

Problemi in pomankljivosti proučevanja strateškega planiranja proizvodnje kot razlog njegovega neuveljavljanja v praksi

Borut Rusjan

Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta, Kardeljeva ploščad 17, SI-1000 Ljubljana, borut.rusjan@ef.uni-lj.si

Članek prikazuje glavne probleme in pomankljivosti, povezane s proučevanjem vsebine strateškega planiranja proizvodnje. V vsebini strateškega planiranja proizvodnje proučujemo strateške cilje proizvodnje, strateške odločitve v proizvodnji kot dejavnike vpliva na strateške cilje, povezave med posameznimi strateškimi odločitvami in vplive strateških odločitev na rezultate proizvodnje. V povezavi s proučevanjem strateških ciljev proizvodnje opozarjamo predvsem na problem neločevanja ciljev od sredstev za njihovo doseganje na določeni ravni v podjetju. Za zagotavljanje ustreznega ločevanja ciljev od sredstev v strateškem odločanju poudarjamo ločitev med strateškimi cilji poslovnih funkcij (konkurenčne prednostne naloge), s pomočjo katerih zagotavljamo konkurenčno prednost podjetja in med področji strateškega odločanja znotraj poslovnih funkcij, s pomočjo katerih zagotavljamo doseganje želenih rezultatov konkurenčnih prednostnih nalog. Poudarjamo tudi, da je bilo v preteklosti premalo sistematičnega proučevanja medsebojnih povezav strateških odločitev v proizvodnji in povezav teh odločitev s konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje. To se kaže predvsem v problemu zanemarjanja možnosti alternativnih koristi med različnimi konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje in v problemu zanemarjanja faze analize v procesu planiranja. Slednje ima za posledico pogosto uvajanje rešitev na podlagi posnemanja dobre prakse v drugih podjetjih in sklepanje o primernosti univerzalnih ukrepov za vplivanje na posamezne konkurenčne prednostne naloge proizvodnje, namesto, da bi se primernost ukrepov presojala na podlagi predhodnega ugotavljanja problemov v proizvodnji.

Ključne besede: strateško planiranje proizvodnje, vsebina planiranja, strateški cilji proizvodnje, strateške odločitve v proizvodnji

1 Uvod

Strateško planiranje proizvodnje je na zahodu že dobra tri desetletja predmet intenzivnega proučevanja. Ta tok raziskav so vzpodbudili Skinnerjevi članki, nastali konec šestdesetih in v začetku sedemdesetih let (Skinner, 1969 in 1974). Raziskave na področju strateškega planiranja proizvodnje so bile praviloma usmerjene v dve osnovni vprašanji:

1. Proučevanje **vsebine** strateškega planiranja proizvodnje.
2. Proučevanje **procesa** strateškega planiranja proizvodnje.¹

Pri vsebini strateškega planiranja proizvodnje proučujemo spremenljivke, povezane s strateško vlogo proizvodnje in njihove medsebojne povezave. Gre torej za odgovore na vprašanja, kaj planirati. **Proučevanje vsebine strateškega planiranja proizvodnje se tako nanaša na strateške cilje proizvodnje, na strateške odločitve v proizvodnji kot dejavnike vpliva na strateške cilje, na povezave med posameznimi strateškimi odločitvami in na vplive strateških odločitev na rezultate proizvodnje.**

Pri proučevanju procesa planiranja pa nas zanimajo koraki strateškega planiranja proizvodnje. Gre torej za odgovore na vprašanja, kako planirati. Odgovori na vprašanja kako zahtevajo poznavanje metode planiranja. **Proučevanje procesa vključuje predpisujoče in opisujoče modele, ki prikazujejo proces strateškega planiranja proizvodnje in služijo kot pripomoček pri strukturiranju, analiziranju in sprejemanju strateških odločitev v proizvodnji.**

Številni avtorji trdijo, da ima strateško planiranje proizvodnje, kljub temu da je konceptualno že precej izoblikovano, v praksi še relativno zanemarljivo vlogo (Ward, Leong in Snyder, 1990:189-197; Adam in Swamidass, 1989: 181-203; Minor, Rhonda in Wood, 1994: 5-25; Sharma, 1987; Kim in Arnold, 1996). Sam Skinner je dvajset let po objavi svojih pionirskih del ugotavljal, da se zamisel strateškega planiranja proizvodnje ni uveljavila v praksi. Kot enega glavnih razlogov za to navaja pomanjkanje konceptualnih povezav med različnimi kategorijami strateškega planiranja proizvodnje (Skinner, 1992: 13). Skinner pravi, da ni nobenega dela, ki bi managerjem pomagalo pri sprejemanju strateških odločitev za izpeljavo strateške naloge proizvodnje. Avtorji praviloma

¹ To je posledica vpliva raziskav na področju strateškega planiranja podjetja, kjer je prišlo do ločitve proučevanja vsebine in procesa planiranja. Pregled raziskav o vsebini na področju strateškega planiranja podjetja dajeta Fahey in Christensen (1986), pregled raziskav o procesu strateškega planiranja podjetja pa Huff in Reger (1987).

ostajajo zgolj na ravni nasveta, da mora biti oblikovani proizvodni sistem usklajen s strateškimi cilji proizvodnje ter da morajo biti posamezne strateške odločitve med seboj usklajene. Kljub temu, da je predpisujoč pristop k določitvi proizvodne strategije za doseganje določenih strateških ciljev proizvodnje verjetno nemogoč zaradi izjemne kompleksnosti področja, kjer imamo opravka z velikim številom spremenljivk, ki vplivajo na rezultate proizvodnje, je nujno potrebno dodatno delo na povezavah med strateškimi cilji proizvodnje in specifičnimi strateškimi odločitvami v proizvodnji (Skinner, 1992: 22).

V članku bomo prikazali glavne probleme in pomanjkljivosti proučevanja vsebine strateškega planiranja proizvodnje. V teh problemih in pomanjkljivostih vidimo pomembne razloge za zanemarljivo vlogo strateškega planiranja proizvodnje, ki se v praksi odraža na problemih, povezanih s povečevanjem učinkovitosti proizvodnje. **Cilj članka je tako ugotoviti vzroke zanemarljive vloge strateškega planiranja proizvodnje v praksi z analizo proučevanja vsebine strateškega planiranja proizvodnje v preteklosti.**

2 Proučevanje strateških ciljev proizvodnje

Strateške cilje poslovnih funkcij opredelimo kot njihove konkurenčne prednostne naloge². Strateške cilje poslovnih funkcij postavimo na ravni podjetja, zato te cilje z vidika podjetja pojmuje kot naloge, ki jih mora poslovna funkcija izvesti, z vidika poslovne funkcije pa so to cilji, ki jih dosegamo z delovanjem v poslovni funkciji. Večina avtorjev kot štiri osnovne konkurenčne prednostne naloge proizvodnje sprejema stroške, kakovost, dobavo in prilagodljivost (Skinner, 1974; Hayes in Wheelwright, 1984; Ward, Leong in Snyder, 1990).

V povezavi s proučevanjem konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje opozorimo na problem njihovega ustreznega določanja. Na ta problem lahko gledamo z dveh vidikov, in sicer z vidika zagotavljanja ustrezne povezave med konkurenčno prednostjo podjetja in konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje in z vidika zagotavljanja ustrezne povezave med konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje in področji strateškega odločanja v proizvodnji. Prvi vidik problema je torej v tem, kako pri oblikovanju poslovne strategije konkurenčno prednost podjetja ustrezno povezati s konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje. Konkurenčne prednostne naloge smo opredelili kot strateške cilje poslovnih funkcij, **konkurenčno prednost podjetja pa opredelimo kot njegov strateški cilj, ki podjetju v primerjavi s konkurenco zagotavlja dolgoročno uspešnost.** Za doseganje konkurenčne prednosti podjetja določamo konkurenčne prednostne naloge poslovnih funkcij, za doseganje konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje pa določamo ukrepe po področjih strateškega odločanja v proizvodnji. Drugi vidik problema je torej v tem, kako

določiti konkurenčne prednostne naloge, da bomo lahko sprejemali ustrezne ukrepe za njihovo doseganje po področjih strateškega odločanja v proizvodnji. **Če povežemo oba problema, vidimo, da gre za vprašanje, kako povezati konkurenčno prednost podjetja z ukrepi po področjih strateškega odločanja v proizvodnji, ki bodo to konkurenčno prednost zagotavljali, to povezavo pa zagotovimo z ustreznimi določenimi konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje.**

Avtorji opozarjajo, da upoštevanje npr. kakovosti, dobave in prilagodljivosti kot konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje ne zadošča, ker so preširoko določene in zato ne zagotavljajo ustreznega sprejemanja ukrepov v proizvodnji³. **Gre torej za vprašanje možnosti določanja proizvodne strategije kot poti za doseganje strateških ciljev proizvodnje.** Učinkovitejšo povezavo med strateškimi cilji proizvodnje in ukrepi, potrebnimi za njihovo doseganje, skušajo tako doseči s pomočjo natančnejšega, bolj razčlenjenega izražanja konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje.

