

DOMET DENARNEGA NAGRAJEVANJA KOT DEJAVNIKA SPODBUDE ZA INOVIRANJE V PODJETJU

Povzetek: *Prispevek proučuje hipotezo o omejenosti denarnega (ekstrinzičnega) nagrajevanja pri spodbujanju inoviranja zaposlenih kot potencialnih inovatorjev v podjetju. Osnovo teoretične analize te hipoteze predstavlja monopolni dobiček, ki ga izumitelju za določeno obdobje zagotavlja sistem patentne zaščite, kot izhaja iz prevladujoče (klasične) ekonomske teorije patentov. Avtor skozi socioekonomsko argumentacijo ugotavlja, da ima uporaba zgolj fiksnih denarnih nagrad (tj. bonusov, premij) kot dodatnega dela plače ali shem nagrajevanja za povečevanje inovativnega nabora zaposlenih omejen domet. Nato pa postanejo predvsem intrinzične (nefinančne) nagrade učinkovitejše oziroma primernejše za pospeševanje inoviranja zaposlenih v podjetju.*

Ključni pojmi: *inovacija, spodbuda za inoviranje, patent, monopolni dobiček, podjetje, sistem nagrajevanja, ekstrinzične in intrinzične nagrade.*

935

Uvod

Dinamičnost in globalnost postajata bistveni značilnosti konkurenčnega okolja (slovenskih) podjetij. Govorimo o mednarodni oligopolni ali dinamični schumpetrski (mega)konkurenci skozi inovacije in tehnološko rivalstvo (Sušjan, 1995; prim. Freeman, 1988, 1991; OECD, 1995; Pretnar, 1998; Schumpeter, 1960), ki nenehno prisiljuje tudi domača podjetja (npr. t. i. "gazele") k povečevanju mikrokonkurenčnosti s poudarkom na stalnem učenju in podjetniški inovativnosti (prim. Potočnik, Senjur in Štiblar, 1995). Z internacionalizacijo konkurence želijo podjetja povečati svojo konkurenčnost oziroma pridobiti – tudi z inovacijami – primerjalno prednost pred tekmeci (Porter, 1998). V takšnih razmerah prihaja do hitrega pospeševanja tempa inoviranja (OECD, 1997), kar pomeni nujnost vzpostavljanja inovacijskega menedžmenta (Kos, 1996) in ustreznega nagrajevanja (inovacij) v podjetjih.

V zgornji okvir vpenjamo temo prispevka in teoretično argumentacijo, s katero pretresamo temeljno hipotezo: z denarnim nagrajevanjem je mogoče spodbuja-

* Dr. Branko Ilič, asistent na Fakulteti za družbene vede v Ljubljani.

ti inoviranje le do določene meje, ko postaja učinkovitejše nedenarno nagrajevanje inovatorjev. Pri tem izhajamo tudi iz teze, splošno zastopane v literaturi s področja menedžmenta človeških virov (prim. Armstrong, 1999; Cowling 1998a, 1998b, 1998c; Hellriegel, Jackson in Slocum, 1999; Lipičnik, 1998), da je delovni dosežek (v našem primeru inovacija) funkcija denarne ali nedenarne nagrade; čim višja je ta pričakovana ali dejanska nagrada za njegovo inovacijo, tem bolj je inovator spodbujen oziroma motiviran za nadaljnje inoviranje.

Konceptualna izhodišča

Podjetja v integrirani svetovni ekonomiji, ki ni zgolj Krugmanov (1990) teoretični privzetek, vse bolj krepijo konkurenčnost tudi skozi inovacije. Inovacijo razumemo kot del Schumpetrove (1951) trilogije: invencija – inovacija – difuzija. Zanj so inovacije ekonomske spremembe in rezultat podjetniškega delovanja, pomenijo spremembo produkcijske funkcije (Best, 1990; Norčič, 1990; Schumpeter, 1939), obenem pa so gibalno ekonomskega razvoja, saj skozi proces "kreativne destrukcije" (Schumpeter, 1960; Cohen, 1995; Scherer, 1989) porušijo splošno ekonomsko ravnotežje krožnega toka (Schumpeter, 1951). Schumpeter (1939; prim. Merhar, 1990) ima v mislih inovacije, kot so uvajanje novega proizvoda, uporaba nove proizvodne metode, odpiranje novega trga, pridobitev novega surovinskega vira in nov način organiziranja podjetja, trdeč, da z inovacijo nastali začasni monopol ne pomeni zmanjšanja stopnje rasti in tehničnega napredka ter manjše spodbude za inoviranje glede na zanj inferiorno popolno konkurenco (Schumpeter, 1960). Prednosti slednje pri spodbujanju inoviranja pred monopolom pa zagovarja Arrow (1962) z argumentom, da je spodbuda za inoviranje, merjena skozi velikost poinovacijskega dobička kot nagrade za inovacijo,¹ večja v popolni konkurenci (dokaz glej v Ilič, 2001b; prim. Metcalfe, 1995).

Pojem inovacija označuje prvo uporabo znanosti in tehnologije v gospodarske namene (Pretnar, 1995); lahko jo razumemo tudi kot proces ustvarjanja in implementacije nove ideje, ki se lahko pojavlja v različnih oblikah (Hellriegel, Jackson in Slocum, 1999); ali kot iskanje, odkrivanje, razvoj, izboljšavo in posvojitev novih procesov, proizvodov, organizacijskih struktur in procedur (Teece, 1990). Baumol (2002) pa inoviranje razume kot standardizirani, birokratsko kontrolirani proces, profitno usmerjen in integriran v proces rutinskega odločanja, v katerega podjetja nenehno prisiljujejo konkurenčni pritiski na t. i. tekmovalnih oligopolnih trgih. Tako nastalo rutinsko (patentirano) inovacijo razume le kot vložek (input) za proizvodnjo drugih izločkov (outputov) imetnika patenta ali konkurenčnih podjetij, kar pomeni alternativo pogledu prevladujoče ekonomske teorije patentov, ki izključuje možnost konkurence med patenti.

¹ Spodbude za inoviranje kot v osnovi ordinalne spremenljivke ne moremo meriti kardinalno, jo pa lahko opredelimo z nekaterimi kvantitativnimi kazalci, kot je npr. obseg vložkov v inovacijski proces, tj. velikost izdatkov za raziskave in razvoj (v nadaljevanju RR) ali število patentov kot rezultat inovacijskega procesa (Eaton in Kortum, 1996; Kamien in Schwartz, 1982; Mali, 2002).

V tem prispevku s pojmom inovacija mislimo na t. i. produktne inovacije, ki se nanašajo na generiranje, vpeljevanje in difuzijo novega proizvoda (pri nespremenjenem procesu njegove proizvodnje) ali na povečanje povpraševanja, ter procesne inovacije, ki se nanašajo na generiranje, vpeljevanje in difuzijo novega proizvodnega procesa pri nespremenjenih proizvodih, ki jih podjetje proizvaja, oziroma zniževanje proizvodnih stroškov (Stoneman, 1995; prim. Coricelli, Dosi in Orsenigo, 1991; Kamien in Schwartz, 1982; Tirole, 1989; podrobneje o klasifikaciji inovacij v Ilič, 2001b).

