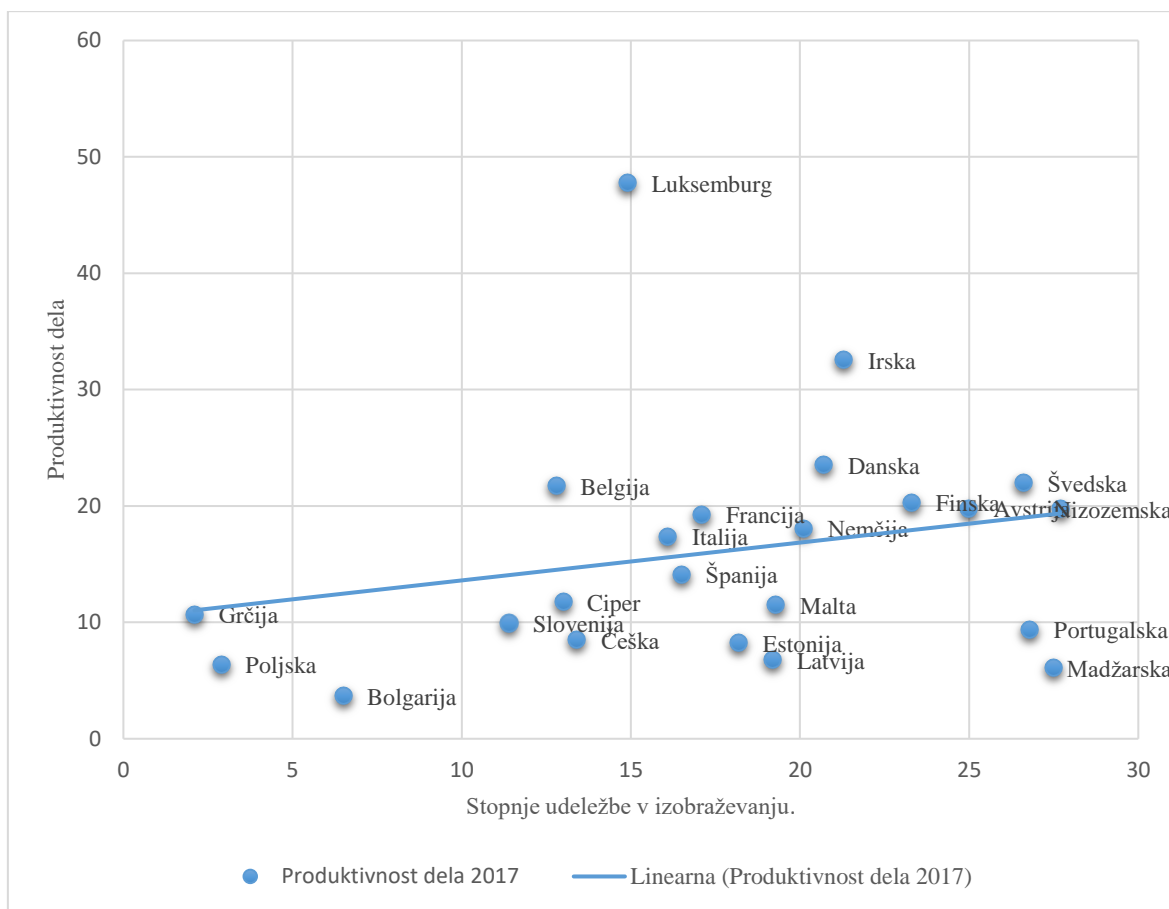
Opombe: *** označuje $p < 0,01$; ** označuje $p < 0,05$; * označuje $p < 0,1$. Standardne napake so v oklepajih.

Višji vpliv je opaziti v drugem letu po izvedenem izobraževanju in usposabljanju. Na podlagi rezultatov lahko potrdim, da obstaja močna pozitivna povezava med vplivom izobraževanja na delovnem mestu zaposlenih z vsemi stopnjami izobrazbe na produktivnost dela na zaposlenega v prvem in drugem letu po izvedenem izobraževanju. Prilagojeni determinacijski koeficient znaša 0,1909 leta 2017. 19,09% variance odvisne spremenljivke (produktivnost dela na zaposlenega leta 2017) pojasni uporabljena neodvisna spremenljivka (stopnja udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu zaposlenih z vsemi stopnjami izobrazbe).

Sledi pregled rezultatov regresije iz enačbe 14 in enačbe 15. Rezultate prikazujeta slika 9 in tabela 17. Za preverjanje hipoteze 2 (Izobraževanje na delovnem mestu ima višji vpliv na produktivnost dela pri izobraževanju oseb z višjo stopnjo izobrazbe) sledi prikaz rezultatov vpliva izobraževanja na delovnem mestu na osebe z različnimi stopnjami pridobljene izobrazbe. S slike 9 in iz tabele 17 je razvidna pozitivna povezava med produktivnostjo dela na zaposlenega v letu 2017 in 2018 ter med stopnjo udeležbe v izobraževanju zaposlenih v letu 2016 s primarno in nižjo sekundarno izobrazbo.

Vrednosti regresijskih koeficientov znašata 0,325 leta 2017 in 0,327 leta 2018. To kaže, da se ob povečanju stopnje udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu oseb s primarno in nižjo sekundarno izobrazbo v letu 2016 za 1 odstotno točko produktivnost dela na zaposlenega poveča za 0,325 v letu 2017 in za 0,327 v letu 2018. Ker P statistiki krepko presegata dovoljeno mejo (0,10), sta oba regresijska koeficienta statistično neznačilna. Poleg tega sta vrednosti prilagojenih R² skoraj nični, zato neodvisna spremenljivka ne pojasni skoraj nič variance odvisne spremenljivke.

