

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

ANDREJKA KLEMEN



UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**TEORETIČNI IN PRAKTIČNI VIDIKI POMENA ČLOVEŠKEGA  
KAPITALA V GOSPODARSTVU**

Ljubljana, oktober 2012

ANDREJKA KLEMEN

## IZJAVA O AVTORSTVU

Spodaj podpisana Andrejka Klemen, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, izjavljam, da sem avtorica magistrskega dela z naslovom Teoretični in praktični vidiki pomena človeškega kapitala v gospodarstvu, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem prof. dr. Andrejem Sušjanom.

Izrecno izjavljam, da v skladu z določili Zakona o avtorskih in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 21/1995 s spremembami) dovolim objavo magistrskega dela na fakultetnih spletnih straneh.

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predloženo besedilo rezultat izključno mojega lastnega raziskovalnega dela;
- je predloženo besedilo jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem:
  - poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam v magistrskem delu, citirana oziroma navedena v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, in
  - pridobila vsa dovoljenja za uporabo avtorskih del, ki so v celoti (v pisni ali grafični obliki) uporabljena v tekstu, in sem to v besedilu tudi jasno zapisala;
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Zakonu o avtorskih in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 21/1995 s spremembami);
- se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega magistrskega dela dokazano plagiatorstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

Podpis avtorice: \_\_\_\_\_

# KAZALO

|                                                                             |           |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>UVOD .....</b>                                                           | <b>1</b>  |
| <b>1 VLOGA ČLOVEŠKEGA KAPITALA SKOZI RAZVOJ EKONOMSKE TEORIJE ....</b>      | <b>3</b>  |
| 1.1 Razvoj koncepta človeškega kapitala – pogledi T. W. Schultza .....      | 3         |
| 1.2 Pomen človeškega kapitala za posameznika – pogledi G. S. Beckerja ..... | 7         |
| 1.3 Človeški kapital in teorija gospodarske rasti .....                     | 8         |
| 1.3.1 Endogenizacija tehnološkega napredka .....                            | 8         |
| 1.3.2 Učenje z delom .....                                                  | 9         |
| 1.3.3 Raziskave in razvoj .....                                             | 11        |
| 1.3.4 Usmerjeno učenje z delom .....                                        | 12        |
| 1.4 Optimalna raven izobraževanja .....                                     | 13        |
| 1.5 Modeli človeškega kapitala .....                                        | 15        |
| 1.5.1 Uzawa-Lucasov model .....                                             | 15        |
| 1.5.2 Preprost in razširjen model človeškega kapitala .....                 | 16        |
| 1.5.3 Model investicij v človeški kapital .....                             | 19        |
| 1.6 Vloga človeškega kapitala v podjetju .....                              | 21        |
| 1.6.1 Penrose in Nooteboom .....                                            | 21        |
| 1.6.2 Različne šole .....                                                   | 26        |
| <b>2 ČLOVEŠKI KAPITAL V EVROPI IN SLOVENIJI .....</b>                       | <b>28</b> |
| 2.1 Vlaganje v človeški kapital v Evropi in Sloveniji .....                 | 28        |
| 2.1.1 Izobraževanje v Sloveniji in Evropi .....                             | 28        |
| 2.1.2 Vlaganje v izobraževanje v Sloveniji in Evropi .....                  | 29        |
| 2.1.3 Vlaganje v raziskave in razvoj v Sloveniji in Evropi .....            | 31        |
| 2.2 Spodbude za investiranje v človeške vire .....                          | 34        |
| <b>3 ČLOVEŠKI KAPITAL V PODJETJU JATA EMONA, D. O. O. ....</b>              | <b>36</b> |
| 3.1 Predstavitev podjetja Jata Emona, d. o. o. ....                         | 36        |
| 3.1.1 Nastanek in vizija družbe .....                                       | 36        |
| 3.1.2 Kapitalske povezave .....                                             | 37        |
| 3.2 Dejavnost in poslovanje družbe .....                                    | 38        |
| 3.3 Struktura zaposlenih .....                                              | 43        |
| 3.4 Izobraževanje v funkciji prodaje .....                                  | 46        |
| 3.4.1 Predavanja .....                                                      | 46        |
| 3.4.2 Svetovalna služba .....                                               | 49        |
| 3.5 Raziskave in razvoj .....                                               | 51        |
| 3.5.1 Organiziranost raziskovanja .....                                     | 51        |
| 3.5.2 Raziskovalni projekti .....                                           | 53        |

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| <b>SKLEP.....</b>              | <b>56</b> |
| <b>LITERATURA IN VIRI.....</b> | <b>59</b> |

## KAZALO TABEL

|                                                                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Tabela 1: Zasluzek za eno uro dela nekvalificiranih in proizvodnih delavcev ter uciteljev v ZDA (v 1967 \$) .....</i>                          | <i>5</i>  |
| <i>Tabela 2: Primerjava dohodkov za leti 1900 in 1970 v ZDA (v 1967 \$) .....</i>                                                                 | <i>5</i>  |
| <i>Tabela 3: Delež odraslih v starostni skupini 25–64 let, vključenih v izobraževanje, po starostnih razredih v Sloveniji leta 2011(v %).....</i> | <i>28</i> |
| <i>Tabela 4: Število izobraževalnih in neizobraževalnih podjetij v Sloveniji leta 2010.....</i>                                                   | <i>30</i> |
| <i>Tabela 5: Strukturni podatki o izobraževalnih podjetjih po velikosti v Sloveniji leta 2010 .....</i>                                           | <i>30</i> |
| <i>Tabela 6: Proizvodnja po poslovnih področjih za obdobje 2006–2011 .....</i>                                                                    | <i>40</i> |
| <i>Tabela 7: Prihodki od prodaje po poslovnih področjih za obdobje 2006–2011 (v 1000 EUR) .</i>                                                   | <i>41</i> |
| <i>Tabela 8: Kazalniki podjetja Jata Emona, d. o. o. za obdobje 2008–2011 (v EUR) .....</i>                                                       | <i>42</i> |
| <i>Tabela 9: Finančni podatki Skupine Jata Emona, d. o. o., za leto 2011 (v EUR) .....</i>                                                        | <i>43</i> |
| <i>Tabela 10: Gibanje zaposlenih za obdobje 2007–2011 .....</i>                                                                                   | <i>44</i> |
| <i>Tabela 11: Struktura zaposlenih po strokovni izobrazbi na zadnji dan leta v letih 2009–2011 .</i>                                              | <i>44</i> |
| <i>Tabela 12: Pregled zaposlenih po poslovnih področjih v letu 2009 .....</i>                                                                     | <i>45</i> |
| <i>Tabela 13: Stroški dela za obdobje 2006–2011 (v EUR).....</i>                                                                                  | <i>45</i> |
| <i>Tabela 14: Stroški dela za obdobje 2009–2011 (v EUR).....</i>                                                                                  | <i>46</i> |
| <i>Tabela 15: Število strokovnih predavanj ali obiskov v tovarni v obdobju 2007–2011.....</i>                                                     | <i>47</i> |

## KAZALO SLIK

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Slika 1: Grafični prikaz prihodnjih donosov izobraževanja posameznika .....</i> | <i>8</i>  |
| <i>Slika 2: Vpliv človeškega kapitala na stopnjo gospodarske rasti .....</i>       | <i>12</i> |
| <i>Slika 3: Grafični prikaz poteka invencij in učenja z delom.....</i>             | <i>13</i> |
| <i>Slika 4: Grafični prikaz optimalne ravni izobraževanja .....</i>                | <i>14</i> |
| <i>Slika 5: Uzawa-Lucasov model človeškega kapitala.....</i>                       | <i>15</i> |

|                                                                                                                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Slika 6: Preprost model človeškega kapitala .....</i>                                                                                                                 | <i>17</i> |
| <i>Slika 7: Shema tržne vrednosti podjetja .....</i>                                                                                                                     | <i>27</i> |
| <i>Slika 8: % prebivalstva v starosti 25–64 let, ki je bil leta 2010 vključen v vseživljenjsko izobraževanje po državah članicah Evropske unije.....</i>                 | <i>29</i> |
| <i>Slika 9: Grafični prikaz izdatkov za izobraževanje v % BDP-ja po državah članicah Evropske unije za leta 2000, 2005 in 2009 .....</i>                                 | <i>31</i> |
| <i>Slika 10: Grafični prikaz bruto domačih izdatkov za raziskovalno-razvojno dejavnost za Slovenijo (v 1000 EUR).....</i>                                                | <i>32</i> |
| <i>Slika 11: Grafični prikaz bruto domačih izdatkov za raziskovalno-razvojno dejavnost po sektorjih izvedbe za Slovenijo za leto 2010 (v 1000 EUR).....</i>              | <i>32</i> |
| <i>Slika 12: Grafični prikaz števila raziskovalcev po sektorjih zaposlitve glede na število oseb in ekvivalent polnega delovnega časa za Slovenijo za leto 2010.....</i> | <i>33</i> |
| <i>Slika 13: Grafični prikaz bruto domačih izdatkov za raziskovalno-razvojno dejavnost po sektorjih za leto 2010 (v % BDP-ja) .....</i>                                  | <i>34</i> |
| <i>Slika 14: Kapitalske povezave podjetja Jata Emona, d. o. o. ....</i>                                                                                                  | <i>37</i> |
| <i>Slika 15: Organizacijska struktura podjetja Jata Emona, d. o. o. ....</i>                                                                                             | <i>38</i> |
| <i>Slika 16: Prihodki od prodaje po poslovnih področjih za obdobje 2006–2011 (v 1000 EUR) .....</i>                                                                      | <i>41</i> |
| <i>Slika 17: Grafični prikaz čistega poslovnega izida podjetja Jata Emona, d. o. o., za obdobje 2008–2011 (v EUR).....</i>                                               | <i>42</i> |
| <i>Slika 18: Grafični prikaz gibanja zaposlenih za obdobje 2007–2011.....</i>                                                                                            | <i>43</i> |
| <i>Slika 19: Grafični prikaz strukture zaposlenih po strokovni izobrazbi na zadnji dan leta 2011 .....</i>                                                               | <i>44</i> |
| <i>Slika 20: Grafični prikaz koncepta predavanja.....</i>                                                                                                                | <i>47</i> |
| <i>Slika 21: Politika zaposlovanja .....</i>                                                                                                                             | <i>49</i> |
| <i>Slika 22: Prenos znanja.....</i>                                                                                                                                      | <i>50</i> |
| <i>Slika 23: Prihodki od prodaje na področju krmil za obdobje 2006–2011 (v tisoč EUR).....</i>                                                                           | <i>51</i> |
| <i>Slika 24: Grafični prikaz strukture zaposlenih v Emona razvojnem centru, d. o. o., po strokovni izobrazbi na zadnji dan leta 2011 .....</i>                           | <i>52</i> |
| <i>Slika 25: Prenos novega znanja, ki je odkrit na podlagi raziskav in razvoja, na podjetje Jata Emona, d. o. o. ....</i>                                                | <i>52</i> |





## UVOD

Zaradi naraščajočega pomena znanja je pomembno, kako znanje razume ekonomska teorija. Znanje je blago, ki ga z vsako transakcijo znanja povečujemo ali obnavljamo – z uporabo ga ne uničimo in s prodajo ga ne izgubimo. Zanj ne velja zakon padajočih donosov, saj vsaka nova informacija povečuje mejno produktivnost akumuliranega znanja. Zaradi večanja vrednosti znanja z njegovo uporabo so zanj značilni naraščajoči donosi. Na makroekonomskem področju se ekonomska teorija osredotoča na človeški kapital, in sicer predvsem v okviru teorije rasti.

V razvoju ekonomske teorije je koncept človeškega kapitala prvi sistematično začel razvijati Theodore W. Schultz, ki je zagovarjal doktrino, da je glavni vir gospodarske rasti v sodobnem gospodarstvu človeški kapital. Po mnenju Schultza (1980, str. 7–10) je bila kakovost človeških dejavnikov podcenjena. Meni, da se izboljšanje blaginje revnih ljudi in povečanje gospodarskih zmožnosti lahko dosežeta z naložbami v kakovost prebivalstva. Prebivalstvo bi pridobilo znanje in informacije s šolanjem, njihovo znanje pa bi obogatilo delovne izkušnje. Izboljšanje kakovosti prebivalstva bi omogočile naložbe v izobraževanje in skrb za zdravje prebivalstva.

Koncept človeškega kapitala je nadalje razvijal tudi Gary S. Becker, ki je grafično ponazoril pomen izobraževanja za prihodnje donose posameznika. Odločitev posameznika ali podjetja o dodatnem izobraževanju je racionalna odločitev, sprejeta na podlagi primerjave pričakovanih bodočih donosov in sedanjih stroškov. Becker je pravilno napovedal, da bo človeški kapital postal pomemben dejavnik v teoriji razvoja, razdelitve in trga dela.

V osemdesetih letih dvajsetega stoletja je človeški kapital dobil ključno vlogo v teoriji endogene rasti, ki je akumulacijo človeškega kapitala povezala s tehnološkim napredkom. Teorija je bila podprta z modeli Romarja in Lucasa, ki sta gospodarsko rast povezala s konceptom človeškega kapitala in učenja z delom (angl. *learning-by-doing*). Tudi Solowov koncept usmerjenega učenja z delom in uporabo (angl. *bounded learning-by-doing*) je poudarjal pomen dejavnosti raziskav in razvoja, ki pripelje do znanja, s katerim dosegamo prelomne spremembe v panogi, medtem ko delovne izkušnje v proizvodnji povzročajo izboljšave pri obstoječih proizvodih.

Zaradi nenehnih sprememb v poslovnem svetu je ključni dejavnik, ki podjetju v konkurenčnem okolju omogoča rast, znanje. Podjetja, ki se zavedajo pomembnosti znanja, skrbijo za nepretrgano izobraževanje in izpopolnjevanje znanja zaposlenih, saj se zavedajo, da le z učinkovito uporabo znanja lahko dosežajo boljše rezultate. Penrosova (1995, str. 24–25) meni, da je podjetje več kot le administrativna enota – je zbirka produktivnih virov, na katere vplivajo administrativne odločitve. Za ocenjevanje velikosti podjetja je najboljše merilo delež uporabljenih produktivnih virov znotraj podjetja. Penrosova je resurse ločila v dve skupini: fizične in človeške. V podjetju obstajajo človeški viri, ki vključujejo nekvalificirano in kvalificirano delovno silo, finančno, pravno, tehnično in drugo osebje ter vodstvo podjetja. S strani podjetja predstavljajo zaposleni, ki delajo na podlagi dolgoročne pogodbe, veliko naložbo, ki pa je ne moremo obravnavati kot trajen vir, kot je to, na primer, oprema v tovarni. Če zaposleni zapusti podjetje na višku svoje sposobnosti, utrpí podjetje kapitalske izgube.

V informacijski dobi so podjetja odvisna od informacij in znanja. Zgodile so se velike spremembe, saj v ekonomiji ni več bistvena razpoložljivost materializiranega kapitala, temveč dostopnost do informacij oz. intelektualna lastnina. Tradicionalna ekonomska teorija je proučevala kapital v fizični obliki, danes pa ekonomisti proučujejo tudi druge oblike kapitala. S tem se je spremenila opredelitev podjetja, saj namesto kapitalno intenzivnih podjetij nastajajo z znanjem intenzivna podjetja. V ospredju ni opredmeteno premoženje, temveč neopredmeteno premoženje podjetja (Peršak, 2011, str. 4).

V podjetju Jata Emona, d. o. o., ki se ukvarja s proizvodnjo in prodajo krmil in surovin, jedilnih in valilnih jajc ter z rejo in prodajo perutnine, se zavedajo dejstva, da so minili časi, ko nenehno izobraževanje ni bilo potrebno. Pridobljeno znanje danes zastara v zelo kratkem času, zato sta nenehno izobraževanje in usposabljanje zaposlenih ena od ključnih virov trajne konkurenčne prednosti podjetja. Podjetje Jata Emona, d. o. o., ima v stoodstotni lasti podjetje Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., ki ima status raziskovalne enote. Z zaposlovanjem in usposabljanjem mladih raziskovalcev izvaja raziskovalno-razvojne projekte na področju humane in animalne prehrane ter kontrolo kakovosti krmil, živil in njihovih sestavin. Znanje, ki ga hčerinsko podjetje nenehno pridobiva in izpopolnjuje, omogoča podjetju Jata Emona, d. o. o., da svoje znanje nenehno dopolnjuje z novim znanjem, ki zagotavlja podjetju razvoj, rast in ohranjanje konkurenčnosti. Podjetje prenaša svoje znanje tudi na svoje kupce, saj jih izobražuje o novih načinih vzreje živali. S prenosom znanja s podjetja na kupce se ustvarjajo pozitivni učinki, kot sta izboljšanje odnosa s strankami in širitev kroga svojih kupcev.

Namen magistrskega dela je dvojen: (1) proučiti razvoj koncepta človeškega kapitala in njegove vloge v ekonomski teoriji, (2) predstaviti sodelovanje človeškega kapitala pri raziskavah in razvoju v konkretnem slovenskem podjetju ter prikazati pomen znanja v podjetju.

Cilji magistrskega dela so predstaviti koncept človeškega kapitala skozi razvoj ekonomske teorije, prikazati spodbude za investiranje v človeški kapital, predstaviti potek in pozitivne učinke prenosa znanja s podjetja na kupce ter prikazati vlogo in pomen človeškega kapitala pri raziskavah in razvoju v podjetju.

Magistrsko delo je vsebinsko razdeljeno na tri dele. Prvo poglavje, ki temelji na deskriptivnem pristopu, vključuje predstavitev vloge človeškega kapitala skozi razvoj ekonomske teorije na makroekonomski in mikroekonomski ravni. Prvo poglavje je sestavljeno iz petih delov. Na začetku predstavim Schultzov razvoj koncepta človeškega kapitala. Sledi Beckerjev pogled na človeški kapital. V tretjem delu prvega poglavja opredelim vlogo človeškega kapitala v teoriji gospodarske rasti. V četrtem delu predstavim optimalno raven izobraževanja, ki sta jo analizirala Cypher in Dietz. Sledi predstavitev različnih modelov človeškega kapitala: Uzawa-Lucasov model, enostavni in razširjen model, model investicij v človeški kapital. V zadnjem delu prikažem vlogo človeškega kapitala v podjetju, in sicer predvsem z vidika Penrosove in Nootebooma. V okviru tega poglavja na kratko predstavim različne šole, ki proučujejo nematerialno premoženje podjetja.

Drugi del magistrskega dela vključuje statistične podatke za Slovenijo in Evropo o izobraževanju in vlaganju v raziskave in razvoj. V nadaljevanju sledi predstavitev spodbud za investiranje v človeški kapital, ki obstajajo na nacionalni in evropski ravni.

V tretjem delu magistrskega dela sledi praktični vidik človeškega kapitala v izbranem podjetju. V predstavitvi podjetja Jata Emona, d. o. o., opisujem nastanek, vizijo, dejavnost in poslovanje družbe. Po prikazu strukture zaposlenih sledi poglavje o izobraževanju v funkciji prodaje, kjer prikažem prenos znanja na kupce. V zadnjem delu se osredotočim na raziskovalno-razvojne projekte, ki jih izvaja podjetje Emona razvojni center za prehrano, d. o. o.

## **1 VLOGA ČLOVEŠKEGA KAPITALA SKOZI RAZVOJ EKONOMSKE TEORIJE**

### **1.1 Razvoj koncepta človeškega kapitala – pogledi T. W. Schultza**

Za utemeljitelja pojma človeškega kapitala velja Theodore William Schultz. Veliko se je ukvarjal s problematiko manj razvitih držav in je bil izjemen inovator pri razvoju teorije. Zanimanje je kazal tudi za kmetijstvo. Po njegovem mnenju bi morala kmetijstva v revnih državah čim bolj maksimirati donos svojih virov. Razumel je dejstvo, da kmetje niso pripravljeni na novosti, saj so vlade postavljale nizke cene pridelkov in jih visoko obdavčile. Vlade v teh državah niso imele interesa poučiti kmetov o novih metodah dela v kmetijstvu, saj so bile pristranske v korist mestnega prebivalstva. Za nerazvite države je Schultz menil, da samo povečanje fizičnega kapitala ne bo omogočilo doseganja zadovoljivih rezultatov, saj ljudje nimajo ustreznega znanja in kvalifikacij. Schultz, ki je bil tudi empirični ekonomist, je obiskoval kmete, se z njimi pogovarjal in jih anketiral. Poznavanje dejanskih okoliščin mu je omogočilo razvijanje novih idej in spoznanj (The concise encyclopedia of economics: Theodore William Schultz, 2012).

Schultz (1980, str. 3–7) je menil, da je v državah z nizkim dohodkom dovolj potencialnih zmogljivosti v kmetijstvu, ki bi zagotovile zadostno proizvodnjo hrane za naraščajoče prebivalstvo. Ključni dejavnik za izboljšanje proizvodnje in dvig blaginje je kakovost prebivalstva. Večina ekonomistov je velik pomen pripisovala zemlji, pomen kakovosti človeških dejavnikov pa je bil močno podcenjen. Zaradi intelektualnih napak ekonomistov ta del ekonomije ni bil pravilno obravnavan. Največja napaka je bila predpostavka o neprimernosti splošne ekonomske teorije za razumevanje ekonomije v državah z nizkim dohodkom. Ob tem pa so zanemarili ekonomsko zgodovino, saj se je teorija klasične ekonomije razvila ravno v času, ko je večina ljudi Zahodne Evrope živela v slabih življenjskih razmerah in na pragu revščine. Te razmere so bile primerljive z razmerami v državah z nizkim dohodkom. Izkušnje revnih ljudi lahko veliko prispevajo k razumevanju problemov držav z nizkim dohodkom. Takratne teorije ekonomistov so precenjevale vrednost zemljišč. Po njihovem mnenju naj ne bi bilo mogoče zagotoviti zadostne proizvodnje hrane za naraščajoče svetovno prebivalstvo. Schultz pa je bil mnenja, da lahko človek s svojo sposobnostjo in inteligenco zmanjša odvisnost od kmetijskih zemljišč. Stroške pridelave hrane bi lahko zmanjšali z izkoriščanjem virov energije. Z raziskovanjem so odkrili nove načine za obdelavo zemljišč. Schultz meni, da pri pojasnjevanju revščine ljudi ni ključna spremenljivka produktivnost

zemlje, temveč človeški kapital. V državah z nizkim dohodkom bi morali spodbuditi vlaganje v človeški kapital, to je v znanje in veščine. Ricardova teorija rente se je kmalu izkazala za neustrezno, saj se je začel delež nacionalnega prihodka za rente zmanjševati tako v državah z visokimi dohodki kot tudi v državah z nizkimi dohodki. Obstaja razlaga za zmanjšanje ekonomskega pomena Ricardove teorije rent. V kmetijstvu je modernizacija omogočila večjo produktivnost in obdelavo zemljišč, ki so prej ostajala neobdelana.

Po mnenju Schultza (1980, str. 7–10) je bila kakovost človeških dejavnikov podcenjena, saj bistven dejavnik ni zemlja, temveč človeški dejavnik. Izboljšanje blaginje revnih ljudi in povečanje gospodarskih zmožnosti se lahko dosežeta z naložbami v kakovost prebivalstva. Prebivalstvo bi pridobilo znanje in informacije s šolanjem, njihovo znanje pa bi obogatilo delovne izkušnje. Kakovost bi se dosegla tudi z vzgojo otrok. Izboljšanje kakovosti prebivalstva bi omogočile naložbe v izobraževanje in skrb za zdravje prebivalstva. Spodbude in priložnosti v kmetijstvu za napredek in razvoj se izražajo prek cen, po katerih kmetje prodajajo svoje proizvode. V državah z nizkim dohodkom so bile te spodbude izkrivljene. Zaradi političnega vpliva so bile cene hrane nizke v škodo revnih podeželskih ljudi. Posledica tega je manjši gospodarski prispevek v kmetijstvu. Kmetje pri ugotavljanju svoje učinkovitosti obravnavajo stroške, donose in tveganja.

Človeški kapital prispeva k produktivnosti dela in k podjetniškim sposobnostim. Njegova vrednost je odvisna od dobrega počutja ljudi. Sposobnost učinkovite alokacije tako v kmetijski kot tudi v drugih dejavnostih je dragocena lastnost. Kakovost prebivalstva je redek vir, ki ima ekonomsko vrednost in predstavlja strošek. Za analizo človeškega obnašanja, ki primerja doprinose iz dodatne kakovosti in stroške za pridobitev le-te, lahko določimo vrsto in količino kakovosti (Schultz, 1980, str. 11–12).

Schultz (1980, str. 139–144) v zaključku knjige *Investing in people* povzame svoje glavne ugotovitve. Tako navaja, da Malthusova in Ricardova teorija nista utemeljeni. Ricardo namreč ni predvidel, da bi lahko z raziskavami odkrili nadomestke za prvotne lastnosti zemlje. Tudi Malthus ni predvidel, da bodo starši imeli manjše število otrok in bodo to nadomestili z njihovo kakovostjo. Prav tako v času Adama Smitha ni nihče predvidel, da bo pretežni del narodnega bogastva odvisen od znanja, izkušenj, spretnosti in zdravja ljudi. Dohodek iz lastništva je predstavljal le eno petino narodnega dohodka. Pomemben vir bogastva je napredek v znanju. Veliko teorij je napovedalo, da proizvodnja hrane ne bo zadostna zaradi izčrpanja zemlje in naravnih virov, zato se bo posledično pojavilo množično stradanje. Kasneje se je izkazalo, da te teorije niso temeljile na pravih izračunih. Zelo pomembno je razumevanje dinamike gospodarske produktivnosti in njenega vpliva na blaginjo ljudi.

Po mnenju Schultza bi se lahko teorija človeškega kapitala razvila že veliko prej, če bi se namesto Marsahlllovega uveljavil Fisherjev celostni pojem kapitala, saj je opozoril na pomembnost celostnega pojmovanja in oblikovanja kapitala (Bevc, 1991, str. 24).

Tabela 1 prikazuje zaslužek na uro dela različno izobraženih delavcev v obdobju 1900–1975 v ZDA. Leta 1900 je nekvalificirani delavec zaslužil za eno uro dela 0,58 \$, proizvodni delavec 0,60 \$, redni učitelj 0,82 \$ in izredni učitelj 2,60 \$. Izredni učitelj je zaslužil 2,02 \$ več kot

nekvalificiran delavec. Leta 1950 je nekvalificirani delavec zaslužil 1,65 \$, proizvodni delavec 2,15 \$, javni učitelj 2,30 \$ in izredni učitelj 3,60 \$. Izredni učitelj je zaslužil 1,30 \$ več kot javni učitelj. Nekvalificirani delavec je zaslužil 0,5 \$ manj kot proizvodni delavec in 1,95 \$ manj kot izredni učitelj. Leta 1975 so se razlike med zaslužki povečale, saj je nekvalificirani delavec zaslužil 3,12 \$ manj kot izredni učitelj in 0,74 \$ manj kot proizvodni delavec. Razlika v zaslužku med rednim in izrednim učiteljem je bila 1,43 \$.

*Tabela 1: Zaslužek za eno uro dela nekvalificiranih in proizvodnih delavcev ter učiteljev v ZDA (v 1967 \$)*

| Leto | Nekvalificirani delavci | Proizvodni delavci | Javni učitelji | Izredni učitelji |
|------|-------------------------|--------------------|----------------|------------------|
| 1900 | 0,58                    | 0,60               | 0,82           | 2,60             |
| 1910 | 0,62                    | 0,70               | 0,96           | 2,98             |
| 1920 | 0,88                    | 0,92               | 0,86           | 2,03             |
| 1930 | 0,96                    | 1,06               | 1,49           | 3,36             |
| 1940 | 1,45                    | 1,60               | 1,85           | 4,20             |
| 1950 | 1,65                    | 2,15               | 2,30           | 3,60             |
| 1955 | 1,90                    | 2,55               | 2,72           | -                |
| 1960 | 2,06                    | 2,85               | 3,28           | 4,57             |
| 1965 | 2,28                    | 3,13               | 3,91           | 5,61             |
| 1969 | 2,45                    | 3,29               | 4,31           | 6,12             |
| 1970 | 2,48                    | 3,27               | 4,39           | 6,18             |
| 1972 | 2,63                    | 3,44               | 4,65           | 6,15             |
| 1975 | 2,63                    | 3,37               | 4,32           | 5,75             |

*Vir: T. W. Schultz, Investing in people, 1980, str. 146–147.*

Iz Tabele 2 lahko na primerjavi dohodkov iz leta 1900 in 1970 vidimo, ali se investicije v človeški kapital z namenom povečanja prihodnjih dohodkov izplačajo.

*Tabela 2: Primerjava dohodkov za leti 1900 in 1970 v ZDA (v 1967 \$)*

|                         | Dohodek za eno uro dela (v 1967 \$) |      | Absolutna razlika | Indeks (1900 = 100) |
|-------------------------|-------------------------------------|------|-------------------|---------------------|
|                         | 1900                                | 1970 |                   |                     |
| Nekvalificirani delavci | 0,58                                | 2,48 | 1,90              | 428                 |
| Proizvodni delavci      | 0,60                                | 3,27 | 2,67              | 545                 |
| Učitelji                | 0,82                                | 4,39 | 3,57              | 535                 |
| Izredni učitelji        | 2,60                                | 6,18 | 3,58              | 238                 |

*Vir: T. W. Schultz, Investing in people, 1980, str. 66.*

Leta 1900 je proizvodni delavec prejel le 0,02 \$ več na uro kot nekvalificirani delavec. Učitelj je v primerjavi z nekvalificiranim delavcem prejel 0,24 \$ več, izredni učitelj pa kar 2,02 \$ več. Leta 1970 je proizvodni delavec zaslužil 0,79 \$ več kot nekvalificirani delavec, učitelj 1,91 \$ več in izredni učitelj 3,70 \$ več. Največje povečanje v dohodku je v kategoriji izrednih učiteljev, vendar je to povečanje najmanj sorazmerno glede na druge skupine v tem obdobju

(Schultz, 1980, str. 65–66). Ta poskus merjenja je bil podlaga za nekatera stališča glede povečanja vrednosti človeškega časa.

Izraz človeški kapital je Schultz prvič uporabil pri analizi gospodarske rasti v ameriškem gospodarstvu, ko je v proizvodno funkcijo vpeljal kakovost delovne sile. Schultz je celotni kapital razdelil na človeški in ostali kapital. Izraz človeški kapital je utemeljil z izobrazbo, ki postane del človeka in je »človeška«. Beseda kapital predstavlja vir bodočega zadovoljstva in bodočih zaslužkov. Osrednje mesto pri pojmovanju človeškega kapitala je Schultz pripisoval izobrazbi in izobraževanju, saj ju je proučeval skozi akumulacijo kapitala v okviru mehanizma vlaganj kot tudi v okviru gospodarske rasti v povezavi s tehničnim napredkom (Bevc, 1991, str. 23–24).

Pri proučevanju kakovosti prebivalstva v manj razvitih državah je Schultz spoznal, da na oblikovanje človeškega kapitala bistveno vplivata dom in vsestranska skrb za otroka s strani staršev, javnega zdravstva ter šole (Bevc, 1991, str. 25).

Schultz je opredelil pomembne oblike dejavnosti, ki izboljšajo človekove sposobnosti (Bevc, 1996, str. 24–25):

- zdravstvene storitve,
- formalna izobrazba,
- usposabljanje na delovnem mestu,
- študijski programi za odrasle,
- migracije zaradi iskanja boljših zaposlitvenih možnosti.

Ločil je dva osnovna vira kakovosti človeškega kapitala:

- prirojene sposobnosti (osebnost, posameznikovo psihično, duševno in telesno stanje),
- pridobljene sposobnosti (z izobraževanjem, usposabljanjem in izpopolnjevanjem).

Pri pojmovanju človeškega kapitala je Schultz poleg proizvodnih sposobnosti opozoril tudi na podjetniške sposobnosti, ki omogočajo lažje pridobivanje informacij za čim boljše prilagoditev na spremembe v okolju. Bistvene sestavine človeškega kapitala so pridobljene sposobnosti in informacije, ki jim pripisuje ekonomsko vrednost (Bevc, 1991, str. 25).

