

# Model sporočilnih poti v sistemu reflektivne prakse za spodbujanje sinergije med pedagoškim in poslovnim okoljem

<sup>1</sup>Branka Balantič, <sup>2</sup>Branka Jarc Kovačič, <sup>3</sup>Zvone Balantič

<sup>1,2</sup>ŠC Kranj, Višja strokovna šola, Kidričeva cesta 55, 4000 Kranj

<sup>3</sup>Univerza v Mariboru, Fakulteta za organizacijske vede, Kidričeva cesta 55a, 4000 Kranj

branka.balantic@guest.arnes.si; branka.jarc-kovacic@guest.arnes.si; zvone.balantic@fov.uni-mb.si

## Izvleček

Namen prispevka je doseči čim bolj optimalno okolje, ki dopušča spodbujanje in multipliciranje pravih sinergijskih učinkov, ki izhajajo iz praktičnih izkušenj. Praktično izobraževanje je temelj pridobivanja strokovnih kompetenc, ki jih je treba zgraditi in nadgraditi v procesu izobraževanja.

Cilj reflektivne prakse je v pedagoško okolje posredovati najboljše in najbolj učinkovite izkušnje delovnih okolij. Oblikovali smo model sporočilnih poti v okviru regulacijske zanke sistema reflektivne prakse za spodbujanje sinergije med pedagoškim in poslovnim okoljem. Sistem učinkovito deluje ob kakovostni organizacijski strukturi, ki poudarja ključne značilnosti izkustvenega učenja.

Proučili smo odzivnost modela in prikazali koristnost pri izvedbi praktičnega izobraževanja. Osredinili smo se na organizatorja praktičnega izobraževanja. Z analizo in sintezo smo proučili posamezne člene celotnega sistema PRI in oblikovali celovita mnenja o reflektivni praksi.

Oblikovali smo nabor pozitivnih in negativnih izkušenj študentov na praktičnem izobraževanju. Izpostavili smo povezljivost med praktičnim in teoretičnim delom izobraževanja. Združili smo posamezna sugeriranja in ugotovitve ter sestavili sinergijsko lupino izboljšav praktičnega izobraževanja.

**Ključne besede:** reflektivna praksa, regulacijski krog, sinergija, izobraževanje, poslovno okolje.

## Abstract

### Communication Pathways Model in a Reflective Practice System for Synergy Promotion Between the Educational and Business Environment

The goal of real reflective practice is to achieve the best and most effective working environment which enhances synergy effects derived from practical experiences. Practical education is crucial for the acquisition of professional skills which need to be further developed within the educational process.

The aim of reflective practice is to deliver the best experiences from the working environment into the teaching environment. The communication pathways model was built as part of a reflective practice regulation loop between the teaching and business environment. This system is efficient if applied to a well-functioning organisational structure which promotes the key features of learning through experience.

The response of the model was evaluated and its benefits for practical education were demonstrated. Emphasis was put on the practical education organiser. The individual components of the whole practical education system were carefully studied and integrated into a set of opinions.

We compiled a collection of positive and negative experiences from students involved in practical education, bringing the issue of connectivity between the practical and theoretical part of education into focus. The individual suggestions and findings were then merged into a synergy shell of practical education.

**Key words:** reflective practice, synergy, education, business environment.

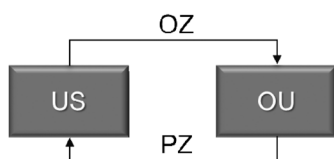
## 1 UVOD

Najbolj preprosto bi reflektivno prakso razložili kot učenje iz izkušenj (Hickson, 2011). Če pomislimo, prav to človek dejansko počne že od nekdaj. Argyris in Schön (1996) ter Me-

zirow (1990) so postavili temelje reflektivni praksi. Brookfield (1994) se je osredinil na kritično učenje in poučevanje kritičnega z vidika vzgoje odraslih. To je utemeljeval s tem,

da je treba upoštevati čustveno razsežnost učenja. Podobno je razmišljal tudi Schön (1994), ki je razširil svoje raziskave o strokovnem izobraževanju in poudaril obstoj razlike med refleksijo z ukrepi in refleksijo z razmislekom o ukrepih.

V krog začrtanih informacijskih tokov znotraj izobraževalnega sistema vstopa izkušnja študentov, ki prihaja iz praktičnega okolja. V informacijskem sistemu si želimo, da bi delo potekalo povezano in stalno, zato je treba poskrbeti za sklenjen regulacijski krog (slika 1), ki je razpet med upravnim sistemom (US) in objektom upravljanja (OU). Od US pa do OU informacija potuje po osnovni zvezi (OZ) in se vrača po povratni zvezi (PZ) (Balantič, Z., Flezar, Balantič, B., 2005 a, 2005 b).



Slika 1: Regulacijski krog komunikacije med upravnim sistemom in objektom upravljanja

Osnovna informacija, ki jo generira US (izobraževalni sistem v šoli) je namenjena OU (študent v sistemu praktičnega izobraževanja). Temeljna informacija potuje po OZ, za katero skrbijo strokovni aktivni, predavatelji in izobraževalni proces. Glavni nosilec informacij v obliki trenutnih kompetenc je študent, napoten na prakso. Omenjeni študent potrebuje praktične izzive, da bo v svoji rasti utrdil kompetence. Za povratno zanko je potrebna strukturna sprememba in stalno prizadevanje. Če želimo, da povratna informacija, ki jo v izobraževalni sistem prinaša študent iz praktičnega izobraževanja, doseže svoj cilj, je treba zagotoviti povezljivost in nadgradnjo znanja in kompetenc, iz US. PZ ni samoumevna, pač pa jo je treba vzpostaviti in poskrbeti za njeno zmogljivost in usmerjenost. Prenos znanja je vpet v dinamični regulacijski cikel, v katerem sodelujeta izobraževalni sistem in sistem praktičnega izobraževanja.