Slika 9: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb s primarno in nižjo sekundarno izobrazbo (2016)



Vir: lastno delo.

Tabela 17: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb s primarno in nižjo sekundarno izobrazbo (2016)

	Produktivnost dela (2017)	Produktivnost dela (2018)
Začetna vrednost	10,355*	10,691*
	(5,430)	(5,561)
Primarna izobrazba	0,325	0,327
	(0,287)	(0,294)
Prilagojen R ²	0,012	0,010
Število opazovanj	23	23

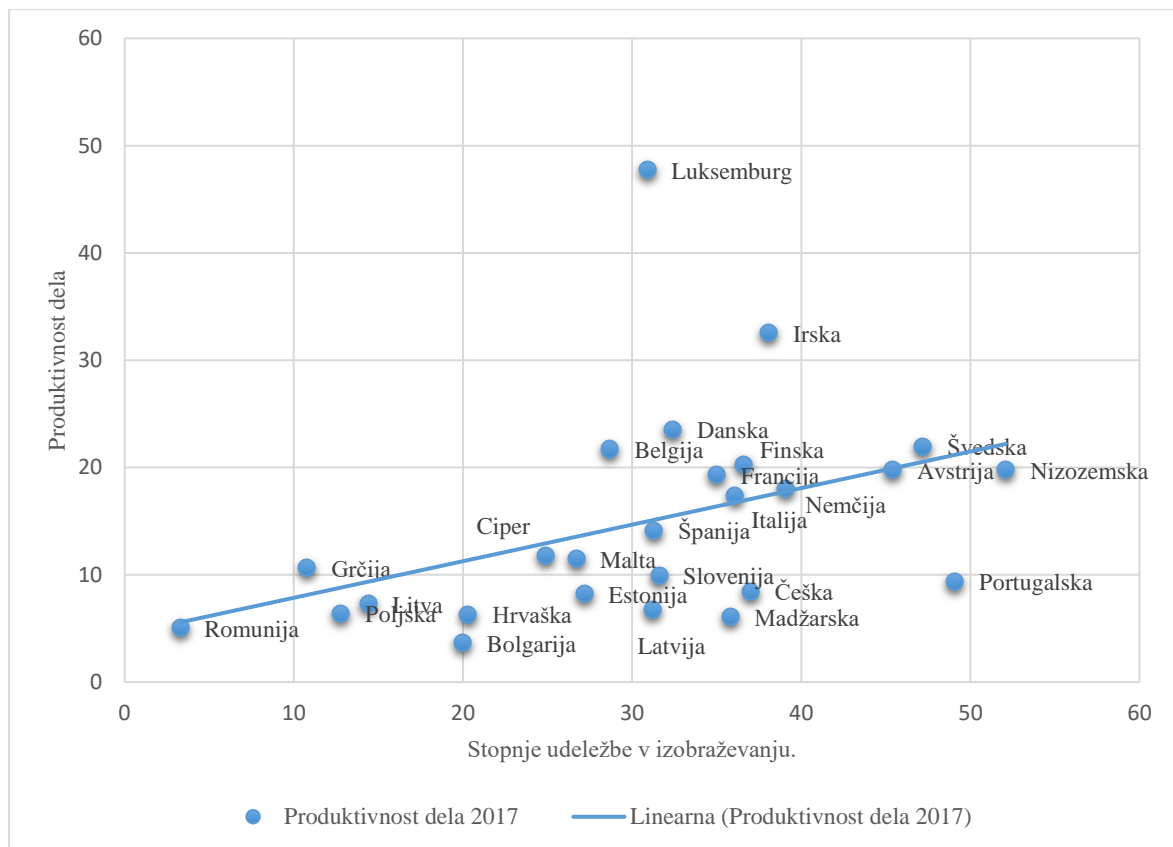
Vir: lastno delo.

Opombe: *** označuje $p < 0,01$; ** označuje $p < 0,05$; * označuje $p < 0,1$. Standardne napake so v oklepajih.

Na podlagi rezultatov ni mogoče trditi, da obstaja povezava med izobraževanjem na delovnem mestu oseb s primarno in nižjo sekundarno izobrazbo ter med produktivnostjo dela na zaposlenega.

Na sliki 10 in v tabeli 18 so prikazani rezultati regresije iz enačbe 16 in enačbe 17. Rezultati prikazujejo močno povezavo med produktivnostjo dela na zaposlenega in stopnjo udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu zaposlenih oseb z višjo sekundarno in nadaljnjo sekundarno izobrazbo.

Slika 10: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb z višjo sekundarno in nadaljnjo sekundarno izobrazbo (2016)



Vir: lastno delo.

Vrednosti regresijskih koeficientov znašata 0,340 leta 2017 in 0,342 leta 2018. Ob povečanju stopnje udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu zaposlenih z višjo sekundarno izobrazbo in nadaljnjo sekundarno izobrazbo v letu 2016, se produktivnost dela na

zaposlenega poveča za 0,340 v letu 2017 in za 0,342 v letu 2018. Oba regresijska koeficienta sta močno statistično značilna, zato lahko na podlagi podatkov potrdim obstoj vpliva izobraževanja na delovnem mestu z višjo sekundarno in nadaljnjo sekundarno izobrazbo na produktivnost dela.

