

Inovativnost in podjetnost na osnovni šoli – pot za dosego vrha “Bloomove piramide”

Prejeto 20.01.2021 / Sprejeto 10.05.2021

Znanstveni članek

UDK 373.3:001.895

KLJUČNE BESEDE: ustvarjalnost, inovativnost, podjetnost, inovacijska kultura in klima, fizično učeno okolje, inovacijske osebnostne lastnosti, invencijsko-inovacijski proces, inovativno poučevanje

POVZETEK – V prispevku je predstavljen celovit model razvoja ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti v osnovni šoli, ki je nastal na podlagi empirične raziskave. Tema je v šolskem prostoru potrebna, saj je v praksi malo znanj s tega področja. Rezultati raziskave so pokazali, da aktivnosti na izbrani šoli izkazujejo celovit pristop. Fizični prostor podpira ustvarjalni učni proces. Ravnanja izkazujejo inovacijsko kulturo in klimo. Najpomembnejši inovacijski osebnostni lastnosti sta po mnenju učiteljev pogum in samozavest za izpeljavo invencijsko-inovacijskega procesa in podporo učencem pri pridobivanju inovacijskih kompetenc. V okviru inovativnega poučevanja učitelji razvijajo ustvarjalno in kritično mišljenje, uporabljajo sodobno tehnologijo, razvijajo vidik samoregulativne prakse ter organizirajo timsko interdisciplinarno delo za ustvarjalno reševanje kompleksnih problemov. V zaključku prispevka so predstavljene smernice za praktično delo v šoli, ki imajo ključen poudarek na vlogi vodstva šole in učiteljev za celovit pristop k razvoju ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti v šoli. Ugotavljamo, da s predstavljenim modelom razvijamo vse, zlasti pa najvišje ravni Bloomove taksonomije in s tem učence pripravljamo na izzive, ki jih čakajo v življenju.

Received 20.01.2021 / Accepted 10.05.2021

Scientific paper

UDC 373.3:001.895

KEYWORDS: development of creativity, innovation, entrepreneurship, innovation culture and climate, physical learning environment, innovative personality traits, invention-innovation process, innovative teaching

ABSTRACT – In the article, a complete model of elementary school creativity, innovativeness and entrepreneurship development is presented, based on an empirical study. The topic is relevant to educators, as there is little know-how on the matter. Study results have shown that activities at the observed school represent a complete approach. The physical space supports a creative educational process. Actions express an innovative culture and climate. According to the educators, the two most important innovative personality traits are bravery and the confidence to carry out the invention-innovation process and to support students to obtain innovative skills. In the scope of innovative education, teachers develop creative and critical thinking, use modern technology, develop the aspect of self-regulatory practise, and organise interdisciplinary teamwork to creatively solve complex problems. In the conclusion, guidelines for practical work in schools are presented. These put a key emphasis on the role of the school's leadership and teachers in a complete approach to the development of creativity, innovativeness and entrepreneurship in schools. We have established that with the presented model we develop all the levels of Bloom's taxonomy, especially the highest ones, and thus prepare the students for life's challenges.

1 Uvod

V prispevku predstavljamo celovit pristop k razvoju ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti v osnovni šoli. Ustvarjalnost je ena najbolj iskanih lastnosti v družbi in omogoča premagovanje različnih izzivov v življenju. Kim Kyung (2011, str. 285–295) je raziskovala inteligenčnost in ustvarjalnost na populaciji 272.599 oseb, od vrtca do odraslosti, med letoma 1974 in 2008. Ugotovila je, da se inteligenčnost skozi daljši čas povečuje,