Avtorji zato navajajo več konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje, bodisi da dodajajo nove, bodisi da osnovne štiri razčlenjujejo. Več avtorjev je npr. razdelilo prilagodljivost, dobavo in kakovost na dva dela (Skinner, 1985; Krajewski in Ritzman, 1990). Pri prilagodljivosti tako ločijo prilagodljivost proizvoda in prilagodljivost obsega proizvodnje. Pri dobavi ločijo hitrost in zanesljivost dobave. V okviru kakovosti pa ločijo konsistentnost kakovosti, kjer gre za skladnost proizvoda s specifikacijami, in kakovost proizvoda, kjer gre za značilnosti proizvoda, kot so tehnične, funkcionalne in druge značilnosti, npr. tolerance, trajnost in podobno.⁴

Pogosto avtorji posamezne konkurenčne prednostne naloge proizvodnje še podrobneje razčlenjujejo. Chambers tako loči prilagodljivost glede tehnične sposobnosti in prilagodljivost, povezano z obsegom. S tehnično sposobnostjo razume možnost proizvajanja proizvodov, ki zahtevajo različne izvajalne operacije (npr. različne tolerance, različna kompleksnost značilnosti proizvoda, različna oblika in velikost). Med prilagodljivosti, povezane z obsegom, pa uvršča prilagodljivost glede skupne zmogljivosti, proizvodnega programa, sezonskih nihanj prodaje, hitrosti dobave in menjave orodij (Chambers, 1992: 288-294).

Podobno podrobno razčleni prilagodljivost tudi Gerwin, ki v povezavi z možnostmi uporabe fleksibilne avtomatizacije navede pet različnih vrst prilagodljivosti v obratu: prilagodljivost proizvodnega programa, prilagodljivost glede uvajanja novih komponent, prilagodljivost glede izvajanja zaporednih operacij, prilagodljivost pri spreminjanju oblike proizvoda, prilagodljivost obsega proizvodnje posameznih proizvodov. Gerwin opozori na to, da si posamezne prilagodljivosti lahko medseboj nasprotujejo, zaradi česar se morajo v podjetju pravočasno odločiti, katera prilagodljivost je zanje najpomembnejša (Gerwin, 1982: 114). Opozorja torej na

² Pojem konkurenčna prednostna naloga uporabljamo za angleški izraz "competitive priority".

³ Pri dobavi kot konkurenčni prednostni nalogi proizvodnje npr. lahko ločimo zanesljivost in hitrost dobave, ukrepi za zagotavljanje zanesljive ali pa hitre dobave pa se lahko razlikujejo, saj se tudi cilja razlikujeta.

⁴ Podroben pregled, katere konkurenčne prednostne naloge in njihove elemente upoštevajo posamezni avtorji, daje npr. Magnan (1994: 91).

možnost alternativnih koristi pri doseganju posameznih vrst prilagodljivosti.

Celovito obravnava problem razčlenjevanja konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje Garvin. Tudi Garvin pravi, da je ukrepanje v proizvodnji težavno, ker so štiri osnovne konkurenčne prednostne naloge proizvodnje, to so stroški, kakovost, dobava in prilagodljivost, preveč agregirane, da bi omogočale konkretne odločitve. Te spremenljivke so široke in splošne in zato povezane z različnimi možnimi interpretacijami. Različne možne interpretacije pa so povezane tudi z različnimi primernimi ukrepi (Garvin, 1993: 87)⁵. Garvin štirim tradicionalnim konkurenčnim prednostnim nalogam proizvodnje doda storitev in vseh pet konkurenčnih prednostnih nalog podrobno razčleni:⁶

1. Stroški: stroški proizvoda, stroški uporabe proizvoda, stroški vzdrževanja proizvoda.
2. Kakovost: funkcionalnost proizvoda, dodatne lastnosti proizvoda, trajnost proizvoda, možnost servisiranja, zanesljivost proizvoda, skladnost s standardi kakovosti, estetske lastnosti proizvoda, zaznavanje kupcev glede kakovosti.
3. Dobava: natančnost, kompletnost, zanesljivost, razpoložljivost, hitrost, razpoložljivost informacij, kakovost po dostavi, težavnost naročanja, prilagodljivost prisprejanju naročil, prilagodljivost pri dostavi, težavnost vračila proizvoda.
4. Prilagodljivost:
 - Proizvoda: hitrost uvajanja novih proizvodov, sposobnost izdelave proizvoda po specifikacijah kupca, sposobnost modificiranja obstoječih proizvodov.
 - Obsega proizvodnje: sposobnost reagiranja, povezanega z negotovim predvidevanjem, sposobnost hitrega povečanja proizvodnje.
 - Proces: prilagodljivost proizvodnega programa, sposobnost prehajanja na nove proizvode, prilagodljivost glede zaporedja izvajanih operacij, prilagodljivost glede uporabljenih materialov, prilagodljivost glede lansiranja proizvodnih nalogov.
5. Storitve: podpora kupcem, podpora prodaji, sposobnost reševanja problemov, sposobnost zagotavljanja ključnih podatkov.

Garvin trdi, da razlikovanje elementov znotraj posameznih skupin konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje ni samo semantične narave. Pogosta posledica tega, da so konkurenčne prednostne naloge proizvodnje izražene s širokimi kategorijami, kot so kakovost, dobava in prilagodljivost, je, da managerji sprejemajo napačne

ukrepe, ki ne odražajo dejanskih želja kupcev (Garvin, 1993: 93).

Garvinov pristop opozori na dve vprašanji povezani z določanjem oziroma zagotavljanjem doseganja konkurenčnih prednostnih nalog poslovnih funkcij. **Prvo je vprašanje določitve pristojnosti zagotavljanja določene ravni rezultatov konkurenčnih prednostnih nalog.** Veliko elementov konkurenčnih prednostnih nalog, kot jih obravnava npr. Garvin, ne spada neposredno pod pristojnost proizvodnje, temveč funkcij oblikovanja proizvoda, prodaje, poprodajnih storitev in podobno. Zato lahko take elemente povežemo z odločitvami v teh drugih poslovnih funkcijah, ne pa neposredno s proizvodnimi odločitvami. V empirični analizi 65 podjetij, v kateri so Vickery et al. (1993) ugotavljali, v kolikšni meri je proizvodnja odgovorna za doseganje posameznih konkurenčnih prednostnih nalog, so ugotovili, da v podjetjih proizvodnji pripisujejo največjo odgovornost za klasično pojmovane konkurenčne prednostne naloge v proizvodnji. Proizvodnja je tako pretežno odgovorna za prilagodljivost proizvoda, obsega proizvodnje in procesa, stroške proizvodnje, hitrost in zanesljivost dobave, pretočne čase ter skladnost kakovosti proizvodov s specifikacijami. **Pri določanju strateških ciljev v poslovni strategiji je torej potrebno opredeliti pristojnost posameznih poslovnih funkcij za doseganje določenega strateškega cilja.**

Drugo je vprašanje podrobnosti razčlenjevanja konkurenčnih prednostnih nalog poslovnih funkcij. Razčlenjevanje je lahko zelo podrobno, najti pa moramo pravo ravnotežje med zadostno agregiranostjo, da se ne bi izgubili v podrobnostih pri zagotavljanju konkurenčne prednosti podjetja in med zadostno specifičnostjo konkurenčnih prednostnih nalog, da jih lahko povežemo z ukrepi v proizvodnji, kar pa ni enostavno. Povezana s podrobnostjo razčlenjevanja je tudi pomanjkljivost določanja konkurenčnih prednostnih nalog, ki jo pogosto zasledimo v literaturi. To pomanjkljivost vidimo v **neločevanju ciljev od sredstev za njihovo doseganje na določeni ravni v podjetju.** Menimo, da je pri določanju konkurenčnih prednostnih nalog koristno ločevati tisto, kar je neposredno vidno za kupca, od tistega, kar je za kupca nevidno. Taka delitev je koristna zaradi ustreznega ločevanja ciljev in sredstev za doseganje teh ciljev.⁷ Tisto, kar je neposredno vidno za kupca, uporabljamo kot strateške cilje proizvodne poslovne funkcije, vse ostalo pa nam predstavlja sredstva za njihovo doseganje. Cilji proizvodnje, ki vplivajo na zadovoljstvo kupcev so namreč vezani na konkurenčno prednost podjetja, ki je po definiciji prednost pred konkurenti pri določeni ciljni skupini kupcev. Za zagotavljanje ustrezne hierarhije v

⁵ Podobno trditve v povezavi s konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje postavlja tudi Hill: "Uporaba besed, ki vsebujejo več kot en pomen, vodi samo v nesporazume in v neustrezno zasnovano dogovorjeno smeri" (Hill, 1994: 32).

