

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA RAZISKOVALNE USPEŠNOSTI V SLOVENSKIH
EKONOMSKO POSLOVNIH ŠOLAH**

Ljubljana, april 2012

KATJA OKORN

IZJAVA O AVTORSTVU

Spodaj podpisana OKORN KATJA, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, izjavljam, da sem avtorica magistrskega dela z naslovom ANALIZA RAZISKOVALNE USPEŠNOSTI V SLOVENSКИH EKONOMSKO POSLOVNIH ŠOLAH pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem doc. dr. Simonom Čadežem.

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

UVOD	1
1 ZNANSTVENO RAZISKOVANJE IN VREDNOTENJE	2
1.1 Znanje in management znanja	2
1.2 Znanstveno raziskovanje.....	6
1.3 Vrednotenje raziskovalne uspešnosti	7
1.3.1 Recenzijske metode.....	8
1.3.2 Bibliometrične metode	9
1.3.2.1 ISI (Web of Knowledge)	12
1.3.2.2 Faktor vpliva revije.....	12
1.4 Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije	13
2 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA	15
2.1 Namen in cilji.....	15
2.2 Raziskovalna vprašanja.....	16
2.3 Zbiranje podatkov	17
3 ANALIZA	18
3.1 Delež aktivnih raziskovalcev med pedagogi	19
3.2 Raziskovalna produktivnost.....	20
3.2.1 Raziskovalna produktivnost po fakultetah	21
3.2.2 Raziskovalna produktivnost po raziskovalcih.....	22
3.3 Vsebina raziskovalnega dela.....	25
3.3.1 Znanstvene discipline raziskovalnega dela	25
3.3.2 Analiza revij, v katerih raziskovalci objavljajo.....	27
3.4 Raziskovalna kakovost	31
3.4.1 Analiza ranga revije	32
3.4.2 Citiranost člankov	34
3.4.3 Citiranost člankov po fakultetah	36
3.4.4 Raziskovalna odličnost.....	38
3.5 Povezava med raziskovalno produktivnostjo in kakovostjo	43
3.6 Raziskovalna uspešnost in strategija fakultet	48
SKLEP	49

VIRI IN LITERATURA	52
---------------------------------	-----------

PRILOGA

KAZALO SLIK

Slika 1: Štiristopenjski model preoblikovanja podatka v znanje in modrost	3
Slika 2: Struktura zaposlenih na EF LJ na dan 30. 06. 2011	19
Slika 3: Število objavljenih člankov v obdobju 2000–2010	20
Slika 4: Število člankov po fakultetah v najpogosteje uporabljenih revijah	29
Slika 5: Število člankov po letih ter po fakultetah, ki so bili objavljeni v reviji, ki spada med $\frac{1}{4}$ v svoji kategoriji	33
Slika 6: Relativni prikaz člankov po štirih kategorijah po posameznih letih proučevanega obdobja	34

KAZALO TABEL

Tabela 1: Faze management znanja različnih teoretikov	5
Tabela 2: Število zaposlenih po proučevanih fakultetah v letu 2010–2011 na dan 30. 06. 2011	18
Tabela 3: Število aktivnih raziskovalcev med posameznimi fakultetami	19
Tabela 4: Število objavljenih člankov po posameznih letih v obdobju 2000–2010 po fakultete	21
Tabela 5: Povprečno število objavljenih člankov na posameznega pedagoga po fakultetah v proučevanem obdobju 2000–2010	22
Tabela 6: Povprečno število objavljenih člankov na posameznega raziskovalca po posameznih letih proučevanega obdobja 2000–2010 po fakultete in skupaj ...	23
Tabela 7: Frekvenca raziskovalcev glede na število objavljenih člankov po fakultetah..	24
Tabela 8: Delež raziskovalcev od vseh aktivnih raziskovalcev posamezne fakultete glede na število objavljenih člankov po fakultetah	24
Tabela 9: Frekvenca revij in člankov, glede na kategorijo revije, v kateri je bil članek objavljen	26
Tabela 10: Absolutno število člankov po revijah	27
Tabela 11: Frekvenca revij glede na število objavljenih člankov	28
Tabela 12: Frekvenca avtorjev po fakultetah glede na število objavljenih člankov v reviji Eastern European Economics	30
Tabela 13: Frekvenca avtorjev po fakultetah glede na število objavljenih člankov v reviji KYBERNETS	30

Tabela 14: Frekvenca avtorjev po fakultetah glede na število objavljenih člankov v treh različnih revijah - Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci, Post-Communist Economies in Journal for East European Management Studies ...	31
Tabela 15: Najpogosteje uporabljene revije glede na rang revije znotraj vsebinske kategorije	31
Tabela 16: Odstotek člankov glede na četrtine vsebinske kategorije po fakultetah	32
Tabela 17: Povprečno število citacij glede na proučevana leta	35
Tabela 18: Frekvenca člankov glede na število citatov	36
Tabela 19: Število člankov, ki niso bili nikoli citirani glede na fakultete	37
Tabela 20: Število člankov, ki so bili le enkrat citirani, po fakultetah	37
Tabela 21: Število člankov, ki so bili več kot 10-krat citirani.....	38
Tabela 22: Lista člankov, rangiranih med top 10 % znotraj svoje kategorije	39
Tabela 23: Članki, ki so bili objavljeni v revijah s seznama Finanical Times 45 (članki so razvrščeni po abecednem redu revije, v kateri so objavljeni)	40
Tabela 24: Podroben pregled najbolj citiranih člankov	41
Tabela 25: Raziskovalci, ki imajo najvišje število citatov	43
Tabela 26: Lestvica raziskovalcev z največjim številom objavljenih člankov	44
Tabela 27: Lestvica raziskovalcev s povprečno največjim številom citacij glede na njihovo število objavljenih člankov	45
Tabela 28: Rang revij za članke najproduktivnejših raziskovalcev.....	46
Tabela 29: Rang revij za članke raziskovalcev z največjim številom citacij glede na njihovo objavljeno število člankov	47
Tabela 30: Izračunani korelacijski koeficienti med številom objav in številom citacij	48

UVOD

Skozi študijska leta sem pogosto srečevala pojem konkurenčna prednost. Učili so nas, da je potrebno na trgu, katerega s svojimi proizvodi ali storitvami pokrivamo, poiskati tisto pravo konkurenčno prednost, ki je konkurentje še ne poznajo in jo je potrebno maksimalno izkoristiti.

Množične spremembe okolja, trga, tehnologije ter vedno večja nova konkurenca povzročajo, da so proizvodi ali storitve dobesedno čez noč popolnoma odveč. V takih razmerah so lahko uspešna in iznajdljiva podjetja, ki stalno ustvarjajo novo znanje ter ga uspešno uporabljajo v obliki novih proizvodov in storitev (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Najpomembnejše institucije, ki na nacionalni ravni skrbijo za ustvarjenje znanja in njegov prenos, ki poteka preko procesa proučevanja, so univerze. Novo znanje se najpogosteje ustvarja v obliki znanstvenih raziskovanj.

Namen magistrskega dela je analizirati raziskovalno uspešnost v treh vodilnih slovenskih ekonomsko poslovnih šolah. Raziskovalna uspešnost vključuje dve dimenziji: količinsko in kakovostno. Raziskovalna produktivnost (količina) se nanaša na število objav raziskovalnih del in jo bom operacionalizirala s številom objav člankov. Druga dimenzija raziskovalne uspešnosti, raziskovalna kakovost, se nanaša na kakovost vsebine objavljenih člankov. Operacionalizirala jo bom s številom citatov ter rangom revije, v kateri je bil članek objavljen.

Cilji raziskave so s pomočjo bibliometrične metode preučiti obe dimenziji raziskovalne uspešnosti v slovenskih ekonomsko poslovnih šolah v obdobju 2000–2010 in analizirati razlike raziskovalne uspešnosti med posameznimi ekonomsko poslovnimi šolami in med posameznimi raziskovalci.

V prvem poglavju bom predstavila različne definicije pojma znanje ter poiskala skupne poglede. Prenos novoustvarjenega znanja najpogosteje poteka skozi raziskovalne članke. Podrobno bom opisala dva osnovna pristopa za ocenjevanje raziskovalne uspešnosti ter Javno agencijo za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije.

V drugem delu bom predstavila cilje magistrskega dela. Navedla bom raziskovalna vprašanja, skozi katera bom poskušala doseči svoje cilje ter predstavila metodo zbiranja podatkov.

V tretjem poglavju bom predstavila rezultate raziskovalnega dela skozi različna podpoglavja. Sprva me bo zanimal delež aktivnih raziskovalcev. Podrobno bom proučila količinsko dimenzijo raziskovalne uspešnosti - število objav po letih, primerjala število

člankov med fakultetami ter pogledala produktivnost posameznega pedagoga. Kakovostno dimenzijo bom proučila glede na to, v katerih revijah so raziskovalci objavljali in kako se le-te rangirane znotraj kategorije ter kolikokrat so bili objavljeni članki v proučevanem obdobju citirani. Sledila bo primerjava raziskovalne produktivnosti z raziskovalno kakovostjo – primerjava absolutnega števila objavljenih člankov s številom citacij. Skozi vsa podglavja bom poiskala odgovore na raziskovalna vprašanja.

V sklepu bom povzela odgovore, predstavila glavne ugotovitve analize raziskovalne uspešnosti v slovenskih ekonomsko poslovnih šolah in predstavila morebitne razlike med tremi proučevanimi šolami.

1 ZNANSTVENO RAZISKOVANJE IN VREDNOTENJE

1.1 Znanje in management znanja

Drucker, management guru, pravi, da je znanje edina prava konkurenčna prednost. Sposobnost ustvarjanja in uporabljanja znanja je, da znamo pravo informacijo pravočasno in pravilno uporabiti. Gre za najpomembnejši vir trajne konkurenčne prednosti v nenehno spreminjajočem se okolju (v Biloslavo & Trnavčevič, 2007).

Definicije znanja so nekoliko raznolike, vendar je najbolj splošna v Slovarju slovenskega knjižnega jezika (1994, str. 1679), v katerem najdemo 5 različnih razlag:

- celota podatkov, ki jih kdo vtisne v zavest z učenjem, študijem;
- z učenjem pridobljeno tako poznavanje besedila, da se to lahko pove, navede;
- poznavanje;
- veščina, spretnost;
- poznanstvo.

Sitar (2006, str. 58) izpostavlja tri glavne razsežnosti znanja iz razlage pojma znanje iz Slovarja slovenskega knjižnega jezika in Websterjevega angleškega slovarja:

1. glede na nosilca znanja: znanje posameznika, na drugi strani lahko govorimo o celotnem znanju človeštva;
2. glede na način pridobivanja: lahko se ga naučimo iz knjig ali pa ga pridobimo z izkušnjami;
3. glede na izražanje znanja: znanje lahko pomeni poznavanje, razumevanje dejstev, metod in zakonitosti ter na drugi strani sposobnost delovanja na podlagi razumevanja dejstev, metod in zakonitosti (torej znati uporabiti znanje za delovanje).

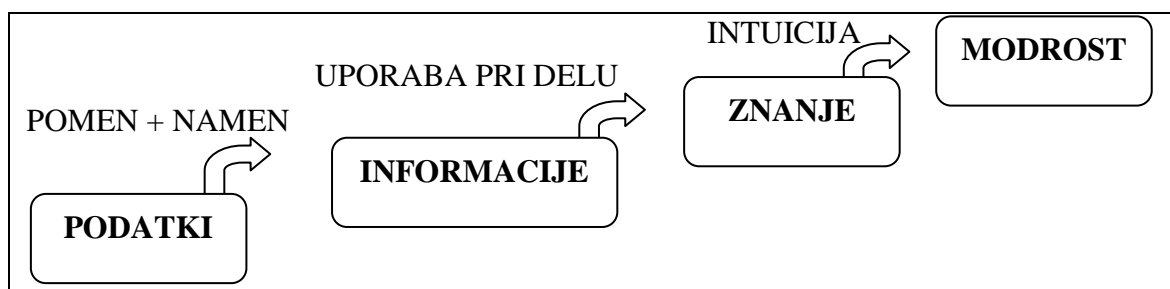
Različne teorije definicije znanja segajo v številne znanstvene discipline. Avtorji s področja organizacije in managementa (Sitar, 2006) navajajo dve osnovni definiciji znanja. Prva definicija poudarja, da znanje izvira iz misli posameznika ter ga opisuje kot neprestano spreminjajoča se mešanica izkušenj, vrednot, informacij. Težko ga je izraziti z besedami, saj obstaja v ljudeh samih in je del človeške celovitosti. Druga definicija poudarja znanje kot človeško razumevanje stvari. Izhaja iz lastnih izkušenj in je tesno povezano z inteligenco in dejanji. Oblikuje se skozi dinamičen proces oblikovanja in skozi prepoznavanje tega, v kar verjamemo.

Več avtorjev monografije Management, nova znanja (2002, str. 849) v seznamu pojmov definirajo znanje kot: »vedeti kako ravnati. Izhaja iz razumnega razglabljanja in raziskovanja, zasnovanega na premišljenosti, izkušnjah, vednosti in znanosti«.

Definicije so si med seboj podobne, razlikujejo se v tem, da posamezen avtor ne zajame nujno vseh značilnosti pojma znanja. Na to kažeta še dve izmed njih. Po Turbanu (Beckman, 1999, str. 1/3) je znanje informacija, ki je bila organizirana in analizirana tako, da je razumljiva in uporabna za reševanje problemov in iskanje rešitev. Opredelitev po Wiigu (Beckman, 1999, str. 1/3) pa pravi, da znanje sestoji na resnici, zaupanju, perspektivah in zamislih, sodbah, pričakovanjih in vedeti-kako.

Vsaka izmed definicij izpostavi določen vidik znanja. Prej ali slej se v povezavi z znanjem srečamo z besedami informacija, podatek, sposobnost, itd. Mnogi med pojmi ne poznajo razlik, pa vendar so le-te ključnega pomena. Prav tako obstajajo različni modeli razlage in pomena teh ključnih pojmov. Spodnja slika prikazuje štiristopenjski model po Tobinu (Beckman, 1999, str. 1/5), ki je pred predhodnem modelu po Alterju dodal še četrto raven.

Slika 1: Štiristopenjski model preoblikovanja podatka v znanje in modrost



Vir: T.J. Beckman, The current state of knowledge management, 1999, str. 1/5.

Na najnižji ravni so tako podatki zaporedje znakov, stvari in dogodkov, katere zaznamo z opazovanjem in ko spoznamo, da so le-ti pomembni in koristni za nas, potem postanejo informacija. ko informacije začnemo uporabljati v praksi in jim dodamo določen pomen ter namen, da izboljšamo delovne uspešnosti posameznika, lahko že govorimo o znanju. iz

teorije in izkušenj posameznika izhaja njegova sposobnost presojanja pomena stvari in dogodkov. ko znanje povežemo še z lastno intuicijo, ki izhaja iz predhodnih izkušenj, pa dosežemo najvišjo raven, to je modrost (Sitar, 2006, str. 61).

Vedno pogosteje se podjetja in ustanove znajdejo v položaju, ko primanjkuje znanja, kompetentnosti, izkušenj, spretnosti za učinkovito uporabo informacij. Od tu tudi potrebe po disciplini, ki poskuša razviti različne organizacijske in osebne praktike, ki sinergično zajemajo, organizirajo in koristijo manj oprijemljive vidike dela z informacijami – to je management znanja (Konrad, 2002, str. 70).

Prav tako kot pri definicijah pojma znanje sem se tudi pri pojmu management znanja srečala z vrsto definicij, ki pa so si med seboj podobne.

Možina (2006, str. 131) definira management znanja kot »orodje za povečanje vrednosti znanja. Pomeni uveljavljanje znanja v organizaciji, in sicer s kadrovanjem, motiviranjem, komuniciranjem, vodenjem in preverjanjem, ujemanja med uveljavljenim in zamišljenim znanjem ter s tem povezano ustreznim ukrepanjem«.

Po mojem mnenju najbolj enostavno razlago ponujajo avtorji, ko pravijo, da management znanja »pomeni prenašanje in udejanjenje znanja v praksi« (Možina et al., 2002, str. 830).

Konrad (2002, str. 70) navaja tri najznačilnejše definicije:

- proces kreiranja, zajemanja, distribucije in uporabe znanja, ki povečuje organizacijsko učinkovitost (Bassi);
- upravljanje z znanjem zajema organizacijske procese, ki skušajo zmogljivosti informacijske tehnologije sinergično kombinirati s kreativnimi in inovativnimi zmožnostmi ljudi (Malhotra);
- množica organizacijskih in osebnih praktik, ki sinergistično zajemajo, organizirajo in koristijo človeške kompetentnosti, izkušnje, ekspertizo, spretnost, talente, ideje, intuicije, inovacije in domislice (Todd).

Osnovne funkcije management znanja so identične štirim funkcijam managementa (Mihalič, 2006, str. 80):

- načrtovanje,
- organiziranje,
- vodenje,
- nadzorovanje.

Beckman (1999, str. 1/7, 1/8) trdi, da je management znanja glavni ključ k strategiji, kako uporabiti znanje in ustvariti dolgotrajno konkurenčno prednost. Povzel je nekaj najbolj odmevnih modelov procesa management znanja. Določeni koraki in aktivnosti so skladni, včasih ponavljajoči se, in ne vedno v istem zaporedju.

Tabela 1: Faze management znanja različnih teoretikov

DiBella in Nevis	Van der Spek in Spijkervet	O'Dell	Beckman
1. pridobitev 2. širitev 3. uporabnost	1. proizvodjanje: kreiranje, združitev, sinteza, spojitev, prilagoditev 2. ustvarjanje enotne baze: osvojitvev, predstavitev 3. transfer	1. identificirati 2. zbirati 3. prilagoditi 4. organizirati 5. uporabiti 6. deliti 7. ustvariti	1. identificirati 2. osvojiti 3. izbirati 4. skladiščiti 5. deliti 6. uporabiti 7. ustvariti 8. prodati oziroma deliti naprej.

Vir: T.J. Beckman, The current state of knowledge management, 1999, str. 1/7, 1/8.

Model management znanja po Alavi in Leidner (v Butler, Hevin & O'Donovan, 2007) predstavlja štiri osnovne faze:

1. produkcija,
2. shranjevanje,
3. prenos,
4. uporaba.

Za vsako fazo posebej so podane smernice, kako si pomagati in izboljšati določeno fazo. Pri produkciji je zelo pomembno, da imamo organizirano podatkovno rudarjenje. Gre za sistematično iskanje informacij v veliki količini podatkov. Produkcija tudi uči, kako pravilno uporabljati informacije iz okolja, ki so nam na razpolago. V drugi fazi se že oblikujejo podatkovne baze in različna podatkovna skladišča, saj gre za shranjevanje informacij. Zelo pomembno je, kako bodo te informacije shranjene oziroma na kakšen način urejene v baze podatkov. Tretja faza modela management znanja ponuja različne strategije in načine. Prenos znanja je namreč lahko zelo različen, odvisno tudi od tega, komu je namenjeno. Da je celoten proces management znanja uspešen, pa je potrebno vse pridobljeno znanje znati tudi pravilno uporabiti naprej.

1.2 Znanstveno raziskovanje

V zadnjih letih se vodstvo razvijajočih in industrijskih držav zaveda pomena znanja kot ključne konkurenčne prednosti. Za vzdrževanje konkurenčnosti gospodarstva poskušajo razviti, okrepiti in povečati nacionalno raziskovalno infrastrukturo za razvoj in prenos znanja (Abramo & D'Angelo, 2009, str. 2095).

Ključne institucije, ki skrbijo za ustvarjenje novega znanja in njegov prenos, so univerze. Z nenehnimi političnimi, kulturnimi in družbenimi spremembami se spreminja vloga šol in fakultet ter s tem posledično tudi položaj pedagogov. Krečič, Grmek, Kolnik in Kotnik, (2007, str. 3–4) govorijo o novem profesionalizmu in izpostavljajo tri ravni pedagoga:

- pridobivanje novega znanja o predmetu in o tem, kako ga poučevati;
- razvijanje pedagoških spretnosti in metakognitivnih spretnosti, povezanih z raziskovanjem in samoevalvacijo;
- spreminjanje osebnosti v povezavi s spreminjanjem interakcij s študenti/učenci in spreminjanje prepričanj, pojmovanj, vrednot povezanih s poučevanjem in učenjem.

