

# PRIDOBIVANJE IN RAZVOJ ZNANSTVENEGA IN STROKOVNEGA ČLOVEŠKEGA KAPITALA V ZDRAVSTVENI NEGI: ŠTUDIJA PRIMERA

ACQUISITION AND EVOLUTION OF SCIENTIFIC AND PROFESSIONAL HUMAN  
CAPITAL IN NURSING CARE: THE CASE STUDY

Andrej Starc, Branko Ilič

KLJUČNE BESEDE: človeški kapital; intelektualni kapital; vseživljenjsko učenje; zdravstvena nega

KEY WORDS: human capital; intellectual capital; lifelong learning; nursing care

Izvleček – Namen članka je prikazati praktično aplikacijo teoretičnega koncepta pridobivanja in razvoja znanstvenega in strokovnega človeškega kapitala profesionalcev zdravstvene nege. Leta 2005 smo v Ortopedski bolnišnici Valdoltra opravili študijo primera, kjer smo testirali teoretični model konverzije človeškega kapitala. Raziskavo, v kateri je sodelovalo 29 višje, visokostrokovno in/ali univerzitetno izobraženih profesionalcev zdravstvene nege, smo izvedli z anketnim vprašalnikom. Za testiranje teoretičnega modela je bila uporabljena korelacijska analiza. Rezultati: anketiranci razumejo vseživljenjsko učenje kot nadgradnjo osnovnega znanstvenega in strokovnega znanja v povezavi s prakso. Raziskava je tudi pokazala, da vseživljenjsko učenje pripomore k sprejemanju novih zahtevnejših delovnih zadolžitvev ter služi za pospešeno pridobivanje in razvijanje novega osebnostnega in organizacijskega znanja. Zaključek: »aktivacija« profesionalcev zdravstvene nege v procesu vseživljenjskega učenja prikazuje pozitivno korelacijo med vseživljenjskim učenjem in indikatorji uspešnega pridobivanja in razvijanja znanstvenega in strokovnega človeškega kapitala. Študija primera prikazuje profesionalce zdravstvene nege kot so-ustvarjalce intelektualnega kapitala zdravstvene organizacije.

Abstract – The aim of this paper was to model and apply a theoretical concept of acquisition and evolution of scientific and technical human capital of health care workers (graduate nurses). The research, structured as pilot study was carried out in the public health care organization named Orthopaedic Hospital of Valdoltra, Slovenia. We examined the entire population of 29 registered nurses who answered a questionnaire in summer 2005. In order to test the theoretical model (i.e. assumed relations) the correlation analysis was applied. Results: Respondents perceive the process of education and learning as upgrading of basic scientific and expert knowledge, linking it with practice. Also, research indicates that permanent education and learning process enables up-to-down delegation of new duties/work obligation to health care workers, accelerating acquisition and development of new personal and organizational knowledge. Conclusions: The »activation« of health care workers in the process of permanent education and learning discloses a positive correlation between the process of permanent education and learning and the indicators of the successful acquisition and evolution of scientific and technical human capital. The research confirms public health care workers as permanent creators of intellectual capital.

## Uvod

Integracija procesa učenja v vsakdanje življenje je zelo pomemben del udejanjanja vseživljenjskega učenja. Integralna sestavina vseživljenjskega učenja »profesionalcev zdravstvene nege«<sup>1</sup> predstavlja tudi profesionalno učenje, ki se večinoma udejanja v formalnem izobraževanju in usposabljanju. Vendar za profesionalno učenje velja poudariti, da ne vodi nuj-

no do izdaje formaliziranih certifikatov. Integralni del vseživljenjskega učenja je tudi neformalno učenje profesionalcev zdravstvene nege, ki se lahko odvija tudi na delovnem mestu. Za razliko od formalnega in neformalnega učenja za priložnostno učenje ni nujno, da je namerno.

V državah članicah Evropske unije je vseživljenjsko učenje definirano kot strategija dela oziroma kot

Asist. Andrej Starc, dipl. zn., univ. dipl. ped., doktorski kandidat na FDV, UL, Visoka šola za zdravstvo, Poljanska 26a, 1000 Ljubljana, tel.: 300 11 11, faks: 300 119, Slovenija, e-mail: andrej.starc@vsz.uni-lj.si

Doc. dr. Branko Ilič, univ. dipl. soc., UL, Fakulteta za družbene vede, Kardeljeva ploščad 5, 1000 Ljubljana, tel.: 580 51 00, faks: 580 51 30 Slovenija, e-mail: branko.ilic@fdv.uni-lj.si

<sup>1</sup> To so zdravstveni delavci, ki imajo zaključeno post-sekundarno izobraževanje v zdravstveni negi: a) višješolsko izobraževanje: višje medicinske sestre/višji medicinski tehniki, b) visokostrokovno izobraževanje: diplomirane medicinske sestre/diplomirani zdravstveniki in c) univerzitetno izobraževanje: profesorji zdravstvene vzgoje.

aktivnost za učenje in za razvoj znanja. Na prvi pogled pojem vseživljenjsko učenje celostno zaokroža vse modele izkustvenega učenja in kontinuiran profesionalni razvoj za opravljanje in ohranjanje dela (Preston, 2003).

Koncept vseživljenjskega učenja lahko navežemo tudi na področje zdravstvene nege kot »proces kontinuiranega razvoja vseh posameznikov in timov dela, ki se pri svojem delu srečujejo s potrebami bolnikov« (Department of Health 1998 v Gopee, 2005). Integracija vseživljenjskega učenja v zdravstveno nego je potrebna zaradi kontinuiranih socialnih in ekonomskih družbenih sprememb, sprememb v sestavi delovne sile in vzdrževanja kvalificiranosti ter kompetenc (ibid). Podobno razmišljanje lahko zasledimo tudi pri Jarvisu (1987) z argumentacijo, da mora sam študij zdravstvene nege pripraviti profesionalce na vseživljenjsko učenje, ki jim bo omogočilo učinkovito pridobivanje novega znanja.