⁶ Za podrobnejšo opredelitev posameznih kategorij glej (Garvin, 1993: 93-96).

⁷ Kot primer neločevanja ciljev in sredstev prikazimo npr. delo De Meyersa in Ferdowsa, ki prikazujeta povezave med programi izboljševanja proizvodnje in kazalci učinkovitosti v proizvodnji. Med kazalce učinkovitosti, ki dejansko predstavljajo konkurenčne prednostne naloge proizvodnje, uvrstita kakovost, stroške na enoto proizvoda, hitrost obračanja zalog, hitrost uvajanja novih proizvodov, pravočasno dobavo, hitrost dobave, režijske stroške, velikost proizvodnih serij (Ferdows in De Meyer, 1990: 171). Lista konkurenčnih prednostnih nalog, kot jo navajata De Meyers in Ferdows, po našem mnenju lepo prikazuje problem neločevanje sredstev in ciljev v proizvodnji. Hitrost obračanja zalog in velikost proizvodnih serij sta namreč že povezana z ukrepi oziroma sredstvi za doseganje konkurenčnih prednostnih nalog. Skrajšanje dobavnih rokov lahko npr. dosežemo z večjimi zalogami dokončane proizvodnje ali pa s hitrejšim obračanjem zalog nedokončane proizvodnje. Hitrejšo obračanje zalog nedokončane proizvodnje pa lahko npr. dosežemo z zmanjšanjem proizvodnih serij, spremembo razmestitve, povečanjem zmogljivosti, boljšim terminiranjem in kontrolo proizvodnje in podobno.

strateškem odločanju moramo torej ločiti med strateškimi cilji poslovnih funkcij, s pomočjo katerih zagotavljamo konkurenčno prednost podjetja in med področji strateškega odločanja znotraj poslovnih funkcij, s pomočjo katerih zagotavljamo doseganje želenih rezultatov konkurenčnih prednostnih nalog⁸.

3 Proučevanje strateških odločitev v proizvodnji

S strateškimi odločitvami v proizvodnji avtorji razumejo tiste, s katerimi skušamo zagotoviti želeno rezultate konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje⁹. Prikazali bomo področja odločanja v proizvodnji, ki jih različni avtorji obravnavajo kot strateška, in opozorili na nekatere pomankljivosti proučevanja strateških odločitev v proizvodnji v preteklem raziskovanju. Strateške proizvodne odločitve po posameznih podjetjih so podobne, spreminja se pomen posameznih odločitev in njihova kompleksnost. Različni avtorji navajajo različne klasifikacije strateških odločitev v proizvodnji, ki se bistveno ne razlikujejo. Razlike so predvsem v razčlenjenosti odločitev in njihovem združevanju. Pred prikazom strateških odločitev poudarimo, da moramo ločiti med vsakodnevnimi odločitvami, ki se pojavljajo pri izvajanju poslovanja, od vzpostavljanja ustreznih sistemov, ki dajejo okvir tem odločitvam in zagotavljajo konsistentnost teh odločitev s strateškimi cilji proizvodnje. V proizvodnji torej občasno izvajajo spremembe na posameznih področjih strateškega odločanja, vsako leto pa sprejemajo vrsto taktičnih in operativnih odločitev ter odločitev poslovanja, ki spadajo v ta področja¹⁰.

Skinner strateške odločitve opredeljuje kot odločitve oblikovanja proizvodnega sistema¹¹. Skinner poudarja, da se mora management podjetja zavedati možnih alternativnih izbir pri vsaki od strateških odločitev, da se mora vključiti v ustrezno oblikovanje proizvodnega sistema in tako zagotoviti usklajenost izbranih alternativ s poslovno strategijo. Skinner med področja strateškega odločanja v proizvodnji tako uvršča odločanje o vertikalni integraciji, o zmogljivostih, o obratih, o opremi in procesih, o planiranju in kontroli v proizvodnji, o delovni sili, o kontroli kakovosti, o proizvodnem in industrijskem inženiringu ter vzdrževanju, o informacijskem sistemu, o nabavi, o organizaciji (Skinner, 1985: 60-63 in 96-110).

Hayes in Wheelwright sta uvedla delitev področij strateškega odločanja v proizvodnji na **strukturne in**

infrastrukturne (Hayes in Wheelwright, 1984: 31). Podobno delitev področij strateškega odločanja na strukturne in infrastrukturne sprejema večina avtorjev¹². Med strukturne spadajo odločitve o zmogljivosti, o obratu, o procesih in o vertikalni integraciji. Med infrastrukturne spadajo odločitve o delovni sili, o zagotavljanju kakovosti, o planiranju / kontroli materialnih tokov, o organizaciji. Wheelwright opozori, da na infrastrukturne odločitve pogosto gledamo kot na po naravi taktične: "... te odločitve lahko relativno enostavno spremenimo in s tem vplivamo na kratkoročno uspešnost. Poleg tega so te odločitve pogojene s situacijo, in jih ni lahko strukturirati, ker so zasnovane na dobrem poznavanju cele vrste podrobnosti izvajanja proizvodnje. Poznavanje izvedbe, in ne strateško razmišljanje ... določa njihovo učinkovitost" (Wheelwright, 1981: 68). Zaradi tega in ker te odločitve pogosto niso povezane z velikimi trenutnimi investicijskimi vlaganji, jih pogosto delegiramo na nižje ravni odločanja. Nasprotno pa empirične raziskave kažejo, da je **kumulativen vpliv sprejetih odločitev na teh področjih zelo pomemben**, pogosto pa je tudi te odločitve težko spremeniti, njihovo spreminjanje pa je lahko povezano z visokimi stroški (Wheelwright, 1984: 84). Zato sta "na Japonskem celovitost proizvodnega sistema in njegov strateški namen na prvem mestu... odločitve na vseh ravneh v proizvodnji lahko imajo, če se sprejemajo modro in konsistentno, koristen kumulativen učinek na strateške cilje" (Wheelwright, 1981: 69). Dodamo lahko, da so tudi odločitve, ki jih avtorji uvrščajo med infrastrukturne odločitve, vse bolj povezane z visokimi investicijskimi vlaganji, s tem pa je tudi njihov vpliv vse bolj dolgoročen. Kot primer navedimo programe uvajanja informacijskih sistemov proizvodnje, npr. programi planiranja materialnih potreb (angleški izraz je Material Requirements Planning - MRP) in programi planiranja sredstev proizvodnje (angleški izraz je Manufacturing Resource Planning - MRP II). Podobnega mnenja glede pomena infrastrukturnih odločitev je tudi Miller, ki je proučeval osnovne razloge za neuspešno uvajanje novih sistemov planiranja in kontrole proizvodnje. Miller ugotavlja, da je glavni problem njihovega uvajanja praviloma v tem, da v podjetjih ne znajo zagotoviti konsistentnosti razvitega sistema s strateškimi in organizacijskimi zahtevami podjetja (Miller, 1981: 146).