Tabela 18: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb z višjo sekundarno in nadaljnjo sekundarno izobrazbo (2016)

	Produktivnost dela (2017)	Produktivnost dela 2018
Začetna vrednost	4,451	4,762
	(5,023)	(5,145)
Sekundarna izobrazba	0,340**	0,342**
	(0,152)	(0,156)
Prilagojen R ²	0,136	0,131
Število opazovanj	26	26

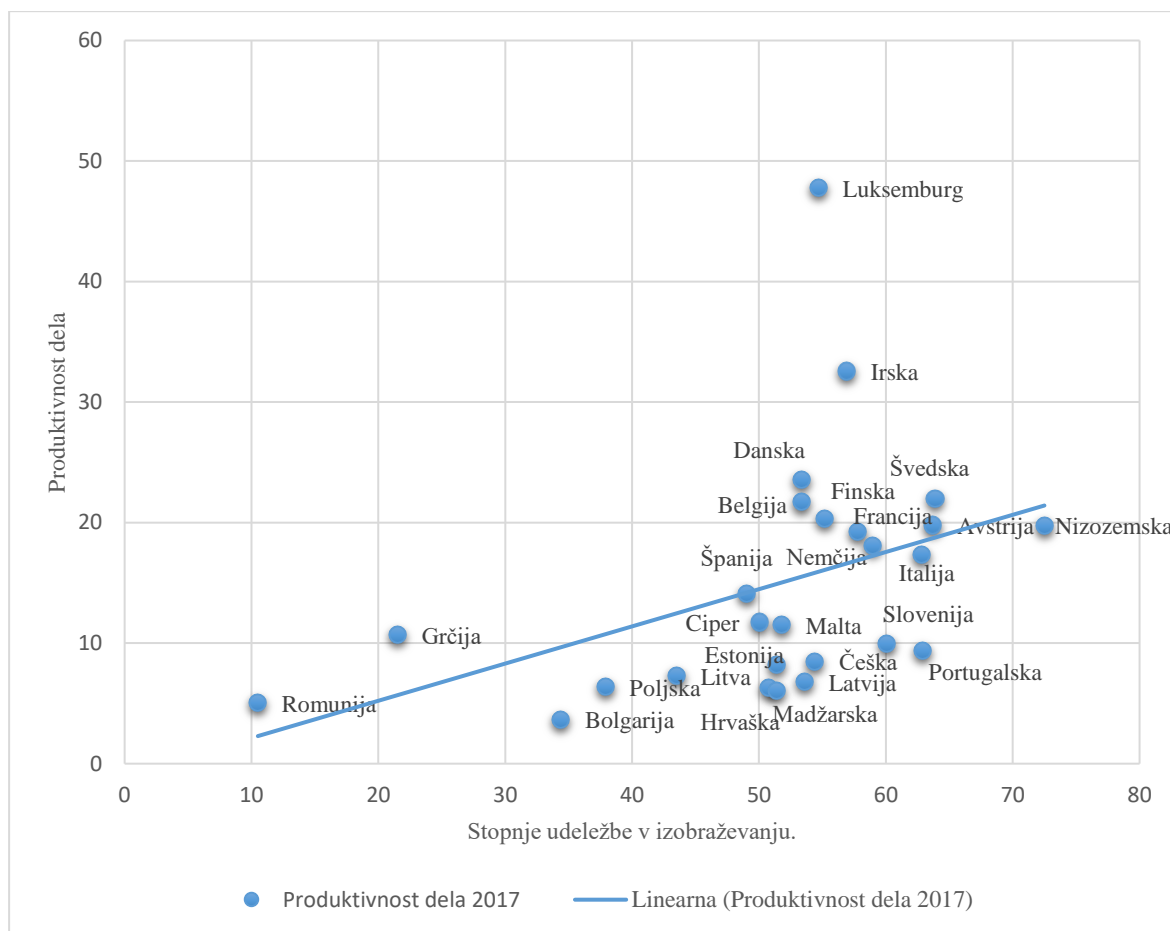
Vir: lastno delo.

Opombe: *** označuje $p < 0,01$; ** označuje $p < 0,05$; * označuje $p < 0,1$. Standardne napake so v oklepajih.

Pregled rezultatov se zaključi s tabelo 19 in sliko 11, ki prikazujeta rezultate regresij iz enačbe 18 in enačbe 19.

Slika 11 in tabela 19 prikazujeta rezultate regresij iz enačbe 18 in enačbe 19. Vrednosti regresijskih koeficientov v tabeli 19 znašata 0,308 za leto 2017 in 0,311 za leto 2018. Ob povečanju stopnje udeležbe v izobraževanju oseb s terciarno izobrazbo v letu 2016 za 1 odstotno točko, se produktivnost dela na zaposlenega poveča za 0,308 v letu 2017 in za 0,311 v letu 2018. Oba regresijska koeficienta sta močno statistično značilna. Vrednosti prilagojenih R² znašata 0,137 in 0,132, kar pove, da neodvisna spremenljivka pojasni približno 13 % variance odvisne spremenljivke.

Slika 11: Povezava produktivnosti dela (2017) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb s terciarno izobrazbo (2016)



Vir: lastno delo.

Tabela 19: Povezava produktivnosti dela (2017, 2018) in stopnje udeležbe v izobraževanju oseb s terciarno izobrazbo (2016)

	Produktivnost dela (2017)	Produktivnost dela (2018)
Začetna vrednost	-0,950 (7,335)	-0,705 (7,509)
Terciarna izobrazba	0,308** (0,138)	0,311** (0,141)
Prilagojen R ²	0,137	0,132
Število opazovanj	26	26

Vir: lastno delo.

Opombe: *** označuje $p < 0,01$; ** označuje $p < 0,05$; * označuje $p < 0,1$. Standardne napake so v oklepajih.

