

Iztok Palčič*

Faze ustvarjanja vrednosti v slovenskih proizvodnih podjetjih

POVZETEK

V prispevku smo se osredotočili na faze ustvarjanja vrednosti v slovenskih proizvodnih podjetjih. Vrednostna veriga proizvodnega podjetja se lahko začne v fazi raziskav in razvoja (R&R) izdelkov ter poteka preko konstruiranja ter dizajna, proizvodnje, montaže, distribucije in do zaključnih prodajnih aktivnosti. Zanimalo nas je, kako pogosto naša proizvodna podjetja vključujejo R&R v svojo vrednostno verigo. Prav tako nas je zanimalo v kaki meri proizvodna podjetja izvajajo R&R in proizvodne aktivnosti pri sebi in v kaki meri jih prepuščajo zunanjim partnerjem (outsourcing) ter kako te odločitve vplivajo na izbrane značilnosti podjetij. Rezultati kažejo, da različni nivo vključevanja R&R ter proizvodnih aktivnosti v lastno vrednostno verigo vpliva na določene značilnosti proizvodnih podjetij.

Ključne besede: vrednostna veriga, raziskave in razvoj, proizvodnja, proizvodno podjetje.

1. Uvod

Današnja proizvodna podjetja se soočajo z velikimi pritiski zaradi globalne konkurence, zato morajo za zagotavljanje svojega obstoja biti zelo fleksibilna. Fleksibilnost proizvodnje je pomemben vir konkurenčne prednosti zaradi vedno spreminjajočih se potreb strank (Boyer in Lewis, 2002; Rosenzweig in Roth, 2004; Ward et al., 2007; Hallgren et al., 2011). Po mnenju Scherrer-Rathje et al. (2014) se fleksibilnost doseže z rabo naprednih tehnologij in oddajanjem dela svojih aktivnosti zunanjim izvajalcem (t. i. outsourcing). Fleksibilnost s pomočjo outsourcinga-a se je razmahnila skoraj izključno zaradi napredka v informacijskih sistemih in informacijski tehnologiji.

Raziskave kažejo, da outsourcing prinaša različne rezultate (Verwaal, 2017). Ettlie in Sethuraman (2002) ter Kremic et al. (2006) izpostavljajo negativne učinke outsourcinga, medtem ko Lau in Zhang (2006), Kamien in Li (1990), Bresnen in Fowler (1994), Embleton in Wright (1998) ter Beaumont in Sohal (2004) kažejo pozitiven vpliv outsourcinga na fleksibilnost. Posledično lahko sklepamo, da je v raziskavah o učinkih outsourcinga jasno razvidna vrzel, pa tudi vrednotenje teh učinkov, pozitivnih ali negativnih, ni dovolj jasno. Größler et al. (2013) trdijo, da ni dovolj raziskav, ki temeljijo na empirični raziskavi outsourcinga, in da jih je večina izvedenih v razvitih državah, kjer prevladujejo raziskave na osnovi študij primerov. Kakabadse in Kakabadse (2002) trdita, da so ZDA bolj odprte za outsourcing, medtem ko je Evropa manj odprta in bolj osredotočena na doseganje ekonomije obsega, medtem ko je Japonska povsem konzervativna v smislu outsourcinga. Größler et al. (2013) prav tako trdijo, da podjetja na nastajajočih trgih

izvajajo outsourcing zaradi pomanjkanja usposobljenosti kadrov, medtem ko podjetja v razvitih državah na ta način znižujejo stroške. Tako v manj kot v bolj razvitih gospodarstvih podjetja na lokalni ravni izvajajo outsourcing, da bi povečala svoje proizvodne zmogljivosti.

Outsourcing je opredeljen kot sklepanje pogodb z zunanjim partnerjem pri pogodbenih aktivnostih. Izvira iz nasveta Porterja (1998), da bi oddali drugim partnerjem vse nebitvene dejavnosti, vendar se je kasneje outsourcing uveljavil tudi v osnovnih aktivnostih podjetja (Sinnott, 2006). V outsourcing podjetja ne dajejo zgolj svojih osnovnih aktivnosti, ampak tudi raziskave in razvoj (R&R), inženiring, trženje, nadzor kakovosti, upravljanje človeških virov, logistiko, vzdrževanje opreme in informacijske tehnologije ipd. Po besedah Hätonena in Erikssona (2009) so prevladujoči razlogi za outsourcing znižanje stroškov, iskanje kompetenc ali večja fleksibilnost.