V regulacijskem krogu mora veljati zaupanje in prepričanje, da bodo vse povratne informacije korektno obdelane in vgrajene v izboljšane komunikacijske procese (Liaskos, Diomidus, 2002; Balantič Z., 2002, Balantič Z., 2005).

Hotenja in cilje reflektivne prakse moramo posodobiti in jih umestiti v urejen krog sporočilnih poti z namenom, da spodbudimo sinergijo med pedagoškim in poslovnim okoljem. Sodobno delov-

no okolje je bolj kompleksno kot okolje, ki smo ga poznali pred leti ali desetletji. Zaradi obilice novih znanj včasih za praktične aplikacije preostaja premalo časa, sredstev, prostora ali celo volje. Mnogo današnjih poslovnih dejavnosti se seli v imaginarno okolje. Res je, da v tem okolju tečejo najbolj donosni posli sedanjega časa, vendar dejansko še vedno živimo v realnem svetu z izrazito materialnimi lastnostmi. Prevozna sredstva, medicinski posegi, elektroenergetski sistem, jeklarstvo, kmetijstvo, gradbeništvo itd. so del materialnega sveta, v katerem je še kako navzoča realna tehnologija z vsemi pripadajočimi znanji in kompetencami. Brez znanja lahko kaj hitro postanemo sodobni sužnji tehnološko vse bolj razvitega sveta. Če želimo postati in ostati tvoren in kompetenten del večjega globalnega sistema, bomo morali spremeniti odnos do znanja.

Sodelovanje z gospodarstvom in podjetniškim okoljem je postalo pogost imperativ za študijske programe in za vse izvajalce znotraj teh zavodov. Temeljna značilnost danes že prenovljenih višješolskih študijskih programov je učenje na praktičnih problemih, zato so študenti vključeni v praktično in raziskovalno delo tako znotraj šole/zavoda, kakor v podjetjih. S tem se ustvarjajo pogoji za prenos znanja iz šole v podjetniško okolje, izboljšujejo pa se tudi zaposlitvene možnosti diplomantov (Balantič, B., Jarc-Kovačič, B., Balantič, Z., 2011).

Trenutno v našem izobraževalnem sistemu zelo težko definiramo razliko med visokošolskimi (VS) in univerzitetnimi (UN) programi. Časovno obdobje izvedbe obeh programov je enako (3 leta študija oz. 180 kreditnih točk). Z uspešno opravljeno splošno matura na srednji stopnji izobraževanja se kandidati lahko vpišejo na visokošolski ali univerzitetni program, z uspešno opravljenim zaključnim izpitom pa kandidati lahko vstopijo le na visokošolski študij. Pot je načelno začrtana že z ustreznim srednješolskim zaključkom – poudarek na teoretičnih vsebinah (matura) in programi s poudarki na praktičnih vsebinah (zaključni izpit).

Za razliko od obeh prvostopenjskih bolonjskih študijev (VS in UN) je višješolski program (VŠ) precej bolj jasno profiliran kot praktični program. Že v samem začetku oblikovanja višješolskih programov je bil jasno izražen delež praktičnega izobraževanja (PRI). Danes so ti programi znani po tem, da prinašajo velik delež refleksije iz poslovnih in delovnih okolij, v katerih poteka višješolsko izobraževanje.

Določen višješolski program se izvaja s prepletanjem teoretičnih in praktičnih vsebin. Že teoretični deli izobraževanja se močno razlikujejo glede na posamezne programe, toda ko pogledamo na praktično področje, se pokaže res velika raznolikost. Pestrost posameznih poklicev je velika, posebno če pomislimo na izvedbo posameznih programov znotraj izobraževalnih ustanov. Univerzalne formulacije za vključevanje znanja v študentove kompetence ni, posebno če v zaposlitvenem okolju najdemo visoko stopnjo specifičnosti. Rešitev je povsem logična – v zagotavljanju kompetentnosti za omenjene specifičnosti. Do ustreznih kompetenc pa ne vodi ena univerzalna pot oz. togi programi, pač pa velika fleksibilnost in prilagodljivost posameznih programov. Poklicno in strokovno profiliranje zagotovimo z univerzalnim delom posameznega programa, fleksibilnost pa s kakovostno izvedenim praktičnim izobraževanjem. Seveda se cikel s tem ne zaključí, pač pa se na tej točki postavlja pravo izhodišče za bogato razpršenost refleksije znanja.