Tabela 20 prikazuje vrednosti vseh izračunanih regresijskih koeficientov glede na stopnjo izobrazbe. V tabeli 20 so vse izračunane vrednosti regresijskih koeficientov pozitivne. Ker se vrednosti med seboj razlikujejo, potrjuje, da ima vpliv izobraževanja na delovnem mestu različen vpliv na produktivnost dela na zaposlenega glede na doseženo stopnjo izobrazbe.

Tabela 20: Vrednosti vseh regresijskih koeficientov glede na stopnjo izobrazbe

Regresijski koeficienti	Produktivnost dela (2017)	Produktivnost dela (2018)
Vse izobrazbe	0,413**	0,420**
Primarna izobrazba	0,325	0,327
Sekundarna izobrazba	0,340**	0,342**
Terciarna izobrazba	0,308**	0,311**

Vir: lastno delo.

Opombe: *** označuje $p < 0,01$; ** označuje $p < 0,05$; * označuje $p < 0,1$. Standardne napake so v oklepajih.

Najvišje vrednosti regresijskih koeficientov je opaziti pri osebah z vsemi stopnjami izobrazbe. Vrednosti regresijskih koeficientov glede na posamezno opazovano stopnjo izobrazbe se gibljejo med 0,308 in 0,342. To kaže, da je vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela močan pri vseh doseženih stopnjah izobrazbe. Presenetljivo imata najnižjo vrednost regresijska koeficienta pri opazovanih osebah s terciarno izobrazbo, najvišje vrednosti pa je opaziti pri osebah z višjo sekundarno in nadaljnjo sekundarno izobrazbo. Vrednosti regresijskih koeficientov pri osebah s primarno in nižjo sekundarno izobrazbo nista statistično značilni.

4.1 Razprava

4.1.1 Prva hipoteza

Glede na rezultate raziskave lahko potrdim prvo hipotezo (Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima pozitiven vpliv na produktivnost dela), in sicer na osnovi vseh opravljenih regresij. Stopnja udeležbe v izobraževanju in usposabljanju na delovnem mestu ima pozitiven vpliv na produktivnost dela na zaposlenega v prvem in drugem letu po

izvedenem izobraževanju in usposabljanju. Vsi izpisi regresij namreč pokažejo pozitiven vpliv med vsemi uporabljenimi odvisnimi spremenljivkami (produktivnost dela 2017, produktivnost dela 2018) in med neodvisnimi spremenljivkami (stopnje udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu glede na različna delovna mesta in različne pridobljene izobrazbe). Potrditev hipoteze 1 potrjuje predhodne teoretične raziskave in je v skladu z rezultati prebranih in analiziranih empiričnih raziskav drugih raziskovalcev in avtorjev.

4.1.2 Druga hipoteza

Drugo hipotezo (Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima višji vpliv na produktivnost dela pri izobraževanju oseb z višjo stopnjo izobrazbe) lahko potrdim delno. Rezultati pokažejo, da ima izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu močan vpliv na produktivnost dela pri vseh opazovanih stopnjah izobrazbe. Glede na opravljeno empirično analizo pa ne morem trditi, da je ta vpliv višji pri osebah z višjo pridobljeno stopnjo izobrazbe v vseh opazovanih primerih. Regresijski koeficienti pokažejo, da je vpliv izobraževanja na delovnem mestu višji pri osebah z višjo sekundarno in nadaljnjo sekundarno izobrazbo v primerjavi z osebami s pridobljeno terciarno izobrazbo. Gre za bistveno višji vpliv izobraževanja in usposabljanja pri osebah s terciarno izobrazbo (stopnje 5–8) in pri osebah z višjo sekundarno in nadaljnjo sekundarno izobrazbo (stopnje 3 in 4) v primerjavi z zaposlenimi, ki imajo najnižjo stopnjo izobrazbe (stopnje 0–2), kjer so regresijski koeficienti statistično neznačilni, zato ne morem trditi, da tam vpliv izobraževanja in usposabljanja na delovnem mestu na produktivnost dela sploh obstaja. Hipotezo 2 zato potrujem deloma.

Zavračam pa podhipotezo H2a (Izobraževanje zaposlenih na delovnem mestu ima višji vpliv na produktivnost dela pri zaposlenih s terciarno stopnjo izobrazbe kot pri osebah z najnižjo opazovano izobrazbo in sekundarno stopnjo izobrazbe).

4.1.3 Tretja hipoteza

Na podlagi rezultatov lahko potrdim hipotezo 3 (Izobraževanje na delovnem mestu ima različen vpliv na produktivnost dela glede na delovno mesto zaposlenih). Rezultati empirične analize to potrjujejo, saj se vrednosti regresijskih koeficientov razlikujejo glede na različna opazovana delovna mesta. Rezultati potrjujejo ugotovitve domače in tuje strokovne literature. Višji kot je maksimalni doprinos nekega delovnega mesta, višji je lahko vpliv izobraževanja zaposlenih na tem delovnem mestu. Najvišje vrednosti regresijskih koeficientov se pokažejo pri vplivu izobraževanja in usposabljanja na produktivnost dela na zaposlenega za delovna mesta managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov. Nekoliko nižje vrednosti regresijskih koeficientov se pokažejo pri delovnih mestih podpornih, prodajnih in storitvenih delavcih ter pri kvalificiranih ročni delavcih. Da vpliv izobraževanja in usposabljanja na delovnem mestu obstaja, pa ne morem trditi za delovna mesta nekvalificiranih delavcev. Ker rezultati pokažejo očitne razlike vpliva

izobraževanja in usposabljanja na delovnem mestu na produktivnost dela na zaposlenega, lahko z gotovostjo potrdim hipotezo 3.