Ocenjevanje v človeški kapital poteka podobno kot ocenjevanje velikosti naložb v fizični kapital. Razlike se pojavijo le med potrošnimi in naložbenimi učinki človeškega kapitala. Schultz meni, da je pravilneje obravnavati izdatke za izobraževanje kot naložbe in analizirati donosnost le-teh. Treba je upoštevati tudi časovni vidik, institucije in vprašanje izbora. Časovni vidik vključuje biološki in ekonomski časovni horizont, saj primerja pričakovano življenjsko dobo in pričakovane donose v času delovne dobe. Najvišjo možno raven ekonomske učinkovitosti je mogoče doseči le z ustrezno kombinacijo javnih in zasebnih institucij. Vprašanje izbora je večdimenzionalno vprašanje, kot je na primer naložba v človeški kapital v mladosti ali kasneje v starosti. Na ekonomsko učinkovitost organizacije družbe vpliva »zaloga splošnega kapitala« (angl. *stock of common knowledge*). Te oblike kapitala ni mogoče izmeriti ali identificirati, saj ni zajeta v fizičnem ali človeškem kapitalu. Zaloga znanja, ki sicer ni v

družbeni ali zasebni lasti, prispeva k celostnemu kapitalu družbe in ima svojo vrednost zaradi redkosti (Bevc, 1991, str. 25–26).

Izdatki, ki povečujejo zalogo človeškega kapitala, so naložbe v človeški kapital. Pri odločitvah o naložbah je ključni motiv povečanje bodočih dohodkov.

Na nadaljnji razvoj teorije človeškega kapitala sta pomembno vplivala ekonomista Gary S. Becker in Jacob Mincer. Becker je prispeval k utemeljitvi teorije oblikovanja človeškega kapitala ter k analizi donosnosti naložb v izobraževanje in usposabljanje. Mincer se je teoretično in empirično ukvarjal z vprašanji naložb v izobraževanje odraslih ter z oblikovanjem postopka za analizo razmerja med izobrazbo in zasluži (Bevc, 1991, str. 26).

V Mincerjevi enačbi je plača uporabljena za merilo človeškega kapitala, saj jo prikaže v odvisnosti od izobrazbene strukture in izkušenj prebivalstva.

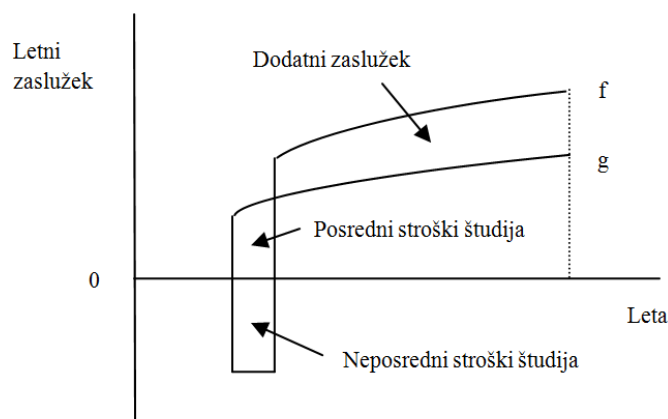
## **1.2 Pomen človeškega kapitala za posameznika – pogledi G. S. Beckerja**

Po Beckerju investicije v človeški kapital obsegajo izobraževanje in usposabljanje na delovnem mestu. S tem se izboljšata strokovnost in znanje zaposlenih, kar pozitivno vpliva na njihov prihodnji dohodek. Pridobivanje znanja in veščin naj bi povečalo vrednost posameznika na trgu delovne sile, kar pomeni izboljšanje priložnosti za višji poklicni položaj in povečanje zaslužka.

Becker je pomen izobraževanja za prihodnje donose posameznika prikazal grafično. Na Sliki 1 krivulja g prikazuje pričakovane letne zaslužke v času delovne dobe, ki jih prejme posameznik, ki se pri osemnajstih letih zaposli in ne nadaljuje šolanja. Krivulja f prikazuje pričakovane letne zaslužke posameznika, ki se odloči za štiriletni univerzitetni študij. Študij posamezniku prinaša določene stroške, ki jih delimo na neposredne in posredne. Neposredni stroški zajemajo izdatke za knjige, šolnino in druge stroške, posredni stroški študija pa predstavljajo oportunitetno izgubo zaslužka v času študija. Ob vstopu na trg dela bo univerzitetni diplomant zaslužil več kot posameznik s srednješolsko izobrazbo. Na Sliki 1 polje dodaten zaslužek prikazuje razliko med obema dohodkoma. Na odločitev o investiciji v študij vpliva primerjava med sedanjo vrednostjo dodatnega zaslužka in sedanjo vrednostjo stroškov študija. Kadar dodatni zaslužek presega stroške, je odločitev za študij upravičena (Oser & Brue, 1988, str. 494–496).

S tem grafičnim prikazom je Becker želel poudariti temeljno načelo, ki je relevantno za vse vrste študija. Prav tako pa enako velja tudi pri odločitvah delavca o zamenjavi delovnega okolja, pri odločitvah podjetja o organiziranju dodatnega usposabljanja za svoje zaposlene ali pri odločitvi države v razvoju o investiciji v zdravstveni sistem, ki bo izboljšal zdravstveno stanje delovne sile. Vsem odločitvam je skupno dejstvo, da je treba primerjati pričakovane bodoče donose in sedanje stroške. Praviloma velja, da bolj ko so izobraženi in usposobljeni delavci, nižja je stopnja nezaposlenosti. Mlajša delovna sila je bolj naklonjena in bolj dovzetna za dodatno izobraževanje in usposabljanje ob delu, zato njihov dohodek realno bolj narašča. Becker je napovedal, da bo človeški kapital na dolgi rok postal zelo pomemben, saj bo dobil pomembno vlogo pri vprašanjih razvoja, razdelitve in trga dela. V osemdesetih letih so se njegove napovedi izkazale za pravilne (Oser & Brue, 1988, str. 494–496).

Slika 1: Grafični prikaz prihodnjih donosov izobraževanja posameznika



Vir: J. Oser & L. S. Brue, *The Evolution of Economic Thought*, 1988, str. 495.

Po mnenju Beckerja je teorija človeškega kapitala pojasnila kar nekaj empiričnih dejstev. Na primer: stopnja izobrazbe in stopnja naraščanja zaslužkov sta v pozitivni zvezi. To prikazuje Slika 1, saj je naklon krivulje g večji. Raziskave so pokazale, da zaslužki z večanjem starosti naraščajo po padajoči stopnji. Vendar pa je upočasnjevanje naraščanja zaslužkov pri bolj izobraženih manjše, saj naklon krivulje f pada počasneje kot naklon krivulje g.

Becker (1993, str. 402) je človeški kapital razdelil v dve skupini:

- splošni človeški kapital, ki se ustvari s splošnim izobraževanjem in usposabljanjem, povečuje mejno produktivnost delavcev v vseh zaposlitvah,
- specifični človeški kapital, ki nastane s specifičnim usposabljanjem znotraj podjetja, povečuje mejno produktivnost delavcev le znotraj tega podjetja.

### 1.3 Človeški kapital in teorija gospodarske rasti

#### 1.3.1 Endogenizacija tehnološkega napredka

Sredi osemdesetih let dvajsetega stoletja so v ospredje prišla dolgoročna razvojna vprašanja. Ameriški ekonomist Paul Romer se je ukvarjal z vprašanjem, kako znotraj neoklasične teorije rasti pojasniti tehnološki napredek. To je spodbudilo razvoj nove smeri v ekonomski teoriji, ki so jo poimenovali nova teorija rasti (angl. *New Growth Theory*) ali teorija endogene rasti.

Teorija endogene rasti je akumulacijo človeškega kapitala povezala s tehnološkim napredkom. Teorija je bila podprta z modeli Romerja in Lucasa, ki sta gospodarsko rast povezala s konceptom človeškega kapitala (angl. *human capital*) in učenjem z delom (angl. *learning-by-doing*).

Neoklasična teorija rasti ni ustrezno pojasnila tehnološkega napredka v modelu rasti. V Solow-Swanovem modelu je bil tehnološki napredek eksogena spremenljivka. Kljub dejstvu, da tehnološki napredek pomembno prispeva h gospodarski rasti, niso pojasnili nastanka tehnološkega napredka. To je pomenilo, da tehnološki napredek ni nastal v okviru podjetniškega sektorja, temveč v ustanovah, financiranih s strani države, ki so ga te podjetjem



dale v brezplačno uporabo. Na državnih institutih izvajajo raziskave, ki vplivajo na razvoj tehnološkega napredka. Vendar pa celotnega tehnološkega napredka ni mogoče pojasniti na ta način, saj se ga veliko ustvari znotraj podjetniškega sektorja. Tehnološki napredek praviloma ni brezplačen, ampak ima določeno ceno – zato je bilo treba oblikovati nov model, ki bo tehnološki napredek razložil kot endogeno spremenljivko (Sušjan, 2006, str. 285).

V teoriji so se razvili poskusi endogenizacije tehnološkega napredka, ki so ga želeli pojasniti prek koncepta učenja z delom in z upoštevanjem človeškega kapitala ter dejavnosti raziskav in razvoja.

### 1.3.2 Učenje z delom

Za pojasnjevanje tehnološkega napredka je Romer uporabil koncept učenja z delom. V teoriji ga je prvi uporabil Arrow, ko je razvil hipotezo o procesu akumulacije znanja, ki vključuje uvajanje novih strojev. Ključne spremenljivke v konceptu učenja z delom so fizični kapital, delo in tehnologija. Arrow je znanje ovrednotil z indeksom izkušenj, ki predstavljajo bruto investicije. Pri tem velja, da je vsak nov stroj, ki ga posamezna podjetja vključijo v proizvodni proces, boljši od predhodnega in spremeni okoliščine proizvodnje. To stimulira učenje, ki poteka spontano in nepretrgano, ter omogoči kontinuirano rast gospodarstva. Arrow predpostavlja, da so nove kapitalne dobrine bolj zaželenе kot stare, saj vsebujejo celotno znanje, ki je trenutno na voljo (Arrow, 1962, str. 155). Ko začnejo zaposleni uporabljati nove kapitalne dobrine, se sproži proces učenja. Tako je podjetniško investiranje povzročitelj eksternih učinkov, pri čemer vsako podjetje vpliva na velikost indeksa tehnologije in agregatno količino znanja, ki je na razpolago vsem podjetjem znotraj ekonomskega prostora. Koncept učenja skozi delo pojasnjuje, kako profitno usmerjena podjetja povečujejo zalogo svojega kapitala z učenjem in kako napraviti stvar učinkoviteje.

Tehnološki napredek predstavlja novo znanje oz. znanstvena in tehnična odkritja, ki omogočajo učinkovitejšo proizvodnjo. V podjetju postane tehnološki napredek učinkovit šele takrat, ko zaposleni začnejo uporabljati novo opremo ali programe. Sposobnost pravilne uporabe tehnološkega napredka imenujemo »know-how«.

Tehnološki napredek v  $i$ -tem podjetju lahko zapišemo kot:

$$A_i = f(K_i) \quad (1)$$

V modelu predpostavljamo, da se novo tehnološko znanje, ki se ustvari v procesu učenja z delom in uporabo, takoj brezplačno prenese na vsa podjetja v gospodarstvu. Romer (1990, str. 76–77) je uporabljal znanje kot javno dobrino, ki je pred posnemanjem ni mogoče popolnoma zaščititi. Ta lastnost omogoči, da v gospodarstvu deluje učinek prelivanja (angl. *knowledge spillover*). V gospodarstvu se novo tehnološko znanje, ki se ustvari skozi proces učenja z delom in uporabo, takoj in brezplačno prelije k vsem ostalim podjetjem. Posamezna podjetja s svojimi individualnimi odločitvami o kapitalni opremljenosti dela določajo tudi tehnološki napredek ekonomije kot celote. Posledično to vodi v obstoj popolne konkurence na trgu. Vendar pa ta predpostavka ni realna, saj profitno usmerjena podjetja želijo zaščititi svoje znanje zaradi

doseganja tehnološke rente. Znanje tako preide v javno dobrino le v delnem obsegu, saj ta zaščita podjetjem daje dodatno spodbudo za nadaljnja vlaganja, kar zagotavlja položaj monopolne konkurence na trgu.

Poenostavljeno agregatno produkcijsko funkcijo lahko zapišemo v naslednji obliki:

$$Y = aK \quad (2)$$

Ta oblika zapisa se pogosto uporablja pri ponazoritvi endogene rasti zaradi povečanja fizičnega kapitala, ki ga spremlja proces povečanja znanja na podlagi učenja z delom in uporabo.

Konstanta  $a$  kaže prispevek dodatne enote kapitala, ali z drugimi besedami, mejni produkt kapitala je konstanten. Iz enačbe (2) je razvidno, da je agregatni proizvod proporcionalen kapitalu. Ko se v ekonomiji prihrani in investira del proizvodnje ( $sY$ ), se kapital v ekonomiji povečuje ( $dK/dt$ ). To velja ob predpostavki, da so investicije večje od amortizacijske stopnje kapitala ( $sY > zK$ ).

$$dK/dt = sY - zK \quad (3)$$

S substitucijo enačbe (2) in (3):

$$(dK/dt) = s(aK) - zK \quad (4)$$

$$(dK/dt)/K = sa - z \quad (5)$$

Velja:

$$(dK/dt)/K = K^r = Y^r \quad (6)$$

Zato lahko zapišemo:

$$Y^r = sa - z \quad (7)$$

Rast agregatnega proizvoda ( $Y^r$ ) je naraščajoča funkcija investicij ( $sa$ ) oziroma večanje investicij zagotavlja permanentno rast ekonomije.

Dolgoročna rast v Solow-Swanovem modelu določa tehnološki napredek, ki je endogena spremenljivka. Sočasno z investiranjem se odvija proces učenja z delom, kar povečuje znanje, in tako ekonomija tehnološko napreduje.

Če v Solow-Swanovem modelu povečamo stopnjo prihrankov ( $s$ ) in investicij, se stopnja rasti poveča le začasno. Ekonomija se znova ustali pri stopnji rasti, ki jo opredeljuje enačba (8).

$$y^r = t \text{ ali } Y^r = n + t \quad (8)$$

$y'$  ali  $Y'$  predstavljata stopnjo rasti proizvoda oziroma agregatnega proizvoda na prebivalca. Stopnja rasti prebivalstva je  $n$ . Stopnja tehnološkega napredka je  $t$ .

V modelu endogene rasti povečanje prihrankov ( $s$ ) permanentno poveča stopnjo rasti ekonomije, zato države z višjo stopnjo prihrankov dosegajo tudi višje stopnje rasti.

### 1.3.3 Raziskave in razvoj

Romer je neoklasično funkcijo rasti spremenil, in sicer je delovno silo ločil na kvalificirano in na nekvalificirano. Človeški kapital je razdelil na tistega, ki je angažiran v raziskavah in razvoju ter na tistega v proizvodnji.

Kapital je izrazil kot agregat kapitalnih dobrin, ki jih je mogoče kombinirati v proizvodnji končnih dobrin na več različnih načinov. Vsi načini so odraz tehnologije, saj ta kapital opredeljuje kot nabor kapitalnih dobrin in tehnološko znanje, ki je zajeto v načinih kombiniranja.

V modelu Romer (1990, str. 79) predpostavlja, da obstajajo trije sektorji:

- sektor končnih dobrin,
- sektor raziskav in razvoja,
- sektor kapitalskih dobrin.

V sektorju raziskav in razvoja konkurenčna podjetja proizvajajo novo znanje oziroma načine kombiniranja kapitalnih dobrin, pri čemer uporabljajo človeški kapital in obstoječi nabor znanj. Oba dejavnika sta pomembna v funkciji povečanja znanja v času.

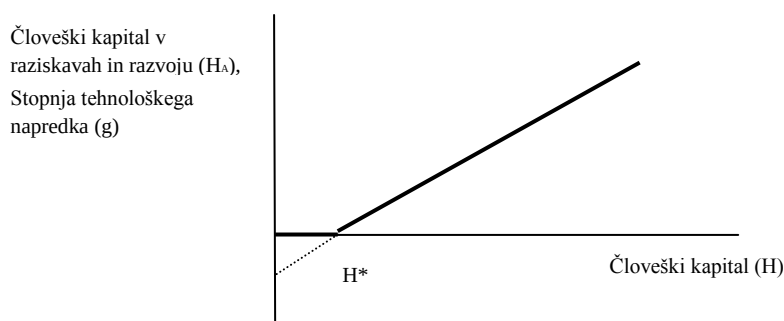
Na novo ustvarjeno znanje oziroma nove kombinacije kapitalnih dobrin prodajajo kot patente podjetjem v sektorju kapitalnih dobrin, ki nato proizvajajo proizvodno opremo. Sektor končnih dobrin najame ali kupi proizvodno opremo. V sektorju kapitalnih dobrin patentna zaščita daje podjetjem monopolno moč, ki jim omogoča doseganje monopolnega profita. V sektorju končnih dobrin sodelujejo kvalificirana in nekvalificirana delovna sila ter proizvodna oprema.

V ustaljenem stanju, ko velja predpostavka konstantnega prebivalstva, raste agregatni proizvod po stopnji tehnološkega napredka ( $g$ ). Stopnja tehnološkega napredka je pravzaprav stopnja rasti znanja.

Ob predpostavki konstantnega prebivalstva je stopnja tehnološkega napredka odvisna od človeškega kapitala v raziskavah in razvoju. Države, ki imajo več človeškega kapitala v raziskavah in razvoju, rastejo hitreje (Romer, 1990, str. 95).

V modelu obstaja možnost stagnacije, do katere pride, kadar količina človeškega kapitala v gospodarstvu ne preseže določenega praga. V tem primeru ne prihaja do raziskav in razvoja, zato ni tehnološkega napredka in gospodarske rasti. Ko količina človeškega kapitala doseže kritično točko  $H^*$ , se vzpostavijo osnovni pogoji za rast raziskovalnega sektorja. To vodi do tehnološkega napredka in posledično do gospodarske rasti, kot to prikazuje Slika 2.

Slika 2: Vpliv človeškega kapitala na stopnjo gospodarske rasti



Vir: P. M. Romer, *Endogenous Technological Change*, 1990, str. 95.

Ko je količina človeškega kapitala večja od tiste, ki je vključena v proizvodnjo končnih dobrin in je potrebna za preživetje ljudi, bo človeški kapital sodeloval v raziskavah in razvoju. V ekonomiji bo prišlo do tehničnega napredka. Odkrili bodo nove načine kombiniranja kapitalnih dobrin. Hkrati bo začela ekonomija rasti. Dokler človeški kapital v ekonomiji ne presega določene meje, ki omogoča proizvodnjo »družbeno potrebnega« proizvodov, ne bo tehnološkega napredka in rasti (Romer, 1990, str. 95–96).

Romerjev model se je približal realnosti, saj je ravno v najbolj propulzivnih sektorjih razvitih ekonomij največ človeškega kapitala vključenega v raziskave in razvoj. Treba je opozoriti, da je pravilnost modela bolj v smeri kot v moči vpliva raziskav in razvoja. V zadnjih petdesetih letih se je človeški kapital na področju raziskav in razvoja intenzivno povečal, zato bi morala biti stopnja rasti v razvitih državah precej višja od dejanske. Zaradi te slabosti so nekateri avtorji dopolnili model. Zaradi nasičenosti z invencijami ali nepopolnega učinka prelivanja narašča znanje v modelu počasneje, kot je bilo predvideno (Jones, 1998, str. 91–92).

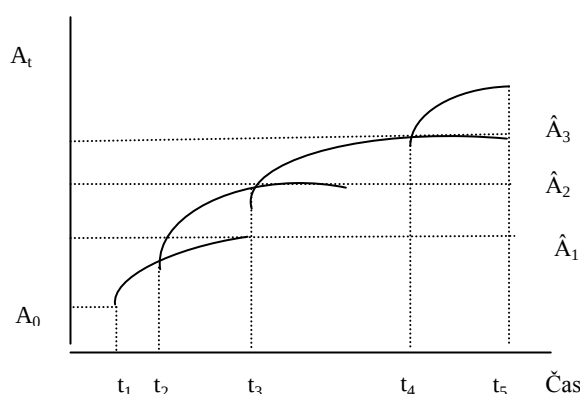
### 1.3.4 Usmerjeno učenje z delom

Model, ki rast tehnološkega znanja v ekonomiji pojasnjuje z učenjem z delom, kot tudi model, ki novo tehnološko znanje pojasnjuje izključno prek raziskav in razvoja v podjetju, lahko označimo kot enostranski in nerealističen. Tehnološki napredek je kombinacija obeh procesov – ustvarja se prek raziskav in razvoja ter z izboljšavami ob delu.

Teorija endogene rasti se je začela razvijati v smer kombiniranja obeh procesov. Ekonomist Solow (1997, str. 104) je razvil koncept usmerjenega učenja z delom in uporabo (angl. *bounded learning-by-doing*). Solow je znan po ugotovitvi, da so raziskave in razvoj vir tehnološkega napredka, ki vodijo do prelomnih sprememb v panogi in pri proizvodih, medtem ko proces učenja z delom ustvarja kontinuirane izboljšave pri obstoječih proizvodih.

Z raziskavami in razvojem se razvijajo invencije, kot so novi proizvodi, novi proizvodni procesi itd. Vsaka invencija odpre nove možnosti za izboljšanje operativnih znanj. Te izboljšave se ustvarjajo z učenjem z delom in uporabo. Invencija določa smernice za le-to, zato tudi izraz usmerjeno učenje z delom in uporabo.

Slika 3: Grafični prikaz poteka invencij in učenja z delom



Vir: B. D. Valdes, *Economic Growth: Theory, Empirics and Policy*, 1999, str. 160.

Slika 3 prikazuje potek invencij in učenja z delom. Ko se razvije invencija, je v prvi fazi rast znanja ( $A$ ), ki ga omogoči invencija, velika. Ko se ekonomija približa zgornji meji potencialnega znanja, pa se rast  $A$  zmanjšuje. Praviloma se razvije nova invencija, še preden je dosežena meja potencialnega znanja.

Iz Slike 3 so razvidne ravni znanja. Na začetku je raven znanja  $A_0$ . Raziskave in razvoj pripomorejo k odkritju invencije, ki premakne mejo potencialnega znanja na nivo  $A_1$ . Hkrati se začne proces usmerjenega učenja z delom in uporabo, zato se nivo znanja najprej hitro povečuje, kasneje pa se počasi asimptotično približuje novi meji. Točka  $t_2$  prikazuje novo invencijo, ki je nastala, preden je proces povečanja znanja prejšnje invencije dosegel mejo. Nova invencija pomakne potencialno mejo tehnološkega napredka na  $\hat{A}_2$ . Ponovno se začne proces učenja z delom in uporabo. V vsakem obdobju se povečuje kapitalna opremljenost ( $K_t$ ), zato se  $A_t$  učinkovito približuje meji  $\hat{A}_5$ . Vsaka nova invencija pomakne to mejo višje (Valdes, 1999, 160–161).

Pot tehnološkega napredka je  $A_1-A_2-A_3$ , ki jo lahko zapišemo kot:

$$A_t = \hat{A}_t - I/f(K_t) \quad (9)$$

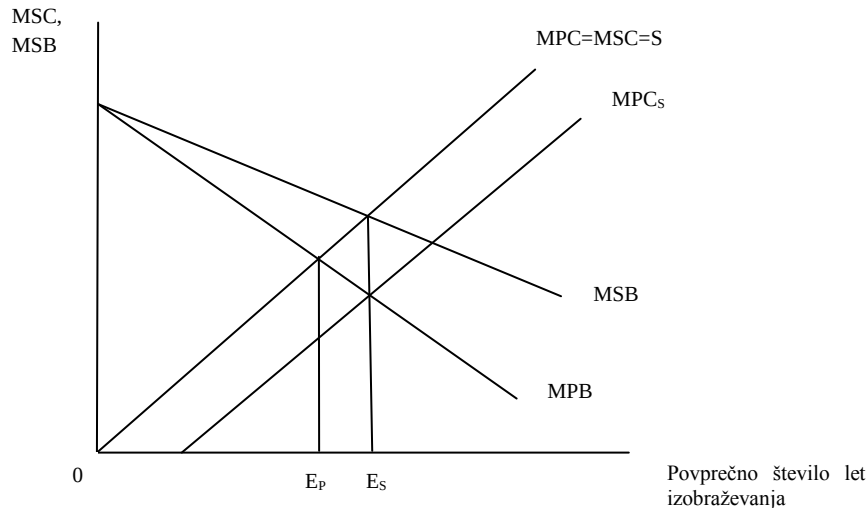
Odkritje invencije ne poteka v enakomernih periodah, saj so rezultati procesov raziskav in razvoja nepredvidljivi (angl. *erratic stream of inventions*). Gibanje  $\hat{A}_t$  je časovno nepredvidljivo, vendar vedno naraščajoče (Solow, 1997, str. 104).

#### 1.4 Optimalna raven izobraževanja

Z razvojem teorije človeškega kapitala se je njegov pomen spremenil. Chicaški ekonomisti so odločitve o izobraževanju pojasnjevali z racionalno izbiro posameznika. Teorija endogene rasti je prikazala drugačen pogled na človeški kapital, saj je postal pomembna makroekonomska spremenljivka, na katero lahko vplivamo z ustrezno ekonomsko politiko. Ekonomista Cypher in Dietz sta proučila akumulacijo človeškega kapitala z makroekonomskega vidika. Tako kot Pigou sta tudi onadva razlikovala med:

- mejnimi zasebnimi stroški in koristmi,
- mejnimi družbenimi stroški in koristmi.

Slika 4: Grafični prikaz optimalne ravni izobraževanja



Vir: J. M. Cypher, & J. L. Dietz, *The Process of Economic Development*, 1997, str. 389.

Slika 4 prikazuje analizo Cypherja in Dietza. Krivulja  $MPC = MSC = S$  prikazuje mejne zasebne stroške izobraževanja ( $MPC$ ), ki so enaki mejnim družbenim stroškom izobraževanja ( $MSC$ ). Hkrati pa je to tudi krivulja družbene ponudbe izobraževanja ( $S$ ). Na abscisni osi merimo povprečno število let šolanja. Ordinata meri stroške in koristi izobraževanja. Krivulja  $MPB$  kaže povpraševanje posameznika po izobraževanju v družbi in odraža mejne zasebne koristi posameznika v obliki povečanega dohodka za vsako nadaljnje leto izobraževanja (Cypher & Dietz, 1997, str. 389–390).

V točki  $E_P$  je presečišče krivulj družbene ponudbe izobraževanja in mejnih zasebnih koristi ( $MPB$ ), kjer se na podlagi racionalnih odločitev oblikuje optimalni obseg izobraževanja. Koristi od izobraževanja so posredne in neposredne. Neposredna korist posameznika, ki se je izobraževal, se kaže v obliki povišanega dohodka, posredne koristi družbe pa so izboljšanje kakovosti proizvodov, več tehnološkega razvoja, večja družbena kohezivnost itd. Posredne koristi družbe presegajo vsoto neposrednih koristi posameznikov, ki so se izobraževali. Krivulja mejnih družbenih koristi izobraževanja ( $MSB$ ) ali krivulja družbenega povpraševanja po izobraževanju leži desno od krivulje mejnih zasebnih koristi ali krivulje zasebnega povpraševanja po izobraževanju. Razlika med obema krivuljama meri velikost pozitivnih eksternalij posamezne povprečne ravni izobraževanja za družbo in ekonomijo. Če se poveča povprečna izobrazba, se razlika poveča. Govorimo lahko o naraščajočih donosih povišanja izobrazbene ravni (Cypher & Dietz, 1997, str. 389–390).

Družbeno optimalna raven izobraževanja se oblikuje v presečišču krivulje družbene ponudbe in krivulje družbenega povpraševanja po izobrazbi, ko je povprečno število let izobraževanja  $E_S$ . To stanje pa je mogoče doseči le z ustrežno ekonomsko politiko. Na primer: subvencioniranje izobraževanja posameznika pomeni znižanje krivulje mejnih stroškov izobraževanja na raven  $MPC_S$  in premik iz  $E_P$  v  $E_S$  (Cypher & Dietz, 1997, str. 390).

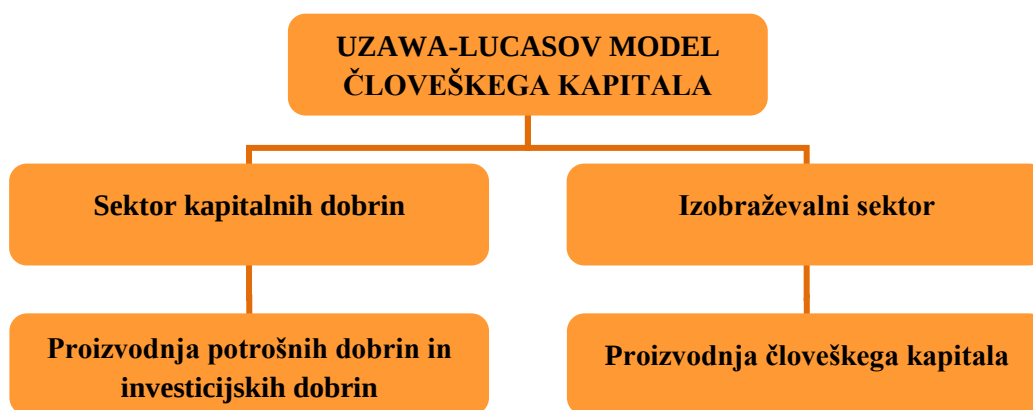
## 1.5 Modeli človeškega kapitala

### 1.5.1 Uzawa-Lucasov model

V osemdesetih letih dvajsetega stoletja je Lucas razvil koncept, v katerem je dohodke ekonomskih subjektov povezal z njihovo strokovno usposobljenostjo. Posameznik lahko povečuje svojo strokovno usposobljenost z učenjem skozi delo, prek raziskav in z drugimi oblikami neformalnega izobraževanja. Lucas je trdil, da je akumulacija človeškega kapitala najintenzivnejša v mladosti, da v srednjih letih postane manj intenzivna in da je v tretjem življenjskem obdobju najmanj intenzivna. Uzawa je za razliko od Lucasa predpostavljal linearno akumulacijo človeškega kapitala skozi različna življenjska obdobja.

Lucasov model človeškega kapitala se odvija v dveh sektorjih. Akumulacija fizičnega in človeškega kapitala poteka znotraj dveh različnih proizvodnih funkcij. Proizvodnja poteka v sektorju stvarnih dobrin, kjer se proizvaja fizični kapital. Človeški kapital pa nastaja v izobraževalnem sektorju, kjer intenzivneje zaposlujejo izobraženo delovno silo. V tem sektorju prihaja do eksternalij. Ko v modelu poleg internih donosov izobraževanja predpostavljamo tudi prisotnost eksternalnih učinkov izobraževanja, ne moremo več govoriti o konstantnih donosih človeškega kapitala. Zaloga znanja postane prevelika, zato je dodatno enoto znanja težje doseči od predhodne.

*Slika 5: Uzawa-Lucasov model človeškega kapitala*



*Vir: C. Peršak, Razvoj in spoznanja teorije človeškega kapitala, 2011, str. 7.*

Uzawa-Lucasov model je prikazan na Sliki 5. Človeški kapital je prisoten v dveh sektorjih: sektorju kapitalnih dobrin in izobraževalnem sektorju. V sektorju kapitalnih dobrin se proizvajajo kapitalne dobrine, ki so namenjene za nadaljnjo proizvodnjo končnih dobrin. Za rast kapitalne opremljenosti dela je neposredno relevanten sektor kapitalnih dobrin. Posredno pa je

sektor kapitalnih dobrin odvisen tudi od izobraževalnega sektorja, ki določa raven znanja v gospodarstvu. Več znanja ustvari več patentov, ki izboljšajo učinkovitost kapitalnih dobrin.

Alternativo človeškemu kapitalu predstavlja tehnični napredek, saj se pri generiranju dolgoročne rasti od njega bistveno razlikuje. Človeški kapital je utelešen v posamezniku, zato je njegova življenjska doba skladna z življenjsko dobo posameznika. Kljub temu pa se človeški kapital lahko prenaša na druge posameznike v okolju. Ta pojav je pogost znotraj družine v procesu vzgoje otrok. Vsak posameznik ima tudi lastninsko pravico nad svojim znanjem. Ta izključujoč značaj človeškega kapitala se kaže le, kadar se posameznik zaveda, da ga poseduje, in ga ne želi deliti z drugimi.

Posamezniki v svojem življenjskem obdobju namenijo del svojega razpoložljivega časa izobraževalnim aktivnostim. To omogoči akumulacijo človeškega kapitala v izobraževalnem sektorju. Ta je odvisna od stopnje tehničnega napredka, znanja v izobraževalnem sektorju, časa, namenjenega izobraževanju, in amortizacije človeškega kapitala. Na odločitev posameznika o investiranju v akumulacijo svojega znanja pomembno vpliva pričakovana življenjska doba. Kadar je pričakovana življenjska doba visoka, so posamezniki pripravljeni več časa nameniti izobraževanju, ker bodo daljše obdobje deležni pozitivnih učinkov izobraževanja.