### Profesionalci zdravstvene nege in njihov človeški kapital

Koncept človeškega kapitala<sup>2</sup> označuje več kot samo formalno izobrazbo. V povezavi s formalno izobrazbo Bontis (2004) utemeljuje, da je samo edinstvena prisotnost formalne izobrazbe nezadostni pogoj za razvoj človeškega kapitala. Človeški kapital lahko prikazemo kot skupek vseh veščin, izkušenj, sposobnosti in znanja (Edvinsson, Malone, 1997), ki predstavlja kolektivno organizacijsko sposobnost menedžmenta za izkoriščanje znanja zaposlenih ter za uspešnost in konkurenčnosti organizacije (Bontis, 1998; Ilič, 2006).

Organizacije razpolagajo z dvema vrstama kapitala, in sicer s t.i. otipljivim in neotipljivim kapitalom. Kelly (2004) ju definira na naslednji način:

- *otipljivi kapital organizacije* kot finančni kapital (infrastruktura, oprema in denarni kapital) in
- *neotipljivi kapital organizacije* kot intelektualni kapital.

Človeški kapital je vir, ki pripomore k rasti in razvoju organizacije. Človeški kapital se na splošno deli na splošni in specifični človeški kapital. Splošni človeški kapital je po definiciji Edvinssona in Malona (1997) skupek vseh veščin, izkušenj, sposobnosti in znanja posameznika. Znanstveni in strokovni (specifični) človeški kapital je eden od temeljnih konceptov teorije človeškega kapitala (angl. human capital theory; Becker, 1962; Schultz, 1963). Teorija člove-

škega kapitala predpostavlja, da posameznik vlaga v izobraževanje tako dolgo, dokler so povračila oziroma donosi večji od neposrednih in posrednih stroškov izobraževanja. S strani posameznika in organizacije so vlaganja v izobraževanje in učenje vrsta naložbe, namenjene za preoblikovanje v nadgrajeno obliko specifičnega človeškega kapitala. Neposredni in posredni stroški izobraževanja dejansko omogočajo dolgoročno vlaganja v formalno (dodiplomsko in podiplomsko) in neformalno izobraževanje, strokovna usposabljanja na delovnem mestu, kongresih in seminarjih, interna izobraževanja, učne delavnice itn. Povračila so zlasti denarna; nastopajo pa lahko tudi v obliki osebne rasti in razvoja zaposlenih oziroma v nadgrajeni obliki specifičnega človeškega kapitala, ki povečuje storilnost in/ali delovno uspešnost profesionalca zdravstvene nege skozi naslednje kazalce/vidike uspešnosti:

- hitro oziroma učinkovito odločanje v kriznih situacijah,
- učinkovitejša organizacija lastnega dela in dela zaposlenih,
- strokovna napredovanja,
- sprejemanje novih dolžnosti,
- kakovost zdravstvenih in zdravstveno-negovalnih storitev,
- spretnosti pri izvedbi dela za večjo produktivnost,
- odgovornost za opravljeno delo,
- vodenje in nadzor postopkov kakovosti dela,
- doseganje skladnosti s standardi,
- zadovoljstvo bolnikov,
- učinkovitejše ugotavljanje bolnikovih potreb,
- prenos pridobljenega znanja na kolege.

Rast in razvoj človeškega kapitala se lahko izraža v povečanju uspešnosti posameznikov in organizacije, in sicer po naslednjih kazalnikih/vidikih uspešnosti:

- kakovosti zdravstvenih storitev,
- učinkovitejši organizaciji dela,
- zadovoljstvu zaposlenih,
- širjenju zdravstvene dejavnosti in izboljševanju sposobnosti zaposlenih,
- pripadnosti organizaciji,
- produktivnosti na delovnem mestu,
- kakovosti medosebnih odnosov,
- prilagajanju spremenjenim pogojem dela,
- lažjem in hitrejšem sprejemanju nove tehnologije,
- doseganju optimalnega izkoristka uporabljenih virov,
- učinkovitejšem izkoristku materiala,
- učinkovitejšem izkoristku delovnega časa.

<sup>2</sup> Angleški pojem human capital prevajamo kot človeški kapital. V naši analizi se ta pojem nanaša večinoma na posameznika in na njegov kapital znanja.

McGregor, Tweed in Pech (2004) definirajo človeški kapital kot obseg in kakovost trga dela ter kot vsoto kompetenc<sup>3</sup> posameznikov v organizaciji. Bontis (1998) domneva, da človeški kapital deluje vzajemno s strukturnim kapitalom za ustvarjanje, pridobivanje in delovanje relacijskega kapitala organizacije in za uspešnost njenega poslovanja.

Akumulacija človeškega kapitala v zdravstveni organizaciji oziroma akumulacija talentiranih posameznikov – profesionalcev zdravstvene nege ni zadostni pogoj za realizacijo procesa pretvorbe osnovnega potenciala v aktivni potencial za zdravstveno organizacijo (Starc, Ilič, 2006). Za vlaganje v lastne veščine in ekspertize naj bi obstajale tudi želje s strani posameznikov, ki naj bi jih podpirala identifikacija profesionalcev zdravstvene nege z organizacijo.

V povezavi z aktivno udeležbo in samoiniciativo profesionalca zdravstvene nege za investicijo v lastni človeški kapital tudi Coleman (1990) zagovarja tezo, da je ta kapital utelešen v veščinah in znanju, ki si ga je posameznik pridobil preko samoizobraževanja in/ali vseživljenjskega učenja. Coleman tudi pravi, da je »človeški kapital ustvarjen za spreminjanje osebe tako, da mu aplicira veščine in spretnosti za delovanje v določeni smeri« (ibid). Človeški kapital je možno opisati tudi kot rezultat štirih vzajemnih dejavnikov: napora, vedenja, sposobnosti in časa ter intelekta (Davenport, Prusak, 2000). Vsi omenjeni dejavniki so v lasti zaposlenih.

Ključna sestavina človeškega kapitala je »posedovati« ekspertize. V povezavi z distribucijo znanja v organizaciji nekatere študije (Bruderl, Preisendorfer, Zeiler, 1992; Gimeno in sod., 1997) dokazujejo, da je človeški kapital ključna sestavina za razlago delovanja organizacije. Bolj kot je znanje v organizaciji enakomerno razporejeno, boljši je pretok informacij, večja je akumulacija znanja, znanje se bogati in razvija, večja je produktivnost zaposlenih oziroma učinkovitost organizacije in boljša je kakovost storitev/proizvodov.