Študenti, ki absolvirajo določen del znanj iz posameznih programov, se v okviru PRI vključijo v individualna praktična izobraževanja, ki potekajo v izbranih in pogodbeno dogovorjenih poslovnih in delovnih okoljih. Izobraževalnemu sistemu je nesmiselno naložiti breme najsodobnejše opremljenosti, pri čemer amortizacija povzroči ogromne tekoče stroške. Izobraževalni sistem mora slediti sodobnim trendom razvoja tehnologije in mora biti tudi ustrezno servisiran, toda ne za vse veje poslovnih sistemov enako poglobljeno. Za zagotavljanje splošnih kompetenc posameznih programov moramo zagotoviti ustrezno tehnološko opremljenost izobraževalnih ustanov in strokovno usposobljene kadre, ki lahko izvajajo posamezne programe. Te programe je treba regijsko oplemenititi z refleksijo prakse iz organizacij posamezne regije. Glavni in nepogrešljivi nosilci te bogatitve pa so študenti, organizacije in mentorji v šolah in organizacijah. Reflektivna praksa je torej odsev izkušenj v obliki informacijskih tokov, ki jih usmerjamo v izobraževalni sistem s pomočjo prakse in posameznih študentov in mentorjev, ki se izpopolnjujejo na najsodobnejših strojih in napravah in so na razpolago v dani regiji. Reflektivna praksa ima lahko velik pomen tudi v spremljanju in razvoju kadrov, ki jih delodajalec želi zaposliti. Brez vlaganja v kadre ni razvoja, saj organizaciji brez ustreznih kadrov ne pomaga niti najsodobnejša tehnologija.

Pravo pot razumemo v vzgoji perspektivnega in kompetentnega študenta, ki del znanja absolvira tudi v sistemu praktičnega izobraževanja. V tem regulacijskem krogu ima informacija v reflektivni praksi izjemen pomen, saj s povratnimi zvezami bogati celotni formalni del izbranega programa, v katerem sodeluje posamezni študent. Problem je le v organiziranju in prilagajanju izobraževalnega programa izkušnjam in potrebam iz delovnih okolij.

## 2 MATERIALI IN METODE

V sistemu izvajanja praktičnega izobraževanja gre za tripartitni odnos, v katerem sodelujejo:

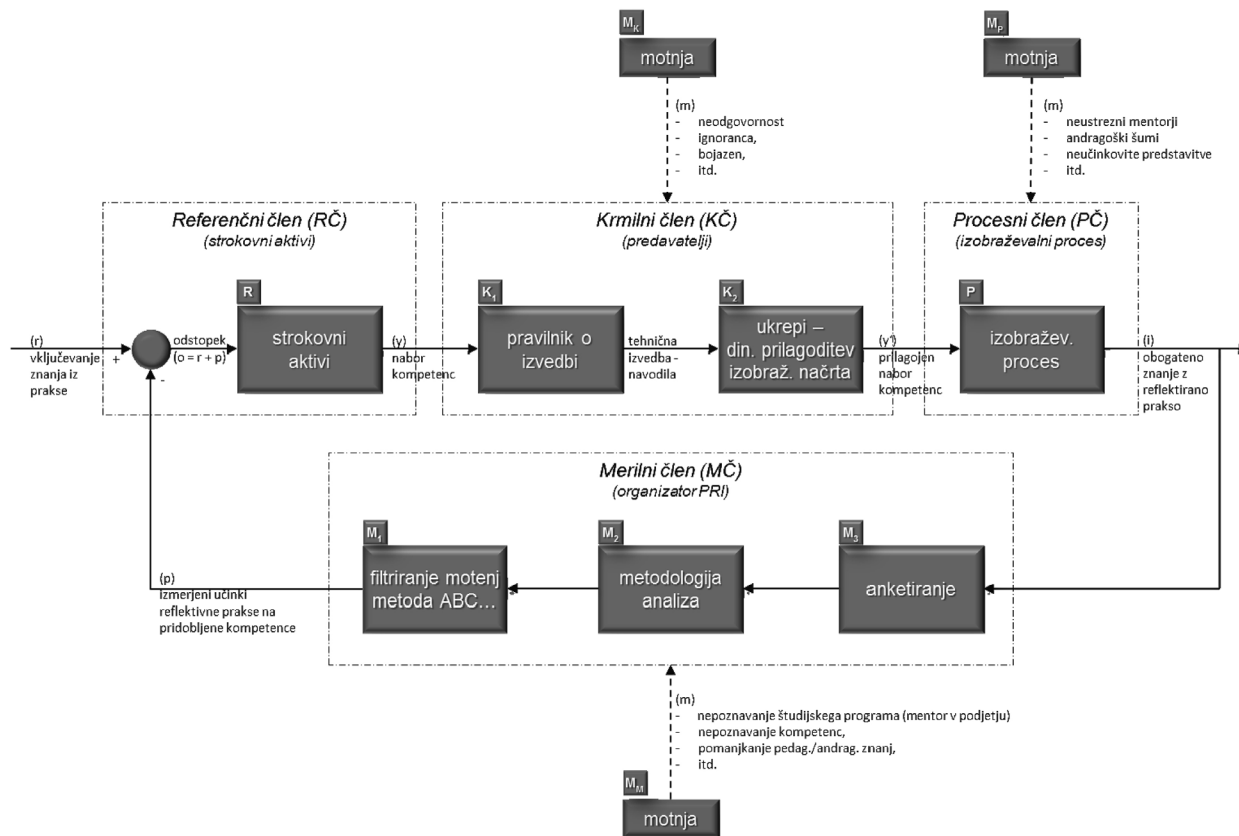
- študent s specifičnimi znanji, izkušnjami in osebnostnimi lastnostmi,
- podjetja oz. različne organizacije z realnimi delovnimi okolji in ustrezno usposobljenimi mentorji ter
- šola (org. praktičnega izobraževanja, predavatelji, vodstvo šole).