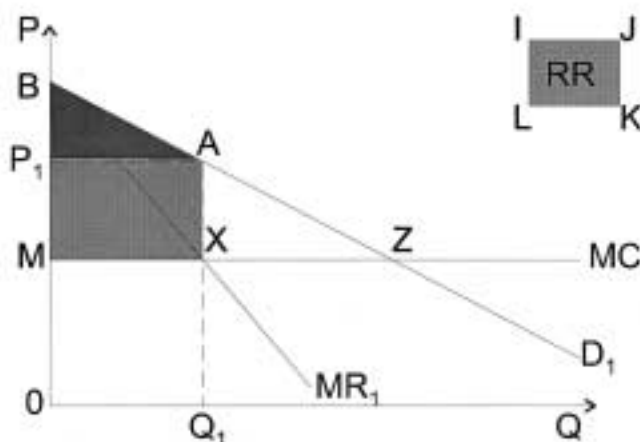
Ena od oblik inovacij (poleg novih oblik teles, slik in risb ter tehničnih in drugih izboljšav; prim. Puharič, 1997) je izum, ki ga Pretnar (1995) opredeli kot novo industrijsko uporabljivo ustvarjalno rešitev tehničnega problema, ki jo je mogoče zaščititi s patentom, če seveda izpolnjuje pogoje za patentno varstvo (v Sloveniji jih ureja Zakon o industrijski lastnini, 1992; glej še Zakon o pravicah industrijske lastnine iz delovnega razmerja, 1995, in Pravilnik o nagradah za inovacije, ustvarjene v delovnem razmerju, 1998): patent se podeli za izum, ki je nov, vključuje inovativni korak in je sprejemljiv za industrijsko uporabo (Stoneman, 1988). Patent je javna listina, ki jo država podeli nosilcu (lastniku) izuma, s katero mu prizna izključno pravico do izkoriščanja izuma; v ekonomskem smislu pa je ovira za imitacijo² in za vstop v panogo. Patentno varstvo "je lahko spodbuda za inoviranje, po drugi strani pa lahko vodi v nagrade, ki so veliko večje od potrebnih za inovativni napor" (Scherer, 1977: 84). Z zaščito pred imitatorji in z dopuščanjem, da izumitelj lahko imitatorjem licencira izum v zameno za denarno kompenzacijo, patenti omogočajo, "da si izumitelj prilasti ekonomske učinke (koristi), ki izhajajo iz njegovega izumiteljskega prispevka", tako da "že pričakovanje teh nagrad zagotavlja spodbudo za inoviranje" (Kaufer, 1989: 19). Patentni sistem torej zagotavlja denarni donos izumitelju kot kompenzacijo za njegov vloženi inovacijski napor in stimulira iskanje invencij, pa tudi njihov razvoj za komercialno uporabo (Stoneman, 1988). Patenti potemtakem omogočajo razkritje novega znanja javnosti (glej Scotchmer in Green, 1990), prilaščanje nagrade iz inovacije s podeljevanjem začasne monopolne moči inovatorju, in ga ščitijo pred nepooblaščenno uporabo njegove inovacije (OECD, 1992, prim. Silberston, 1967).

Prevladujoča (klasična ali tradicionalna) ekonomska teorija inovacij in patentov (prim. Nordhaus v Kaufer, 1989; Freeman in Soete, 1997; Kavčič, 1991; Kitch, 1986; Mali, 2002; Pretnar, 1995, 2000; Stoneman, 1988; Tirole, 1989) namreč predpostavlja, da je izumitelj s patentom zaščenega izuma monopolist (tj. ekonomski monopol), ki dobiva monopolno nagrado iz inovacije kot bruto poinovacijski ekstra dobiček za pokrivanje RR izdatkov, kar kot razlog za podeljevanje monopolne moči s patentom vidi tudi Becker (BusinessWeek, 16. 9. 2002: 11). Velikost tega dobička ponazarja pravokotnik P1AXM na sliki 1. Slednja kaže primer patentno zaščitene produktne inovacije (Scherer in Ross, 1990: 622; prim. Gallini in Wright, 1990; Ilič, 1999). Če gre za nov in uporaben izdelek, se vzpostavi prej neobstoječa nova krivulja povpraševanja D1. Imetnik patenta je z izključno pravico do izdelave

² S tem izrazom je mišljeno predvsem kopiranje nezaščenega izuma s strani t. i. zastojkarjev, tj. nepravilne konkurence, v kateri so zastojkarji v primerjavi z inovatorjem v boljšem položaju, ker izkoriščajo njegovo inovacijo brez stroškov za RR (Pretnar, 1998).

in prodaje izdelka monopolist. Količina proizvodnje in prodaje njegovega izdelka je tako določena z znanim marginalnim načelom monopolista. Le-ta bo proizvedel tisto količino blaga, pri kateri se bodo mejni stroški (MC) izenačili z mejnimi dohodki (MR_1) v Cournotovi točki, tj. količino Q_1 . Za to količino dobi na trgu ceno P_1 , torej je njegov celotni dohodek $TR_1 = P_1 \cdot Q_1$. Pri tem smo privzeli, da so MC konstantni. Velikost celotnega monopolnega dobička je enaka ploščini pravokotnika P_1AXM (polje BAP1 pa označuje velikost potrošniškega presežka). Vendar to ni inovatorjev čisti dobiček, ker moramo upoštevati še začetne fiksne nepovratne stroške za RR. To vlaganje je treba izraziti v smislu letnega toka za obdobje veljavnosti patentne zaščite, ki je, denimo, financirana s posojilom, ki ima enako odplačilno dobo kot čas trajanja patenta. Velikost posamičnega obroka za vračilo posojila predstavlja pravokotnik $IJKL$. Če v času trajanja patente zaščite letni dobiček od inovacije P_1AXM več kot nadomesti strošek odplačevanja dolga za RR oziroma strošek posojila, inovator realizira čisti profit.

Slika 1: Določanje cene novega izdelka s patentno zaščito



Vir: Scherer in Ross (1990: 623).

Obseg prikazanega dejanskega ali pričakovanega monopolnega dobička kot denarne nagrade za inovacijo spodbuja inovatorja (ali inovativno podjetje) k nadaljnjemu inoviranju, saj mu – opirajoč se na postkeynesiansko teorijo (Sawyer, 1989; prim. Lah, 1998) zagotavlja finančna sredstva za nadaljnje investicije v RR, pa tudi nadomestilo za vloženi inovativni napor na podlagi inovatorjevega intelekta in znanja, pridobljenega v procesu učenja. Znanje (in intelektualni potenciali človeških virov) kot vrsta neoprijemljivega premoženja³ postaja vse bolj strateški komplementarni proizvodni dejavnik fizičnega kapitala in dejavnik povečevanja konkurenčnosti in inovativnosti v podjetju, kjer v kombinaciji z oprijemljivim kapita-

³ Znanje je ekonomsko gledano javna dobrina, za katero sta značilni dve lastnosti: netekmovalnost v porabi in neizločljivost (Cornes in Sandler, 1986), zaradi česar vodi tudi v nastanek t. i. eksternalij (DeSerpa, 1988; Romer, 1996).

lom postaja orodje za akumulacijo še večjega kapitala. Korporacijska inovacija je namreč kumulativna aktivnost, grajena na že doseženem znanju, vključuje pa tudi negotovost in prevzemanje tveganja na podlagi fiksnih nepovratnih stroškov za RR in ireverzibilnosti inovacijskega procesa. RR pri tem z dodajanjem znanja k razvoju novih proizvodov pospešuje sposobnost podjetij za učenje oziroma nastajanje t. i. učečih se organizacij s kapaciteto za inoviranje, anticipacijo in sledenje podjetij bodočemu razvoju (OECD, 1992). Zato pri upravljanju človeških virov pridobivata vse večji pomen tudi menedžment inovacij in znanja, poudarjajoč plače in druge nagrade zaposlenih za njihove (inovativne) dosežke ne le kot strošek delovne sile, ampak tudi kot obliko investicije v človeške vire – intelektualni kapital (Grint, 1998).

Po Lipičniku (1998) je nagrajevanje za delovno uspešnost del plačilnega sistema, s katerim skuša delodajalec nagraditi posebno prizadevanje pri delu, tj. rezultat dela. Nagrada je protivrednost, ki jo zaposleni želi za svoje delo (inovativni dosežek). Nanaša se na neposredno plačilo (kompenzacijo) zaposlenih, ki vsebuje plačo (fiksni del – base pay) in vsako prejeto stimulacijo (variabilni del – incentive ali contingent pay; Armstrong, 1999; Hellriegel, Jackson in Slocum, 1999). Navedeni avtorji pri tem razlikujejo neposredno plačilo na podlagi dela (job-based), kjer je plačilo povezano s specifičnimi nalogami, ki jih oseba opravlja; in neposredno plačilo na podlagi kompetenc (competency-based), ki povezuje plačilo s posameznikovimi kompetencami, tj. njegovimi (inovativnimi) sposobnostmi, znanjem in izkušnjami.