ustvarjalnost pa je po letu 1990 začela upadati. Rast inteligentnosti pripisuje izboljševanju živiljenjskih pogojev, upad ustvarjalnosti pa spremembam mladih, ki so postali skozi leta manj motivirani za ustvarjalnost in nove izzive. Ustvarjanje je najzahtevnejša kognitivna večina, ki se uvršča na vrh revidirane Bloomove taksonomije. Pri ustvarjanju posameznik sestavi novo, izvirno celoto iz elementov različnih virov, ki presega raven, ki jo je bil sposoben doseči na začetku. Pri tem potekajo spoznavni procesi generiranja, načrtovanja in produciranja, potreben pa so tudi nekateri spoznavni procesi predhodnih taksonomskih kategorij: *razumevanje* (npr. sklepanje, razlaganje), *uporaba* (npr. izpeljava, implementiranje), *analiza* (npr. diferenciranje, organiziranje) in *vrednotenje* (npr. preverjanje ali oblikovanje kritike) (Anderson idr., 2016). Za ustvarjalno živiljenje potrebuje posameznik vrsto znanj in večin, predvsem inovativnih. Likar idr. (2002) opredelijo inovacijsko kompetenco kot celoto dveh soodvisnih delov. Prvi del obsega znanje, sposobnosti in večine, drugi del pa zadeva proaktivnost posameznika, da to uporabi v inovativne namene. "Da učitelj lahko izboljšuje svojo prakso, mora biti refleksivno usmerjen," trdita Maksimović in Osmanović (2018, str. 132). Ustvarjalnost in inovativnost sta potrebni za razvoj podjetnosti, ki je v praksi pogosto razumljena kot podjetništvo. Cankar idr. (2015) menijo, da je potrebno ločevati kompetenco podjetnosti od pojma podjetništvo, ki je širši pojem. Podjetnost opredelijo kot človeško lastnost, podjetništvo pa kot poklic. Likar idr. (2013) pravijo, da vsebine inoviranja in podjetnosti v vzgojno-izobraževalnem procesu pri učencih spodbujajo razvoj ustvarjalnih in podjetnih ljudi, ki znajo opazovati in zaznati priložnosti, ustvarjalno reševati probleme ali nesoglasja, sprejemati odgovorne, tvegane odločitve, biti proaktivni, se odzivati na pobude in se prilagajati raznolikim okoliščinam.

Številne države skušajo opredeliti pričakovanja do ravnateljev, preko katerih vplivajo tako na učenje kot uspešnost učencev (Hattie, 2018; Robinson, 2011). "Ravnateljeva vloga je ključna pri uvajanju sprememb v organizacijo," meni Škodnik (2018, str. 145). "Pomemben vidik je organizacijska kultura in klima, ki se odraža v posameznikovem doživljanju in izražanju organizacijske kulture," pa opažajo Devjak idr. (2020, str. 25). Inovacijska kultura in klima na šoli razvijata komunikacijo in sodelovanje, vključevanje zaposlenih v reševanje pomembnih vprašanj in odločitev, predstavljanje idej in širjenje dobre prakse ter priznanje in promoviranje dosežkov. Kunc in Likar (2014, str. 39) poudarita, da "ravnatelji pripisujejo velik pomen dobrim odnosom, komunikaciji in motiviciji". Del prikritega kurikuluma na šoli, ki ima lahko močnejši vpliv od formalnega, je tudi šolski prostor z opremo (Apple, 1990). Cuban (1993) poudari, da je za celovito pojasnjevanje učnega procesa potrebno opazovanje fizičnega prostora, ureditve šole in učilnic. Na podlagi obširne raziskave je razdelil učilnice glede na ureditev na t. i. "na učitelja osredotočene učilnice" in "na učenca osredotočene učilnice", ki izkazujejo različen didaktični pristop. Kotnik (2017) poudari, da se pri ustvarjanju inovativnih šolskih prostorov upoštevajo elementi večuporabnosti, mobilnosti, fleksibilnosti, inovativnosti, avtodicaktičnosti, povezovalnosti, raznovrstnosti in neformalnosti. Učni proces v šoli se lahko izboljša tudi z različnimi učinki barv (Cerdeira, 2018). Učni prostori, ki so raznoliki in vznemirljivi, omogočajo učno doživetje (OECD, 2013).

Za uspešno premagovanje kreativnih izzivov potrebujemo odprtost, proaktivnost, radovednost, vztrajnost, samozavest in pogum. Inovacijske osebnostne lastnosti Likar (2004) opredeli tako z miselno prožnostjo, ki omogoča vstop novih idej, z zmožnostjo ustvarjanja idej, presojanja in vrednotenja kot notranjo motivacijo, ki ob upoštevanju realnega sveta vleče inovatorja k čustveni zavzetosti za rešitev problema. Likar idr. (2013)

pravijo, da je v invencijsko-inovacijski proces potrebno vključevati lokalno skupnost in zunanje strokovnjake, ki prinašajo potrebna znanja za dobre rešitve. Inovacijsko delo učitelj organizira z aktivnimi metodami dela, medsebojnim spodbujanjem in podpiranjem učencev pri timskem oz. interdisciplinarnem timskem delu. Invencijsko-inovacijski proces Šledzik (2013) razdeli na fazo invencije, v kateri poteka generiranje novih idej, na fazo inovacije, v kateri se dobra ideja pretvori v storitev, izdelek ali proces z vrednostjo, in na fazo difuzije, ko se inovacija kot uspešna rešitev implementira v družbo. Likar (2004) pravi, da je invencija dobra ideja s potencialom, ki obeta, da postane inovacija.