Visokošolsko izobraževanje ponuja nove vrste izobraževanja in usposabljanja za nepredstavljivo veliko število študentov. Mnogi so povečali svojo intenzivnost na področju raziskovalnih aktivnosti in dodali pomembno vlogo javnega znanja in inovacij.

Izdatki za raziskovalno in razvojno dejavnost (v nadaljevanju RRD) so vedno bolj omejeni. Poleg finančnih virov pa so najpomembnejši človeški viri. RRD opravljajo ljudje, ki imajo ustrezno visoko izobrazbo, akademsko znanje ter raziskovalne/razvojne sposobnosti za ustvarjanje novega znanstvenega znanja (Sorčan, Demšar & Valenci, 2008, str. 49).

Najpomembnejši način širjenja raziskovalnih rezultatov so znanstvene raziskovalne objave (Sorčan et al., 2008, str. 67). Van Raan (2005) trdi, da se novo znanje raziskovalcev na univerzah in javno raziskovalnih inštitutih posreduje širši javnosti v obliki znanstvenih člankov. To potrjujejo tudi Abramo, D'Angelo in Pugini (2008, str. 229) ko zapišejo, da so v Evropi in Združenih državah Amerike objave daleč najpogostejši način, ki ga uporabljajo raziskovalci. Novih znanstvenih in tehnoloških spoznanj se posreduje v drugih oblikah manj kot v 10 % (kot so patenti, baze podatkov, ...).

Fuller-Baden, Ravazzola in Schweizer (2000, str. 622) se sprašujejo, zakaj so raziskave pravzaprav pomembne. Menijo, da poslanstvo dobre poslovne šole ni zgolj izobraževanje in razvijanje ambicioznih mladih managerjev, temveč je cilj tudi to, da se razvijajo donosne ideje, teorije in dokazi, ki bodo prava oblika upravljanja v prihodnosti. V vsakem primeru igra ključno vlogo z objavo znanstvenih raziskav preizkušanje in širjenje procesa. Izkazalo se je, da v državah s precejšno znanstveno-tehnološko proizvodnjo obstaja tudi

večja znanstvena produktivnost. Z drugimi besedami, univerze z veliko objav imajo tudi visoko število patentov (Abramo et al., 2008, str. 229).

1.3 Vrednotenje raziskovalne uspešnosti

Zaradi pomena znanja so mnoge države vzpostavile formalne sisteme za nacionalno ocenjevanje oziroma vrednotenje raziskovalnega dela, ki vsebujejo tri ključne lastnosti (Abramo & D'Angelo, 2009, str. 2095):

1. spodbujati k boljši učinkovitosti v raziskovalni dejavnosti oziroma k večji produkciji novega znanja;
2. izboljšati učinkovito razporejanje finančnih sredstev med raziskovalne institucije;
3. zmanjšati asimetrije informacije na trgu novega znanja med ponudbo (univerze, raziskovalni laboratoriji, ...) in povpraševanjem (študentje, podjetja, ...).

Znanstveno raziskovanje brez ključne sporočilnosti ne bi obstajalo (van Raan, 1999, str. 417). Tako so rezultati znanstvenih raziskovanj ključnega pomena. Posledično je financiranje znanosti pomemben del naložb za prihodnost. Kot je znanost postala vse bolj pomembna, je sedaj ključno vrednotenje znanstvenih raziskav (Južnič et al., 2010, str. 430). Abramo in D'Angelo (2009, str. 2095) vrednotenje imenujeta kot osrednji element v upravljanju in vodenju politik nacionalnih raziskovalnih sistemov in posledično tudi v posameznih institucijah in organizacijskih enotah (fakultetah) v različnih območjih. Tako se s pomočjo različnih debat vključujejo akademiki, politiki, znanstveniki ter managerji, da pospešujejo spodbujanje in nagrajevanje odličnosti na področju raziskav v terciarnem sektorju izobraževanja.

Rezultati objavljenega raziskovalnega dela so osnovni mehanizem za ocenjevanje kvalitete raziskovalnega dela. Ocena objavljenega dela je seveda pomembna za napredovanje znotraj akademske ali raziskovalne ustanove. Odločitve o zaposlitvah in napredovanjih, o financiranju raziskovalnih nalog in projektov, so po mnenju Južniča (2000, str. 34) izredno pomembne, zlasti tedaj, ko so mesta oziroma sredstva omejena. Ključni so torej kvantitativni podatki o dosežkih, ki tako ali drugače podprejo takšne zahtevne odločitve. Vprašanje pedagogove uspešnosti in produktivnosti v znanstvenem raziskovanju in tudi merila za merjenje le-te je eno izmed aktualnejših, prav tako pa je eden izmed ključnih dejavnikov, ki vpliva na napredovanje.

Pri merjenju raziskovalne uspešnosti se pogosto srečamo z izrazi kakovost, odličnost in vpliv. Gre za tri dokaj podobne kriterije, ki pa so si posamezno različni, vendar so v močni korelaciji (Doyle & Arthurs, 1995, str. 259; Sorčan et al., 2008).

Potrebno pa je poudariti, da so včasih potrebna leta, da se rezultati in učinki znanstvenega raziskovanja sploh vidni. To je vsekakor potrebno upoštevati tudi pri ocenjevanju uspešnosti znanstvenega dela (Sorčan et al., 2008, str. 71).

Lestvice akademskih revij so postale pomemben dejavnik pri ocenjevanju pomembnosti raziskav, napredovanju, nagrajevanju in vsekakor tudi pri financiranju raziskovalnega dela. V katero revijo se je uspel prebiti članek in je bil objavljen, je že eden izmed indikatorjev kakovosti raziskave in njenega vpliva (Currie & Pandher, 2010, str. 7; Rinia, van Leeuwen, van Vuren & van Raan, 1998, str. 95).

Na splošno sta razširjena dva tipa ocenjevanja raziskovalne uspešnosti in produktivnosti (Abramo et al., 2008, str. 226; Geuna & Martin, 2003; Južnič et al., 2010, str. 430; Currie & Pandher, 2010, str. 8):

- recenzijske metode in
- bibliometrične metode.

Obe osnovni vrsti metod imata tako prednosti kot slabosti, predvsem s stroškovnega, časovnega in objektivnega vidika (Abramo et al., 2008). Prav tako sta si različni v samem postopku ocenjevanja.

1.3.1 Recenzijske metode

Recenzijske metode, uporabne kot kvalitativno ocenjevanje raziskovalnih predlogov, so starejše od kvantitativnih bibliometričnih metod (Južnič et al., 2010, str. 430). Včasih se lahko uporabljajo vzporedno, kar pa ni vedno lahko izvedljivo. Po mnenju Južniča et al. (2010, str. 430) naj bi nedvomno ostale glavne za ocenjevanje kakovosti.

Recenzijske metode za vrednotenje raziskovalne uspešnosti temeljijo na recenzijskih postopkih. Pri teh metodah izvajalec ocenjevanja raziskovalne uspešnosti izbere panel recenzentov, ki so navadno strokovnjaki na svojem raziskovalnem področju, ti pa nato ocenjujejo raziskovalno uspešnost posameznih institucij ali posameznikov (Abramo et al., 2008; Rinia et al., 1998; Currie & Pandher, 2010).

Takšna metodologija ocenjevanja je močno odvisna od kakovosti ocenjevanja strokovnjakov, ki pa so izpostavljeni različnim omejitvam. Moxham in Anderson (1992) ter Horrobin (1990) kot ključno omejitev ocenjevalcev omenjajo subjektivnost.

Abramo et al. (2008, str. 228) omenjajo delovanje subjektivnosti na treh ravneh:

- subjektivnost s strani izvajalca ocenjevanja raziskovalne uspešnosti pri izbiri recenzentov;
- subjektivnost recenzentov pri ocenjevanju raziskovalne uspešnosti posameznih institucij ali posameznikov;
- subjektivnost s strani različnih raziskovalnih skupin, v predhodni selekciji predmetov recenzije.

Ključne slabosti recenzijskih metod so:

- mnenja ocenjevalcev oziroma strokovnjakov so povezana s subjektivnostjo (Moxham & Anderson, 1992; Horrobin, 1990; Južnič, 2000);
- izpostavljeno je navzkrižje interesov (Abramo et al., 2008), ki narašča s številom objav (Južnič et al., 2010);
- moč vpliva bolj znanih raziskovalnih imen – ko ocenjevalci oziroma strokovnjaki že na podlagi imena avtorja ocenjujejo njegovo delo (Abramo et al., 2008);
- ocena je lahko tudi posledica nepovezanih dejavnikov in negativnih ali pozitivnih pristranskosti (Južnič et al., 2010);
- ne predstavlja univerzalnosti (Abramo et al., 2008);
- porabljen je veliko časa, da se oblikuje ocena (Abramo et al., 2008);
- ne zagotavljajo dovolj informacij o pomembnih vidikih produktivnosti raziskave in vplivov raziskovalnih dejavnosti (van Raan, 1996);
- visoki stroški (Abramo et al., 2008);
- ozka usmerjenost ocenjevalcev (van Raan, 1996).

1.3.2 Bibliometrične metode

Študijo o kvantitativnem ocenjevanju raziskovalnega dela imenujemo bibliometrika. Gre za pomožno panogo bibliotekarstva, ki se ukvarja s kvantifikacijo bibliografskih podatkov in je kvantitativna študija o formalnem znanstvenem komuniciranju, ki je osredotočena na raziskovalno literaturo. Bibliometrične analize uporabljajo več različnih metod, prav tako različne vrste podatkovnih baz (Sorčan et al., 2008, str. 67).

Cilja bibliometrike sta analiza in modeliranje razvoja znanosti in tehnologije. Tudi avtorji raziskovalnega dela želijo imeti in uporabljati merila, ki bi kazala na relativno vrednost v primerjavi z ostalimi raziskovalci, v obliki kvantitativnih meril, ki bi bila čim bolj objektivna (Južnič, 2000, str. 34).

Bibliometrične metode ocenjujejo vpliv znanstvenih del v strokovni javnosti, ki se vrednoti po številu citacij oziroma kolikokrat so drugi raziskovalci citirali članek. Kot ugotavlja Južnič (2000, str. 34) gre za eno najodmevnejših metod, ki se je skozi kritike spreminjala in izboljševala in tako postala kot aplikativno ena izmed najzanimivejših metod za merjenje odzivnosti in posledično tudi kvalitete objavljenih rezultatov raziskovalnih del oziroma člankov.

Bibliometrija je ključno orodje znanstvene politike, ki zagotavlja kazalnike za merjenje produktivnosti in znanstvene kakovosti, s čimer se ustvarja podlaga za ocenjevanje in usmerjanje raziskave in razvoja. Prav tako je ključno orodje za ocenjevanje. Njena vloga ocenjevanja je nevtralna, tako da jo uporabljamo na nacionalni in mednarodni ravni (Cavaillon & Graillot-Gak, 2009, str. 34). Potrebno bo vsesplošno dojeti, da so bibliometrične metode bolj napredne, da nudijo ključne informacije o učinkovitosti delovanja raziskovalne dejavnosti in da jih je mogoče gledati kot dopolnilo k recenzijskim metodam (van Raan, 1996). Ne morejo nadomestiti recenzijskih metod, vendar so nov pogoj za dodelitev prave ocene raziskovalnega dela (van Raan, 1999). Argument za njihovo uporabo je, da odpravljajo številne pomanjkljivosti in napake recenzijskih metod (van Raan, 1996). To pomeni, da prispevajo k pravičnosti raziskovalnih ocen z objektivnimi in nepristranskimi informacijami kot recenzijske, ki so odvisne od osebnega pogleda in izkušenj strokovnjakov, imenovanih za ocenjevalce.

V naraščajočih številkah, prav tako v različnih variantah raziskovalnih študij, so bili biometrični podatki uporabljeni kot ocena raziskovalne uspešnosti (Rinia et al., 1998, str. 95). O porasti govori tudi Južnič (2000, str. 35), ki trdi, da se je v zadnjih desetletjih uveljavila predvsem analiza citiranja kot najpogosteje uporabljena bibliometrijska metoda za ocenjevanje različnih vidikov kvalitete raziskovalnega dela.

Bibliometrični indikatorji so prišli v uporabo, ker so v močni korelaciji z vprašanji, ki so posredovani strokovnjakom oziroma ocenjevalcem znanstvenega raziskovanja. Ta vprašanja se navezujejo predvsem na znanstveno kakovost raziskave. Različni bibliometrični indikatorji so bili izbrani, da bi se izognili uporabi preproste metode, ki temelji le na številu objavljenih člankov (Sorčan et al., 2008, str. 69).

Bibliometrični indikatorji (Cavaillon & Graillot-Gak, 2009, str. 34; Sorčan et al., 2008, str. 68) so:

- število objav: odraz znanstvenega produkta in se ga meri zgolj s številom člankov, preglednic ...;
- število citacij: merjenje vpliva na znanstveno skupnost oziroma označuje število citatov, ki so jih prejele posamezne objave v določenem časovnem obdobju;
- število soavtorjev: indikator sodelovanja na domačem in mednarodnem nivoju;

- število objav v top 10 %: omogoča karakterizacijo mednarodne prepoznavnosti;
- H – index: količinsko ovrednotenje znanstvenega raziskovalnega produkta;
- soustvarjenje: merjenje interakcije in znanstvenih odnosov med omrežji, institucijami in državami;
- število dokumentov na raziskovalca: merjenje produktivnosti;
- faktor vpliva: označuje splošno indikacijo vidnosti, znanstvenega učinka in kakovosti raziskovanja.

Van Raan (1999, str. 420) kot najpomembnejši indikator imenuje analizo trenda nekega obdobja. Gre za analizo, ko po določenem obdobju od objave članka, npr. po osmih letih, na podlagi števila vseh citatov ustvarjenega raziskovalnega dela celotne raziskovalne skupine ali ustanove, normalizirano na mednarodnem področju, določa specifične referenčne vrednosti. Na ta način se lahko dokazuje, ali je proučevana skupina ali zavod, pod ali nad ali celo daleč nad mednarodno ravno raziskovalnega področja.

Prednosti bibliometrije (Rinia et al., 1998; Abramo & D'Angelo, 2009; Bonner et al., 2006):

- bibliometrične metode dajejo veliko realnejšo sliko znanstvene aktivnosti kot recenzijske;
- primerjava rezultatov na svetovni ravni, saj so tako objave kot citati merljiva in mednarodno primerljiva komponenta;
- večja objektivnost;
- vključuje tudi kakovostno komponento – najbolj pogosto uporabljena sta dva indikatorja kakovosti, in sicer kakovost revije, v kateri je članek objavljen, in število citacij objave.

Potrebno je poudariti (Cavaillon & Graillet-Gak, 2008, str. 38), da:

- ima vsak indikator svoje prednosti in slabosti, tako da jih med seboj ne moremo primerjati absolutno;
- se indikatorji med seboj dopolnjujejo.

Ključni dve slabosti bibliometričnih metod sta (Abramo et al., 2008; van Raan, 2005):

- predpostavka, da objave služijo kot približek za raziskovalno produktivnost – metode ne upoštevajo možnosti raziskovalnih dosežkov v drugih oblikah (patenti, neznanstvene publikacije, eseji, tehnična poročila, itd.);
- način merjenje bibliografije in citatov – za ta namen se najpogosteje uporablja zgolj baza ISI Web of Knowledge, ki ima zelo različno reprezentativnost po disciplinah.

1.3.2.1 ISI (Web of Knowledge)

Leta 1960 je Eugene Garfield izdelal tako imenovano bazo ISI Science Indicators, ki je sprva vsebovala le podatke o citatih in objavah najvplivnejših revij s področja naravoslovja in tehnoloških ved (van Raan, 1999).

V obdobju od leta 1981 do leta 2006 je bilo v omenjeno bazo zapisanih skoraj 17 milijonov znanstvenih objav in je danes ena najpomembnejših virov za bibliometrične študije. Med najpomembnejšimi viri zbirke podatkov Filadelfijskega inštituta za znanstveno informiranje so: SCI (angl. *Science citation indeks*), SSCI (angl. *Social science citation index*) in AHCI (angl. *Arts and Humanities citation index*) (Sorčan, Demšar & Valenci, 2008; Institute for Scientific Information, b.l.). Vse te zbirke podatkov so dostopne na spletni strani Web of Knowledge, ki omogočajo identifikacijo, kateri članki so bili najpogosteje citirani in kdo jih je pravzaprav citiral. ISI objavlja tudi letno lestvico revij, na podlagi faktorja vpliva vseh revij, katere zasleduje (Institute for Scientific Information, b.l.).

Dve edinstveni lastnosti baze SCI (van Raan, 1999) sta vpis referenc oziroma t.i. število citatov ter množičnost podatkov. V povprečju baza beleži 15 referenc na članek, milijon člankov na leto, torej 15 milijonov citacij povezanih med članki. Druga lastnost baze pa je njena množičnost podatkov – je edina velika baza, ki ponuja naslove vseh avtorjev članka, običajno se namreč zabeleženi le prvi avtorji.

Med pomembnimi slabostmi baze ISI, kot tudi slabostmi mednarodnih kazalcev citiranja, sta nadreprezentiranost in preveliko zastopanje severnoameriških in drugih angleških revij (Sorčan et al., 2008, str. 70.). Na primer v letu 1997 so kazalci citiranja ISI imeli na seznamu več kot 15 finskih znanstvenih revij, a le ena izmed njih je bila družboslovna. Drugače povedano, argument, da so ti podatki mednarodni, je potrebno razumeti s pridržkom: tovrstna podoba znanstvenih objav in raziskovalne vidnosti je omejena zgolj na anglo-ameriško raziskovalno skupnost.

1.3.2.2 Faktor vpliva revije

Uporaba faktorja vpliva kot bibliometrični indikator ocenjevanja je zelo kritizirana, vendar še vseeno najpogosteje uporabljena. Odkar je namreč faktor vpliva enostavno dostopen, ta postaja vedno bolj privlačen za ocenjevanje raziskovalne aktivnosti (Cavaillon & Graillet-Gak, 2009, str. 34). Število citacij člankov daje izračun faktorja vpliva revije in ne obratno. Faktor vpliva se tako izračuna z delitvijo števila citatov, ki so jih prejeli objavljeni članki v neki reviji v zadnjih dveh letih, s celotnim številom objav (Sorčan et al., 2008, str. 69).

Potrebno je poudariti, da je velikost faktorja vpliva močno odvisna od raziskovalnega področja (Cavaillon & Graillet-Gak, 2009, str. 34–35; Sorčan et al., 2008, str. 69). Visoke faktorje vpliva najdemo v revijah, ki zajemajo raziskave velike razsežnosti, kot je npr. genetika. Heterogenost raziskovalnega območja in številčen obseg raziskovalne skupnosti prav tako vplivata na objavljanje, na vrsto člankov ter na pogostost citiranja objav. To so razlogi, zakaj ni mogoče opraviti pomembnih primerjav kakovosti in stanja različnih področij raziskovanja zgolj z vidika faktorja vpliva revij (Sorčan et al., 2008, str. 69).

Zakaj poimenovan kot faktor vpliva? Ker upošteva število citatov kot kazalec vidnosti objav in kot dokaz njihovega učinka na raziskovanje določenega raziskovalnega področja (Sorčan et al., 2008, str. 70).

Faktor vpliva odraža kakovost revije, posredno pa tudi kakovost članka ter kakovost njegovih avtorjev (Ambrožič et al., 2004, str. 56). Višje kot je število citacije, višji je faktor vpliva (Jones, 1999, str. 398).

1.4 Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije

Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije (v nadaljevanju ARRS) kot neodvisna javna organizacija skrbi za financiranje raziskovalnih programov in projektov, mlade raziskovalce, raziskovalno opremo ter druge infrastrukturne programe na vseh področjih znanstvenih ved (Sorčan et al., 2008, str. 19).

Ustanovljena je bila leta 2004 s strani vlade Republike Slovenije, ki je bila in je še vedno odgovorna za odločanje in ustvarjanje raziskovalnih politik. Leta 2005 je ARRS prvič objavila razpis za zbiranje predlogov raziskovalnih projektov (Južnič et al., 2010, str. 433).