Sistem nagrajevanja pomeni usklajeno politiko, procese in prakso organizacije, da bi nagradila svoje zaposlene glede na njihov prispevek, zmožnosti in pristojnosti in tudi glede na njihovo tržno ceno (Lipičnik, 1998). Na drugi strani zaposleni v zameno za predanost delu pričakujejo določene ekstrinzične nagrade (v obliki plače, stimulacij, "fringe benefits", bonusov ali izplačila nagrade v delnicah) ali intrinzične nagrade (občutek kompetentnosti, pomembnega prispevka, doseganja inovativnih rezultatov, odgovornosti, pomena za organizacijo, vpliv in osebna rast). Zaposleni naj bi potem presojali ustreznost izmenjave vedenja za nagrado organizacije skozi oceno obeh navedenih vrst nagrad (Beer in drugi, 1984: 113). Sistem nagrajevanja lahko opredelimo tudi kot "načine razdeljevanja rezultata gospodarjenja, ki se lahko porabi za nagrade za opravljene delovne naloge" (Lipovec, 1987: 190). Ta sistem vključuje predvsem (Hellriegel, Jackson in Slocum, 1999: 191; prim. Armstrong, 1999: 2):

- finančne nagrade (fiksna in variabilna plača) in ugodnosti pri delu: osnovni fikсни plači se lahko dodajo nagrade v enkratnih zneskih (t. i. bonusi), ki so odvisne od uspešnosti, zmožnosti, pristojnosti in izkušenj, lahko pa se dodajo v obliki spremenljive plače; in

- nefinančne nagrade (priznanja, pohvale, dosežke, osebni razvoj ipd.).

Analiza patenta kot ekonomskega monopola na sliki 1 daje podlago za ekonomsko opredelitev nagrajevanja inovacij. Gre za podeljevanje pravice do popolnega prilaščanja denarne nagrade, katere velikost je odvisna tudi od dolžine (tj. časa trajanja) in obsega patentne zaščite (glej Gilbert in Shapiro, 1990; Ilič, 2001a; Klemperer, 1990; Saloner, 1990), ki jo za spodbujanje inoviranja inovatorju ali ino-

vativnemu podjetju zagotavlja sam sistem patentnega varstva. Vendar je nagrajevanje – tako kot spodbuda za inoviranje, alternativno opredeljena kot psihološka motivacija za inoviranje oziroma motiv, ki usmerja človekovo ciljno usmerjeno aktivnost – kompleksnejši socioekonomski dejavnik spodbujanja inovativnosti, saj poleg denarnega (ekstrinzičnega) zajema tudi nedenarno (intrinzično) nagrajevanje. Poleg tega je sistem oziroma način nagrajevanja povezan z organizacijsko strukturo in kulturo, strategijo, vodenjem in filozofijo menedžmenta, z velikostjo in okoljem podjetja (Miles in Snow v Armstrong, 1999; glej tudi Lipičnik, 1998) kot sociotehničnega sistema. Naša analiza sicer posebej ne proučuje povezanosti med navedenimi (kontingenčnimi) dejavniki, pač pa jo, izhajajoč iz nekaterih dosedanjih spoznanj (Ilič, 2001a), privzema, ko skuša pojasniti učinek denarnega nagrajevanja na RR aktivnost (skupin) zaposlenih v podjetju. S tem pa pokaže tudi na omejenost neoklasičnega ekonomskega razumevanja patentov in poinovacijskega dobička kot edinega (ekstrinzičnega) motiva za inoviranje.

Optimalno učinkovite oblike nagrajevanja za spodbujanje inoviranja

Vprašajmo se najprej, kakšno naj bi bilo "optimalno" nagrajevanje za spodbujanje inovacij posameznika ali skupine zaposlenih.⁴ Vključevalo naj bi tako ekstrinzične nagrade (med katerimi je najpomembnejša plača), kakor tudi intrinzične nagrade, kot sta priznanje in status, kar zagovarjajo Armstrong (1999: 56) ali Beer in drugi (1984: 10), govoreč o "uravnoteženi mešanici" ekstrinzičnih in intrinzičnih nagrad. Plačo (oziroma vsako ekstrinzično nagrado) razumejo kot strošek in investicijo v organizacijo (v človeške vire za povečanje produktivnosti oziroma inovativnosti). Finančne in nefinančne nagrade predstavljajo lahko "nagrade za odličnost" (Coade, 1997), ki jih podjetja uporabljajo za pospeševanje ustrezne delovne izvedbe in povečanje želje po doseganju rezultatov v organizaciji. Za učinkovit sistem nagrajevanja je npr. z vidika motivacijske teorije pričakovanja (Armstrong, 1999; Beer in drugi, 1984; Cowling, 1998b; Dickson, Saunders in Stringer, 1993) ključna enosmerna zveza od delovnega (ali inovativnega) napora do nagrade, ki spremlja plačo in druge ekstrinzične in intrinzične nagrade; t. i. sheme nagrajevanja naj bi ustvarjale pozitivno zvezo med velikostjo plače in porabljenega napora zaposlenih, primarno motiviranih z denarjem. Večja plača po drugi strani iz zaposlenih izvabi večjo produktivnost ter delovni oziroma inovativni napor, če so njihova pričakovanja glede nagrad izpolnjena – tedaj so nagrade v funkciji izpolnjevanja ali neizpolnjevanja pričakovanih, kot trdi ta instrumentalno naravnana teorija, po kateri je motivacija⁵ sprožena na podlagi pričakovanja zaže-

⁴ Skupinsko projektno ali RR delo lahko zaradi sinergičnih učinkov akumulacije znanja povečuje nastajanje inovacij (Hellriegel, Jackson in Slocum, 1999; prim. Goodman in Goodman, 1976; Ilič, 2001b). Po drugi strani pa prihaja do pojava zastojkarstva, ko nek član raziskovalne skupine ne prispeva v polnosti k ustrezni delovni izvedbi ali rezultatu dela te skupine, vendar je vseeno udeležen v delitvi skupinske nagrade kljub vložiti manjših delovnih naporov glede na ostale člane.

⁵ Teorij delovne motivacije se tu le nekoliko dotaknemo, saj je v jedru sociološke analize inovativnega podjetja teza, da inovacije ne nastopajo spontano, ampak je zanje potrebna posebna organizacijska in motivacijska struktura podjetja, torej organizacijsko-motivacijski pogoji (Jerovšek in Rus, 1989).

lenih ekstrinzičnih ali intrinzičnih nagrad in je funkcija odnosa med nagrado in izvedbo dela.

Z vidika zgolj ekstrinzične motivacije inovatorjev je za podjetje ključna izgradnja sistema nagrajevanja, ki vsebuje kriterije in načine vrednotenja uspešnosti inovativnih zaposlenih, kot jih navajajo Hellriegel, Jackson in Slocum (1999) ali Lipičnik (1998):

a) program delitve prihrankov: temelji na posebnem načrtu bonusov, ki predvideva, da bodo del prihrankov, ki so jih ustvarili delavci pri delu (npr. z inovacijami za znižanje stroškov v proizvodnem procesu), dobili vrnjen v obliki bonusa. Takoimenovane plačilne sheme "po dodani vrednosti" ali "gain-sharing" sheme so bile po Cowlingu (1998c) razvite za zaposlene zato, da bi videli povezavo med prispevkom njihovih delovnih oziroma inovativnih naporov k prosperiteti podjetja in nagradami, ki jih prejema kot del dodane vrednosti proizvoda ali storitve. Takšna povezava je ključna z vidika naraščanja konkurence in prilagajanja zaposlenih zaradi tehnološkega razvoja, saj podjetja nagrajujejo fleksibilnost zaposlenih in želijo njihovo delo vezati na uspešnost podjetja (Prašnikar, 1992; prim. Coade, 1997).

b) Program delitve dela dobička (t.i. "profit-sharing" sheme), kamor sodi tudi dobiček od prodaje produktne inovacije: višina dobička je odvisna od uspešnosti menedžerjev in zaposlenih. Da bi povečale interes delavcev za uspešnost celotne organizacije in zagotovile pogoje za njihovo inovativnost, organizacije del dobička namenijo zaposlenim in ga izplačajo v obliki gotovine ali v obliki delnic. Na ta način posameznika bolj povežejo z organizacijo, njegovo plačo pa z njegovim prispevkom, ki ga je mogoče izmeriti z objektivnimi merili. Tako lahko zaposlene spodbujajo k večjemu angažiranju inovativnih naporov, k tehničnim izboljšavam, inoviranju produktnih in tehnoloških inovacij, kar je tudi v interesu podjetja, saj prispeva k njegovemu dobičku.