4.1.4 Četrta hipoteza

Tudi četrto hipotezo potrdim (Izobraževanje na delovnem mestu ima pozitiven vpliv na produktivnost dela dve leti po zaključku izobraževanja). Rezultati vseh opravljenih regresij namreč pokažejo višji vpliv izobraževanja na produktivnost dela na zaposlenega v drugem letu po opravljenem izobraževanju. Hipoteza potrjuje prehodne teoretične ugotovitve (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999).

4.2 Omejitve raziskave

Glavno omejitev raziskave v magistrskem delu predstavlja časovno obdobje razpoložljivih podatkov. Spletna stran Eurostat ima na razpolago podatke o stopnjah udeležbe v izobraževanju na delovnem mestu glede na različne stopnje izobrazbe zaposlenih in glede na različna delovna mesta zaposlenih. Na voljo so bili podatki za leta 2007, 2011 in 2016, kar predstavlja dovolj široko časovno obdobje. Težave se pojavijo pri iskanju ustrezno kompatibilnih podatkov za produktivnost dela, ki predstavlja odvisno spremenljivko. Spletna stran Eurostat ne razpolaga s podatki o produktivnosti dela na zaposlenega za celotno gospodarstvo. Na voljo so zgolj podatki o produktivnosti dela na zaposlenega v posameznih sektorjih gospodarstva. Z uporabo teh podatkov, odvisna in neodvisna spremenljivka ne bi bili kompatibilni. Zato sem v empirični analizi uporabil podatke o produktivnosti dela celotnega gospodarstva v posamezni državi (četrtni podatki), ki pa so na voljo le od leta 2017 naprej. To pomeni, da je edino časovno obdobje, ki se prekriva med neodvisno in odvisno spremenljivko med letoma 2017 in 2018. Gre za kratko opazovano obdobje, kar je glavna omejitev raziskave. Širše časovno obdobje bi omogočilo vpogled v vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela na zaposlenega v daljšem časovnem obdobju. To bi dalo bolj natančne rezultate pri vseh regresijah, kar bi koristilo pri preverjanju vseh hipotez, sploh pa preverjanje hipoteze 4. Zelo koristno bi bilo namreč imeti vpogled v vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela vsaj tretje in četrto leto po opravljenem izobraževanju in usposabljanju.

Obstaja tudi problem vzročnosti, saj ne moremo z gotovostjo trditi, da izobraževanje na delovnem mestu pozitivno vpliva na produktivnost dela zaposlenih. Možno je, da obstaja tudi obratno vzročna povezava, in sicer da podjetja, v katerih so zaposleni visoko produktivni več vlagajo v izobraževanje na delovnem mestu in zato pride to takšnih rezultatov.

Ena izmed omejitev raziskave je tudi neupoštevanje spremenljivk, ki (lahko) vplivajo na produktivnost dela, kot na primer različni sektorji industrije, intenzivnost kapitala, velikost podjetij ter stopnja tehnološkega napredka v državi. Predvsem stopnja tehnološkega napredka v državi lahko predstavlja pomembno kontrolno spremenljivko, saj bo učinek

izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela višji, ko bo vrzel med trenutno produktivnostjo in potencialno produktivnostjo višja (Blundell, Dearden, Meghir & Sianesi, 1999; Sala in Silva, 2013). Na produktivnost dela pa vplivajo tudi inovacije, učinkovita optimizacija proizvodnih dejavnikov za proizvodnjo in tudi otipljivi in neotipljivi kapital (Redek in drugi, 2020). Razpoložljivi podatki mi niso omogočili uporabe omenjenih spremenljivk kot kontrolnih spremenljivk, kar predstavlja večjo omejitev raziskave.

4.3 Predlog za nadaljnje raziskave

Razpoložljivih teoretičnih in empiričnih raziskovalnih del o vplivu izobraževanja na produktivnost dela je veliko. Kljub temu je zaradi ogromnega števila dejavnikov, ki vplivajo na rezultate raziskav, še vedno veliko možnosti za izboljšave in nadaljnje raziskovanje. Predvsem bi predlagal, da se nadaljnje raziskave osredotočijo na podrobno analizo vpliva v časovno bolj aktualnih podatkih. Poslovni procesi podjetja nekoč in danes se namreč vedno bolj razlikujejo. Struktura gospodarstva se spreminja, kar pomeni, da so rezultati izpred leta 2000 za sodobni čas vedno manj relevantni. Podrobnejši vpogled v vpliv izobraževanja na produktivnost dela na primeru posameznih poklicev bi pomagal razumeti, kako čim bolj učinkovito investirati v človeški kapital. To bi imelo pozitivne posledice tako na ravni države kot na ravni posameznih podjetij. Delovna mesta, na katera ima izobraževanje na delovnem mestu višji vpliv, bi država in podjetja postavili v ospredje pri odločanju o investicijah. Istočasno bi se lahko z razumevanjem teorije država in podjetja izognili investicijam, kjer bi bili donosi investicij v človeški kapital nizki. Pravilno razumevanje investicij o človeškem kapitalu bi pomagalo pri odločanju o investicijah o človeškem kapitalu, kar bi vodilo do pozitivnih učinkov tako na ravni zaposlenega (višje plače), na ravni podjetja (višja produktivnost) in na ravni celotnega gospodarstva države (višji BDP).