Jovanović in Nyarko (1996, str. 1305–1307) sta opozorila, da se lahko v primeru tehnološkega preskoka posameznikova zaloga človeškega kapitala zmanjša. Velja namreč, da večji kot je tehnološki preskok, večji je upad izkušenj, ki so jih pridobili zaposleni. To posledično povzroči upad gospodarske rasti. V tem primeru deluje stopnja prilagoditve novim okoliščinam kot korekturni dejavnik.

Znotraj izobraževalnega sektorja se človeški kapital gradi tako, da posameznik del svojega časa vlaga v izobrazbo namesto v tekočo proizvodnjo drugih dobrin. Romerjev model učenja skozi delo pravi, da se človeški kapital akumulira z opravljanjem dela in podjetniškim investiranjem. Lucas pa se eksplicitno osredotoči na čas, ki ga posameznik nameni šolanju. Ta odločitev vodi gospodarstvo do višje zaloge človeškega kapitala, kar v prihodnosti vpliva na višjo rast proizvodnje končnih dobrin.

Caballé in Santos (1993, str. 1064) sta pokazala, da se v gospodarstvu z visokim deležem človeškega kapitala zmanjšuje količina fizičnega kapitala. Enak učinek povzroči tudi priliv človeškega kapitala, saj krivuljo rasti premakne na višjo raven. S tem se spremeni tudi struktura proizvodnje, ki postane bolj usmerjena v tehnologijo, zato pa se bistveno poveča produktivnost gospodarstva. V primeru povečanja fizičnega kapitala se poveča gospodarska rast, če gre za selitev zaposlenih iz proizvodnega v izobraževalni sektor.

### 1.5.2 Preprost in razširjen model človeškega kapitala

V začetku šestdesetih let dvajsetega stoletja je s Schultzovo opredelitvijo človeškega kapitala prišlo do prave revolucije (angl. *the human investment revolution in economic thought*) v zahodni ekonomski teoriji. Razvil se je preprost model človeškega kapitala. Izdatke za zdravstvo, izobraževanje in usposabljanje so začeli obravnavati kot naložbe v ljudi, ki so temelj proizvodnje.



Nastal je preprost model človeškega kapitala, ki je omogočal empirično analizo teze, da je posameznik z višjo izobrazbo produktivnejši in prejema višje zaslužke. V modelu na Sliki 6 je prikazano, kako se z izobraževanjem povečuje človeški kapital posameznika. Dalj časa se posameznik izobražuje, bolj se poveča posameznikov kapital. To vodi v povečanje proizvodnih sposobnosti in v večjo produktivnost, ki pa se odraža v povečanju zaslužkov (Bevc, 1991, str. 29).

Slika 6: Preprost model človeškega kapitala



Vir: M. Bevc, *Ekonomski pomen izobraževanja*, 1991, str. 29.

Za posameznika je pomembna izbira med delom in izobraževanjem. Izobraževal se bo toliko časa, da bo čim bolj povečal sedanjo vrednost svojega življenjskega neto dohodka. Primerjal bo sedanjo vrednost ekonomskih koristi izobrazbe s sedanjo vrednostjo stroškov izobraževanja. Model temelji na dveh ključnih predpostavkah. Prva predpostavka določa, da so osebni dohodki enaki mejni produktivnosti dela in naraščajo skladno z njo. Druga predpostavka je, da izobraževanje ne povzroča stranskih učinkov (Bevc, 1991, str. 29).

Kasneje je bil model razširjen in dopolnjen z izobraževanjem odraslih, kar je vključevalo izobraževanje na delovnem mestu. V model so vključili možnost sočasnega izobraževanja in dela.

Vpliv izobraževanja na gospodarsko rast lahko ocenimo s pomočjo izračuna prispevka izobraževanja k stopnji gospodarske rasti. Proizvodna funkcija, ki vsebuje tri proizvodne dejavnike: kapital ( $K$ ), delo ( $L$ ) in človeški kapital ( $H$ ), je naslednje oblike:

$$Q=F(K,L,H) \quad (10)$$

Stopnja rasti bruto domačega proizvoda ima naslednjo obliko:

$$r_Q=E_{QK}*r_K+E_{QL}*r_L+E_{QH}*r_H \quad (11)$$

Za merjenje stoga človeškega kapitala obstajajo različne metode. Ena od možnosti je izračun kazalca povprečnega števila let dokončanega šolanja:

$$\text{Povprečna leta šolanja}=\sum_{i=0}^n w_i * \check{S}_i \quad (12)$$

Indeks  $i$  izraža stopnjo izobraževanja, ki je izražena v številu let in poteka od 0 do  $n$ . Dokončana stopnja izobrazbe ( $\tilde{S}_i$ ) je izražena s številom let šolanja.  $w_i$  predstavlja delež populacije z dokončano  $i$ -to stopnjo izobrazbe v celotni populaciji.

Celoten stog človeškega kapitala je zmnožek povprečne dobe šolanja in števila prebivalstva. Ko izračunamo oceno stoga človeškega kapitala, lahko naredimo empirično analizo prispevka izobraževanja k stopnji gospodarske rasti (Senjur, 1993, str. 120–122).

Eden od modelov človeškega kapitala je tudi Ben-Porathov model, ki je eden od najbolj izpopolnjenih modelov o optimalnosti naložb v šolsko in pošolsko izobraževanje, ki ga je razvil Stanley Siebert. V obeh modelih, preprostem in razširjenem, bo posameznik najbolj povečal svojo neto korist, če bo izenačil mejne stroške in mejne koristi izobraževanja. Mejni stroški izobraževanja predstavljajo stroške za zadnjo enoto izobraževanja, pri čemer je enota leto ali raven izobraževanja. Upoštevati je treba tudi dejstvo, da se s staranjem posameznika zmanjšuje vrednost naložbe v izobraževanje (Bevc, 1991, str. 29).

Predpostavke modela (Bevc, 1991, str. 30):

- zaslužek je enak mejni produktivnosti dela,
- izobraževanje ne povzroča nobenih posrednih ali stranskih učinkov,
- popoln trg oz. popolna konkurenca na trgu dela in kapitala,
- homogenost enot človeškega kapitala.

V modelu je ključni dejavnik izobrazba, ki določa raven zaslužkov. Veliko avtorjev je želelo zavreči to predpostavko s teoretično ali empirično analizo, zato je bil prvotni model dopolnjen z drugimi dejavniki, kot so prirojene sposobnosti, družinske razmere itd. (Bevc, 1991, str. 30).

Kasneje se je razvil model optimalne razdelitve časa med učenjem, delom in prostim časom. Cilj modela optimalne razdelitve je poleg povečanja denarnih donosov tudi čim bolj povečati blaginjo (Bevc, 1991, str. 30).

Zaradi nerealnosti predpostavke človeškega kapitala se je razvil model heterogenega človeškega kapitala. Enote človeškega kapitala se razlikujejo glede na vrednost in donos, ki ga prinašajo. Te razlike so posledica treh dejavnikov: porabljenega časa, individualnih značilnosti in tržnih dejavnikov (Bevc, 1991, str. 30).

Model človeškega kapitala je doživel precej kritik in nasprotujočih si mnenj. Deljena so mnenja, kaj je ključna pomanjkljivost modela. Nekateri so menili, da je problematična zveza med izobrazbo, produktivnostjo in zaslužki, drugi pa so bili mnenja, da je problematična predpostavka o neodvisnosti izobraževanja od narave družbenoekonomskih odnosov. Kritike so se kmalu potrdile v realnosti, ko se napovedi modela niso uresničile. Spoznanje, da človeški kapital nima takšne moči na porazdelitev dohodka v družbi in gospodarski rasti, je privedlo do dopolnitve modela. Izobraževanje lahko le v povezavi z ustreznimi dejavniki razreši družbene probleme (Bevc, 1991, str. 30–31).

Značilnosti človeškega kapitala (Bevc, 1991, str. 40–42):

- ima lastnosti proizvedenih in danih proizvodnih dejavnikov,
- ne moremo ga prodati ali posoditi drugemu, saj ga ne moremo ločiti od lastnika,
- pridobitev človeškega kapitala zahteva svoj čas,
- vlaganje v človeški kapital v mladosti je ekonomsko bolj učinkovito, saj je oportunitetni strošek izobraževanje manjši,
- oportunitetni strošek je najpomembnejši dejavnik pri odločitvi o naložbi v človeški kapital, saj predstavlja največji strošek izobraževanja,
- vrednost človeškega kapitala se s časom razvrednoti, saj ima lahko človeški kapital kratkotrajno ali dolgotrajno vrednost, ki pa ne more trajati dalj časa kot življenje posameznika,
- človeški kapital, ki ni zadostno izkoriščen ali uporabljen, povzroča stroške neuporabe, ki so višji kot pri drugih oblikah kapitala,
- naložbe v človeški kapital so praviloma dolgoročne, saj je izobraževanje dolgotrajen proces, katerega učinki se pokažejo s časovnim odlogom,
- zaradi nepovratnih naložb v človeški kapital je vsaka napačna naložba izgubljena,
- naložbe v človeški kapital so veliko bolj tvegane od drugih naložb zaradi nepovratnosti teh naložb, dolgoročne narave izobraževanja in odločitve o izobraževanju v času, ko je posameznik še nezrel za pravilno ocenitev svojih sposobnosti,
- izobraževanje prinaša veliko stranskih učinkov z vidika družbe, saj trg sredstev na področju izobraževanja ne usmerja ustrezno, zato država z državnimi izdatki usmerja te naložbe.

### 1.5.3 Model investicij v človeški kapital

Senjur (2002, str. 300) je opisal splošni model investicij v človeški kapital. V modelu imamo posameznika, katerega pričakovana življenjska doba je  $n$  let. Posameznik ima v  $g$ -tem letu stog kapitala ( $K$ ), ki mu vsako leto ( $t$ ) prinaša dohodek ( $Y_{Kt}$ ) v obdobju od  $t = g$  do  $t = n$ . Posameznik se odloča o investiranju v svoje prihodnje možnosti zaslužka, in sicer da gre v visoko šolo za dodatna štiri leta. Ta investicija bi dvignila posameznikov stog človeškega kapitala iz ravni  $K$  na raven  $H$ . Njegov letni tok dohodka bo  $Y_{Ht}$  v letu  $t$  in skozi  $n-g$  let. V letu  $t$  ima posameznik stroške, ki so sestavljeni iz neposrednih stroškov investicije v človeški kapital ( $C_{Ht}$ ) in iz oportunitetnih stroškov zaradi izgube dohodka, ki bi ga zaslužil z že prej posedovanim človeškim kapitalom ( $Y_{Kt}$ ).

Investicija bo donosna, če bo neto sedanja vrednost večja ali vsaj enaka nič:

$$\sum_{t=g}^n \frac{Y_{Ht} - C_{Ht}}{(1+i)^{t-g}} - \sum_{t=g}^n \frac{Y_{Kt}}{(1+i)^{t-g}} \geq 0 \quad (13)$$

$i$  je ustrezno izbrana diskontna stopnja in je enaka v vseh prihodnjih letih. V primeru alokativne učinkovitosti bi bila  $i$  enaka mejni stopnji donosa najboljše alternativne investicije. Kadar ni na voljo investicijske alternative, pa je  $i$  individualna subjektivna diskontna stopnja, ki predstavlja

posameznikovo oceno vrednotenja sedanjega in prihodnjega dohodka (Senjur, 2002, str. 300–301).

Donosnost človeškega kapitala temelji na primerjavi med diskontiranimi koristmi in stroški. Kadar gledamo z vidika posameznika, lahko govorimo o individualnem donosu človeškega kapitala in individualni stopnji donosa. Ko gledamo z vidika družbe kot celote, pa govorimo o družbenem donosu človeškega kapitala in družbeni stopnji donosa (Senjur, 2002, str. 301).

Obstaja več razlogov, zakaj prihaja do razlik med individualnim in družbenim donosom (Senjur, 2002, str. 301–302):

- družba upošteva zunanje učinke in stroške, ki jih posameznik ne upošteva. Izobraženost ne prinese koristi samo posamezniku, ampak celotni družbi, saj večja kakovost človeškega dejavnika pomeni boljšo kakovost življenja nasploh za vse ljudi;
- zaradi močnih zunanjih učinkov država posega na področje formiranja človeškega kapitala ter vpliva na izračun družbene in individualne donosnosti. S subvencioniranjem šolanja država posamezniku znižuje stroške, zato se ti stroški pogosto ne upoštevajo pri individualnem donosu;
- višja izobraženost pomeni za posameznika višji dohodek, ki pa ga lahko država obdavči. To znižuje individualno stopnjo donosa, hkrati pa so davki pozitivna korist v družbeni stopnji donosa.

Kadar merimo donosnost človeškega kapitala s primerjavo diskontiranih koristi in stroškov posameznika, govorimo o individualni stopnji donosa in individualnem donosu človeškega kapitala. Če gledamo na investiranje v človeški kapital z vidika družbe, pa govorimo o družbenem donosu in družbeni stopnji donosa. Investicije v človeški kapital ne prinašajo koristi samo posameznikom, ampak celotni družbi, saj večja kakovost človeškega kapitala prispeva k boljši kakovosti življenja vseh ljudi. Država vpliva na ustvarjanje človeškega kapitala zaradi močnih zunanjih učinkov. S subvencioniranjem izobraževanja znižuje stroške posameznika, kar pozitivno vpliva na individualni donos. Z vidika družbe predstavlja subvencioniranje izobraževanja strošek, ki ga upoštevamo pri izračunu družbene donosnosti. Višja izobrazba predstavlja za posameznika višji dohodek, ki pa ga lahko država obdavči. To vpliva negativno na individualno stopnjo donosa in pozitivno na družbeno stopnjo donosa (Senjur, 1993, str. 117–118).

Izobraževanje v enem delu povečuje proizvodne zmogljivosti, zato ima del izdatkov za izobraževanje investicijski značaj. Investicije v izobraževanje so utelešene v človeških bitjih, zato jih je zelo težko izmeriti. Zelo težko je izmeriti tudi samostojen prispevek izobraževanja k stopnji gospodarske rasti (Senjur, 2002, str. 290).

Izobraževanje ustvarja učinke, ki so pomembni za gospodarski razvoj (Senjur, 2002, str. 288):

- delovna sila, ki je splošno pismena, je bolj dojemljiva za razumevanje delovnih nalog. Posledično se zmanjšujejo stroški razširjenja informacij, saj so delovne naloge lahko podane pisno ali v kakšni novejši obliki;

- izobražen človek, ki je dosegel določeno raven izobrazbe, naj bi bil bolj usposobljen za določeno zahtevno opravilo kot nekdo, ki nima te stopnje izobrazbe. To ne velja vedno, vendar pa nekateri pri zaposlovanju in napredovanju vseeno sledijo temu merilu, saj je eno izmed objektivnih meril, ki je z razvojnega vidika bolj učinkovito od vez in poznanstev. Izobraževanju pripisujejo funkcijo selekcije sposobnih ljudi za zaposlovanje in napredovanje;
- z izobraževanjem se ustvarja okolje za rast, ki spodbudno vpliva na mišljenje ljudi ter jih spodbuja k spremembam in novostim. Izobraženi ljudje so uspešnejši pri obvladovanju ekonomskih neravnovesij in so bolj dojemljivi za spremembe, ki so posledica gospodarskega razvoja;
- le usposobljena delovna sila omogoča učinkovito uporabo fizičnega kapitala. Tehnična opremljenost zahteva ustrezno izobraženo delovno silo, saj so spremembe v tehnološkem procesu enostavnejše, če ima delovna sila višjo raven strokovne in znanstvene izobrazbe.

Dejavniki donosnosti naložb v človeški kapital (Senjur, 2002, str. 301):

- mlajši ljudje so pripravljeni več investirati v človeški kapital, saj imajo daljšo življenjsko dobo, kar pomeni daljše uživanje rezultatov investicij;
- višja pričakovana življenjska doba in nižja stopnja smrtnosti pozitivno vplivata na investicije v človeški kapital;
- kadar je večja verjetnost vstopa ali obstanka na trgu delavne sile, torej ko je stopnja zaposlenosti čim višja, večje bodo investicije v človeški kapital. Posamezniku le zaposlitev omogoča večji dohodek;
- nižji so neposredni in oportunitetni stroški investiranja v človeški kapital, večje so investicije v le-tega.

Izboljšanje kakovosti ljudi kot proizvodnega dejavnika je postalo osrednji cilj razvojne politike. Aktivnosti, ki sodijo med pomembnejše za izboljšanje človeške zmogljivosti, so (Senjur, 2002, str. 286):

- zdravstvene storitve in ustanove vplivajo na pričakovano življenjsko dobo, moč in vzdržljivost, živahnost ter vitalnost ljudi,
- prehrana pomembno vpliva na človekovo zmožnost za fizično in intelektualno delo,
- izobraževanje vključuje formalno izobraževanje, usposabljanje z delom in študijske programe za odrasle kot dopolnilno izobraževanje.

## **1.6 Vloga človeškega kapitala v podjetju**

### **1.6.1 Penrose in Nooteboom**

Na prelomu tisočletja je postalo znanje ena od temeljnih konkurenčnih prednosti podjetja. Znanje omogoča razvoj in kakovostne izboljšave v podjetju. Brez razvoja lahko aktivnosti v podjetju stagnirajo, kar lahko privede do prenehanje poslovanja podjetja.

Penrosova (1995, str. 24–25) meni, da je podjetje več kot le administrativna enota. Podjetje je zbirka produktivnih virov, na katere vplivajo administrativne odločitve. Penrosova je resurse

oziroma vire ločila v dve skupini, to je v fizične in človeške vire. Fizični viri predstavljajo otipljive stvari, kot so oprema, obrati, zemlja in naravni viri, surovine, polizdelki, odpadni in stranski proizvodi ter zaloga neprodanih končnih dobrin. V podjetju obstajajo človeški viri, ki vključujejo nekvalificirano in kvalificirano delovno silo, finančno, pravno, tehnično in menedžersko osebje. S strani podjetja predstavljajo zaposleni, ki delajo na podlagi dolgoročne pogodbe, veliko naložbo, ki pa je ne moremo obravnavati kot trajen vir, kot je to, na primer, oprema v tovarni. Če zaposleni zapusti podjetje na višku svoje sposobnosti, podjetje utрпи kapitalske izgube.

Inputi v produkcijskem procesu niso resursi, temveč storitve, ki jih ti ustvarijo. Isti resurs je lahko uporabljen za različne namene in na različne načine. V kombinaciji z drugimi resursi omogoča različne storitve. Pri merjenju velikosti podjetja naj bi upoštevali sedanjo vrednost vseh resursov podjetja, vključno z zaposlenimi, ki delajo za produktivne namene. Penrosova navaja, da je to v praksi neizvedljivo, saj ni zadovoljivega merila za velikost podjetja (Penrose, 1995, str. 25).

Penrosova gleda na podjetje z dinamičnega vidika kot na rastočo organizacijo. Podjetje je omejeno v rasti, ne pa v velikosti. Rast je učinkovita, medtem ko velikost ni. Velikost podjetja je lahko posledica njegovega monopolnega položaja na trgu. To predstavlja začetek na znanju osnovane teorije podjetja.

Znotraj podjetja so najpomembnejši viri človeški, predvsem menedžerski. Menedžment podjetja pozna specifikke podjetja, ki niso dostopne na odprtem trgu. Storitve menedžmenta so na voljo v omejenem obsegu. S časom osebje pridobiva dodatne izkušnje, zato se povečujeta učinkovitost in razvoj novih specializiranih storitev. Ustvarja se napredek v znanju, ki posledično odpira nove priložnosti za posamezno podjetje. Razvoj menedžerskih storitev zahteva določen čas, zato je obseg širjenja podjetja v določenem trenutku omejen, vendar pa dovoljuje nenehno podaljšanje teh načrtov širjenja v prihodnjem času (Pitelis, 2002, str. 24).

Na dolgi rok so se menedžersko vodena podjetja ukvarjala z vprašanji povečanja donosnosti. Penrosova je poskušala pojasniti motivacijo za rast in »Penrose učinek«. V stopnji rasti podjetja obstajajo administrativne in menedžerske omejitve. Sočasno obstajajo določene omejitve v notranji rasti podjetja in upadajoče meje podjetja, kar je bistvo »Penrose učinka«. V nekaterih učbenikih Penrosova predstavlja sinonim za koncept menedžerskih omejitev rasti (Pitelis, 2002, str. 30).

Penrosova (1995, str. 15–16) opiše podjetje tudi kot avtonomno administrativno plansko enoto, znotraj katere potekajo medsebojno povezane aktivnosti, ki so koordinirane s politikami, ki so sprejete znotraj podjetja. Enote imajo obliko centralnega menedžerskega vodstva, pod katerim operativno deluje administrativna hierarhija. Centralni menedžment se od podjetja do podjetja razlikuje, vendar pa ga v večini sestavljajo uprava, predsednik in menedžerji podjetja. Predstavlja najvišjo avtoriteto znotraj administrativne organizacije, spreminja administrativno strukturo podjetja in sprejema splošne politike kot tudi finančne in investicijske odločitve podjetja.

Penrosova razlikuje med gospodarsko dejavnostjo, ki se odvija znotraj podjetja, in tisto, ki se odvija na trgu. Dejavnost znotraj podjetja poteka v neki administrativni organizaciji, medtem ko dejavnost na trgu ne poteka. Znotraj podjetja so od virov podjetja najbolj pomembni človeški viri, zlasti vodstvo. V podjetju vsaka širitev zahteva načrtovanje, ki ga izvede vodstvo, saj je vsako podjetje specifično, zato trg ne razpolaga z vsem potrebnim znanjem. Na rast podjetja vplivata dve skupini dejavnikov: notranji in zunanji (Pitelis, 2002, str. 23–24).

Znanje je v penroseanski teoriji tisto, ki se ustvarja med evolucijskim procesom in ni redek vir. Z uporabo znanja ne izključimo drugega pri njegovi uporabi. Z izmenjavo lahko obstoječe znanje izboljšamo. Penrosova se ni strinjala s teorijo, ki je vnaprej predpostavljala določeno znanje, in to kljub negotovi prihodnosti. V teoriji ni iskala ravnotežja, zato njena teorija ni bila statična, kot je bila neoklasična, ampak je vsebovala dinamičen pogled.

V industrijski panogi so raziskave ključne pri izboljšavah obstoječih proizvodov in produkcijskih procesov. V primeru neugodnih gibanj povpraševanja morajo specializirana podjetja več sredstev nameniti raziskavi in razvoju novih materialov in opreme. Podjetje mora poskrbeti tudi za nadgradnjo obstoječih proizvodov. Penrosova meni, da podjetje nenehno čuti pritiske konkurence, zato je zanj najbolje, če anticipira inovacije v proizvode, procese in trženjske tehnike. Le tako se bo podjetje uspešno spopadlo s konkurenčnimi pritiski, ki ga silijo v nenehne izboljšave poslovanja (Penrose, 1995, str. 113). Organizacija razpolaga z zbirko virov, ki tvori specifične kombinacije virov ter ustvarja konkurenčne prednosti (Kešeljević, 2006, str. 437).

Podjetje ustvarja nove proizvode in metode na podlagi znanja in iskanja možnosti, kako izboljšati obstoječe vire. Penrosova ugotavlja, da sta porast znanja in iniciativa iskanja novega znanja v naravi podjetja. Na trgu se kupijo resursi za njihove znane storitve in ko postanejo del podjetja, se spremeni serija storitev, ki jih je možno ustvariti. Kakšne bodo nove storitve, je odvisno od sposobnosti človeka, ki bo resurse uporabil. Pri tem je pomembno, da na razvoj sposobnosti človeka delno vplivajo tudi viri, ki so mu na voljo. Oboje vpliva na produktivno priložnost posameznega podjetja (Penrose, 1995, str. 77–79).

Tržno prednost podjetja je Penrosova videla v inovacijah, produktivnem eksperimentiranju in nenehni ustvarjalnosti. Inovacije predstavljajo vir dobička. Pri tem so podjetja zasledovalci dobička in ne maksimiranja dobička. Poudarila je, da je ključni element pri odločitvi podjetja za nov proizvod sprejemljivost za potrošnika. Podjetju predstavljajo izziv za inovacijo še neuporabljene produktivne storitve. Izrednega pomena pri količini in vrsti storitev, ki jih podjetje lahko proizvede iz določenega resursa, je znanje. Več znanja vodi v več novih dobičkonosnih priložnosti. Ob tem ne smemo spregledati konkurenčnih podjetij, ki prav tako pridobivajo izkušnje in znanje. Zunanje spremembe lahko postanejo zaloga znanja. Posledično se lahko spremenijo pomembnosti resursov za podjetje. Penrosovi se znanje o trgih in tehnologiji, ki jih razvijajo druga podjetja, zdi pomembno. Razvila je tudi idejo, da pride znanje v podjetje že vgrajeno v kapitalno opremo, ki jo lahko kupimo na trgu (Penrose, 1995, str. 79–84).

Penrosova (1995, str. 264) je izpostavila, da imajo velika podjetja nadzor nad trgi. Ta je potreben za inovatorje, da si lahko povrnejo stroške. Če ne bi bilo nadzora, bi posnemovalci (angl. *free-rider*) posnemali inovacije in jih prodajali brez upoštevanja razvojnih stroškov. Majhna podjetja nimajo nobene moči nadzora, velika pa ne morejo zasledovati vseh priložnosti za rast. Težava se pojavi, ker je konkurenca bistvena za boj med velikimi podjetji, saj jih sili v raziskave in inovacije. Ob tem podjetja pričakujejo nagrado za svoj napor, vendar je to pričakovanje upravičeno s tem, da je konkurenca lahko omejena. Bistvo problema je v tem, da velika podjetja zahtevajo nadzor nad cenami, ki jim omogoči generiranje presežka za financiranje inovacij; obenem pa postavijo ovire vstopa na trg, kar skrha konkurenco, ki je bistvena spodbuda za vlaganje v raziskave in razvoj.

Penrosova predpostavlja, da lahko podjetje dosega konkurenčno prednost na podlagi dobre organizacije posameznih virov. Menedžerji z zaposlovanjem novih virov odkrivajo nove načine kombiniranja le-teh. Takšen podjetniški pogled vodi v trajno rast podjetja. Penrosova vidi podjetje kot usklajeno administrativno enoto, ki je omejena na svoje meje. Na dolgi rok velikost podjetja ni omejena z mejami ekonomije obsega, vse dokler lahko podjetje razširi svoj portfelj z novimi izdelki. Viri podjetja niso nikoli popolnoma izkoriščeni, zato vedno obstaja možnost razširitve dejavnosti in zmogljivosti. Penrosova predpostavlja, da je stopnja rasti podjetja omejena z obsegom vodstvenih virov. Ključnega pomena je usklajenost med hitrostjo rasti podjetja in zagotavljanjem ustreznega razmerja menedžerskih virov. Sredstva podjetja niso nikoli popolnoma izkoriščena, saj vedno obstaja možnost za širitev dejavnosti in povečanje zmogljivosti. Stopnja rasti podjetja je omejena z obsegom vodstvenih virov, zlasti s sposobnostjo obstoječega vodstva, da izbere in uvede dodatno vodstvo, ki se je sposobno prilagajati obstoječim načrtom in postopkom. Ključen je kompromis med hitrostjo rasti in ohranitvijo nadzora, torej ustrezno razmerje vodstvenih virov, ki so potrebni za širitev (Nooteboom, 2010, str. 8–9).

Nooteboom se je v knjigi *A Cognitive Theory of the Firm: Learning, Governance and Dynamic Capabilities* (2010, str. 23–24) osredotočil na inovacije, ki posledično vodijo v spremembo znanja. Vsaka inovacija, tudi tista, ki ni deležna velike pozornosti, prinaša novo tehnologijo v proizvodnjo in vodi v dodatne aktivnosti, ki zahtevajo znanje. Inovacija ne prinese le sprememb na ravni podjetja, ko je treba tehnično uskladiti sposobnosti kolektiva in tehnološke veščine, ampak prinese spremembe tudi za vodstvo, ko je treba uskladiti cilje, motive, spodbude ter preprečiti in reševati spore. V podjetju je znanje vir, saj je pridobil pomembno vlogo pri profesionalizaciji dela. Znanost se uporablja na različnih področjih, kot so biotehnologija, novi materiali, nanotehnologija, robotika itd. Razširila se je uporaba novih tehnologij, zato se je povečala ekonomija znanja (angl. *knowledge economy*). Danes so podjetja z znanjem intenzivna (angl. *knowledge intensive industries*), saj temeljijo na znanju. Večina podjetij z vse večjo hitrostjo sledi spremembam v tehnologiji, zato so trgi in institucije prisiljeni v učenje in razvoj, da lahko ohranjajo dinamične zmogljivosti. Dinamična zmogljivost odraža spodobnost podjetja, da kljub togosti organizacijskih in tehničnih procesov v podjetju dosega konkurenčno prednost z novimi inovativnimi oblikami.



Penrosova je videla podjetje kot organizacijo proizvodnih virov, katerih uporaba zahteva koordinacijo. Ta pogled je drugačen od tradicionalnega, kjer je podjetje le orodje za določanje cen in količine proizvoda. Nooteboom je podjetje videl v običajnem ekonomskem smislu, kjer se vložki preoblikujejo v proizvod oziroma je dodana neka dodana vrednost. Vsa podjetja so organizacije, vendar pa niso vse organizacije podjetja. Organizacijo opredeljuje kot ciljno usmerjeno, družbeno konstruirano, ki je bolj ali manj osredotočena na usklajenost aktivnosti in zmogljivosti.

Na začetku dvajsetega stoletja, v obdobju industrijske ere, je bila ekonomija vezana na novosti oziroma nove izume, kot so električna energija, telefon, železnica in avto. Ekonomija je bila usmerjena v čim večjo proizvodnjo. Pomembno vlogo je igrala dostopnost do dobrin oz. lokacija dobrin. V želji po čim večji proizvodnji materialnih dobrin so zaposlili čim več ljudi, ki so s pomočjo strojev izdelali nove proizvode. Proizvodni cilj je bil čim ceneje in čim hitreje s pomočjo človeških rok in iz fizičnih materialov ustvariti proizvode. Podjetja so bila odvisna od opredmetenega premoženja (Peršak, 2011, str. 3–4).

Danes, v informacijski dobi, so podjetja odvisna od informacij in znanja. Internet je omogočil dostop do informacij in podatkov, ki so na voljo širokemu krogu ljudi. Zgodile so se velike spremembe, saj v ekonomiji ni več bistvena razpoložljivost materializiranega kapitala, temveč dostopnost do informacij oz. intelektualna lastnina. Tradicionalna ekonomska teorija je proučevala kapital v fizični obliki, danes pa ekonomisti proučujejo tudi druge oblike kapitala (Peršak, 2011, str. 4).

Ključni element za rast in razvoj podjetja je postalo znanje. Bogastvo ekonomije ustvarjajo sposobni zaposleni, ki z znanjem razvijajo nove ideje, inovirajo poslovne procese in ustvarjajo novo vrednost. Razvila se je globalna ekonomija, ki vsakemu omogoča prodajo ali nakup kjerkoli po svetu.

S tem se je spremenila opredelitev podjetja, saj namesto kapitalno intenzivnih podjetij nastajajo z znanjem intenzivna podjetja. V ospredju ni opredmeteno premoženje, temveč neopredmeteno premoženje oz. intelektualni kapital (Peršak, 2011, str. 4).

Ekonomist Romer je trdil, da so za razvoj podjetja nujno potrebni:

- kapital, ki je izražen v enotah,
- človeški kapital,
- delo,
- nivo tehnologije.

Države lahko pospešijo ekonomsko rast s povečanjem vlaganj v raziskave in razvoj. Pomembna ni akumulacija fizičnega kapitala, temveč akumulacija človeškega kapital na nivoju države, ki jo je treba spodbuditi s subvencijami države. Na ekonomski razvoj bolj kot vladni ukrepi vpliva konkurenca med podjetji, ki tekmujejo med seboj s pomočjo inovacij. Inovacije so pomembne izboljšave, ki nastajajo znotraj podjetja. Z inovacijami, ki so dostopne vsem podjetjem, ne moremo doseči konkurenčne prednosti. V modelu rasti je Romer kot ključni dejavnik izpostavil

zalogo človeškega kapitala. Teorijo človeškega kapitala je povezal z inovacijami, zato velja za utemeljitelja koncepta intelektualnega kapitala (Peršak, 2011, str. 4).

#### 1.6.2 Različne šole

Veliko ekonomistov je proučevalo nematerialno premoženje podjetij. Njihova stališča in ugotovitve lahko združimo v tri različne šole oz. teorije, ki so vplivale na razvoj teorije intelektualnega kapitala. Te šole oz. teorije so:

- japonska šola,
- teorija o pomenu učinkovite izrabe virov,
- teorija človeškega kapitala.