V organizacijah je ustvarjanje in produciranje znanja odvisno od aktivnosti zaposlenih, kajti posamezniki so tisti, ki ustvarjajo kompleksno vrednost storitev/proizvodov. Nonaka in Takeuchi (1995) pravi, da le posameznik lahko ustvarja kompleksno vrednost; če je ena enota kapitala identična drugi enoti, potemtakem sta identični in pripravljeni na replikacijo. Po tej predpostavki ne obstaja razlikovanje med posamezniki, temveč denominacija posameznikov (enot) kot kapital znanja. Na podlagi omenjene teoretične predpostavke v zdravstveni organizaciji predstavljajo vsi zaposleni »potencial« kapitala znanja: posameznik (P) je ena enota kapitala (EK):  $P = EK$ . Na podlagi teoretične predpostavke identičnosti enot (po-

sameznikov) lahko sklepamo, da je: (a) v organizaciji vsak posameznik (P) avtonomna potencialna enota kapitala (EK) in je kot enota tudi identična drugi enoti; (b) če so enote med seboj identične in tako pripravljene na replikacijo (R) v določeni časovni enoti (t), potemtakem lahko sklepamo, da je (c) človeški kapital enakomerno razporejen med zaposlenimi. V povezavi z uporabo intelektualnega kapitala v organizacijah Inkpen (1998) razpravlja, da se vrednost intelektualnega kapitala povečuje, kadar je človeški kapital enakomerno porazdeljen. S pomočjo porazdelitve je omogočena eksponencialna rast človeškega kapitala pod pogojem, da kritična masa znanja privlači več delavcev znanja (Carayannis, Alexander, 1999).

### Specifični človeški kapital profesionalcev zdravstvene nege

Zaradi specifičnosti zdravstvenega področja bomo specifični človeški kapital profesionalcev zdravstvene nege definirali kot *znanstveni in strokovni človeški kapital* (glej Bozeman, Corleyb, 2004). Bozeman, Dietz in Gaughan (2001) definirajo znanstveni in strokovni človeški kapital kot »vsoto« zalog vsega znanstvenega, strokovnega in družbenega znanja, veščin in virov, ki so utelešeni v posamezniku. Navezuje se na obogatitev človeškega kapitala, in sicer kot formalna izobrazba, znanstvena združenja, druženje znanstvenikov in uporabnikov njihovih storitev v kolektivno znanstveno vrednoto. Znanstveni in strokovni človeški kapital je tako niz virov, ki jih profesionalci zdravstvene nege združujejo pri svojem delu. Znanstveni in strokovni človeški kapital poleg formalne izobrazbe vključuje še veščine, »vedeti kako« (angl. know-how), tiho znanje (angl. tacit knowledge) in znanje na podlagi delovnih izkušenj. Intelektualno delo in temeljna znanja članov profesionalne skupine zdravstvene nege so tako učinkoviti elementi: a) nadzora nad lastnimi zdravstveno negovalnimi storitvami, b) nadzora trga in c) družbene mobilnosti profesionalcev zdravstvene nege.

Izvajanje študija zdravstvene nege na terciarni ravni in prepoznavanje življenjskega in profesionalnega pomena vseživljenjskega učenja pripomore k uveljavitvi koncepta znanstvenega in strokovnega človeškega kapitala profesionalcev zdravstvene nege. Učinek terciarnega izobraževanja ni usmerjen samo k pridobivanju formalne visokošolske izobrazbe in večanju avtonomije profesije, temveč tudi k vsakodnevni aplikaciji splošnih, specialnih kompetenc in tihega znanja, ki niso samo vir delovnih izkušenj, temveč se z njimi povezujejo in dopolnjujejo. Za člane profesionalne skupine zdravstvene nege predstavlja terciarno izobraževanje pridobivanje znanstvenega in stro-

<sup>3</sup> Kompetence se nanašajo na profesionalne (sposobnost uporabe strukturnega kapitala), socialne (sposobnost delati z drugimi v organizaciji) in komercialne (sposobnost delovanja s strankami) sposobnosti posameznika.

kovnega človeškega kapitala, ki učinkovito prispeva tudi k postopnemu opuščanju zgodovinsko prevladujočega »antiintelektualizma v zdravstveni negi« (Pahor, 2006). Profesionalci zdravstvene nege so znotraj koncepta znanstvenega in strokovnega človeškega kapitala konceptualizirani kot samostojni in avtonomni strokovnjaki, katerih namen ni samo strokovno pravilna in kakovostna izvedba zdravstveno negovalnih storitev, temveč tudi kot vir za »prenos znanstvenega, strokovnega in menedžerskega znanja«. Profesionalci zdravstvene nege so tudi odgovorni za vseživljenjsko učenje in izobraževanja v menedžmentu, pedagogiki, andragogiki, praksi in raziskovanju (WHO, 1991). Visoke kvalifikacije članov profesionalne skupine zdravstvene nege so tudi ena od jamstev za kakovost lastnih storitev.

Teorija znanstvenega in strokovnega človeškega kapitala predpostavlja, da človeški in socialni kapital vplivata na izgradnjo modela znanstvenih karier, kar pomembno in dolgoročno vpliva na produktivnost storitev (Bozeman, Dietz, Gaughan, 2001; Bozeman, Corley, 2004). Intelektualno delo, temeljne (lastne) znanstvene osnove, znanstveni in strokovni človeški kapital in vseživljenjsko učenje učinkovito pripomorejo k uveljavitvi svojevrstnega in edinstvenega položaja zdravstvene nege v zdravstveni poklicni verigi. Navedene značilnosti naznanjajo profesionalca zdravstvene nege kot strokovnjaka, ki v procesu zdravljenja avtonomno in suvereno presoja in izraža strokovna menja ter izvaja ukrepe v skladu s svojimi pristojnostmi.