ARRS opravlja strokovne, razvojne in izvršilne naloge v zvezi z izvajanjem sprejetega Nacionalnega raziskovalnega in razvojnega programa v okviru veljavnega proračunskega memoranduma in državnega proračuna ter druge naloge pospeševanja raziskovalne dejavnosti, skladno z namenom ustanovitve (Javna agencija za raziskovalno dejavnost republike Slovenije, b.l.).

ARRS opravlja z zakonom določene naloge v javnem interesu z namenom, da zagotovi trajno, strokovno in neodvisno odločanje o izbiri programov in projektov, ki se financirajo iz državnega proračuna in drugih virov financiranja (Javna agencija za raziskovalno dejavnost republike Slovenije, b.l.).

ARRS opravlja naslednje naloge (Javna agencija za raziskovalno dejavnost republike Slovenije, b.l.):

- odloča o izbiri raziskovalnih in infrastrukturnih programov, ki predstavljajo javno službo na področju raziskovalne dejavnosti, in zagotavlja njihovo financiranje;
- skrbi za izvedbo programa mladih raziskovalcev in drugih programov ter projektov, ki jih agencija izvaja v skladu z Nacionalnim raziskovalnim in razvojnim programom in letno politiko ministrstva, pristojnega za znanost;
- nadzira relevantnost, inovativnost, učinkovitost, kakovost delovanja, konkurenčnost in strokovnost dela pravnih in fizičnih oseb, katerim dodeljuje finančna sredstva ali druge oblike spodbud;
- spremlja in nadzira izvajanje vseh dejavnosti, ki jih financira;
- spodbuja mednarodno sodelovanje ter sofinancira in izvaja sprejete obveznosti v okviru mednarodnih sporazumov, memorandumov in protokolov, ki jih je sklenila Republika Slovenija;
- vodi zbirke podatkov, določene z zakonom o raziskovalni in razvojni dejavnosti in drugimi predpisi;
- skrbi za pridobivanje dodatnih sredstev za izvajanje Nacionalnega raziskovalnega in razvojnega programa;
- spremlja in analizira izvajanje raziskovalne in razvojne dejavnosti;
- sodeluje pri načrtovanju nacionalne raziskovalne in razvojne politike;
- se povezuje z agencijo na področju tehnološkega razvoja in drugimi agencijami in organizacijami;
- skladno s predpisi pošilja letne programe dela, finančne načrte, letna poročila in poročila o periodičnih samoovrednotitvah o kakovosti svojega delovanja ministru, pristojnemu za znanost;
- spodbuja povezovanje javnih raziskovalnih organizacij z uporabniki;
- opravlja druge strokovne naloge skladno z namenom, za katerega je bila ustanovljena.

Vsak raziskovalec v Sloveniji lahko napiše predlog raziskovalnega dela in zaprosi za oceno. Vsebina je lahko popolnoma znanstvena ali uporaben znanstveni projekt z največjo dobo treh let. Jasno je, da je več raziskovalnih prijav kot pa nepovratnih sredstev. Znanstveno raziskovanje v Sloveniji je opredeljeno na šest področij: naravoslovje, inženirstvo, medicina, biotehnika, družboslovje in humanistika. Vsak je sestavljen iz različnih podpodročij – na primer naravoslovje se deli na fiziko, kemijo, biologijo. Vsak projekt je vključen v enega izmed podpodročij in vsako podpodročje ima tako omejeno število projektov. Preko svojih razpisov za predlagane projekte želi ARRS vlagati v najboljše projekte ne glede iz katerega področja izhajajo in da so pomembni za socialni in gospodarski razvoj Slovenije. Ker ima ARRS izvršilno vlogo, je odgovorna za izvajanje raziskovalne politike, sprejete na državni ravni (Južnič et al., 2010, str. 432).

Potrebno je vedeti, da slovenski nacionalni raziskovalni in razvojni program, ki ga je sprejel vladni svet za znanost in tehnologijo (najvišji strokovni organ na področju znanosti

in tehnologije), določa, kako se javna sredstva porazdelijo med šest omenjenih področij znanosti. Podobno stanje ostaja tudi med raziskovalnimi podpodročji na posameznem področju znanosti. Obstajajo zgodovinski razlogi, da so se nekatera področja bolj razvila glede na človeške vire, raziskovalne ustanove in javne finance. V začetku leta 1950 sta bili ustanovljeni dve relativno veliki raziskovalni ustanovi: Inštitut Jožefa Štefana, ki deluje na področju naravoslovja, in Kemijski Inštitut. Zaradi tega so nekatera raziskovalna podpodročja v Sloveniji močnejša, prav tako vplivnejša in posledično prejemajo večjo vsoto javnih sredstev v primerjavi z drugimi podpodročji (Južnič et al., 2010, str. 432).

Določeno število projektov je vedno zagotovljeno za vseh šest raziskovalnih področij in njihovih podpodročij. To lahko imenujemo kot stalnico, kjer ima vsako področje določeno število razpisov za raziskovalne predloge, vendar so razmerja dinamična, da boljše služijo spremembam v kvaliteti in ustreznosti različnih podpodročij (Južnič et al., 2010, str. 432).

Glavni instrument slovenske raziskovalne politike, glede na pomembnosti razvoja znanosti v Sloveniji kot tudi relativno vsoto porabljenih sredstev za RRD, je vladno raziskovalni program. Ta pokriva področje raziskav, ki naj bi bile pomembne za daljše časovno obdobje (10 let ali več), in naj bi obstajal nek nacionalni interes, s katerim se zagotavlja dolgoročna stabilnost raziskovalnih skupin med vsemi znanstvenimi disciplinami. Gre torej za temelj financiranja raziskovalnih skupin, zlasti tistih z univerz in nacionalnih raziskovalnih institucij (Južnič et al., 2010, str. 434).

2 RAZISKOVALNA METODOLOGIJA

2.1 Namen in cilji

Namen raziskave je analizirati raziskovalno uspešnost skozi dve dimenziji, količinsko in kakovostno, v slovenskih ekonomsko poslovnih šolah s pomočjo bibliometrične metode. Količinsko dimenzijo raziskovalne uspešnosti bom operacionalizirala s številom objav v priznanih revijah, vključenih v bazo Web of Knowledge, in jo poimenovala raziskovalna produktivnost. Kakovostno dimenzijo raziskovalne uspešnosti bom operacionalizirala s številom citatov ter rangom revije, v kateri je bil članek objavljen in jo poimenovala raziskovalna kakovost.

Cilji raziskave so:

- ugotoviti, kakšen delež pedagogov je raziskovalno aktiven;
- preučiti raziskovalno produktivnost v slovenskih ekonomsko poslovnih šolah v obdobju 2000–2010 in njen trend z vidika fakultet ter z vidika posameznega raziskovalca;
- preučiti vsebino znanstveno raziskovalnega dela v slovenskih ekonomsko poslovnih šolah;

- preučiti kakovost raziskovalnega dela v slovenskih ekonomsko poslovnih šolah v obdobju 2000–2010 in njen trend z vidika fakultet ter z vidika posameznega raziskovalca;
- proučiti povezavo med raziskovalno produktivnostjo in raziskovalno kakovostjo;
- analizirati skladnost raziskovalne uspešnosti fakultet s strategijami.

2.2 Raziskovalna vprašanja

Skozi raziskovalni del bom poskušala odgovoriti na naslednja raziskovalna vprašanja glede na vsebinske sklope.

DELEŽ AKTIVNIH RAZISKOVALCEV MED PEDAGOGI

Kolikšen je delež aktivnih raziskovalcev med zaposlenimi pedagogi skupaj in po posameznih fakultetah?

RAZISKOVALNA PRODUKTIVNOST

Kolikšno je absolutno število vseh objavljenih člankov v proučevanem obdobju skupaj in po posameznih fakultetah?

Kakšen je trend števila objav skupaj in po fakultetah?

Kakšna je raziskovalna produktivnost posameznih raziskovalcev?

VSEBINA RAZISKOVALNEGA DELA

V katera področja ekonomskih in poslovnih ved spadajo revije, v katerih objavljajo raziskovalci?

V katerih revijah raziskovalci najpogosteje objavljajo? Koliko je vseh revij, v katerih so objavljali proučevani raziskovalci?

RAZISKOVALNA KAKOVOST

Kakšen je rang revij, v katerih raziskovalci objavljajo? Ali so razlike po fakultetah?

Ali produktivnejši raziskovalci objavljajo v revijah, ki so nižje rangirane?

Kolikokrat so bili članki proučevanih raziskovalcev od časa objave citirani? Kolikšna je vsota vseh citacij objavljenih člankov?

POVEZAVA MED RAZISKOVALNO PRODUKTIVNOSTJO IN KAKOVOSTJO

Kakšna je lestvica top 20 raziskovalcev po posameznih fakultetah glede na produktivnost?

Kakšna je lestvica top 20 raziskovalcev po posameznih fakultetah glede na število citacij?

Ali obstaja povezava med raziskovalno produktivnostjo in raziskovalno kakovostjo?

RAZISKOVALNA USPEŠNOST IN STRATEGIJE FAKULTET

Ali rezultati produkcije in kakovosti znanstvenega raziskovanja sovpadajo s strategijami posameznih fakultet?

2.3 Zbiranje podatkov

Uporabljena metodologija je bila zbiranje podatkov iz javno dostopnih baz podatkov o objavljenih člankih, predvsem baza SICRIS, ki jo uporablja ARRS za vrednotenje raziskovalne dejavnosti v Sloveniji, podatke pa ta baza večinoma povzema iz mednarodne baze Web of Knowledge. Ta je v lastni podjetja ThomsonReuter in vsebuje podatke objav v revijah iz baz SCI/SSCI. Baza SSCI obsega okoli 2700 revij in ima 55 kategorij družbenoslovnih znanosti (Web of Knowledge, b.l.).

Neposredno na ekonomske in poslovne vede se nanašajo 4 kategorije. To so: ekonomija, poslovne vede, finance ter management. Skozi analizo sem proučila, v katere kategorije spadajo revije, kjer so bili članki objavljeni.

V analizo so bile zajete tri vodilne ekonomsko poslovne šole v Sloveniji, ki so hkrati tudi članice javnih univerz. To so:

- Ekonomska fakulteta Ljubljana,
- Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor,
- Fakulteta za management Koper.

Zbiranje podatkov je potekalo v dveh stopnjah. Sprva sem pripravila seznam vseh zaposlenih pedagogov, ki so v študijskem letu 2010/2011 poučevali na omenjenih treh ekonomsko poslovnih fakultetah na dan 30. 06. 2011.

V drugem koraku sem s pregledom baze podatkov SICRIS (Informacijski sistem o raziskovalni dejavnosti v Slovenji) proučila posameznega pedagoga. V primeru, da je določen raziskovalec v proučevanem obdobju 2000–2010 objavil članek v reviji, vključeni v bazi Web of Knowledge, so me zanimali naslednji podatki o tem članku:

- naslov članka,
- leto objave,
- revija, v kateri je bil članek objavljen, kakšen je njen faktor vpliva v letu objave in kako je rangirana znotraj svoje kategorije v letu objave;
- ali je raziskovalec članek napisal kot edini avtor ali je objavljaj v sodelovanju z drugimi raziskovalci,
- število citatov članka od objave do 30. 09. 2011.

Med raziskovalnim delom proučevanja sem raziskovalno uspešnost operacionalizirala z dvema dimenzijama: raziskovalno produktivnost s številom objavljenih člankov v vrhunsko priznanih revijah (količina) in raziskovalno kakovost s številom citacij objavljenega članka ter rangom revije, v kateri je članek objavljen (kakovost).

V nadaljevanju bom predstavila posamezne rezultate svoje analize. Določen članek je bil lahko objavljen s strani več aktivnih raziskovalcev proučevanih šol. Objavljen je bil v reviji, ki pripada določeni disciplini raziskovalnega dela. Vsak članek pa je imel različno število citacij. Tako je bila analiza sestavljena iz več kompleksnih povezav. Izkazalo se je, da je bilo na dan 30. 06. 2011 na vseh treh ekonomsko poslovnih fakultetah zaposlenih 337 pedagogov, od teh je bilo aktivnih¹ 179 raziskovalcev. V obdobju 2000–2010 so objavili 542 znanstvenih člankov, v 227 različnih revijah, ki so bile iz 39 različnih kategorij. Znanstveni članki so bili do 30. septembra 2011 skupaj z avtocitati citirani 1.488-krat, brez avtocitativ pa 1.192-krat.

3 ANALIZA

Prvi korak je bil pregled vseh zaposlenih v šolskem letu 2010/2011 na dan 30. 06. 2011 na vseh treh vodilnih ekonomsko poslovnih šolah v Sloveniji. Kot prikazuje Tabela 2, je bilo zaposlenih 337 pedagogov. To pomeni, da sem vsakega izmed njih proučila, ali je v letu 2000–2010 objavil kakšen članek.

Tabela 2: Število zaposlenih po proučevanih fakultetah v letu 2010–2011 na dan 30. 06. 2011

Ime fakultete	Absolutno št. zaposlenih	% vseh zaposlenih
Ekonomska fakulteta (v nadaljevanju EF LJ)	161	47,77
Fakulteta za management Koper (v nadaljevanju FM KP)	98	29,08
Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor (v nadaljevanju EPF MB)	78	23,15
Skupaj:	337	100,00

Vir: Ekonomska fakulteta, 2011; Fakulteta za management, 2011; Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor, 2011

Že pred samo analizo sem se zavedala, da je EF LJ zagotovo največja izmed proučevanih treh fakultet – to se sedaj lahko potrdi s številom zaposlenih pedagogov. Kar 47,77 % odstotkov vseh zaposlenih prihaja z EF LJ, kar pomeni, da slaba polovica pripada zgolj eni fakulteti. Ostala polovica se dokaj enakomerno porazdeli med ostali dve fakulteti, in sicer 29,08 % pripada FM KP in 23,15 % EPF MB.

¹ Aktiven raziskovalec je tisti, ki je v obdobju 2000–2010 objavil vsaj en članek.

3.1 Delež aktivnih raziskovalcev med pedagogi

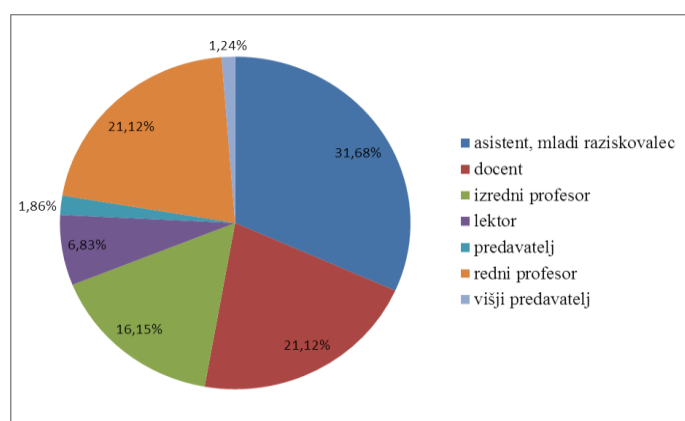
V Tabeli 3 prikazujem delež aktivnih raziskovalcev med vsemi zaposlenimi po proučevanih fakultetah. Iz nje lahko razberem, da je aktivnih v objavljanju 53,12 % od vseh zaposlenih pedagogov. Od tega pričakovano največji delež pripada EF LJ, in sicer 52,51 %. Predvidela sem, da so raziskovalci iz leta v leta bolj aktivni in pričakovala, da naj bi bil odstotek aktivnih nekoliko višji. Ne smem pa zanemariti dejstva, da sem v bazo podatkov zajela le članke, ki so objavljeni le v vrhunsko priznanih revijah, kar po drugi strani pomeni dokaj veliko uspešnost, saj več kot polovica objavlja v tako priznanih revijah.

Tabela 3: Število aktivnih raziskovalcev med posameznimi fakultetami

Fakulteta	Aktivni raziskovalci		% aktivni glede na število vseh zaposlenih po fakultetah
	absolutno št. aktivnih raziskovalcev	% aktivnih raziskovalcev	
EF LJ	94	52,51	58,39
FM KP	40	22,35	40,82
EPF MB	45	25,14	57,69
Skupaj:	179	100,00	53,12

Kar dve fakulteti, EF LJ in EPF MB, se lahko pohvalita, da imata več kot polovico izmed svojih zaposlenih aktivnih raziskovalcev, medtem ko ima FM KP aktivnih 40,82 %. EF LJ ima kot največja fakulteta tudi največ asistentov, ki so seveda tudi zajeti v analizo, vendar njihova uspešnost z objavljanjem ni še tako visoka in s tem nižajo odstotek aktivnih. Da lahko potrdim svojo razlago, sem si pogledala strukturo zaposlenih na EF LJ, kar prikazuje Slika 2.

Slika 2: Struktura zaposlenih na EF LJ na dan 30. 06. 2011



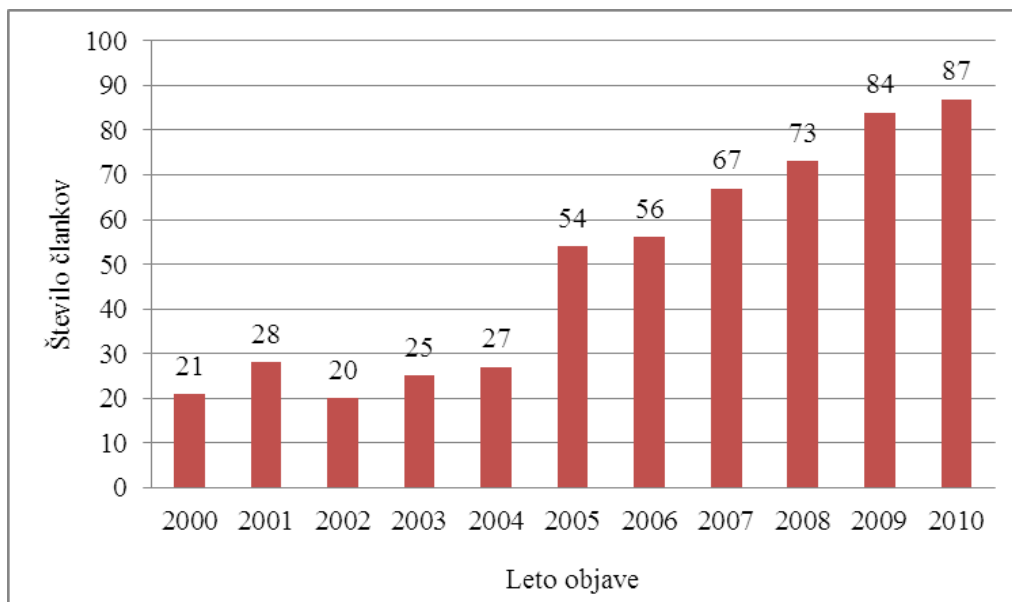
Vir: Ekonomska fakulteta, 2011

Kot lahko razberemo s Slike 2, je pričakovano največji delež asistentov in mladih raziskovalcev, in sicer kar 31,68 %. Podrobneje sem si ogledala, kako zelo aktivni so. Izkazalo se je, da je od teh 51 zaposlenih aktivnih le 17 raziskovalcev, kar pomeni le 33,33 %. Lahko zagotovo trdim, da ta del zaposlenih niža skupni % aktivnih pri EF LJ.

3.2 Raziskovalna produktivnost

Kako se je objavljjanje člankov razporedilo glede na proučevano obdobje 2000–2010, prikazuje Slika 3. Če seštejemo vse članke posameznih let proučevanega obdobja 2000–2010, dobimo skupno število vseh objavljenih člankov. To število je 542 člankov.

Slika 3: Število objavljenih člankov v obdobju 2000–2010



Slika 3 prikazuje frekvenco člankov, objavljenih po posameznih letih od leta 2000 do leta 2010. Lepo je razvidno, da število objavljenih člankov v povprečju narašča. Največjo porast se opazi med letoma 2004 in 2005, ko se število objavljenih člankov podvoji.

Število aktivnih raziskovalcev je 179, kar pomeni, da je v proučevanem obdobju v povprečju vsak raziskovalec objavil 3,03 članka.