V našem prispevku smo se osredotočili predvsem na osnovno aktivnost proizvodnih podjetij – t. j. proizvodne aktivnosti in pa na R&R aktivnosti. Te aktivnosti so faze v verigi dodajanja vrednosti v proizvodnem podjetju, pri čemer tudi za njih velja, da jih lahko podjetja v celoti izvajajo sama, ali pa jih delno oziroma v celoti predajajo zunanjim izvajalcem (outsourcing). Uvodu pričujočega prispevka sledi opis raziskovalnega okolja in metodologije. V tretjem poglavju predstavljamo osnovne informacije o tem, kako pogosto se slovenska proizvodna podjetja poslužujejo outsourcinga. V četrtem poglavju smo ugotavljali, kakšen vpliv ima stopnja outsourcinga na izbrane značilnosti proizvodnih podjetij. V zaključku smo povzeli glavne ugotovitve in smernice za naprej.

2. Anketa o proizvodni dejavnosti v Evropi

Osnova za naše izsledke je bila anketa o proizvodni dejavnosti. Originalni naziv ankete je European Manufacturing Survey (EMS). Prvič smo anketno raziskavo izvedli leta 2003/04, ponovili smo jo v letih 2006-07, 2009-10, 2012/13 in nazadnje v letih 2015/16. Koordinator celotnega projekta je slovit Fraunhoferjev inštitut iz Nemčije. Anketa zajema poleg

Univerza v Mariboru, Fakulteta za strojništvo
E-naslov: iztok.palcic@um.si

Nemčije in Slovenije še Avstrijo, Švico, Francijo, Hrvaško, Dansko, Nizozemsko, Španijo, Rusijo, Švedsko, Veliko Britanijo, Češko in Finsko. Obsežni vprašalnik pošiljamo v proizvodna podjetja, ki imajo vsaj 20 zaposlenih. Na anketo odgovarjajo proizvajalci strojev in opreme, proizvajalci končnih izdelkov iz kovinsko-predelovalne industrije, proizvajalci plastičnih in gumenih izdelkov in podjetja, ki sodijo v elektro industrijo. V Sloveniji je v letu 2009 na anketo odgovorilo 71 podjetij, v letu 2012 89 podjetij, kar je pomenilo v obeh primerih stopnjo odziva nekaj čez 11 %. V zadnji iteraciji je na anketo odgovorilo 91 podjetij, kar je predstavljalo 12,4 % stopnjo odziva. Če izločimo iz odgovorov podjetja s področja tekstila in obutve, smo prejeli 85 odgovorov iz pretežno kovinsko-predelovalne industrije ter industrije umetnih mas, kar predstavlja 13 % stopnjo odziva.

Če pogledamo podjetja, ki so vrnila izpolnjen vprašalnik v letu 2016, je bilo 25 % malih, 56 % srednjih in 19 % velikih podjetij. Največ odgovorov smo dobili iz skupin proizvajalcev izdelkov iz umetnih mas in gume, proizvajalcev kovinskih izdelkov, proizvajalcev strojev in druge opreme ter proizvajalcev motornih vozil. Rezultate ankete bomo v tem prispevku ponazorili z deskriptivno statistiko.

Rezultate ankete posredujemo v posameznih državah lokalnim in nacionalnim vladnim institucijam ter jih

predstavljamo na najrazličnejših dogodkih, konferencah, srečanjih ter v obliki strokovnih prispevkov. V anketi sprašujemo podjetja o proizvodnih strategijah, rabi tehniških in organizacijskih inovacij, o smotni rabi energije, o storitvah, ki jih nudijo podjetja zraven izdelkov, uporabi projektnega načina dela v podjetjih, selitvi proizvodnje, tipih proizvodnje in izdelkov, konkurenčnih kriterijih, kvalifikacijah in izobrazbi zaposlenih itd. Zbiramo tudi podatke o produktivnosti, fleksibilnosti, kakovosti, donosih ipd.

3. Proizvodna podjetja glede na faze ustvarjanja vrednosti

Rezultati pričujočega prispevka so pretežno vezani na vprašanje iz naše raziskave, v katerem smo proizvodna podjetja spraševali o nivoju, do katerega izvajajo ponujene faze ustvarjanja vrednosti za njihov ključni izdelek znotraj svojega podjetja (Slika 1.).

1.5 Do katerega nivoja izvajate spodaj podane faze ustvarjanja vrednosti za vaš ključni izdelek znotraj vašega podjetja?
 Prosimo označite za vsako fazo, do katerega nivoja jo izvajate znotraj podjetja in ne preko zunanjih organizacij.
 Prav tako označite, če katera izmed navedenih faz ni del ustvarjanja vrednosti za vaš ključni izdelek.

Delež lastnih aktivnosti v procesu ustvarjanja vrednosti	Faza ustvarjanja vrednosti					
	R&R	Konstruiranje/ Dizajn	Proizvodnja/ procesiranje/recikiranje	Montaža	Vzdrževanje/ nudenje storitev	Pakiranje/ Distribucija
velik delež znotraj podjetja (>85%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
pomemben delež znotraj podjetja (25 do 85%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
majhen delež znotraj podjetja (<25%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ni potrebno za ustvarjanje našega ključnega izdelka	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Slika 1. Vprašanje o ustvarjanju vrednosti v slovenskih proizvodnih podjetjih.