Inoviranje je mogoče spodbujati tudi z uporabo takoimenovanega sistema plačevanja "po ekonomskih učinkih", kjer se učinki (inovativnega) dela izražajo vrednostno, tj. z višino dobička, ki ga zaposleni ustvarijo podjetju (Žnidaršič Kranjc, 1995). Pri tem je možno plačevanje zaposlenih po delnih ekonomskih učinkih, s katerim poskuša podjetje odpraviti določene slabosti osnovnega sistema plačevanja. Če se kot dopolnilo obstoječemu sistemu nagrajevanja uporabi plačevanje po delnih ekonomskih učinkih, podjetje vpelje določene dodatke k plači, imenovane premije. Lipovec (1987) v povezavi s tem govori o "sistemu premij in nagrad". Premije po eni strani spodbujajo delavca, da povečuje tudi kakovost proizvoda in da dosega boljši izkoristek surovin ali materiala, po drugi strani pa je podeljevanje teh nagrad namenjeno "za izboljšanje metod proizvodnje, organizacije dela v podjetju in za racionalizacijo dela ter inovacije v poslovnem procesu" (Žnidaršič Kranjc, 1995: 154).

Plačevanje po skupnem ekonomskem učinku pomeni zbližanje interesov podjetja in zaposlenih, saj je njihova nagrada odvisna od doseženega dobička v podjetju. Ta sistem nagrajevanja spodbuja večjo kakovost izdelkov, prihranke materiala, koordinacijo in druge ekonomske učinke (Lipovec, 1987). Na ta način so zaposleni kot potencialni inovatorji neposredno spodbujeni k inoviranju, saj tržno uspešne produktne inovacije lahko povečajo povpraševanje po proizvodih in storitvah podjetja – tj. rast trga, večji obseg prodaje, večje (monopolne) dobičke in

večji obseg investicij v RR za kontinuirano rast podjetja. Na drugi strani uspešne procesne inovacije oziroma inovacije za znižanje stroškov proizvodnje omogočajo večje dobičke podjetja, iz katerih črpa investicijska sredstva za financiranje svoje rasti. Potemtakem uporaba nagrajevanja zaposlenih glede na delne ali skupni ekonomski učinek, v doseganje katerega so usmerjene tudi že omenjene gain-sharing in profit-sharing sheme, lahko neposredno spodbuja zaposlene k večji ustvarjalnosti in posledični večji inovativnosti⁶ v procesu dela.

Omejenost denarnega nagrajevanja pri spodbujanju inoviranja

Tu proučujemo in izpostavimo nekatere argumente v prid uvodne hipoteze o omejenem učinku denarnega nagrajevanja pri pospeševanju inoviranja. Višja dejanska ali pričakovana denarna nagrada za zaposlene (bodisi v obliki višje plače ali dodatkov k plači) namreč, *ceteris paribus*, ne izvablja nujno iz zaposlenih večje ponudbe dela oziroma raziskovalnih ur ali inovativnih naporov, če merimo spodbudo za inoviranje s količino vloženega inovativnega vložka, kot bi sledilo iz motivacijskih teorij spodbude (incentive), po katerih naj bi posameznik povečal svoje delovne napore, da bi dobil zaželeno nagrado (Handy, 1993). Po teh teorijah, ki temeljijo na splošnem principu okrepitve ("pristop korenčka"; prim. Dickson, Saunders in Stringer, 1993), naj bi namreč plača (denarna nagrada) oziroma denar kot osnovni krepilec⁷ zaželenega vedenja deloval v vlogi absolutnega motivatorja za spodbujanje delovnih in inovativnih naporov zlasti v primeru, ko posameznik zazna povečanje nagrade za vredno dodatnega napora in ko želi določeno vrsto nagrade (ibid.: 31-32). Ali pa višja (pričakovana) denarna nagrada spodbuja večje delovne in RR napore le do določene točke; po tej točki povečevanje denarne nagrade kot higienika posameznika več ne motivira in tedaj postanejo za njegovo motivacijo pomembnejši drugi (intrinzični) motivacijski faktorji (motivatorji).

Zgornjo relacijo implicira denimo Herzbergova dvofaktorska motivacijska teorija (Herzberg, 1987; Armstrong, 1999; prim. Hellriegel, Jackson in Slocum, 1999; Kyprianou in Kasket, 1998; Svetlik, 1998), deleč motivacijske dejavnike na satisfaktorje (ali higienike) in motivatorje. Prvi sami ne spodbujajo ljudi k aktivnosti, temveč odstranjujejo neprijetnosti oziroma ustvarjajo pogoje za motiviranje – so negativni (ekstrinzični) motivatorji, drugi pa ljudi neposredno spodbujajo k delu in so pozitivni (intrinzični) motivatorji. Prvi pomenijo značilnosti delovnega okolja izven dela, ki ohranjajo ustrezno raven delovne motivacije, vendar je nujno ne povečujejo, če so prisotni. Drugi so značilnosti dela in naj bi povečali visoko raven

⁶ Kot navaja Coade (1997), je ustvarjalnost predpogoj oziroma odskočna deska za inovativnost (glej še Ilič, 2001a).

⁷ V zvezi s tem Handy (1993) navaja alternativni motivacijski model, ki temelji na domnevi, da ima vsak posameznik kot "samoaktivacijski organizem" skupek potreb in zaželenih rezultatov, in se na podlagi motivacijske kalkulacije individualno odloča, koliko (inovacijskega) napora, energije ali sredstev bo investiral v neko aktivnost za doseg te potreb in rezultatov. Tedaj bo vrednost denarja kot motivatorja odvisna od individualne kalkulacije, potešitve potreb, pričakovanja, da bo delovni oziroma inovacijski napor vodil v še večjo denarno nagrado, in od instrumentalnosti denarja pri zadovoljitvi potrebe.

motivacije, ko so prisotni. Med prve sodijo delovni pogoji, medsebojni odnosi in plača oziroma materialne nagrade, med druge pa dosežki, priznanja, zanimivo in izzivalno delo kot tako, svoboda delovanja, odgovornost ali napredovanje. Iz te teorije sledi nujna prisotnost ustrezne denarne nagrade za inovacijo (in plače) kot higienika, da ustvari ustrezne pogoje za motiviranje (povzroča zadovoljstvo, ki odstrani odvečne napetosti in usmeri človekovo aktivnost v delo) oziroma v našem primeru za ustvarjalno delo in spodbujanje inovacij, čeprav sama neposredno ne motivira.

V zgornjem okviru sedaj ekonomsko preučimo istosmerno vzročno zvezo med višino denarne nagrade in inovativnim dosežkom pri nespremenjenih ostalih stvareh. Razlogi, da se z zviševanjem (ravni) denarne stimulacije nujno ne povečuje spodbuda za inoviranje zaradi nepovečanja ponudbe inovativnih naporov zaposlenih (RR osebja, inovatorjev) v podjetju, so ob upoštevanju Paretovega zakona (Martin, 1996) in njegovih implikacij za proces inoviranja⁸ vsaj trije (Ilič, 2001a).