## **Intelektualni kapital v zdravstvenih organizacijah**

Na akademskem nivoju lahko koncept intelektualnega kapitala zasledimo pri Stewartu (1997), Edvinsonu in Maloneju (1997) ter Sveibyju (1997). Intelektualni kapital je definiran tudi kot dinamično in vzajemno delovanje posameznikov v organizaciji (Haberma, 1984; Sveiby, 1997; Nonaka, 1994; Spender, Grant, 1996; Bontis, 1998). Nahapiet in Ghoshal (1998) opredeljujeta intelektualni kapital kot znanje in kot sposobnost organizacije za prenos in uporabo znanja zaposlenih. Nekateri avtorji zagovarjajo »strukturno« delitev intelektualnega kapitala na človeški kapital, strukturni kapital in relacijski kapital (Stewart, 1997; Sveiby, 1997; Bontis, 1998). Intelektualni kapital se nanaša na organizacijsko sposobnost izmenjave in kombinacije informacij za ustvarjanje novega znanja (Smith, Collins, Clark, 2001). Nekateri avtorji pa so prepričani, da intelektualni kapital organizacije lahko razumemo kot človeški in organizacijski kapital (Roos, Roos, 1997), ki je v povezavi z znanjem zaposlenih in z organizacijo, intelektualnih skupnosti ter poklicno prakso (Nahapiet, Ghoshal, 1998). Stewart (1997) definira intelektualni kapital kot zna-

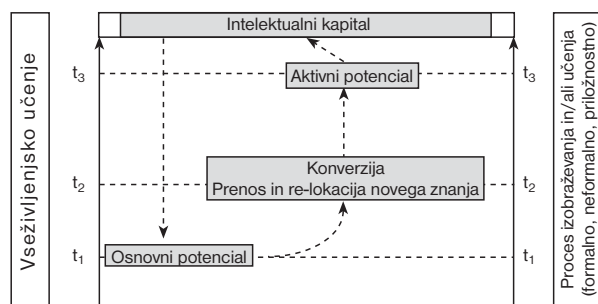
nje, ki ustvarja vrednosti/kapital, informacije in izkušnje, ki so poosebljene v posamezniku. Znotraj organizacij pa Kelly (2004) definira intelektualni kapital kot organizacijsko sposobnost vodenja prenove znanja, prenosa znanja in izkušenj zaposlenih itn. Hargreaves (2001) razume intelektualni kapital kot organizirano znanje, vsoto vsega znanja posameznikov v organizaciji, ki pripomore k večji konkurenčni prednosti. Navedeni avtor domneva, da intelektualni kapital raste s pomočjo dveh procesov: s pomočjo ustvarjanja novega znanja in s pomočjo sposobnosti prenosa znanja med organizacijami in ljudmi. Ustvarjanje novega znanja poteka (tudi) s pomočjo vseživljenjskega učenja. Tukaj se osnovno znanje (a) obogati in nove informacije se uskladiščijo, oblikujejo se nove povezave, ki omogočajo (b) nadgradnjo osnovnega znanja. Tako obogateno in nadgrajeno znanje omogoča učinkovitejšo sposobnost prenosa novega znanja med zaposlenimi in med organizacijami (Kelly 2004).

Človeški kapital je samo ena od dimenzij intelektualnega kapitala (Sveiby, 1997). Vendar med človeškim in intelektualnim kapitalom obstaja dvojna, povratna povezava. To pomeni, da je vlaganje v človeški kapital posameznika obojestransko in soodvisno tako od posameznikovih vlaganj v intelektualni kapital, kakor tudi od intelektualnega kapitala oziroma organizacije in vlaganja v posameznike. V organizaciji predstavljajo zalogo človeškega kapitala znanje, spretnosti in sposobnosti, socialni (povezave med zaposlenimi) in organizacijski (procesi in rutine v organizaciji) kapital (Wright Dunford, Snell, 2001). Dzikowski (2000) intelektualni kapital definira kot zalogo celotnega kapitala; je tudi na znanju temelječa pravica, ki jo ima organizacija v lasti. Intelektualni kapital ima pravzaprav tri večje dimenzije: najprej je končni produkt preoblikovanja in re-alokacije znanja (Starc, Ilič, 2006). Po drugi koncepciji je intelektualni kapital »vsota« celotnega znanja zaposlenih v organizaciji, medtem ko tretja intelektualni kapital opredeljuje kot vsoto celotnega znanja zaposlenih (misljči kapital) in strukturnega kapitala organizacije (notranji in zunanji organizacijski kapital) (Dzikowski, 2000). Skupna poteza večine opredelitev je, da intelektualni kapital vzajemno integrira tri sestavine: človeški kapital, organizacijski (strukturni) kapital in relacijski kapital.

## **Potencial znanja profesionalcev zdravstvene nege**

Cilj menedžmenta znanja je oblikovanje ugodnih pogojev za vzpostavitev procesa preoblikovanja znanja za kakovostno produkcijo storitev zdravstvene nege. Proces preoblikovanja znanja strokovnjakov zdravstvene nege lahko prikažemo s pomočjo teoretičnega modela pridobivanja in nadgrajevanja spe-

cifčnega ali znanstvenega in strokovnega človeškega kapitala. Teoretični model (Sl. 1) prikazuje, kako v določenem časovnem obdobju ( $t_1$ ) predstavlja vsota celotnega znanstvenega in strokovnega človeškega kapitala (vstopni viri: človeški kapital, finančni in organizacijski) osnovni potencial ( $B_p$ ) za intelektualni kapital zdravstvenih organizacij. To so vsa znanja, spretnosti in veščine – kompetence, vsi finančni in organizacijski viri, ki so v časovnem obdobju ( $t_1$ ) prisotni v zdravstveni organizaciji. V določenem časovnem obdobju ( $t_2$ ) s pomočjo procesa konverzije ( $C_n$ ) (Coleman, 1971, 1990), pride do prenosa znanja: osnovni človeški kapital se nadgradi in izvede se relokacija<sup>4</sup> novega znanja. Koncept preoblikovanja osnovnega potenciala v aktivni potencial je osnovan na vseživljenjskem učenju. Po zaključku procesa konverzije v določenem časovnem obdobju ( $t_3$ ) novi znanstveni in strokovni človeški kapital predstavlja aktivni potencial ( $A_p$ ) (t.j. vsota novega znanja: izhodni človeški kapital) za intelektualni kapital zdravstvenih ustanov. Nadgrajeni znanstveni in strokovni človeški kapital omogoča produkcijo novih izhodnih virov – finančnih in organizacijskih virov.