Inovativno poučevanje in učenje opredeli Komljanc (2015) kot samostojno, svobodno in odprto obliko pouka. „Učenci postanejo z ustrezno interaktivno didaktično podporo aktivnejši in ustvarjalnejši v učnem procesu.“ (Perić Prkosovački idr., 2020, str. 51). Učenje reševanja problemov se v šoli začne z igrivimi problemi, ki učence motivirajo za iskanje poti in rešitev in se stopnjuje do kompleksnih problemov. Dolinar (2017) pravi, da ustvarjalno raven pri učencih dosežemo s postopnim razvijanjem digitalnih spretnosti, konceptov in uporabe v različnih okoljih, ki omogoča uspešno reševanje kompleksnih problemov. Za uspešno reševanje problemov je potrebno tudi ustvarjanje in razvijanje izvirnih idej z uporabo analitičnih in celostnih tehnik ustvarjalnega mišljenja (Pečjak, 1989). Ravno tako sta potrebna tudi kritično mišljenje in samoregulacija, kjer v procesu razvoja delamo na razvijanju mišljenja, čustev in vedenja (Zimmerman, 2001). Samoregulativni posameznik občuti moč uravnavanja svojega delovanja in uspeh prevzemanja odgovornosti za lastno ravnanje, znanje in spretnosti. Kadar lahko učenci svoje učenje sami nadzirajo in ga uravnavajo, so pri učenju bolj motivirani in vztrajni, še posebej, kadar prihajajo ideje za učne situacije iz njih samih. Uporaba inovativnih učnih metod spodbuja učitelja, da postane moderator učnega procesa.

V šolskem prostoru je bilo podanih mnogo pobud, projektov in sistemskih pristopov k razvijanju inovacijsko-podjetniških vsebin v izobraževalnem procesu. Likar (2015, str. 103) meni, da je cilj vseh prizadevanj v vzgojno-izobraževalnem prostoru razvoj ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti pri mladih, ki znajo prepozнатi priložnosti in dobre ideje spremeniti v inovacije z rezultatom, ki je v dobrobit na kulturnem, socialnem ali gospodarskem področju družbe. V izobraževanje mladih je potrebno vključiti inovacijsko-podjetniška znanja in optimističen odnos do življenjskih izzivov. To opredeljuje način delovanja posameznika, zato so pomembne vrednote spoštovanje, poštenost in družbena odgovornost. Družbena odgovornost je odgovornost vsakogar za vplive na družbo, soodvisnost in celovitost (Mulej idr., 2018). Ena zadnjih pobud je bil mednarodni projekt InnoTeach. „Rezultati raziskave o pričakovanju učiteljev od mednarodnih usposabljanj so pokazali, da si učitelji želijo predvsem uporabnosti in prenosa znanja inovacij v izobraževanju v svojo prakso.“ (Arzenšek, 2017, str. 155). Cilji projekta InnoTeach so bili: spodbuditi drugačen, ustvarjalen način razmišljanja in poudariti, da je inovativnost ključna za uspeh; opolnomočiti učitelje s kreativnimi pristopi in inovativnim načinom dela; razvijati inovacijske osebnostne lastnosti; spodbujati inovativne metode poučevanja; vzpostaviti sistem potrjevanja in priznavanja spretnosti in kvalifikacij, pridobljenih z neformalnim izobraževanjem na podlagi smernic Europass in standardov ECQA. Končen cilj pa je razviti sposobnosti učiteljev, da znajo (in tudi želijo) učence osnovnih šol spodbuditi k zaznavanju inovacijskih priložnosti in razvoju ter implementaciji inovativnih rešitev (Likar, 2018, str. 2). V projektu so bila vzpostavljena inovativna učna okolja, v katerih so učitelji razvijali inovacijsko kompetenco v svoji praksi z učenci.

Pri reševanju problemov so spoznavali podjetniške koncepte in uporabljali inovacijska znanja in spretnosti. Spodbujali so sodelovanje v inovacijskih skupinah in invencijsko-inovacijskih procesih. Inovativni proces se je začel z nastankom idej in se zaključil z izvedbo inovacijskih projektov. Sodelovanje in predstavljanje rešitev je potekalo v okviru različnih nacionalnih in mednarodnih dogodkov (Likar, 2018, str. 4).

2 Problem raziskave, cilji in raziskovalna vprašanja

Celovit pristop k razvijanju ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti je redko predmet raziskav. V preteklosti je bilo več pobud za sistemsko rešitev raziskovanega področja v šolah, kljub temu pa je v praksi še vedno premalo vedenj za učinkovito delo z učenci v vzgojno-izobraževalnem procesu.