Povezujejo jih postopki organiziranja, sporočilne poti, izvajanje, spremljanje, ocenjevanje in vrednotenje praktičnega izobraževanja z vso pripadajočo dokumentacijo.

Praktično izobraževanje je ena najpomembnejših sestavin višješolskih študijskih programov, katere namen je spoznati realna delovna okolja bodočih inženirjev mehatronike, informatike in elektroenergetike.

Praktično izobraževanje se izvaja v podjetjih in organizacijah, katerih področje dela je vezano na program. Podjetje študentu dodeli mentorja, ki ima vsaj VI. stopnjo izobrazbe in izkušnje s področja programa. Podjetje svojo pripravljenost za sodelovanje potrdi z izjavo o izvajanju praktičnega izobraževanja in se s tem vključi v mrežo podjetij, ki sodelujejo s šolo. Zato sklenejo dogovor o sodelovanju, v katerem s pogodbo o praktičnem izobraževanju opredelijo medsebojne obveznosti študenta, podjetja in šole.

Regulacijska sposobnost informacijskega sistema na področju sooblikovanja reflektivne prakse za spodbujanje sinergije med pedagoškim in poslovnim okoljem je kompleksna. Razvili smo model sporočilnih poti v sistemu sooblikovanja reflektivne prakse. Na podlagi modela smo se osredinili na vrednotenje povratnega signala, ki potuje skozi merilni člen regulacijske zanke (slika 2).



Slika 2: Konkretizacija sporočilnih poti v sistemu sooblikovanja reflektivne prakse

Za obravnavanje podatkov je potreben referenčni člen (RČ), ki primerja podatke o resničnem poteku procesa z zahtevami za njegov potek. V primeru odstopanj od zahtev mora sprožiti potrebne spremembe v delovanju. V referenčnem členu so zapisane zahteve za delovanje sistema. V sporočilni poti sledi t. i. krmilni člen (KČ), ki krmili procesni člen (PČ) in tako ustrezno modulira (spreminja) signal oz. informacijo. Krmilni člen krmili informacijski tok v procesnem členu in s tem omogoča in hkrati regulira opravljanje posamezne delne funkcije. Pomnilnik mora biti dovolj neposredno povezan z merilnim členom (MČ), lahko pa je celo njegov sestavni del. Merilni člen zbira podatke o resničnem (dejanskem) poteku procesa in ugotavlja, kakšen je izhod iz procesnega člena – neposredno uravnavanje –, ter kakšno je delovanje procesnega člena – posredno uravnavanje. Podatke, ki jih zbere merilni člen, je treba urediti, razvrstiti in primerjati v referenčnem členu.

Vseskozi se v sistemu lahko pojavljajo motnje, ki delujejo na vse člene regulacijskega kroga, najpogosteje pa delujejo na procesni, krmilni in tudi na merilni člen.

Motnje (vplivi iz okolja) povzročajo, da sistem ne deluje tako, kot je zahtevano s smotrom delovanja. Izhodna veličina (i) se ne ujema z zahtevami oz. procesni člen ne deluje v skladu z zahtevanim alternativnim predpisom za delovanje. Sistem naj ima sposobnost nevtraliziranja vpliva motenj (če so v pomnilniku vsebovana vsa odstopanja od zahtevanega delovanja).

Del metodologije v okviru merilnega člena zahteva izvedbo anketiranja. Uporabljeni so bili anketni vprašalniki, razdeljeni na tri sklope vprašanj.

- Pridobitev in poznavanje podjetja, v katerem je študent opravljal praktično izobraževanje.
- Ocena stopnje znanj, izkušenj oz. kompetenc, pridobljenih na praktičnem izobraževanju, ter opredelitev znanj, ki so jih študenti dobili v šoli in so jih lahko koristno uporabili na praktičnem izobraževanju, oz. znanj, ki bi jih še potrebovali za uspešno opravljanje praktičnega izobraževanja.
- Opredelitev pozitivnih in slabih izkušenj študentov na praktičnem izobraževanju ter njihovih predlogov za izboljšanje organizacije in izvedbe praktičnega izobraževanja v šoli in v organizaciji.

Študenti so anketni vprašalnik izpolnili prek spletne aplikacije po zaključenem praktičnem izobraževanju v podjetju.

### 3 REZULTATI IN ANALIZA

Namen raziskave je bil oblikovati in proučiti ustrezno odzivnost modela sporočilnih poti v sistemu reflektivne prakse. Glede na novo oblikovani model smo si zastavili nalogo, da ugotovimo oceno koristnosti pri izvajanju praktičnega izobraževanja z organizacijami in podjetji. Zanimala nas je tudi lastnost in spretnost, ki so jo mentorji opazili pri študentih med praktičnim izobraževanjem.

Obravnavo reflektivne prakse smo omejili na področje izvedbe nekaterih programov, katerih izvedba poteka v ŠC Kranj, Višja strokovna šola (VŠŠ). Proučevanje sinergijskih učinkov smo opravili v okviru praktičnega izobraževanja, ki se izvaja v podjetjih in ustanovah oz. njihovih oddelkih, katerih področje dela obsega vsebine višješolskih strokovnih programov mehatronika, informatika in elektroenergetika. Praktično izobraževanje poteka pod vodstvom organizatorja praktičnega izobraževanja na šoli, mentorjev na šoli in mentorjev v izbranih podjetjih. Študent v okviru pridobljene Erasmusove univerzitetne listine lahko opravlja praktično izobraževanje tudi v podjetjih v tujini.