Kot je razvidno iz slike 1 smo proizvodna podjetja razdelili v 4 skupine glede na delež lastnih aktivnosti v procesu ustvarjanja vrednosti:

1. skupina – podjetja s pretežno lastnimi aktivnostmi (»in-house«) (nad 85 % aktivnosti znotraj podjetja).

2. skupina – podjetja s pomembnim deležem aktivnosti znotraj podjetja (med 25 in 85 % v podjetju).

3. skupina – podjetja, ki aktivnosti pretežno prepustijo zunanjim partnerjem (outsourcing) (do 25 % v podjetju).

4. skupina – podjetja, ki aktivnosti nimajo ali ne potrebujejo.

Na osnovi te delitve smo oblikovali skupine podjetij posebej za R&R aktivnosti in proizvodne aktivnosti. Pogledali smo tudi aktivnosti vezane na konstruiranje ter dizajn, v tem prispevku pa ne obravnavamo preostalih treh področij montaža, vzdrževanje in nudenje storitev ter pakiranje in distribucija.

Proizvodna podjetja smo razdelili v 4 skupine glede na delež lastnih aktivnosti v procesu ustvarjanja vrednosti glede na R&R

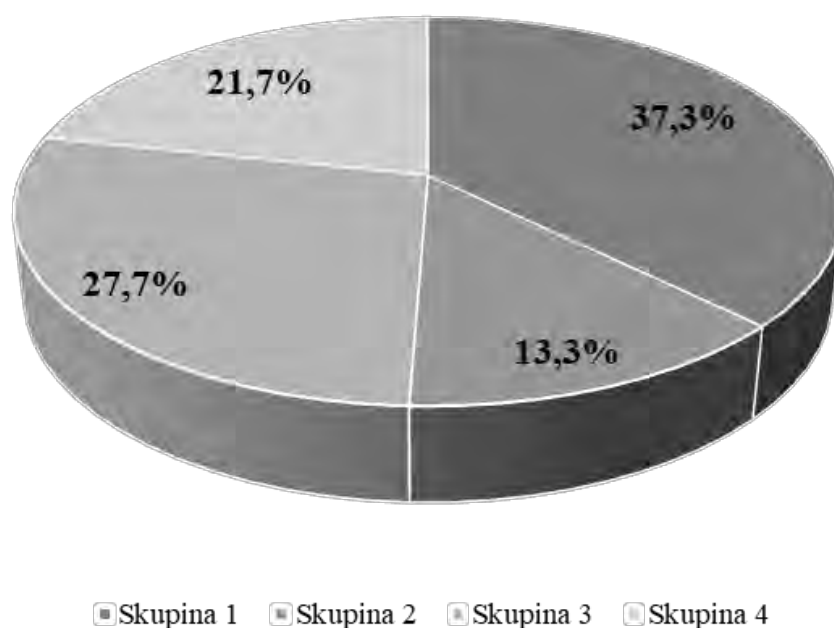
aktivnosti. V vseh skupinah je bil prisoten dovolj velik delež podjetij, ki je omogočal nadaljnje analize.

1. skupina – podjetja s pretežno lastnimi R&R aktivnostmi (in-house) (nad 85 % aktivnosti znotraj podjetja).

2. skupina – podjetja s pomembnim deležem R&R aktivnosti znotraj podjetja (med 25 in 85 % v podjetju).

3. skupina – podjetja, ki R&R aktivnosti pretežno prepustijo zunanjim partnerjem (outsourcing) (do 25 % v podjetju).

4. skupina – podjetja, ki R&R aktivnosti nimajo ali ne potrebujejo.



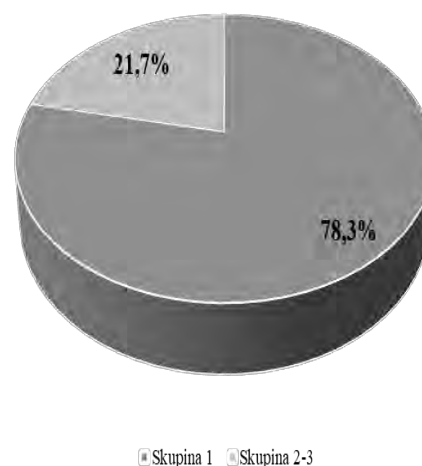
Slika 2. Delež podjetij po skupinah glede na R&R aktivnosti

Slika 2. prikazuje, da ima skoraj 80 % proizvodnih podjetij R&R aktivnosti, pri čemer ima dobra tretjina proizvodnih podjetij celoten obseg R&R aktivnosti pri sebi. Dobrih 13 % odstotkov podjetij ima pretežni delež R&R aktivnosti pri sebi, deloma pa te aktivnosti za njih izvajajo v drugih delih podjetja ali zunanji partnerji. Dobra četrtina podjetij je takih, ki R&R aktivnosti sicer potrebujejo, ampak jih izvajajo za njih pretežno drugje. Ko smo pripravili razporeditev podjetij po skupinah še za področje konstruiranja in dizajna, smo ugotovili, da je distribucija relativno podobna, pri čemer je proizvodnih podjetij brez faze konstruiranja oz. dizajna samo še 12 %.