Vsako proizvodno podjetje ima vrsto unikatnih izbir, ki so bistvenega pomena za učinkovitost proizvodnega sistema. Kombinacija na prvi pogled majhnih odločitev, kot so npr. velikost proizvodne serije, hitrost lansiranja proizvodnih nalogov, razmestitev in podobno, namreč pomembno vpliva na sposobnost proizvodnje za doseganje določene ravni rezultatov konkurenčnih prednostnih

⁸ Več o hierarhiji strateškega odločanja glej v (Rusjan, 2000).

⁹ Za boljše razumevanje strateških odločitev prikazimo povezave strateških s taktičnimi in operativnimi odločitvami. Taktične so tiste odločitve, s katerimi poskrbimo za učinkovito izvedbo strateških odločitev. Operativne odločitve pa štejemo kot tiste, ki jim neposredno sledi izvedba. Strateška odločitev je npr. izobraževanje delavcev, z namenom dvigniti raven kakovosti proizvodov. Taktična odločitev je potem določitev programov izobraževanja, to je njihovega števila, števila udeležencev, vsebine, izvajalcev in podobno. Operativne odločitve pa so odločitve, neposredno povezane z izvedbo konkretnega programa, kot npr. izbira udeležencev, določitev terminov in prostora usposabljanja in podobno.

¹⁰ V proizvodnji se tako občasno odločamo, kolikšen poudarek bomo namenili izobraževanju delavcev, na podlagi tega pa izvajamo konkretne izobraževalne programe, občasno se odločamo, na kakšen način bomo določali prioriteto izvajanja naročil na delovnih mestih, v okviru tega pa se dnevno sprejemajo številne odločitve o konkretnih naročilih, ki gredo v izdelavo in podobno.

¹¹ Skinner ne daje opredelitve proizvodnega sistema, temveč govori o elementih proizvodnega sistema v povezavi z različnimi odločitvami v proizvodnji. Pravi, da moramo pri oblikovanju proizvodnega sistema postaviti vrsto proizvodnih politik na področjih, ki jih navajamo v nadaljevanju. Proizvodne politike so torej sredstvo, s katerim zagotovimo usklajenost osnovnih elementov sistema. Rezultat določenih politik je torej proizvodni sistem specifičnih lastnosti (Skinner, 1985: 69 in 95).

¹² Obširen pregled odločitev, ki so jih upoštevali avtorji pri proučevanju strateškega planiranja proizvodnje v obdobju od 1969 do 1987, daje npr. Sharma (1987: 61-62).

nalog. Poleg tega je mrežo politik, postopkov in odločitev, ki sestavljajo proizvodni sistem, zelo težko posnemati. Proizvodni sistem, ki zagotovi ustrezno integracijo infrastrukturnih in strukturnih elementov, tako predstavlja vir konkurenčne prednosti podjetja (Hayes, Wheelwright in Clark, 1988: 188).

Pomembno je torej, da so posamezne strateške odločitve v proizvodnji konsistentne s strateškimi odločitvami znotraj istega področja in s strateškimi odločitvami drugih področij, ter da vodijo do ustreznih rezultatov konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje.

4 Pomanjkljivosti proučevanja strateških odločitev v proizvodnji

Opozorili smo, da je bilo v preteklosti premalo sistematičnega proučevanja medsebojnih povezav strateških odločitev v proizvodnji in povezav teh strateških odločitev s konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje. Ponazorimo te pomanjkljivosti s prikazom dveh prevladujočih pristopov k proučevanju izboljševanja učinkovitosti proizvodnje v preteklosti.

Za prvi pristop je značilno poudarjanje ene izmed konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje kot bistvene za doseganje konkurenčne prednosti podjetja in obravnavanje ukrepov za izboljševanje ravni te konkurenčne prednostne naloge. Tako določeni avtorji poudarjajo prilagodljivost (Hill in Chambers, 1991; Chambers, 1992; Gerwin, 1982), drugi kakovost (Garvin, 1987), tretji poudarjajo čas kot osnovno konkurenčno orožje (Stalk, 1988; Blackburn et al., 1992).

Avtorji s tem, ko se usmerijo na doseganje ene izmed konkurenčnih prednostnih nalog, proučevanje poenostavijo, rezultat pa je pogosto predpisujoč pristop, ki vključuje niz univerzalnih ukrepov¹³. **Za tak pristop je značilno neupoštevanje možnosti alternativnih koristi med različnimi konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje. O alternativnih koristih govorimo takrat, ko imamo določeno odločitev, ki vpliva na doseganje vsaj dveh ciljev, vplivi te odločitve na doseganje ciljev pa si medsebojno nasprotujejo.**

Drug pristop predstavlja obravnavo širših programov ukrepov in tehnologij, ki so se uveljavile v preteklih desetletjih, med njimi npr. proizvodnja ob pravem času (JIT - Just in Time), celovito obvladovanje kakovosti (TQM - Total Quality Management), računalniško povezana proizvodnja (CIM - Computer Integrated Manufacturing), planiranje proizvodnih virov (MRP II - Manufacturing Resource Planning), celovito produktivno vzdrževanje (TPM - Total Productive Maintenance), sistem dvajsetih ključev, če omenimo samo najpomembnejše in najbolj znane. Te programe avtorji praviloma predstavljajo kot univerzalna zdravila kakršnihkoli problemov v proizvodnji. Kotha in Orne

opozarjata, da so nekdane univerzalne pristope, zasnovane na načelih masovne proizvodnje, zamenjali novi predpisujoči pristopi, ki ohranjajo usmeritev na oblikovanje univerzalnih načel, le da so poudarki prešli na kakovost, prilagodljivost in hitrost dobave (Kotha in Orne, 1989: 214). Omenjeni programi so po eni strani zasnovani na izboljšavah, ki jih je omogočil napredek tehnologije, po drugi strani pa uveljavljajo tudi nova načela pri oblikovanju proizvodnih sistemov. Dejstvo pa je, da so številna podjetja veliko napora vlagala v izboljševanje proizvodnje in da je prav uvajanje omenjenih programov mnogim podjetjem omogočilo bistveno izboljšanje učinkovitosti proizvodnje na številnih področjih.

Ti programi so nedvomno pripomogli k splošnemu izboljšanju doseženih rezultatov konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje. Vendar so praviloma začetni navdušenosti sledila opozorila, da noben izmed takih pristopov ne predstavlja univerzalnega zdravila. Znani so tudi številni primeri neuspešnih poskusov, do katerih je prišlo zaradi nepremišljene izbire ukrepov ali pa neusklajenega in nedodelanega izvajanja (Hayes in Pisano, 1994; Zipkin, 1991). Ti neuspehi poskusi opozarjajo, da ni enostavnih in univerzalnih rešitev, ki bi bile primerne za kakršnokoli situacijo. Proizvodnja ob pravem času, ki so jo številni avtorji propagirali kot univerzalno zdravilo, tako ni izdelan sistem, ki bi ga po vnaprej določenih korakih lahko vpeljali v vsako okolje. Je samo zbir številnih tehnik, ki zadevajo različna področja odločanja v proizvodnji. **Izbira, razvoj in uravnoteženje individualnih tehnik proizvodnje ob pravem času, ki naj bi jih vpeljali v specifični proizvodni sistem pa zahteva veliko kreativnega napora.** Problemi pri uvajanju proizvodnje ob pravem času in drugih podobnih programov so tako pogosto posledica tega, da ne uporabljamo sistematičnih pristopov, ki bi pomagali pri izbiri tehnik v okviru takih programov in pri uravnoteženju konfliktnih zahtev (alternativnih koristi), ki jih tako široki programi vedno vsebujejo. **Uvajanje rešitev tako pogosto ne izhaja iz strateških ciljev podjetja in proizvodnje, temveč uvajamo rešitve na podlagi posnemanja dobre prakse v drugih podjetjih.**

Posnemajo se torej rešitve, ki so bile učinkovite v drugih podjetjih. Tako managerji v proizvodnji vidijo v določenem programu rešitve za njihove probleme, namesto da bi v njemu videli možno pot, ki lahko vodi v želeni smeri, je pa potrebno presoditi njen pomen in ustreznost. Na določen program torej ne gledajo kot na eno izmed alternativnih poti za doseganje določenih ciljev, temveč kot na "pravilno pot". **Problem torej ni v neučinkovitosti samih programov kot takih, temveč v izbiri ustreznih (delov) programov in njihovi ustrezni vpeljavi.** Namesto oblikovanja proizvodne strategije, ki bi proizvodnjo usmerjala k doseganju želenih rezultatov konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje in posledično konkurenčne prednosti podjetja, v podjetjih pristopajo k izboljševanju proizvodnje, s pomočjo katerega izmed popularnih programov. Ali kot trdi Hill: "Brez strateškega konteksta...