Anketa je vsebovala večje število vprašanj, ki so bila vezana na prvi in drugi letnik treh različnih programov mehatronika (MEH), informatika (INF) in elektroenergetika (ENE). V anketi so sodelovali tako študenti kot mentorji.

Rezultati analize anket so pokazali, da si v več kot 90 odstotkih primerov študenti uredijo praktično izobraževanje sami, od tega jih petina celo ni pozna-

la organizacije, tretjina jih je imela nekaj informacij o organizaciji, skoraj polovica študentov pa je organizacijo dobro poznala.

Rezultati iz šolskega leta 2011/12 kažejo, da so študenti rednega in izrednega študija opravljali praktično izobraževanje v 124 podjetjih. Večina organizacij je na praktično izobraževanje sprejela po enega študenta, 21 podjetij pa je sprejelo dva ali več študentov. Od skupaj 124 podjetij je VŠŠ z 32 podjetji prvič podpisala pogodbo o izvajanju praktičnega izobraževanja oz. dogovor o sodelovanju.

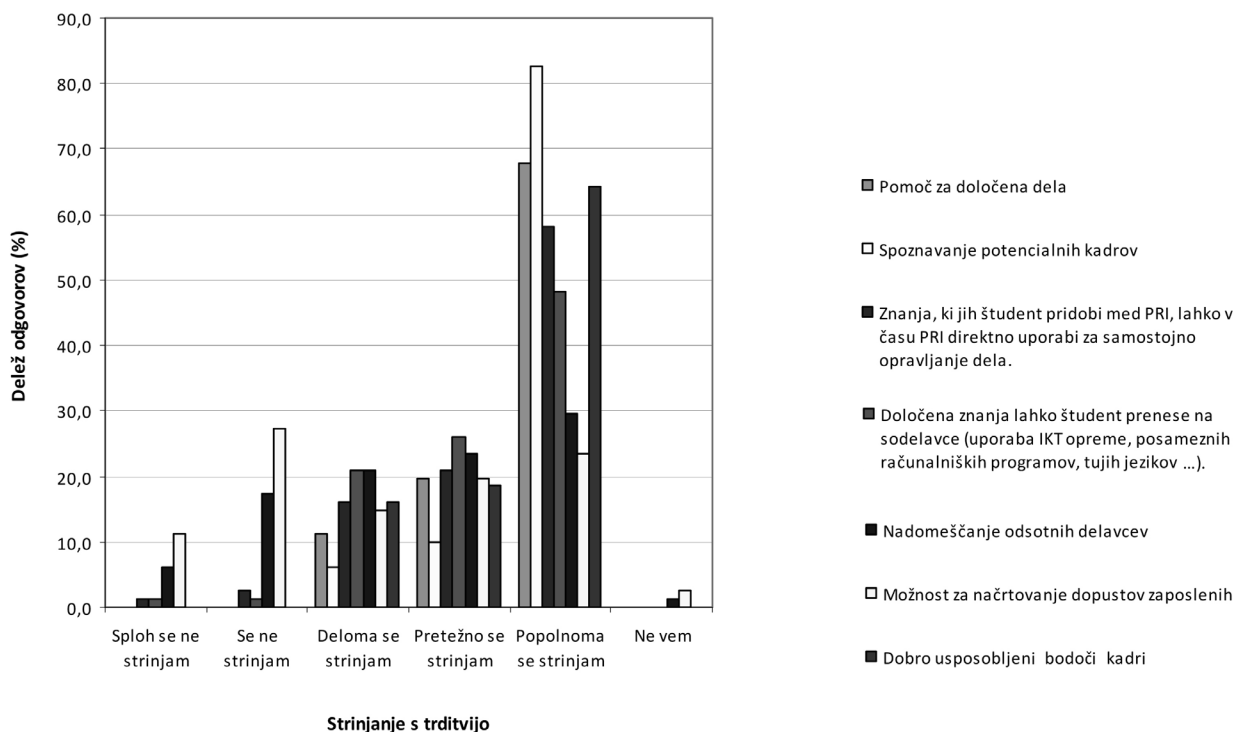
V mrežo podjetij, s katerimi sodeluje VŠŠ pri izvajanju praktičnega izobraževanja študentov, je do danes tako vključenih že več kot tristo organizacij in podjetij (tabela 1).

Če hočemo zagotoviti nemoteno delo in učinkovito izvedbo reflektivne prakse je treba uskladiti delo neštetihi členov v predstavljeni povezavi. V šolskem letu 2011/12 so študenti opravljali praktično izobraževanje pod mentorstvom 143 mentorjev.

Ko govorimo o reflektivni praksi kot temeljni sinergiji med pedagoškim in poslovnim okoljem, je smiselno opozoriti na mnenje mentorjev, ki so razmišljali o koristih praktičnega izobraževanja za podjetje (tabela 1).