SKLEP

Človeški kapital je ob razvoju ekonomskih teorij postal pomemben dejavnik pri pojasnjevanju gospodarske rasti. Na podcenjenost človeškega kapitala je prvi opozarjal Schultz že v šestdesetih letih 20. stoletja. Znanje in sposobnosti zaposlenih predstavljajo kompleksen del človeškega kapitala, kar morajo podjetja nenehno dopolnjevati in izboljševati. Becker (1964) je menil, da ima vlaganje v človeški kapital pozitiven vpliv na blaginjo posameznikov in tudi na celotno konkurenčnost posameznega gospodarstva. Podobno sta ugotavljala tudi Barro (1991) in Breton (2013), in sicer da imata akumulacija in pravilno upravljanje človeških virov pomembno vlogo pri pojasnjevanju predvsem dolgoročne rasti posameznih gospodarstev. V magistrski nalogi sem preučeval človeški kapital in vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela. Cilj magistrske naloge je bil z empirično raziskavo analizirati in preučiti povezave med produktivnostjo dela (odvisna spremenljivka) ter izobraževanjem na delovnem mestu v izbranih državah (neodvisna spremenljivka). Na podlagi rezultatov je bil cilj magistrske naloge oblikovati tudi nekatere smernice in predloge podjetjem glede pristopa k izobraževanju na delovnem mestu.

Namen magistrskega dela je bil preučiti povezavo med izobraževanjem in usposabljanjem na delovnem mestu ter med produktivnostjo dela na primeru izbranih opazovanih držav.

Ugotovitve na podlagi razpoložljivih podatkov so pokazale, da države, ki investirajo več v izobraževanje in usposabljanje na delovnem mestu, dosegajo višjo produktivnost dela na zaposlenega. To potrjuje, da zaposleni in sposobnosti le-teh omogočajo podjetju ustvarjanje dodane vrednosti. Vpliv izobraževanja na produktivnost dela se razlikuje glede na delovna mesta zaposlenih ter glede na doseženo stopnjo izobrazbe zaposlenih, kar pomeni, da organizacije v različnih panogah človeške vire vrednotijo drugače.

Še večje razlike se pokažejo pri vplivu izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela glede na različna delovna mesta. Vsekakor obstaja močan vpliv izobraževanja in usposabljanja na delovnem mestu na produktivnost dela tako v letu 2017 kot v letu 2018, saj podatki pokažejo visoko pozitivne in močno statistično značilne vrednosti regresijskih koeficientov pri vseh opazovanih delovnih mestih skupaj. Najvišji vpliv se pokaže na delovnih mestih managerjev, strokovnjakov, tehnikov in pridruženih strokovnjakov, saj vrednosti regresijskih koeficientov za ta delovna mesta dosežejo najvišje vrednosti in so močno statistično značilne. Tudi za delovna mesta podpornih, storitvenih in prodajnih delavcev rezultati pokažejo močan vpliv izobraževanja na delovnem mestu na produktivnost dela, vendar nekoliko manjšo v primerjavi z delovnimi mesti managerjev, tehnikov, pridruženih strokovnjakov in strokovnjakov. Kvalificirani ročni delavci dosegajo približno iste vrednosti regresijskih koeficientov kot podporni, prodajni in storitveni delavci, pri nekvalificiranih delavcih pa se pojavijo daleč najmanjše vrednosti regresijskih koeficientov, ki so tudi statistično neznačilne. To pokaže, da se vsem podjetjem in organizacijam zagotovo splača vlagati v izobraževanja in usposabljanje na delovnem mestu, saj se bo podjetjem in organizacijam vlaganje v človeški kapital obrestovalo v letih po izvedenem izobraževanju in usposabljanju. Predvsem velja to za delovna mesta managerjev, tehnikov, strokovnjakov in pridruženih strokovnjakov, zato bi bile smernice za podjetja in organizacije, da se osredotočijo na izobraževanje in usposabljanje teh delovnih mest, v kolikor tega že ne izvajajo. Po tem naj se osredotočijo tudi na delovna mesta podpornih, storitvenih in prodajnih delavcev ter kvalificiranih ročnih delavcev.

Visoko pozitiven in statistično značilen vpliv se pojavi tudi pri opazovanju vpliva izobraževanja in usposabljanje na delovnem mestu na produktivnost dela zaposlenih z vsemi stopnjami izobrazbe. To še dodatno podkrepi dokaze, da vsekakor obstaja močan vpliv izobraževanja in usposabljanja na delovnem mestu na produktivnost dela, zato naj se podjetja osredotočijo v investicije človeškega kapitala. Rezultati se ujemajo s teorijo Beckerja (1964), ki meni, da ima vlaganje v človeški kapital pozitiven vpliv na blaginjo posameznika in na konkurenčnost gospodarstva. Višja produktivnost dela na zaposlenega povzroči višjo produktivnost dela celotnega podjetja, ker je ta sestavljena iz posameznih vrednosti produktivnosti dela na zaposlenega, in posledično višjo konkurenčnost celotnega gospodarstva.

Najvišji vpliv izobraževanja in usposabljanja na delovnem mestu na produktivnost dela je opaziti pri osebah s sekundarno stopnjo izobrazbe. Nekoliko presenetljivo je torej vpliv višji pri zaposlenih s sekundarno izobrazbo kot pri zaposlenih s terciarno izobrazbo. Gre pa za višji vpliv pri osebah s terciarno izobrazbo in sekundarno izobrazbo v primerjavi z osebami z najnižjo opazovano stopnjo izobrazbe v magistrski nalogi, saj so tam vrednosti regresijskih koeficientov najnižje in niso statistično značilne, kar pomeni, da ne morem trditi, da tam vpliv izobraževanja in usposabljanja na delovnem mestu sploh obstaja.