Šola predstavlja temeljno okolje, v katerem učenci razvijajo ustvarjalnost, inovativnost in podjetnost. Da bo učno okolje spodbudno, je potrebo razumevanje dejavnikov, ki vplivajo na uspešno razvijanje raziskovanega področja. Zato nas je zanimalo, kako na področju razvoja inovacijskih kompetenc razmišljajo ter delujejo vodstvo in zaposleni v izbrani šoli. V raziskavi smo proučili osnovno šolo, ki je v okviru mednarodnega projekta InnoTeach sistematično in celovito razvijala inovacijsko kompetenco pri učiteljih in učencih. Na podlagi ugotovitev raziskave smo pripravili smernice za praktično delo v šoli.

Pri poglobljeni raziskavi obravnavanega področja smo si zastavili naslednje cilje:

- S kvalitativno raziskavo oz. študijo primera na izbrani šoli proučiti, kako deluje celovit model razvijanja inovacijske kompetence: ustvarjanje ugodnih pogojev za razvoj inovacijske kulture in klime, elementi fizičnega učnega okolja, inovacijske osebnostne lastnosti, vodenje invencijsko-inovacijskega procesa in strategije inovativnega poučevanja učiteljev.
- Pripraviti smernice za praktično delo v šoli za razvijanje ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti.

Na podlagi teh ciljev smo v raziskavi iskali odgovor na osrednje raziskovalno vprašanje: "Kako uspešno in celovito razvijati ustvarjalnost, inovativnost in podjetnost v osnovni šoli?" Nanj smo odgovorili s pomočjo podvprašanj:

- Kako vodstvo spodbuja razvoj inovacijske kulture in klime v osnovni šoli ter s kakšnimi pristopi vodstvo vzpostavi uspešno sodelovanje s starši, lokalno in globalno skupnostjo?
- Katere aktivnosti so izvajali oz. jih izvajajo na šoli za spodbujanje razvoja ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti?
- S katerimi elementi prostora fizično okolje izbrane šole spodbuja ustvarjalnost, inovativnost in podjetnost?
- Katerim osebnostnim značilnostim učitelja pripisujejo učitelji največji pomen za uspešnost pri razvijanju ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti?
- Kako učitelji zaznajo dobro priložnost in jo z učenci spreminjajo v smeri inovacije ter kako pri tem povežejo interdisciplinarna znanja, da lahko udejanijo obetavne ideje?
- Na kakšen način učitelji v učni proces vključujejo reševanje problemov, timsko delo, sodobno tehnologijo, ustvarjalno mišljenje, kritično mišljenje in samoregulacijo?

Ugotovitve smo povzeli v zaključku in v sklepu predstavili smernice za praktično delo, pri katerem se razvija ustvarjalnost, inovativnost in podjetnost v osnovni šoli.

3 Raziskovalne metode dela

V študiji primera predstavlja zaključeno celoto izbrana osnovna šola, kjer so načrtno razvijali raziskovano področje v okviru mednarodnega projekta InnoTeach. Izbrani vzorec zaposlenih je majhen in namenski. Izbrani udeleženci so o izbrani temi znali povedati največ, saj na izbrani šoli vodijo različne inovativne aktivnosti ali v njih sodelujejo.

V empiričnem delu smo pridobili odgovore na osrednje raziskovalno vprašanje in raziskovalna povedvprašanja s pomočjo sekundarnih podatkov, z analizo šolskih dokumentov in s pomočjo primarnih podatkov, ki smo jih pridobili z metodo opazovanja fizičnega okolja izbrane osnovne šole, poglobljenega polstrukturiranega intervjuja z ravnateljico in skupinskega polstrukturiranega intervjuja z izbranimi učitelji ter jih obdelali z metodo analize vsebine.

Z analizo šolskih dokumentov smo pridobili vpogled v aktivnosti za razvoj ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti na šoli. Z metodo analize vsebine smo zapise kategorizirali v smiselne pomenske sklope, kodirali citate, jih zapisali v analizi in jih interpretirali.

Z opazovalno metodo fizičnega okolja smo proučili podporno okolje za razvoj raziskovanega področja v šoli. Opazovanje je bilo neposredno in z razkrito vlogo raziskovalca. Polstrukturirano opazovanje je potekalo po pripravljeni opazovalni shemi z možnostjo zapisa nepredvidenih opažanj, ki smo jih uporabili pri oblikovanju zaključkov.

Poglobljen polstrukturirani intervju smo opravili z ravnateljico. Z nekaj vnaprej pripravljenimi vprašanji smo proučili predvsem inovacijsko kulturo in klimo, vpliv fizičnega okolja in aktivnosti na šoli na razvoj ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti. Oblikovana vprašanja smo preizkusili in se prepričali, da so jasna in omogočajo pridobitev potrebnih podatkov za našo raziskavo. Intervju smo posneli, posredovali njegov zapis v pregled, nato pa zbrane podatke obdelali z metodo analize vsebine in jih predstavili.