Predstavniki japonske šole so Hiroyuki Itami, Ikujiro Nonaka, Hirotaka Takeuchi in Shigehisa Tsuchiya. Proučevali so upravljanje z znanjem. V osemdesetih letih dvajsetega stoletja so na primeru japonskih korporacij analizirali učinek skritega premoženja. Pri tem je Tsuchiya opozorila na pomembnost nematerialnega premoženja. V sodobnih podjetjih znanja ne ustvarja podjetje, temveč zaposleni (Peršak, 2011, str. 4).

Na nastanek teorije intelektualnega kapitala so vplivala dela teoretikov, kot na primer Penrosove, Rubina, Wernerfelt in Treasa. V petdesetih letih dvajsetega stoletja se je razvila teorija, ki je izpostavila pomen učinkovite izrabe virov. Podjetja se razlikujejo zaradi specifičnosti virov, spodobnosti in talentov. Viri so na kratek rok fiksni, zato lahko podjetje na kratek rok posluje le s tistimi, s katerimi razpolaga. Ekonomski teoretiki so se ukvarjali s strategijami za učinkovito izrabo obstoječih virov v podjetju. Osrednjo vlogo v teoriji so dobili nematerialni oziroma intelektualni viri. Strateške naloge podjetij so postale pridobivanje in upravljanje z znanjem, »know-how« ter organizacijsko učenje (Peršak, 2011, str. 4–5).

Velik vpliv na razvoj koncepta intelektualnega kapitala je imela teorija človeškega kapitala. Ekonomist švedske šole Karl-Erik Sveiby je bil zagovornik računovodskega spremljanja nematerialnega bogastva podjetja. Za potrebe merjenja kapitala znanja je oblikoval tri skupine: individualni kapital, strukturni kapital in potrošniški kapital. Temu je bilo naklonjenih veliko švedskih podjetij, zato ga je Swedish Council of Service Industries leta 1993 priporočil kot standard za izdelavo letnih poročil. Sveiby je človeški kapital leta 1990 v svojem delu Management znanja opredelil kot dimenzijo intelektualnega kapitala (Peršak, 2011, str. 5).

Leto 1991, ko je Stewart objavil članek z naslovom Brainpower – How Intellectual Capital is Becoming America's Most Valuable Asset, se je začela širša uporaba koncepta intelektualnega kapitala. Stewart je opredelil intelektualni kapital kot vsoto vsega znanja v podjetju, kar mu daje konkurenčno prednost na trgu in ustvarja bogastvo (Peršak, 2011, str. 6).

Številni avtorji so razvili svojo opredelitev intelektualnega kapitala, s katero so poskušali poudariti razliko med njim in znanjem. Bistvo pojma intelektualnega kapitala se skriva v znanju kot dinamičnemu človeškemu procesu. V podjetju intelektualni kapital zajema znanje in inteligenco, ki se uporabi oziroma se oblikuje v vrednost za podjetje in njegove kupce. Znanje, ki ostane neizkoriščeno, pa predstavlja intelektualni potencial.

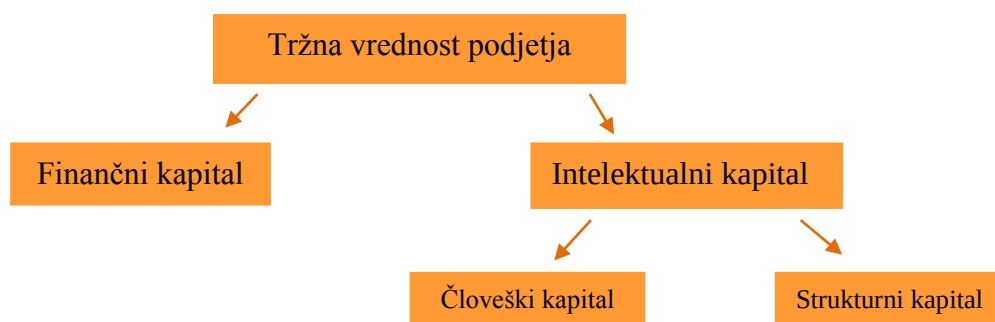
Ekonomist Sveiby je v svojem delu *The Invisible Balance Sheet* predstavil tri nevidne elemente intelektualnega kapitala v bilanci podjetja. Nematerialno premoženje podjetja je razdelil v tri skupine:

- človeški kapital,
- strukturni kapital,
- potrošniški kapital.

Človeški kapital obsega znanje, veščine, sposobnosti in izkušnje, ki jih zaposleni uporabijo v poslovnem procesu. Strukturni kapital sestavljajo različni neopredmeteni elementi, ki se ustvarijo s človeškim kapitalom. To so, na primer, organizacijska struktura, poslovni procesi, baze podatkov, patenti in licence. Potrošniški kapital predstavljajo odnosi s kupci, dobavitelji in distributerji ter blagovna znamka in prepoznavnost podjetja na trgu (Peršak, 2011, str. 6).

Tržno vrednost podjetja opredeljujeta finančni in intelektualni kapital, ki se razčleni na človeški in strukturni kapital. Pojem finančni kapital ne obsega samo finančnih oziroma denarnih sredstev podjetja, ampak celotno vrednost premoženja podjetja, ki je zmanjšana za vrednost obveznosti (Peršak, 2011, str. 7). Shema tržne vrednosti podjetja prikazuje Slika 7.

*Slika 7: Shema tržne vrednosti podjetja*



*Vir: C. Peršak, Razvoj in spoznanja teorije človeškega kapitala, 2011, str. 7.*

Danes so razvite številne opredelitve intelektualnega kapitala, vendar pa ne obstaja enotna oziroma splošno sprejeta opredelitev. Izraz intelektualni kapital je problematičen zaradi računovodske usmerjenosti na pasivno stran bilance stanja, namesto da bi o premoženju govorili kot o aktivni strani le-te. Spremenile so se tudi potrebe v načinu razmišljanju o računovodskih izkazih, saj smo še vedno močno osredotočeni na njih. Pri tem pozabljamo, da bilanca stanja ni doživela bistvenih sprememb vse od petnajstega stoletja. Takrat so bila opredmetena sredstva zemlja, zgradbe in oprema, medtem ko so zaposleni predstavljali strošek. V teoriji lahko zasledimo številne poskuse merjenja in ocenjevanja intelektualnega kapitala. Merjenje je zapleteno in podvrženo subjektivni presoji. Veliko menedžerjev se zaveda pomembnosti intelektualnega kapitala, vendar pa obstaja veliko problemov oziroma ovir pri njegovem prepoznavanju (Peršak, 2011, str. 8–9).

## 2 ČLOVEŠKI KAPITAL V EVROPI IN SLOVENIJI

### 2.1 Vlaganje v človeški kapital v Evropi in Sloveniji

#### 2.1.1 Izobraževanje v Sloveniji in Evropi

Iz ugotovitev ankete o izobraževanju odraslih<sup>1</sup>, ki jo je leta 2011 opravil Statistični urad Republike Slovenije, izhaja, da se je dvanajst mesecev pred izvedbo ankete v Sloveniji izobraževalo 36 % odraslih v starostni skupini 25–64 let. Rezultati ankete so prikazani v Tabeli 3. Zanimanje za izobraževanje s starostjo upada, saj se je v starostni skupini 25–34 let izobraževalo slabih 44 % odraslih, v starostni skupini 35–49 let 41 % in v starostni skupini 50–64 let le še 26 % odraslih.

*Tabela 3: Delež odraslih v starostni skupini 25–64 let, vključenih v izobraževanje, po starostnih razredih v Sloveniji leta 2011(v %)*

| Starostni razred | Vključeni v formalno izobraževanje | Vključeni v neformalno izobraževanje | Vključeni v formalno in neformalno izobraževanje |
|------------------|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 25-34 let        | 7,7                                | 38,7                                 | 43,8                                             |
| 35-49 let        | 1,0                                | 40,3                                 | 40,8                                             |
| 50-64 let        | -                                  | 26,3                                 | 26,4                                             |
| <b>Skupaj</b>    | <b>2,4</b>                         | <b>34,8</b>                          | <b>36,3</b>                                      |

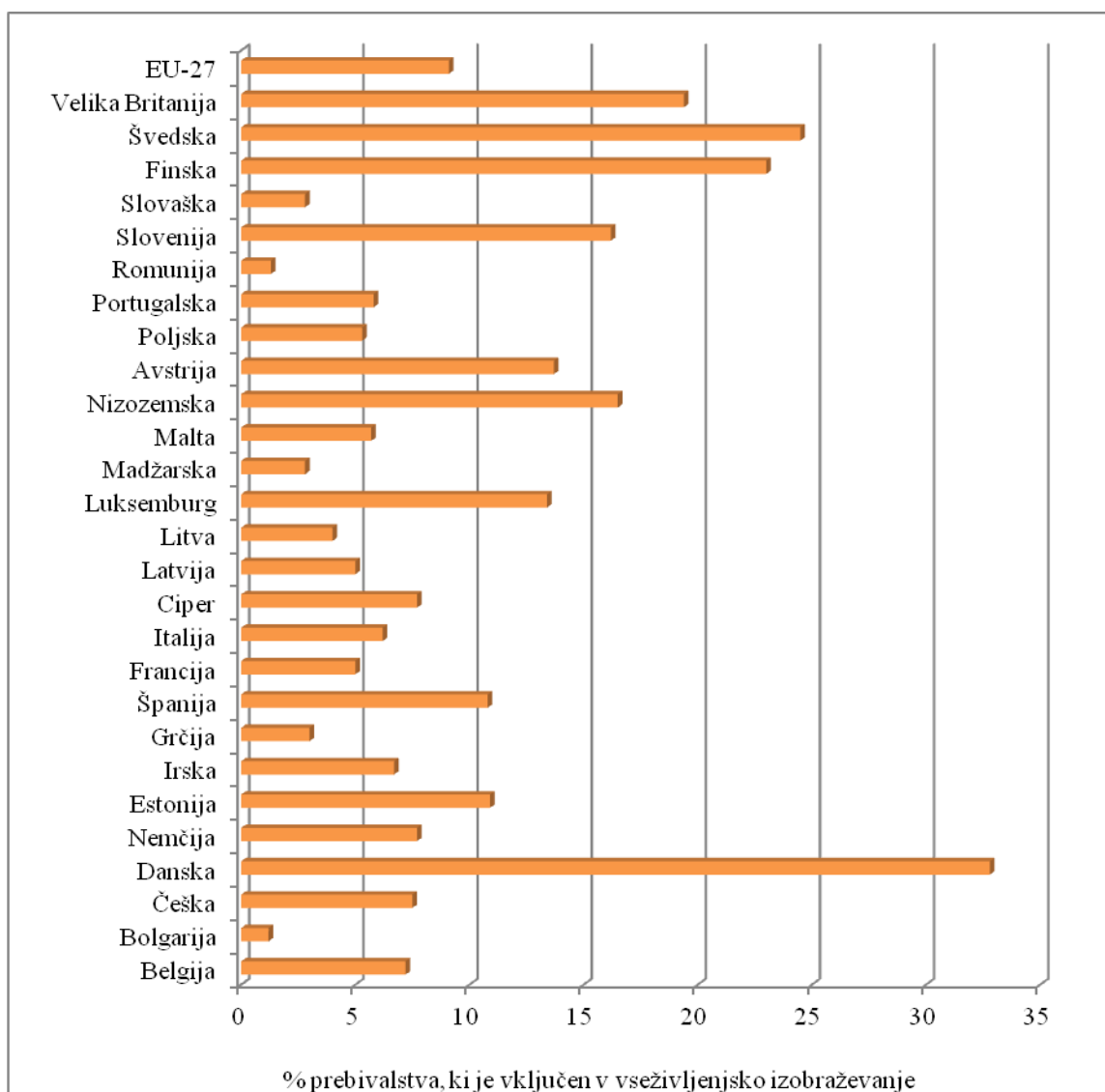
*Vir: Statistični urad Republike Slovenije, Anketa o izobraževanju odraslih, Slovenija, 2011.*

Leta 2010 je Eurostat v raziskavi o vseživljenjskem učenju ugotavljal, kolikšen delež prebivalstva se je štiri tedne pred raziskavo izobraževal ali usposabljal. Rezultati raziskave so prikazani v Prilogi 1 in na Sliki 8. Največji delež prebivalstva se je izobraževal na Danskem, kjer je bilo v vseživljenjsko učenje vključenih 32,8 % prebivalstva. Sledita ji Švedska in Finska, kjer se je izobraževalo 23–24,5 % prebivalstva. V Sloveniji se je usposabljal 16,2 % prebivalstva, od tega 18,3 % žensk in 14,1 % moških. V vseh državah članicah Evropske unije je v vseživljenjsko učenje vključenih več žensk kot moških. V Evropski uniji je v vseživljenjsko izobraževanje v povprečju vključen 9,1 % prebivalstva, od tega 8,3 % moških in 10,0 % žensk.

---

<sup>1</sup> V anketo je bilo vključenih 8.500 naključno izbranih oseb, ki so bile stare 18–69 let. Formalno izobraževanje se odvija v izobraževalnih institucijah, kot so šole, fakultete, in sestavlja izobraževalni sistem neke države. Po zaključku formalnega izobraževanja se pridobi višja stopnja izobraževanja. Neformalno izobraževanje so organizirane učne aktivnosti, ki se odvijajo v institucijah ali izven njih. Organizirani so programi za pridobivanje, obnavljanje, razširjanje, posodabljanje ali poglobljanje znanja, s katerim pa ne pridobimo javno veljavne izobrazbe. V neformalno izobraževanje je vključeno tudi priložnostno učenje, kar zajema učne aktivnosti, ki niso organizirane, a so še vedno namenske. Pri tem si posamezniki sami izberejo način in sredstvo, s katerim pridobijo določeno znanje.

*Slika 8: % prebivalstva v starosti 25–64 let, ki je bil leta 2010 vključen v vseživljenjsko izobraževanje po državah članicah Evropske unije*



*Vir: Lifelong learning, 2012.*

### 2.1.2 Vlaganje v izobraževanje v Sloveniji in Evropi

V Tabeli 4 so prikazani podatki o številu izobraževalnih in neizobraževalnih podjetij v Sloveniji v letu 2010. Med 7.626 podjetji je bilo 40,8 % ali 3.114 takšnih podjetij, ki so svoje zaposlene dodatno poklicno izobraževali in usposabljali. 1.351 podjetij je omogočilo začetno poklicno izobraževanje, 2.069 podjetij pa je izvajalo samo druge oblike izobraževanja in usposabljanja. 59,2 % ali 4.512 podjetij svojih zaposlenih ni dodatno izobraževalo. Iz Tabele 5 je razvidno, da je bilo med izobraževalnimi podjetji največ tistih, ki so zaposlovala 10–19 oseb. Ta skupina predstavlja dobro tretjino vseh izobraževalnih podjetij, glede na število zaposlenih pa le slabo desetino.

*Tabela 4: Število izobraževalnih in neizobraževalnih podjetij v Sloveniji leta 2010*

| Št. podjetij | Št. podjetij, ki izvajajo notranje ali zunanje programe formalnega in neformalnega izobraževanja | Št. ne-izobraževalnih podjetij | Št. podjetij, ki omogočajo začetno poklicno izobraževanje | Št. podjetij, ki izvajajo samo druge oblike izobraževanja in usposabljanja |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 7.626        | 3.114                                                                                            | 4.512                          | 1.351                                                     | 2.069                                                                      |

*Vir: Nadaljevalno poklicno izobraževanje in usposabljanje v podjetjih, Slovenija, 2010.*

V 3.144 izobraževalnih podjetjih je bilo na zadnji dan leta 2010 zaposlenih 442.161 oseb, ki so v letu 2010 skupaj opravile 778.577.618 delovnih ur. Zaposleni, ki so se dodatno izobraževali ali usposabljali, so se skupno izobraževali 7.919.276 delovnih ur. V izobraževalnih podjetjih je bilo za ta namen porabljenih 85 mio. EUR. Izobraževanje na udeleženca je znašalo dobrih 446 EUR. Največ finančnih sredstev za izobraževanje so namenili v skupini podjetij, ki zaposluje 250–499 oseb, saj so na udeleženca porabili 862 EUR. Najmanj finančnih sredstev pa so namenili v skupini podjetij, ki zaposlujejo 1000 oseb ali več, saj so na udeleženca porabili dobrih 237 EUR. Glede na število udeležencev je za programe formalnega in neformalnega izobraževanja in usposabljanja najmanj plačanih delovnih ur namenila skupina podjetij, ki zaposluje 1000 oseb ali več, saj so se zaposleni izobraževali le 27 ur. Največ plačanih delovnih ur je za izobraževanje namenila skupina, ki zaposluje 20–49 oseb. Zaposleni so se izobraževali 62 ur.

*Tabela 5: Strukturni podatki o izobraževalnih podjetjih po velikosti v Sloveniji leta 2010*

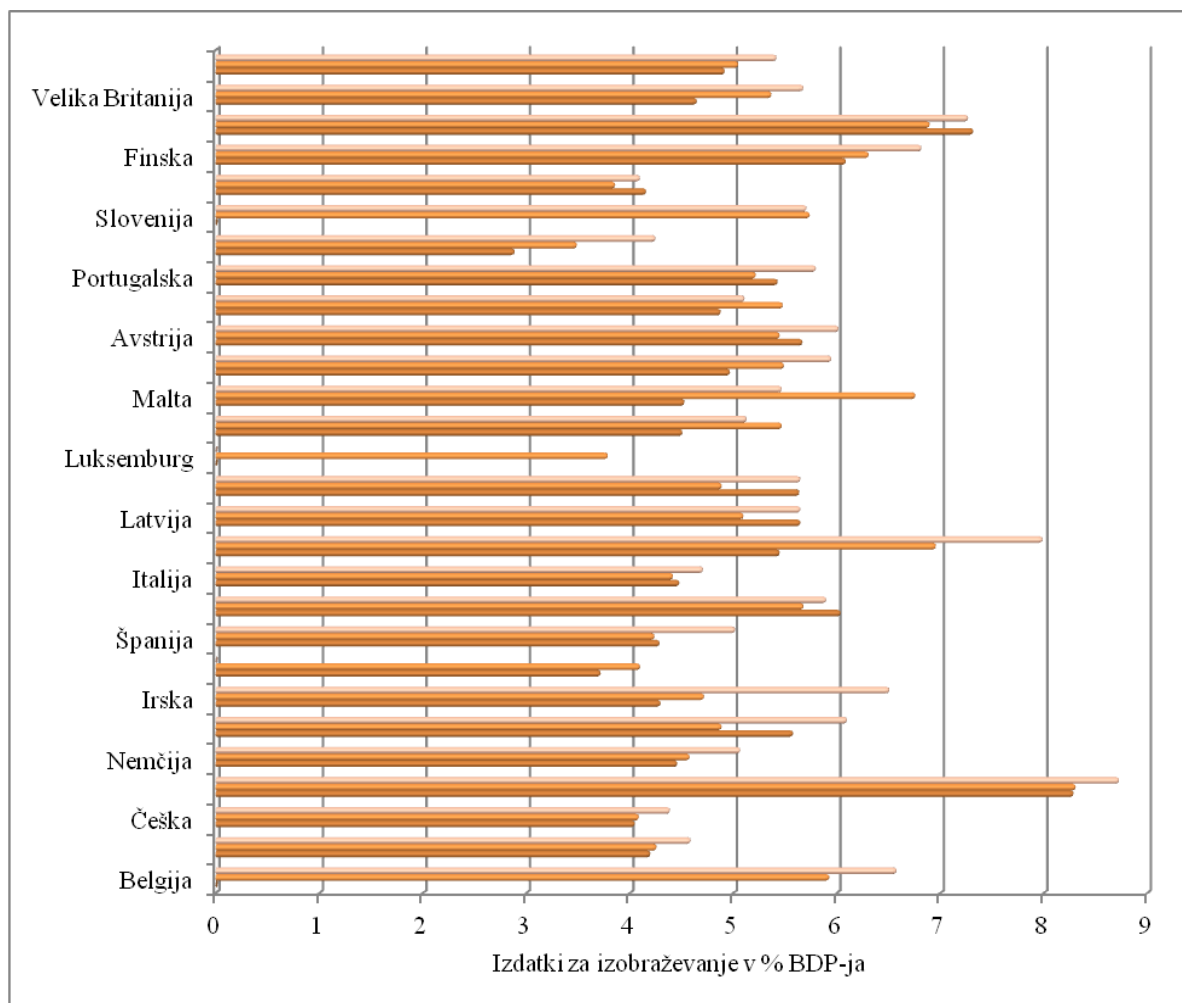
| Velikostni razredi | Število podjetij, ki izvajajo izobraževanja | Število zaposlenih za določen in nedoločen čas | Skupno število opravljenih delovnih ur | Celotni stroški dela (mio. EUR) | Število udeležencev izobraževanja | Število plačanih delovnih ur izobraževanja | Porabljena finančna sredstva za izobraževanje |
|--------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 10-19              | 1.082                                       | 51.238                                         | 92.937.638                             | 1.785                           | 11.360                            | 460.111                                    | 4.134.942                                     |
| 20-49              | 986                                         | 70.979                                         | 129.237.026                            | 2.799                           | 18.318                            | 1.144.446                                  | 9.870.055                                     |
| 50-249             | 833                                         | 134.255                                        | 235.933.948                            | 3.649                           | 48.569                            | 2.818.323                                  | 26.171.274                                    |
| 250-499            | 118                                         | 50.216                                         | 86.895.315                             | 1.184                           | 24.125                            | 964.395                                    | 20.797.477                                    |
| 500-999            | 62                                          | 49.815                                         | 84.530.594                             | 1.184                           | 31.222                            | 983.147                                    | 10.483.673                                    |
| 1000 in več        | 33                                          | 85.658                                         | 149.043.097                            | 2.244                           | 56.797                            | 1.548.854                                  | 13.487.609                                    |
| <b>SKUPAJ</b>      | 3.114                                       | 442.161                                        | 778.577.618                            | 12.845                          | 190.391                           | 7.919.276                                  | 84.945.030                                    |

*Vir: Nadaljevalno poklicno izobraževanje in usposabljanje v podjetjih, Slovenija, 2010.*

Izdatki za izobraževanje so leta 2009 v državah članicah Evropske unije v povprečju predstavljali 5,41 % BDP-ja. Grafični prikaz izdatkov po posamezni državi članici prikazuje Slika 9, pripravljena na podlagi podatkov, prikazanih v Prilogi 2, kjer so zajeti podatki o izdatkih za izobraževanje. V letih 2000, 2005 in 2009 so bili najvišji izdatki za izobraževanje na Danskem, saj so presegali vrednost 8-odstotnega BDP-ja. Slovenija je bila tako leta 2005 kot tudi leta 2009 nad povprečjem Evropske unije. Leta 2005 so izdatki predstavljali 5,73 % BDP-ja, leta 2009 pa so se znižali in so predstavljali 5,70 % BDP-ja. Slovaška je leta 2009 najmanj

namenila za izobraževanje, saj so izdatki obsegali le 4,09 % BDP-ja. Največji preskok med leti in povečanje izdatkov za izobraževanje je dosegel Ciper.

*Slika 9: Grafični prikaz izdatkov za izobraževanje v % BDP-ja po državah članicah Evropske unije za leta 2000, 2005 in 2009*

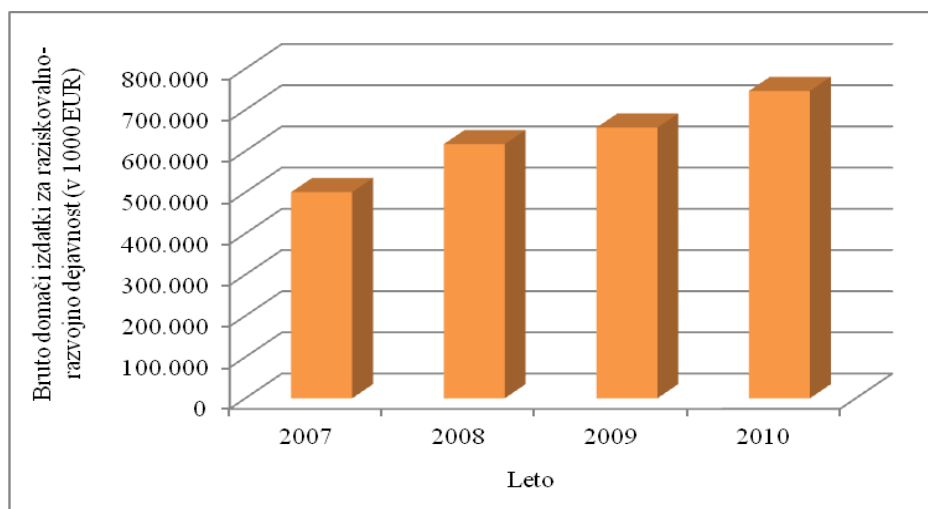


*Vir: Expenditure on education as % of GDP or public expenditure, 2012.*

### 2.1.3 Vlaganje v raziskave in razvoj v Sloveniji in Evropi

Bruto domači izdatki za raziskovalno-razvojno dejavnost po sektorjih izvedbe za Slovenijo v obdobju 2007–2010 so zajeti v Prilogi 3. Bruto domači izdatki so se od leta 2007 do leta 2010 povečevali, kar je razvidno iz Slike 10. Leta 2007 so bruto domači izdatki za raziskovalno-razvojno dejavnost znašali 500.508 tisoč EUR. Naslednje leto so se povečali za 23,26 %, saj so znašali 616.949 tisoč EUR. Leta 2009 so izdatki znašali 656.882 tisoč EUR in so se glede na predhodno leto povečali le za 6,47 %. V letu 2010 so izdatki znašali 745.942 tisoč EUR in so se glede na leto 2009 povečali za 13,56 %.

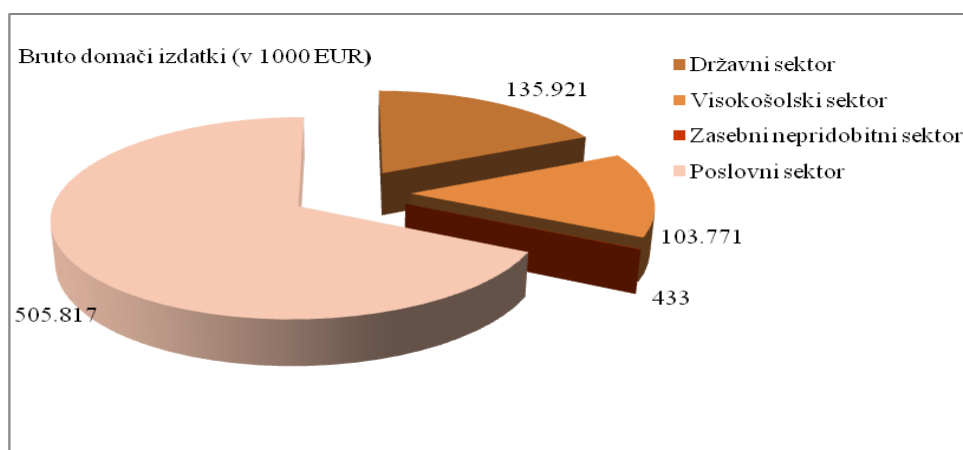
*Slika 10: Grafični prikaz bruto domačih izdatkov za raziskovalno-razvojno dejavnost za Slovenijo (v 1000 EUR)*



Vir: Raziskave in razvoj, znanost in tehnologija, 2012a.

Bruto domače izdatke za raziskovalno-razvojno dejavnost po sektorjih izvedbe za Slovenijo za leto 2010 prikazuje Slika 11. Največji delež bruto domačih izdatkov, to je 505.817 tisoč EUR ali 67,81 % vseh izdatkov, so porabili v poslovnem sektorju. 18,22 % vseh izdatkov ali 135.921 tisoč EUR je porabil državni sektor. Sledi mu visokošolski sektor, ki je porabil 103.771 tisoč EUR ali 13,91 % vseh izdatkov. Najmanj izdatkov so porabili v zasebnem nepridobitnem sektorju, in sicer le 433 tisoč EUR ali 0,06 % vseh izdatkov.

*Slika 11: Grafični prikaz bruto domačih izdatkov za raziskovalno-razvojno dejavnost po sektorjih izvedbe za Slovenijo za leto 2010 (v 1000 EUR)*



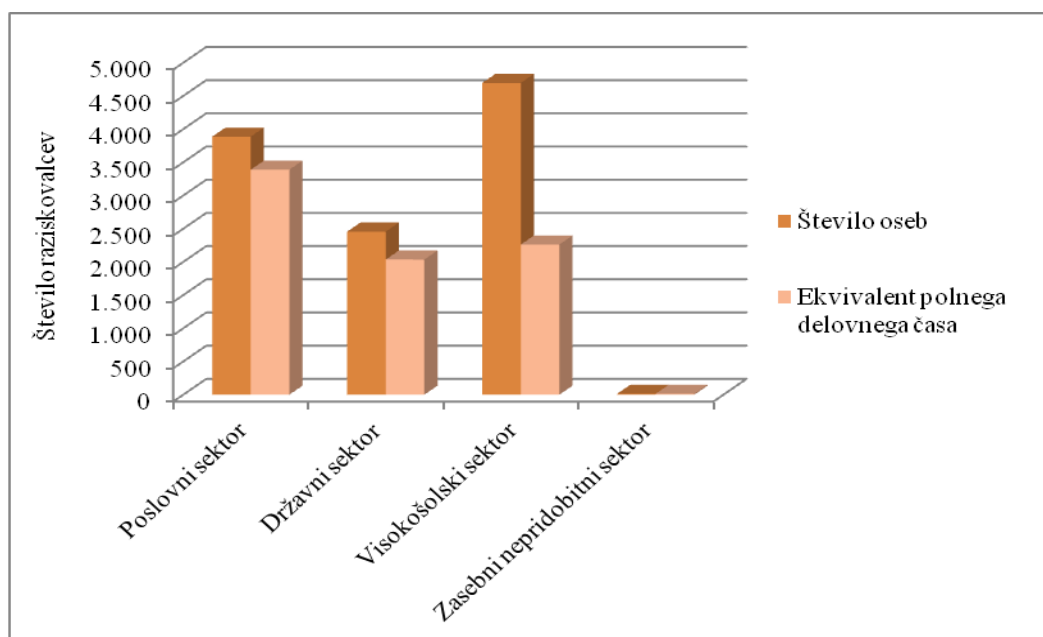
Vir: Raziskave in razvoj, znanost in tehnologija, 2012a.

Podatki o številu raziskovalcev po sektorjih zaposlitve za Slovenijo v obdobju 2008–2010 se nahajajo v Prilogi 4. V Sloveniji je bilo leta 2008 zaposlenih 10.124 raziskovalcev. Največ jih je bilo zaposlenih v visokošolskem sektorju. Glede na ekvivalent polnega delovnega časa pa je bilo največ raziskovalcev zaposlenih v poslovnem sektorju. Leta 2009 se je število raziskovalcev povečalo na 10.444 zaposlenih. Slika 12 prikazuje število raziskovalcev po



sektorjih zaposlitve za leto 2010. Največ raziskovalcev je bilo zaposlenih v visokošolskem sektorju, in sicer 4.696 raziskovalcev, kar je po ekvivalentu polnega delovnega časa le 2.262 oseb. V poslovnem sektorju je bilo zaposlenih 3.887 oseb. Po ekvivalentu polnega delovnega časa je bilo največ zaposlenih v poslovnem sektorju, to je 3.389 oseb. V državnem sektorju je bilo zaposlenih 2.457 oseb oz. s polnim delovnim časom 2.036 oseb. Najmanj jih je bilo zaposlenih v zasebnem nepridobitnem sektorju.