Proizvodna podjetja smo razdelili v 2 skupini glede na delež lastnih aktivnosti v procesu ustvarjanja vrednosti glede na proizvodne aktivnosti. Ker gre za proizvodna podjetja, ni bilo predstavnikov 4. skupine, ker pa je bil delež podjetij iz 2. in 3. skupine majhen, smo ga združili v eno skupino.

1. skupina – podjetja s pretežno lastnimi proizvodnimi aktivnostmi (nad 85 % aktivnosti znotraj podjetja).

2. in 3. skupina – podjetja s pomembnim oziroma manjšim deležem proizvodnih aktivnosti ter aktivnosti znotraj podjetja (med 25 in 85 % v podjetju oziroma vsaj do 25 %).



Slika 3. Delež podjetij po skupinah glede na proizvodne aktivnosti.

Slika 3. prikazuje, da je delež podjetij, ki imajo v veliki meri ali v celoti proizvodne aktivnosti pri sebi zelo velik, skoraj 80 %. Samo 4 % podjetij je bilo takšnih, ki so imela pretežni del proizvodnje v »outsourcingu«, 18 % je bilo takih, ki so imela med 25 % in 85 % proizvodnje pri sebi (skupaj torej 2. in 3. skupina 21,7 %).

4. Razlike med podjetji glede na delež lastnih aktivnosti v procesu ustvarjanja vrednosti

Proizvodna podjetja so v raziskavi ocenila, kateri izmed 6-ih ponujenih konkurenčnih kriterijev so za njih najbolj pomembni. Odločali so se med ceno izdelka, kakovostjo izdelka, inovativnostjo izdelka, prilagodljivostjo željam kupca,

pravočasno dobavo in nudenjem na izdelek vezanih storitev. Konkurenčne kriterije so rangirali z ocenami od 1 do 6, pri

čemer je bila ocena 1 najbolj pomemben konkurenčni kriterij. Tabeli 1 in 2 prikazujeta rezultate za oba obravnavana primera

Tabela 1. Delež lastnih R&R aktivnosti in pomembnost konkurenčnih kriterijev

Skupina podjetij	Cena izdelka	Kakovost izdelka	Inovativnost izdelka	Prilagodljivost željam kupca	Pravočasna dobava	Storitve
1. skupina	3,85	2,37	3,70	2,63	3,37	5,07
2. skupina	3,67	2,11	4,11	3,22	3,44	4,44
3. skupina	2,67	2,38	5,14	2,62	3,10	5,10
4. skupina	3,93	2,29	5,00	2,21	2,93	4,64

Tabela 2. Delež lastnih proizvodnih aktivnosti in pomembnost konkurenčnih kriterijev

Skupina podjetij	Cena izdelka	Kakovost izdelka	Inovativnost izdelka	Prilagodljivost željam kupca	Pravočasna dobava	Storitve
1. skupina	3,47	2,14	4,42	2,70	3,35	4,91
2. in 3. skupina	3,57	3,07	4,50	2,29	2,64	4,93

Tabela 1. prikazuje, da je za proizvodna podjetja v splošnem najbolj pomemben konkurenčni kriterij kakovost izdelkov, na drugem mestu pa je prilagodljivost željam kupca. Cena izdelka je šele na četrtem mestu. Ugotovimo lahko, da je za podjetja, ki nimajo R&R aktivnosti, prilagodljivost željam kupca praktično enako pomemben konkurenčni kriterij kot je kakovost izdelka. Prav tako lahko ugotovimo, da je konkurenčni kriterij inovativnost izdelka v podjetjih z malo lastnimi ali celo brez R&R aktivnosti, vse manj pomemben konkurenčni kriterij.

Tabela 2. ponuja še nekoliko bolj zanimive rezultate. V njej opazimo, da je za proizvodna podjetja, ki imajo proizvodnjo večinoma pri sebi, najbolj pomemben konkurenčni kriterij kakovost izdelka, za ostala proizvodna podjetja pa prilagodljivost željam kupcem (tudi pravočasna dobava je pred kriterijem kakovost izdelka). Očitno dejstvo, da nimaš pravega nadzora nad proizvodnjo, vpliva na zmožnost zagotavljanja kakovosti izdelka.