Polstrukturirani skupinski intervju smo opravili s predlaganima učiteljem. Pripravili smo nekaj vprašanj, s katerimi smo proučili predvsem inovacijske osebnostne lastnosti učitelja, vodenje invencijsko-inovacijskega procesa in inovativno poučevanje. Oblikovana vprašanja smo vnaprej preizkusili. Intervju smo posneli ter posredovali njegov zapis v pregled. Zbrane podatke smo obdelali z metodo analize vsebine ter jih predstavili.

Po opravljeni analizi smo rezultate združili v pomenske sklope in odgovorili na vprašanja znotraj raziskovanih področij. Pri raziskavi smo upoštevali etična načela raziskovanja (Vogrinc, 2008).

4 Rezultati in razprava

V nadaljevanju bomo predstavili najpomembnejše ugotovitve v okviru raziskovalnih podyptašanj, ki jih bomo združili v ugotovitve v okviru osrednjega raziskovalnega vprašanja empirične raziskave.

Inovacijska kultura in klima

Na področju razvijanja inovacijske kulture in klime smo ugotovili, da ima šola v šolskih dokumentih zapisane vizijo, cilje in dejavnosti, ki podpirajo razvoj inovativne šole. Vodstvo šole ima jasno vizijo in izraženo navdušenje za spremembe. Skupaj z učitelji uvaja ter razvija novosti v pedagoškem procesu in spodbuja razvoj inovacijskih osebnostnih lastnosti. Podpira ideje kolegov in jim zaupa, da bodo pri izvedbi odgovorni. Skrbi za vzajemno sodelovanje z lokalnim in globalnim okoljem ter vključuje strokovnjake pri reševanju kompleksnih problemov na šoli. Pri učiteljih spodbuja inovativno poučevanje, temsko in interdisciplinarno delo. Skrbi za reden prenos znanj in dobrih praks med učitelji, dosežke kolegov tudi simbolično nagradi. Ustvarja inovativno okolje, v katerem učitelji dobivajo predvsem spodbude, ki jih silijo k razmišljjanju o ustvarjalnem in inovativnem ravnjanju v svoji praksi.

Šolske aktivnosti za razvoj ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti

Na področju šolskih aktivnosti za razvoj ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti poteka vrsta dejavnosti. Potekajo pri pouku, v razširjenem programu in izven pouka. Aktivnosti so različnega obsega, od uporabe preprostih tehnik pri različnih vsebinah pouka do razvoja učenčevih idej s projektnim delom. Kompleksnejša projekta na šoli sta Novoletno druženje in Startup vikend. Pri obeh aktivnostih učenci prevzamejo organizacijo in izvedbo. Ustanovijo podjetje, pripravijo razvoj produktov, naredijo reklamo in vključijo zunanje strokovnjake, da v interdisciplinarnem timu rešujejo kompleksne probleme. Zbirajo ideje, pripravljajo rešitve, preizkušajo, dopolnjujejo rešitve in jih na koncu kot izdelke oz. storitve ponudijo zainteresirani javnosti. Na obeh učencii pridobivajo tudi konkretnje podjetniške izkušnje, kot narekujejo priporočila Sveta Evrope (Priporočilo 2018/C). Najkompleksnejša aktivnost na šoli je bil mednarodni projekt InnoTeach. Z obsežnimi aktivnostmi so načrtno razvijali inovacijske kompetence, znanja vodenja inovacijskih projektov in področje inovativnega poučevanja pri učiteljih. Pridobljena znanja in spretnosti so nato uporabili pri delu z učenci v inovacijskih projektih ter rezultate predstavliali na različnih dogodkih (Likar, 2018). Na področju šolskih aktivnosti ugotavljamo, da bi bilo smiselno vpeljati več reševanja kompleksnih problemov na ravni pouka.

Ustvarjalno učno okolje

Na področju ustvarjalnega učnega okolja smo se v raziskavi usmerili v fizično okolje, ki je v pedagoških razpravah redkeje zastopano. Lefever (2004) navaja, da ustvarjalnost pri učencih v osnovni šoli z leti upada, zato nas je zanimala razlika med razredno in predmetno stopnjo. Ugotovili smo, da učilnice razredne stopnje večinoma izkazujejo osredotočenost učnega procesa na učenca in uporabo aktivnih metod poučevanja. Učilnice predmetne stopnje večinoma izkazujejo usmerjenost v učitelja in uporabo frontalne