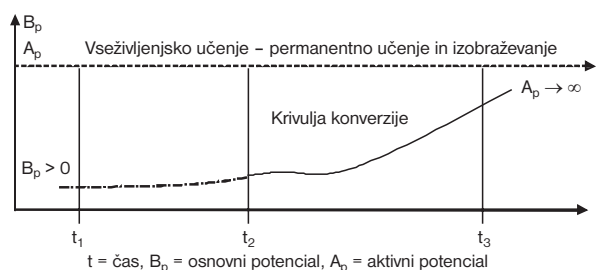


Vir: Starc, Ilič, 2006: 4

Sl. 1. Model pridobivanja in nadgrajevanja znanstvenega in strokovnega človeškega kapitala – Konverzija znanstvenega in človeškega kapitala.

Nadgrajevanje človeškega kapitala in re-alkocija znanja profesionalcev zdravstvene nege sta ciklična procesa. O procesu *akceleracije znanja* profesionalcev zdravstvene nege lahko govorimo tedaj, ko se v vsakem nadaljnjem ciklu pridobivanja znanja pospeši progresivna rast tako osnovnega potenciala ( $B_p$ ) kakor tudi njegove transformacije v aktivni potencial ( $A_p$ ). Proces konverzije specifičnega človeškega kapitala je torej progresiven in hkrati dinamičen proces. Ponazarja ga krivulja konverzije v modelu na Sliki 2.

Krivulja konverzije prikazuje preoblikovanje osnovnega potenciala  $B_p$  v aktivni potencial  $A_p$  za človeški kapital (njegova rast gre teoretično lahko v ne-



Vir: Starc, Ilič, 2006: 5

Sl. 2. Krivulja konverzije osnovnega potenciala ( $B_p$ ) v aktivni potencial ( $A_p$ ).

skončnost). V prikazani teoretični konverziji vsota  $B_p$  ni nikoli konstantna, kajti znanje kot spremenljivka nima nikoli konstantne vrednosti ( $B_p > 0$ ). Vendar je potrebno upoštevati težnjo osnovnega potenciala k pridobivanju kakovosti in k sorazmerni rasti vrednosti. V določenem časovnem obdobju ( $t_2$ ) proces preoblikovanja (proces konverzije  $C_n$ ) sproži transfer in re-alkocijo znanja. Osnovni potencial je v času ( $t_2$ ) pridobil na kakovosti in sorazmerni rasti njegove vrednosti. Tudi re-alkocija znanja je v tem modelu mišljena kot pridobivanje kakovosti in rasti vrednosti znanja, saj se je obstoječe znanje preoblikovalo in nadgradilo z novimi vsebinami. V času ( $t_3$ ) pa se ciklus preoblikovanja znanja zaključí: novo znanje je preoblikovano in re-alkociirano.

## Študija primera

### Metode

Namen študije primera na mikro ravni (celotna populacija profesionalcev zdravstvene nege v Ortopedski bolnišnici Valdoltra) je ugotavljanje povezav med vseživljenjskim učenjem in nadgradnjo znanja, kakovostjo zdravstveno-negovalnih storitev, podpore zdravstvene organizacije pri udejanjanju vseživljenjskega učenja zaposlenih in testiranje predpostavk teoretičnega modela konverzije s ciljem ugotavljanja konverzije znanstvenega in strokovnega človeškega kapitala profesionalcev zdravstvene nege. Temeljna hipoteza v raziskavi je naslednja: na ravni zdravstvene organizacije obstaja pozitivna povezanost med vseživljenjskim učenjem profesionalcev zdravstvene nege in pretvorbo osnovnega potenciala znanja v aktivni potencial. Hipoteza izhaja iz skupka naslednjih raziskovalnih vprašanj:

1. Ali redna nadgrajevanja znanja vplivajo na kakovostno izvajanje zdravstvene nege?
2. Ali je nadgrajevanje znanja usmerjeno k izvedbi del in nalog?

<sup>4</sup> Novo znanje se hkrati razmešča na nov način in v novih kombinacijah.

3. Ali krovni menedžment zdravstvenih organizacij podpira, spodbuja in vlaga v vseživljenjsko učenje članov profesionalnega menedžmenta in profesionalce zdravstvene nege?

### Vzorec

Podatki so bili pridobljeni s pomočjo anketnega vprašalnika (N = 29). Anketni vprašalnik je vseboval tako zaprta kakor odprta vprašanja. Razdeljen je na tri sklope: 1. ugotavljanje generičnih značilnosti populacije in udeležbe anketiranih v vseživljenjskem učenju, 2. ugotavljanje re-alokacije na novo pridobljenega znanja, in 3. identifikacija konverzije osnovnega potenciala v aktivni potencial.

Anketiranke (v vzorcu ni bilo nobenega moškega) so imele od 5 let (17,2 %) in več kot 25 let (41,4 %) delovnih izkušenj. V povprečju je bila starost anketirank od 40 do 50 let (44,0 %). Večina je imela zaključeno višješolsko (55,2 %), visoko strokovno (37,9 %) ali univerzitetno (6,9 %) izobrazbo.

### Rezultati

Na vprašanje udeležbe v procesu vseživljenjskega učenja so anketiranke pozitivno odgovorile (82,8 %), da se udeležujejo: formalnih izobraževanj (34 %), notranjih izobraževanj (62,1 %), seminarjev (55,2 %), delavnic (20,7 %), kongresov (13,8 %), konferenc (3,4 %), tečajev (17,2 %) in strokovnih srečanj (65,5 %). Pri merjenju intenzitete vseživljenjskega učenja smo ugotovili, da anketiranke na zgoraj omenjena izobraževanja/učenja uresničujejo od 1 do 2 (55,2 %) ali od 2 do 4 (31,0 %) udeležb/leto. Aktivnih udeležb/leto smo zabeležili pri 27,6 % anketirank.

Pri analizi koncepta učenja za osebnostni in strokovni razvoj smo ugotovili, da anketiranke uporabljajo zelo heterogene oblike učenja: branje znanstvenih/strokovnih revij/knjig (86,2 %), poslušanje radia (27,6 %) ali gledanje televizije (55,2 %), znanstvena ali strokovna posvetovanja, komentiranja s strokovnjaki (24,1 %) ali s kolegi (62,1 %), opazovanje dela (48,3 %) ter internet (51,7 %). V prostem času za učenje namenijo od 1 do 4 ure/mesec (58,6 %) in več kot 10 ur/mesec (17,2 %). V delovnem času večina za učenje nameni od 1 do 4 ure/mesec (55,2 %).