Prvič. Privzemimo, da podjetje, posebno majhno, ne more bistveno vplivati na ceno delovne oziroma RR ure, ker posluje v razmerah visoke stopnje konkurence in/ali ker mu je cena RR ure, določena npr. na raziskovalnem trgu, dana,⁹ podjetje pa izvaja RR s pomočjo zunanjih posameznikov ali RR institucij. Lahko pa skuša spodbuditi ustvarjalnost oziroma inovativnost zaposlenih nasploh (posebno v primeru internega izvajanja RR), da bi v delo vložili več inovativnih naporov, če jih nagraduje z bonusi ali s kakšnimi drugimi denarnimi stimulacijami oziroma z dodatki k plači v fiksnih zneskih. Če te zneske preračunamo na uro dela posameznega delavca in jih prištejemo k urni plači/ceni RR ure, je učinek enak, kot če bi se povečala urna plača/cena RR ure sama. Kot sledi iz neoklasične teorije podjetja, višja cena delovne oziroma RR ure pri dani proračunski omejitvi podjetja (izokosti) implicira, *ceteris paribus*, spremembo naklona te premice in substitucijo enot dela (delovnih ali raziskovalnih ur) z enotami kapitala za ohranjanje istega obsega produkcije. Gre za substitucijski učinek, ki ga ponazarja premik po izokvanti iz točke A v točko B na sliki 2 (a): podjetje bo enostavno nadomestilo določeno količino relativno dražjega RR dela z določeno količino relativno cenejšega oprijemljivega in/ali neoprijemljivega kapitala. Raje bo npr. sklenilo licenčno pogodbo za produktno ali procesno inovacijo ali kupilo novo tehnologijo, kot če bi jo z relativno dražjimi RR viri razvijalo samo (prim. z Baumol, 2002: 270-274). Tedaj višja cena RR ure racionalnega podjetja ne bo spodbudila k angažiranju večje količine inovativnih (RR) vložkov, kot bi to vsaj do določene meje (glej spodaj) veljalo za posameznega raziskovalca ali (potencialnega) inovatorja. Zmanjšana količina RR ur pa

⁸ Tudi v RR dejavnosti naj bi veljala aplikacija Paretovega zakona, da "20% RR naporov proizvede 80% inovacij ali vrednosti" (Martin, 1996: 106). Paretova krivulja vrednosti iz inovacij v odvisnosti od RR naporov je namreč konkavna – narašča po padajoči stopnji: kontinuirano povečevanje RR naporov od neke kritične točke ne prispeva več bistveno k povečevanju vrednosti oziroma deleža inovacij. Zaradi veljavnosti tega zakona ni mogoče pričakovati (nad)proporcionalnega povečanja odstotka inovacij za nadaljnje (nad določeno točko) odstotno povečanje denarne nagrade in posledično RR naporov, četudi obstaja povezava med nagrado in inovativnim naporom.

⁹ To je možno, če podjetje sklene pogodbo o izvajanju RR z zunanjimi zasebnimi ali državnimi raziskovalci oziroma raziskovalnimi inštituti: v prvem primeru ceno RR ure določijo posamezni zasebni raziskovalci (ali trg tovrstne delovne sile) oziroma raziskovalni inštituti sami, v drugem primeru pa država.

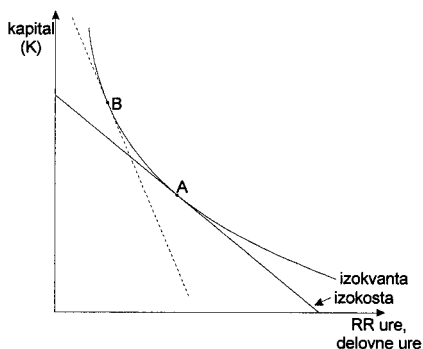
pomeni potencialno manjšo spodbudo za inoviranje, merjeno prek količine angažiranega inovativnega vložka v podjetju, in tako manjšo verjetnost za inoviranje (čeprav smo zaposlene denarno stimulirali s povečanjem cene RR ure in posledično s povečanjem plače, denarne stimulacije ali bonusa, če ceno dela pomnožimo s količino RR ur). Tu smo seveda predpostavili, da sta kapital in RR delo delna substituta, tj., da se lahko vsaj deloma nadomeščata. V sodobnih oligopolnih korporacijah praviloma ni tako, saj sta tu oba produkcijska faktorja pogosto komplementarna in se dopolnjujeta v nekem določenem razmerju, kot privzema postkeynesianska ekonomska teorija.

Drugič. Lahko si zamislimo primer denarnega spodbujanja (nagrajevanja) povprečnega zaposlenega (potencialnega inovatorja) ali raziskovalca, člana RR skupine, ki opravlja RR dejavnost v podjetju, za spodbujanje ali porast njegove inovativnosti/ustvarjalnosti. Zvišanje plače ali kakršne koli denarne nagrade za spodbujanje inovativnosti posameznika implicira povečanje ponudbe njegovih inovativnih naporov (delovnih oziroma RR ur) samo do določene točke, dokler se je pripravljen odpovedovati določeni količini prostega časa na račun povečanja delovnega časa ali časa, porabljenega za RR. Tu namreč domnevamo, da posameznik v RR oddelku ali v podjetju kot takšnem lahko izrazi določene preference glede na dohodek, ki ga lahko zasluži z delom, in ure prostega časa, tj. izraža preference glede delovnega in prostega časa.

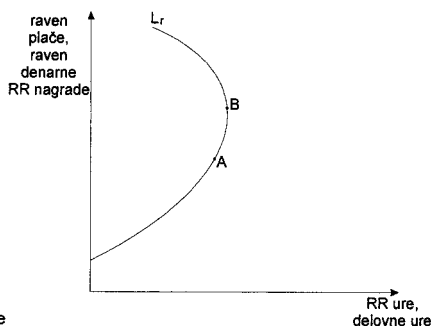
Povečanje plače kot takšne (ali prek raznih denarnih stimulacij v fiksnih zneskih) bo pomenilo večjo ponudbo delovnih ali RR ur posameznika vse dotlej, dokler preferira delovni čas zaradi pričakovanega povečanja dohodka pred prostim časom, s katerim ga je pripravljen nadomeščati. Individualna krivulja ponudbe dela oziroma RR ur (inovativnega vložka) na sliki 2 (b) je do točke A pozitivno elastična: večja urna plača – urna denarna nagrada bo iz zaposlene osebe (potencialnega inovatorja) izvabila večjo ponudbo inovativnih vložkov (naporov) in večji inovativni potencial (prim. s t. i. S-krivuljo vlaganja v RR kot odvisne spremenljivke za razlago meje in potenciala tehnologij v Kos, 1996). Od točke B naprej pa bo navedena krivulja lahko negativno elastična, kar je sicer odvisno od posameznikove izbire med prostim in delovnim časom. Pri nadaljnjem povečevanju denarne nagrade bo posameznikov dohodek tako visok, da se za nadaljnje povečevanje urne nagrade ne bo pripravljen odpovedovati prostemu času na račun delovnega časa in bo zato celo zmanjševal ponudbo svojih delovnih (RR) ur oziroma inovativnega napora. Individualna krivulja ponudbe delovnih (inovativnih) vložkov bo negativno elastična. Od točke B naprej potemtakem ni mogoče spodbujati zaposlenih k povečevanju inovativnih naporov z nadaljnjimi dodatnimi finančnimi nagradami, ampak dobijo tedaj večji pomen za spodbujanje inoviranja nefinančne – intrinzične nagrade (pohvale, priznanja, ugled za dvig samospoštovanja, osebne rasti in zadovoljstva z rezultati uspešnega inovativnega dela kot takega) oziroma ugodnosti (npr. večja avtonomija dela oziroma delovnega časa, možnosti za individualno učenje in uporabo znanja ipd., ko so nižje potrebe – npr. potrebe po varnosti – pri tej ravni nagrade zadovoljene in stopi v ospredje zadovoljevanje višjih potreb), ki sovpadajo s preferiranjem prostega nad delovnim časom. Podobno obliko lahko dobi krivulja ponudbe inovativnih vložkov na ravni celotnega RR

oddelka ali podjetja, ki jo dobimo kot vsoto individualnih krivulj ponudbe inovativnih vložkov.