Lahko trdim, da se opazi trend v objavljanju člankov v zadnjih letih. Namreč, kar 67,71 % vseh člankov je bilo objavljenih v drugi polovici proučevanega obdobja (v letih 2006–2010) in kar 45,02 % v zadnjih treh letih. Kaj je vzrok, da v zadnjih dveh letih ni tako velikega naraščanja števila člankov, namreč zgolj trije članki več so bili objavljeni v letu 2010 v primerjavi z letom 2009, ni jasno. Znano je, da se raziskovalci vedno bolj potegujejo za višji položaj in boljši plačilni razred. Potrebno se je zavedati, da so vedno

bolj poostreni habilitacijski pogoji eden izmed razlogov za porast objavljanja člankov. Več objavljenih člankov namreč pomeni večjo aktivnost in uspešnost in s tem tudi večjo možnost za napredovanje.

3.2.1 Raziskovalna produktivnost po fakultetah

Med raziskovalnimi vprašanji sem si zastavila vprašanje, kako so objavljeni članki glede na posamezna leta proučevanega obdobja porazdeljeni tudi po posameznih fakultetah. Določen članek je lahko nastal v soavtorstvu tudi med raziskovalcema dveh različnih fakultet. Tako sem članek, ki je imel na primer tri avtorje, dva s fakultete EF LJ in enega s fakultete FM KP in je bil objavljen v letu 2005, pripisala v leto 2005 fakulteti EF LJ v vrednosti 2/3 in fakulteti FM KP v vrednosti 1/3. To je razlog za decimalna števila v Tabeli 4.

Tabela 4: Število objavljenih člankov po posameznih letih v obdobju 2000–2010 po fakultete

Leto objave	Frekvence člankov		
	EF LJ	FM KP	EPF MB
2000	9	8,5	3,5
2001	12	14	2
2002	8	5	7
2003	8	6,66	10,33
2004	8	9,75	9,25
2005	22	19,17	12,83
2006	19	16	21
2007	28,16	19	19,83
2008	43,50	20,33	9,16
2009	46,33	25,66	12
2010	49	24	14
Skupaj:	253	168	121
	46,68 %	31,00 %	22,32 %

Kot lahko vidim iz Tabele 4, so raziskovalci z EF LJ objavili 46,68 % vseh objavljenih člankov. Sledijo ji raziskovalci FM KP z 31,00 % ter na koncu z 22,32 % raziskovalci z EPF MB. Ker je delež po fakultetah zelo neenakomerno porazdeljen med vsemi tremi proučevanimi fakultetami, bom v Tabeli 5 preračunala povprečna števila objavljenih člankov na posameznega pedagoga po fakultetah za proučevano obdobje.

Tabela 5: Povprečno število objavljenih člankov na posameznega pedagoga po fakultetah v proučevanem obdobju 2000–2010

Fakulteta	Št. vseh zaposlenih	Št. vseh člankov	Povprečno število člankov/pedagoga
EF LJ	161	253	1,57
FM KP	98	168	1,71
EPF MB	78	121	1,55
Skupaj:	337	542	1,61

Če pogledam z vidika strukture vseh zaposlenih v vseh treh fakultetah, kar prikazuje Tabela 2, opazim zelo podobne rezultate. Namreč, 47,77 % pedagogov pripada EF LJ in ti so ustvarili 46,68 % vseh člankov. Povprečno to pomeni 1,57 članka na zaposlenega. Od vseh pedagogov pripada 29,08 % FM KP in ti so ustvarili 31,00 % vseh člankov, kar pomeni boljši rezultat, in sicer 1,71 članka na pedagoga. Najmanjši delež pedagogov pripada EPF MB, in sicer 23,15 %. Ti pa so ustvarili 22,32 % člankov oziroma 1,55 članka na pedagoga. Ti rezultati kažejo, da med posameznimi fakultetami ni večjih odstopanj. Pedagogi na FM KP so malo bolj produktivni, če gledam rezultate zgolj z vidika strukture zaposlenih.

Ko sem si ogledala Sliko 3, sem opazila največjo porast v letu 2004–2005. Sedaj ko imam podatke tudi po letih glede na posamezne fakultete, me zanima, ali se to zgodi pri vseh fakultetah ali zgolj pri eni. Ali tudi za posamezne fakultete velja, da v povprečju število objavljenih člankov narašča?

Iz Tabele 4 je razvidno, da število objavljenih člankov z EF LJ v povprečju narašča. Prav v letu 2004–2005 se število skoraj potroji – iz števila 8 naraste na številko 22. Morebitni razlog vidim v takrat prihajajoči pridobitvi certifikata angl. *European Quality Improvement System* v letu 2006. Raziskovalci in njihova uspešnost so eden izmed kriterijev uspešnosti in kvalitete same fakultete. Prav tako je število člankov s FM KP v istem letu kot pri EF LJ, 2004–2005 poraslo za več kot polovico – iz 9,75 na 19,17 članka ter v povprečju skozi proučevano obdobje število člankov narašča.

3.2.2 Raziskovalna produktivnost po raziskovalcih

Že v točki 3.2. sem zapisala, da je v obdobju 2000–2010 vsak aktiven raziskovalec objavil 3,03 članka. Glede na to, da se je sedaj izkazalo, da na dveh fakultetah opazimo porast objavljanja skozi proučevano obdobje, bom podrobno izračunala, koliko člankov je skozi posamezna leta proučevanega obdobje v povprečju objavil posamezen raziskovalec po fakultetah. To pomeni, da sem število vseh objavljenih člankov določenega leta delila s številom aktivnih raziskovalcev. Dobila sem decimalna števila, ki dejansko pomenijo,

kolikšen delež članka pripada na enega raziskovalca v posameznem letu. Poudariti moram, da le v letu 2010 dobim pravo realno stanje, saj število zaposlenih zagotovo ni bilo skozi vsa leta enako.

Tabela 6: Povprečno število objavljenih člankov na posameznega raziskovalca po posameznih letih proučevanega obdobja 2000–2010 po fakultete in skupaj

Leto/ povprečno število člankov na raziskovalca	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Skupno povprečno število članka /raziskovalca
EF LJ	0,10	0,13	0,09	0,09	0,09	0,23	0,20	0,30	0,46	0,49	0,52	2,69
FM KP	0,21	0,35	0,13	0,17	0,24	0,48	0,40	0,48	0,51	0,64	0,60	4,20
EPF MB	0,08	0,04	0,16	0,23	0,21	0,29	0,47	0,44	0,20	0,27	0,31	2,69
Skupaj:	0,12	0,16	0,11	0,06	0,15	0,30	0,31	0,37	0,41	0,47	0,49	3,03

Tabela 6 prikazuje, kolikšen delež članka je "prispeval" posamezni raziskovalec vsako leto glede na posamezno fakulteto in skupaj.

Sedaj bom pogledala povprečno število po posameznih fakultetah. Na EF LJ v povprečju vsak aktiven raziskovalec objavi 2,69 članka, prav takšno povprečje beleži EPF MB. Najvišje povprečje dosegajo na FM KP, in sicer kar 4,20 članka na aktivnega raziskovalca. Razlog za tako visoko povprečje bi lahko bili nadpovprečno aktivni raziskovalci. To pomeni, da je nekaj posameznikov, ki so objavili nadpovprečno število člankov. Vsekakor pa bom to lahko potrdila ali ovrgla skozi analizo.

Vsota vseh deležev proučevanih let je tako enaka povprečnemu številu objavljenih člankov raziskovalca. V proučevanem obdobju je tako povprečni aktivni pedagog objavil 3,03 članka v obdobju 2000–2010.

Iz Tabele 6 lahko razberem, kako skupno povprečno število objavljenega članka na posameznega aktivnega raziskovalca skozi proučevano obdobje narašča. To pa je pričakovano na dosedanje ugotovitve in rezultate.

Kot sem že omenila, je določen aktivni raziskovalec lahko objavil zgolj en članek, lahko pa tudi več. Odločila sem se preučiti, kolikšna je produktivnost aktivnih raziskovalcev glede na število objavljenih člankov.

Tabela 7: Frekvenca raziskovalcev glede na število objavljenih člankov po fakultetah

Fakulteta/ Absolutno število člankov	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15	16	18	19	35	Skupaj
EF LJ	23	14	16	11	4	8	4	4	2	2	1	2	1	1	1	0	0	0	94
FM KP	14	6	6	1	4	3	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	2	40
EPF MB	12	4	9	5	4	3	2	1	2	0	1	0	1	0	0	1	0	0	45
Skupaj:	49	24	31	17	12	14	6	6	5	2	2	2	2	2	1	1	1	2	179

Iz Tabele 7 je razvidno, da je največje število raziskovalcev, in sicer 49, kar pomeni 27,37 % od vseh aktivnih raziskovalcev objavilo zgolj 1 članek. Od tega ima FM KP kar 35 % od vseh svojih aktivnih raziskovalcev uvrščenih v to kategorijo, sledi ji EFP MB z 26,66 %, najnižji delež pa ima EF LJ 24,47 %.

Največje število objavljenih člankov enega raziskovalca je 35 člankov. To sta dosegla kar dva raziskovalca s FM KP. To potrди moje predvidevanje, ko sem izračunala povprečno število člankov na raziskovalca. FM KP je namreč imela daleč najvišje povprečje. Vse kaže na to, da ima FM KP nekaj izjemno uspešnih raziskovalcev, ostali pa so podpovprečni. Namreč, le 4 raziskovalci s te fakultete so objavili več kot 10 člankov, in kar 65 % je objavilo enega, dva ali največ tri članke.

8,38 % od vseh aktivnih raziskovalcev je objavilo vsaj 10 člankov. Najvišji delež znotraj fakultet ima FM KP, in sicer ima takšnih raziskovalcev kar 10 %, sledi EF LJ z 8,51 % , na koncu še s 6,66 % EPF MB.

Za boljšo razlago Tabele 7 sem izračunala deleže raziskovalcev, ki so objavili vsaj enega in ne več kot 5 člankov, kar sem prikazala v Tabeli 8. Iz nje lahko razberem, da so skupne kumulativne vseh treh fakultet dokaj podobne, vendar so si znotraj kategorije različne.

Tabela 8: Delež raziskovalcev od vseh aktivnih raziskovalcev posamezne fakultete glede na število objavljenih člankov po fakultetah

št. člankov/ % raziskovalcev	1	2	3	4	5	Skupaj:
EF LJ	24,47	14,89	17,02	11,70	4,26	72,34
FM KP	35,00	15,00	15,00	2,50	10,00	77,50
EPF MB	26,67	8,89	20,00	11,11	8,89	75,56

Največja razlika se opazi pri raziskovalcih, ki so objavili le en članek, kar sem že omenila. Pri EF LJ vidim, da z naraščanjem števila člankov odstotek raziskovalcev v povprečju pada. Kljub temu ima EF LJ najmanjši odstotek raziskovalcev zgolj z enim člankom – to je

24,47 % ter najmanjši delež vseh raziskovalcev, ki so objavili vsaj en in največ 5 člankov, to je 72,34 %. Kar pomeni, da ima večji delež raziskovalcev, ki so objavili več kot 5 člankov v primerjavi z ostalima dvema fakultetama.

3.3 Vsebina raziskovalnega dela

3.3.1 Znanstvene discipline raziskovalnega dela

ISI Web of Knowledge vsebuje 55 kategorij družbenoslovnih znanosti, medtem ko je po klasifikaciji SCI še več različnih kategorij. Tabela 9 prikazuje, v katere kategorije spada 542 proučevanih člankov. Neposredno na ekonomske in poslovne vede se nanašajo 4 kategorije: ekonomija (angl. *economics*), poslovne vede (angl. *business*), finance (angl. *business, finance*) ter management.

Opazila sem, da so določene revije po klasifikaciji SCI/SSCI uvrščene v dve ali več kategorij. Zaradi kompleksnosti analize, ki zaradi tega nastane, sem v takšnih primerih revije v kategorije porazdelila po naslednjem kriteriju:

- če je bila revija hkrati v dveh ali več od vseh štirih kategorij, povezanih z ekonomskim in poslovnimi vedami, sta obe ali več kategorij navedene;
- če je bila revija hkrati v katerikoli od štirih kategorij, povezanih z ekonomskimi in poslovnimi vedami, ter v kategorijo, ki ni povezana z ekonomskimi in poslovnimi vedami, je bila razporejena v tisto od štirih kategorij, povezanih z ekonomskimi in poslovnimi vedami;
- če je bila revija v večih kategorijah, od katerih ni nobena povezana z ekonomskimi in poslovnimi vedami, je bila razporejena v tisto kategorijo, v kateri je bila revija bolje rangirana.

Iz Tabele 9 je razvidno, da je bilo v revijah, uvrščenih v štiri kategorije, povezane z ekonomskimi in poslovnimi vedami, objavljenih 317 člankov oziroma 58,48 % vseh objavljenih člankov. Ti članki so bili zabeleženi v 109 različnih revijah, kar predstavlja 48,02 % vseh revij. Skupaj so bili članki objavljeni v 39 različnih kategorijah.

Za preostale kategorije bi lahko trdila, da se večina precej prekriva s področjem poslovnih ved, čeprav se nekatere kategorije zdijo tudi precej eksotične (na primer psihiatrija).

Izkazalo se je, da je kar 45 člankov, ki so bili objavljeni v revijah s področja inženiringa, 44 iz kategorije računalništva, 41 s področja matematike, 12 s področja materialne znanosti in 10 s področja sociologije. Skupaj obsegajo 152 člankov, kar pomeni 28,04 % vseh člankov. Te kategorije so, poleg že omenjenih štirih kategorij, ki se neposredno nanašajo na ekonomsko in poslovne vede, edine, ki imajo vsaj 10 člankov. Skupaj predstavljajo 469

člankov, oziroma 86,53 % vseh člankov. Ti so bili objavljeni v 167 različnih revijah. To pomeni, da ostane zgolj 13,47 % člankov, ki so bili zabeleženi v revijah drugih kategorij oziroma 26,43 % revij drugih kategorij.

Tabela 9: Frekvenca revij in člankov, glede na kategorijo revije, v kateri je bil članek objavljen

Kategorije, povezane z ekonomskimi in poslovnimi vedami	Frekvenca revije	Absolutno število člankov
business	10	24
business; economics	5	43
business; economics; management	2	3
business, finance	7	11
business,finance; economics	3	7
business; management	11	22
economics	43	145
economics; management	1	1
management	27	61
Skupaj:	109	317
Ostale kategorije	Frekvenca revije	Absolutno število člankov
engineering	16	45
computer science	9	44
mathematics	23	41
materials science	8	12
sociology	2	10
information science & library science	6	9
medicine	5	6
operations research & management science	3	5
agriculture	4	4
areastudies	1	4
political science	4	4
education & educational research	3	3
hospitality, leisure, sport & tourism	3	3
public environmental occupational health	1	3
social issues	1	3
social sciences	3	3
communication	2	2
health policy & services	2	2
law	2	2
public administration	2	2
statistics & probability	2	2
telecommunications	2	2
transportation science & technology	2	2
anthropology	1	1
criminology penology	1	1
environmental studies	1	1
food science & technology	1	1
gastroenterology & hepatology	1	1
geography	1	1
international relations	1	1
metallurgy & metallurgical engineering	1	1
physics	1	1
psychiatry	1	1
transportation	1	1
urban studies	1	1
Skupaj:	118	225

3.3.2 Analiza revij, v katerih raziskovalci objavljajo

V Tabeli 10 so prikazane revije, v katerih so bili objavljeni vsaj 4 članki proučevanih raziskovalcev. Takih revij je 28. Tabela prikazuje, kolikšno je absolutno število člankov, objavljenih v posamezni vrhunsko priznani reviji, kakšen delež od vseh objavljenih člankov to število predstavlja, kakšen je faktor vpliva revije v letu 2010 ter v katero kategorijo spada revija.

Tabela 10: Absolutno število člankov po revijah

Zap. št.	Vir članka – ime revije	Št. član.	% od celote	IF 2010	Kategorija revije in rang
1	Eastern European Economics	32	5,90	0,298	economics (245/304)
2	Kybernetes	26	4,80	0,303	computer science, cybernetics (17/19)
3	Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci	24	4,43	0,111	business (96/101); economics (288/304)
4	Post-Communist Economies	23	4,24	0,362	economics (228/304)
5	Journal for East European Management Studies	17	3,14	0,781	management (98/140)
6	Ekonomický Časopis	15	2,77	0,289	economics (247/304)
7	Transformations in Business & Economics	14	2,58	1,67	business (38/101); economics (53/304)
8	Ekonomska istraživanja	12	2,21	0,118	economics (287/304)
9	Prague Economic Papers	12	2,21	0,39	economics (222/304)
10	Industrial Management & Data Systems	10	1,85	1,569	computer science, interdisciplinary applications (34/97); engineering, industrial (10/37)
11	Cybernetics and Systems	8	1,48	0,662	computer science, cybernetics (14/19)
12	Društvena istraživanja	7	1,29	0,094	social issues (33/35); sociology (121/129)
13	International Journal of Production Economics	7	1,29	1,988	engineering, industrial (3/37); engineering, manufacturing (3/37); operations research & management science (12/74)
14	Journal of Materials Processing Technology	7	1,29	1,567	engineering, industrial (11/37); engineering, manufacturing (8/37); materials science, multidisciplinary (83/223)
15	European Journal of Marketing	6	1,11	0,824	business (70/101)
16	Systemic Practice and Action Research	5	0,92	0,518	management (118/140)
17	Acta Oeconomica	5	0,92	0,143	economics (283/304)
18	Industrial Marketing Management	5	0,92	1,694	business (37/101); management (55/140)
19	World Economy	5	0,92	0,878	business, finance (29/74); economics (128/304); international relations (23/73)
20	East European Quarterly	4	0,74	0,118	area studies (53/60)
21	Economics of Transition	4	0,74	0,536	economics (196/304)
22	Fibres & Textiles in Eastern Europe	4	0,74	0,629	materials science, textiles (11/21)
23	Journal of International Marketing	4	0,74	2,975	business (13/101)
24	Linear Algebra and its Applications	4	0,74	1,005	mathematics, applied (77/236)
25	Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering	4	0,74	0,466	engineering, mechanical (76/122)
26	Technovation	4	0,74	2,993	management (19/140)
27	Total Quality Management & Business Excellence	4	0,74	0,387	management (127/140)
28	Tourism Management	4	0,74	2,62	environmental studies (7/77); hospitality, leisure, sport & tourism (2/31); management(29/140)
	SKUPAJ VSOTA: ²	276	50,92		

² Vseh revij skupaj je 227. V Prilogi 1 je preostali seznam revij, v katerih so raziskovalci objavljali.

Iz Tabele 10 je razvidno, da je bilo v desetih revijah objavljenih vsaj 10 člankov. Če jih seštejem, to znaša 185 člankov, kar pomeni 34,13 % vseh člankov. Ker težko primerjam le absolutno število, sem pripravila tabelo, ki prikazuje frekvenco revij glede na število objavljenih člankov ter skupno komulativo za vse članke.