Proizvodna podjetja smo tudi prosili, naj ocenijo, katera področja inovativnosti so najbolj pomembna za njihovo podjetje. Izbirali so med razvojem in nudenjem na izdelek vezanih storitev, uvedbo novih organizacijskih konceptov, uvedbo tehničnih inovacij v proizvodnem procesu in razvojem novih izdelkov. Področja inovativnosti so rangirali z ocenami od 1 do 4, pri čemer je bila ocena 1 najbolj pomembno področje. Tabeli 3 in 4 prikazujeta rezultate za oba obravnavana primera.

V tabeli 3. lahko vidimo, da je za podjetja, ki imajo R&R aktivnosti v celoti ali pretežno pri sebi, najbolj pomembno področje inovativnosti vezano na razvoj novih izdelkov. V 3. in 4. skupini podjetij pa je najbolj pomembno področje uvajanje različnih tehniških inovacij v proizvodnem podjetju. Če pogledamo še tabelo 4, potem se rang pomembnosti spremeni, saj so tehnične inovacije v proizvodnem procesu najbolj pomembno področje v podjetjih, ki imajo proizvodnjo v celoti ali pretežno pri sebi.

Tabela 3. Delež lastnih R&R aktivnosti in pomembnost področij inovativnosti

Skupina podjetij	Razvoj in nudenje na izdelek vezanih storitev	Novi organizacijski koncepti	Tehnične inovacije v proizvodnem procesu	Razvoj novih izdelkov
1. skupina	2,97	3,59	2,07	1,38
2. skupina	2,67	2,89	2,67	1,78
3. skupina	2,84	2,81	1,77	2,58
4. skupina	2,79	3,14	1,64	2,43

Tabela 4. Delež lastnih R&R aktivnosti in pomembnost področij inovativnosti.

Skupina podjetij	Razvoj in nudenje na izdelek vezanih storitev	Novi organizacijski koncepti	Tehnične inovacije v proizvodnem procesu	Razvoj novih izdelkov
1. skupina	2,93	3,21	1,82	2,04
2. in 3. skupina	2,53	3,13	2,20	2,13

V nadaljevanju bomo prikazali še odnos med deležem lastnih aktivnosti v procesu ustvarjanja vrednosti in nekaj

specifičnimi značilnostmi podjetij. Oboje prikazujeta tabeli 5. in 6.

Tabela 5. Delež lastnih R&R aktivnosti in izbrane značilnosti proizvodnih podjetij.

Skupina podjetij	Delež zaposlenih z visoko izobrazbo [%]	Delež zaposlenih v R&R sektorju [%]	Uvedba novih izdelkov na tržišče v zadnjih treh letih [%]	Proizvodnja izdelkov, ki jih ponuja podjetja več kot 10 let [%]	Delež letnih prihodkov za R&R aktivnosti [%]
1. skupina	21,97	13,38	84	100	4,7
2. skupina	17,20	10,56	55	82	2,6
3. skupina	16,64	5,28	35	78	2,7
4. skupina	13,38	1,38	44	100	0,3

Tabela 6. Delež lastnih proizvodnih aktivnosti in izbrane značilnosti proizvodnih podjetij.

Skupina podjetij	Delež zaposlenih z visoko izobrazbo [%]	Delež zaposlenih v R&R sektorju [%]	Uvedba novih izdelkov na tržišče v zadnjih treh letih [%]	Proizvodnja izdelkov, ki jih ponuja podjetja več kot 10 let [%]	Delež letnih prihodkov za R&R aktivnosti [%]
1. skupina	16,49	5,05	58	91	3,0
2 in 3. skupina	21,88	7,12	50	94	2,5

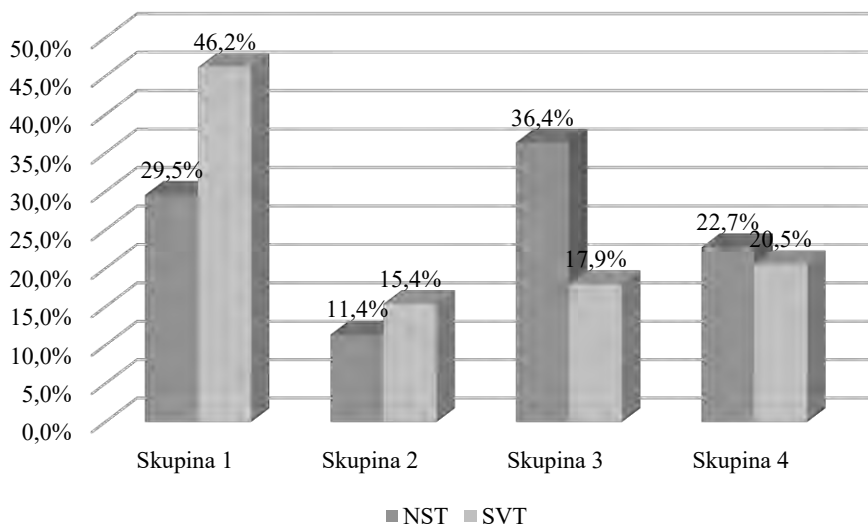
Prva značilnost, ki smo jo opazovali, je delež zaposlenih v proizvodnem podjetju, ki imajo visoko izobrazbo. V tabeli 5 vidimo jasno povezavo med tem, koliko R&R aktivnosti ima podjetje pri sebi, in deležem zaposlenih z visoko izobrazbo. Manj lastnih R&R aktivnosti pomeni tudi nižji delež visoko izobraženih kadrov. Nekaj podobnega lahko zasledimo tudi v tabeli 6, kjer je delež zaposlenih z visoko izobrazbo večji v podjetjih, kjer je več proizvodnih aktivnosti v »outsourcingu«. To kaže na dejstvo, da ta proizvodna podjetja držijo več R&R pri sebi. Zelo podobna slika je pri vprašanju o tem, koliko kadrov je zaposlenih v R&R sektorju v podjetju, in kolikšen delež letnih prihodkov vlaga podjetje v R&R aktivnosti. Odgovora na ti vprašanji pojasnimo na identičen način kot odgovor o deležu visoko izobraženih kadrov.