Anketiranke smo spraševali o vseživljenjskem učenju v kombinaciji s pridobivanjem in razvijanjem novega znanja za osebnostno rast in razvoj ter za rast in razvoj organizacije. Večina anketirank soglaša, da vseživljenjsko učenje omogoča pridobivanje novih delovnih nalog (44,8 %)/leto. Od tega je 34,5 % anketirank pridobilo od 1 do 2 novih delovnih nalog/leto. Prav tako soglašajo, da vseživljenjsko učenje omogoča osebnostno (72,4 %) in organizacijsko (65,5 %) rast in razvoj. Namreč, korelacijski koeficient med sta-

liščem glede procesa vseživljenjskega učenja kot procesa za investicijo v intelektualni kapital zdravstvene organizacije in procesa vseživljenjskega učenja kot pridobivanje in razvoj novega znanja je statistično značilen ( $r = ,41$ ).

Pridobljeno in razvito novo znanje je nato tudi praktično uporabno v časovnem intervalu od 1 tedna do 1 meseca ali od 4 mesecev in več (37,9 % ali 20,7 %).

Odgovore anketirank smo merili z intervalno lestvico z vrednostmi od 1 do 4, kjer 1 pomeni, da je nek dejavnik za anketiranko nepomemben, vrednost 4 pa, da je zelo pomemben. Vse tabele v članku prikazujejo samo tiste indikatorje (delovne naloge, delovna kakovost ter znanstveni in strokovni razvoj), ki so jih anketiranke označile kot zelo pomembne (zelo pomembno označuje številka 4); številke v stolpcih prikazujejo odstotkovno porazdelitev odgovorov.

V povezavi z vplivom vseživljenjskega učenja na kakovost dela in na re-alokacijo novega znanja (Tab. 1), smo identificirali možen pogoj za konverzijo osnovnega potenciala v aktivni potencial. Anketiranke so pripisale velik pomen kakovostnim izvedbam intervencij zdravstvene nege, komunikaciji z bolniki in samostojnostjo na delovnem mestu, kar potrjuje povezavo med vseživljenjskim učenjem in kakovostjo pri delu. Slednje lahko pripišemo uspešnemu procesu konverzije

Tab. 1. Vpliv vseživljenjskega učenja na kakovost dela (%).

Dejavniki vpliva	N = 29
Kakovost zdravstveno-negovalnih intervencij	69,0
Komunikacija z bolniki	58,6
Samostojnost na delovnem mestu	51,7
Doseganje višjega nivoja usposobljenosti	48,3
Identifikacija pomembnosti problemov na delovnem mestu	48,3
Usposobljenost na delovnem mestu	48,3
Sodelovanje pri sprejemanju odločitev	48,3
Doseganje skladnosti s standardi	44,8
Prenos pridobljenega znanja na kolege-ice	44,8
Komunikacija v zdravstveno-negovalnem timu	41,4
Učinkovitejši izkoristek materiala	41,4
Učinkovitejše ugotavljanje bolnikovih potreb	41,4
Učinkovitejša organizacija lastnega dela	41,4

Pri analizi vpliva procesa konverzije na znanstveni in strokovni (osebnostni) razvoj (Tab. 2) lahko postavimo progresivni razvoj znanstvenega in strokovnega razvoja človeškega kapitala. Tekom vseživljenjskega učenja, zaposleni nadgradijo lastno osnovno znanje in povečujejo učinkovitost znanstvenega in strokovnega znanja. Potemtakem lahko zaposleni dopolnjujejo povezavo med znanstvenim in strokovnim znanjem s prakso.

Tab. 2. Vpliv vseživljenjskega učenja na znanstveno in strokovno rast (%).

Dejavniki vpliva	n = 29
Nadgradnja osnovnega znanja	51,7
Učinkovitejše razumevanje znanstvenih in strokovnih vsebin	44,8
Nadgradnja znanstvenega znanja	41,4
Nadgradnja strokovnega znanja	41,4
Učinkovitejši prenos teoretičnih vsebin v prakso	37,9

Korelacije med vplivnimi učinki re-alokacije novega znanja in učinki znanstvenega in strokovnega razvoja (Tab. 3), potrjujejo obstoj procesa konverzije – konverzija osnovnega potenciala v aktivni potencial za intelektualni kapital zdravstvene organizacije.

Kontrolne in potrdilne korelacije, ki niso prikazane v Tabeli 3, so sledeče:

- med nadgradnjo osnovnega znanja in učinkovitostjo ugotavljanja bolnikovih potreb ( $r = ,38^*$ );
- med učinkovitejšo organizacijo lastnega dela ( $r = ,44^*$ ) in prenosom pridobljenega znanja na kolege-ice ( $r = ,48^*$ );
- med osnovno nadgradnjo znanstvenega znanja in samostojnostjo na delovnem mestu ( $r = ,37^*$ ), kakor tudi s prenosom pridobljenega znanja na kolege-ice ( $r = ,51^*$ );
- med nadgradnjo strokovnega znanja in samostojnostjo na delovnem mestu ( $r = ,40^*$ ), kakor tudi med učinkovitejšo organizacijo lastnega dela ( $r = ,38^*$ ) in prenosom pridobljenega znanja na kolege-ice ( $r = ,60^*$ ).

Tab. 3. Korelacije med dejavniki vpliva nove re-alokacije znanja in indikatorji znanstvenega in strokovnega razvoja.