metode poučevanja. Neformalnost je večja na razredni stopnji, kjer je v učilnicah videti več izdelkov učencev, slik, konstruktorskih zbirk, blazin za posedanje, glasbil in podobno, na predmetni stopnji je neformalnost majhna. Povezovanje učilnic v odprt učni prostor omogočajo prostorne šolske avle. Fleksibilnost pohištva je enaka na obeh stopnjah in omogoča hitro prerazporejanje v nove učne oblike. Mobilnost, npr. s koleščki, je majhna na obeh stopnjah. Manj je bilo zaznane inovativnosti, ki podpira alternativne oblike učenja. Z raznovrstnostjo pohištva, ki omogoča oblikovanje različnih učnih prostorov, je bolje opremljena razredna stopnja. S sodobno tehnologijo so bile dobro opremljene učilnice na obeh stopnjah. Z vidika barv so bile učilnice obeh stopnji svetlih pastelnih barv z živahnimi pisanimi dodatki na pohištvi, ki so ustvarjali kreativno razpoloženje. Ugotavljamo, da bi bilo smiselno usmeriti pozornost na metode učenja na predmetni stopnji in vpeljati več neformalnosti. Pri obnovi prostorov bi veljalo razmisliti tudi o inovativnosti, ki omogoča raznolike učne priložnosti z inovativnimi elementi pohištva, na tleh, stenah in fasadah.

Inovacijske osebnostne lastnosti

V nadaljevanju predstavljamo izsledke raziskave s področja inovacijskih osebnostnih lastnosti učitelja. Ugotovili smo, da imajo učitelji na šoli dobre pogoje za razvoj inovacijskih osebnostnih lastnosti. Učitelji lahko svoje ideje za izboljšanje pedagoškega procesa predstavijo vodstvu šole ter jih nato skupaj razvijajo in pripravijo načrt implementacije. Pri kompleksnih aktivnostih v interdisciplinarni tim vključujejo različne strokovnjake. V raziskavi smo ugotovili, da kot najpomembnejši inovacijski osebnostni lastnosti izpostavljajo učitelji in vodstvo šole pogum in samozavest. V nadaljevanju sledijo proaktivnost, ustvarjalnost, radovednost, odgovornost, obvladovanje tveganja in veselje do novosti. Ugotavljamo, da bi bilo v aktivnosti kolektiva smiselno vpeljati več priložnosti za obvladovanje tveganja.

Invencijsko-inovacijski proces

Na področju invencijsko-inovacijskega procesa smo v raziskavi ugotovili, da so na šoli poglobljeno razvijali inovacijske kompetence, znanja vodenja projektov in inovativnega poučevanja v okviru projekta InnoTeach v šolskih letih 2016/17 in 2017/18. V šolski praksi poteka vodenje invencijsko-inovacijskega procesa predvsem s projektnim delom med poukom, v razširjenem programu in izven pouka, po potrebi v interdisciplinarnem timu. Z učenci razvijajo rešitve, kreirajo ideje, jih vrednotijo, sledi razvojno-raziskovalno delo, preizkušanje in prototipiranje. Pri kompleksnejših projektih pripravijo poslovni načrt, raziskavo trga in pridobivajo sredstva. V zaključku rešitve izzivov predstavijo zainteresirani javnosti. V kreativnem procesu ustvarjajo socialno, kulturno ali ekonomsko vrednost zase in za druge. Ugotovili smo, da učitelji razumejo razvojne značilnosti otrok in so pozorni na majhne preboje, ki jih naredi učenec. Ugotavljamo, da bi veljalo v pouk vpeljati več reševanja manjših avtentičnih problemov z invencijsko-inovacijskim procesom.

Inovativno poučevanje

Za področje inovativnega poučevanja smo v raziskavi ugotovili, da vodstvo šole poudarja, da morajo zastavljene naloge usmerjati k razmišljanju in inovativnemu ravnanju. Pri pouku uporabljajo učitelji predvsem projektno učno delo in problemski pouk.

Pri reševanju problemov izhajajo iz učenčevih problemov. Reševanje kompleksnih problemov razvijajo z večimi projekti, kjer sodelujejo v interdisciplinarnih timih. Šola je dobro opremljena s sodobno tehnologijo. V vzgojno-izobraževalni proces bi bilo smiselno vpeljati tudi uporabo kompleksnih spletnih učnih okolij pri pouku. Ugotovili smo, da pri pouku razvijajo ustvarjalno mišljenje, predvsem za kreiranje idej, smiselno bi bilo vpeljati še druge tehnike, povezane z vsemi elementi invencijsko-inovacijskega procesa. Pri pouku z učenci razvijajo kritično mišljenje, predvsem z vidika argumentacije, smiselno bi bilo vpeljati še kritično rabo jezika in zaznavanje neskladja. Z učenci razvijajo samoregulacijo, predvsem postavljanje ciljev in kriterijev uspešnosti. Z vidika učenčevega spremeljanja in uravnavanja lastnega učenja ter ravnanja bi veljalo razvijati formativno spremeljanje celovito in enotno v vseh razredih.