Sposobnost podjetij, da uvajajo nove izdelke na tržišče, smo ugotavljali tako, da smo podjetja povprašali, ali so v obdobju od 2012 do 2015 na trg uvedla nov izdelek. Tabela 5 jasno nakazuje, da je delež podjetij, ki so v obdobju treh let uvedla nov izdelek na tržišče, večji v skupini podjetij, ki imajo lasten R&R. Delež lastne proizvodnje nima večjega vpliva na sposobnost uvajanja novih izdelkov na tržišče. Podjetja smo tudi vprašali, ali še zmeraj proizvajajo izdelke, ki jih imajo v proizvodnem

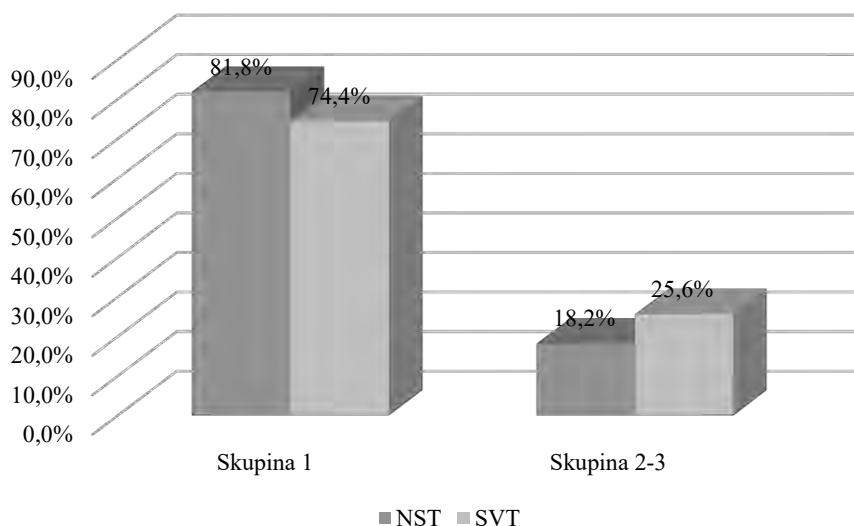
programu 10 let ali več. Dobili smo nekoliko presenetljiv rezultat v tabeli 5, kjer naša proizvodna podjetja, ki imajo lasten R&R še zmeraj proizvajajo tudi 10 in več let stare izdelke. V splošnem več kot 80 % slovenskih proizvodnih podjetij še zmeraj proizvaja izdelke, ki so 10 ali več let v njihovem proizvodnem programu. Ta številka sicer ni višja kot npr. Avstriji ali Nemčiji.

Proizvodna podjetja smo razdelili glede na tehnološko intenzivnost panog, ki jim pripadajo. Proizvodna podjetja smo razdelili glede na OECD-jevo klasifikacijo nizko-, srednje- in visokotehnoloških industrij v skladu z NACE Rev. 2 klasifikacijo. Naš vzorec smo razdelili v dve skupini:

- skupina nizko-srednje tehnološke industrije – NST, ki vključuje podjetja iz nizko tehnoloških industrij in srednje-nizko tehnoloških industrij – NACE kode 22, 23, 24, 25 in 32. Teh podjetij je bilo 54 %.
- skupina srednje-visoke tehnološke industrije – SVT, ki vključuje podjetja iz srednje-visoko tehnoloških industrij in visoko tehnoloških industrij – NACE kode 26, 27, 28, 29 in 30. Teh podjetij je bilo 46 %.