Tabela 1: Število novo podpisanih dogovorov o izvajanju PRI z organizacijami in podjetji

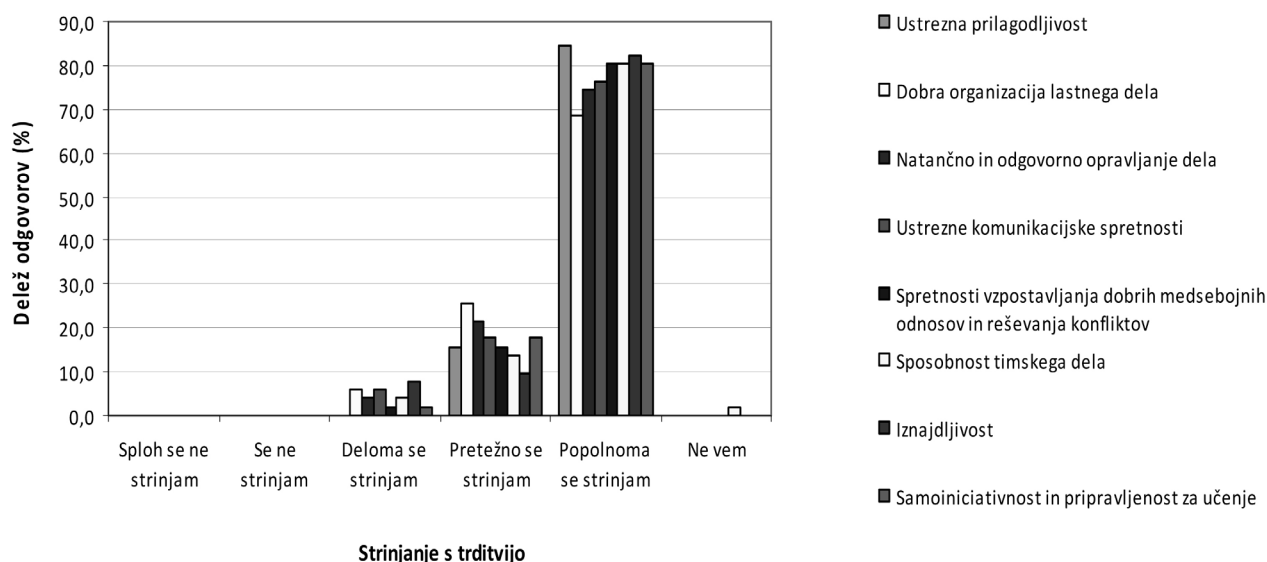
Program	MEH	INF	ENE	Skupaj
Št. dogovorov od 2005/06 do 2008/09	138	15	0	153
Št. dogovorov v 2009/10	38	24	0	62
Št. dogovorov v 2010/11	25	27	0	52
Št. dogovorov v 2011/12	16	17	3	33
Skupaj	217	83	3	303



Slika 3: Mnenje mentorjev o koristih praktičnega izobraževanja za podjetje (1. letnik, MEH + INF + ENE)

O sodelovanju s šolo mentorji menijo, da je ustrezno in primerno. Zadovoljstvo mnogokrat izrazijo s pohvalami na račun zgledega sodelovanja med

šolo in podjetjem z namenom spoznavanja, izmenjave izkušenj in pogovora o praktičnem izobraževanju.



Slika 4: Lastnosti in spretnosti študentov, ki so jih opazili mentorji med praktičnim izobraževanjem (2. letnik, MEH + INF)

Ker je sodelovanje obojestransko, lahko govorimo o koristnosti, saj študent dobi dober vpogled v delo podjetja in obratno. Pri tem obojestranskem spoznavanju lahko govorimo o zanimivih lastnostih in spretnostih študenta (sliki 3 in 4).

#### **4 RAZPRAVA IN SKLEP**

Velika večina vprašanj in odgovorov govori o posameznih mnenjih vseh subjektov, ki se vključujejo v izobraževalni sistem VŠ (študenti in mentorji).

Če izdvojimo še eno konkretno analizo študentov mehatronike od znanj, ki so jih študenti pridobili v šoli in so jih lahko koristno uporabili na praktičnem izobraževanju, študenti prvega letnika izpostavljajo znanja iz osnov strojništva in meritev, študenti drugega letnika pa znanja iz robotskih področij, računalniško podprtih tehnologij in programiranja v avtomatiki. Od znanj, ki bi jih še dodatno potrebovali za uspešno opravljanje praktičnega izobraževanja, tako študenti prvega in drugega letnika izpostavljajo znanja iz programiranja in praktična znanja.

Podobni odgovori se pojavljajo tudi na drugih dveh programih. Vsem je skupna ugotovitev ta, da študentom primanjkuje praktičnih znanj pred odhodom na praktično izobraževanje. Ko se študenti vrnejo s praktičnega izobraževanja, se razmerje posameznih trditev spremeni v korist praktičnih znanj. V raziskavi trenutno ni zajeta morebitna implikacija reflektivne prakse, ki bi glede na potrebe in želje zanesljivo izboljšala raven kompetenc kasnejših diplomantov.

Pri tem so cilji praktičnega izobraževanja študentov:

- **Sinteza znanj**

Študent je sposoben sinteze znanj, pridobljenih v šoli v okviru različnih predmetnih področij, z uporabo teoretično pridobljenih znanj pri reševanju inženirskega problema v podjetju, v katerem opravlja praktično izobraževanje.

- **Znanje in razumevanje**

Študent je sposoben povezati teoretična in praktična znanja, ki jih je pridobil pri različnih predmetih med študijem, v osnovo za reševanje inženirskega problema na posameznih strokovnih področjih. Pozna načine reševanja posameznega problema, obvlada tehnološko-tehnične parametre posameznih strojev in naprav in organizacijo dela, na katerih temelji proces ali tehnologija.

- **Uporaba**

Teoretično znanje, pridobljeno v času študija, zna študent povezati s praktičnim, kar mu omogoča sodoben pristop pri reševanju inženirskih problemov.