Da pride do sprememb na nekem področju, morajo obstajati prepričanje in dokazi, da je stvar uporabna in koristna v praksi. Glede na rezultate v lastni magistrski nalogi in glede na rezultate raziskovalcev je v porastu prepričanje, da je človeški kapital ključen za uspešno delovanje podjetja.

LITERATURA IN VIRI

1. Acemoglu, D. & Jörn- Streffen Pischke. (2009). Why do Firms Train? Theory and Evidence. *Quarterly Journal of Economics*, 113(1), 79–119.
2. Acemoglu, A. & Angrist, J. (2001). How Large are Human-Capital Externalities? Evidence from Compulsory Schooling Laws. *NBER Macroeconomics Annual*, 01/2000, 15(1), 9–59.
3. Acemoglu, D. & Dell, M. (2010). Productivity Differences Between and Within Countries. *American Economic Journal: Macroeconomics*, American Economic Association, 2(1), 88–169.
4. Ark, B. van, de Vries, K., & Jäger, K. (2018). Is Europe`s Productivity Glass Half Full or Half Empty? *Intereconomics– Review of European Economic Policy*, 53(2), 53–58.
5. Arrow, J. K. & Hurwicz, L. (1962). Competitive Stability under Weak Gross Substitutability: Nonlinear Price Adjustment and Adaptive Expectations. *International Economic Review*, 3(2), 233–255.
6. Barro, R. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407–443.
7. Barro, R. J. & Lee, J.W. (1993). International Comparisons of Educational Attainment. *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 363–394.
8. Barro, R. J. & Lee, J. W. (1996). International Measures of Schooling Years and Schooling Quality. *American Economic Review*, 86(2), 218–223.
9. Barro, R. J. & Lee, J. W. (2001). International Data on Education Attainment: Updates and Implications. *Oxford Economic Papers*, 53(3), 541–563.
10. Bartelsman, J. E. & Doms, M. (2000). Understanding Productivity: Lessons from Longitudinal Microdata. *Journal of Economic Literature*. 38(3), 569–694.

11. Becker, G. (1994). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. Chicago: University of Chicago Press.
12. Bennedsen, M., Nielsen, M. K., Perez-Gonzalez, F. & Wolfenzon, D. (2007). Inside the Family Firm: The Role of Families in Succession Decision and Performance. *The Quarterly Journal of Economics*, 122(2), 647–691.
13. Bertrand, M. & Schoar, A. (2003). Managing with Style: The Effect of Managers on Firm Policies. *The Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1169–1208.
14. Bevc, M. (2002). Kapital znanja v Sloveniji po regijah – sintezna ocena. *IB revija*, 36(1), 5–11.
15. Black, S. E. & Lynch, L. M. (1996). Human- Capital Investments and Productivity. *The American Economic Review*, 86(2), 263–267.
16. Black, S. E. & Lynch, L. M. (2001). How to Compete: The Impact of Workplace Practices and Information Technology on Productivity. *The Review of Economics and Statistics*, 83(3), 434–445.
17. Bloom, D. & Sachs, J. (1998). Geography, Demography, and Economic Growth in Africa. *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, 207–273.
18. Bloom, N. & Reenen, J. V. (2011). Human Resource Management and Productivity. In D. Card & O. Ashenfelter (Eds.), *Handbook of Labor Economics* 4, 1697–1767.
19. Blundell, R., Dearden, L., Meghir, C. & Sianesi, B. (1999). Human Capital Investment: The Returns from Education and Training to the Individual, the Firm and the Economy. *Fiscal Studies*, 20(1), 1–23.
20. Breton, T. (2013). Were Mankiw, Romer and Weil Right? A reconciliation of the Micro and Macro Effects of Schooling on Income. *Macroeconomics Dynamics*, 17(5), 1023–1054.
21. Bruhn, M., Karlan, D. & Schoar, A. (2010). What Capital Is Missing in Developing Countries? *American Economic Review*, 100(2), 629–633.
22. Cappeli, P. & Cascio, W. F. (1991). Why Some Jobs Command Wage Premiums: A test of career tournament and internal labor market hypotheses. *Academy of Management Journal*, 34(4), 848–868.
23. Cheetam, G. & Chivers, G. E. (2005). *Professions, Competence and Informal Learning*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
24. Cohen, D. & Soto, M. (2007). Growth and Human Capital: Good Data, Good Results. *Journal of Economic Growth*, 12(1), 51–76.
25. Cooke, W. N. (1994). Employee Participation Programs, Group- Based Incentives and Company Performance: A Union-Nonunion Comparison. *ILR Review*, 47(4), 594–609.
26. Dabla-Norris, E., Kersting, E. K. & Verdier, G. (2012). Firm Productivity, Innovation and Financial Development. *Southern Economic Journal*, 79(2), 422–449.