Slika 2 (a): Substitucijski učinek
višje cene RR ure



Slika 2 (b): Individualna krivulja
ponudbe RR



Vir: Ilič (2001a: 180).

Tretjič. Ena od ključnih faz procesa reprodukcije v podjetju z vidika zaposlenih je razdelitev ustvarjenega dohodka, ker povratno vpliva na dogajanje v proizvodnji in ker producente bolj ali manj spodbuja k intenzivnemu produktivnemu, ustvarjalnemu in inovativnemu delu (Glas, 1995): z vidika posameznika ali skupine ima njegov delež v teoriji razdelitve torej stimulativno funkcijo, saj njegovo produkcijsko dejavnost neposredno poveže z njegovim deležem razdeljenega dohodka, s čimer ga spodbudi, da bo zaradi boljšega zadovoljevanja potreb intenzivneje sodeloval v proizvodnji in v procesu inoviranja. Pri delitvi sredstev za plače se namreč poleg zahtevnosti dela upoštevajo še "uspešnost delavcev, posameznikov ali skupin, uspešnost celih organizacijskih enot, ustvarjalnost in inovativnost" (Lipičnik, 1996). Teorijo razdelitve je sicer postavljala v ospredje že klasična ekonomska teorija Smitha (1979) in Ricarda (1962); kasneje pa jo je obudila tudi postkeynesianska teorija, ki je poudarjala razdelitev dohodka lastnikom posameznih produkcijskih faktorjev na mezde ali plače, rente in profite, kamor sodi tudi podjetniški dobiček. Kako tedaj razdelitev ustvarjenega dohodka lahko spodbuja ali zavira inoviranje v podjetju?

Za teoretični okvir vzemimo torej Ricardovo ali Kaleckijevo oziroma postkeynesiansko agregatno teorijo razdelitve (prim. npr. Sawyer, 1989; Sušjan, 1995) na ravni narodnega gospodarstva, ki jo za namen naše analize deduktivno uporabimo na ravni posameznega podjetja. Podjetje s prodajo proizvedenega blaga na trgu ustvari dohodek (Y), ki se razdeli na sklad za plače (W) in na sklad za profite (P). Pri tem zaenkrat privzemimo, da podjetje ne izplačuje rent. Tedaj lahko zapišemo naslednjo zvezo:

$$Y = W + P. \quad (1)$$

Dani dohodek podjetja razpade na plače in profite. Razmerje med tema dvema skladoma je inverzno: zvišanje sklada za plače (v našem primeru s fiksnimi dodatki k plači, bonusi, stimulacijami ipd. zaradi želje podjetja po denarnem spodbuja-

nju ustvarjalnosti in inovativnosti zaposlenih oziroma ex-post nagrajevanju njihovih ustvarjenih dosežkov ali inovacij, ne le zaradi sindikalnih zahtev) pomeni pri danem dohodku znižanje sklada, namenjenega izplačilu dobičkov lastnikom kapitala (delničarjem ali podjetnikom) in za investicije v rast, in obratno. Že z zvezo (1) pokažemo, da je povečevanje sklada W ali sklada P lahko destimulativno za inoviranje. Denimo, da se P razdeli na razporejeni del, ki je namenjen za dividende delničarjem (in gre praviloma v potrošnjo ali v prihranke) – označimo ga s PR, in na del, ki ostane nerazporejen v podjetju – označimo ga s PN. Vzemimo, da podjetje iz letnega PN nameni n-ti del za investicije v RR oziroma inovacijske projekte, preostanek letnega PN označimo z O. W naj se zviša na W'. Tedaj veljajo naslednje zveze:

$$P = PR + n \cdot PN + O, \quad (2)$$

$$Y = W + PR + n \cdot PN + O, \text{ in} \quad (3)$$

$$Y = W' + PR' + n \cdot PN' + O'. \quad (4)$$

Če se zviša W na W', ker podjetje izplačuje delavcem višje plače z dodatki za stimuliranje inovativnosti, se zmanjša PN na PN' pri dani velikosti PR (torej privzamemo $PR = PR'$), ki gredo za dividende delničarjem. Torej se zmanjša bodisi O (na O', ki zajema med drugim tudi del, ki gre za investicije v kapitalno opremo oziroma v proizvodne kapacitete) bodisi n·PN (investicije v RR pri nespremenjenem n na n·PN') ali pa oba. Kot razberemo iz zveze (4), povečanje W, ceteris paribus, implicira znižanje n·PN, torej investicij v RR. Velja pa tudi obratno: če se pri danem PR poveča PN in s tem pri danem n tudi investicije v RR, se, ceteris paribus, zmanjša W, se pravi sklad mezd, namenjen denarnim nagradam zaposlenih, s katerimi jih podjetje med drugim spodbuja k večjim nadaljnjim ustvarjalnim in inovativnim naporom.

V obeh primerih je neto učinek povečanja W oziroma P za spodbujanje prihodnjih inovativnih naporov zaposlenih odvisen od tega, ali povečanje inovativnih naporov človeškega faktorja zaradi tega, ker so zaposleni bolj nagrajeni, odtehta njihovo znižanje z znižanjem finančne spodbude za inoviranje zaradi padca dela zadržanih profitov, namenjenega za financiranje naložb v RR. Če zvišanje denarnih nagrad zaposlene bolj spodbudi k inoviranju kot znižanje naložb v RR (tj. finančnih sredstev, namenjenih za RR), potem bo zvišanje W v neto izrazu spodbujalo zaposlene k večjemu inovativnemu naporu, sicer pa ne. Podoben sklep velja tudi pri zvišanju P pri nespremenjenih ostalih pogojih. Omejitev te analize je njena statičnost oziroma uporaba klavzule ceteris paribus. V resnici lahko podjetje sočasno spreminja več parametrov in ne samo enega: če npr. zviša W in doseže nižje PR, tako da ostane PN nespremenjen, se spodbuda za inoviranje, merjena s količino inovativnih naporov, neto poveča. Še bolj se poveča, če ob tem podjetje poveča n in tako n·PN (na račun drugih investicij) itd. Navedena analiza želi le opozoriti na morebitni omejitveni dejavnik razdelitve dohodka podjetja oziroma delitvenih razmerij med dohodki lastnikov posameznih produkcijskih faktorjev pri spodbujanju inoviranja z nagrajevanjem.

Zgornji zaključek je enak, četudi v računu upoštevamo še rente, ki jih mora podjetje plačati lastnikom oprijemljivega in neoprijemljivega premoženja. Sklad podjetja za rente označimo z R in pomeni vsoto sklada trajnih rent (npr. izjemni

naravni talenti) in kratkotrajnih oziroma kvazirent, kamor Kramberger (1999) uvršča npr. patente in licence.¹⁰ Običajno predstavljajo fiksne denarne nagrade. Tako lahko zapišemo zvezo (5):

$$Y = W + R + PR + n \cdot PN + O. \quad (5)$$

Morebitno povečanje R na račun večjih nagrad za naravne talente in/ali za kvazirente inovatorjev (če se je npr. povečalo število patentov v podjetju), ceteris paribus vodi v zmanjšanje W in/ali P, tako da je končni neto učinek povečanja R spet odvisen od velikosti učinka zmanjšanja W na denarno motivacijo zaposlenih za ustvarjalnost oziroma inovativnost in od velikosti učinka zmanjšanja P na spodbudo za inoviranje prek investicij v RR. Če učinek povečanja R pretehta zadnja dva učinka, se spodbuda za inoviranje lahko zmanjša; prav tako se lahko zmanjša ob hkratnem povečanju R in W ter ustreznem znižanju P, če bi prevladal negativni učinek zmanjšanja naložb v RR nad pozitivnim učinkom povečanja nagrad za talente in za bolj ustvarjalno in inovativno delo, ki se kaže v dosežkih (inovacijah).