¹³ Lep primer za tak način obravnave je npr. Stalkov pristop k doseganju konkurenčne prednosti podjetja. Stalk poudarja hitrost v vseh delih poslovanja kot glavni vir konkurenčne prednosti podjetij v prihodnosti (Stalk, 1988). Z vidika proizvodnje se to odraža v treh zahtevah, ki jih Stalk navede: majhne proizvodne serije, linijska razmestitev in decentralizirano terminiranje izdelbe.

je proizvodnja običajno odgovarjala z uvajanjem trenutno popularnih rešitev. Na ta način podjetja skušajo doseči enakovrednost v proizvodnji z oblikovanjem sistemov na podlagi najboljše prakse. Vendar, čeprav je rešitev sama po sebi mogoče dobra, je njena uporaba na specifičnem problemu pogosto neprimerna. ... zato je lahko spoznati, zakaj je večina podjetij več let redno in veliko investirala v rešitve, ki se konec koncev opustijo. Razlog opuščanja je v glavnem v tem, da rešitve že od začetka sploh niso bile relevantne“ (Hill, 1994: 44-45).

Problem z uvajanjem širokih programov na podlagi posnemanja dobre prakse izhaja iz tega, da v literaturi ni razvitih sistematičnih ogrodij, potrebnih za presojanje alternativnih koristi, povezanih z izvajanjem posameznih ukrepov v okviru teh programov. Ni torej pristopov, ki bi omogočali predvidevanje vplivov posameznih sprememb v proizvodnem sistemu na rezultate proizvodnje in s tem na uspešnost poslovanja. **Strategijo proizvodne poslovne funkcije kot zbir ukrepov po področjih strateškega odločanja lahko oblikujemo samo na podlagi upoštevanja konkretnih strateških ciljev za proizvodnjo in na podlagi konkretnega stvarnega obstoječega stanja v proizvodnji.** Ugotavljanje dejstev o stvarnem obstoječem stanju pa je predmet faze analize v procesu planiranja. Problem zagovarjanja univerzalnih pristopov zato lahko povežemo z zanemarjanjem faze analize v procesu planiranja in s tem povezanega neupoštevanja obstoječega stanja.

5 Problemi empiričnega proučevanje vsebine strateškega planiranja proizvodnje v okviru projekta prihodnosti proizvodnje

Pomembno vlogo pri proučevanjih vsebine strateškega planiranja proizvodnje so imele tako imenovane raziskave projekta prihodnosti proizvodnje¹⁴. Te raziskave so dale številne koristne informacije o ukrepih v proizvodnji, ki so jih podjetja sprejemala za izboljševanje svoje konkurenčne prednosti.

V raziskavah projekta prihodnosti proizvodnje je upoštevanih 36 ukrepov v proizvodnji, ki jih podjetja poudarjajo, ko poskušajo doseči ustrezne rezultate glede posameznih konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje. Z iskanjem povezav med konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje in posameznimi ukrepi v proizvodnji skušajo določiti univerzalna pravila za doseganje ustreznih rezultatov pri določenih konkurenčnih prednostnih nalogah proizvodnje.

Roth tako na podlagi empirične obdelave podatkov, zbranih v raziskavi projekt prihodnosti proizvodnje, skuša odgovoriti na tri ključna vprašanja, ki jih proučujemo v okviru strateškega planiranja proizvodnje (Roth, 1987: 1). Navedli bomo dve izmed teh vprašanj, ker sta tesno povezani tudi s ciljem našega dela, in prikazali, v čem vidimo glavne pomanjkljivosti pri iskanju odgovorov na ti dve vprašanji:

1. Kako so posamezni ukrepi v proizvodnji povezani s posameznimi konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje? V kolikšni meri stopnja pomembnosti, ki jo pripišemo posamezni konkurenčni prednostni nalogi proizvodnje, lahko napove, katerim ukrepom bomo dali prednost?
2. Kako se proizvodna strategija, opredeljena kot zbir ustreznih ukrepov v proizvodnji za izboljšanje konkurenčnega položaja podjetja, razlikuje glede na različen pomen posameznih konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje?

Roth z multiplo regresijsko analizo proučuje vpliv osmih konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje, ki predstavljajo neodvisne spremenljivke, na vsakega izmed izbranih ukrepov za izboljšanje strateških rezultatov proizvodnje, ki predstavljajo odvisne spremenljivke (Roth, 1987: 7). Managerji proizvodnje so odgovarjali na vprašanje, kolikšno stopnjo pomembnosti pripisujejo posameznim izmed 36 ukrepov za izboljševanje konkurenčnosti proizvodnje. Pri ocenjevanju pomembnosti so upoštevali trenutno stanje in planirano stanje za naslednji dve leti. Druga skupina vprašanj se je nanašala na osem konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje. Anketiranci so določali stopnjo pomena vsake izmed njih za uspešno konkuriranje podjetja v naslednjih petih letih. Rezultat multiple regresijske analize kaže relativen pomen vsake konkurenčne prednostne naloge za napovedovanje stopnje pomembnosti določenega ukrepa (Roth, 1987: 13). Zaključek Rothove je, da je težko definirati specifično proizvodno strategijo, ki bi jo lahko povezali s posamezno konkurenčno prednostno nalogo proizvodnje (Roth, 1987: 18)¹⁵. Deloma to povezuje z velikim številom upoštevanih ukrepov.

Sami menimo, da je v analizi poleg metodološkega problema, povezanega z velikim številom spremenljivk, prisoten tudi drug metodološki problem iskanja povezav med konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje in ukrepi v proizvodnji. Ta problem je po našem mnenju prisoten v vseh raziskavah, ki gradijo na anketah projekta prihodnosti proizvodnje (Roth, 1987; Roth in Miller, 1990; Ferdows in DeMeyer, 1990; De Meyer in Ferdows, 1990; De Meyer, 1992), kaže pa se v dveh razlikah med našim

¹⁴ Raziskave projekt prihodnosti proizvodnje je longitudinalni projekt, ki so ga izvajali, da bi razvili mednarodno bazo podatkov, ki bi omogočala proučevanje značilnosti proizvodne funkcije. Angleški izraz za ta projekt je Manufacturing Futures Project. Projekt je začela izvajati Boston University v letu 1982, ki je zbirala podatke o ameriških podjetjih, potem pa sta se projektu priključila še INSEAD in Waseda University, ki sta zbirali podatke o evropskih in japonskih podjetjih. Vsako leto raziskovalci anketirajo velika proizvodna podjetja, vzorci pa so dokaj veliki, saj zajemajo med 125 in 674 podjetij (Elliott et al., 1994; Minor et al., 1994; Malhotra et al., 1994)). To bazo podatkov so uporabljali številni raziskovalci s področja strateškega planiranja proizvodnje. Nekatere reprezentativne študije so npr.: Roth, 1987, Roth in Miller, 1990, Ferdows in De Meyer, 1990; De Meyer, 1992. Ankete so bile osredotočene na proučevanje izvajanih ali planiranih ukrepov, ki jih proizvajalci poudarjajo za izboljševanje svoje konkurenčnosti. Pri nas je enak pristop uporabil Vršec, ki je analiziral 40 slovenskih podjetij. Anketo je izvedel v letu 1989 na osnovi poslovnih rezultatov iz leta 1988 (Vršec, 1990, 1991, 1992).