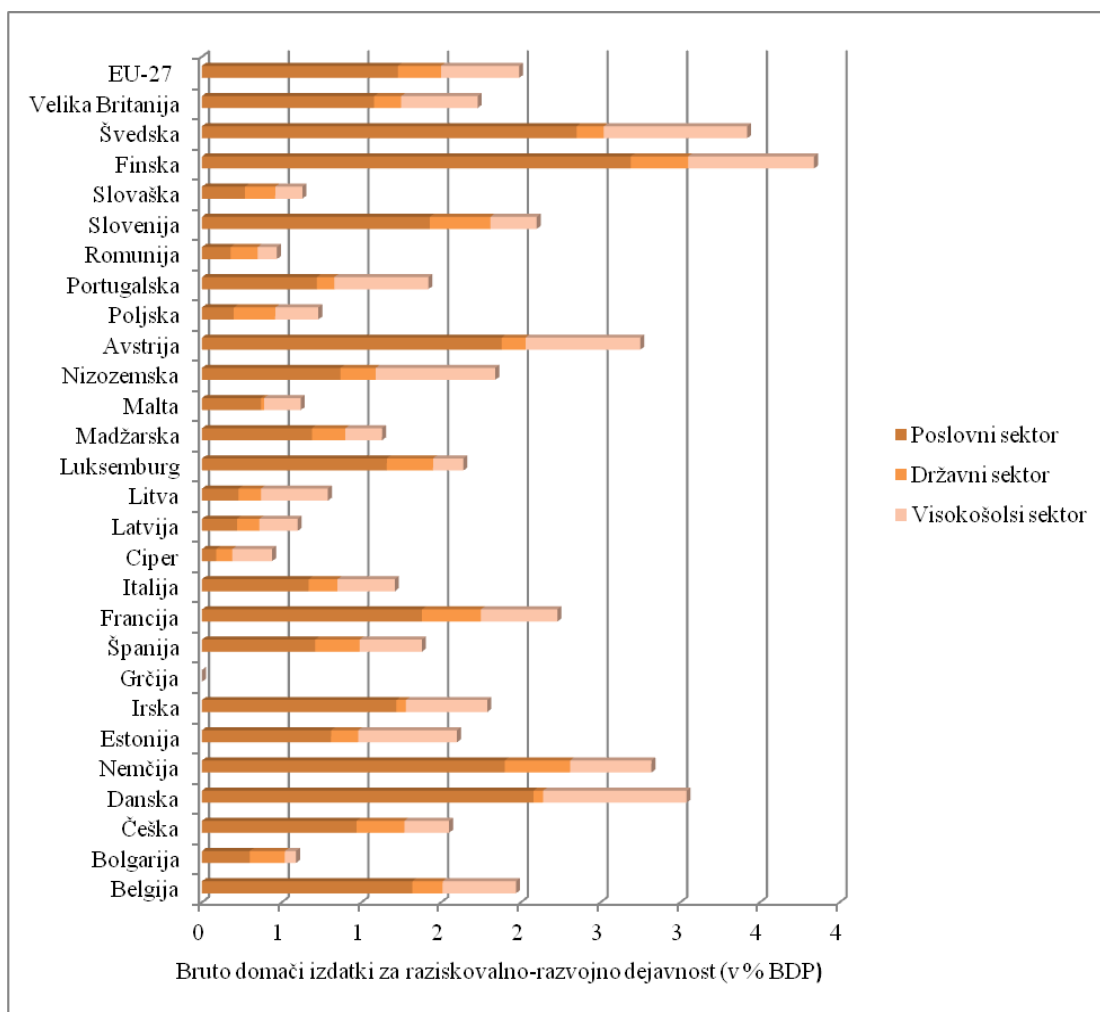
*Slika 12: Grafični prikaz števila raziskovalcev po sektorjih zaposlitve glede na število oseb in ekvivalent polnega delovnega časa za Slovenijo za leto 2010*



*Vir: Raziskave in razvoj, znanost in tehnologija, 2012b.*

Bruto domači izdatki za raziskovalno-razvojno dejavnost po sektorjih za države članice Evropske unije za leti 2005 in 2010 so prikazani v Prilogi 5. Leta 2010 je v Evropski uniji poslovni sektor v povprečju namenil 1,23 % BDP-ja za raziskave in razvoj, državni sektor 0,27 % BDP-ja in visokošolski sektor 0,49 % BDP-ja. Največji delež izdatkov za raziskave in razvoj je porabila Finska, sledita ji Švedska in Danska. Na Finskem je poslovni sektor za raziskave in razvoj porabil 2,69 % BDP-ja, državni sektor 0,36 % BDP-ja in visokošolski sektor 0,79 % BDP-ja. Slovenija se je uvrstila na sedmo mesto, saj je poslovni sektor porabil 1,43 % BDP-ja, državni sektor 0,38 % BDP-ja in visokošolski sektor 0,29 % BDP-ja. Glede na leto 2005 so se v Evropski uniji izdatki za raziskovalno-razvojno dejavnost leta 2010 zvišali v vseh treh sektorjih. Slika 13 prikazuje bruto domače izdatke za raziskovalno-razvojno dejavnost za Slovenijo po sektorjih za leto 2010.

Slika 13: Grafični prikaz bruto domačih izdatkov za raziskovalno-razvojno dejavnost po sektorjih za leto 2010 (v % BDP-ja)



Vir: R&D expenditure, 2012.

## 2.2 Spodbude za investiranje v človeške vire

Tako na nacionalni kot tudi evropski ravni obstajajo različni instrumenti, s katerimi se želi spodbuditi izobraževanje zaposlenih. Javni sklad Republike Slovenije za razvoj kadrov in štipendij motivira delodajalce k izobraževanju in usposabljanju zaposlenih z različnimi spodbudami, ki so objavljene na njihovi spletni strani (Razvoj kadrov, 2012):

- Sofinanciranje praktičnega usposabljanja pri delodajalcih

Pri zaposlovanju in uvajanju mladih v delovni proces je zelo pomembno povezovanje izobraževanja in praktičnega usposabljanja, saj to vpliva na nadaljnji razvoj mladih in njihovo poklicno kariero. S pomočjo sredstev Evropskega socialnega sklada država podpira delodajalce pri izvajanju praktičnega usposabljanja z delom.

- Sofinanciranje kadrovskih štipendij

S kadrovskimi štipendijami se zagotavlja povezovanje človeških virov in zaposlovalne sfere, saj lahko podjetje skozi dolgoročni kadrovski načrt zagotovi razvoj potrebnih kadrov in spodbudi razvoj podjetja.

- Kompetenčni centri za razvoj kadrov

V okviru Evropskega socialnega sklada se izvaja program Kompetenčni centri za razvoj kadrov, katerega cilji so povečanje konkurenčnosti podjetij in panožnih gospodarskih dejavnosti, sodelovanje podjetij na področju razvoja kadrov, definiranje kompetenčnih profilov za izbrane poklice in delovna mesta v panogi, razvoj in usklajeno izvajanje panožnega kompetenčnega modela ter z usposabljanji prispevati k zmanjševanju primanjkljajev kompetenc zaposlenih oz. pridobivanju specifičnih znanj, veščin in kompetenc.

- Sofinanciranje izobraževanja zaposlenih

Za razvoj kadrov sta ključnega pomena izobraževanje in usposabljanje, saj krepi znanje zaposlenih, prispevata k višji kakovosti dela in konkurenčnosti podjetij. Javni sklad Republike Slovenije za razvoj kadrov in štipendij izvaja programe za sofinanciranja usposabljanja zaposlenih, katerih cilj je spodbuditi večjo vključenost podjetij in posameznikov v nadaljnje izobraževanje z namenom doseganja večje konkurenčnosti in prilagodljivosti zaposlenih. S podporo Evropskega socialnega sklada se sofinanciranje izvaja že od leta 2004.

Na področju raziskav in razvoja Slovenija sodeluje pri različnih evropskih in mednarodnih pobudah:

- Mednarodna pobuda EUREKA

Eureka je mednarodna tehnološka iniciativa, katere namen je ustvariti gospodarstvo Evropske unije konkurenčnejše, predvsem pa konkurenčno gospodarstvu ZDA, Japonske in vzhajajočim industrijskim državam iz jugovzhodne Azije. S sofinanciranjem projektov raziskovalno-razvojne dejavnosti spodbuja podjetja k pridobivanju novih znanj, izboljšanju proizvodov, postopkov ali storitev. Eureka je bila ustanovljena leta 1985 in združuje 39 polnopravnih članic. Sodelovanje poteka znotraj vladnih služb, kot so ministrstva in različne agencije. Vsak posamezen projekt sofinancirajo države članice Eureka za svoje organizacije, preostanek pa financirajo izvajalci sami. Zgornjo mejo finančne pomoči določi vsaka država članica sama in se med njimi razlikuje. Vsak projekt mora biti tržno orientiran, saj mora biti rezultat projekta tržni produkt, proces ali storitev. Deluje v okviru skupnega evropskega raziskovalnega prostora in je usmerjena predvsem v tržno realizacijo znanj v konkretnih inovacijskih projektih, katerih rezultat so konkurenčne tehnologije in izdelki. Program Eureka temelji na »bottom-up« pristopu. Pri posameznem projektu partnerji nosijo celotno odgovornost za pripravo, prijavo in izvajanje projektov. Kljub temu da Eureka in vlada države članice finančno podpreta projekt, se ne vmešavata v projekte, ki jih oblikujejo le partnerji. Ko pride do nastopa na trgu, pripadajo vsi ustvarjeni dobički le partnerjem. Eureka je posrednik, ki omogoča komunikacijo, sodelovanje in usmerjanje (Eureka Secretariat, 2007).

- Ciljni raziskovalni program »Zagotovimo.si hrano za jutri«

Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije in Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano želita z izborom raziskovalnih projektov v okviru razvojnih usmeritev kmetijske politike na posameznem področju javnega interesa izboljšati konkurenčnost in trajnostni razvoj slovenskega kmetijstva, gozdarstva, ribištva, prehrane in podeželja. Projekti se izvajajo v okviru štirih težišč: prehranska vrednost Slovenije, konkurenčnost proizvodnje hrane in obnovljivih naravnih virov, trajnostno gospodarjenje z naravnimi viri ter razvoj podeželja (Javni razpis za izbiro raziskovalnih projektov Ciljnega raziskovalnega programa »Zagotovimo.si hrano za jutri«, 2011).

### **3 ČLOVEŠKI KAPITAL V PODJETJU JATA EMONA, D. O. O.**

#### **3.1 Predstavitev podjetja Jata Emona, d. o. o.**

##### **3.1.1 Nastanek in vizija družbe**

Podjetje Jata Emona, d. o. o., je nastalo z združitvijo podjetij Jata Reja in Emona Krmila. Namen združitve je bila utrditev kapitalskega in konkurenčnega položaja na trgu.

Začetki podjetja Jata Reja segajo v leto 1957, ko je bila ustanovljena Perutninska farma Zalog. Kasneje se je preoblikovala v TOZD Meso in TOZD Reja, ki sta se še istega leta združili v Perutnino Zalog. Ta se je kasneje preimenovala v delovno organizacijo Jata. Leta 1990 se je delovna organizacija Jata razdružila na podjetji Jata Reja in Jata Meso. Kljub temu da sta bili obe podjetji formalno samostojni, sta zelo tesno poslovno sodelovali. Leta 1996 je bilo podjetje Jata Reja vpisano v sodni register kot delniška družba. Dejavnost podjetja Jata Reja je obsegala proizvodnjo in prodajo jajc, rejo in prodajo perutnine ter nabavo in prodajo krmil.

Podjetje Emona Krmila je bilo ustanovljeno leta 1955 kot podjetje Emona Tovarna močnih krmil, ki se je ukvarjalo s proizvodnjo in prodajo krmil za vse vrste domačih živali ter s proizvodnjo premiksov, mineralno-vitaminskih dodatkov in superkoncentratov. Leta 1996 je prišlo do spremembe pravne oblike s preoblikovanjem v delniško družbo Emona Krmila, d. d.

Ideja o spojitvi podjetij Jata Reja in Emona Krmila se je porajala že oktobra 2000 s podpisom pisma o nameri za začetek postopkov za kapitalsko povezavo. Pogodba o spojitvi podjetij je bila podpisana 31. julija 2001. V sodni register je bilo novo podjetje Jata Emona, d. d., vpisano 21. decembra 2001. Spojitev podjetij je bila formalno zaključena 1. januarja 2002, ko je podjetje začelo delovati tudi v pravnem smislu.

Podjetje Jata Emona se je 29. novembra 2006 iz delniške družbe preoblikovalo v družbo z omejeno odgovornostjo.

Vizija podjetja Jata Emona, d. o. o. je naslednja: *»Ostati želimo vodilni oskrbovalec slovenskega trga s krmili za živinorejo in jedilnimi jajci. S tehnološko modernizacijo bomo v naslednjih letih okrepili naše proizvodne konkurenčne prednosti in z razvojem kooperacij, zmerno rastjo ter večanjem izvoza pridobili na pomenu v slovenskem kmetijstvu in kmetijstvu regij zahodnega Balkana.«* (Jata Emona, d. o. o., 2012a, str. 6)

Dolgoročna strategija podjetja Jata Emona, d. o. o. (2012a, str. 6), je naslednja:

- povečanje tržnega deleža na slovenskem in bosanskem trgu,
- vstop na vsaj dva nova izvozna trga,
- doseganje kakovostne in stroškovne učinkovitosti,
- zagotoviti proizvode in proizvodne sisteme, ki bodo prijazni okolju ter trajnostnemu razvoju.

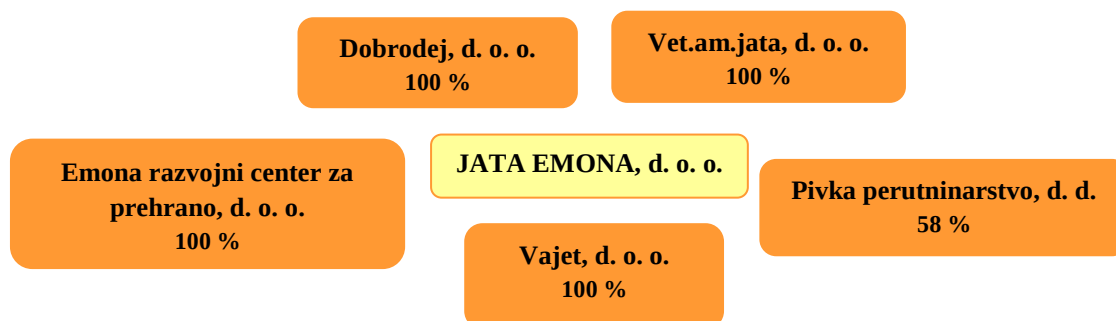
Za doseganje rasti podjetje vloga v dolgoročne odnose s kupci in v kakovost, obenem pa želi biti stroškovno konkurenčno in inovativno z novimi proizvodi.

Na področju krmil podjetje zasleduje cilj posodobitve proizvodnje z novimi tehnologijami. Kakovost krmil želijo izboljšati s tehnološko in logistično odličnostjo ter s prilagodljivostjo krmilnih programov posameznim uporabnikom. Na področju perutnine je cilj z modernizacijo, prehransko segmentacijo in informacijsko nadgradnjo zagotoviti stroškovno učinkovito prirejo, ki bo živalim in okolju prijazna.

### 3.1.2 Kapitalske povezave

Jata Emona, d. o. o., ima v 100-odstotni lasti štiri hčerinska podjetja in v 58-odstotni lasti eno hčerinsko podjetje, kar prikazuje Slika 14.

*Slika 14: Kapitalske povezave podjetja Jata Emona, d. o. o.*



*Vir: Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2011, 2012a, str. 5.*

Hčerinsko podjetje Dobrodej, d. o. o., se ukvarja s proizvodnjo krmnih dodatkov, kot so mineralno-vitaminski dodatki, beljakovinski koncentraci in specialni dodatki za prehrano domačih živali. Izdeluje lizalne kamne in mineralno-vitaminske pogače. Podjetje Dobrodej, d. o. o., deluje v kraju Miklavž na Dravskem polju in pokriva severovzhodni del Slovenije.

Vajet, d. o. o., s sedežem v Ajdovščini je lokalna mešalnica krmil, ki oskrbuje lokalne trge Primorske, Notranjske in Tolminskega. Cilj podjetja je prodreti na italijanski trg in razvijati specializirana krmila za športne konje.

Vet.am.jata, d. o. o., je koncesionar za izvajanje veterinarske dejavnosti in zdravstvenega varstva po Zakonu o veterinarstvu. Opravlja lahko tudi dejavnost dezinfekcije, dezinfekcije in deratizacije.

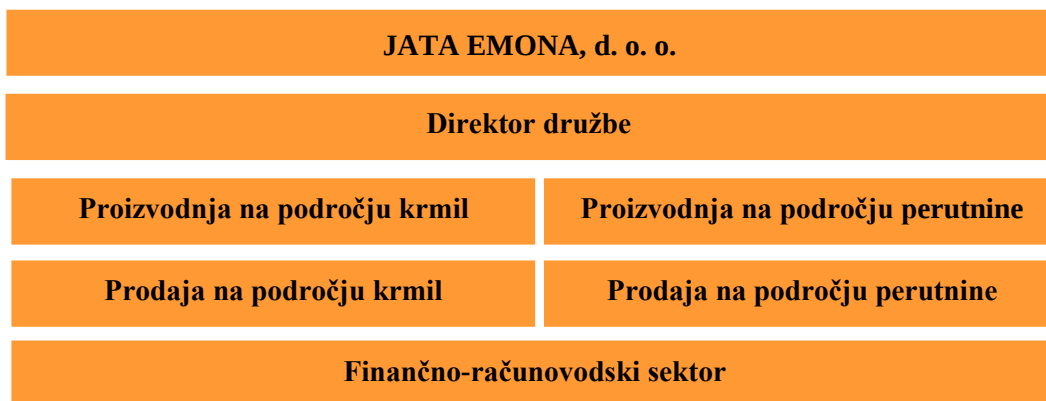
Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., ki ima status neprofitne razvojne družbe, izvaja kemijske analitike s področja preverjanja kakovosti krmil. Vodi tudi prehrabene in informacijske razvojne projekte s področja živinoreje, katere sofinancira država. V podjetju Jata Emona, d. o. o., je Vet.am.jata, d. o. o., ekskluzivni izvajalec veterinarskih storitev, medtem ko je Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., ekskluzivni izvajalec kemijske analitike. Obe podjetji opravljata dejavnosti, ki sodijo med dejavnosti posebnega družbenega pomena.

Jata Emona, d. o. o., je večinska lastnica podjetja Pivka perutninarstvo, d. d., ki se ukvarja s prirejo piščančjega, puranjega, kunčjega mesa, predelavo mesa in pripravo krmnih mešanic. Podjetje Jata Emona, d. o. o., je včlanjeno tudi v dve združenji, in sicer v Združenje Izpod Kamniških Planin in Združenje Omega plus.

### 3.2 Dejavnost in poslovanje družbe

Podjetje Jata Emona posluje kot družba z omejeno odgovornostjo, ki jo upravlja skupščina družbenikov in direktor družbe. Družba je organizirana po sektorjih: proizvodnja, prodaja in finančno-računovodski sektor. Sektorja proizvodnje in prodaje sta ločena glede na poslovno področje. Slika 15 prikazuje organizacijsko strukturo podjetja.

*Slika 15: Organizacijska struktura podjetja Jata Emona, d. o. o.*



*Vir: Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2011, 2012a, str. 6.*

Dejavnost družbe lahko ločimo na dve poslovni področji: na področje krmil in področje perutnine.

Jata Emona, d. o. o., je v Sloveniji najstarejši proizvajalec krmil. Proizvodnja poteka v štirih mešalnicah: v Ljubljani, Škofji Loki, Novem mestu in v Ljutomeru. Podjetje proizvaja in prodaja popolne ter dopolnilne krmne mešanice za vse vrste domačih živali (govedo, prašiče, konje, perutnino, drobnico, kunce), superkoncentrate, mineralno-vitaminske dodatke, premikse, žita in surovine. Na področju krmil vodijo tri programe: prodajo krmil, prodajo storitev mešanja in prodajo surovin. Najpomembnejši program je prodaja gotovih krmil, ki zajema krmila,

mineralno-vitaminske dodatke, superkoncentrate in premikse. Prodajni program krmil po sistemu storitev zajema storitev mešanja, peletiranja in embaliranja krmil, pri čemer naročnik sam nabavi surovine. Tretji program predstavlja prodajo surovin, ki je ločena na prodajo hčerinskim družbam in prodajo drugim kupcem (Jata Emona, d. o. o., 2010, str. 10–11).

Perutninski program obsega reprodukcijo in proizvodnjo jedilnih jajc ter predelavo jajc. Perutninski program reprodukcije obsega proizvodnjo valilnih jajc, dan starih piščancev in delno vzrejo jarčk. Reprodukcijsko ločimo na lahko in težko linijo. Lahka linija predstavlja proizvodnjo valilnih jajc za reprodukcijo nesnic, dan stare nesnice in vzrejo jarčk za proizvodnjo jedilnih jajc. Težka linija obsega proizvodnjo valilnih jajc za piščance, dan stare piščance za pitanje in delno vzrejo piščancev (Jata Emona, d. o. o., 2011, str. 7).

Jata Emona, d. o. o., je največji proizvajalec konzumnih jajc v Sloveniji. V skrbi, da bi čim bolj zadovoljili želje potrošnikov, ponujajo različne vrste obogatenih jajc. Ogled ponudbe jedilnih jajc je možen na njihovi spletni strani, obsega pa naslednje proizvode (Jata Emona d. o. o., 2012c):

- jajca izpod Kamniških planin so kakovostna jajca, saj se prireja izvaja v ugodnih geografskih in geomorfoloških okoliščinah. H krmi dodajajo laneno seme, ki jajca obogati z maščobnimi kislinami omega 3;
- omega jajca so obogatena jajca, saj so kokoši krmljene z mešanico žit in soje. Kot dodatek h krmi dodajajo laneno seme, jod in vitamin E. To zagotavlja ugodno razmerje med maščobami in maščobnimi kislinami, kar ugodno vpliva na zdravje posameznika;
- jajca za peko so posebej primerna za peko peciva, tort ali piškotov, saj zagotavljajo zlato rumeno pecivo;
- jajca iz gnezda so jajca iz talne reje, kar pomeni, da se kokoši gibljejo prosto in gnezdijo na tleh;
- žitna jajca so jajca kokoši, ki so krmljena z mešanico žit, kot so pšenica, koruza, soja in sončnično zrnje;
- debela jajca za zajtrk so jajca, ki so posebej namenjena tistim, ki imajo radi pečena ali kuhana jajca za zajtrk;
- zlato jajce je obogateno z vitamini, minerali in maščobnimi kislinami omega 3, zato ga lahko uvrstimo med polnovredno funkcionalno živilo, ki je hranljivo, zdravo, varovalno in varno.

V obratu za predelavo jajc poteka proizvodnja pasteriziranih jajčnih izdelkov, kot so beljak, rumenjak in melanž. Pasterizirani jajčni izdelki zagotavljajo visoko kakovost, svežost, higieničnost in varnost.

Jata Emona, d. o. o., proizvaja tudi naravno organsko gnojilo Bogatin, ki je primerno za gnojenje vseh vrst rastlin.

Sredi leta 2011 je Jata Emona, d. o. o., kupila blagovno znamko Enemon, pod katero trži dietetske proizvode, kot so Enemon, Diemon, Otrobi in Braunemon. Enemon je polnovredna dietna hrana za zmanjševanje telesne teže, ki vsebuje prehranske vlaknine, vitamine in minerale

ter ugodno vpliva na zdravje človeka. Diemon je uravnotežen dietna hrana za zamenjavo obrokov pri sladkornih bolnikih. Otrobi so dietetični izdelek, ki je odličen vir prehranskih vlaknin, kar omogoča dobro prebavo. Prehransko dopolnilo Braunemon pa ugodno vpliva na videz in obnovo kože pred, med in po sončenju.

Proizvodnjo po posameznih poslovnih področjih za obdobje 2006–2011 prikazuje Tabela 6. Proizvodnja krmil je bila od leta 2006 do leta 2008 precej konstantna, leta 2009 pa se je glede na leto 2008 zmanjšala za 18 %. Zmanjšana poraba krmil je bila posledica manjšega odvzema krmil strateškega kupca in splošne recesije, ki je prizadela tudi živinorejo. K manjši proizvodnji krmil so pripomogle tudi bogata letina osnovne krme in nizke cene žita. Leta 2010 je proizvodnja krme ostala nizka. Kljub večji količinski prodaji krmil na slovenskem trgu pa se je znižala količinska prodaja na izvoznem trgu. Leta 2011 so proizvedli 144.449 ton krmil, kar je za 10 % več kot predhodno leto (Jata Emona, d. o. o., 2010, str. 9; Jata Emona, d. o. o., 2011, str. 5; Jata Emona, d. o. o., 2012a, str. 8).

V obdobju 2006–2008 se je proizvodnja jedilnih jajc povečevala. Leta 2009 so proizvedli 100.769 tisoč jedilnih jajc, kar predstavlja 5,6-odstotno zmanjšanje glede na leto 2008. Manjša proizvodnja je bila posledica opustitve dveh proizvodnih farm. Leta 2010 so proizvedli le 92.149 tisoč jedilnih jajc. Zmanjšana proizvodnja je bila posledica investicije v proizvodne kapacitete, zato te niso bile polno zasedene. Leta 2011 so proizvedli 98.313 tisoč jedilnih jajc. V obratu predelave so leta 2009 predelali 17.229 tisoč jajc, iz katerih so proizvedli 821 ton različnih jajčnih izdelkov. Predelava jedilnih jajc je bila v letu 2010 skoraj enaka kot v letu 2009, saj so proizvedli 807 ton jajčnih izdelkov. Leta 2011 je bila proizvodnja za slabih 6 % nižja glede na predhodno leto, saj so proizvedli 752 ton jajčnih izdelkov. Proizvodnjo so znižali načrtno zaradi izredno nizkih cen na trgu (Jata Emona, d. o. o., 2010, str. 5–9; Jata Emona, d. o. o., 2011, str. 5–9; Jata Emona, d. o. o., 2012a, str. 8–9).

*Tabela 6: Proizvodnja po poslovnih področjih za obdobje 2006–2011*

| <b>Poslovno področje/Leto</b>               | <b>2006</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> |
|---------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| KRMILA (v tonah)                            | 166.008     | 173.137     | 164.207     | 134.992     | 130.911     | 144.449     |
| JEDILNA JAJCA (v tisoč kosih)               | 93.879      | 100.465     | 106.778     | 100.769     | 92.149      | 98.313      |
| PREDELAVA JAJC (v tonah)                    | 989         | 1.030       | 1.073       | 821         | 807         | 752         |
| REPRODUKCIJA - LAHKA LINIJA (v tisoč kosih) |             |             |             |             |             |             |
| Valilna jajca za reprodukcijo nesnic        | 3.031       | 3.287       | 3.292       | 1.660       | 1.831       | 2.593       |
| Dan stare nesnice                           | 873         | 927         | 910         | 724         | 890         | 809         |
| REPRODUKCIJA - TEŽKA LINIJA (v tisoč kosih) |             |             |             |             |             |             |
| Valilna jajca za valjenje piščancev         | 9.604       | 13.732      | 16.052      | 15.647      | 17.317      | 17.867      |
| Dan stari piščanci za pitanje               | 1.737       | 6.144       | 6.452       | 6.547       | 6.455       | 6.371       |

*Vir: Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2009, 2010, str. 9; Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2010, 2011, str. 8; Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2011, 2012a, str. 8.*

Na lahkem programu je proizvodnja valilnih jajc za reprodukcijo nesnic od leta 2009 naprej strmo padla. Najnižja proizvodnja je bila leta 2009, saj je obsegala le 1.660 tisoč valilnih jajc.



Leta 2011 so proizvedli 2.593 tisoč valilnih jajc za reprodukcijo nesnic. Na težkem programu je proizvodnja valilnih jajc za valjenje piščančkov naraščala. Leta 2011 je proizvodnja obsegala 17.867 tisoč valilnih jajc za valjenje piščančkov. V valilnici je proizvodnja dan starih piščancev enakomerna. Leta 2011 se je izvalilo 809 tisoč dan starih nesnic in 6.371 tisoč dan starih piščancev za pitanje.

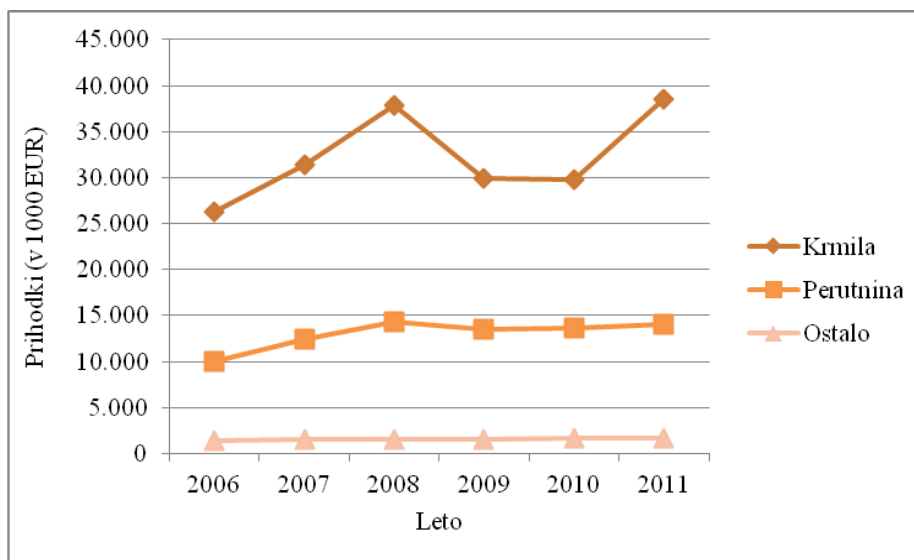
Jata Emona, d. o. o., ustvari največ prihodkov od prodaje na poslovnem področju krmil, kjer je struktura prodaje razdeljena na prodajo krmil končnim kupcem, prodajo krmil po sistemu storitev in prodajo surovin. Na poslovnem področju perutnine se največ prihodkov od prodaje ustvari na programu jedilnih jajc. Tabela 7 in Slika 16 prikazujeta prihodke od prodaje za obdobje 2006–2011. Prihodki od prodaje so bili najvišji leta 2011, saj so ustvarili 54.224 tisoč EUR prihodkov. Od tega so 38.485 tisoč EUR prihodkov ustvarili na področju krmil, 14.052 tisoč EUR s prodajo na področju perutnine in 1.687 tisoč EUR z ostalo prodajo.

*Tabela 7: Prihodki od prodaje po poslovnih področjih za obdobje 2006–2011 (v 1000 EUR)*

| V tisoč EUR-ih | 2006   | 2007   | 2008   | 2009   | 2010   | 2011   |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Krmila         | 26.327 | 31.356 | 37.850 | 29.909 | 29.821 | 38.485 |
| Perutnina      | 10.027 | 12.369 | 14.331 | 13.531 | 13.624 | 14.052 |
| Ostalo         | 1.408  | 1.529  | 1.528  | 1.588  | 1.608  | 1.687  |
| Skupaj         | 37.762 | 45.254 | 53.709 | 45.027 | 45.053 | 54.224 |

Vir: Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2009, 2010*, str. 10; Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2010, 2011*, str. 9; Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2011, 2012a*, str. 10.

*Slika 16: Prihodki od prodaje po poslovnih področjih za obdobje 2006–2011 (v 1000 EUR)*



Vir: Jata Emona, d. o. o., 2010, str. 10; Jata Emona, d. o. o., 2011, str. 9; Jata Emona, d. o. o., 2012a, str. 10.

Kazalniki v Tabeli 8 prikazujejo uspešnost poslovanja. Kazalnik gospodarnosti poslovanja, ki odraža razmerje med prihodki in odhodki iz poslovanja, presega vrednost ena. Gospodarnost poslovanja kaže, da je bila učinkovitost poslovanja dobra. Stopnja lastniškosti financiranja

odraža finančno politiko podjetja oziroma finančno tveganje. Velika vrednost tega kazalnik odraža konservativno finančno politiko, saj podjetje zmanjšuje tveganje pri poslovanju, zato težje dosega večjo dobičkonosnost kapitala. Na podlagi tega kazalnika lahko ocenimo, da je finančna politika podjetja Jata Emona, d. o. o., naklonjena tveganju pri poslovanju. Vrednost kazalnika čiste dobičkonosnosti sredstev se je leta 2011 zelo znižala glede na predhodna leta, kar je posledica zmanjšanja čistega poslovnega izida. Leta 2011 se je pomembno znižala tudi vrednost kazalnika čiste dobičkonosnosti kapitala in čiste dobičkonosnosti prihodkov. Stopnja osnovnosti investiranja kaže, da je bilo leta 2011 med vsemi sredstvi 32,90 % osnovnih sredstev. Vrednost kazalnika se ni bistveno spreminjalo skozi leta, kar kaže na konstantno razmerje med osnovnimi in gibljivimi sredstvi.