Tabela 11: Frekvenca revij glede na število objavljenih člankov

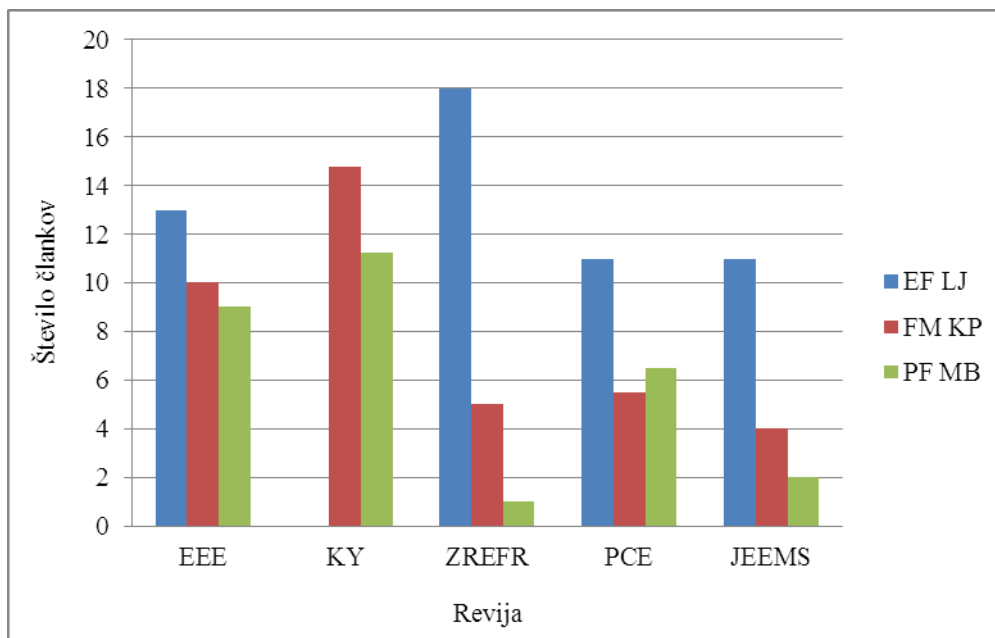
Št. objavljenih člankov	Frekvenca revij	Absolutno št. člankov	% od celote člankov	Kumulativa
32	1	32	5,90	5,90 %
26	1	26	4,80	10,70 %
24	1	24	4,43	15,13 %
23	1	23	4,24	19,37 %
17	1	17	3,14	22,51 %
15	1	15	2,77	25,27 %
14	1	14	2,58	27,86 %
12	2	24	4,43	32,29 %
10	1	10	1,85	34,13 %
8	1	8	1,48	35,61 %
7	3	21	3,87	39,48 %
6	1	6	1,11	40,59 %
5	4	20	3,69	44,28 %
4	9	36	6,64	50,92 %
3	18	54	9,96	60,88 %
2	31	62	11,44	72,32 %
1	150	150	27,68	100,00 %
Skupaj:	227	542		

S pomočjo Tabel 10 in 11 lahko razberem, da je največji odstotek takšnih revij, v katerih je le en članek. Takšnih revij je 150, kar znaša 66,08 %. Najpogosteje uporabljena revija za objavljanje je Eastern European Economics s kar 32 članki oziroma 5,90 % od vseh člankov, sledi ji revija Kybernetes s 4,80 % ter na tretjem mestu Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci s 4,43 %.

Vseh revij skupaj, v katerih so bili objavljeni vsi članki proučevanih raziskovalcev vseh treh ekonomsko poslovnih fakultet, je 227. Revij, v katerih je bil objavljen zgolj en, dva ali največ trije članki, je 199 oziroma 87,66 % od vseh revij.

Podrobneje pa si bom ogledala prvih 5 najpogosteje uporabljenih revij. Zanima me, s katere fakultete so raziskovalci, ki so objavljali v teh revijah.

Slika 4: Število člankov po fakultetah v najpogosteje uporabljenih revijah



S Slike 4 lahko razberem, da sta s strani raziskovalcev z vseh treh fakultet najbolj enakomerno za objavo člankov uporabljeni zgolj dve reviji, in sicer Eastern European Economics in Post-Communist Economies. Zanimivo je, da v reviji Kybernetes raziskovalci iz EF LJ ne objavljajo, medtem ko je v reviji Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci kar 75 % vseh člankov avtorjev z EF LJ. Samo po sebi se pojavlja vprašanje, ali raziskovalci, ki so avtorji več člankov, objavljajo pogosto v eni in isti reviji. Zaradi tega vprašanja sem si podrobno ogledala raziskovalce vseh člankov v teh petih revijah. Torej gledam ponovno z vidika raziskovalca – kolikokrat je bil posamezni raziskovalec zapisan kot avtor ali soavtor v posamezni reviji.

Tabela 12 prikazuje, da v povprečju revijo Eastern European Economics raziskovalci z EF LJ uporabljajo dokaj enakomerno in ni videti posebnega izstopanja. Največ trikrat je v obdobju 2000–2010 objavil v njej le en raziskovalec. Po podrobnem pregledu njegovih člankov sem ugotovila, da tudi on ni uporabil te revije za vse svoje objavljene članke, vendar le za 27,27 %.

Tabela 12: Frekvenca avtorjev po fakultetah glede na število objavljenih člankov v reviji Eastern European Economics

Fakulteta	Število raziskovalcev glede na objavljeno št. člankov				
	1 članek	2 članka	3 članki	5 člankov	9 člankov
EF LJ	9	4	1	0	0
FM KP	3	0	0	0	1
EPF MB	4	0	1	1	0

Če si ogledam absolutno število največkrat zapisanega avtorja v reviji Eastern European Economics, vidim, da ta prihaja s FM KP, in sicer je objavil kar 9 člankov. Ko sem podrobno pogledala članke tega raziskovalca, sem ugotovila, da je v celoti ta raziskovalec objavil kar 35 člankov, kar pomeni, da je delež njegovih člankov v tej reviji le 25,71 %. Le en raziskovalec z EPF MB je bil takšen, ki je objavil skoraj polovico vseh svojih člankov v omenjeni reviji. Bil je avtor ali soavtor 5 člankov, medtem ko je objavil še 6 člankov v drugih revijah. Revijo Eastern European Economics za objavo svojih člankov uporabljajo vse tri fakultete in lahko trdim, da je to revija, v kateri objavljajo različni raziskovalci.

Na drugem mestu je revija Kybernetes, v kateri je bilo objavljenih 26 člankov. Zanimiv je podatek, da v omenjeni reviji niti enkrat v obdobju 2000–2010 ni bil kot avtor zapisan raziskovalec z EF LJ. Kot sem domnevala, se je izkazalo, da revijo Kybernetes za svoje članke uporabljata kar dva bolj produktivna raziskovalca. Kar 16 člankov je objavil en avtor, kar pomeni 45,71 % vseh njegovih člankov. V primeru, da ta raziskovalec ne bi objavljajal, se revija Kybernetes zagotovo ne bi znašla na drugem mestu najbolj pogostih revij. Prav tako velja za raziskovalca z EPF MB.

Tabela 13: Frekvenca avtorjev po fakultetah glede na število objavljenih člankov v reviji KYBERNETS

Fakulteta	Število raziskovalcev glede na objavljeno št. člankov				
	1 članek	2 članka	3 članki	6 člankov	16 člankov
FM KP	2	2	0	0	1
EPF MB	11	2	1	1	0

Tabela 14 prikazuje še ostale tri najpogosteje uporabljene revije, in sicer Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijec, Post-Communist Economies in Journal for East European Management Studies. En in isti raziskovalec se v omenjenih revijah v eni reviji pojavi le 4-krat, kar ne predstavlja večjega vpliva.

Tabela 14: Frekvenca avtorjev po fakultetah glede na število objavljenih člankov v treh različnih revijah - Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci, Post-Communist Economies in Journal for East European Management Studies

Revija/ Fakulteta	Število raziskovalcev glede na objavljeno št. člankov			
ZREFR	1 članek	2 članka	3 članki	4 članki
EF LJ	11	5	1	1
FM KP	3	1	1	
EPF MB	3			
PCE	1 članek	2 članka	3 članki	4 članki
EF LJ	9		1	
FM KP	4			1
EPF MB	3		1	
JEEMS	1 članek	2 članka	3 članki	4 članki
EF LJ	7	2	1	
FM KP	2	1		
EPF MB	2			

3.4 Raziskovalna kakovost

Indikatorja kakovosti revije sta med drugimi tudi rang revije ter faktor vpliva. Tabela 15 prikazuje najpogosteje uporabljene revije – prvih pet, ki sem jih že imela pod drobnogledom. Dodala sem rang leta revije v letu 2010 ter preračunala, na katerem mestu od svoje kategorije se uvrsti omenjena revija. Pomemben pa je tudi faktor vpliva. Revije so v Tabeli 15 postavljene po vrstnem redu, glede na to, katera je višje pozicionirana znotraj svoje kategorije.

Tabela 15: Najpogosteje uporabljene revije glede na rang revije znotraj vsebinske kategorije

Revije	Rang leta 2010	Kategorija	Faktor vpliva 2010
JEEMS	98/140	management	0,781
PCE	228/304	economics	0,362
EEE	245/304	economics	0,298
KY	17/19	computer science, cybernetics	0,303
ZREFR	96/101	business	0,111
	288/304	economics	0,111

Iz Tabele 15 lahko razberem, da se niti ena izmed 5 najpogosteje uporabljenih revij za objavo, znotraj svoje kategorije, ne uvrsti vsaj v prvo polovico revij. Najbolje

pozicionirana je revija Journal for East European Management Studies. Vsaj na začetek zadnje četrtine revij se uvršča Post-Communist Economies. Tretji stolpec prikazuje kategorije revije po SCI/SSCI. Omenjenih pet revij je predvsem z ekonomskega področja. Pogosto uporabljena revija Kybernets pa je s področja računalništva. Daleč najslabše je rangirana revija Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci, ki je na 96. mestu od 101 revij kategorije business.

Če povzamem: revije, v katerih je bilo objavljenih največ člankov, niso najbolj kakovostne – torej verjetno ne gre ravno za najbolj uspešne in kakovostne članke. Nekako pričakovano je, da je frekvenca člankov večja v nižje kakovostnih revijah, saj je kriterij za objavo zagotovo nižji.

3.4.1 Analiza ranga revije

Za znanstvene članke sem pri iskanju podatkov beležila tudi kvalitativno oceno oziroma točkovanje znanstvene uspešnosti. Uporablja se kazalec, ki za znanstvene članke v reviji, ki jo indeksira SCI Expanded in SSCI, s faktorjem vpliva revije za posamezno leto, v katerem je članke izšel, preračuna določene točke.

Gre za 4 intervale³:

- A1 – članki v prvi četrtini revij ustrezne vsebinske kategorije;
- A2 – članki v drugi četrtini revij ustrezne vsebinske kategorije;
- A3 – članki v tretji četrtini revij ustrezne vsebinske kategorije;
- A4 – članki v četrti četrtini revij ustrezne vsebinske kategorije.

Tabela 16 tako prikazuje število člankov, ki so razvrščeni v intervale.

Tabela 16: Odstotek člankov glede na četrtine vsebinske kategorije po fakultetah

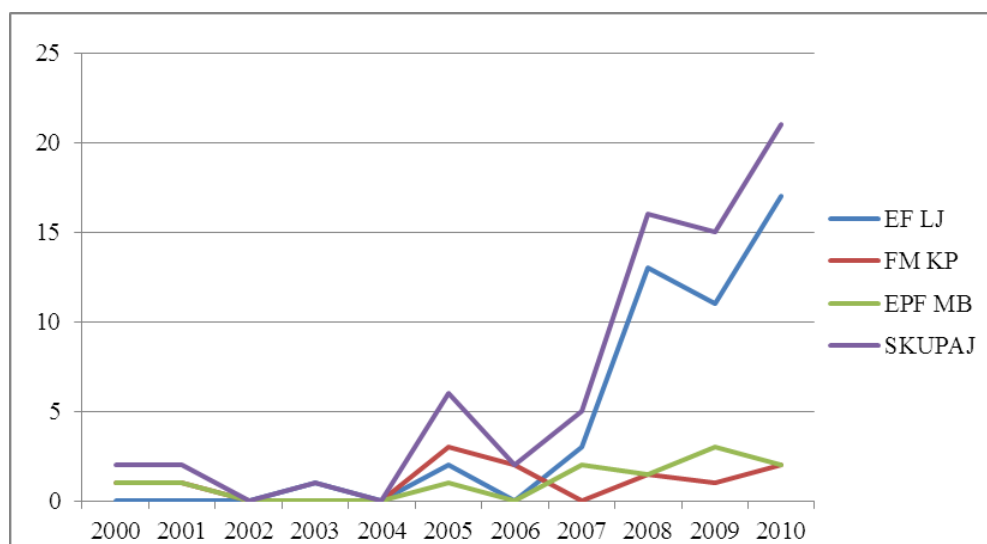
Rang	Skupno absolutno št. člankov		Absolutno št. člankov po fakultetah					
			EF LJ		FM KP		EPF MB	
A1	71	13,10 %	48	18,97 %	11,5	6,85 %	11,5	9,50 %
A2	84	15,50 %	43,5	17,19 %	23,6	14,05 %	16,9	13,97 %
A3	100	18,45 %	43,5	17,19 %	37,66	22,42 %	18,84	15,57 %
A4	287	52,95 %	118	46,64 %	95,24	56,69 %	73,76	60,96 %
Skupaj:	542	100,00 %	253	100,00 %	168	100,00 %	121	100,00 %

³ O intervalu govorim zato, ker ima vsaka četrtina neko zgornjo in spodnjo mejo števila točk, ki zadostujejo za uvrstitev znotraj intervala.

Kategorija A1 (najkakovostnejši članki) obsega 13,10 %. Več kot polovica, in sicer 52,95 % vseh člankov, pa ima kategorijo A4. Če pogledam po posameznih fakultetah, imata FM KP in EPF MB nad 50 % vseh svojih člankov v tej kategoriji, in sicer s 56,69 % in 60,96 %.

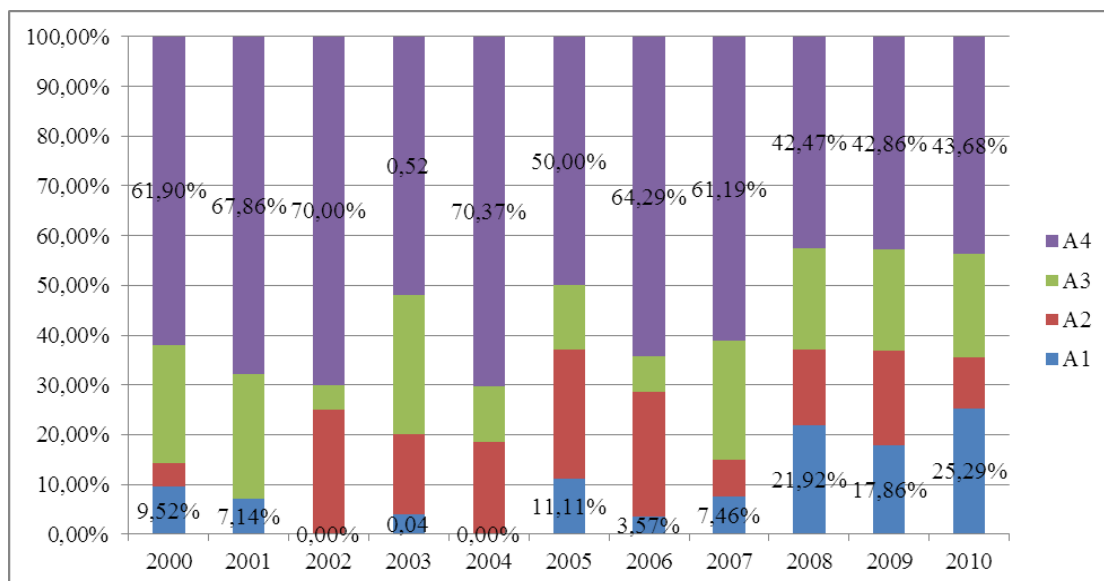
Slika 5 prikazuje gibanje člankov po letih med posameznimi fakultetami za članke, ki so uvrščeni v kategorijo A1. S slike lahko razberem, da je vsekakor največ člankov znotraj kategorije z EF LJ. To je seveda glede na to, da je EF LJ največja, tudi pričakovano. V Tabeli 16 preverim, da ima EF LJ nad 10 %, in sicer kar 18,97 % od svojih člankov iz kategorije A1 in prav tako je edina fakulteta, ki ima manj kot polovico, in sicer 46,64 % člankov, znotraj kategorije A4. To še z drugega vidika dokazuje, da so članki z EF LJ bolj kakovostni kot od ostalih dveh fakultet.

Slika 5: Število člankov po letih ter po fakultetah, ki so bili objavljeni v reviji, ki spada med ¼ v svoji kategoriji



Kot sem ugotovila s Slike 3, kjer sem prikazala število člankov po posameznih letih proučevanega obdobja, je število člankov z leti naraščalo. Veliko porast se je opazilo od leta 2004 dalje. Tako je tudi s Slike 5 razvidno, da je v zadnjih letih velika porast za članke, ki so bili objavljeni v revijah, ki je rangirana v prvo četrtino. Ker število člankov narašča, je seveda razumljivo, da tudi število člankov, ki so v revijah rangirane znotraj ¼, narašča. Tako še ne morem govoriti o trendu kakovosti. Zato sem se odločila na Sliki 6 prikazati, kako se članki relativno porazdelijo glede na štiri range vsebinske kategorije skozi proučevana leta.

Slika 6: Relativni prikaz člankov po štirih kategorijah po posameznih letih proučevanega obdobja



Za lažjo razlago sem pustila odstotke člankov, ki prikazujejo kategorijo A1 in A4. Če primerjam leto 2000 z letom 2010, se opazi zelo velika razlika. Kar 61,90 % vseh člankov, objavljenih v letu 2000, je bilo objavljenih v revijah, ki so bile uvrščene v zadnjo četrtino revij znotraj svoje kategorije. Od vseh objavljenih člankov v letu 2010 je bilo takih 43,68 %. V letu 2000 je bilo objavljenih 21 člankov in le dva članka, oziroma 9,52 % je bilo v reviji, ki je bila uvrščena med prvo četrtino revij. Kot lahko razberem, je bil ta odstotek revij v letu 2010 skoraj potrjen, in sicer 25,29 % oziroma 22 od 87 člankov, ki so bili objavljeni v letu 2010.

V prvih sedmih letih proučevanega obdobja se je le enkrat odstotek člankov, ki so bili v revijah, ki so bile znotraj prve četrtine revij, povzpел nad 10 %, in sicer v letu 2005 z 11,11 %. Od leta 2007 dalje tako v povprečju opazim porast člankov, ki so bili v revijah, ki so bile znotraj prve četrtine. Zanimivo je, da na drugi strani odstotek revij z zadnje četrtine ne upada. Vsekakor je moč opaziti, da se struktura raziskovalne kakovosti skozi proučevano obdobje spreminja in izboljšuje. Če pogledam Sliki 5 in 6, lahko trdim, da se raziskovalna kakovost izboljšuje predvsem s strani raziskovalcev EF LJ.

3.4.2 Citiranost člankov

Prvi indikator kakovosti, kakovost revije, v kateri je članek objavljen, sem že preučila. Podrobneje bom pogledala drugi, najpogostejši indikator kakovosti, to je število citacij objavljenega članka. Pri iskanju podatkov sem imela na razpolago dve števili citacij, in sicer število citacij z avtocitati ter število citacij brez avtocitatom. Ker se mi zdi, da je samo citiranje nekoliko subjektivno in nam dejansko o sami kakovosti članka ne da objektivnega

rezultata, sem se odločila analizirati zgoj število citacij člankov brez avtocitativ. Izkaže se, da so članki različno citirani. Zanima me, kakšno pa je povprečje citacij glede na proučevano obdobje 2000–2010, kar prikazuje Tabela 17.

Tabela 17: Povprečno število citacij glede na proučevana leta

Leto	Št. člankov	Št. čistih citacij	Povprečno št. citatov
2000	21	97	4,62
2001	28	130	4,64
2002	20	25	1,25
2003	25	187	7,48
2004	27	78	2,89
2005	54	134	2,48
2006	56	79	1,41
2007	67	172	2,57
2008	73	150	2,05
2009	84	110	1,31
2010	87	30	0,34
Skupaj:	542	1192	2,20

Pričakovano je, da število citacij pada po proučevanem obdobju, saj je razumljivo, da so članki, ki so bili objavljeni v letu 2000, lahko bili v desetih proučevanih letih večkrat citirani, medtem ko je bil članek, objavljen v letu 2010, dejansko v javnosti šele leto dni.

Kot sem domnevala, je povprečno število citacij večje v prvih proučevanih letih. Največje povprečje je za članke, ki so bili objavljeni v letu 2003, vendar če pogledam podrobno, ugotovim, da je članek, ki je najpogosteje citiran (137-krat), bil objavljen prav v tem letu. To je pravzaprav razlog za tako veliko povprečje. Povprečno število citacij v obdobju 2000–2010 pa je 2,20 citacij na objavljen članek.

Podatka žal glede na leta med seboj ne morem primerjati, ker ne daje neke realne ocene, saj nimajo enak čas objav.

Tabela 18 prikazuje frekvenco člankov glede na število citatov v obdobju 2000–2010 brez avtocitativ.