¹⁵ Študije v različnih letih so dale tudi nasprotujoče si rezultate o povezanosti posameznih ukrepov s konkurenčnimi prednostnimi nalogami. Magnan daje primer, da je v študiji iz leta 1987 analiza vrednosti v negativni odvisnosti s kakovostjo in hitrostjo dobave, v študiji iz leta 1990 pa je analiza vrednosti v pozitivni odvisnosti s kakovostjo, hitrostjo in stroški (Magnan, 1994: 56).

razumevanjem izbire ustreznih ukrepov v proizvodnji in pristopom v okviru projekta prihodnosti proizvodnje:

1. Projekt prihodnosti proizvodnje predpostavlja povezavo med stopnjo pomembnosti določene konkurenčne prednostne naloge in ukrepi, ki jih podjetje sprejema¹⁶. **Menimo, da na izbiro ukrepov vpliva predvsem razlika med doseganimi in želenimi rezultati konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje in ne zgolj absolutni pomen določene konkurenčne prednostne naloge proizvodnje.** To pomeni, da lahko podjetje, ki ocenjuje visoko raven skladnosti proizvodov s specifikacijami v primerjavi s konkurenti kot najpomembnejšo konkurenčno prednostno nalogo proizvodnje, kljub temu sprejema predvsem ukrepe, s katerimi skuša izboljševati rezultate drugih konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje. Do tega bo prišlo v primeru, ko v podjetju ugotovijo, da je razlika med želenimi in doseganimi rezultati pri teh drugih konkurenčnih prednostnih nalogah proizvodnje nujneje odpraviti. Če ima podjetje torej že zelo visoko raven skladnosti proizvodov s specifikacijami v primerjavi s konkurenti, bo mogoče bolj intenzivno delalo na skrajševanju dobavnih rokov, ker je tu zaostajanje za konkurenco preveliko. V raziskavah projekt prihodnosti proizvodnje taka ločitev ni izrecno izražena. Gre torej za pomen problema, povezanega z določeno konkurenčno prednostno nalogo, ne pa pomen konkurenčne prednostne naloge kot take. Problem, povezan z določeno konkurenčno prednostno nalogo je torej odvisen od dveh dejavnikov: od razlike med doseganim in željenim rezultatom konkurenčne prednostne naloge in od njenega pomena. Odločanje pa mora biti zasnovano na ugotovljenih problemih. Nekateri avtorji v okviru raziskav projekta prihodnosti proizvodnje so verjetno spoznali pomankljivosti v zasnovi raziskav. Kasnejše raziskave v okviru projekta prihodnosti proizvodnje so tako vključile tudi ocenjevanje vpliva pomena različnih ciljev proizvodnje, ne samo pomena konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje (Kim in Arnold, 1996). Vključevanje pomena ciljev proizvodnje, kot npr. zmanjšati stroške proizvodnje, skrajšati pretočne čase v proizvodnji, skrajšati čase uvajanja novih proizvodov ipd., kažejo na to, da so se raziskovalci zavedali pomembnosti razlikovanja med pomenom konkurenčne prednostne naloge in pomenom problema, povezanega z določeno konkurenčno prednostno nalogo. Ocena, da je zniževanje stroškov proizvodnje pomembno, namreč ne implicira samo tega, da so stroški pomembna konkurenčna prednostna naloga, temveč tudi, da obstaja pomemben razkorak med doseženimi in želenimi stroški, kar je v skladu z našim razmišljanjem. Temu ustrezajo tudi njihove ugotovitve, da so ukrepi izboljšav bolj neposredno povezani s cilji proizvodnje,

kot s pomenom konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje (Kim in Arnold, 1996). Kljub popravkom v raziskavah projekta prihodnosti proizvodnje, pa so njihovi zaključki, o primernosti specifičnih ukrepov izboljšav za izboljšanje rezultatov določenih konkurenčnih prednostnih nalog, vprašljivi, zaradi druge pomankljivosti raziskav, o kateri govorimo v naslednji točki.

2. Menimo, da je primernost ukrepov, povezanih s konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje, določljiva samo ob upoštevanju spleta stanja po posameznih področjih strateškega odločanja v proizvodnji. Slabosti ali prednosti po posameznih področjih strateškega odločanja določajo izbor ukrepov. Zagovarjamo torej stališče, da ne moremo predpisati ukrepov za izboljšanje rezultatov konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje. Iz študije projekta prihodnosti proizvodnje namreč izhaja, da za izboljševanje posameznih konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje obstajajo univerzalni ukrepi. V takem pristopu je implicitna predpostavka, da je stanje v proizvodnji po podjetjih podobno (enako). Sami zagovarjamo stališče, da so v konkretnem primeru za izboljšanje posameznih konkurenčnih prednostnih nalog primerni različni ukrepi, v odvisnosti od stanja po področjih strateškega odločanja v proizvodnji. Problem študij projekta prihodnosti proizvodnje je torej povezan s vprašanjem izhodišča izbire ukrepov. **Brez analize stanja v proizvodnji in s tem ugotovitve problemov ne moremo delati sklepov o tem, kateri ukrepi so primerni za vplivanje na posamezne konkurenčne prednostne naloge.** Ukrepe za izboljšanje skladnosti proizvodov s specifikacijami npr. lahko sprejemamo na različnih področjih strateškega odločanja, npr. na področju kadrov, materialov, tehnologije, organizacije, planiranja in kontrole. Ukrepi za izboljšanje rezultatov določene konkurenčne prednostne naloge torej niso univerzalni, temveč morajo izhajati iz ugotovljenih problemov. Podobno trdita tudi Davies in Kochhar (2000), ki zagovarjata, da morajo biti najboljše prakse prilagojene okolju in zrelosti podjetja. Podobno tudi Cagliano in Spina (2000), na podlagi empirične raziskave ugotavljata, da imajo notranji kontingenčni dejavniki pomembno vlogo v procesu izboljšav v proizvodnji.

Obe točki nam v bistvu kažeta problem, ki izhaja iz neupoštevanje metode planiranja v raziskavah projekta prihodnosti proizvodnje. **Raziskave projekta prihodnosti proizvodnje upoštevajo samo odločitveno fazo v procesu planiranja, to je postavljanje ciljev (konkurenčne prednostne naloge) in poti (ukrepi) za njihovo doseganje, pri čemer pa ne upoštevajo faze analize, v kateri odkrivamo problemske situacije in ugotavljamo probleme v proizvodnji.** Problem predstavlja, kakršnokoli priložnost za izboljšanje rezultatov (konkurenčnih prednostnih nalog) in so ugotovljeni bodisi na podlagi

¹⁶ Vršč npr. izhaja iz mnenja managementa v posameznih podjetjih o stopnji pomembnosti nekaterih značilnosti podjetij za njihovo konkurenčnost v naslednjih petih letih (Vršč, 1990: 40).

možnosti izkoriščanja prednosti in priložnosti, bodisi na podlagi odpravljanja slabosti in izogibanja nevarnostim (Rusjan, 2000). Analiza proizvodnje tako zagotavlja postavljanje realističnih, dosegljivih strateških ciljev proizvodnje, ker z **ugotovitvijo problemov predstavlja nujno osnovo, na kateri lahko izbiramo ustrezne ukrepe po področjih strateškega odločanja**. Na pomen analize za ustrezno strateško odločanje opozarjajo tudi Platts in Gregory (1990, 1992) ter Mills et al. (1998).

6 Zaključek

Cilj članka je bil prikazati glavne probleme in pomankljivosti strateškega planiranja proizvodnje in s tem ugotoviti vzroke zanemarljive vloge strateškega planiranja proizvodnje v praksi. V povezavi s proučevanjem konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje smo opozorili predvsem na vprašanje njihovega ustreznega določanja in s tem povezan problem neločevanja ciljev od sredstev za njihovo doseganje na določeni ravni v podjetju. Ta problem je posledica neupoštevanja hierarhije v strateškem odločanju, saj moramo v strateškem planiranju v podjetju ločiti med strateškimi cilji in potmi za njihovo doseganje na ravni podjetja in na ravni poslovnih funkcij. Ustrezna obravnava ciljev in sredstev za njihovo doseganje zahteva torej upoštevanje procesov planiranja na ravni podjetja in poslovne funkcije ter njune medsebojne povezanosti (Rusjan, 2000).

Poudarili smo, da je bilo v preteklosti premalo sistematičnega proučevanja medsebojnih povezav strateških odločitev v proizvodnji in povezav teh strateških odločitev s konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje. Opozorili smo na problem zanemarjanja možnosti alternativnih koristi med različnimi konkurenčnimi prednostnimi nalogami proizvodnje, zaradi usmerjenosti v ukrepe, povezane z zagotavljanjem ustreznih rezultatov zgolj ene konkurenčne prednostne naloge.