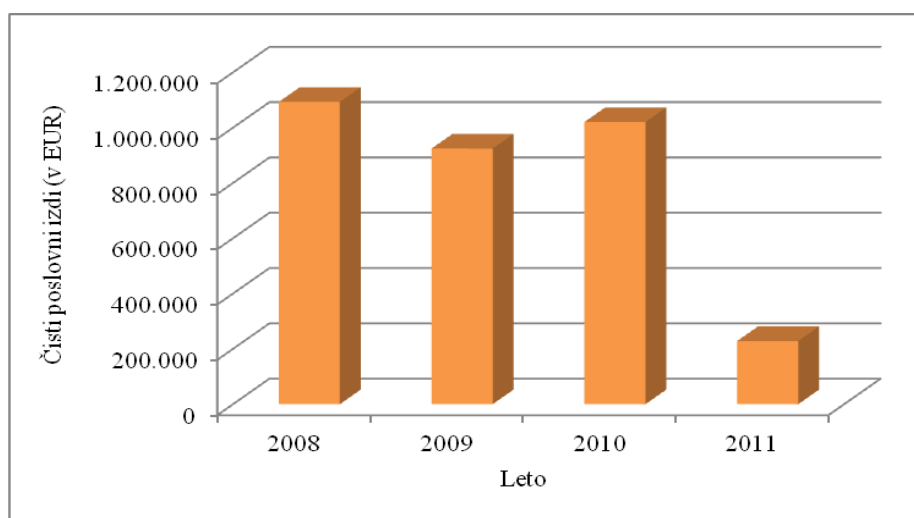
*Tabela 8: Kazalniki podjetja Jata Emona, d. o. o. za obdobje 2008–2011 (v EUR)*

| Kazalniki/Leto                        | 2008  | 2009  | 2010  | 2011  |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Gospodarnost poslovanja               | 1,05  | 1,05  | 1,05  | 1,02  |
| Stopnja lastniškosti financiranja (%) | 39,50 | 42,70 | 36,10 | 32,30 |
| Čista dobičkonosnost sredstev (%)     | 2,21  | 2,05  | 2,15  | 0,42  |
| Čista dobičkonosnost kapitala (%)     | 6,34  | 5,29  | 5,79  | 1,28  |
| Čista dobičkonosnost prihodkov (%)    | 2,00  | 2,03  | 2,22  | 0,42  |
| Stopnja osnovnosti investiranja (%)   | 34,40 | 30,30 | 33,40 | 32,90 |

*Vir: Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2011, 2012a, str. 14.*

Čisti poslovni izid je leta 2011 znašal 228.548 EUR, kar je glede na pretekla leta skromen rezultat. Zaradi rasti cen in podražitve krmil so ustvarili rekordno vrednost prodaje na področju krmil, vendar pa teh podražitev niso uspeli uveljaviti na perutninskem programu. Povečali so se stroški financiranja zaradi večjega obsega kreditov in višjih obresti. Slika 17 prikazuje grafični prikaz čistega poslovnega izida za obdobje 2008–2011.

*Slika 17: Grafični prikaz čistega poslovnega izida podjetja Jata Emona, d. o. o., za obdobje 2008–2011 (v EUR)*



*Vir: Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2011, 2012a, str. 14.*

Finančni podatki za Skupino Jata Emona, d. o. o., za leto 2011 so prikazani v Tabeli 9. Čisti poslovni izid Skupine Jata Emona, d. o. o., je leta 2011 znašal 450.337 EUR.

*Tabela 9: Finančni podatki Skupine Jata Emona, d. o. o., za leto 2011 (v EUR)*

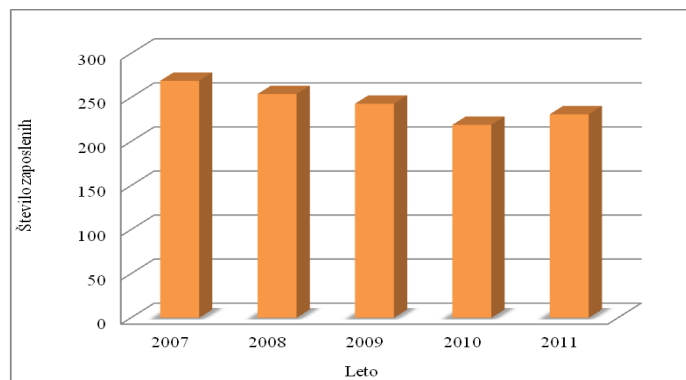
| Družbe                    | Osnovni kapital | Celotni kapital   | Dolgoročna sredstva | Kratkoročna sredstva | Dolgoročne obveznosti | Kratkoročne obveznosti | Čisti poslovni izid |
|---------------------------|-----------------|-------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|
| Jata Emona                | 655.800         | 18.543.408        | 34.251.276          | 23.133.126           | 18.060.604            | 19.595.071             | 228.548             |
| Vet.am.Jata               | 12.519          | 671.540           | 3.664               | 767.992              | -                     | 86.915                 | 133.220             |
| Vajet                     | 9.000           | -200.535          | 205.651             | 2.506.901            | 799.060               | 1.995.017              | -37.560             |
| Dobrodej                  | 204.337         | 1.083.389         | 593.990             | 631.530              | -                     | 114.659                | 55.825              |
| Emona RCP                 | 39.242          | 412.846           | 365.162             | 249.305              | 26.962                | 30.668                 | 11.449              |
| Skupin Pivka              | 4.533.463       | 19.607.210        | 24.953.815          | 18.145.362           | 4.165.402             | 17.219.181             | 188.429             |
| <b>SKUPINA JATA EMONA</b> | <b>655.800</b>  | <b>34.063.086</b> | <b>53.523.148</b>   | <b>41.696.594</b>    | <b>22.256.391</b>     | <b>3.530.388</b>       | <b>450.337</b>      |

*Vir: Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2011 – Skupina Jata Emona, 2012b, str. 11.*

### 3.3 Struktura zaposlenih

V podjetju Jata Emona, d. o. o., se je število zaposlenih v obdobju 2007–2010 zmanjšalo. Leta 2011 se je število zaposlenih povečalo zaradi nakupa mešalnice v Ljutomeru, kljub temu pa ni bilo sprememb na ključnih delovnih mestih. Sprememba števila zaposlenih je bila v veliki meri posledica sporazumnih prekinitev dela, izteka dela za določen čas in rednih upokojitev. Gibanje zaposlenih od leta 2007 do leta 2011 prikazuje Tabela 10 in Slika 18.

*Slika 18: Grafični prikaz gibanja zaposlenih za obdobje 2007–2011*



*Vir: Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2007, 2008, str. 14; Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2008, 2009, str. 12; Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2009, 2010, str. 12; Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2010, 2011, str. 11; Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2011, 2012a, str. 12.*

*Tabela 10: Gibanje zaposlenih za obdobje 2007–2011*

|                                | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|
| Prišli                         | 19   | 19   | 9    | 27   | 23   |
| Odšli                          | 32   | 34   | 20   | 49   | 11   |
| Št. zaposlenih (na dan 31.12.) | 269  | 254  | 243  | 219  | 231  |

Vir: Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2007, 2008*, str. 14; Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2008, 2009*, str. 12; Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2009, 2010*, str. 12; Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2010, 2011*, str. 11; Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2011, 2012a*, str. 12.

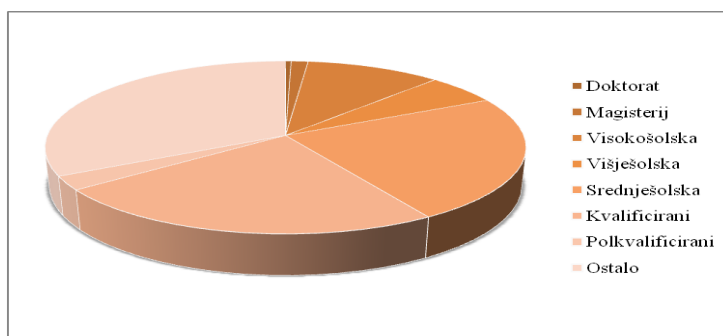
Na zadnji dan leta 2011 je bilo v podjetju Jata Emona, d. o. o., zaposlenih 231 oseb. Strukturo zaposlenih po strokovni izobrazbi na zadnji dan leta prikazuje Tabela 11. Večina delavcev je zaposlenih v proizvodnji, zato prevladujejo delavci s srednješolsko izobrazbo, kvalificirani delavci in ostali delavci s osnovnošolsko izobrazbo.

*Tabela 11: Struktura zaposlenih po strokovni izobrazbi na zadnji dan leta v letih 2009–2011*

|                  | 2009       | 2010       | 2011       |
|------------------|------------|------------|------------|
| Doktorat         | 1          | 1          | 1          |
| Magisterij       | 4          | 4          | 3          |
| Visokošolska     | 21         | 20         | 24         |
| Višješolska      | 13         | 12         | 13         |
| Srednješolska    | 57         | 56         | 54         |
| Kvalificirani    | 54         | 48         | 55         |
| Polkvalificirani | 6          | 6          | 6          |
| Ostalo           | 87         | 72         | 75         |
| <b>Skupaj</b>    | <b>243</b> | <b>219</b> | <b>231</b> |

Vir: Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2009, 2010*, str. 13, Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2010, 2011*, str. 11; Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2011, 2012a*, str. 12.

*Slika 19: Grafični prikaz strukture zaposlenih po strokovni izobrazbi na zadnji dan leta 2011*



Vir: Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2011, 2012a*, str. 12.

Strukturo zaposlenih po izobrazbi na zadnji dan leta 2011 prikazuje Slika 19. Doktorat ima 1 zaposlen (0,4 %), magistrski naziv imajo 3 zaposleni (1,3 %), visokošolsko izobrazbo ima 24 zaposlenih (10,4 %) in višješolsko izobrazbo ima 13 zaposlenih (5,6 %). V podjetju je 54

zaposlenih s srednješolsko izobrazbo (23,4 %), 55 kvalificiranih delavcev (23,8 %) in 6 polkvalificiranih delavcev (2,6 %). 75 zaposlenih (32,5 %) uvrščamo v kategorijo ostalo, kamor sodijo delavci z osnovnošolsko in drugo izobrazbo.

Število zaposlenih po posameznih poslovnih področjih za leto 2009 prikazuje Tabela 12. Največji delež zaposlenih deluje na področju perutnine, kjer je zaposlenih 106 delavcev (44 %). Na področju krmil je zaposlenih 91 delavcev (37 %). V voznem parku je zaposlenih 16 delavcev (7 %) in v trgovini 7 delavcev (3 %). V upravi in strokovnih službah je zaposlenih 23 delavcev (9 %).

*Tabela 12: Pregled zaposlenih po poslovnih področjih v letu 2009*

| <b>Poslovno področje</b>   | <b>2009</b> |
|----------------------------|-------------|
| Krmila                     | 91          |
| Perutnina                  | 106         |
| Vozni park                 | 16          |
| Trgovini                   | 7           |
| Strokovne službe in uprava | 23          |
| <b>Skupaj</b>              | <b>243</b>  |

*Vir: Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2009, 2010, str. 12.*

Tabela 13 prikazuje bruto plače, jubilejne nagrade in odpravnine, stroške prevoza na delo, stroške prehrane, regres za letni dopust, dajatev na plače ter povprečno število zaposlenih glede na opravljene ure dela. Kljub fizičnemu povečanju obsega proizvodnje na področju krmil se je leta 2011 delo opravilo z manjšim številom delovnih ur, kar kaže na dobro delovno disciplino zaposlenih in učinkovito organizacijo dela.

*Tabela 13: Stroški dela za obdobje 2006–2011 (v EUR)*

| <b>V EUR</b>                       | <b>2006</b>      | <b>2007</b>      | <b>2008</b>      | <b>2009</b>      | <b>2010</b>      | <b>2011</b>      |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Bruto plače                        | 3.470.282        | 4.114.251        | 3.918.793        | 3.783.555        | 3.781.711        | 3.611.023        |
| Jubilejne nagrade in odpravnine    | 18.213           | 36.439           | 27.057           | 29.473           | 95.333           | 6.597            |
| Prevoz na delo                     | 216.010          | 228.771          | 233.022          | 238.190          | 235.782          | 235.387          |
| Prehrana                           | 294.726          | 327.219          | 329.053          | 332.705          | 323.283          | 313.255          |
| Regres za letni dopust             | 208.363          | 256.270          | 253.582          | 261.577          | 254.095          | 251.707          |
| Dajatve na plače                   | 724.705          | 870.206          | 765.008          | 684.955          | 676.978          | 644.366          |
| <b>Skupaj stroški dela</b>         | <b>4.932.299</b> | <b>5.833.155</b> | <b>5.526.515</b> | <b>5.330.455</b> | <b>5.367.181</b> | <b>5.062.335</b> |
| Povprečno število zaposlenih iz ur | 246,64           | 272,12           | 257,85           | 242,01           | 230,60           | 225,28           |

*Vir: Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2009, 2010, str. 13; Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2010, 2011, str. 11; Jata Emona, d. o. o., Letno poročilo 2011, 2012, str. 12.*

Stroški dela za obdobje 2009–2011 so zajeti v Tabeli 14. Razdeljeni so na stroške plač, stroške pokojninskih zavarovanj, stroške drugih socialnih zavarovanj in druge stroške dela. V letu 2011 so se stroški dela glede na preteklo leto zmanjšali za 304.848 EUR, saj so znašali 5.062.334 EUR, kar je posledica varčevanja pri plačah.

Tabela 14: Stroški dela za obdobje 2009–2011 (v EUR)

| V EUR                               | 2009             | 2010             | 2011             |
|-------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| Stroški plač                        | 3.813.028        | 3.877.044        | 3.617.620        |
| Stroški pokojninskih zavarovanj     | 425.413          | 422.566          | 401.473          |
| Stroški drugih socialnih zavarovanj | 255.143          | 254.330          | 242.893          |
| Drugi stroški dela                  | 836.870          | 813.242          | 800.348          |
| <b>Skupaj</b>                       | <b>5.330.454</b> | <b>5.367.182</b> | <b>5.062.334</b> |

Vir: Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2010, 2011*, str. 36; Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2011, 2012a*, str. 37.

### 3.4 Izobraževanje v funkciji prodaje

#### 3.4.1 Predavanja

V podjetju Jata Emona, d. o. o., že od leta 1995 izvajajo strokovna predavanja na področju krmil, ki so namenjena njihovim kupcem. Izobraževanje uporabljajo kot pripomoček v prodajnem procesu, s katerim povečujejo prodajo. V tem prodajnem ukrepu so našli tržno nišo, s pomočjo katere zadovoljijo potrebe ciljno določene skupine potrošnikov na trgu. Manjša podjetja, ki so konkurenti na področju krmil, nimajo tako usposobljenih strokovnjakov, ki bi imeli toliko znanja in izkušenj, da bi jih lahko prenašali na svoje kupce. Namen izobraževanja je strokovno izobraziti kupce in jih poučiti o aktualnih problemih na področju govedoreje in živinoreje. Cilj izobraževanja je povečanje prodaje. V Prilogi 6 se nahaja intervju, ki sem ga opravila z direktorjem prodaje na področju krmil g. Andrejem Kotarjem.

Predavanja so dveh vrst:

- na terenu,
- obisk tovarne.

Predavanja na terenu potekajo v kmetijskih zadrugah, podjetjih, v svetovalni službi, različnih društvih itd. Vsako leto pripravijo eno predavanje na temo govedoreje in eno predavanje na temo prašičereje. Za organizacijo predavanja poskrbi gostitelj predavanja. Predavanje organizirajo na tistem terenu, kjer nimajo veliko kupcev. Na terenu, kjer že imajo kupce, niso tako agresivni. Število predavanj je odvisno od tega, kako aktivna je konkurenca. Če predavanje na terenu poteka v gostilni, sledi tudi pogostitev udeležencev predavanja. Obisk tovarne je sestavljen iz predavanja in ogleda njihove največje mešalnice, ki je v Ljubljani. Obisk tovarne je primeren za nove kupce, saj jim lahko predstavijo, kako poteka njihovo delo. Predavanje poteka v sejni sobi, ki je na novo opremljena in primerna za izvajanje predavanj. Obiskovalci si ogledajo njihov razvojni laboratorij in ekspander, ki sta njihova velika konkurenčna prednost. Ekspander je pomembna kakovostna pridobitev na programu krmil za govedo, saj krmila dodatno termično obdelajo in zagotovijo večjo higiensko varnost, boljšo prebavljivost hranljivih snovi, izboljšajo ješčnost, kar omogoča doseganje večje mlečnosti v reji. V razvojnem laboratoriju jim prikažejo, kako skrbijo za kontrolo kakovosti krme. Svojim kupcem želijo pokazati, da dajejo velik poudarek na kakovost in kontrolo kakovosti krme. Po zaključku ogleda sledi pogostitev udeležencev.

*Tabela 15: Število strokovnih predavanj ali obiskov v tovarni v obdobju 2007–2011*

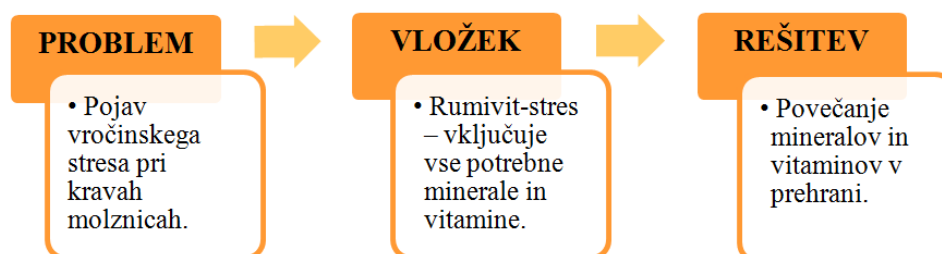
|                               | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 |
|-------------------------------|------|------|------|------|------|
| Število predavanj ali obiskov | 27   | 35   | 24   | 30   | 29   |

Vir: Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2007, 2008*, str. 13; Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2008, 2009*, str. 12; Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2009, 2010*, str. 12; Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2010, 2011*, str. 11; Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2011, 2012a*, str. 11.

V povprečju organizirajo 29 predavanj ali obiskov tovarne letno. Tabela 15 prikazuje število strokovnih predavanj ali obiskov tovarne, ki so jih pripravili od leta 2007 do leta 2011. Največ so jih organizirali leta 2008, ko so izvedli 35 predavanj. Leta 2009 so izvedli le 24 predavanj.

Vsako predavanje vključuje strokovno predavanje in komercialni del. Strokovno predavanje vodi strokovnjak, ki predava o izbrani temi. V komercialnem delu predavanja predstavijo proizvodni program na področju krmil in se osredotočijo na predstavitev novih proizvodov. Vsako predavanje je sestavljeno iz treh ključnih komponent: problema, rešitve in vložka. Strokovnjak predstavi določen problem, opredeli znake oz. značilnosti določenega problema. Nato predstavi rešitev, ki vključuje vložek podjetja Jata Emona, d. o. o. Kot primer lahko navedem strokovno predavanje, ki so ga izvajali na temo vročinskega stresa, ki se pojavlja pri kravah molznicah. Problem predavanja je pojav vročinskega stresa pri kravah molznicah v vročih in soparnih mesecih. Na predavanju strokovnjak predstavi značilnosti obravnavanega problema. Znaki, ki kažejo na pojav vročinskega stresa pri kravah, so izločanje znoja, sline, urina; slabše resorpcije iz prebavil. Močno se povečajo potrebe po kaliju, natriju, magneziju, kalciju in fosforju. Po predstavitvi problema in znakov, ki kažejo na ta problem, sledi predstavitev možnih ukrepov za ublažitev in preprečitev določenega problema. V primeru vročinskega stresa se pri kravah molznicah močno povečajo potrebe po nekaterih mineralih in vitaminih, ki jih je treba nadomestiti z ustrezno krmo. Rešitev vključuje vložek podjetja Jata Emona, d. o. o., ki je v tem primeru proizvod Rumivit-stres. Pojav in posledice nastanka vročinskega stresa tako ublaži proizvod Rumivit-stres, saj vključuje vse potrebne minerale in vitamine. Na Sliki 20 je grafični prikaz koncepta strokovnega predavanja na primeru vročinskega stresa.

*Slika 20: Grafični prikaz koncepta predavanja*



Temo strokovnega predavanja skrbno izberejo svetovalci, ki že v poletnih mesecih razmišljajo o njej. Pri izbiri teme so jim v pomoč ideje, ki jih dobijo na terenu, ko obiskujejo kmete. Tema obravnava aktualno problematiko v vzreji. Na izbor teme vplivajo tudi novosti v prodajnem

programu. Svetovalci pripravijo okvirno predavanje do 15. oktobra. Po posvetu z drugimi zaposlenimi v prodajnem oddelku pripravijo končno verzijo predavanja do 15. novembra. Za vsako predavanje pripravijo tudi predstavitev v programu PowerPoint, ki jo skrbno oblikuje zaposleni, ki se ukvarja z dizajnom. Na področju govedoreje so obravnavali aktualno problematiko v prireji mleka. Kot primer lahko navedem nekaj obravnavanih tem: vzreja telet (od telitve do odstavitve), somatske celice in prehrana, prehrana in menedžment prehrane krav, prireja mleka na travinju – za Bosno, ekonomika pri prireji mleka, negativna energetska bilanca in plodnost.

Dejavniki, ki vplivajo na udeležbo na predavanjih:

- vreme,
- letni čas,
- prazniki,
- vrsta predavanja.

Udeležba na predavanjih je odvisna od več dejavnikov. Zelo pomemben dejavnik je vreme. Kadar je vreme lepo, je udeležba zelo nizka, saj večina izkoristi lepo vreme za kmečka opravila. Če je vreme slabo, je udeležba velika, saj slabo vreme izkoristijo za nove informacije in znanje. Predavanja na terenu praviloma vedno organizirajo od sredine novembra do začetka spomladi, ko ni večjih kmečkih opravil. Kadar pomlad nastopi zelo zgodaj, se lahko zgodi, da so dober čas za predavanje zamudili in je udeležba zelo nizka. Predavanja se začnejo ob deseti uri dopoldne, ko kmetje opravijo jutranja opravila. Zelo velik obisk beležijo v času večjih cerkvenih praznikov, ki prepovedujejo opravljanje večjih del. Obisk tovarne za večino strank predstavlja izlet, saj združijo izobraževanje in ogled mešalnice s prijetnim druženjem. Pri obisku tovarne je udeležba bolj zanesljiva in konstantna. Omejeni so na velikost predavalnice, ki sprejme 30 oseb. Ker na obisk tovarne pride približno 55 oseb, toliko jih namreč sprejme večji avtobus, se razdelijo v dve skupini: ena skupina si najprej ogleda mešalnico, druga posluša predavanje, nato pa se zamenjajo. Predavanja na terenu v povprečju obišče 20–45 oseb. Največjo udeležbo so zabeležili na enem izmed predavanj, ki se ga je udeležilo 130 oseb.

Predavanja organizirajo za nove kupce, stalne stranke, poslovodje v kmetijskih zadrugah in druge. Na terenu, kjer nimajo veliko kupcev, se osredotočijo predvsem na nove kupce. Na predavanje vedno povabijo poslovodje kmetijskih zadrug. Pomembno je, da poslovodje poznajo njihove izdelke in pravilno uporabo le-teh, saj le tako lahko uspešno prenašajo svoje znanje in informacije na kupce.

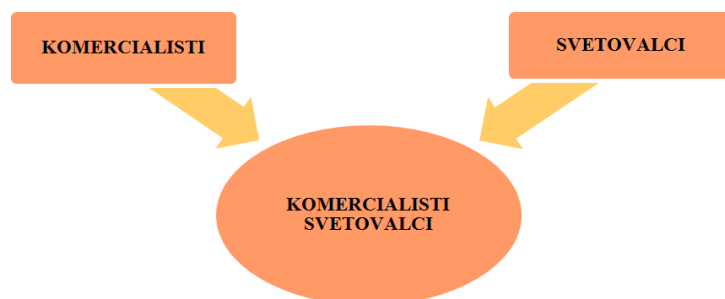
Svetovalna služba je živinorejcem na voljo tudi med letom, kadar ni izobraževanja. Na spletni strani podjetja je posebna rubrika Nasveti rejcem, kjer lahko rejci zastavijo svoja vprašanja.

Direktor prodajnega oddelka je g. Andrej Kotar. Prodajni oddelok je ločen na dve področji: na naročniški oddelok in izvoz. Na oddelku prodaje je zaposlenih sedemnajst oseb: direktor prodaje, vodja prodaje in distribucije, vodja izvoza krmil, pet komercialistov, štirje vozniki, dva svetovalca, trije komercialisti svetovalci. Politika zaposlovanja, ki je prikazana na Sliki 21, se je glede na pretekla leta spremenila. Včasih so zaposlovali posebej svetovalce in posebej



komercialiste. Danes jih vodi načelo, da zaposlujejo svetovalce, ki imajo ustrezno strokovno znanje s področja agronomije, veterine itd. Svetovalci se nato priučijo ekonomskih veščin ob delu. Z združitvijo funkcije komercialistov in svetovalcev so znižali stroške dela in povečali znanje oz. dodano vrednost svojih zaposlenih.

*Slika 21: Politika zaposlovanja*

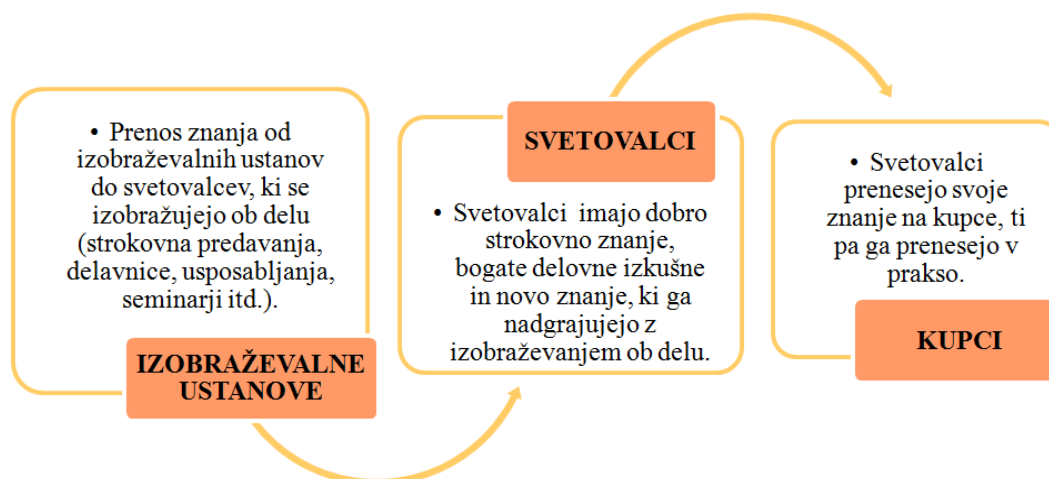


### 3.4.2 Svetovalna služba

Zaposleni v prodajnem oddelku so visoko strokovno usposobljeni. Izobrazbena struktura je visoka, saj zaposlujejo doktorja veterinarske medicine, magistra znanosti s področja mednarodne ekonomije, tri univerzitetne diplomirane inženirje zootehnike, dva diplomirana inženirja zootehnike, inženirja kmetijstva, diplomiranega ekonomista in štiri s končano srednjo šolo. Zaposleni imajo redna periodična izobraževanja. Redno obiskujejo različne seminarje, ki jih izvaja Gospodarska zbornica Slovenije – Zbornica kmetijskih in živilskih podjetij. Sekcija proizvajalcev krmil pri Gospodarski zbornici Slovenije – Zbornici kmetijskih in živilskih podjetij organizira predavanja, ki so namenjena podjetjem, ki se ukvarjajo s proizvodnjo in prodajo krmil ter trgovanjem z žiti. Zaposleni redno obiskujejo njihova predavanja. Pogosto se udeležujejo tudi seminarjev o komunikaciji med prodajalci in kupci. Eden od najpomembnejših izobraževalnih projektov, ki je bil namenjen izdelavi priročnika in poenotenju strokovnih pristopov svetovalne službe, se je začel leta 2010. V letu 2011 so bila izobraževanja še posebej intenzivna, saj so s pomočjo strokovnjakov iz Kmetijskega inštituta Slovenije in Biotehniške fakultete izvedli 40-urni seminar s področja kakovosti krme in krmljenja prežvekovalcev. V letu 2011 je podjetje Jata Emona, d. o. o., namenilo 20.765,75 EUR sredstev za izobraževanje svojih zaposlenih.

Slika 22 prikazuje, kako poteka prenos znanja od izobraževalnih ustanov do kupcev. Zaposleni v podjetju Jata Emona, d. o. o., so visoko strokovno usposobljeni, saj so študirali na različnih fakultetah in visokih šolah. Svoje znanje redno dopolnjujejo v različnih izobraževalnih ustanovah. Prenos znanja poteka od izobraževalnih ustanov do zaposlenih, ki svoje znanje oplemenitijo z delovnimi izkušnjami. Znanje prenašajo na kupce prek predavanj, ki jih organizirajo. Kupci se poučijo o novih načinih vzreje, o odpravljanju različnih težav pri vzreji in prireji mleka. Znanje kupcev se povečuje in dopolnjuje. Posledično se povečuje želja kupcev po novem znanju. Kupci svoje znanje prenesejo v prakso, saj ga uporabijo pri vzreji živali. Zaposleni menijo, da se je znanje njihovih kupcev glede na pretekla leta zelo povečalo.

Slika 22: Prenos znanja

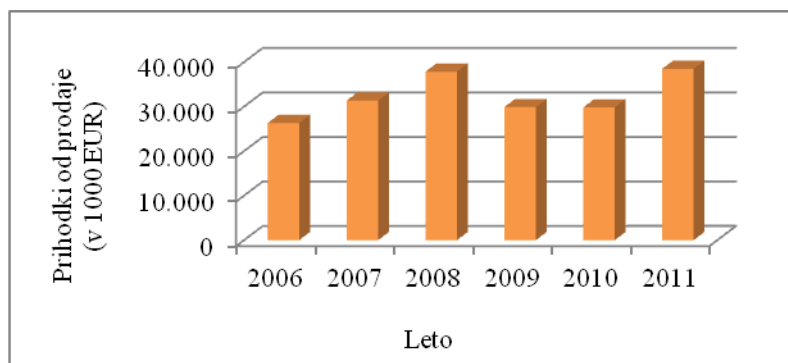


Prednosti tovrstnega izobraževanja za podjetje so naslednje:

- ozaveščanje živinorejcev o pomembnosti znanja pri reji,
- vzpostavitev osebnega stika s kupci,
- povečanje zadovoljstva strank,
- povečanje prodaje,
- pridobitev povratnih informacij živinorejcev,
- povečanje tržnega deleža,
- povečanje prepoznavnosti podjetja,
- pridobitev zaupanja kupcev,
- povečanje izobraženosti kupcev,
- redno informiranje kupcev o prodajnem programu in novostih,
- povečanje števila stalnih strank,
- nenehno izobraževanje zaposlenih.

Izobraževanje je pomembna spremenljivka, ki vpliva na višino prihodkov od prodaje. Slika 23 prikazuje prihodke od prodaje na področju krmil v obdobju 2006–2011. Leta 2007 so se povečali prihodki za 19,1 % glede na leto 2006, kar je bilo posledica višje prodaje na programu komercialne prodaje krmil. Leta 2008 so prihodki dosegli 37.850 tisoč EUR, kar je za 20,7 % več kot leto poprej. Znižanje prihodkov leta 2009 je bilo posledica velikega upada cen, velikega padca proizvodnje na storitveni izdelavi krmil in občutnega zmanjšanja povpraševanja na gotovih krmilih. Leta 2010 se je prodaja na domačem trgu okrepila, vendar pa je na izvoznem trgu upadla. Na rast prodaje sta negativno vplivala kriza in zviševanje cen krmil v drugi polovici leta. Povečanje prihodkov v letu 2011 je v glavni meri vezano na nakup mešalnice v Ljutomeru in povečanje tržnega deleža v severovzhodnem delu Slovenije. Na prihodke pozitivno vpliva izobraževanje, saj redno izobraževanje kupcev ustvarja dobre poslovne odnose, redno informiranje kupcev o ponudbi in kakovosti izdelkov ter večanje tržnega deleža.

Slika 23: Prihodki od prodaje na področju krmil za obdobje 2006–2011 (v tisoč EUR)



Vir: Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2009*, 2010, str. 10; Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2011, 2012a*, str. 10.

Podjetje bi lahko nadgradilo izobraževanje z izdajanjem e-knjig. Kupcem bi lahko ponudilo informacije in znanje v obliki e-knjig, ki bi jim bile vsak trenutek dostopne na spletni strani. Njihova prednost je, da si jih kupci lahko prenesejo v svoj računalnik in natisnejo. Pozornost kupcev bi podjetje pridobilo tudi takrat, ko ne bi bilo prisotno. V e-knjigah bi svetovalci obravnavali aktualne teme, o katerih predavajo na izobraževanjih. Svetovalci so na predavanjih omejeni s časom, zato je e-knjiga dobra priložnost za bolj poglobljeno obravnavanje tematike. Pri strukturi e-knjig bi sledili konceptu: problem, rešitev in vložek. Na spletni strani podjetja svetovalci občasno že objavljajo nekatere strokovne članke. Z izdajanjem e-knjig bi dosegli večjo preglednost in celovitost.