Razvijanje ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti v izbrani osnovni šoli

V zaključku smo združili ugotovitve raziskovanih področij in opredelili model celovitega razvijanja ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti na izbrani osnovni šoli. Ugotovili smo, da je na izbrani šoli vodstvo ustvarilo ugodne razmere za razvoj inovacijske kulture in klime, kreativnega učnega okolja, inovacijskih osebnostnih lastnosti, inovativnega poučevanja, vodenje invencijsko-inovacijskega procesa in uporabo sodobne tehnologije. Spodbujano je bilo reševanje kompleksnih problemov, v katerih so razvijali ustvarjalnost kot najvišjo stopnjo znanja po Bloomovi taksonomiji. Delo je potekalo v interdisciplinarnih timih, poskrbljeno je bilo za prenos znanj in izkušenj, podpiralo se je nove ideje in zaupala odgovornost sodelavcem. Dobra praksa je bila prepoznana, nagrajena in promovirana v kolektivu in strokovni javnosti. Učitelji so se strokovno izpopolnjevali in z učenci razvijali ustvarjalnost, inovativnost in podjetnost v drobnih šolskih dejavnostih in kompleksnih aktivnostih reševanja avtentičnih problemov. Pri poučevanju so učitelji uporabljali sodobne didaktične pristope, spodbujali timsko in interdisciplinarno delo ter uporabljali sodobno tehnologijo. V učne vsebine so uvajali tehnike ustvarjalnega mišljenja, kritičnega mišljenja in reševanja problemov. Pri vodenju invencijsko-inovacijskega procesa so izhajali pri izboru idej predvsem iz avtentičnih situacij otroka in ustvarjali priložnosti, v katerih so učenci razvijali inovacijska znanja in spretnosti, inovacijske osebnostne lastnosti in samoregulacijo.

V okviru empirične raziskave smo prišli do zaključka, da na izbrani šoli celovito razvijajo ustvarjalnost, inovativnost in podjetnost ter sledijo sodobnim smernicam vodenja vzgojno-izobraževalnega procesa. Aktivnosti na šoli izkazujejo sodobno izobraževalno paradigma s sociokonstruktivističnim pristopom k izobraževanju (Dumont, Istance in Benavides, 2010).

5 Sklep

V sklepnih ugotovitvah lahko povzamemo, da je razvijanje ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti potreba sodobne družbe. Šola postaja prostor, kjer se iščejo nove rešitve. Priporočila Sveta Evrope (2018/C) opredeljujejo zmožnost posameznika, da izkorišča priložnosti za uresničevanje zamisli in pretvarjanje v socialno, kulturno ali poslovno vrednost za druge kot kompetenco podjetnosti, in poudarijo, da učenci in di-

jaki potrebujejo v času šolanja tudi praktično podjetniško izkušnjo. Na podlagi raziskave, izkušenj iz projekta InnoTeach, strokovnega in znanstvenega dela smo pripravili smernice za delo v šolski praksi, ki zajemajo vlogo vodstva šole in vlogo učiteljev pri uspešnem razvijanju kompetence podjetnosti pri učencih osnovne šole (Dolinar, 2020).

V smernicah smo poudarili, da celovit razvoj kompetence podjetnosti podpira inovacijska kultura in klima v šoli, ki ceni inoviranje. Inovativen ravnatelj ima jasno vizijo, cilje in strategije ter spodbuja različne podporne aktivnosti v okviru pouka, v razširjenem programu in izven pouka. Pri tem odpira šolo navzven in vključuje zunanje strokovnjake v interdisciplinarni time pri reševanju kompleksnih problemov. Ceni inovacijske lastnosti in spodbuja zaposlene k podajanju novih idej za izboljšanje pedagoškega procesa, pri čemer jih podpira in jim zaupa, da bodo pri tem odgovorni. Spodbuja inovativno poučevanje in uporabo sodobne tehnologije. Skrbi za prenos znanj in dobrih praks med učitelji, ki jih zna prepoznati, nagraditi in promovirati.