Sklep

Patentni sistem predstavlja osnovo denarnega nagrajevanja inovatorja (ali inovativnega podjetja) za njegov izum, izhajajoč iz ortodoksne ekonomske teorije, ki patent razume kot monopol. Patentna zaščita imetniku omogoča popolno prilastitev ekonomskih koristi iz inovacije, tj. celotni monopolni ekstra dobiček, iz katerega lahko financira nadaljnje RR ter kompenzira potrebno vloženo znanje in intelektualni oziroma inovacijski napor, zato ta denarna nagrada izumitelja hkrati spodbuja k nadaljnjemu inoviranju. Vendar pa inoviranja ni mogoče v nedogled spodbujati le s tovrstnimi ekstrinzičnimi nagradami, če raziskujemo odnos med denarnim nagrajevanjem (v obliki fiksnih denarnih dodatkov k plači, bonusov, premij, plačevanja po delnem ali skupnih ekonomskih učinkih ter uporabe določenih shem plačevanja) in spodbudo za inoviranje posameznih zaposlenih in/ali inovacijskih projektnih skupin, ki inovirajo za podjetje, v katerem so zaposleni.

Zgornja socioekonomska analiza nas je z ustrežno argumentacijo (tudi skozi priklic povezave nagrajevanja z delovno motivacijo) namreč privedla do spoznanja o omejenem dometu zgolj denarnega nagrajevanja kot "higieničnega motivatorja" za spodbujanje inovativnosti zaposlenih – potencialnih inovatorjev, saj je inoviranje v podjetju mogoče spodbujati tudi z intrinzičnimi nagradami. Še natančneje: optimalno nagrajevanje za spodbujanje ustvarjalnosti in inovativnosti predstavlja zmes finančnih in nefinančnih, ekstrinzičnih in intrinzičnih nagrad, usmerjeno pa je na nagrajevanje inovativnih dosežkov in njihove kakovosti.

S povečanjem denarnih nagrad v različnih oblikah je mogoče spodbujati inoviranje oziroma inovacijski napor le do določene meje npr. zaradi učinka sub-

¹⁰ Marshall (1961; prim. Kramberger, 1999) poudarja, da so edini razumni oziroma racionalni viri trajne rente zemlja in izjemni naravni talenti posameznikov, druge rente pa kvazirente; kratkotrajna renta npr. pri tehnoloških iznajdbah, ki se postopno difuzno širijo v podjetniški prostor, je kvazirenta. Če so kvazirente prisotne kot dolgotrajne rente, to pomeni, da niso posledica zemeljskih virov ali naravnega talenta, temveč pripadajo "socialni organizaciji družbe" (Kramberger, 1999: 193).

stitucije relativno dražjega dela (RR ure) z relativno cenejšim kapitalom ali morebitne negativne elastičnosti individualne oziroma skupinske krivulje ponudbe RR dela. Če pa se v podjetju na račun večjih dodatkov k plači in drugih denarnih nagrad zaposlenim za spodbujanje inoviranja poveča plačni sklad, je lahko posledica – izhajajoč iz klasične in postkeynesianske teorije razdelitve danega denarnega dohodka – manjši profitni sklad, s tem pa je v podjetju na voljo manj profita za financiranje nadaljnjih inovacijskih projektov, kar posledično zavira investicije v RR in ne povečuje števila inovacij. V navedenem smislu potemtakem zgolj neoklasična ekonomika patentov ne zadošča za celovitejše (socioekonomsko) pojasnjevanje vpliva nagrajevanja na povečevanje inovativnosti v podjetju. Končno tudi dobiček kot ekonomska nagrada za patentirano inovacijo ni (le) rezultat enkratnega inovacijskega napora in neoklasične težnje k maksimizaciji posameznih ekonomskih kategorij, marveč je tudi vir financiranja nadaljnjih RR projektov, kot implicira postkeynesianska teorija.

LITERATURA

- Armstrong, Michael (1999): *Employee Reward*. Second edition. London: Institute of Personnel and Development.
- Arrow, Kenneth J. (1962): *Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention*, 141-159. V D. M. Lambertson (ur.): *Economics of Information and Knowledge*. England: Penguin Books, 1971.
- Baumol, William J. (2002): *The Free-Market Innovation Machine. Analysing the Growth Miracle of Capitalism*. Princeton: Princeton University Press.
- Beer, Michael, in drugi (1984): *Managing Human Assets*. New York: The Free Press.
- Best, Michael H. (1990): *The New Competition. Institutions of Industrial Restructuring*. Oxford: Polity Press, Basil Blackwell.
- Coade, Neil (1997): *Be Creative. The Toolkit for Business Success*. London: International Thomson Business Press.
- Cohen, Wesley (1995): *Empirical Studies of Innovative Activity*. V Paul Stoneman (ur.): *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*, 182-264. Cambridge: Blackwell Publishers Ltd.
- Corricelli, F., G. Dosi, L. Orsenigo (1991): *Micro-economic Dynamic and Macro-regularities, an "Evolutionary" Approach to Technological and Institutional Change*, 545-563. V *Technology and productivity: the challenge for economic policy*. Paris: OECD.
- Cornes, Richard, Todd Sandler (1986): *The Theory of Externalities, Public Goods, and Club Goods*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cowling, Alan (1998a): *Developing a strategy for human resources*, 5-19. V Alan Cowling, Chloë Mailer (ur.): *Managing Human Resources*, third edition. London: Arnold.
- Cowling, Alan (1998b): *Motivation and rewards*, 175-182. V Alan Cowling, Chloë Mailer (ur.): *Managing Human Resources*, third edition. London: Arnold.
- Cowling, Alan (1998c): *Pay policy, pay processes, and the management of rewards*, 183-196. V Alan Cowling, Chloë Mailer (ur.): *Managing Human Resources*, third edition. London: Arnold.
- DeSerpa, Allan C. (1988): *Microeconomic Theory, Issues and Applications*. Massachusetts: Allyn and Bacon Inc.
- Dickson, David, Christine Saunders, Maurice Stringer (1993): *Rewarding people, The skill of*

- responding positively. London: Routledge.
- Eaton, Jonathan, Samuel Kortum (1996): Trade in ideas, patenting and productivity in the OECD. *Journal of International Economics* 40: 251-278.
- Freeman, Christopher (1988): Introduction, 1-8. V Giovanni Dosi in drugi (ur.): *Technical Change and Economic Theory*. London: Pinter Publishers.
- Freeman, C. (1991): The Nature of Innovation and The Evolution of The Productive System, 303-314. V *Technology and productivity: the challenge for economic policy*. Paris: OECD.
- Freeman, Chris, Luc Soete (1997): *The Economics of Industrial Innovation*. Third edition. London: Pinter.
- Gallini, Nancy T., Brian D. Wright (1990): Technology transfer under asymmetric information. *Rand Journal of Economics* 21 (1): 147-160.
- Geroski, Paul (1995): Markets for Technology: Knowledge, Innovation and Appropriability, 90-131. V Paul Stoneman (ur.): *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*. Cambridge: Blackwell Publishers Ltd.
- Gilbert, Richard, Carl Shapiro (1990): Optimal patent length and breadth. *Rand Journal of Economics* 21 (1): 106-112.
- Glas, Miroslav (1995): *Ekonomija*. Ljubljana: DZS.
- Goodman, Richard A., Lawrence P. Goodman (1976): Some Management Issues in Temporary Systems: A Study of Professional Development and Manpower - The Theater Case. *Administrative Science Quarterly* 21 (3): 494-501.
- Grint, Keith (1998): *The Sociology of Work*, 2nd Edition. Cambridge: Polity Press.
- Handy, Charles (1993): *Understanding Organizations*. Fourth Edition. London: Penguin Books.
- Hellriegel, Don, Susan E. Jackson, John W. Slocum Jr. (1999): *Management*, eight edition. Cincinnati: South-Western College Publishing.
- Herzberg, Frederick (1987): One More Time: How Do You Motivate Employees? *Harvard Business Review* 65 (5): 109-120.
- Ilič, Branko (1999): *Ekonomski vidiki patentirane inovacije v luči tržnih struktur (magistrsko delo)*. Ljubljana: EF.
- Ilič, Branko (2001a): *Socioekonomski dejavniki spodbude za inoviranje v podjetju (doktorska disertacija)*. Ljubljana: FDV.
- Ilič, Branko (2001b): *Socioekonomska analiza spodbude za inoviranje v podjetju. Študija nekaterih kontingenčnih dejavnikov vpliva*. Ljubljana: Znanstvena knjižnica FDV.
- Jerovšek, Janez, Veljko Rus (1989): *Inovativno podjetje, 2. dopolnjena izdaja*. Ljubljana: ČGP Delo - Gospodarski Vestnik.
- Kamien, Morton I., Nancy L. Schwartz (1982): *Market Structure and Innovation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kaufer, Erich (1989): *The Economics of the Patent System*. Chur: Harwood Academic Publishers GmbH.
- Kavčič, Bogdan (1991): *Sodobna teorija organizacije*. Ljubljana: DZS.
- Kitch, Edmund W. (1986): Patents: Monopolies or Property Rights?, 31-49. V John Palmer (ur.): *Research in Law and Economics*. London: JAI Press.
- Klemperer, Paul (1990): How broad should the scope of patent protection be? *Rand Journal of Economics* 21 (1): 113-130.
- Kos, Marko (1996): *Inovacijski menedžment*. Ljubljana: Knjižna zbirka Teorija in praksa, FDV.
- Kramberger, Anton (1999): *Poklici, trg dela in politika*. Ljubljana: Znanstvena knjižnica FDV.
- Krugman, Paul R. (1990): *Rethinking International Trade*. Massachusetts: The MIT Press.
- Kyprianou, Anna, Jackqui Kasket (1998): Training: the essential ingredient, 59-76. V Alan Cowling, Chloë Mailer (ur.): *Managing Human Resources*, third edition. London: Arnold.
- Lah, Marko (1998): *Marketinške implikacije ekonomskih teorij rasti podjetja*. Akademija MM,