Re-alokacija novega znanja	Učinkovitejše razumevanje znanstvenih in strokovnih vsebin	Učinkovitejši prenos teoretičnih vsebin v prakso	Produktivnost na delovnem mestu	Sprejemanje novih odgovornosti v okviru strokovne usposobljenosti	Organizacija lastnega dela	Prilagajanje spremenjenim pogojem dela	Lažje in hitreje sprejemanje nove tehnologije
Komunikacija v timu (zdravstveno-negovalni tim)	0,364	,571(**)	0,34	,431(*)	0,292	,381(*)	0,342
Sodelovanje pri timskem delu	0,269	,479(**)	,612(**)	,616(**)	,395(*)	,388(*)	0,252
Izboljševanje procesa dela na osnovi timsko organiziranega dela	,512(**)	,470(*)	,577(**)	,637(**)	,459(*)	,577(**)	,470(*)
Motivacija na delovnem mestu	,404(*)	,593(**)	,565(**)	,583(**)	0,267	0,358	0,218
Odgovornost na delovnem mestu	0,296	,535(**)	,637(**)	,514(**)	,513(**)	,413(*)	0,124
Učinkovitost pri delu	0,262	,509(**)	,551(**)	0,353	,507(**)	,406(*)	0,227
Vodenje in nadzor postopkov kakovosti dela	0,34	0,323	,368(*)	,718(**)	,488(**)	,524(**)	,399(*)
Prožnosti, odprtosti na delovnem mestu	0,214	0,257	,534(**)	,404(*)	,392(*)	,651(**)	0,337
Doseganje skladnosti s standardi	0,268	0,208	,620(**)	,639(**)	,569(**)	,703(**)	,485(**)
Identifikacija pomembnosti problemov na delovnem mestu	,480(**)	,433(*)	,621(**)	,627(**)	,471(**)	,734(**)	,535(**)
Kakovost zdravstveno-negovalnih intervencij	,454(*)	,524(**)	,629(**)	,407(*)	,404(*)	,723(**)	,564(**)
Samostojnost na delovnem mestu	,493(**)	,542(**)	,591(**)	,638(**)	0,362	,687(**)	,530(**)
Komunikacija do bolnikov	0,336	,380(*)	,609(**)	0,287	,516(**)	,564(**)	0,285
Sodelovanje pri sprejemanju odločitev	0,329	,443(*)	,636(**)	,583(**)	,406(*)	,661(**)	,472(**)
Zadovoljstvo bolnikov	0,357	0,369	,741(**)	,423(*)	,766(**)	,724(**)	0,322
Bolnik je bolj informiran	0,221	,598(**)	,550(**)	,452(*)	,445(*)	,467(*)	0,264
Učinkovitejše ugotavljanje bolnikovih potreb	,445(*)	,476(*)	,685(**)	,481(**)	,726(**)	,615(**)	,425(*)
Učinkovitejša organizacija lastnega dela	,446(*)	,442(*)	,726(**)	,656(**)	,623(**)	,770(**)	,478(**)
Prenos pridobljenega znanja na kolege-ice	,596(**)	,518(**)	,572(**)	,632(**)	,482(**)	,758(**)	,590(**)

\*Korelacijski koeficient je signifikanten na 0,05 ravni.

\*\* Korelacijski koeficient je signifikanten na 0,01 ravni.

Ostale korelacije, ki potrjujejo obstoj procesa konverzije, so sledeče:

- med učinkovitim razumevanjem znanstvenih in strokovnih vsebin in identifikacijo pomembnosti problemov na delovnem mestu ( $r = ,48^{**}$ ), kakor tudi s prenosom pridobljenega znanja na kolege-ice ( $r = ,60^{**}$ );
- med učinkovitejšim prenosom teoretičnih vsebin v prakso in motivacijo na delovnem mestu ( $r = ,59^{**}$ ), bolnik je bolje informiran ( $r = ,60^{**}$ ), s kakovostjo intervencij zdravstvene nege ( $r = ,52^{**}$ ), z odgovornostjo na delovnem mestu ( $r = ,53^{**}$ ) in učinkovitejšo organizacijo lastnega dela ( $r = ,50^{**}$ );
- med usposobljenostjo in odgovornostjo na delovnem mestu ( $r = ,64^{**}$ ) in s sodelovanjem pri sprejemanju odločitev ( $r = ,64^{**}$ ), zadovoljstvom bolnikov ( $r = ,74^{**}$ ), učinkovitejšim ugotavljanjem bolnikov potreb ( $r = ,66^{**}$ ), in učinkovitejšo organizacijo lastnega dela ( $r = ,72^{**}$ );
- med sprejemanjem novih zahtevnejših del (omejenimi na profesionalne kvalifikacije) in samostojnostjo na delovnem mestu ( $r = ,64^{**}$ ), identifikacijo pomembnosti problemov na delovnem mestu ( $r = ,63^{**}$ ), kakor tudi vodenjem in nadzorom nad postopki kakovosti dela ( $r = ,72^{**}$ );
- med učinkovitejšo organizacijo lastnega dela in doseganje skladnosti s standardi ( $r = ,60^{**}$ ), zadovoljstvom bolnikov ( $r = ,77^{**}$ ), in učinkovitejše ugotavljanje bolnikovih potreb ( $r = ,73^{**}$ );
- med prožnostjo, odprtostjo na delovnem mestu ( $r = ,70^{**}$ ) in identifikacijo pomembnosti problemov na delovnem mestu ( $r = ,73^{**}$ ), kakovostjo zdravstveno-negovalnih intervencij ( $r = ,72^{**}$ ), učinkovitejšimi spretnostmi pri izvajanju dela ( $r = ,77^{**}$ );
- med lažjim in hitrim sprejemanjem nove tehnologije in doseganjem skladnosti s standardi ( $r = ,49^{**}$ ), kakovostjo zdravstveno-negovalnih intervencij ( $r = ,56^{**}$ ), samostojnostjo na delovnem mestu ( $r = ,53^{**}$ ) in učinkovitejšo organizacijo lastnega dela ( $r = ,48$ ).

## Sklepne ugotovitve

V študiji primera predstavlja kontinuiteta učenja in/ali izobraževanja znotraj zdravstvene organizacije pomembno mesto v konceptu vseživljenjskega učenja. V povezavi z vseživljenjskim učenjem lahko teoretični model procesa konverzije opredelimo kot model »ustvarjanja znanja«. V procesu vseživljenjskega učenja ima »aktivacija« profesionalcev zdravstvene nege pozitivno korelacijo med vseživljenjskim učenjem in učinkovitim pridobivanjem in nadgrajevanjem znanstvenega in strokovnega človeškega kapitala. V aplikaciji teoretičnega modela konverzije znanstvenega in strokovnega človeškega kapitala – ki sproža transfer in re-alokacijo novega znanja, študija prikazuje profesionalce zdravstvene nege kot soustvarjal-

ce intelektualnega kapitala. Teoretični model omogoča tudi aplikacijo »procesa konverzije« na druge študije primera v in izven sektorja javnega zdravstva.