Tabela 18: Frekvenca člankov glede na število citatov

Št. čistih citacij	Frekvenca člankov	% od vseh člankov	Kumulativa
0	246	45,39	45,39 %
1	113	20,85	66,24 %
2	61	11,25	77,49 %
3	31	5,72	83,21 %
4	21	3,87	87,08 %
5	19	3,51	90,59 %
6	10	1,85	92,44 %
7	7	1,29	93,73 %
8	9	1,66	95,39 %
9	3	0,55	95,94 %
10	3	0,55	96,49 %
11	3	0,55	97,05 %
13	3	0,55	97,60 %
14	3	0,55	98,15 %
15	2	0,37	98,52 %
16	1	0,18	98,71 %
17	1	0,18	98,89 %
19	2	0,37	99,26 %
24	1	0,18	99,45 %
35	1	0,18	99,63 %
36	1	0,18	99,82 %
137	1	0,18	100,00 %
Skupaj:	542		

Največ je takšnih člankov, ki niso bili nikoli citirani. Ta delež je 45,39 % od vseh proučevanih člankov, kar pomeni 246 člankov. Dobra četrtina člankov oziroma 20,85 % je bilo enkrat citiranih. Več kot 10 citacij je imelo le 3,51 % člankov. Največkrat citirani članek, ki predstavlja najkakovostnejši izdelek, je bil kar 137-krat citiran.

3.4.3 Citiranost člankov po fakultetah

Ker je število citacij eden izmed ključnih indikatorjev kakovosti članka, bom podrobno pogledala, s katerih fakultete prihajajo nadpovprečno citirani članki oziroma katera raziskovalna dela so kakovostnejša.

Sprva sem si ogledala članke, ki niso bili v proučevanem obdobju nikoli citirani. Glede na to, da že vem, da je trend objavljanja pozitiven, pomeni, da je v zadnjih letih število objav večje. To zagotovo vpliva na večje število necitiranih člankov.

Tabela 19: Število člankov, ki niso bili nikoli citirani glede na fakultete

Ime fakultete	Št. člankov, ki niso bili citirani	Št. vseh člankov	% od vseh člankov
EF LJ	110	253	43,48
FM KP	73,33	168	43,65
EPF MB	62,66	121	51,79
Skupaj:	246	542	45,39

Table 19 prikazuje članke, ki niso bili nikoli citirani od svojega leta objave pa do leta 2010. Gre za članke, ki predstavljajo daleč največji odstotek vseh člankov. Takšnih člankov je kar 45,39 %.

Največji odstotek takšnih člankov med vsemi svojimi ima EPF MB, ki je edina od treh proučenih fakultet, da ima več kot polovico takšnih člankov, in sicer 51,79 %. Podatek, ki govori, da je 43,47 % od vseh objavljenih člankov z EF LJ takšnih, ki še niso bili citirani, še enkrat potrjuje trend kakovosti.

Drugi, največji delež člankov, 20,85 % od vseh proučevanih, predstavljajo članki, ki so bili do 30. 09. 2011 le enkrat citirani. Tabela 20 prikazuje deleže glede na fakultete.

Tabela 20: Število člankov, ki so bili le enkrat citirani, po fakultetah

Ime fakultete	Št. člankov, ki so bili 1-krat citirani	Št. vseh člankov	% od vseh člankov
EF LJ	48,34	253	19,10
FM KP	45,82	168	27,27
EPF MB	18,84	121	15,56
Skupaj:	113	542	20,85

Slabih 20 % vseh člankov z EF LJ je bilo enkrat citiranih. Skupaj s članki, ki niso bili nikoli citirani, predstavljajo 62,58 % vseh člankov, kar pomeni, da je manj kot slaba polovica ostalih člankov več kot enkrat citirana.

Če med seboj primerjam posamezne fakultete, opazim, da ima EF KP največji delež takšnih člankov, ki so bili citirani enkrat, in sicer kar 27,27 % člankov. Če seštejem odstotke člankov, ki niso bili nikoli citirani, ter članke, ki so bili enkrat citirani, dobimo podatek, da je le 29,08 % člankov s FM KP takšnih, ki so najmanj dvakrat citirani.

Najkakovostnejše gradivo zagotovo predstavljajo članki, ki so bili od svojih objav več kot desetkrat citirani. Glede na dosedanje ugotovitve pričakujem, da bo tak delež vodilen za EF LJ.

Tabela 21: Število člankov, ki so bili več kot 10-krat citirani

Ime fakultete	Št. člankov, ki so bili več kot 10-krat citirani	Št. vseh člankov	% od vseh člankov
EF LJ	12,5	253	4,94
FM KP	5,5	168	3,27
EPF MB	1	121	0,83
Skupaj:	19	542	3,51

Tabela 21 prikazuje najkakovostnejše članke glede na število citacij po posameznih fakultetah. EF LJ ima največji odstotek, in sicer 4,94 % od vseh svojih objavljenih člankov, sledi ji FM KP s 3,27 % ter na zadnjem mestu s slabim odstotkom EPF MB, le 0,83 %.

3.4.4 Raziskovalna odličnost

Tabela 22 prikazuje tiste članke, ki so bili objavljeni v revijah, ki so bile od vseh 227 najbolj rangirane znotraj svoje kategorije, oziroma prikazuje članke, ki so bili objavljeni v reviji, ki je rangirana med prvih 10 % od vseh revij omenjene kategorije.

Zanima me, kdo je avtor članka, ime revije, v kateri je objavljen, kateri rang dosega znotraj svoje kategorije v letu objave ter v katerem letu je bil članek objavljen. Pričakujem, da bodo letnice objav bolj proti letu 2010, saj menim, da tako trend objavljanja članov kot kakovost objavljenega znanja v letih proučevanega obdobja naraščata.

Kar 11 člankov od sedemnajstih so objavili raziskovalci raziskovalcev z EF LJ. Kot pričakovano, so bili vsi članki objavljeni od leta 2005 dalje.

Tabela 22: Lista člankov, rangiranih med top 10 % znotraj svoje kategorije

Ime avtorja	Fakulteta	Št. vseh člankov razisk.	Ime revije	Kategorija	Rang	Leto objave
DRNOVŠEK Mateja, CARDON Melissa S., WINCENT Joakim, SINGH Jagdip	EF LJ	6	ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW	business	1/87	2009
BOBEK Vito, KOREZ VIDE Romana	EPF MB EPF MB	3 4	INDUSTRIAL MANAGEMENT & DATA SYSTEMS	engineering, industrial	1/33	2005
VODOPIVEC Milan	FM KP	6	WORLD BANK RESEARCH OBSERVER	economics	7/175	2005
ŠUŠTERŠIČ Maja, MRAMOR Dušan, ZUPAN Jure.	EF LJ	5	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	computer science, artificial intelligence	16/245	2009
DOLINŠEK Slavko	FM KP	19	WEAR	engineering, mechanical	7/104	2005
ĐUKANOVIĆ Igor, RENDL Franz.	EPF MB	3	MATHEMATICAL PROGRAMMING	mathematics, applied	16/236	2010
VERBIČ Miroslav, SLABE ERKER Renata	EF LJ	11	ECOLOGICAL ECONOMICS	economics	19/245	2009
BERK SKOK Aleš, KAŠE Robert	EF LJ EF LJ	4 6	ORGANIZATION SCIENCE	management	11/140	2010
DOMADENIK Polona, PRAŠNIKAR Janez, SVEJNAR Jan	EF LJ EF LJ	8 12	JOURNAL OF INTERNATIONAL BUSINESS STUDIES	management	7/89	2008
FERBAR Liljana	EF LJ	3	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	engineering, industrial	3/37	2010
ERJAVEC Jure, GRADIŠAR Miro, TRKMAN Peter	EF LJ EF LJ EF LJ	2 8 16	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	engineering, industrial	3/37	2010
TRKMAN Peter, MCCORMACK Kevin P.	EF LJ	16	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	engineering, industrial	3/37	2009
HVALICA Dušan, BOGATAJ Ludvik	EF LJ	3	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	engineering, industrial	3/37	2005
ROLSTAN David, POTOČAN Vojko	EPF MB	13	JOURNAL OF INTERNATIONAL BUSINESS STUDIES	management	10/112	2009
ĐUKANOVIĆ Igor, RENDL Franz.	EPF MB	3	MATHEMATICAL PROGRAMMING	mathematics, applied	15/165	2007
FERBAR Liljana, MOJŠKERC Blaž, ČRESLOVNIK, David, RAJGELJ Martin	EF LJ EF LJ EF LJ	3 2 1	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION ECONOMICS	engineering, industrial	3/33	2009
TRKMAN Peter, MCCORMACK Kevin P., VALADARES DE OLIVEIRA Marcos Paulo, BRONZO Marcelo	EF LJ	16	DECISION SUPPORT SYSTEMS	operations research & management science	7/74	2010

Skozi raziskovalni del sem že izračunala, da v povprečju vsak raziskovalec objavi 3,03 članka v proučevanem obdobju. Za raziskovalce, ki so objavili teh 17 člankov, pa je povprečno število objav 6,75 člankov – kar je nadpričakovano. To pomeni, da je kljub temu, da gre za bolj kakovostne članke, njihovo povprečje objav nadpovprečno. V tabeli sta kar dve osebi, Ferbar in Đukovič, ki sta v proučevanem obdobju 2000–2010 objavila 3 članke, in kar 2 od njih sta na listi teh trinajstih člankov.

Tabela 22 je prikazovala revije, ki so bile znotraj kategorije najvišje pozicionirane. V naslednji tabeli pa sem se odločila prikazati članke in njihove avtorje, ki so bili objavljeni v reviji, ki je bila uvrščena na lestvico najboljših revij s strani Financial Times 45⁴.

Tabela 23: Članki, ki so bili objavljeni v revijah s seznama Financial Times 45 (članki so razvrščeni po abecednem redu revije, v kateri so objavljeni)

Avtorji	Naslov članka	Revija	Leto objave	Št. citatov
CARDON Melissa S., WINCENT Joakim, SINGH Jagdip, DRNOVŠEK, Mateja.	The nature and experience of entrepreneurial passion	ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW	2009	11
ČADEŽ Simon, GUILDING Chris	An exploratory investigation of an integrated contingency model of strategic management accounting	ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY	2008	10
HARTMANN Frank, SLAPNIČAR Sergeja	How formal performance evaluation affects trust between superior and subordinate managers	ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY	2009	1
KAŠE Robert, PAAUWE Jaap, ZUPAN Nada	HR practices, interpersonal relations, and intrafirm knowledge transfer in knowledge-intensive firms: a social network perspective.	HUMAN RESOURCE MANAGEMENT	2009	3
DUH Mojca, BELAK Jernej, MILFELNER Borut.	Core Values, Culture and Ethical Climate as Constitutional Elements of Ethical Behaviour: Exploring Differences Between Family and Non-Family Enterprises.	JOURNAL OF BUSINESS ETHICS	2010	0
MRAMOR Dušan, VALENTINČIČ Aljoša	Forecasting the liquidity of very small private companies	JOURNAL OF BUSINESS VENTURING	2003	2
ANTONČIČ Boštjan ⁵ HISRICH Robert D.	Intrapreneurship : construct refinement and cross-cultural validation	JOURNAL OF BUSINESS VENTURING	2001	36
HOANG Ha, ANTONČIČ, Boštjan.	Network-based research in entrepreneurship: a critical review	JOURNAL OF BUSINESS VENTURING	2003	137
RALSTON David A., POTOČAN Vojko	Ethical preferences for influencing superiors : A 41-society study	JOURNAL OF INTERNATIONAL BUSINESS STUDIES	2009	5
DOMADENIK Polona, PRAŠNIKAR Janez, SVEJNAR Jan	Restructuring of firms in transition: ownership, institutions and openness to trade.	JOURNAL OF INTERNATIONAL BUSINESS STUDIES	2008	6
BERK SKOK Aleš, KAŠE, Robert	Establishing the value of flexibility created by training: applying real options methodology to a single HR practice.	ORGANIZATION SCIENCE	2010	0

⁴ Celoten seznam revij dostopen na spletni strani Financial Times, 2010.

⁵ Antončič Boštjan je pedagog, ki je zaposlen tako na EF LJ kot na FM KP. Vse njegove članke sem v analizi pripisovala EF LJ.

Tabela 23 prikazuje, da je zgolj 11 člankov od vseh 542, kar pomeni 2,03 % takšnih člankov, ki so bili objavljeni v revijah, ki so uvrščene na listo top 45 s strani Financial Times. Od tega je bilo vseh 11 člankov objavljenih le v sedmih različnih revijah. Kar 9 od 11 člankov je nastalo s strani avtorjev EF LJ, ostala dva s strani avtorjev EPF MB ter niti en avtor s fakultete FM KP. Kot lahko opazimo, so vsi omenjeni članki pisani v soavtorstvu, prav tako pa se opazi, da so ti soavtorji v večini tuji avtorji.

Tabela 24: Podroben pregled najbolj citiranih člankov

Zap. št.	Ime avtorja	Fakulteta	Leto objave	Ime revije	Št. čistih citatov članka	Rang revije	kategorija	Št. člankov ter povprečno citiranje
1.	HOANG Ha, ANTONČIČ Boštjan	EF LJ	2003	Journal of business venturing	137	1A2	business	10 člankov – 20,9 citatov
2.	ANOTNČIČ Boštjan, HISRICH Robert D.	EF LJ	2001	Journal of business venturing	36	1A3	business	10 člankov – 20,9 citatov
3.	MIHALIČ Tanja	EF LJ	2000	Tourism management	35	1A3	management	4 članki – 13,50 citatov
4.	DOLINŠEK Slavko, ŠUŠTARŠIČ Borivoj, KOPAČ Janez	FM KP	2001	Wear	24	1A1	engineering, mechanical	19 člankov – 4,37 citatov
5.	ŠKERLAVAJ Miha	EF LJ	2007	International journal of production economics	19	1A1	engineering, industrial	13 člankov – 3 citatov
	INDIHAR ŠTEMBERGER Mojca							8 člankov – 4,88 citatov
	ŠKRINJAR Rok							1 članek – 19 citatov
	DIMOVSKI Vlado							10 člankov – 3,60 citatov
6.	Podobnik B., Fu DF, JAGRIČ T., Grosee I., Stanley H.	EPF MB	2005	Physica a-statistical mechanics and its applications	19	1A2	physics, multidisciplinary	18 člankov – 2 citatov
7.	KOPAČ Janez, SOKOVIČ Mirko, DOLINŠEK Slavko	FM KP	2001	Journal of materials processing technology	17	1A3	engineering, industrial	19 člankov – 4,37 citatov
8.	KONEČNIK RUZZIER Maja, GARTNER William	EF LJ	2007	Annals of tourism research	16	1A2	sociology	3 članki – 7,33 citatov
9.	ORAZEM Peter F., VODOPIVEC Milan	FM KP	2000	Journal of population economics	15	1A3	economics	6 člankov – 4,83 citatov
10.	VIDA Irena	EF LJ	2000	International marketing review	15	1A4	business	15 člankov – 3,53 citatov

Tabela 24 podrobno predstavlja 10 člankov, ki so imeli na dan pregleda najvišje število citacij. Natančneje sem si ogledala, kdo je avtor članka, ali je ta kakovostni članek nastal v soavtorstvu, katerega leta je bil članek objavljen ter kakšna je ostala produktivnost avtorja

najbolj citiranega članka – torej koliko člankov je objavil v proučevanem obdobju in kakšno je povprečno citiranje njegovih člankov.

Kot lahko razberem, je bilo kar šest člankov objavljenih v prvih dveh proučevanih letih in kar dva članka sta dosegla visoko citiranost, kljub temu da sta bila objavljena šele v letu 2007 – torej le tri leta po objavi, dosegla pa sta zelo dobre rezultate.

V Tabelo 24 sem dodala tudi povprečno število citacij vseh člankov, ki jih je objavil vsak omenjeni avtor. S tem bi rada ugotovila, ali se opazi, da raziskovalec raje objavi manj člankov, vendar te višje kakovosti.

V točki 3.4.2 sem izračunala povprečno število citacij v obdobju 2000–2010. Glede na vse objavljene članke je v povprečju članek citiran 2,20-krat. Iz Tabele 24 lahko razberem, da je bilo deset najbolj citiranih člankov objavljenih s strani enajstih raziskovalcev proučevanih poslovnih šol. Trije od njih so imeli povprečno število vseh citacij nad 10, vsi, razen enega, pa imajo število citacij nad povprečnim izračunanim številom.

Skozi raziskovalni del sem že izračunala, da je v obdobju 2000-2010 raziskovalec v povprečju objavil 3,03 članka. Iz Tabele številka 24 pa sem razbrala, da imajo avtorji nadpovprečno število citacij – to pomeni, da je znanstveno raziskovanje višje kakovosti. Zanima me, ali so omenjeni raziskovalci v proučevanem obdobju objavili več člankov, kot je bilo povprečje.

Kar sedem od enajstih raziskovalcev je objavilo vsaj 10 člankov, kar je seveda nadpovprečno. Trije raziskovalci so objavili vsaj 3 članke in ne več kot 10, in le en raziskovalec je objavil le en članek. Tako dobim odgovor na vprašanje, da raziskovalci, ki ustvarjajo članke višje kakovosti, količinsko nadpovprečno objavljajo članke, ki so bolje citirani.

Raziskovalna odličnost pomeni nadpovprečne rezultate. Zato sem pripravila Tabelo 25, v kateri je 20 raziskovalcev, ki so imeli od vseh 179 raziskovalcev najvišje število citacij za vse objavljene raziskovalne članke.

Največje število citacij, ki veljajo za članke posameznega raziskovalca, je 209 citacij. To število je daleč najvišje in ga je dosegal raziskovalec z EF LJ. Kar 12 od omenjenih dvajsetih pedagogov prihaja z EF LJ, 6 raziskovalcev prihaja s FM KP in zgolj 2 z EPF MB.

Tabela 7 prikazuje frekvenco raziskovalcev po številu člankov. Lahko opazim, da je kar 11 takšnih raziskovalcev, ki so objavili več kot 11 člankov. Le eden ni zapisan v Tabeli 25. To

je seveda razumljivo, saj naj bi večje število člankov pomenilo večjo možnost večjega števila citacij.

Tabela 25: Raziskovalci, ki imajo najvišje število citatov

	Raziskovalec	Št. člankov	Št. citatov	Fakulteta
1.	Antončič Boštjan	10	209	EFLJ
2.	Dolinšek Slavko	19	83	FM KP
3.	Mihalič Tanja	4	54	EF LJ
4.	Vida Irena	15	53	EF LJ
5.	Trkman Peter	16	43	EF LJ
6.	Radonjič Gregor	8	42	EPF MB
7.	Škerlavaj Miha	13	39	EF LJ
8.	Indihar Štemberger Mojca	8	39	EF LJ
9.	Fošner Ajda	15	38	FM KP
10.	Dimovski Vlado	10	36	EF LJ
11.	Jagrič Timotej	18	36	EPF MB
12.	Bojnec Štefan	35	33	FM KP
13.	Masten Igor	6	32	EF LJ
14.	Vodopivec Milan	6	29	FM KP
15.	Mulej Matjaž	35	28	FM KP
16.	Prašnikar Janez	12	28	EF LJ
17.	Ruzzier Mitja	5	26	FM KP
18.	Damijan Jože	12	25	EF LJ
19.	Hrovatin Nevenka	5	24	EF LJ
20.	Gradišar Miro	8	23	EF LJ

3.5 Povezava med raziskovalno produktivnostjo in kakovostjo

Raziskovalno uspešnost zaposlenih v treh vodilnih ekonomsko poslovnih šolah v Sloveniji sem operacionalizirala v dveh korakih: z absolutnim številom objavljenih člankov v vrhunsko priznanih revijah ter s številom citacij objavljenega članka.

Pripravila sem lestvico dvajsetih raziskovalcev, ki so v obdobju 2000–2010 objavili največje absolutno število znanstvenih člankov. Eden izmed kriterijev uspešnosti je količina. Po drugi strani pa me zanima tudi kakovost teh člankov, zato bom preračunala, kolikokrat so bili v povprečju ti objavljeni članki citirani. Naj samo spomnim, da je povprečno število citacij proučevanega obdobja 2,20 citacij.