- **Refleksija**

Študent je sposoben kritične analize in primerjave različnih izkustvenih reševanj problema, ki ga je sposoben razrešiti na podlagi sinteze pridobljenih znanj v času študija.

- **Prenosljive spretnosti**

Praktično izobraževanje pomeni sintezo večine predmetov specifičnega tehniškega področja od temeljnih znanj do specialnih znanj pri reševanju izbranih problemov v praksi.

Končni cilj praktičnega izobraževanja je sooblikovanje splošnih in poklicno specifičnih kompetenc inženirja mehatronike/informatike/elektroenergetike, ki bo sposoben izpolniti specifične zahteve trga dela, podjetjem pa dati možnost, da si poiščejo in izoblikujejo svoje bodoče kadre.

Mnogo člankov izpodbija domnevo, da je učenje le proces zavestnega obvladovanja. Učinkovitost učenja je treba graditi na dogodkovnem učenju in na pridobivanju praktičnih izkušenj. Učenje mora biti doživljajsko, saj je določeno izkušnjo treba doživeti in se orientirati znotraj problematike ter tudi najti rešitev in jo realizirati.

Študenta je treba spodbujati k aktivnemu učenju in razmišljanju o preteklih izkušnjah posameznika ali celega tima. Ko govorimo o timu strokovnjakov, lahko izkušnje prenesemo na tim študentov, ki sodelujejo v izobraževalnem procesu potem, ko so se vrnili s praktičnega izobraževanja. Izkušnje posameznikov so lahko dragocena dodana vrednost pri reševanju zastavljenih realnih problemov v okviru klasičnih in določenih izobraževalnih programov. Sooblikovanje reflektivne prakse v pedagoškem in poslovnem okolju je sinergijsko in spodbuja ustvarjalnost. Študenti so glede svojega dela različno motivirani in zainteresirani, tako da lahko govorimo o ključnih tipih razmišljanja, nereflektivno (premalo jasnega ozadja in krhki dokazi in izkušnje), reflektivno (uporaba analize in vrednotenje) in kritično reflektivno (dodana vrednost glede na načrtovane modele razmišljanja). Reflektivna praksa ali še boljše kritična reflektivna praksa se kaže kot najbolj učinkovita pri razvoju strategij vodenja in izobraževanja, kar vodi v učinkovit razvoj menedžerjev in strokovnjakov s posameznih delovnih področij.

Pri oblikovanju učinkovitega modela informacijskih poti pri dogodkovnem učenju je treba poskrbeti za najvišjo raven povezljivosti med praktičnim in teoretičnim delom izobraževanja. V regulacijskem krogu ima vedno ključno vlogo povratna zveza, pri kateri vključujemo izmerjene učinke reflektivne prakse na pridobljene kompetence študentov. Ključno vlogo v merilnem členu (slika 2) opravi organizator praktičnega izobraževanja, ki pripravi dokumente za uspešno izvedbo praktičnega izobraževanja (izdelava priročnika Praktično izobraževanje študentov v delovnem procesu), sodeluje pri organizaciji in izvedbi uvodnega dne za študente prvih letnikov vseh programov, informira študente o poteku praktičnega izobraževanja pred napotitvijo na praktično izobraževanje (obveščanje, priprava, navodila, obrazci), pomaga in svetuje študentom pri iskanju učnih mest za opravljanje praktičnega izobraževanja, spremlja ponudbe organizacij in podjetij za opravljanje praktičnega izobraževanja ter obvešča študente o njih. Organizator praktičnega izobraževanja vodi seznam organizacij in podjetij, v katerih lahko študenti opravljajo praktično izobraževanje, napoti, spremlja, nadzira in evidentira študente med praktičnim izobraževanjem, skrbi za administrativno podporo organiziranja, izvedbe in spremljanja praktičnega izobraževanja, svetuje študentom pri vseh postopkih praktičnega izobraževanja (izpolnjevanje dokumentacije, prijava na izpit ipd.), skrbi za informacijsko podporo za uspešno izvajanje praktičnega izobraževanja, spodbuja študente k opravljanju praktičnega izobraževanja v tujini v okviru razširjene univerzitetne listine Erasmus, spremlja izvajanje praktičnega izobraževanja (obiski študentov v podjetjih), ocenjuje znanja študentov, pridobljeno v okviru praktičnega izobraževanja, sodeluje z Gospodarsko zbornico Slovenije, Obrtno podjetniško zbornico Slovenije, informira delodajalce o potrebnih postopkih v zvezi z verifikacijo učnih mest pri Gospodarski zbornici Slovenije, sodeluje z Inšpektoratom RS za delo pri pridobivanju aktualnih informacij, vezanih na izvajanje praktičnega izobraževanja študentov (obveznosti delodajalca, zavarovanja študentov ipd.), spremlja novosti na področju varnega delovnega okolja, sodeluje pri promociji VSŠ in pripravljala še celo vrsto postopkovnih poti (strokovni posveti, strokovni seminarji, strokovna predavanja, priprava razpisnih dokumentacij, usmerjanje delodajalcev v natančno doseganje zastavljenih ciljev). Če hočemo,

da je zastavljeni cilj reflektivne prakse dosežen, je k projektu treba pristopati metodološko, rezultate raziskav pa je treba analizirati z uporabo statističnih metod.