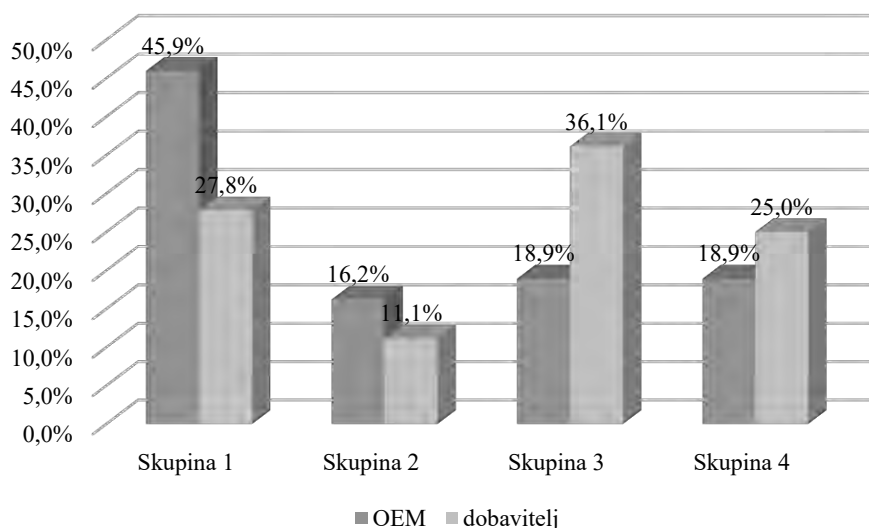
Slika 4. Značilnosti podjetij glede na lastne R&R aktivnosti ter tehnološko intenzivnost panoge.



Slika 5. Značilnosti podjetij glede na lastne proizvodne aktivnosti ter tehnološko intenzivnost panoge.

Slika 4. jasno prikazuje, da je delež podjetij, ki imajo v celoti ali vsaj pretežno R&R aktivnosti pri sebi, neprimerno višji v SVT industrijah. V teh industrijah so R&R aktivnosti še bolj pomembne pri razvoju novih izdelkov, ki so bolj kompleksni in imajo višjo dodano vrednost. Razmerje se seveda obrne v skupinah 3 in 4, kjer podjetja iz NST pogosteje dajo R&R

aktivnosti v veliki meri ali v celoti ven ali pa jih sploh nimajo. Slika 5 prikazuje, da je delež podjetij, ki imajo proizvodne aktivnosti v celoti pri sebi nekoliko višji za proizvodna podjetja iz NST industrije, medtem ko se proizvodna podjetja iz SVT industrije pogosteje odločijo za outsourcing proizvodnje.



Slika 6. Značilnosti podjetij glede na lastne R&R aktivnosti ter status končnega proizvajalca (OEM) oziroma dobavitelja.

Našo analizo smo dopolnili z opazovanjem rabe tehnologij in organizacijskih konceptov glede na dejstvo, ali je proizvodno podjetje proizvajalec končnih izdelkov (OEM) ali dobavitelj. V raziskavi je bilo obojih podjetij 50 %. Slika 6 prikazuje, da je delež podjetij, ki imajo v celoti R&R aktivnosti pri sebi, mnogo

višji pri končnih proizvajalcih kot pri dobaviteljih, ali obratno dobavitelji mnogo raje prepustijo del svojih R&R aktivnosti drugim, ali jih celo nimajo. To jasno nakazuje, da dobavitelji pogosto zgolj opravljajo proizvodne aktivnosti za svoje kupce.

5. Diskusija in zaključki

Rezultati naše raziskave so pokazali nekaj zanimivih in pomembnih povezav med odločitvijo podjetja, v kolikšni meri držati pri sebi R&R aktivnosti in proizvodne aktivnosti, ter izbranimi značilnostmi podjetij. Kakovost izdelka je danes očitno poglobitveni konkurenčni kriterij podjetja ne glede na delež R&R aktivnosti, ki jih podjetja izvaja. Na vsak način veseli dejstvo, da ima polovica proizvodnih podjetij pretežni delež R&R aktivnosti pri sebi. Za ta podjetja je inovativnost pri razvoju izdelka in sposobnost razvoja novih izdelkov ključnega pomena. Taka podjetja imajo tudi večji delež visoko izobraženih kadrov in vlagajo večji delež svojih prihodkov v R&R aktivnosti. Za podjetja, ki se predvsem posvečajo proizvodnim aktivnostim, je zelo pomembno vlaganje v tehniške inovacije v proizvodnem procesu.

Odnos med stopnjo outsourcinga R&R in proizvodnih aktivnosti smo pogledali še glede na nekaj dodatnih značilnosti. Zanimala nas je tudi povezava s tem, kakšna je kompleksnost izdelkov, ki jih proizvodna podjetja proizvajajo. Opredelili smo tri vrste izdelkov glede na kompleksnost, oceno kompleksnosti izdelkov so podala podjetja sama enostavni izdelki (manj sestavnih delov, različnih materialov, konvencionalne tehnologije), srednje kompleksni izdelki (npr. črpalke, večje število delov in uporabljenih tehnologij, enostavna montaža) in kompleksni izdelki (npr. stroji, veliko število komponent, materialov, uporabljenih tehnologij, zahtevna montaža). Poglobitvena ugotovitev je bila, da proizvodna podjetja, ki imajo R&R aktivnosti v celoti ali pretežno pri sebi redkeje proizvajajo enostavne izdelke.