Tabela 26: Lestvica raziskovalcev z največjim številom objavljenih člankov

20 najproduktivnejših raziskovalec	Št. člankov	Št. citatov	Povprečno število citatov raziskovalca	Fakulteta
Mulej Matjaž	35	28	0,80	FM KP
Bojnec Štefan	35	33	0,94	FM KP
Dolinšek Slavko	19	83	4,37	FM KP
Jagrič Timotej	18	36	2,00	EPF MB
Trkman Peter	16	43	2,69	EF LJ
Fošner Ajda	15	38	2,53	FM KP
Vida Irena	15	53	3,53	EF LJ
Potočan Vojko	13	14	1,08	EPF MB
Škerlavaj Miha	13	39	3,00	EF LJ
Damijan Jože	12	25	2,08	EF LJ
Prašnikar Janez	12	28	2,33	EF LJ
Verbič Miroslav	11	10	0,91	EF LJ
Beko Jani	11	13	1,18	EPF MB
Dimovski Vlado	10	36	3,60	EF LJ
Antončič Boštjan	10	209	20,90	EF LJ
Bertoncelj Andrej	9	4	0,44	FM KP
Turk Tomaž	9	8	0,89	EF LJ
Žabkar Vesna	9	9	1,00	EF LJ
Oplotnik Žan Jan	9	11	1,22	EPF MB
Rebernik Miroslav	9	12	1,33	EPF MB
Skupaj⁶:	(290) 259	(732) 668	2,57	

Podrobno sem pregledala vseh 290 člankov in ugotovila, da je 20 najproduktivnejših raziskovalcev ustvarilo 259 različnih člankov, kar predstavlja 47,78 % vseh člankov. Ti so bili v proučevanem obdobju citirani 668-krat, kar pomeni 56,04 % vseh citacij. V povprečju je teh 20 raziskovalcev objavilo 12,95 člankov na osebo.

Na lestvici je najmanj raziskovalcev z EPF MB, in sicer pet, kar predstavlja od vseh aktivnih raziskovalcev s te fakultete le 11,11 %. Prav tako s petimi predstavniki sledi FM KP, kar pomeni 12,5 % od vseh aktivnih pedagogov s te fakultete. Največ raziskovalcev prihaja z EF LJ, kar deset, vendar to pomeni 10,64 % od vseh aktivnih raziskovalcev te fakultete.

Lahko trdim, da ima FM KP nekaj najproduktivnejših raziskovalcev, torej pedagogov, ki so kot posamezniki bili avtorji daleč največjega števila člankov. Skozi analizo sem že ugotovila, je ravno to razlog za visoko povprečno število člankov na pedagoga po fakultetah.

⁶ Skupna vsota člankov ne upošteva, da so članki objavljeni tudi v soavtorstvu. Če seštejemo vse članke tako dobimo 290 člankov. Po podrobnem pregledu in izločitvi člankov, ki so napisani v soavtorstvu teh 20 raziskovalcev se je izkazalo, da je pravo skupno število različnih člankov 259. Enako velja za število citacij. Skupna realna vsota citacij je 668.

Z vidika kakovosti teh člankov pa opazim, da so ti članki povprečno citirani, in sicer skupno povprečje znaša 2,57 citacij. Izkaže se, da raziskovalca, ki sta objavila največje število objav, to je 35 člankov, ne dosežeta niti povprečnega števila citacij – zgolj 0,94 ter 0,8 citacij.

V drugem koraku sem pripravila lestvico dvajsetih pedagogov, ki so v obdobju 2000–2010 objavili članke, ki so bili v povprečju od vseh njihovih objavljenih člankov najbolj citirani. Odločila sem se, da na lestvico teh raziskovalcev uvrstim le tiste, ki so objavili vsaj tri članke.

Tabela 27: Lestvica raziskovalcev s povprečno največjim številom citacij glede na njihovo število objavljenih člankov

20 raziskovalcev z največjim številom citacij glede na objavljeno število člankov	Št. člankov	Št. citatov	Povprečno število citatov raziskovalca	Fakulteta
Antončič Boštjan	10	209	20,90	EF LJ
Mihalič Tanja	4	54	13,50	EF LJ
Konečnik Ruzzier Maja	3	22	7,33	EF LJ
Zorić Jelena	4	22	5,50	EF LJ
Prodan Igor	4	22	5,50	EF LJ
Masten Igor	6	32	5,33	EF LJ
Radonjič Gregor	8	42	5,25	EPF MB
Ruzzier Mitja	5	26	5,20	FM KP
Indihar Štemberger Mojca	8	39	4,88	EF LJ
Vodopivec Milan	6	29	4,83	FM KP
Hrovatin Nevenka	5	24	4,80	EF LJ
Gomezelj Omerzel Doris	3	14	4,67	FM KP
Dolinšek Slavko	19	83	4,37	FM KP
Zupan Nada	4	17	4,25	EF LJ
Čadež Simon	3	12	4,00	EF LJ
Đukanović Igor	3	11	3,67	EPF MB
Jaklič Jurij	5	18	3,60	EF LJ
Dimovski Vlado	10	36	3,60	EF LJ
Vida Irena	15	53	3,53	EF LJ
Groznik Aleš	4	14	3,50	EF LJ
SKUPAJ⁷	(129) 111	(779) 664	5,98	

Ker sem uspešnost operacionalizirala tako s številom citacij kot z absolutnim številom citacij, bom tudi pri teh raziskovalcih pogledala oba kriterija. Glede na to, da sem v točki 3.4.4, v Tabeli 24 podrobno pogledala avtorje, ki so ustvarili članke, ki so bili najbolj

⁷ Skupna vsota člankov ne upošteva, da so članki objavljeni tudi v soavtorstvu. Če seštejemo vse članke tako dobimo 129 člankov. Po podrobnem pregledu in izločitvi člankov, ki so napisani v soavtorstvu teh 20 raziskovalcev se je izkazalo, da je pravo skupno število različnih člankov 111. Enako velja za število citacij. Skupna realna vsota citacij je 664.

citirani, ter glede na to, da sem že ugotovila, da imajo tudi povprečno število citacij vseh objavljenih člankov nadpovprečno, pričakujem, da se bodo imena v Tabeli 27 ponovila.

Skupaj 20 raziskovalcev, ki so imeli največ citacij glede na svoje število objavljenih člankov, je ustvarilo 111 različnih člankov, kar predstavlja 20,49 % od vseh člankov. Ti pa so bili citirani kar 664-krat, kar pomeni 55,70 % vseh citacij. Če primerjamo rezultat z lestvico najproduktivnejših, opazim, da z več kot polovico manjšim odstotkom člankov dosega dokaj podoben odstotek vseh citacij. V povprečju je teh 20 raziskovalcev objavilo 5,55 člankov na osebo, kar je še vedno nadpovprečno.

Na lestvici dvajsetih raziskovalcev z največjim številom citacij glede na objavljeno število člankov je tako kot na prejšnji najmanj raziskovalcev z EPF MB, in sicer le dva raziskovalca. Štirje prihajajo s FM KP in predstavljajo 10 % od vseh aktivnih raziskovalcev s te fakultete. S kar 14,89 % od vseh svojih aktivnih raziskovalcev pa se lahko pohvali EF LJ.

Z vidika kakovosti teh člankov opazim, da so ti povprečno citirani kar 5,98 krat, kar je vsekakor nadpovprečno in kaže na veliko uspešnost teh raziskovalcev. Izkaže se, da so v primerjavi z najproduktivnejšimi pedagogi dosegli za kar dvakrat večje število citacij z več kot polovico manjšim obsegom člankov.

V Tabeli številka 24 sem predstavila avtorje desetih najbolj citiranih člankov. Kar osem izmed njih se je uvrstilo v Tabelo 27. To potrjuje, da ni res, da avtorji ustavijo zgolj en članek in ta višje kakovosti. Vse kaže na to, da so nekateri raziskovalci bolj uspešni in dosega visoko kakovostno raziskovalno delo.

Skozi raziskavo sem govorila o dveh indikatorjih kakovosti, število citacij ter kakovost revije. Sedaj sem si ogledala članke najboljših dvajsetih raziskovalcev obeh list še z vidika, v kateri reviji so bili objavljeni, glede na njen rang znotraj vsebinske kategorije.

Tabela 28: Rang revij za članke najproduktivnejših raziskovalcev

Rang	Št. člankov	% od celota
A1	37	14,29
A2	40	15,44
A3	46	17,76
A4	136	52,51
Skupaj:	259	100,00

Tabela 29: Rang revij za članke raziskovalcev z največjim številom citacij glede na njihovo objavljeno število člankov

Rang	Št. člankov	% od celota
A1	25	22,52
A2	28	25,23
A3	25	22,52
A4	33	29,73
Skupaj:	111	100,00

Kot prikazujeta Tabeli 28 in 29, lahko razberem, da je pričakovano večji odstotek objavljenih člankov v revijah, ki sta kategorizirani v A1 in A2 večji pri člankih, katerih avtorji so raziskovalci, z največjim povprečnim številom citacij, in sicer kar 47,75 % vseh njihovih ustvarjenih člankov. Medtem ko članki najproduktivnejših raziskovalcev beležijo 29,73 % objave v revijah, ki so rangirane v prvih dveh intervalih.

Vsekakor je na drugi strani pričakovano, da je delež A4 kar 52, 51 % od vseh člankov, katerih avtorji so najproduktivnejši. In le 29,73 % člankov od raziskovalcev, ki imajo najboljše citirane članke. Pojavi se vprašanje, kako to, da ima 20 raziskovalcev z največjim številom citacij glede na objavljeno število člankov vseeno nekaj nad 50 % člankov, ki so bili uvrščeni v rang A3 in A4. Odgovor je seveda preprost. Ko sem računala povprečno število citacij, sem namreč zajela vse članke avtorja. Opazila sem, da je kar nekaj avtorjev, ki imajo nekaj člankov zelo visoko citiranih, potem pa še en ali dva članka, ki sploh nista citirana ali pa imata zelo nizko število citacij. Torej preračunana povprečnost je zgolj povprečna citiranost.

Skozi celotno analizo govorim o dveh dimenzijah raziskovalne uspešnosti. Zanimal me je količinski del oziroma število objav, pri kakovosti pa sem izpostavila število citacij. Povezavo med njima sem izračunala s pomočjo korelacijskega koeficienta.

Za izračun korelacijskega koeficienta sem sprva upoštevala vse raziskovalce, ki so objavili vsaj 3 članke, potem vse, ki so objavili vsaj 5 člankov in nazadnje še vse, ki so objavili vsaj 7 člankov. Tabela 30 prikazuje izračunane korelacijske koeficiente.

Tabela 30: Izračunani korelacijski koeficienti med številom objav in številom citacij

KORELACIJSKI KOEFICIENT za raziskovalce z vsaj tremi objavljenimi članki	Izračun
Korelacijski koeficient med št. objav in št. citacij	0,39
Korelacijski koeficient med št. objav in št. citacij - brez upoštevanja treh raziskovalcev ⁸	0,67
Korelacijski koeficient med št. objav in povp. št. citacij	0,04
Korelacijski koeficient med št. objav in povp. št. citacij - brez upoštevanja treh raziskovalcev	0,08
KORELACIJSKI KOEFICIENT za raziskovalce z vsaj petimi objavljenimi članki	
Korelacijski koeficient med št. objav in št. citacij	0,30
Korelacijski koeficient med št. objav in št. citacij - brez upoštevanja treh raziskovalcev	0,71
KORELACIJSKI KOEFICIENT za raziskovalce z vsaj sedmimi objavljenimi članki	
Korelacijski koeficient med št. objav in št. citacij	0,17
Korelacijski koeficient med št. objav in št. citacij - brez upoštevanja treh raziskovalcev	0,74

Vrednost korelacijskih koeficientov med številom objav in povprečnim številom citaciji ob upoštevanju vseh aktivnih raziskovalcev – ne glede na število objavljenih člankov – se gibljejo okoli vrednosti 0 – kar pomeni, da večje odvisnosti med omenjenima spremenljivkama ni.

Če pa pogledamo korelacijski koeficient za raziskovalce, ki so objavili vsaj sedem člankov, brez upoštevanja treh glavnih nadpovprečnih, opazim, da korelacijski koeficient dosega 0,74 – kar kaže na odvisnost števila objav in številom citacij. Vsekakor pa je to logično, saj večje število objavljenih člankov vsekakor pomeni tudi večjo možnost citiranja.

3.6 Raziskovalna uspešnost in strategija fakultet

Na spletnih straneh proučevanih fakultet sem našla njihove vizije:

Vizija EF LJ: Leta 2020 se bomo uvrstili med najboljše šole na področju poslovnih in ekonomskih ved na svetu.

Vizija FM KP: UP Fakulteta za management Koper bo članica skupine najbolj kakovostnih evropskih poslovnih šol, s prepoznavnim vplivom na uspešnost gospodarstva in širšega družbeno-ekonomskega okolja v prostoru Srednje in Jugovzhodne Evrope ter Sredozemlja.

Vizija EPF MB: Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor bo ena najbolj priznanih poslovnih šol v srednji Evropi. Bo univerzitetna ustanova z mednarodno upoštevanim znanstvenoraziskovalnim delom in najsodobnejšim prenosom znanja.

⁸ Rezultatov oseb Antončič, Bojnec in Mulej zaradi nadpovprečnega števila objav niso upoštevane.

Skozi analizo raziskovalne uspešnost sem ugotovila razlike med proučevanimi fakultetami. Lahko opazim, da se razlike pokažejo že, če si ogledam le njihove vizije.

EF LJ ima v primerjavi z ostalima dvema fakultetama zelo ambiciozno vizijo, saj želi postati del vrha ekonomskih in poslovnih šol na svetovni ravni. Izkazalo se je, da so rezultati znanstvenega raziskovanja višje kakovosti. Raziskovalci z EF LJ ključno vplivajo na to, da tako trend objavljanja kot trend kakovosti narašča. Vsekakor pa bi bilo potrebno objavljati še v več različnih revijah višjega ranga kakovosti. Njihova vizija namreč jasno govori o uvrstitvi med najboljše šole svojega področja na svetovnem merilu. To pomeni tudi objavljane člankov v revijah najvišjega ranga celotnega sveta.

Tako FM KP kot tudi EPF MB si želita uspeti predvsem v Srednji in Jugovzhodni Evropi. Glede na to, da se na seznamu največkrat uporabljenih revij za objavo člankov pojavijo predvsem revije, za katere lahko že iz imena ugotovimo, da imajo eksplicitno (jugo)vzhodno evropsko usmeritev ali po drugi strani, da so njihove države izdajateljice s tega konca, lahko trdim, da so že sedaj usmerjeni na ta področja. Vendar menim, da s takšnimi rezultati, ki jih glede na mojo analizo raziskovalne uspešnosti dosegajo raziskovalci s fakultete EPF MB, ne bo tako lahko doseči.

SKLEP

Ključne institucije za ustvarjanje novega znanja in njegov prenos so univerze. Novo znanje se najpogosteje ustvarja v obliki znanstvenih raziskovanj. Vprašanje pedagogove uspešnosti in produktivnosti v znanstvenem raziskovanju in tudi merila za merjenje le-te so ena izmed aktualnejših. Na splošno sta razširjenja dva tipa ocenjevanja raziskovalne uspešnosti: recenzijske in bibliometrične metode. Vsaka ima svoje prednosti in slabosti, predvsem pa se razlikujeta s stroškovnega, časovnega in objektivnega vidika.

Namen magistrskega dela je bil analizirati raziskovalno uspešnost skozi dve dimenziji, količinsko in kakovostno, v slovenskih ekonomsko poslovnih šolah s pomočjo bibliometrične metode. Količinsko dimenzijo sem operacionalizirala s številom objavljenih člankov v obdobju 2000–2010, kakovostno pa s številom citatov ter rangom revije, v kateri je bil članek objavljen.

Ugotovila sem, da je bilo na dan 30. 06. 2011 zaposlenih 337 pedagogov na vseh treh proučevanih šolah. Delež aktivnih raziskovalcev med njimi je znašal 53,12 %, kar predstavlja 179 raziskovalcev. Skupaj so v obdobju 2000-2010 v naraščajočem številu po letih ustvarili 542 različnih člankov. Gre za trend rasti objav, vendar ne pri vseh treh fakultetah. Veliko porast v zadnjih štirih letih beleži le EF LJ, medtem ko število objav EPF MB v zadnjih proučevanih letih upada. Vsekakor gre trditi, da sam trend objavljanja

narašča zaradi vedno bolj poostrenih habilitacijskih pogojev. V povprečju je vsak aktivni raziskovalec objavil slabe tri članke oziroma 3,03 članka v celotnem obdobju.

Na vseh treh fakultetah je največ takšnih raziskovalcev, ki so objavili le en članek, in skupaj predstavljajo 27,37 % aktivne populacije. Največje število objavljenih člankov enega raziskovalca je 35, kar predstavlja nadpovprečno uspešnost in maksimalno produkcijo znanja. To število sta dosegla kar dva raziskovalca.

Skozi magistrsko delo sem uporabljala dva indikatorja kakovosti, rang revije in število citatov. Izkaže se, da je vseh revij skupaj 227, v katerih so bili objavljeni vsi članki. Kar 87,66 % je takšnih, v katerih so bili objavljeni en, dva ali največ trije članki. Najpogosteje uporabljena revija, ki je za objavljanje uporabljena dokaj enakomerno s strani raziskovalcev vseh treh fakultet, je *Eastern European Economics* s kar 32 članki. 58,48 % člankov je bilo objavljenih v revijah, katere kategorije se neposredno nanašajo na ekonomske in poslovne vede.

V intervalu A1 (kakovost revije znotraj svoje kategorije), gre za najkakovostnejše članke, je bilo uvrščenih 13,10 % vseh člankov. Največji delež pripada intervalu A4, in sicer 52,95 % (gre za revije nižje kakovosti). Ko sem pogledala članke še po posameznih fakultetah, se je izkazalo, da ima EF LJ daleč največji odstotek člankov, uvrščenih v prvi interval, in sicer 18,97 %. Po drugi strani pa ima tudi najmanjši odstotek uvrščenih člankov v interval A4. Prav tako se pokaže pozitiven trend člankov, uvrščenih v interval A1. S tem lahko trdim, da narašča kakovost znanstvenega raziskovanja, predvsem pa je to naraščanje zelo izrazito pri EF LJ.

Od vseh člankov je največ takšnih, ki niso bili nikoli citirani. Takšnih je 246, kar predstavlja 45,39 %. Na drugem mestu so članki, ki so bili le enkrat citirani, in sicer 20,85 % oziroma 113 člankov. Skozi analizo se je izkazalo, da je bilo 19 člankov, ki so bili več kot 10-krat citirani. Od tega fakulteta EF LJ beleži daleč najvišji odstotek 4,94 %, medtem ko EPF MB zgolj 0,83 % svojih člankov. Najbolje citiran članek je imel 137 citatov. Skupno število citacij za vse objavljene članke je 1.192.

Po pregledu najproduktivnejših raziskovalcev in raziskovalcev z najvišjim povprečnim številom citacij, sem opazila, da so oboji dosegli zelo podobno število citacij, s tem da so najproduktivnejši objavili kar več kot dvakrat toliko člankov, da so dosegli takšno število. Lahko trdim, da določeni raziskovalci objavljajo veliko število člankov, ki pa imajo nižje število citacij. Vsekakor pa sem opazila tudi obratno – da obstajajo raziskovalci, ki objavijo tudi nekaj več člankov, ki so vsi dobro citirani.

Spoznala sem, da je EF LJ največja fakulteta izmed vseh treh proučevanih. Z različnih zornih kotov sem potrdila, da ima daleč najbolj pozitiven trend objavljanja člankov, prav

tako pa ima tudi opazen trend kakovosti člankov. Znanstveno raziskovanje s strani raziskovalcev EF LJ je bolj kakovostno in številčnejše v primerjavi z ostalima dvema. Lahko trdim, da je raziskovalna uspešnost pedagogov, ki poučujejo na EF LJ, nadpovprečna v primerjavi z ostalima dvema proučevanima fakultetama.