### 3.5 Raziskave in razvoj

#### 3.5.1 Organiziranost raziskovanja

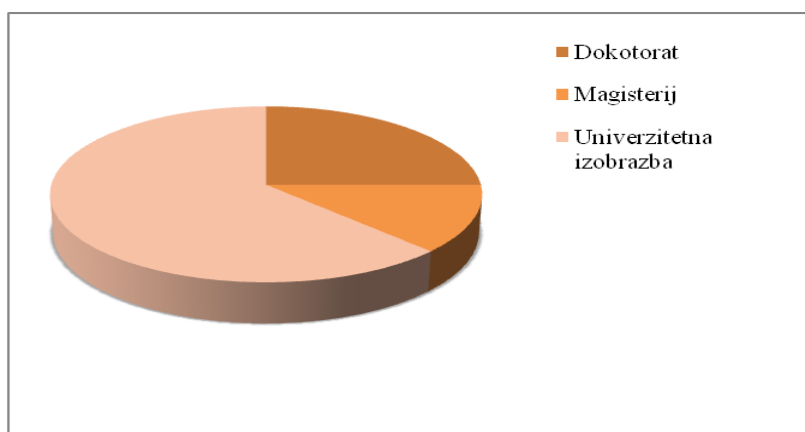
V Emona razvojnem centru za prehrano, d. o. o., ki ima status neprofitne razvojne družbe, izvajajo raziskovalno razvojne projekte, ki jih sofinancira država. Zaradi delovanja na področjih, ki jih država obravnava kot dejavnosti posebnega družbenega pomena, ima podjetje poseben status.

Na spletni strani podjetja je mogoče zaslediti, da opravljajo raziskave (Emona RCP, d. o. o., 2012):

- na področju humane prehrane (razvoj funkcionalne hrane, polproizvodov in prehranskih dodatkov),
- na področju živalske prehrane (fiziološke potrebe živali, kakovost krme, pokritje prehranskih potreb živali),
- v kemijskem laboratoriju (analize hranilnih snovi v hrani in živalski krmi, uvajanje novih analitskih postopkov in kontrola kakovosti proizvodov).

V podjetju je zaposlenih osem delavcev: dva doktorja znanosti, en magister in pet z univerzitetno izobrazbo. Slika 24 prikazuje strukturo zaposlenih po strokovni izobrazbi na zadnji dan v letu 2011.

*Slika 24: Grafični prikaz strukture zaposlenih v Emona razvojnem centru, d. o. o., po strokovni izobrazbi na zadnji dan leta 2011*



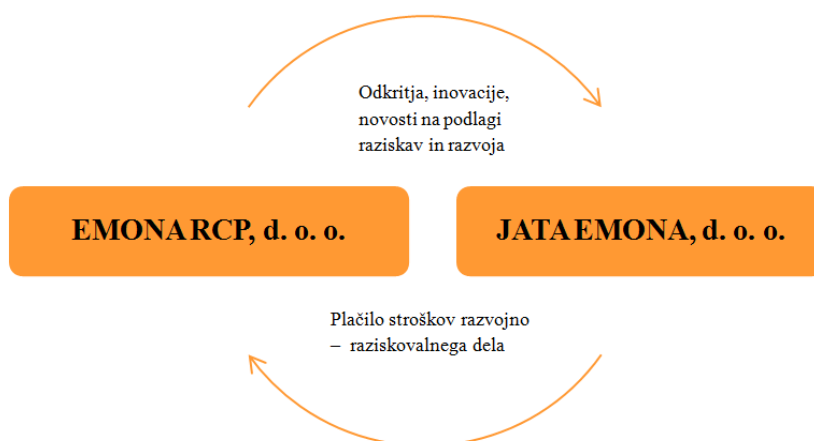
Vir: Jata Emona, d. o. o., *Letno poročilo 2011 – Skupina Jata Emona*, str. 2012b, str. 9.

Zaradi izvajanja raziskovalno-razvojnih projektov zaposlujejo in usposablajo mlade raziskovalce, ki jih sofinancira Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo, z namenom krepitev razvojne funkcije v podjetju.

Pri projektih in raziskavah sodelujejo z različnimi institucijami: Biotehniško fakulteto, Kemijskim inštitutom v Ljubljani, Inštitutom Jožefa Stefana, Inštitutom Bion, Tovarno kemičnih izdelkov Hrastnik, Slovensko živilsko industrijo, z Agronomsko fakulteto v Zagrebu in Sarajevu ter Inštitutom za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije.

Prenos znanja in tehnologije v proizvodnjo poteka iz Emona razvojnega centra za prehrano, d. o. o., na podjetje Jata Emona, d. o. o., ki novo znanje in pridobitve vključuje v proizvodni proces in skrbi za nenehen razvoj ter konkurenčnost svojih proizvodov in proizvodnih procesov. Slika 25 prikazuje, da podjetje Jata Emona, d. o. o., pridobiva novo znanje, ki ga vključuje v proizvodni proces z namenom izboljšanja proizvodnje.

*Slika 25: Prenos novega znanja, ki je odkrit na podlagi raziskav in razvoja, na podjetje Jata Emona, d. o. o.*



Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., zelo uspešno opravlja raziskovalno-razvojno delo, kar se odraža v velikem številu uspešno zaključenih projektov. To je posledica dobrega znanja, visoke usposobljenosti in dolgoletnih izkušenj zaposlenih. V letu 2011 je Emona razvojni center, d. o. o., namenil 2.542,53 EUR sredstev za izobraževanje svojih zaposlenih. Pri projektih sodelujejo z različnimi partnerji iz gospodarstva, mladimi raziskovalci in s profesorji z različnih fakultet. Z izmenjavanjem izkušenj in znanja zaposleni nadgrajujejo svoje znanje. Rezultati raziskovalno-razvojnega dela se kažejo v konkurenčni ponudbi izdelkov podjetja Jata Emona, d. o. o. Ključno je, da Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., sodeluje pri projektih, katerih rezultati se lahko vključijo v proizvodne procese podjetja Jata Emona, d. o. o. Njihove napovedi za prihodnost vodijo v pravo smer, saj želijo z razvojem tehnologije za predelavo jajčnih beljakovin znižati ceno predelavi, kar bi za podjetje pomenilo znižanje stroškov v obratu predelave.

### 3.5.2 Raziskovalni projekti

Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., je uspešno zaključil številne projekte. Eden izmed uspešno zaključenih je tudi projekt Proizvodnja obogatenega piščančjega mesa, ki se je izvajal v okviru Ciljnega raziskovalnega programa »Konkurenčnost Slovenije 2006–2013«. V Emona razvojnem centru za prehrano, d. o. o., so sestavili poskusne krmne mešanice in izvedli prehranski poskus. Krmne mešanice so pripravili v podjetju Jata Emona, d. o. o., nato pa so prehranski poskus izvedli na piščančji farmi v Zalogu. Testirali so različne koncentracije maščobnih kislin omega 3 v krmnih mešanicah. Ugotavljali so vpliv obogatenih krmnih mešanic v različnih obdobjih rasti piščancev. Po zakolu v klavnici podjetja Pivka perutninarstvo, d. d., so izvajali kemične analize maščobno-kislinske sestave. Rezultat projekta je vpeljava nove tehnologije proizvodnje piščančjega mesa, obogatenega z maščobnimi kislinami omega 3, v proizvodnjo. V Sloveniji je z omenjeno proizvodnjo prvo začelo podjetje Pivka perutninarstvo, d. d. Dolgoročni rezultati se kažejo v izboljšanju konkurenčnosti živilske industrije in v razvojnih trendih v smeri zdrave prehrane. Projekt se je izvajal v obdobju od 1. 10. 2006 do 31. 3. 2008.

Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., je uspešno sodeloval pri projektu Phare 2003 v okviru krepitve izbranih tehnoloških centrov z naslovom Proizvodnja funkcionalnih živil. Na podlagi letnega programa dela z naslovom Krepitev izbranih tehnoloških centrov, ki spada pod Nacionalni program Phare 2003, je Ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo sofinanciralo enajst izbranih tehnoloških centrov. Cilji programa so bili naslednji: povečati tehnološki nivo in inovativno spodobnost slovenskih podjetij, povečati število prenesenih tehnoloških izboljšanj in novih tehnologij iz raziskovalnih institucij v podjetja ter tako povečati njihovo konkurenčnosti in povezanost z Evropsko unijo, spodbuditi mala in srednja podjetja k povečanju raziskovalno-razvojne aktivnosti skozi skupne raziskave ter zagotoviti konstantno in regionalno uravnoteženo gospodarsko rast, ki bo temeljila na tehnoloških in inovativnih podjetjih (Červek, 2012).

V tem projektu je sodelovalo šest partnerjev iz proizvodne verige živil. To je od proizvodnje krme, prek farme do končnega izdelka – funkcionalne hrane. Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., je že vrsto let izvajal raziskave na tem področju. Pri tem projektu so se združili akterji v proizvodni verigi, ki so trgu ponudili nove izdelke iz skupine funkcionalnih živil. Rezultat projekta je bila predstavitev poti razvoja novih izdelkov, od prehranskih poskusov na farmah do ponudbe na trgu, in sicer na primeru obogatene svinjine in obogatenih konzumnih jajc. Osrednji cilj projekta je bil vpeljava proizvodnje in prodaje funkcionalnih živil. Za sodelovanje pri projektu Proizvodnja funkcionalnih živil so se odločili, ker že vrsto let raziskujejo delo na tem področju. Takrat se jim je ponudila možnost, da so v projekt vključili celotno verigo proizvajalcev, kar je bila odlična priložnost, saj je proizvodnja živil živalskega porekla proces, ki združuje celo verigo akterjev (Červek, 2012). Pri projektu so sodelovali partnerji iz proizvodne verige živil: Emona razvojni center, d. o. o. (raziskovalna organizacija), Jata Emona, d. o. o. (največji slovenski proizvajalec krmnih mešanic in konzumnih jajc), Farme Ihan, d. d. (največji proizvajalec prašičjega mesa v Sloveniji), Mesnine Žerak, d. o. o. (proizvajalec mesnih izdelkov), Gruda Jurmes (proizvajalec mesnih izdelkov) in Ema, d. o. o. (informacijski partner).

Funkcionalna živila zaradi vsebnosti določenih biološko aktivnih snovi pozitivno vplivajo na zdravje ljudi in preprečujejo nastanek nekaterih bolezni, kot so bolezni srca in ožilja, nekaterih vrst raka, avtoimunskih obolenj, luskavice, ter znižujejo raven holesterola. Živila, ki vsebujejo velike količine maščobnih kislin omega 3, spadajo v skupino funkcionalnih živil. Pri tem projektu so s prehrano živali spreminjali živila živalskega porekla v funkcionalna živila. Glede na dejstvo, da v prehrani slovenskega prebivalstva svinjina predstavlja 50 % vsega zaužitega mesa, je bil cilj projekta ponuditi obogateno svinjino, obogateno z maščobnimi kislinami omega 3. V projektu so se ukvarjali tudi z jajci, obogatenimi z omega-3. Ta so že bila dalj časa na tržišču, vendar pa so bila zaradi dragih surovin v višjem cenovnem razredu. Potrošnikom so zato želeli ponuditi nov, cenejši proizvod, ki bo dostopen čim širši populaciji. V prvi fazi je za proizvodnjo funkcionalnih živil potrebna ustrezno obogatena krmna mešanica. V podjetju Jata Emona, d. o. o., so najprej izdelali ustrezne recepture, ki ustrezajo prehranskim normativom. Nato so proizvedli ustrezne krmne mešanice. Na podlagi prehranskih poskusov so ugotovili, kakšna koncentracija maščobnih kislin omega 3 v krmnih mešanicah dosega želeno koncentracijo v končnih proizvodih, torej v mesu in jajcih. Emona razvojni center za prehrano, d. o. o. je s kemijskimi analizami spremljal hranilno vrednost surovin, krmnih mešanic in končnih proizvodov. Krmne mešanice, ki so primerne za prirejo mesa, so testirali v prehranskih poskusih na farmi prašičev Ihan. Na farmi so pilotno spitali 400 pitancev za poskusno prodajo obogatene svinjine v prodajni verigi Interspar in v zasebnih mesnicah Arvaj. Meso so primerno obdelali, del mesa pa so predelali v mesnopredelovalnih obratih v suhomesne in poltrajne izdelke. V klavnici v Šentjurju so opravili zakol prašičev in pripravili meso za prodajo. Iz mesa so izdelali kranjske klobase in poskusno posušili štirideset stegen v pršutarni Kras Sežana. Na podlagi analiz, ki jih je opravil Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., so spremljali spremembo maščobno-kislinske sestave med tehnološkim postopkom. V prodajalnah je bilo obogateno meso v ponudbi tri tedne. Odziv kupcev na ponudbo je bil dober. Za prirejo obogatenih jajc, ki bi po vsebnosti maščobnih kislin omega 3 bile med običajnimi in

obogatenimi maščobnimi kislinami omega 3, so prehranske poskuse na nesnicah izvajali na farmi nesnic podjetja Jata Emona, d. o. o., v Duplici. Obogatena jajca so ponudili v prodajalnah večjih trgovskih mrež, in sicer pod imenom jajca izpod Kamniških planin (Červek, 2012).

Pri izvedbi projekta so se srečali z dvema večjima problemoma: zahtevna priprava dokumentacije in neustrezna cena obogatene mesa. Za izbiro ustreznega ponudnika opreme na evropskem javnem razpisu je bilo treba pripraviti debel fascikel dokumentacije. Razpis je bilo treba objaviti tako v slovenskem kot tudi v evropskem Uradnem listu. Obsežna je bila tudi finančna dokumentacija projekta, saj bilo treba vse stroške dokazovati z računi, bančnimi nakazili in pisnimi izjavami odgovornih oseb. Pripraviti je bilo treba tudi vmesna in končna poročila v več izvodih. Problemi so nastali pri poskusu prodaje obogatene svinjine. Meso so prodajali v nekaterih prodajalnah Interspar in mesnicah Arvaj. Kupce so o ponudbi informirali z informativnimi letaki in plakati. Problem je povzročala predvsem cena obogatene mesa, saj želijo trgovci ob veliki izbiri novih izdelkov sami določati ceno. Obogateno meso so zato ponudili po isti ceni kot običajno meso, in to kljub dražji pridelavi (Červek, 2012).

Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., sodi med najuspešnejše slovenske udeležence projektov Eureka. Uspešno so prijaviili že štiri projekte razvoja izdelkov, ki imajo boljše razmerje med maščobnimi kislinami omega. Projekte vodi in koordinira direktor podjetja dr. Mihael Gajster. Zasluge za uspešnost pri projektih Eureka pripadajo tudi dr. Matjažu Červeku. V Eureka projektih so z razvojnimi deli, ki je skupinsko delo ter rezultat dobrega in ustvarjalnega vzdušja, razvili tehnologijo za razvoj prehranskih izdelkov, ki zmanjšujejo tveganje za razvoj bolezni. Z ustrezno prehrano živali so dosegli ustrezno razmerje med maščobnimi kislinami omega 6 in omega 3. Z analizami in raziskavami so odkrili, da sta oljna repica in lan bogat rastlinski vir z maščobnimi kislinami omega 3. Dve leti so intenzivno proučevali oljno repico, a kljub temu niso dobili ustreznih rezultatov. Kljub težavni obdelavi lana pa so koncentracije lana dale dobre rezultate, ki so se izkazali tudi v jajcih. S tem so dobili spodbudo, da so razvoj razširili še na prašiče, govedo in ovce. V prihodnje želijo z eno od tujih fakultet razviti tehnologijo za predelavo jajčnih beljakovin, s katero želijo znižati ceno predelavi in z encimsko razgradnjo polipeptidov odpraviti nevarnost alergij, saj je veliko ljudi alergičnih na jajčne beljakovine. V prihodnosti načrtujejo tudi razviti tehnologijo za izkoristek jajčnih lupin, ki so zdaj zavržene (Kontler, 2012, str. 25). V okviru projekta Eureka so sodelovali z Univerzo v Zagrebu. Rezultat sodelovanja je bilo prašičje meso, obogateno z maščobnimi kislinami omega 3, ponujeno na slovenskem in hrvaškem tržišču. Na Hrvaškem je bil projekt razglašen za najuspešnejši Eureka projekt leta 2007.

Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., je uspešno zaključil kar nekaj projektov: Integralni sistem spremljanja blagovnih in informacijskih tokov pri živilih živalskega porekla (1. 10. 2003–30. 9. 2006), Prireja svinjine z lastnostmi funkcionalnega živila za bolj zdravo prehrano prebivalstva (1. 10. 2002–30. 9. 2005), Izboljšanje izkoristljivosti krme in blaženje stresov z bioelektromagnetnimi metodami pri farmski vzreji prašičev (1. 7. 2001–30. 6. 2004), Uporaba različnih fosfatov in organsko vezanih mineralov v mešalničarski industriji (1. 7. 2002–30. 6. 2004), Spremljanje blagovnih in informacijskih tokov v proizvodnji krmil (1. 1. 2002–30. 11.

2003), Sistem spremljanja blagovnih in informacijskih tokov govedi in govejega mesa v skladu s standardi Evropske unije (1. 10. 2000–30. 9. 2004), Prehranski vplivi na kakovost živil (1. 11. 1999–31. 10. 2001) itd.

Projekti, ki so v teku:

- Vključevanje alternativnih oljnic z visoko vsebnostjo večkrat nenasičenih maščobnih kislin v kolobar, funkcionalna raba semen, olja in sekundarni produkti v Sloveniji

V okviru razpisa Ciljnega raziskovalnega programa »Zagotovimo.si hrano za jutri« na podlagi III. tematskega sklopa projekta Trajnostno gospodarjenje z naravnimi viri je Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., v sodelovanju s partnerji uspešno prijavil projekt Pridelovanje alternativnih poljščin ob klimatskih spremembah. Projekt zajema raziskavo pridelka iz poljskih poskusov, ki bo surovina za kemijsko analizo in podlaga za določitev prehranskih vrednosti za domače živali. Na podlagi agronomskih in kemijskih rezultatov ter prehranskih poskusov bodo določili sorte, ki so najbolj primerne za pridelavo v naših razmerah. V prehranskih poskusih na živalih bodo testirali vpliv na kakovost živalskih maščob kot samostojnega vira maščobnih kislin omega 3 v prehrani živali in kot dopolnilo. V projektu bo poudarek na optimalnem prenosu znanj v prakso. Projekt se izvaja od 1. 10. 2011 do 30. 9. 2014.

- Hipoksična neaktivnost: implikacije za odpoved srca, pljučno insuficienco in prekomerno težo

Vodja tega aplikativnega raziskovalnega projekta je prof. dr. Igor Mekjavić z Instituta Jožeta Stefana. V projektu sodeluje osem partnerjev. Izvaja se od 1. 7. 2011 do 30. 6. 2014.

- Uporaba volčjega jabolka v prireji konzumnih jajc

V aplikativnem raziskovalnem projektu sodeluje Emona razvojni center, d. o. o., z Inštitutom za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije in s Kemijskim inštitutom. Projekt se izvaja od 1. 7. 2011 do 30. 6. 2014.

- Uporaba hmelja kot alternativne funkcionalne sestavine v prehrani živali

S projektom, ki se izvaja v II. tematskem sklopu projekta Konkurenčnost proizvodnje hrane in obnovljivih naravnih virov v okviru »Zagotovimo.si hrano za jutri«, želijo pridobiti ključne informacije in poiskati novo tržno nišo v hmeljarstvu. Na področju varne hrane želijo preizkusiti hmelj kot novo alternativno sestavino v prehrani živali. Pri projektu sodelujejo z Inštitutom za hmeljarstvo in pivovarstvo Slovenije in Biotehniško fakulteto. Projekt se izvaja od 1. 10. 2011 do 30. 9. 2013.

## SKLEP

Človeški kapital je skozi razvoj ekonomske teorije postal pomemben dejavnik pri pojasnjevanju gospodarske rasti. V šestdesetih letih dvajsetega stoletja je Schultz, ki velja za utemeljitelja koncepta človeškega kapitala, opozoril na podcenjenost tega dejavnika. V teoriji gospodarske rasti so se v osemdesetih letih dvajsetega stoletja pojavili poskusi endogenizacije tehnološkega



napredka. V Solow-Swanovem modelu je bil tehnološki napredek eksogena spremenljivka. Neoklasična teorija rasti ni ustrezno pojasnila tehnološkega napredka, zato se je razvila teorija endogene rasti. Ta teorija je bila podprta z modeli Romerja in Lucasa, ki sta gospodarsko rast povezala s konceptom človeškega kapitala in učenjem z delom. Arrow, ki je prvi uporabil koncept učenja z delom, je znanje ovrednotil z indeksom izkušenj. Vsak nov stroj v proizvodnem procesu sproži proces učenja. Romer je človeški kapital razdelil na tistega, ki je angažiran v raziskavah in razvoju, ter na tistega v proizvodnji. V gospodarstvu se vzpostavijo osnovni pogoji za rast raziskovalnega sektorja šele takrat, ko količina človeškega kapitala doseže kritično točko, kar vodi do tehnološkega napredka in gospodarske rasti. Solow je rast tehnološkega znanja pojasnil s konceptom usmerjenega učenja z delom in uporabo. V teoriji endogene rasti so začeli pojasnjevati rast kot kombinacijo obeh procesov. Raziskave in razvoj so vir tehnološkega napredka ter vodijo do prelomnih sprememb v panogi. Proces učenja z delom vodi h kontinuiranim izboljšavam pri obstoječih proizvodih.

Po mnenju Penrosove so znotraj podjetja najpomembnejši človeški viri, predvsem menedžerski. Podjetje lahko dosega konkurenčno prednost na podlagi dobre organizacije posameznih virov. Menedžerji z zaposlovanjem novih virov odkrivajo nove načine kombiniranja le-teh. Takšen podjetniški pogled vodi v trajno rast podjetja. Viri podjetja nikoli niso popolnoma izkoriščeni, zato vedno obstaja možnost razširitve dejavnosti in zmogljivosti. Penrosova predpostavlja, da je stopnja rasti podjetja omejena z obsegom vodstvenih virov. Ključnega pomena je usklajenost med hitrostjo rasti podjetja in zagotavljanjem ustreznega razmerja menedžerskih virov. Sredstva podjetja niso nikoli popolnoma izkoriščena, saj vedno obstaja možnost za širitev dejavnosti in povečanje zmogljivosti. V industrijski panogi so raziskave ključne pri izboljšavah obstoječih proizvodov in produkcijskih resursov. V primeru neugodnih gibanj povpraševanja morajo specializirana podjetja več sredstev nameniti raziskavi in razvoju novih materialov in opreme. Le tako se bo podjetje uspešno spopadlo s konkurenčnimi pritiski, ki ga silijo v nenehne izboljšave poslovanja. Podjetje ustvarja nove proizvode in metode na podlagi znanja ter iskanja možnosti, kako izboljšati obstoječe vire.

Veliko ekonomistov je proučevalo nematerialno premoženje podjetja. Razvile so se različne teorije oz. šole, ki poudarjajo pomembnost skritega premoženja podjetja. Nekateri avtorji so zagovorniki računovodskega spremljanja nematerialnega bogastva podjetja. Ker je tako merjenje zapleteno in podvrženo subjektivni presoji, obstaja veliko ovir pri njegovem prepoznavanju.

Podjetja so deležna različnih spodbud pri vlaganju v izobraževanje zaposlenih in pri vlaganju v raziskave in razvoj. Na področju raziskav in razvoja Slovenija sodeluje pri različnih evropskih in mednarodnih pobudah, kot je na primer mednarodna pobuda Eureka.

V podjetju Jata Emona, d. o. o., že od leta 1995 izvajajo strokovna predavanja na področju krmil za svoje kupce. Izobraževanje uporabljajo kot pripomoček v prodajnem procesu, s katerim povečujejo prodajo. Vsako predavanje je sestavljeno iz strokovnega predavanja in komercialnega dela predavanja. Strokovno predavanje vodi strokovnjak, ki predava o izbrani temi. V komercialnem delu predavanja predstavijo proizvodni program na področju krmil in se osredotočijo na predstavitev novih proizvodov. Strokovno predavanje je sestavljeno iz treh

ključnih komponent: problema, rešitve in vložka. Tovrstno izobraževanje prinaša veliko prednosti: ozaveščanje živinorejcev o pomembnosti znanja pri reji, vzpostavitev osebnega stika s kupci, vzpostavitev individualnega pristopa k stranki, povečanje prodaje, pridobitev povratnih informacij živinorejcev, povečanje tržnega deleža, povečanje prepoznavnosti podjetja, pridobitev zaupanja kupcev, povečanje izobraženosti kupcev, redno informiranje kupcev o prodajnem programu in novostih, povečanje števila stalnih strank, nenehno izobraževanje zaposlenih.

Podjetje bi lahko izobraževanje nadgradilo z izdajanjem e-knjig. Kupcem bi lahko ponudilo informacije in znanje v obliki e-knjig, ki bi jim bile vsak trenutek dostopne na spletni strani. Pozornost kupcev bi podjetje pridobilo tudi takrat, ko ne bi bilo fizično prisotno. Svetovalci so na predavanjih omejeni s časom, zato je e-knjiga dobra priložnost za bolj poglobljeno obravnavanje tematike. Pri strukturi e-knjig bi morali slediti konceptu: problem, rešitev in vložek.

V Emona razvojnem centru za prehrano, d. o. o. uspešno sodelujejo pri raziskovalno-razvojnih projektih. Raziskave opravljajo na področju humane prehrane, živalske prehrane in v kemijskem laboratoriju. Z izvajanjem raziskovalno-razvojnih projektov zaposlujejo in usposablajo mlade raziskovalce. Prenos znanja in tehnologije v proizvodnjo poteka iz Emona razvojnega centra za prehrano, d. o. o., na podjetje Jata Emona, d. o. o., ki novo znanje in pridobitve vključuje v proizvodni proces in skrbi za nenehen razvoj ter konkurenčnost svojih proizvodov in proizvodnih procesov.

Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., sodi med najuspešnejše slovenske udeležence projektov Eureka. V Eurekinih projektih so z razvojnim delom razvili tehnologijo za razvoj prehranskih izdelkov, ki zmanjšujejo tveganje za razvoj bolezni. V prihodnje želijo z eno od tujih fakultet razviti tehnologijo za predelavo jajčnih beljakovin, s katero želijo znižati ceno predelavi in z encimsko razgradnjo polipeptidov odpraviti nevarnost alergij, saj je veliko ljudi alergičnih na jajčne beljakovine. V prihodnosti načrtujejo razviti tehnologijo za izkoristek jajčnih lupin, ki so zdaj zavržene.

Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., zelo uspešno opravlja raziskovalno-razvojno delo, kar se odraža v velikem številu uspešno zaključenih projektov. To je posledica dobrega znanja, visoke usposobljenosti in dolgoletnih izkušenj zaposlenih. Pri projektih sodelujejo z različnimi partnerji iz gospodarstva, mladimi raziskovalci in s profesorji z različnih fakultet. Z izmenjavanjem izkušenj in znanja zaposleni nadgrajujejo svoje znanje. Rezultati raziskovalno-razvojnega dela se kažejo v konkurenčni ponudbi izdelkov podjetja Jata Emona, d. o. o. Ključno je, da Emona razvojni center za prehrano, d. o. o., sodeluje pri projektih, katerih rezultati se lahko vključijo v proizvodne procese podjetja Jata Emona, d. o. o. Njihove napovedi za prihodnost vodijo v pravo smer, saj želijo z razvojem tehnologije za predelavo jajčnih beljakovin znižati ceno predelavi, kar bi za podjetje pomenilo znižanje stroškov v obratu predelave.

## LITERATURA IN VIRI

1. Arrow, K. J. (1962). The Economic Implications of Learning by Doing. *The Review of Economic Studies*, 29(3), 155–173.
2. Becker, G. S. (1993). Nobel Lecture: The economic way of looking at behaviour. *The Journal of Political Economy*, 101(3), 385–409.
3. Bevc, M. (1991). *Ekonomski pomen izobraževanja*. Radovljica: Didakta.
4. Capablé, J., & Santos, M. (1993). On Endogenous Growth with Physical and Human Capital. *Journal of Political Economy*, 101(6), 1042–1067.
5. Cypher, J. M., & Dietz, J. L. (1997). *The Process of Economic Development*. London: Routledge.
6. Červek, M. (b. l.). Predstavitev projekta Phare 2003, Krepitev izbranih tehnoloških centrov, Proizvodnja funkcionalne hrane. Najdeno 9. julija 2012 na spletnem naslovu <http://www.kgzs-ms.si/slike/ZED06/17Cervek.pdf>
7. Eureka Secretariat. (2007). *Shaping tomorrow's innovations today*. Brussels: Eureka Secretariat.
8. *Expenditure on education as % of GDP or public expenditure*. Najdeno 21. junija 2012 na spletnem naslovu [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=educ\\_figdp&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=educ_figdp&lang=en)
9. Jata Emona, d. o. o. (2008). Letno poročilo 2007 – Jata Emona, d. o. o. Ljubljana: Jata Emona, d. o. o.
10. Jata Emona, d. o. o. (2009). Letno poročilo 2008 – Jata Emona, d. o. o. Ljubljana: Jata Emona, d. o. o.
11. Jata Emona, d. o. o. (2010). Letno poročilo 2009 – Jata Emona, d. o. o. Ljubljana: Jata Emona, d. o. o.
12. Jata Emona, d. o. o. (2011). Letno poročilo 2010 – Jata Emona, d. o. o. Ljubljana: Jata Emona, d. o. o.
13. Jata Emona, d. o. o. (2012a). Letno poročilo 2011 – Jata Emona, d. o. o. Ljubljana: Jata Emona, d. o. o.
14. Jata Emona, d. o. o. (2012b). Letno poročilo 2011 – Skupina Jata Emona. Ljubljana: Jata Emona, d. o. o.
15. Jata Emona, d. o. o. Najdeno 4. februarja 2012c na spletnem naslovu <http://www.jata-emon.si>

16. Jones, C. I. (1998). *Introduction to Economic Growth*. New York: W. W. Norton & Company.
17. Jovanoić, B., & Nyarko, Y. (1996). Learning by doing and the choice of technology. *Econometrica*, 64(6), 1299–1310.
18. Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije. (2011). Javni razpis za izbiro raziskovalnih projektov Ciljnega raziskovalnega programa »Zagotovimo.si hrano za jutri« v letu 2011. Najdeno 29. avgusta 2012 na spletnem naslovu <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:YBFrvQxUZ38J:www.arrs.gov.si/sl/progproj/crp/razpisi/11/razp-crp-hrana-11.asp+Pridelovanje+alternativnih+polj%C5%A1%C4%8Din+ob+klimatskih+spremembah&cd=1&hl=sl&ct=clnk&gl=si>
19. Kešeljević, A. (2006). (Ne)razumevanje znanja kot spoznavnega procesa v okviru ekonomske teorije organizacije. *Organizacija*, 39(7), 432–440.
20. Kontler, S. J. (2012, 9. januar). Lanena krma za bolj zdravo meso in jajca z omega 3. *Delo*, str. 25.
21. *Lifelong learning*. Najdeno 16. junija 2012 na spletnem naslovu [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php?title=File:Lifelong\\_learning,\\_2005\\_and\\_2010\\_\(1\)\\_\(%25\\_of\\_the\\_population\\_aged\\_25\\_to\\_64\\_participating\\_in\\_education\\_and\\_training\).png&filetimestamp=20111117131314](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php?title=File:Lifelong_learning,_2005_and_2010_(1)_(%25_of_the_population_aged_25_to_64_participating_in_education_and_training).png&filetimestamp=20111117131314)
22. *Nadaljevalno poklicno izobraževanje in usposabljanje v podjetjih, Slovenija, 2010*. Najdeno 5. avgusta 2012 na spletnem naslovu [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=4806](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=4806)
23. Nooteboom, B. (2010). *A Cognitive Theory of the Firm: Learning, Governance and Dynamic Capabilities*. Cheltenham (UK): Edward Elgar Publishing.
24. Oser, J., & Brue, S. L. (1988). *The Evolution of Economic Thought* (4<sup>th</sup> ed). New York: Harcourt Brace Jovanoich.
25. Penrose, E. (1995). *The theory of the growth of the firm* (3<sup>rd</sup> ed.). Oxford: Oxford University Press.
26. Peršak, C. (2011). Razvoj in spoznanja teorije človeškega kapitala. *Ekonomski demokracija* 15(2), 3–9.
27. Pitelis, C. (2002). *The growth of the firm: the legacy of Edith Penrose*. Oxford: Oxford University Press.
28. *Emona RCP, d. o. o.* Najdeno 6. aprila 2012 na spletnem naslovu <http://www.e-rcp.si>
29. *Raziskave in razvoj, znanost in tehnologija*. Najdeno 5. junija 2012a na spletnem naslovu <http://pxweb.stat.si/pxweb/Database/Ekonomsko/Ekonomsko.asp>

30. *Raziskave in razvoj, znanost in tehnologija*. Najdeno 5. junija 2012b na spletnem naslovu [http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=2364103S&ti=&path=../Database/Ekonomsko/23\\_raziskovanje\\_razvoj/02\\_raz\\_razvoj\\_dej/02\\_23641\\_zaposleni/&lang=2](http://pxweb.stat.si/pxweb/Dialog/varval.asp?ma=2364103S&ti=&path=../Database/Ekonomsko/23_raziskovanje_razvoj/02_raz_razvoj_dej/02_23641_zaposleni/&lang=2)
31. *Razvoj kadrov*. Najdeno 26. julija 2012 na spletnem naslovu <http://www.sklad-kadri.si/si/razvoj-kadrov/>
32. *R&D expenditure*. Najdeno 5. junija 2012 na spletnem naslovu [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/R\\_%26\\_D\\_expenditure](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/R_%26_D_expenditure)
33. Romer, D. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71–102.
34. Schultz, T. W. (1980). *Investing in people: the economics of population quality*. Berkeley: University of California Press.
35. Senjur, M. (1993). *Gospodarska rast in razvojna ekonomika*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
36. Senjur, M. (2002). *Razvojna ekonomika – teorije in politike gospodarske rasti in razvoja*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
37. Solow, R. M. (1997). *Learning from 'Learning-by-Doing'*. Stanford: Stanford University Press.
38. Statistični urad Republike Slovenije (b. l.). Anketa o izobraževanju odraslih, Slovenija, 2011. Najdeno 20. avgusta 2012 na spletnem naslovu [http://www.stat.si/novica\\_prikazi.aspx?id=4896](http://www.stat.si/novica_prikazi.aspx?id=4896)
39. Sušjan, A. (2006). *Uvod v zgodovino ekonomske misli*. Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
40. *The concise encyclopedia of economics: Theodore William Schultz*. Najdeno 16. februarja 2012 na spletnem naslovu <http://www.econlib.org/library/Enc/bios/Schultz.html>
41. Valdes, B. D. (1999). *Economic Growth: Theory, Empirics and Policy*. Cheltenham: Edward Elgar.