Na podlagi aplikacije teoretičnega modela je sporočilo študije primera naslednje: (a) zdravstveni delavci nadgrajujejo lastno osnovno znanje z novimi ali obstoječimi informacijami, ki imajo pozitivni učinek na aplikativno uporabo kakovostnega strokovnega znanja (ali kakovostnimi zdravstvenimi storitvami); (b) kakovostno povečevanje (obogatitev) intelektualnega kapitala – izstopni človeški, finančni in organizacijski viri. Omenjeni proces je tako v tesni povezavi s pridobivanjem in razvijanjem znanstvenega in strokovnega človeškega kapitala. Empirične korelacije potrjujejo kontinuirano nadgradnjo osnovnega potenciala in njegove konverzije v aktivni potencial, in s tem akumulacijo (nadgradnjo/obogatitev) intelektualnega kapitala zdravstvene organizacije.

## Literatura

1. Becker G. Investment in human capital: a theoretical analysis. *Journal of Political Economy* 1962; 70(5): 9–49.
2. Bontis N. Intellectual Capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision* 1998; 36: 63–76.
3. Bontis N. National Intellectual Capital Index: A United Nations Initiative for the Arab Region. *Journal of Intellectual Capital* 2004; 5(1): 13–39.
4. Bozeman B, Corley E. Scientists' collaboration strategies: implications for scientific and technical human capital. *Research Policy* 2004; 33: 599–616.
5. Bozeman B, Dietz J, Gaughan M. Scientific and technical human capital: an alternative model of research evaluation. *International Journal of Technology Management* 2001; 22(7/8): 636–55.
6. Bruderl J, Preisdorfer P, Ziegler R. Survival chances of newly founded business organizations. *American Sociological Review* 1992; 57(2): 227–42.
7. Carayannis E, Alexander J. Then wealth of knowledge: converting intellectual property to intellectual capital to co-opetitive research and technology management settings. *International Journal of Technology Management* 1999; 18(3-4): 53–326.
8. Coleman J. *Resources for Social Change: Race in the United States*. New York: John Wiley & Sons, 1971.
9. Coleman J. *Foundations of social theory*. Cambridge: Harvard University Press, 1990.
10. Davenport TH, Prusak L. *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Boston: Business School Press, 2000.
11. Dzikowski R. The measurement and management of intellectual capital: An introduction. *Management Accounting* 2000; 2: 6–32.
12. Edvinsson L, Malone MS. *Intellectual capital: realizing your company's true value by finding its hidden brainpower*. New York: Harper Business, 1997.
13. Gimeno J, Folta TB, Cooper A, Woo CY. Survival of the fittest? Entrepreneurial human capital and the persistence of underperforming firms. *American Sociological Quarterly* 1997; 42: 750–83.
14. Gopee N. Facilitating the implementation of lifelong learning in nursing. *British Journal of Nursing* 2005; 14(14): 761–7.
15. Habermas J. *The theory of communicative action*. Vol. 2, *Life-world and system: a critique of functionalist reason*. Boston: Beacon Press, 1984.
16. Hargreaves DA. Capital theory of school effectiveness and improvement (1). *British Educational Research Journal* 2001; 27(4): 487–503.
17. Ilič B. Pomen patentov v družbi znanja: socioekonomske implikacije za podjetja in družbo. *Teorija in praksa* 2006; 3-4: 507–20.



18. Inkpen AC. Learning and knowledge acquisition through internal strategic alliances. *Academy of Management Executive* 1999; 12(4): 69–80.
19. Jarvis P. Lifelong learning and its relevance to nursing. *Nursing Education Today* 1987; 7(2): 49–55.
20. Kelly A. The intellectual capital of schools: analyzing government policy statements on school improvement in light of a new theorization. *Journal of Education Policy* 2004; 19(5): 609–29.
21. McGregor J, Tweed D, Pech R. Human capital in the new economy: Devil's bargain? *Journal of Intellectual Capital* 2004; 5(1): 64–153.
22. Nahapiet J, Ghoshal S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review* 1998; 23(2): 242–66.
23. Nonaka I. A dynamic theory of organizational knowledge-creation. *Organization science* 1994; 5: 14–37.
24. Nonaka I, Takeuchi H. *The knowledge-creating company*. New York: Oxford University Press, 1995.
25. Pahor M. *Medicinske sestre in univerza*. Domžale: Izolit d.o.o., 2006.
26. Pereston R, Dyer C. Human capital, social capital and lifelong learning: an editorial introduction. *Compare* 2003; 33(4): 429–36.
27. Roos G, Roos J. Measuring your company's intellectual capital performance. *Long Range Planning* 1997; 30(3): 413–26.
28. Schultz TW. *The economic value of education*. New York: Columbia University Press, 1963.
29. Smith K, Collins C, Clark K. *Building and exploiting intellectual capital: the role of social, human and physical resources*. 2001. Dosegljivo na: [http://bmg1notes.umd.edu/Faculty/KM/papers.nsf/225f2e46a850b27885256a560076708a/5c9d148b1da6e29085256d130077e055/\\$FILE/intcapamj.pdf](http://bmg1notes.umd.edu/Faculty/KM/papers.nsf/225f2e46a850b27885256a560076708a/5c9d148b1da6e29085256d130077e055/$FILE/intcapamj.pdf) (1. oktober 2005).
30. Spender JC, Grant RM. Knowledge and the firm: overview. *Strategic Management Journal* 1996; 17 (Special Issue): 5–9.
31. Starc A, Ilič B. Lifelong learning within health care: acquisition and evolution of scientific and technical human capital. V: *Advancing business and management in knowledge-based society [Elektronski vir]*. Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Conference of the Faculty of Management Koper, Portorož, 23.-25. November 2006. Koper: Fakulteta za management Koper, 2006: 21–30.
32. Stewart TA. *Intellectual capital: the new wealth of organizations*. New York: Bantam Doubleday Dell Publishing Group, 1997.
33. Sveiby KE. *The new organisational wealth*. San Francisco: Berrett-Koehler, 1997.
34. WHO – Regional office for Europe Mission and functions for the nurse. Copenhagen: WHO, 1991.
35. Wright PM, Dunford BB, Snell SA. Human resources and the resource-based view of the firm. *Journal of Management* 2001; 27(6): 701–21.