Reflektivna praksa jasno pospešuje angažiranost v procesu kritičnega in ustvarjalnega mišljenja. Za tak način razmišljanja je značilno sodelovanje, proučevanje alternativ, različnost pogledov na isto problematiko. S tem zagotavljamo povezanost teoretičnih znanj s praktičnimi izkušnjami, pridobljenimi z reševanjem dejanskih problemov iz delovnih in poslovnih okolij.

Reflektivna praksa mora delovati kot sinergija med poslovnim okoljem in začrtanim programom, ki poteka v pedagoškem okolju. Neprekinjeno delovanje refleksije ima končno tudi učinek poglobljenega in izkustvenega učenja v aktualnih okoljih z najsodobnejšo opremo. Reflektivna praksa ima lahko tudi zelo pozitivne učinke na izbor kadra, saj bi poslovno okolje lahko načrtno usmerjalo in že v času formalnega izobraževanja profiliralo prihajajočo in osveženo kadrovska strukturo.

V tem trenutku omenjeno razmišljanje še išče svojo pot, kar dokazujejo rezultati analize anket, pri čemer ugotavljamo, da velika večina študentov sama ureja praktično izobraževanje. Nadaljnji koraki raziskav teh relacij bi lahko nekoliko bolje opredelili tudi pobudo, na podlagi katere so študenti urejali praktično izobraževanje. S prenosom pobude o izvedbi praktičnega izobraževanja na stran poslovnega okolja pa je treba razmišljati tudi o prilagoditvi programov. V programe je treba formalno vključiti razpravljalni način izobraževanja s študiranjem primerov iz prakse. Tak način dela najbolj pristoji reflektivni praksi v timski sestavi skupin, ki lahko izpopolnjuje znanja in se dejansko profilira kot sinergija med pedagoškim in poslovnim okoljem.

## LITERATURA

- [1] Argyris, C. and Schön, D. (1996). *Organisational learning II. Theory, method and practice*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- [2] Balantič, Z. (2002). *The man - work - efficiency electronic publication and multimedia supported study*, Current trends in commodity science. Poznan.
- [3] Balantič, Z. (2005). *The Analysis of Virtual Medical Events with Synergetic Influences on the Patients, Synergy of Methodologies*, 24th International Conference on Organizational Science Development Slovenia. Portoroz.
- [4] Balantič, Z., Fležar, M., Balantič, B. (2005a). *Interactive multimedia learning environment (IMLE) for patients' understanding of respiratory system*. WSEAS transactions on communications. 921–928, Athens, New Jersey.



- [5] Balantič, Z., Fležar, M., Balantič, B. (2005b). Interactive multimedia support (IMS) for pulmonary patient education, 9th WSEAS International CSCC Multiconference, (N. E. Mastorakis). Athens.
- [6] Balantič, B., Jarc-Kovačič, B., Balantič, Z. (2011). Razvoj strategij za kakovostno izvedbo višješolskega izobraževanja. Education in information society. *Moderna organizacija, Letn. 44, št. 3*, A104–A110, Kranj.
- [7] Brookfield, S. (1994). Tales from the dark side: a phenomenography of adult critical reflection. *International Journal of Lifelong Education*. 13(5): 203–216, Taylor & Francis Online.
- [8] Hickson, H. (2011). Critical reflection: reflecting on learning to be reflective. *Reflective Practice*. Volume 12, Issue 6, 829–839.
- [9] Jarc-Kovačič, B., Balantič, B. (2012). *Poročilo o poteku praktičnega izobraževanja študentov v delovnem procesu za študijsko leto 2011/2012*, ŠC Kranj.
- [10] Liaskos, J, Diomidus, M. (2002). Multimedia technologies in education, *Stud Health Technol Inform*. 65:359–372.
- [11] Mezirow, J. (1990). How critical reflection triggers transformative learning. V *Fostering critical reflection in adulthood: A guide to transformative and emancipatory learning*, San Francisco: Jossey-Bass.
- [12] Schön, D. (1994). *Teaching artistry through reflection-in-action. New thinking in organizational behaviour*. 235–249, Oxford: Butterworth-Heinemann.

■

Branka Balantič je diplomirala na Fakulteti za organizacijske vede Univerze v Mariboru in je predavateljica na Višji strokovni šoli ŠC Kranj. Njeno strokovno področje se navezuje na poslovno komuniciranje in vodenje, ekonomiko podjetja, zadnja leta je tudi organizatorica praktičnega izobraževanja študentov.

■

Branka Jarc Kovačič je magistrirala na Fakulteti za organizacijske vede Univerze v Mariboru. Na Višji strokovni šoli ŠC Kranj kot predavateljica pokriva strokovna področja trajnostni razvoj, varovanje okolja in varstvo pri delu ter varnost in zdravje pri delu. Je tudi organizatorica praktičnega izobraževanja študentov. Na ŠC Kranj v okviru kampanje Pozor(!) ni za okolje koordinira delo EKOfrendov.

■

Zvone Balantič je doktoriral na Fakulteti za strojništvo Univerze v Ljubljani. Je redni profesor na Fakulteti za organizacijske vede Univerze v Mariboru in nosilec predmetov na dodiplomskih in podiplomskih študijskih programih. Je predstojnik katedre za poslovne in delovne sisteme, predstojnik laboratorija za ergonomijo in skrbnik izobraževalnih programov poslovnih in delovnih sistemov. Njegovo znanstveno in strokovno delo je osredinjeno na področje humanizacije dela in ergonomije in je povezano z razvojem interaktivnih struktur, ki so namenjene pretoku informacij med zdravstvenim osebjem in bolniki na področju pulmologije in kardiologije.