Opozorili smo na problem uvažanja rešitev na podlagi posnemanja dobre prakse v drugih podjetjih, namesto, da bi podjetja izbirala rešitve, ki bi izhajale iz konkretnih strateških ciljev podjetja in proizvodnje ter iz ugotovljenih problemov v proizvodnji. Problem je torej v tem, da se na določene popularne programe gleda kot na univerzalne za rešitev vseh problemov proizvodnje. Problem zagovarjanja univerzalnih pristopov smo povezali z zanemarjanjem faze analize v procesu planiranja in s tem povezanega neupoštevanja obstoječih problemov v proizvodnji, ki v pretežni meri določajo prihodnje aktivnosti.

Podobno smo v analizi empiričnega proučevanja vsebine strateškega planiranja proizvodnje smo opozorili na problem raziskav v okviru projekta prihodnosti proizvodnje, ki je povezan z izhodiščem tega projekta, da za izboljševanje posameznih konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje obstajajo univerzalni ukrepi. Opozorili smo, da so v konkretnem primeru za izboljšanje posameznih konkurenčnih prednostnih nalog primerni različni ukrepi, v odvisnosti od stanja po področjih strateškega odločanja v proizvodnji, kar spet kaže na neupoštevanje analize stanja v proizvodnji in s tem ugotovitve problemov v proizvodnji.

Problemi v proučevanju vsebine strateškega planiranja proizvodnje se nam tako kažejo predvsem kot problemi neupoštevanja vprašanj procesa strateškega planiranja proizvodnje, to je metode planiranja. To neupoštevanje metode planiranja se kaže predvsem v dvojem:

1. Neupoštevanje hierarhije planiranja in s tem procesov strateškega planiranja na ravni podjetja in poslovne funkcije, kar vodi do neločevanja ciljev in sredstev pri proučevanju strateških ciljev proizvodnje (Rusjan, 2000).
2. Zanemarjanje analize kot ključne faze v procesu planiranja, analiza namreč v veliki meri določi potrebne ukrepe. Kljub temu raziskovalci pogosto zanemarjajo fazo analize, več pozornosti pa namenjajo proučevanju ciljev in poti za doseganje teh ciljev. Poudarek je torej na upoštevanju odločitvene faze v procesu planiranja, to je postavljanju ciljev in poti za njihovo doseganje, premalo pa je upoštevana faza analize, v kateri odkrivamo problemske situacije in ugotavljamo probleme. Podobno velja v praksi, za katero je značilno prehitro iskanje rešitev še pred ugotovitvijo pravih problemov.

Za zagotovitev ustreznjšega proučevanja strateških ciljev proizvodnje, strateških odločitev v proizvodnji in njihovih medsebojnih povezav moramo zato upoštevati tako namen in cilj procesa strateškega planiranja proizvodnje, kot tudi ugotovitve metode planiranja glede vloge analize v procesu strateškega planiranja proizvodnje.

Namen strateškega planiranja proizvodnje je zagotoviti doseganje konkurenčne prednosti podjetja, v skladu s tem pa je cilj tega planiranja, na podlagi analize proizvodnje, določiti raven konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje in proizvodno strategijo, ki predstavlja pot za doseg te ravni (Rusjan, 2000). Vloga analize v tem procesu je torej zagotoviti učinkovite odločitve o planirani ravni konkurenčnih prednostnih nalog proizvodnje kot strateških ciljih proizvodnje in o proizvodni strategiji, z ugotavljanjem dejstev o delovanju proizvodnje (Rusjan, 2001).

Literatura

- Adam, E.E. & Swamidass, P.M. (1989). Assessing operations management from a strategic perspective, *Journal of Management*, **15**(2): 181 - 203.
- Blackburn, D.J. et al. (1992). The strategic value of response time and product variety. *Manufacturing Strategy: Process and Content*. Uredil: Voss, C.A. London : Chapman and Hall.
- Cagliano, R. & Spina, G. (2000). How improvement programmes of manufacturing are selected, *International Journal of Operations and Production Management*, **20**(7): 772 - 792.
- Chambers, S. (1992). Flexibility in the Kontekst of Manufacturing Strategy. *Manufacturing Strategy: Process and Content*. Uredil: Voss, C.A. London : Chapman and Hall.
- Davies, A.J. & Kochar, A.K. (2000). A framework for the selection of best practices, *International Journal of Operations and Production Management*, **20**(10): 1203 - 1217.
- De Meyer, A. & Ferdows, K. (1990). Influence of manufacturing improvement programmes on performance, *International Journal of Operations and Production Management*, **10**(2): 120 - 131.

- DeMeyer, A. (1992). An Empirical Investigation of Manufacturing Strategies in European Industry. *Manufacturing Strategy: Process and Content*. Uredil: Voss, C.A. London : Chapman and Hall.
- Elliot, D.M. & Hensley, L. & Wood, D.R. (1994). A review of empirical manufacturing strategy studies, *International Journal of Operations and Production Management*, **14**(1): 5 - 25.
- Fahley, L. & Christensen, H.K. (1986). Evaluating the research on strategy content, *Journal of Management*, **12**(2): 167 - 183.
- Ferdows, K. & De Meyer, A. (1990). Lasting improvements in manufacturing performance: In search of a new theory, *Journal of Operations Management*, **9**(2): 168 - 184.
- Garvin, D.A. (1983). Quality on the line, *Harvard Business Review*, **61**(5): 65 - 75.
- Garvin, D.A. (1993). Manufacturing strategic planning, *California Management Review*, **35**(4): 85 - 106.
- Gerwin, D. (1982). Do's and don'ts of computerized manufacturing, *Harvard Business Review*, **60**(2): 107 - 116.
- Hayes, R.H. & Wheelwright, S.C. (1984). *Restoring Our Competitive Edge*, John Wiley and Sons, New York.
- Hayes, H.R. & Wheelwright, S.C. & Clark, K.B. (1988). *Dynamic Manufacturing: Creating the Learning Organization*, John Wiley and Sons, New York.
- Hayes, R.H. & Pisano, G.P. (1994). Beyond world-class: The new manufacturing strategy. *Harvard Business Review*, **72**(1): 77 - 86.
- Hill, T. (1994). *Manufacturing Strategy*, Irwin, Burr Ridge.
- Hill, T. & Chambers, S. (1991). Flexibility- A manufacturing conundrum, *International Journal of Operations and Production Management*, **11**(2): 1 - 13.
- Huff, A.S. & Reger, R.K. (1987). A review of strategic process research, *Journal of Management*, **13**(2): 211 - 236.
- Kim, J.S. & Arnold, P. (1996). Operationalizing manufacturing strategy, *International Journal of Operations and Production Management*, **16**(12): 45 - 73.
- Kotha, S. & Orne, D. (1989). Generic manufacturing strategies: A conceptual synthesis, *Strategic Management Journal*, **10**(3): 211 - 231.
- Krayewski, L.J. & Ritzman, L.P. (1990). *Operations Management: Strategy and Analysis*, Addison Wesley, Reading.
- Magnan, G.M. (1994). An Analysis of the Relationships Between Selected Manufacturing Strategies, Production Competence, and Competitive Priority, doktorska disertacija, Michigan State University.
- Malhotra, M.K. & Steele, D.C. & Grover, V. (1994). Important strategic and tactical manufacturing issues in the 1990s, *Decision Science*, **25**(2): 189 - 214.
- Miller, J.G. (1981). Fit production systems to the task, *Harvard Business Review*, **59**(1): 145 - 154.
- Mill, J. & Neelly, A. & Platts, K.W. & Gregory, M.J. (1998). Manufacturing strategy: a pictorial representation, *International Journal of Operations and Production Management*, **18**(11): 1067 - 1085.
- Minor, E.D. & Rhonda, L.H. & Wood, D.R. (1994). A Review of empirical manufacturing strategy studies, *International Journal of Operations and Production Management*, **14**(1): 5 - 25.
- Platts, K.W. & Gregory, M.J. (1990). Manufacturing audit in the process of strategy formulation, *International Journal of Operations and Production Management*, **10**(9): 5 - 26.
- Platts, K.W. & Gregory, M.J. (1992). A manufacturing audit approach to strategy formulation. *Manufacturing Strategy: Process and Content*. Uredil: Voss, C.A. London : Chapman and Hall.
- Roth, A. (1987). Differentiated Manufacturing Strategies for the Competitive Advantage: An Empirical Investigation, Boston University.
- Roth, A. & Miller, J.G. (1990). Manufacturing Strategy, Manufacturing Strength, Managerial Success, and Economic Outcomes. *Manufacturing Strategy*. Uredili: Ettlie, J.E., Burstein, M.C., Fiegenbaum, A. Boston : Kluwer Academic Publishers.
- Rusjan, B. (2000). Povezanost procesov strateškega planiranja podjetja in proizvodnje, *Organizacija*, **33**(1): 26 - 35.
- Rusjan, B. (2001). Model of a strategic manufacturing analysis, *Proceedings of the Fourth International Conference on Enterprise in transition*. Split - Hvar, University of Split, Faculty of Economics.
- Sharma, D. (1987): Manufacturing Strategy: An Empirical Analysis, doktorska disertacija, The Ohio State University.
- Skinner, W. (1969). Manufacturing- missing link in corporate strategy, *Harvard Business Review*, **47**(3): 136 - 145.
- Skinner, W. (1974). The focused factory, *Harvard Business Review*, **52**(3): 113 - 121.
- Skinner, W. (1985). *Manufacturing: The Formidable Competitive Weapon*, John Wiley and Sons, New York.
- Skinner, W. (1992). Missing the Links in Manufacturing Strategy. *Manufacturing Strategy: Process and Content*. Uredil: Voss, C.A. London : Chapman and Hall.
- Stalk, G. (1988): Time- the next source of competitive advantage, *Harvard Business Review*, **66**(1): 10 - 17.
- Ward, P.T., Leon, G.K. & Snyder, D.L. (1990). Manufacturing Strategy: An Overview of Current Process and Content Models. *Manufacturing Strategy*. Uredili: Ettlie, J.E., Burstein, M.C., Fiegenbaum, A. Boston : Kluwer Academic Publishers.
- Vickery, S.K., Droge, C. & Markland, R.E. (1993). Production competence and business strategy: do they affect business performance?, *Decision Sciences*, **24** (2): 435 - 455.
- Vršec, E. (1990). Ocena pomembnosti nekaterih značilnosti podjetja za njegovo bodočo konkurenčnost, *Organizacija in kadri*, **23**(1-2): 36 - 52.
- Vršec, E. (1991). Namere slovenskih podjetij za izboljšanje notranje organiziranosti, *Organizacija in kadri*, **24**(5-6): 345 - 354.
- Vršec, E. (1992). Premiki v namerah slovenskih podjetij za izboljšanje njihove notranje organiziranosti, *Organizacija in kadri*, **25**(5): 332 - 344.
- Wheelwright, S.C. (1981). Japan-where operations really are strategic, *Harvard Business Review*, **59**(4): 67 - 74.
- Wheelwright, S.C. (1984). Manufacturing strategy: Defining the missing link, *Strategic Management Journal*, **5**(1): 77 - 91.
- Zipkin, P.H. (1991). Does manufacturing need a JIT revolution?, *Harvard Business Review*, **69**(1): 40 - 50.