Velikost podjetja ni imela izrazitega vpliva na outsourcing R&D aktivnosti, pri proizvodnih aktivnostih pa smo ugotovili, da so podjetja, ki obdržijo proizvodne aktivnosti pri sebi v

povprečju večja od podjetij, ki del proizvodnje predajo zunanjim izvajalcem. Zadnja povezava, ki smo jo raziskovali, je bila vpliv outsourcinga na poslovno uspešnost podjetij, ki smo jo opazovali s pomočjo kazalnika stopnja donosa od prodaje (return on sales – ROS). Ugotovili smo, da praktično ni bilo razlik med vsemi štirimi skupinami podjetij glede na vključevanje R&R aktivnosti v svojo vrednostno verigo. Zelo podobno je bilo pri obeh skupinah proizvodnih aktivnosti. Iz tega lahko sklepamo, da podjetja, ki sicer nimajo lastnih R&R aktivnosti, še vedno posedujejo poslovni model, ki jim omogoča razvoj in poslovanje podjetja.

Ne glede na zadnjo ugotovitev, da stopnja outsourcinga ne vpliva neposredno na finančno uspešnost podjetij, smo ugotovili kar nekaj povezav med outsourcingom in značilnostmi podjetij, ki lahko menedžmentu pomagajo pri strateških odločitvah. Povzeli smo jih v tem poglavju. V prihodnosti bomo našo raziskavo razširili še na druge države znotraj našega konzorcija s ciljem primerjave stanja v slovenskih proizvodnih podjetjih v primerjavi z zahodnoevropskimi in vzhodnoevropskimi državami.

Literatura

1. Beaumont, N.; Sohal, A. Outsourcing in Australia. *International Journal of Operations & Production Management* **2004**, 24/7, 688-700.
2. Bresnen, M.; Fowler, C. The organizational correlates and consequences of subcontracting: evidence from a survey of South Wales businesses. *Journal of Management Studies* **1994**, 31/6, 847-864.

3. Boyer, K.K.; Lewis, M.W. Competitive priorities: investigating the need for trade-offs in operations strategy. *Production and Operations Management* **2002**, 11/1, 9-20.
4. Embleton, P.R.; Wright, P.C. A practical guide to successful outsourcing. *Empowerment in Organizations* **1998**, 6/3, 94-106.
5. Ettlie, J.E.; Sethuraman, K. Locus of supply and global manufacturing. *International Journal of Operations & Production Management* **2002**, 22/3, 349-370.
6. Größler, A.; Laugen, B.T.; Arkader, R.; Fleury, A. Differences in outsourcing strategies between firms in emerging and in developed markets. *International Journal of Operations & Production Management* **2013**, 33/3, 296-321.
7. Hallgren, M.; Olhager, J.; Schroeder, R.G. A hybrid model of competitive capabilities. *International Journal of Operations & Production Management* **2011**, 31/5, 511-526.
8. Hätonen, J.; Eriksson, T. 30 years of research and practice of outsourcing – exploring the past and anticipating the future. *Journal of International Management* **2009**, 15/2, 142-55.
9. Kakabadse, A. P.; Kakabadse, N. Trends in outsourcing: contrasting USA and Europe. *European Management Journal* **2002**, 20/2, 189-98.
10. Kamien, M. I.; Li, L. Subcontracting, coordination, flexibility, and production smoothing in aggregate planning. *Management Science* **1990**, 36/11, 1352-1363.
11. Kremic, T.; Tukul, O.I.; Rom, W.O. Outsourcing decision support: a survey of benefits, risks, and decision factors. *Supply Chain Management* **2006**, 11/6, 467-482.
12. Lau, K.H.; Zhang, J. Drivers and obstacles of outsourcing practices in China. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* **2006**, 36/10, 776-792.
13. Porter, M.E. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*, Free Press, New York, USA, 1998.
14. Rosenzweig, E.D.; Roth, A.V. Towards a theory of competitive progression: evidence from high-tech manufacturing. *Production and Operations Management* **2004**, 13/4, 354-368.
15. Scherrer-Rathje M.; Deflorin, P.; Anand, G. Manufacturing flexibility through outsourcing: effects of contingencies. *International Journal of Operations & Production Management* **2014**, 34/9, 1210-1242.
16. Verwaal, E. Global outsourcing, explorative innovation and firm financial performance: A knowledge-exchange based perspective. *Journal of World Business* **2017**, 52/1, 17-27.
17. Ward, P.T.; McCreery, J.K.; Anand, G. Business strategies and manufacturing decisions: an empirical examination of linkages. *International Journal of Operations & Production Management* **2007**, 27/9, 951-973.