27. Dakhli, M. & De Clercq, D. (2004). Human capital, social capital, and innovation: a multi-country study. *Entrepreneurship & Regional Development*, 16(2), 107–128.
28. Dearden, L., Reed, H. & Reenen, J.V. (2006). The Impact of Training on Productivity and Wages: Evidence from British Panel Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 68(4), 397–421.
29. DeLong, J. B. (1988). Productivity Growth, Convergence, and Welfare: Comment. *The American Economic Review*, 78(5), 1138–1154.
30. DeLong, J. B. (2002). *Sustaining American Economic Growth: Education as the Highest Priority*.
31. Easterly, W. & Levine, R. (1997). Africa's Growth Tragedy: Policies and Ethnic Divisions. *Quarterly Journal of Economics*, 112(4), 1203–1250.
32. Easterly, W. & Levine, R. (2001). It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models. *World Bank Economic Review*, 15(2), 177–219.
33. Eriksson, T., Qin, Z. & Wang, W. (2014). Firm- Level Innovation Activity, Employee Turnover and HRM Practices. Evidence from Chinese Firms. *China Economic Review*, 30(C), 583- 597.
34. Eurostat. (2020). Eurostat Database. Pridobljeno iz <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>.
35. Fox, J. & Smeets, V. (2011). Does Input Quality Drive Measured Differences in Firm Productivity? *International Economic Review*, 52(4), 961–989.
36. Gennaioli, N., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F. & Shleifer, A. (2013). Human Capital and Regional Development. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 105–164.
37. Georgiadis, A. & Pitelis, C. N. (2014). 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. *British Journal of Industrial Relations*, 54(2), 409–421.
38. Hashimoto, M. (1981). Firm- Specific Human Capital as a Shared Investment. *American Economic Review*, 71(3), 475–482.
39. Hellerstein, J. K., Neumark, D. & Troske, K. R. (1999). Wages, Productivity, and Worker Characteristics: Evidence from Plant- Level Production Functions and Wage Equations. *Journal of Labor Economics*, 17(3), 409–446.
40. Hudson, W. (1993). *Intellectual Capital: How to Build it, Enhance It, Use It*. New York: John Wiley & Sons.
41. Huselid, M. A. (1995). The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, And Corporate Financial Performance. *Academy of Management Journal*, 38(3), 635–672.
42. Huselid, M. A. & Becker, B. E. (1996). Methodological Issues in Cross- Sectional and Panel Estimates of the Human Resource- Firm Performance Link. *A Journal of Economy and Society*, 35(3), 400–422.

43. Kampelmann, S., Rycx, F., Saks, Y. & Tojerow, I. (2018). Does education raise productivity and wages equally? The moderating role of age and gender. *IZA Journal of Labor Economics*, 7(1), 1–37.
44. Kim, Y. E., Loayza, N. & Meza, C. B. C. M. (2016). *Productivity as the Key to Economic Growth and Development*. Pridobljeno iz <https://ssrn.com/abstract=3249552>.
45. Koch, M. J. & McGrath, R. G. (1996). Improving Labor Productivity: Human Resource Management Policies Do Matter. *Strategic Management Journal*, 17(5), 335–354.
46. Konings, J. & Vanormelingen, S. (2015). The Impact of Training on Productivity and Wages: Firm- Level Evidence. *The Review of Economics and Statistics*, 97(2), 485–497.
47. Lee, Y. S. (2018). Modern management and the demand for technical skill. *Labour Economics*, 55(C), 328–343.
48. Lucas, R. E. (1988). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3–42.
49. Maček, M. (2000). *Upravljanje znanja v slovenskih podjetjih*. Ljubljana: Inštitut za intelektualni kapital.
50. Mankiw, G., Romer, D. & Weil, D. (1992). A Contribution to the Empirics of Economic Growth. *Quarterly Journal of Economics*, 107(2), 402–437.
51. Mason, G., van Ark, B. & Wagner, K. (1994). Productivity, Product Quality and Workforce Skills: Food Processing in Four European Countries. *National Institute Economic Review*, 147, 62–83,
52. Mihalič, Renata (2007). *Management človeškega kapitala*. Škofja Loka: Mihalič in Partner d.n.o.
53. Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*, 66(4), 281–302.
54. Mulder, M. (2007). Competence – the essence and use of the concept in ICVT. *European Journal of Vocational Training*, 40(1), 5–21.
55. Oswald, A. J., Proto, E. & Sgroi, D. (2015). Happiness and Productivity. *Journal of Labor Economics*, 33(4), 789–822.
56. Paauwe, J. (2009). HRM and Performance: Achievements, Methodological Issues and Prospects. *Journal of Management Studies*, 46(1), 129–142.
57. Pritchett, L. (2001). Where Has All the Education Gone? *World Bank Economic Review*, 15(3), 367–391.
58. Redek, T., Domadenik, P., Farčnik, D., Istenič, T., Koman, M., Kostevc, Č., Sambt, J., Spruk, R. & Žabkar, V. (2020). *A Survey on Challenges to Growth: The Productivity puzzle in the context of (new) growth determinants*. Pridobljeno iz https://globalinto.eu/wp-content/uploads/2019/09/GLOBALINTO_D_1_1.pdf.
59. Roos, J., Roos, G., Edvinsson, L., Dragonetti N. C. & Potpara, L. (2000). *Intelektualni Kapital: Krmarjenje po novem poslovnem svetu*. Ljubljana: Inštitut za intelektualni kapital.

60. Sala, H. & Silva, J. (2013). Labor productivity and vocational training: evidence from Europe. *Journal of Productivity Analysis*, 40(1), 31–41.
61. Saunders, M. & Machell, J. (2000). Understanding Emerging Trends in Higher Education Curricula and Work Connections. *Higher Education Policy*, 13(3), 287–302.
62. Schultz, T. W. (1961). Investment in Human Capital. *American Economic Review*, 51(1), 1–17.
63. Senjur, M. (1993). *Gospodarska rast in razvojna ekonomika*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
64. Spence, M. (1973). Job Market Signalling. *Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 335–374.
65. UNESCO. (2011). International Standard Classification of Education (ISCED). Pridobljeno iz <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>.
66. Vollrath, D. (2014). The efficiency of human capital allocations in developing countries. *Journal of Development Economics*, 108(C), 106–118.
67. Zupan, N., Paauwe, J. & Kaše, R. (2009). HR practices, interpersonal relations, and intrafirm knowledge transfer in knowledge-intensive firms: a social network perspective. *Human Resource Management*, 48(4), 615–640.