Borut Rusjan je doktoriral leta 1998 na Univerzi v Ljubljani, Ekonomski fakulteti. Od leta 1990 je zaposlen na Ekonomski fakulteti iste univerze, kjer je izredni profesor za področje managementa. Predava na dodiplomskem in podiplomskem študiju predmete s področja managementa proizvodnje in kakovosti. Objavil je več kot dvajset znanstvenih člankov in referatov v domačih in mednarodnih revijah in na konferencah. Njegovo področje raziskovanja zajema predvsem strateški vidik proizvodnje, uporabo sodobnih pristopov v proizvodnji, management kakovosti in poslovno odličnost.

Borut Rusjan**Problems and Deficiencies in the Research on Manufacturing Strategic Planning as Reason for its non Applying in the Praxis**

The purpose of the paper is to show major problems and deficiencies in the research of the content of the manufacturing strategic planning. Research of the content of the manufacturing strategic planning studies manufacturing strategic goals, strategic decisions inside manufacturing, relationship among strategic decisions and the impact of manufacturing strategic decisions on manufacturing strategic goals. Related to the research of manufacturing strategic goals we emphasise the question of appropriate determination of goals and the problem related to this question. The problem is that researchers often do not appropriately distinguish between the manufacturing strategic goals and the means to achieve them. In order to achieve appropriate distinction of goals and means at the manufacturing business function level we emphasise the distinction of the purpose of the manufacturing strategic goals and of the purpose of manufacturing strategic decisions. The purpose of manufacturing strategic goals is to guarantee the achievement of company's competitive advantage, and the purpose of manufacturing strategic decisions is to guarantee the achievement of appropriate results related to manufacturing strategic goals. We also emphasise that there is a lack of systematic research of relationship among the manufacturing strategic decisions and of the relationship between the manufacturing strategic decisions and manufacturing competitive priorities. The consequence of this is the neglect of possible trade-offs among the manufacturing competitive priorities and the neglect of the analysis phase in the process of planning. The neglect of the analysis leads to implementation of improvements on the basis of benchmarking best practices of other companies and to conclusions about universal approaches for improvement of manufacturing competitive priorities results, which is in confrontation with the approach of choosing improvement activities on the basis of identified problems.

Key words: manufacturing strategic planning, content of planning, manufacturing competitive priorities, manufacturing strategic decisions

Matjaž Mulej, Nastja Mulej**De Bono's Methodology "Six Hats of Thinking" and Mulej's Methodology of Creative Cooperation "USOMID"**

In his search for ways to support the real transition and thus to realize the institutional one, the first author came across the methodology called »Six thinking hats«. This contribution briefs how coauthors have linked it with the first author's own methodology that is called USOMID, which is at least equally old, and supports creative thinking, too. Synergy of both methodologies is feasible. The first trials demonstrated that it can be very useful. USOMID supports well the blue and white heads, first of all, while receiving support from the red, black, green, and yellow hats in the phases of creative work and preparation of decisions; in the phase of implementing them USOMID seems to complete up the 6 thinking hats method.

Key words: creative cooperation, Dialectical Systems Theory, innovative business, methodology USOMID, methodology Six thinking hats, transition

Mitja Ruzzier, Maja Konečnik**Internationalization of Small and Medium Enterprises: An Integrative Conceptual Model**

Internationalization of small and medium enterprises (SMEs) is becoming a very important research area, because of their crucial role in developing economic growth. Globalization of the economic environment is challenging the current economic theories underpinning the SMEs research. The study seeks to integrate new phenomenon of international new venture with widely accepted theories of SMEs internationalization into a new redefined integrative conceptual model of SMEs internationalization. The new model is built around key internationalization dimensions, internationalization antecedents and consequences. A set of propositions about relationships in the conceptual model is developed and implications are proposed.

Key words: internationalization, small and medium enterprises (SMEs), entrepreneur

Siniša Drobnjak, Eva Jereb**Is Living at Distance our Future?**

Using the information communication technology, introducing distance education, employing workers to work at distance, using services at distance, accepting the informational society, and building a virtual environment all enhance tomorrow's changes of man's habits. In the paper the effect of stated elements to the new way of life - life at distance is described.

Key words: information communication technology, distance education, work at distance, services at distance, informational society, virtual environment, life at distance

Tatjana Kozjek, Vladislav Rajkovič, Marko Ferjan**A Media Choice Decision-Making Model to be Used in Public Relations**

The central part of the article comprises a media choice decision-making model to be used in public relations. The model's essence is the use of modern information methods with the emphasis on artificial intelligence methods in decision-making processes which enable transparency and interpretation of knowledge used in decision-making and of the decision itself. Within the solution, a realization of the model base is described by means of the DEXi program system. The model takes into account quantity as well as quality choice criteria. In this way, a more holistic idea of the media and the goals pursued by the decision-making is formed. Basic elements of the model are defined, such as the target public, goals the organisation wishes to achieve in public relations, resources earmarked for public relations, messages to be communicated to the public, etc. The criteria that are part of the decision-making model were gained by studying bibliography in the field of public relations and concrete experiences at the Faculty of Administration of the University of Ljubljana. The criteria that were formed by studying practical experiences at the Faculty refer to the attainability of the target public. Since every organization has its own target public, the model would have to be adjusted to the concrete organization. When developing the model, this fact was considered, therefore, the authors of the article believe that the findings obtained can be generalized.

Key words: public relations, media choice, multi-attribute decision making, decision-making model, DEXi