## **PRILOGE**





## KAZALO PRILOG

|                                                                                                                                                           |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| PRILOGA 1: Prebivalstvo v starosti 25–64 let, ki je bilo vključeno v vseživljenjsko izobraževanje po državah članicah Evropske unije leta 2010.....       | 1 |
| PRILOGA 2: Izdatki za izobraževanje v % BDP-ja .....                                                                                                      | 2 |
| PRILOGA 3: Bruto domači izdatki za raziskovalno-razvojno dejavnost po sektorjih izvedbe in področjih znanosti za Slovenijo .....                          | 3 |
| PRILOGA 4: Število raziskovalcev po sektorju zaposlitve glede na število oseb in ekvivalent polnega delovnega časa za Slovenijo za obdobje 2008–2010..... | 4 |
| PRILOGA 5: Bruto domači izdatki za raziskovalno-razvojno dejavnost po sektorjih za države članice Evropske unije .....                                    | 4 |
| PRILOGA 6: Intervju z direktorjem prodaje na področju krmil g. Andrejem Kotarjem.....                                                                     | 5 |



**PRILOGA 1: Prebivalstvo v starosti 25–64 let, ki je bilo vključeno v vseživljenjsko izobraževanje po državah članicah Evropske unije leta 2010**

*Tabela 1: % prebivalstva v starosti 25–64 let, ki je bil leta 2010 vključen v vseživljenjsko izobraževanje*

| <b>Država</b>    | <b>Skupaj</b> | <b>Moški</b> | <b>Ženske</b> |
|------------------|---------------|--------------|---------------|
| Belgija          | 7,2           | 7,0          | 7,4           |
| Bolgarija        | 1,2           | 1,1          | 1,3           |
| Češka            | 7,5           | 7,3          | 7,7           |
| Danska           | 32,8          | 26,3         | 39,3          |
| Nemčija          | 7,7           | 7,7          | 7,6           |
| Estonija         | 10,9          | 8,6          | 13,0          |
| Irska            | 6,7           | 6,3          | 7,2           |
| Grčija           | 3,0           | 3,1          | 2,9           |
| Španija          | 10,8          | 10,0         | 11,6          |
| Francija         | 5,0           | 4,6          | 5,4           |
| Italija          | 6,2           | 5,9          | 6,5           |
| Ciper            | 7,7           | 7,5          | 7,9           |
| Latvija          | 5,0           | 3,4          | 6,5           |
| Litva            | 4,0           | 3,2          | 4,8           |
| Luksemburg       | 13,4          | 12,8         | 14,0          |
| Madžarska        | 2,8           | 2,6          | 2,9           |
| Malta            | 5,7           | 5,2          | 6,1           |
| Nizozemska       | 16,5          | 15,9         | 17,1          |
| Avstrija         | 13,7          | 12,7         | 14,7          |
| Poljska          | 5,3           | 4,8          | 5,9           |
| Portugalska      | 5,8           | 5,8          | 5,7           |
| Romunija         | 1,3           | 1,2          | 1,4           |
| Slovenija        | 16,2          | 14,1         | 18,3          |
| Slovaška         | 02,8          | 2,2          | 3,3           |
| Finska           | 23,0          | 18,9         | 27,1          |
| Švedska          | 24,5          | 18,0         | 31,1          |
| Velika Britanija | 19,4          | 16,4         | 22,4          |
| EU-27            | 9,1           | 8,3          | 10,0          |

*Vir: Lifelong learning, 2012.*

## PRILOGA 2: Izdatki za izobraževanje v % BDP-ja

Tabela 2: Izdatki za izobraževanje v % BDP-ja po državah članicah Evropske unije za leta 2000, 2005 in 2009

| Država/Leto               | 2000 | 2005 | 2009 |
|---------------------------|------|------|------|
| Belgija                   | -    | 5,92 | 6,57 |
| Bolgarija                 | 4,19 | 4,25 | 4,58 |
| Češka                     | 4,04 | 4,08 | 4,38 |
| Danska                    | 8,28 | 8,30 | 8,72 |
| Nemčija                   | 4,45 | 4,57 | 5,06 |
| Estonija                  | 5,57 | 4,88 | 6,09 |
| Irska                     | 4,29 | 4,71 | 6,50 |
| Grčija                    | 3,71 | 4,09 | -    |
| Španija                   | 4,28 | 4,23 | 5,01 |
| Francija                  | 6,03 | 5,67 | 5,89 |
| Italija                   | 4,47 | 4,41 | 4,70 |
| Ciper                     | 5,44 | 6,95 | 7,98 |
| Latvija                   | 5,64 | 5,09 | 5,64 |
| Litva                     | 5,63 | 4,88 | 5,64 |
| Luksemburg                | -    | 3,78 | -    |
| Madžarska                 | 4,50 | 5,46 | 5,12 |
| Malta                     | 4,52 | 6,75 | 5,46 |
| Nizozemska                | 4,96 | 5,48 | 5,94 |
| Avstrija                  | 5,66 | 5,44 | 6,01 |
| Poljska                   | 4,87 | 5,47 | 5,10 |
| Portugalska               | 5,42 | 5,21 | 5,79 |
| Romunija                  | 2,88 | 3,48 | 4,24 |
| Slovenija                 | -    | 5,73 | 5,70 |
| Slovaška                  | 4,15 | 3,85 | 4,09 |
| Finska                    | 6,08 | 6,30 | 6,81 |
| Švedska                   | 7,31 | 6,89 | 7,26 |
| Velika Britanija          | 4,64 | 5,36 | 5,67 |
| Evropska unija (27 držav) | 4,91 | 5,04 | 5,41 |

Vir: Expenditure on education as % of GDP or public expenditure, 2012.

**PRILOGA 3: Bruto domači izdatki za raziskovalno-razvojno dejavnost po sektorjih izvedbe in področjih znanosti za Slovenijo**

*Tabela 3: Bruto domači izdatki za raziskovalno-razvojno dejavnost po sektorjih izvedbe in področjih znanosti za Slovenijo (v 1000 EUR)*

|                                    |                               | <b>2007</b>    | <b>2008</b>    | <b>2009</b>    | <b>2010</b>    |
|------------------------------------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| <b>Poslovni sektor</b>             | Humanistične vede             | 563            | 1.106          | 1.089          | 910            |
|                                    | Naravoslovne in tehniške vede | 297.960        | 392.705        | 417.137        | 496.111        |
|                                    | Naravoslovne vede             | 14.914         | 159.678        | 167.721        | 196.545        |
|                                    | Tehniške in tehnološke vede   | 171.111        | 229.444        | 245.457        | 296.148        |
|                                    | Medicinske vede               | 111.719        | 2.676          | 2.553          | 1.874          |
|                                    | Kmetijske vede                | 216            | 907            | 1.406          | 1.544          |
|                                    | Družboslovne in humanistične  | 1.495          | 5.568          | 7.262          | 9.706          |
|                                    | Družbene vede                 | 933            | 4.462          | 6.173          | 8.796          |
|                                    | <b>SKUPAJ</b>                 | <b>299.455</b> | <b>398.274</b> | <b>424.399</b> | <b>505.817</b> |
| <b>Državni sektor</b>              | Humanistične vede             | 15.262         | 15.307         | 17.298         | 17.781         |
|                                    | Naravoslovne in tehniške vede | 89.905         | 100.741        | 98.723         | 101.402        |
|                                    | Naravoslovne vede             | 64.247         | 71.956         | 70.313         | 73.752         |
|                                    | Tehniške in tehnološke vede   | 16.798         | 18.056         | 17.181         | 15.765         |
|                                    | Medicinske vede               | 4.384          | 5.975          | 6.139          | 6.997          |
|                                    | Kmetijske vede                | 4.475          | 4.754          | 5.090          | 4.887          |
|                                    | Družboslovne in humanistične  | 32.583         | 34.483         | 37.629         | 34.519         |
|                                    | Družbene vede                 | 17.321         | 19.176         | 20.331         | 16.738         |
|                                    | <b>SKUPAJ</b>                 | <b>122.488</b> | <b>135.224</b> | <b>136.351</b> | <b>135.921</b> |
| <b>Visokošolski sektor</b>         | Humanistične vede             | 3.011          | 3.912          | 10.223         | 9.663          |
|                                    | Naravoslovne in tehniške vede | 64.521         | 66.355         | 70.141         | 78.734         |
|                                    | Naravoslovne vede             | 8.029          | 17.715         | 11.487         | 13.147         |
|                                    | Tehniške in tehnološke vede   | 32.625         | 34.249         | 44.538         | 48.729         |
|                                    | Medicinske vede               | 11.149         | 11.838         | 13.177         | 14.196         |
|                                    | Kmetijske vede                | 12.718         | 2.553          | 939            | 2.662          |
|                                    | Družboslovne in humanistične  | 13.346         | 16.479         | 25.528         | 25.038         |
|                                    | Družbene vede                 | 10.335         | 12.567         | 15.305         | 15.374         |
|                                    | <b>SKUPAJ</b>                 | <b>77.867</b>  | <b>82.834</b>  | <b>95.669</b>  | <b>103.771</b> |
| <b>Zasebni nepridobitni sektor</b> | Humanistične vede             | -              | 47             | 49             | 59             |
|                                    | Naravoslovne in tehniške vede | 601            | 493            | 345            | 245            |
|                                    | Naravoslovne vede             | 204            | 111            | 30             | 31             |
|                                    | Tehniške in tehnološke vede   | 361            | 382            | 315            | 214            |
|                                    | Medicinske vede               | -              | -              | -              | -              |
|                                    | Kmetijske vede                | 36             | -              | -              | -              |
|                                    | Družboslovne in humanistične  | 97             | 125            | 118            | 188            |
|                                    | Družbene vede                 | 97             | 77             | 69             | 128            |
|                                    | <b>SKUPAJ</b>                 | <b>698</b>     | <b>618</b>     | <b>463</b>     | <b>433</b>     |
| <b>SKUPAJ</b>                      |                               | <b>500.508</b> | <b>616.949</b> | <b>656.882</b> | <b>745.942</b> |

Vir: Raziskave in razvoj, znanost in tehnologija, 2012a.

**PRILOGA 4: Število raziskovalcev po sektorju zaposlitve glede na število oseb in ekvivalent polnega delovnega časa za Slovenijo za obdobje 2008–2010**

*Tabela 4: Število raziskovalcev po sektorju zaposlitve glede na število oseb in ekvivalent polnega delovnega časa za Slovenijo za obdobje 2008–2010*

|                             | 2008         |                                   | 2009         |                                   | 2010         |                                   |
|-----------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|-----------------------------------|
|                             | Število oseb | Ekvivalent polnega delovnega časa | Število oseb | Ekvivalent polnega delovnega časa | Število oseb | Ekvivalent polnega delovnega časa |
| Poslovni sektor             | 3.475        | 3.058                             | 3.722        | 3.278                             | 3.887        | 3.389                             |
| Državni sektor              | 2.462        | 2.156                             | 2.472        | 2.171                             | 2.457        | 2.036                             |
| Visokošolski sektor         | 4.164        | 1.795                             | 4.231        | 1.978                             | 4.696        | 2.262                             |
| Zasebni nepridobitni sektor | 23           | 23                                | 19           | 19                                | 16           | 16                                |
| Skupaj                      | 10.124       | 7.032                             | 10.444       | 7.446                             | 11.056       | 7.703                             |

Vir: Raziskave in razvoj, znanost in tehnologija, 2012b.

**PRILOGA 5: Bruto domači izdatki za raziskovalno-razvojno dejavnost po sektorjih za države članice Evropske unije**

*Tabela 5: Bruto domači izdatki za raziskovalno-razvojno dejavnost po sektorjih za leti 2005 in 2010 (v % BDP-ja)*

|            | Poslovni sektor |      | Državni sektor |      | Visokošolski sektor |      |
|------------|-----------------|------|----------------|------|---------------------|------|
|            | 2005            | 2010 | 2005           | 2010 | 2005                | 2010 |
| Belgija    | 1,24            | 1,32 | 0,15           | 0,19 | 0,41                | 0,46 |
| Bolgarija  | 0,10            | 0,30 | 0,31           | 0,22 | 0,05                | 0,07 |
| Češka      | 0,86            | 0,97 | 0,27           | 0,30 | 0,22                | 0,28 |
| Danska     | 1,68            | 2,08 | 0,16           | 0,06 | 0,60                | 0,90 |
| Nemčija    | 1,74            | 1,90 | 0,35           | 0,41 | 0,41                | 0,51 |
| Estonija   | 0,42            | 0,81 | 0,11           | 0,17 | 0,39                | 0,62 |
| Irska      | 0,81            | 1,22 | 0,09           | 0,06 | 0,34                | 0,51 |
| Grčija     | 0,19            | -    | 0,12           | -    | 0,28                | -    |
| Španija    | 0,60            | 0,71 | 0,19           | 0,28 | 0,33                | 0,39 |
| Francija   | 1,31            | 1,38 | 0,37           | 0,37 | 0,40                | 0,48 |
| Italija    | 0,55            | 0,67 | 0,19           | 0,18 | 0,33                | 0,36 |
| Ciper      | 0,09            | 0,09 | 0,13           | 0,10 | 0,16                | 0,25 |
| Latvija    | 0,23            | 0,22 | 0,11           | 0,14 | 0,23                | 0,24 |
| Litva      | 0,15            | 0,23 | 0,19           | 0,14 | 0,41                | 0,42 |
| Luksemburg | 1,35            | 1,16 | 0,19           | 0,29 | 0,02                | 0,19 |

»se nadaljuje«

|                  | Poslovni sektor |      | Državni sektor |      | Visokošolski sektor |      |
|------------------|-----------------|------|----------------|------|---------------------|------|
|                  | 2005            | 2010 | 2005           | 2010 | 2005                | 2010 |
| Madžarska        | 0,41            | 0,69 | 0,26           | 0,21 | 0,24                | 0,23 |
| Malta            | 0,38            | 0,37 | 0,03           | 0,02 | 0,16                | 0,23 |
| Nizozemska       | 1,01            | 0,87 | 0,24           | 0,22 | 0,66                | 0,75 |
| Avstrija         | 1,72            | 1,88 | 0,13           | 0,15 | 0,61                | 0,72 |
| Poljska          | 0,18            | 0,20 | 0,21           | 0,26 | 0,18                | 0,27 |
| Portugalska      | 0,30            | 0,72 | 0,11           | 0,11 | 0,28                | 0,59 |
| Romunija         | 0,20            | 0,18 | 0,14           | 0,17 | 0,06                | 0,12 |
| Slovenija        | 0,85            | 1,43 | 0,35           | 0,38 | 0,24                | 0,29 |
| Slovaška         | 0,25            | 0,27 | 0,15           | 0,19 | 0,10                | 0,17 |
| Finska           | 2,46            | 2,69 | 0,33           | 0,36 | 0,66                | 0,79 |
| Švedska          | 2,59            | 2,35 | 0,18           | 0,17 | 0,78                | 0,90 |
| Velika Britanija | 1,06            | 1,08 | 0,18           | 0,17 | 0,44                | 0,48 |
| EU-27            | 1,15            | 1,23 | 0,25           | 0,27 | 0,41                | 0,49 |

Vir: R&D expenditure, 2012.

## **PRILOGA 6: Intervju z direktorjem prodaje na področju krmil g. Andrejem Kotarjem**

### **1. Kako poteka izobraževanje?**

Predavanja so dveh vrst, in sicer ločimo predavanje na terenu in obisk tovarne. Predavanja na terenu potekajo v kmetijskih zadrugah, podjetjih, svetovalnih službah, društvih govedorejcev itd. Praviloma jih organiziramo tam, kjer še nimamo veliko kupcev in želimo povečati njihovo število. Za organizacijo in vabila poskrbi gostitelj predavanj. Na terenu, kjer že imamo veliko kupcev, nismo tako agresivni. Veliko je odvisno od tega, kakšna je konkurenca na tem terenu. Predavanje je sestavljeno iz dveh delov: strokovno predavanje in komercialni del. V komercialnem delu na kratko predstavimo proizvodni program. Kadar predavanje na terenu poteka v gostilni, sledi tudi pogostitev udeležencev predavanja. Obisk tovarne vedno poteka v mešalnici v Ljubljani. Predavanje poteka v sejni sobi, ki je na novo opremljena. Predavanja trajajo od 45 minut do 1 ure. Poskušamo se držati pravila, da strokovno predavanje poteka 45 minut, komercialni del pa 15 minut. Ugotovili smo, da dolga predavanja niso učinkovita, saj lahko koncentracija zelo hitro pade. Upoštevamo tudi pravilo, da udeležencev na predavanjih ne zasujemo s preveč informacijami, saj s tem ne dosežemo pravega učinka. Za vsako predavanje pripravimo PowerPointovo predstavitev, ki jo za ta namen oblikuje naš sodelavec, ki skrbi za dizajn. Obisk tovarne je zelo primeren za kupce, ki so z novega terena. Ko jim razkazujemo tovarno, jim vedno pokažemo ekspander in razvojni laboratorij, ki sta naša velika konkurenčna prednost. Tako kupcem pokažemo, da veliko delamo na kontroli kakovosti proizvodov. Po koncu ogleda tovarne peljemo obiskovalce na kosilo.

## **2. Kakšen je koncept izobraževanja?**

Koncept izobraževanja je zelo preprost. Predavanje je sestavljeno iz treh glavnih komponent: problem, rešitev, vložek. Na predavanju najprej opredelimo, kaj je problem. Ko opredelimo problem in predstavimo znake, ki kažejo na določeno težavo, ter negativne posledice teh težav, slušateljem ponudimo rešitev. Poučimo jih, kako lahko problem odpravimo, ali se mu izognemo. V rešitev vključimo vložek Jate Emone. Ta vedno predstavlja naš novi produkt. Koncept izobraževanja lahko zelo lepo ponazorim na primeru predavanja, ki smo ga imeli o vročinskem stresu. V vročih in soparnih poletnih mesecih se pri kravah molznicah lahko pojavi vročinski stres. Opredelili smo problem, ki je v tem primeru pojav vročinskega stresa pri kravah molznicah. Na predavanju smo jim predstavili znake prisotnosti vročinskega stresa in negativne vplive visokih temperatur. Nato smo jim predstavili ukrepe, kako lahko omilimo vpliv visokih temperatur na krave molznice. Poučili smo jih, kako problem odpravimo, in jim ponudili rešitev. Naš vložek je bil produkt Rumivit-stres, ki je specialni mineralni vitaminski dodatek za ublažitev posledic vročinskega stresa.

## **3. Kaj sta cilj in namen izobraževanja?**

Izobraževanje je pripomoček v prodajnem procesu. Znanje, ki ga ponudimo svojim kupcem, je sredstvo, s katerim povečujemo prodajo. Glavna cilja izobraževanja sta povečanje strokovne izobrazbe naših kupcev in povečanje prodaje. Namen izobraževanja je strokovno izobraziti naše kupce in jim ponuditi znanje o aktualnih problemih, kar posredno vpliva na povečanje prodaje.

## **4. Na katero ciljno skupino kupcev se osredotočate, ko organizirate predavanje?**

Na izobraževanje povabimo tako nove kupce kot tudi naše stalne stranke. Kadar organiziramo predavanje na terenu, kjer nimamo veliko strank, se osredotočimo predvsem na nove kupce. Seveda je treba tudi naše stalne stranke nenehno informirati o naši novi ponudbi, saj le tako lahko gradimo dobre poslovne odnose in skrbimo, da stranka ne odide h konkurenci. Zavedamo se dejstva, da so stroški pridobivanja novih kupcev precej višji od stroškov zadržanja obstoječih kupcev. Ciljna skupina so predvsem kmetje, vendar vedno povabimo tudi poslovodje kmetijskih zadrug in drugih podjetij. Zelo pomembno je, da poslovodje v kmetijskih zadrugah poznajo naše izdelke. Na predavanjih jih naučimo, kateri izdelek je primeren za odpravljanje določenih težav pri vzreji živali in jih poučimo o pravilni uporabi določenega izdelka. Poslovodja, ki ima znanje o izdelku in njegovi uporabi, lahko prenaša znanje na kupce in jim svetuje pri nakupu ter je uspešen pri prodaji.

## **5. Koliko časa že ponujate svojim strankam tudi izobraževanje? Kje ste dobili idejo za tovrsten način prenašanja znanja?**

S tovrstnim promoviranjem se ukvarjamo že od leta 1995; sicer ne v takšnem obsegu, saj smo sprva imeli zunanje predavatelje. Vsekakor pa smo bili prvi v Sloveniji, ki smo svojim kupcem omogočili izobraževanje. Konkurenca tega takrat še ni izvajala. Ideje smo dobili na sejnih v tujini. Danes nismo več edini ponudnik, ki omogoča izobraževanje svojim kupcem.



## **6. Kakšne so teme izobraževanja?**

Na področju govedoreje se teme predavanja nanašajo na aktualno problematiko v prireji mleka. V zadnjih letih so bile teme predavanj na področju govedoreje naslednje: vzreja telet (od telitve do odstavitve), somatske celice in prehrana, prehrana in menedžment prehrane krav, prireja mleka na travinju – za Bosno, ekonomika pri prireji mleka, negativna energetska bilanca (NEB) in plodnost.

## **7. Po kakšnem ključu se odločate o temi, ki bo predmet izobraževanja?**

Tema predavanja je aktualna. Svetovalci že poleti začnejo razmišljati o temi. Ideje se porajajo na terenu, ko svetovalci obiskujejo kmete in vidijo, s kakšnimi težavami se srečujejo. Tema je odvisna tudi od našega prodajnega programa. Svetovalci pripravijo okvirni osnutek predavanja do 15. oktobra. Končna verzija se pripravi do 15. novembra. Predavanja potekajo v obdobju od 15. novembra do začetka ali sredine marca, odvisno, kdaj se začne pomlad.

## **8. Kdaj in kolikokrat organizirate izobraževanje?**

Izobraževanje kot predavanje pripravljamo vsako leto enkrat na področju govedoreje in enkrat na področju prašičereje. Predavanja so v zimskem času, saj je takrat idealen čas. V zimskem času imajo kmetje veliko časa, saj nimajo večjih kmečkih opravil. V letu 2009 smo organizirali 24 strokovnih predavanj ali obiskov tovarne, leta 2010 30 strokovnih predavanj ali obiskov tovarne, leta 2011 pa 29 strokovnih predavanj ali obiskov tovarne.

## **9. Ali se udeležba na izobraževanju iz leta v leto povečuje, zmanjšuje ali je konstantna?**

Udeležba na predavanju je odvisna od več dejavnikov. Na udeležbo vpliva čas predavanja. Če so predavanja v zimskem času ali zgodaj spomladi, je udeležba večja, saj kmetje nimajo toliko dela. Če zamudimo ta čas in je predavanje, ko se že začne pomlad, smo zamudili priložnost za velik obisk. Največjo udeležbo beležimo, kadar so večji cerkveni prazniki, saj takrat večina kmetov ne opravlja večjih kmečkih opravil. Zelo pomemben dejavnik je tudi vreme. Kadar so predavanja na terenu in je lepo vreme, je udeležba zelo nizka, saj želijo kmetje izkoristiti lepo vreme za kmečka opravila. Ogled tovarne je v tem primeru veliko bolj zaželen, saj ga kmetje obravnavajo kot izlet, na katerega odidejo že zjutraj. Tudi za ogled tovarne je pomembno, koliko se jih bo udeležilo, da vemo zaradi kosila. Pri ogledu tovarne smo omejeni na velikost predavalnice, ki sprejme 30 oseb. Na ogled povabimo okoli 55 oseb, saj jih toliko sprejme večji avtobus. Nato jih razdelimo v dve skupini: ena skupina ima ogled tovarne, druga predavanje, nato pa se zamenjajo. Udeležba na predavanjih na terenu pa zelo niha. V povprečju obišče predavanje od 20 do 45 ljudi. Enega izmed predavanj je poslušalo kar 130 oseb, kar je največji zabeležen obisk. Zgodilo se je tudi že, da je predavanje obiskalo le 8 oseb.

## **10. Ali je udeležba brezplačna in brez obveznosti?**

Udeležba je brezplačna in brez obveznosti. Na vsakem predavanju imamo listo prisotnosti, na katero se podpišejo udeleženci predavanja. Na listi je tudi rubrika, kjer jih sprašujemo, ali

želijo, da jih obišče svetovalec. Tisti, ki to želijo in napišejo svoj kontakt, jih svetovalec v roku enega tedna po predavanju pokliče in se dogovori za obisk.

**11. Ali so kmetje zainteresirani za nove informacije in znanje? Ali dobite povratne informacije?**

Da, kmetje so zelo zainteresirani za novo znanje. V zadnjih nekaj letih se je znanje kmetov zelo povečalo, kar se odraža tudi v kakovosti. Zelo veliko so, na primer, naredili na kakovosti mleka. Od kmetov dobimo tudi povratne informacije. Kadar so uspešni pri odpravljanju težav, se s tem zelo radi pohvalijo na predavanju pred vsemi udeleženci. Kadar pa imajo težave, o svojih problemih ne govorijo pred drugimi. Raje pridejo po koncu predavanja k svetovalcu in ga vprašajo za nasvet ter se z njim osebno pogovorijo. Najlažje je pridobiti kupce, ko imajo težave ali ko gre za reklamacijo. Če reklamacijo rešiš na vljuden način in stojiš za svojimi besedami, potem stranka ne bo odšla h konkurenci.

**12. Ali vam povratne informacije iz prakse pomagajo pri izboljšavi izdelkov in vas usmerjajo pri tem, kakšne proizvode kmetje želijo in s čim imajo težave?**

Seveda. Vse informacije oziroma problemi, ki pestijo kmete, so nam v veliko pomoč pri izboljšavi in razvijanju novih izdelkov. Že pri izbiri teme upoštevamo, s kakšnimi težavami se na nas obračajo kupci. Le tako vemo, o čem želijo pridobiti več informacij in znanja.

**13. Ali je svetovalna služba na razpolago kupcem tudi takrat, kadar ni izobraževanja?**

Seveda, svetovalec je na voljo tudi takrat, kadar ni izobraževanja. Na svoji spletni strani imamo rubriko Nasveti rejcem, kjer lahko našim svetovalcem zastavijo vprašanje.

**14. Koliko zaposlenih je vključenih v ta proces in kakšna je njihova izobrazba?**

Nekoč je bila prodajna služba organizirana tako, da smo imeli posebej komercialiste in posebej svetovalce, kar je predstavljalo dvojni strošek. Danes so zaposleni komercialisti in svetovalci v eni osebi. Svetovalci so na prvem mestu strokovnjaki na področju agronomije, veterine itd., ki se kasneje naučijo ekonomskih veščin ob delu. V prodajni službi je zaposlenih 17 oseb. V naročniškem oddelku je zaposlenih 5 oseb in 4 vozniki. Na oddelku izvoza je zaposlenih 7 zaposlenih, med njimi tudi strokovnjakinja na področju prašičereje univ. dipl. inž. zoot. Vesna Perše in strokovnjak na področju govedoreje dr. vet. med. Matija Mis.

**15. Ali se predavatelji tudi dodatno izobražujejo oz. kje pridobijo novo znanje?**

Zaposleni se vsako leto dodatno izobražujejo, saj redno obiskujejo seminarje in različne delavnice. Zelo intenzivno izobraževanje je potekalo leta 2011. Poleg rednih izobraževanj so naši zaposleni poslušali več strokovnih predavanj, ki so jih vodili strokovnjaki z Biotehnične fakultete in Kmetijskega inštituta Slovenije. Lansko leto je k nam prišel tudi tuj predavatelj, ki je predaval našim zaposlenim. V tujini ga kmetje najamejo, da jim uredi in posodobi proizvodnjo. Dobiček, ki je posledica izboljšanja proizvodnje, si nato delijo kot plačilo za znanje in posodobitev proizvodnje. Predavanja so imeli pol leta, in sicer enkrat na mesec po dva

dni. En dan so imeli teoretični del, drugi dan pa prakso, kjer so svoje znanje preizkusili na farmi. Lani smo imeli tudi predavanje na temo komunikacije med prodajalcem in kupcem.

#### **16. Ali na predavanje povabite tudi tuje predavatelje?**

Zunanji predavatelji praviloma ne predavajo, saj imajo naši zaposleni dobro znanje. Zunanje predavatelje smo imeli le nekajkrat na področju prašičereje.

#### **17. Kakšne so prednosti tovrstnega izobraževanja?**

Izobraževanje, ki ga ponujamo svojim kupcem, prinaša veliko pozitivnih stvari: s kupci lahko vzpostavimo osebni stik; naši svetovalci so vedno na voljo kupcem, da jim pomagajo in svetujejo, kadar imajo kakšne težave; po koncu predavanja veliko kupcev želi tudi nasvet za kakšne probleme, zato se zelo trudimo ustvariti čim bolj individualen pristop k stranki; izobraževanje pripomore k večji prodaji, saj se je prodaja zagotovo povečala, seveda najbolj na terenu, kjer še nismo imeli kupcev in smo pridobili nove kupce. Vsekakor je neki izplen, težko pa ocenim njegovo vrednost. Zelo pomembno je tudi, da stranke nekaj naučimo, saj le z znanjem lahko pravilno skrbijo za vzrejo živali.

#### **18. Kakšni so stroški predavanj?**

Večina stroškov je fiksnih, saj za izobraževanje skrbijo zaposleni, ki prejemajo plačo. Večji strošek predstavljata izobraževanje in usposabljanje zaposlenih, vendar bi ta strošek nastal tudi v primeru, če ne bi organizirali predavanj. Kadar organiziramo obisk v tovarni, nosimo stroške pogostitve, saj je pomembno, da smo dober gostitelj. To pa je tudi edini strošek, ki je neposredno povezan z organizacijo predavanj.

#### **19. Kako bi vi ocenili vrednost znanja, ki ga zaposleni uporabljajo v poslovnem procesu?**

**Je raven človeškega kapitala zadovoljiva, visoka? Ali sta se vrednost in pomen znanja na področju krmil povečala v primerjavi s preteklimi leti?**

Vrednost znanja v poslovnem procesu je ogromna. Glede na pretekla leta se je vrednost znanja zelo povečala. Svetovalna služba je visoko strokovno usposobljena. Imamo to srečo, da zaposleni želijo svoje znanje nadgrajevati. Velik interes pokažejo za nakup kakšne knjige ali za obisk strokovnih predavanj. Za raven človeškega kapitala ne morem ravno reči, da je zadovoljiva, saj ne smem biti nikoli zadovoljen. Pomembno je, da smo vedno korak pred konkurenco in da nas posnemajo drugi. Najbolj žalostno je, če moramo mi posnemati druge. Z gotovostjo pa lahko trdim, da sta se vrednost in pomen znanja na področju krmil zelo povečala glede na pretekla leta.