VIRI IN LITERATURA

1. Abramo, G., D'Angelo, C. A., & Pugini, F. (2008). The measurement of Italian universities' research productivity by a non parametric-bibliometric methodology. *Scientometrics*, 76(2), 225–244.
2. Abramo, G., & D'Angelo, C. A. (2009). A decision support system for public research organizations participating in national research assessment exercises. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(10), 2095–2106.
3. Ambrožič, M., Steinbuch, M., Gabron-Vuk, C., Golob, J., Urbanija, J., Zwitter, S., Žumer, F., Žumer, M. (2004). *Informacijsko opismenjevanje: priročnik z informacijskimi viri*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
4. Baden-Fuller, C., Ravazzolo, F., & Schweizer, T. (2000). Making and measuring reputations. *Long range planning*, 33(5), 621–650.
5. Beckman, T. J. (1999). The current state of knowledge management. V J. Liebowitz (ur.), *Knowledge management handbook*, (str. 1/1–1/22). Boca Raton: CRC.
6. Biloslavo, R., & Trnavčević, A. (2007). Knowledge management audit in a higher education institution: a case study. *Knowledge and process management*, 14(4), 275–286.
7. Bonner, S. E., Hesford, J. W., & van der Stede, W. A. (2006). The most influential journals in academic accounting. *Accounting, organizations and society*, 31, 663–685.
8. Butler, T., Heavin, C., & O'Donovan, F. (2007). A theoretical model and framework for understanding knowledge management systems implementation. *Journal of organizational and end user computing*, 19(4), 1–21.
9. Currie, R. R., & Pandher, G. S. (2010). Finance journal rankings and tiers: An active scholar assessment methodology. *Journal of banking & finance*, 35(1), 7–20.
10. Doyle, J. R., & Arthurs, A. J. (1995). Judging the quality of research in business schools: The UK as a Case study. *Omega-international journal of management science*, 23(3), 257–270.
11. *Ekonomska fakulteta*. (2011). Najdeno 30. junija 2011 na spletnem naslovu <http://www.ef.uni-lj.si/pedagogi>
12. *Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor*. (2011). Najdeno 30. junija 2011 na spletnem naslovu http://www.epf.uni-mb.si/o_fakulteti/zaposleni/pedagogi_abc.aspx
13. *Fakulteta za management*. (2011). Najdeno 30. junija 2011 na spletnem naslovu <http://www.fm-kp.si/si/seznam-pedagoski.html>
14. *Financial times*. 45 Journals used in FT Research Rank. (2010). Najdeno 15. oktobra 2011 na spletnem naslovu <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/3405a512-5cbb-11e1-8f1f-00144feabdc0.html#axzz1rf3XKEm3>
15. Geuna, A., & Martin, B. R. (2003). University Research Evaluation and Funding: An International Comparison. *Minerva*, 41(4), 277–304.

16. Haeffner-Cavaillon, N., & Graillet-Gak, C. (2009). The use of bibliometric indicators to help peer-review assessment. *Archivum immunologiae et therapeuticae experimentalis*, 57(1), 33–38.
17. Horrobin, D. F. (1990). The philosophical basis of peer review and the suppression of innovation. *Journal of the American Medical Association*, 263(10), 1438–1441.
18. *Informacijski sistem o raziskovalni dejavnosti v Sloveniji online*. Najdeno 1. septembra 2011 na spletni strani <http://sicris.izum.si/>
19. Institute for Scientific Information. (b.l.). V *Wikipedija*. Najdeno 06. Novembra 2011 na spletnem naslovu http://en.wikipedia.org/wiki/Institute_for_Scientific_Information
20. *ISI Web of Knowledge online*. Najdeno 1. septembra 2011 na spletni strani <http://wokinfo.com/>
21. *Javna agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije*. (b.l.) Najdeno 25. septembra 2011 na spletnem naslovu <http://www.arrs.gov.si/sl/agencija/naloge.asp>
22. Jones, M. J. (1999). Critically evaluating an applications vs theory framework for research quality. *Omega-international journal of management science*, 27(3), 397–401.
23. Južnič, P. (2000). Analiza citiranja in motivi za citiranje. *Knjižnica: revija za področje bibliotekarstva in informacijske znanosti*, 44(4), 33–50.
24. Južnič, P., Pečlin, S., Žaucer, M., Mandelj, T., Pušnik, M., & Demšar, F. (2010). Scientometric indicators: peer-review, bibliometric methods and conflict of interests. *Scientometrics*, 85(2), 429–441.
25. Konrad, E. (2002). Menedžment znanja: nova modrost ali minljiva moda. *Andragoška spoznanja*, 3–4, str. 70–79.
26. Krečič Javornik, M., Grmek Ivanuš, M., Kolenc Kolnik, K., & Konečnik Kotnik, E. (2007). Pomen mentorstva v času dodiplomskega izobraževanja in mentorjeve kompetence. *Pedagoška obzorja*, 22, 3–12.
27. Možina, S., Rozman, R., Tavčar, M. I., Pučko, D., Ivanko, Š., Lipičnik, B., Gričar, J., Glas, M., Kralj, J., Takavčič, M., Dimovski, V., & Kovač, B. (2002). *Management: nova znanja za uspeh*. Radovljica: Didakta.
28. Mihalič, R. (2006). *Management človeškega kapitala*. Škofja Loka: Mihalič in Partner.
29. Moxham, H., & Andreson, J. (1992). Peer review. A view from the inside. *Science and technology Policy*, 5(1), 7–15.
30. Možina, S. (2006). Vloga menedžment znanja v organizaciji. V S. Možina (ur.), *Menedžment znanja: znanje kot temelj razvoja: na poti k učečemu se podjetju* (str. 127–151). Maribor: Založba Pivec.
31. Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*, New York: Oxford University Press.
32. Rinia, E. J., van Leeuwen, Th. N., van Vuren, H. G., & van Raan, A. F. J., (1998). Comparative analysis of a set bibliometric indicators and central peer review criteria: Evaluation of condensed matter physics in the Netherland. *Research Policy*, 27, 95–107.

33. Sitar, A. S. (2006). Oblike in razsežnosti znanja v organizaciji. V S. Možina (ur.), *Menedžment znanja: znanje kot temelj razvoja: na poti k učečemu se podjetju* (str. 55–69). Maribor: Založba Pivec.
34. Slovar slovenskega knjižnega jezika. (1994). Ljubljana: DZS.
35. Sorčan, S., Demšar, F., & Valenci, T. (2008). *Znanstveno raziskovanje v Sloveniji*. Ljubljana: Javna Agencija za raziskovalno dejavnost Republike Slovenije
36. van Raan, A. F. J. (1996). Advanced bibliometric methods as quantitative core of peer review based evaluation and foresight exercises. *Scientometrics*, 36(3), 397–420.
37. van Raan, A.F.J. (1999). Advanced bibliometric methods for the evaluation of universities. *Scientometrics*, 45(3), 417–423.
38. van Raan, A. F. J. (2005). Fatal attraction: Conceptual and methodological problems in the ranking of universities by bibliometric methods. *Scientometrics*, 62(1), 133–143.

PRILOGA

Priloga 1: Seznam revij, v katerih so bili objavljeni eden, dva ali trije članki

	Naziv revije	Št. člankov
1.	ANNALS OF TOURISM RESEARCH	3
2.	APPLIED MATHEMATICS AND COMPUTATION	3
3.	CANADIAN JOURNAL OF ADMINISTRATIVE SCIENCES-REVUE CANADIENNE DES SCIENCES D	3
4.	EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONAL RESEARCH	3
5.	EXPERT SYSTEMS WITH APPLICATIONS	3
6.	FINANCE A UVER-CZECH JOURNAL OF ECONOMICS AND FINANCE	3
7.	INTERNATIONAL BUSINESS REVIEW	3
8.	INTERNATIONAL JOURNAL OF INFORMATION MANAGEMENT	3
9.	INTERNATIONAL MARKETING REVIEW	3
10.	JOURNAL OF BUSINESS ECONOMICS AND MANAGEMENT	3
11.	JOURNAL OF BUSINESS VENTURING	3
12.	JOURNAL OF COMPUTER INFORMATION SYSTEMS	3
13.	MANAGEMENT DECISION	3
14.	PUBLICATIONES MATHEMATICAE-DEBRECEN	3
15.	REVIIJA ZA SOCIJALNU POLITIKU	3
16.	SYSTEMS RESEARCH AND BEHAVIORAL SCIENCE	3
17.	TOTAL QUALITY MANAGEMENT & BUSINESS EXCELLENCE	3
18.	ZDRAVSTVENO VARSTVO	3
19.	ACCOUNTING ORGANIZATIONS AND SOCIETY	2
20.	ACTA MATHEMATICA HUNGARICA	2
21.	ACTA MATHEMATICA SINICA-ENGLISH SERIES	2
22.	AFRICAN JOURNAL OF BUSINESS MANAGEMENT	2
23.	APPLIED ECONOMICS	2
24.	CHINA ECONOMIC REVIEW	2
25.	COMPUTERS & OPERATIONS RESEARCH	2
26.	DISCRETE APPLIED MATHEMATICS	2
27.	EUROPE-ASIA STUDIES	2
28.	GOVERNMENT INFORMATION QUARTERLY	2
29.	INFORMACIJE MIDEM-JOURNAL OF MICROELECTRONICS ELECTRONIC COMPONENTS AND MAT	2
30.	INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY MANAGEMENT	2
31.	JOURNAL OF BUSINESS FINANCE & ACCOUNTING	2
32.	JOURNAL OF COMPARATIVE ECONOMICS	2
33.	JOURNAL OF INTERNATIONAL BUSINESS STUDIES	2
34.	JOURNAL OF MATHEMATICAL ANALYSIS AND APPLICATIONS	2
35.	JOURNAL OF OBJECT-ORIENTED PROGRAMMING	2
36.	JOURNAL OF POST KEYNESIAN ECONOMICS	2
37.	LINEAR & MULTILINEAR ALGEBRA	2
38.	MATHEMATICAL PROGRAMMING	2
39.	MATHEMATICS AND COMPUTERS IN SIMULATION	2
40.	MONATSHEFTE FUR MATHEMATIK	2
41.	ORGANIZATIONAL DYNAMICS	2
42.	PROCEEDINGS OF THE AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY	2
43.	REVIEW OF WORLD ECONOMICS	2
44.	SMALL BUSINESS ECONOMICS	2
45.	STUDIA MATHEMATICA	2
46.	TAIWANESE JOURNAL OF MATHEMATICS	2
47.	TEKSTIL	2
48.	WEAR	2
49.	ZDRAV VESTN (TISK. IZD.).	2
50.	ACADEMY OF MANAGEMENT REVIEW	1
51.	ACTA POLYTECHNICA HUNGARICA	1
52.	ACTUAL PROBLEMS OF ECONOMICS	1
53.	AGRICULTURAL AND FOOD SCIENCE	1
54.	AMERICAN JOURNAL OF COMPARATIVE LAW	1
55.	AMFITEATRU ECONOMIC	1
56.	ANNALES DES TELECOMMUNICATIONS-ANNALS OF TELECOMMUNICATIONS	1
57.	AUSTRALIAN EDUCATIONAL RESEARCHER	1
58.	BALTIC JOURNAL OF ECONOMICS	1
59.	BALTIC JOURNAL OF MANAGEMENT	1
60.	BODENKULTUR	1

61.	BULGARIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCE	1
62.	CANADIAN JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS-REVUE CANADIENNE D AGROECONOMIE	1
63.	CANADIAN MATHEMATICAL BULLETIN-BULLETIN CANADIEN DE MATHEMATIQUES	1
64.	CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF OPERATIONS RESEARCH	1
65.	CESIFO ECONOMIC STUDIES	1
66.	CLIMATE POLICY	1
67.	COLLEGIUM ANTROPOLOGICUM	1
68.	COMMUNIST AND POST-COMMUNIST STUDIES	1
69.	COMPUTER COMMUNICATIONS	1
70.	COMPUTER STANDARDS & INTERFACES	1
71.	CROATIAN MEDICAL JOURNAL	1
72.	CZECHOSLOVAK MATHEMATICAL JOURNAL	1
73.	DECISION SUPPORT SYSTEMS	1
74.	DEVELOPING ECONOMIES	1
75.	DIGESTIVE DISEASES AND SCIENCES	1
76.	E & M EKONOMIE A MANAGEMENT	1
77.	ECOLOGICAL ECONOMICS	1
78.	ECONOMIC AND SOCIAL REVIEW	1
79.	ECONOMIC COMPUTATION AND ECONOMIC CYBERNETICS STUDIES AND RESEARCH	1
80.	ECONOMIC MODELLING	1
81.	ECONTENT	1
82.	EMERGING MARKETS FINANCE AND TRADE	1
83.	ENERGY POLICY	1
84.	ENTREPRENEURSHIP AND REGIONAL DEVELOPMENT	1
85.	EUROPEAN FINANCIAL MANAGEMENT	1
86.	EUROPEAN MANAGEMENT JOURNAL	1
87.	EUROPEAN POLYMER JOURNAL	1
88.	EVALUATION REVIEW	1
89.	FINANCIAL ANALYSTS JOURNAL	1
90.	FOOD POLICY	1
91.	FORENSIC SCIENCE INTERNATIONAL	1
92.	GEODETSKI VESTNIK	1
93.	GLASNIK MATEMATICKI	1
94.	HEALTH CARE MANAGEMENT REVIEW	1
95.	HEALTH POLICY	1
96.	HIGHER EDUCATION	1
97.	HOUSING STUDIES	1
98.	HUMAN RESOURCE MANAGEMENT	1
99.	IEEE TRANSACTIONS ON ENGINEERING MANAGEMENT	1
100.	INDUSTRIAL AND CORPORATE CHANGE	1
101.	INFORMATION AND SOFTWARE TECHNOLOGY	1
102.	INFORMATION ECONOMICS AND POLICY	1
103.	INFORMATION RESEARCH-AN INTERNATIONAL ELECTRONIC JOURNAL	1
104.	INNOVATION-MANAGEMENT POLICY & PRACTICE	1
105.	INTERACTIVE LEARNING ENVIRONMENTS	1
106.	INTERNATIONAL JOURNAL OF HOSPITALITY MANAGEMENT	1
107.	INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN RESOURCE MANAGEMENT	1
108.	INTERNATIONAL JOURNAL OF INDUSTRIAL ERGONOMICS	1
109.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MANPOWER	1
110.	INTERNATIONAL JOURNAL OF MARKET RESEARCH	1
111.	INTERNATIONAL JOURNAL OF OPERATIONS & PRODUCTION MANAGEMENT	1
112.	INTERNATIONAL JOURNAL OF PRODUCTION RESEARCH	1
113.	INTERNATIONAL JOURNAL OF SELECTION AND ASSESSMENT	1
114.	INTERNATIONAL JOURNAL OF TOURISM RESEARCH	1
115.	INTERNATIONAL REVIEW OF ADMINISTRATIVE SCIENCES	1
116.	INTERNATIONAL REVIEW OF LAW AND ECONOMICS	1
117.	INTERNATIONAL SMALL BUSINESS JOURNAL	1
118.	INTERNATIONAL STATISTICAL REVIEW	1
119.	JAVNOST-THE PUBLIC	1
120.	JCMS-JOURNAL OF COMMON MARKET STUDIES	1
121.	JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS	1
122.	JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE	1
123.	JOURNAL OF BANKING & FINANCE	1
124.	JOURNAL OF BUSINESS & INDUSTRIAL MARKETING	1

125.	JOURNAL OF BUSINESS ETHICS	1
126.	JOURNAL OF CLEANER PRODUCTION	1
127.	JOURNAL OF COMPUTATIONAL AND APPLIED MATHEMATICS	1
128.	JOURNAL OF ECONOMIC ISSUES	1
129.	JOURNAL OF EMPIRICAL FINANCE	1
130.	JOURNAL OF FINANCIAL MARKETS	1
131.	JOURNAL OF INFORMATION TECHNOLOGY	1
132.	JOURNAL OF INTERNATIONAL MONEY AND FINANCE	1
133.	JOURNAL OF INTERNATIONAL RELATIONS AND DEVELOPMENT	1
134.	JOURNAL OF LABOR ECONOMICS	1
135.	JOURNAL OF MANAGEMENT & ORGANIZATION	1
136.	JOURNAL OF OFFICIAL STATISTICS	1
137.	JOURNAL OF ORGANIZATIONAL CHANGE MANAGEMENT	1
138.	JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART B-POLYMER PHYSICS	1
139.	JOURNAL OF POPULATION ECONOMICS	1
140.	JOURNAL OF PRODUCTIVITY ANALYSIS	1
141.	JOURNAL OF THE AMERICAN SOCIETY FOR INFORMATION SCIENCE AND TECHNOLOGY	1
142.	KNOWLEDGE MANAGEMENT RESEARCH & PRACTICE	1
143.	LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE	1
144.	LONG RANGE PLANNING	1
145.	MACHINING SCIENCE AND TECHNOLOGY	1
146.	MACROMOLECULAR MATERIALS AND ENGINEERING	1
147.	MANUSCRIPTA MATHEMATICA	1
148.	MATERIALS AND MANUFACTURING PROCESSES	1
149.	MATERIALS SCIENCE FORUM	1
150.	MATHEMATICAL METHODS OF OPERATIONS RESEARCH	1
151.	MEDICINSKI GLASNIK	1
152.	METALL	1
153.	MILCHWISSENSCHAFT-MILK SCIENCE INTERNATIONAL	1
154.	NONLINEAR ANALYSIS-THEORY METHODS & APPLICATIONS	1
155.	ONLINE INFORMATION REVIEW	1
156.	ORGANIZATION SCIENCE	1
157.	ORGANIZATION STUDIES	1
158.	OXFORD BULLETIN OF ECONOMICS AND STATISTICS	1
159.	PANOECONOMICUS	1
160.	PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS	1
161.	POLYMER ENGINEERING AND SCIENCE	1
162.	PROMET (ZAGREB)	1
163.	PROMET-TRAFFIC & TRANSPORTATION	1
164.	QUALITY TECHNOLOGY & QUANTITATIVE MANAGEMENT	1
165.	RESOURCES CONSERVATION AND RECYCLING	1
166.	REVIEW OF CENTRAL AND EAST EUROPEAN LAW	1
167.	REVIEW OF DEVELOPMENT ECONOMICS	1
168.	REVIEW OF SOCIAL ECONOMY	1
169.	REVIJA ZA KRIMINALISTIKO IN KRIMINOLOGIJO	1
170.	REVISTA VENEZOLANA DE GERENCIA	1
171.	ROMANIAN JOURNAL OF ECONOMIC FORECASTING	1
172.	SCANDINAVIAN JOURNAL OF MANAGEMENT	1
173.	SEMIGROUP FORUM	1
174.	SERVICE INDUSTRIES JOURNAL	1
175.	SIMULATION	1
176.	SIMULATION-TRANSACTIONS OF THE SOCIETY FOR MODELING AND SIMULATION INTERNAT	1
177.	SOCIAL RESEARCH	1
178.	SOUTH AFRICAN JOURNAL OF ECONOMICS	1
179.	SOUTHERN ECONOMIC JOURNAL	1
180.	STRESS AND HEALTH	1
181.	STROJARSTVO	1
182.	STUDIES IN NONLINEAR DYNAMICS AND ECONOMETRICS	1
183.	SUPPLY CHAIN MANAGEMENT-AN INTERNATIONAL JOURNAL	1
184.	SURFACE & COATINGS TECHNOLOGY	1
185.	SURVEY METHODOLOGY	1
186.	TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE	1
187.	TECHNOLOGY ANALYSIS & STRATEGIC MANAGEMENT	1
188.	TELECOMMUNICATIONS POLICY	1

189.	TOTAL QUALITY MANAGEMENT	1
190.	TOURISM ECONOMICS = TOUR. ECON	1
191.	TRANSLATIONAL RESEARCH	1
192.	TRANSPORT REVIEWS	1
193.	VACUUM	1
194.	WASTE MANAGEMENT	1
195.	WOOD RESEARCH	1
196.	WORLD BANK RESEARCH OBSERVER	1
197.	WORLD DEVELOPMENT	1
198.	WORLDS POULTRY SCIENCE JOURNAL	1
199.	ZEMĚD. EKON	1