- Slovenska znanstvena revija za trženje 3 (dec.): 9-15.
- Lipičnik, Bogdan (1996): *Ekonomika in organizacija podjetja – 2. knjiga: Organizacija podjetja*, 4. natis. Ljubljana: EF.
- Lipičnik, Bogdan (1998): *Ravnanje z ljudmi pri delu*. Ljubljana: Gospodarski vestnik.
- Lipičnik, Bogdan (1999): *Organizacija podjetja*. Ljubljana: EF.
- Lipovec, Filip (1987): *Razvita teorija organizacije*. Maribor: Založba Obzorja.
- Mali, Franc (2002): *Sodelovanje med akademsko raziskovalno sfero in industrijo kot dejavnik družbenega in ekonomskega razvoja*. Teorija in praksa 39 (3): 305-320.
- Marshall, Alfred (1961, 1890): *Principles of Economics*. Ninth (variorum) edition (with annotations by C. W. Guillebaud). Volume I: Text, Volume II: Notes. London: MacMillan and Co., Limited.
- Martin, James (1996): *Cybercorp, the new business revolution*. New York: Amacom.
- Merhar, Viljem (1990): *Inovatorstvo in podjetništvo – sodobni inovator in podjetnik*. Ekonomska revija 41 (2): 136-138.
- Metcalfe, Stan (1995): *The Economic Foundations of Technology Policy: Equilibrium and Evolutionary Perspectives*, 409-512. V Paul Stoneman (ur.): *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*. Cambridge: Blackwell Publishers Ltd.
- Norčič, Oto (1990): *Razvoj in temelji sodobne ekonomske misli*. Ljubljana: Časopisni zavod Uradni list Republike Slovenije.
- Porter, Michael E. (1998): *The Competitive Advantage of Nations: with a new introduction*. Basingstoke: Macmillan Press.
- Potočnik, Janez, Marjan Senjur, Franjo Štiblar (1995): *Strategija gospodarskega razvoja Slovenije: Približevanje Evropi – rast, konkurenčnost in integriranje*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za makroekonomske analize in razvoj.
- Prašnikar, Janez (1992): *Sistemi nagrajevanja, ki spodbujajo iniciativo zaposlenih*, 283-302. V Janez Prašnikar (ur.): *Stroški zaposlenih in produktivnost zaposlenih v slovenskih podjetjih*. Ljubljana: Raziskovalni center EF.
- Pretnar, Bojan (1995): *Osnove ekonomike tehnologije*. Ljubljana: EF.
- Pretnar, Bojan (1998): *The Future Evolution of the International Legal Framework for Intellectual Property Protection*. Ljubljana: manuskript.
- Pretnar, Bojan (2000): *High-Technology and Intellectual Property: Challenges to Modern Industry*. Ljubljana: Intellectual Property Office (manuskript).
- Puharič, Krešo (1997): *Pravna ureditev pravic intelektualne lastnine in podlage za njihovo podjetniško funkcijo*. Delovni zvezki 39. Ljubljana: EF.
- Ricardo, David (1962, 1817): *Načela politične ekonomije in obdavčenja*. Ljubljana: CZ.
- Romer, David (1996): *Advanced Macroeconomics*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.
- Saloner, Garth (1990): *Introduction*. Rand Journal of Economics 21 (1): 103-105.
- Sawyer, Malcom C. (1989): *The Challenge of Radical Political Economy*. London: Harvester Wheatsheaf.
- Scherer, Frederic M. (1977): *The Economic Effects of Compulsory Patent Licensing*, No. 2. New York: Monograph Series in Finance and Economics, Graduate School of Business Administration, Center for the Study of Financial Institutions.
- Scherer, Frederic M. (1989): *Innovation and Growth*. Massachusetts: The MIT Press.
- Scherer, Frederic M., David Ross (1990): *Industrial Market Structure and Economic Performance*, third edition. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Schumpeter, Joseph Alois (1939): *Business Cycles. A theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process*. Volume 1. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Schumpeter, Joseph Alois (1951, 1911): *The Theory of Economic Development*. Cambridge: Harvard University Press.
- Scotchmer, Suzanne, Jerry Green (1990): *Novelty and disclosure in patent law*. Rand Journal

- of Economics 21 (1): 131-146.
- Silberston, A. (1967): The Patent System, 224-238. V D. M. Lamberton (ur.): Economics of Information and Knowledge, 1971. England: Penguin Books.
- Smith, Adam (1979, 1776): An Inquiring into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Oxford: Clarendon Press.
- Stoneman, Paul (1988): The Economic Analysis of Technological Change. Oxford: Oxford University Press.
- Stoneman, Paul (1995): Introduction, 1-13. V Paul Stoneman (ur.): Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change. Cambridge: Blackwell Publishers L.t.d.
- Sušjan, Andrej (1995): Postkeynesianska ekonomska teorija. Ljubljana: Znanstvena knjižnica FDV.
- Svetlik, Ivan (1998): Oblikovanje dela in kakovost delovnega življenja, 147-174. V Stane Možina (ur.): Management kadrovskih virov. Ljubljana: FDV.
- Šumpeter, Jozef (1960, 1942): Kapitalizam, socializam i demokratija. Beograd: Kultura.
- Teece, David J. (1990): Capturing value through corporate technology strategies, 69-84. V John de la Mothe, Louis Marc Ducharme (ur.): Science, Technology and Free Trade. London: Pinter Publishers.
- Tirole, Jean (1989): The Theory of Industrial Organization. Massachusetts: The MIT Press.
- Žnidaršič Kranjc, Alenka (1995): Ekonomika podjetja. Postojna: DEJ.

VIRI

- BusinessWeek, 16. 9. 2002, 11.
- (1998) Pravilnik o nagradah za inovacije, ustvarjene v delovnem razmerju. Uradni list RS 31/98.
- (1992) Technology and the economy: the key relationships. Paris: OECD.
- (1995) The OECD jobs study: implementing the strategy. Paris: OECD.
- (1997) The World in 2020: towards a new global age. Paris: OECD.
- (1992) Zakon o industrijski lastnini. Uradni list RS 13/92.
- (1995) Zakon o pravicah industrijske lastnine iz delovnega razmerja. Uradni list RS 45/95.