Inovativni učitelji poučujejo inovativno, uporabljajo sodobne didaktične pristope in izhajajo iz ciljev nacionalnega kurikuluma. Učne dejavnosti, ki razvijajo ustvarjalnost in inovativnost, sodijo v najvišjo stopnjo Bloomove taksonomije. Pri ustvarjanju izvirne rešitve so potrebni tudi nekateri spoznavni postopki predhodnih kategorij razumevanja, uporabe, analize in vrednotenja (Anderson idr., 2016). Ugotavljamo, da so bile tudi vse omenjene faze oz. ravni Bloomove piramide pri inovacijskem procesu v analizirani OŠ v veliki meri upoštevane. S tem so učenci razvili predstavljene kompetence, ki so se ob zaključku inovacijskih projektov odrazile v kreativni rešitvi identificiranega problema. Učne dejavnosti potekajo v okviru pouka, razširjenega programa ali izven pouka. Pri aktivnostih učenci razvijajo inovacijske osebnostne lastnosti in delajo timsko oz. v interdisciplinarnih timih. Učitelji načrtno in postopno razvijajo z učenci problemsko občutljivost, ozaveščanje strategij reševanja ter iskanje novih poti in rešitev. Razvoj samoregulacije pri učencih spodbujajo z učnim procesom po načelih formativnega spremljanja. Ta se začne z razjasnitvijo namenov učenja, soustvarjanjem kriterijev uspešnosti, načrtovanjem in izvajanjem dejavnosti, povratno informacijo učitelja, vrstnika ali samovrednotenja na podlagi kriterijev uspešnosti, usmerjanjem dela, dokazov učenja in refleksijo. V podporo vzgojno-izobraževalnemu delu je sodobna tehnologija, ki omogoča večjo nazornost in ustvarjalnost. Pri učnih dejavnostih se uporablja različne vrste tehnik ustvarjalnega in kritičnega mišljenja. Te omogočajo učinkovito reševanje invencijsko-inovacijskega procesa v vseh fazah reševanja, od podajanja idej, vrednotenja, izbora ideje, razvojno-raziskovalnega dela, prototipiranja do predstavitve rešitve zainteresirani javnosti.

Z vidika fizičnega učnega prostora je potrebno razmisli o elementih prostora, ki podpirajo sodobne izobraževalne pristope v šoli in spodbujajo različne aktivnosti v prostorih, npr. neformalnost, barve, fleksibilnost, mobilnost, inovativnost, raznovrstnost in povezovalnost.

V smernicah smo strnili vlogo vodstva in strokovnih delavcev, ki v spodbudnem fizičnem okolju s premišljenim pristopom k vzgojno-izobraževalnemu procesu uspešno razvijajo ustvarjalnost, inovativnost in podjetnost v osnovni šoli, ki so v samem vrhu revidirane Bloomove piramide znanj in spoznavnih procesov. Vsa znanja, spremnosti in pozitiven odnos do reševanja izzivov bodo učencem omogočali uspešno soočanje z raznolikimi življenjskimi izzivi.

Mojca Dolinar, Borut Likar, PhD

Innovation and Entrepreneurship in Primary School – the Path to Reaching the Top of “Bloom’s Pyramid”

The needs of modern society dictate changes, new knowledge and skills for the individual to be able to creatively solve problems and create value for themselves, society and the environment. Dumont and Istance (2010) believe that knowledge and innovation are essential in the development and progress of the economy and society as a whole. Kim Kyung (2011) notes in her research a decline in creativity after 1990, which she attributes to changes in young people's lives. In order to improve the creativity, innovativeness and entrepreneurship of young people, a number of incentives are being implemented in schools. One of the latest was the InnoTeach Project, in which the ultimate goal was to develop teachers' abilities to know how to and want to encourage students to perceive innovative opportunities and to develop and implement innovative solutions. The contents of innovation and entrepreneurship in the educational process encourage students to evolve into creative and enterprising people, who know how to examine and perceive opportunities, creatively solve professional and everyday problems or disagreements, make responsible, sometimes risky decisions, be proactive, respond to initiatives, and adapt to diverse circumstances (Likar et al., 2013).

The paper presents a review of the literature, followed by a comprehensive model of the development of creativity, innovativeness and entrepreneurship in primary school, which was created on the basis of empirical research.

Creating is one of the most challenging cognitive skills that the Revised Bloom's Taxonomy places in the highest category. Assembling a new, original whole from various elements involves cognitive processes of generation, planning and production, and some others from previous taxonomic categories: understanding, e.g. reasoning and interpretation, followed by uses, e.g. derivation and implementation, analysis, e.g. differentiation and organisation and, last but not least, evaluation, e.g. verification or formulation of criticism (Anderson et al., 2016). In order to develop innovativeness and entrepreneurship, it is compulsory to develop various knowledge and skills in young people and a positive attitude towards life. Zimmerman (2001) believes that problem-solving, the development of creative and critical thinking, and self-regulatory practice in students should be encouraged. Komljanc (2015) defines innovative teaching and learning as an independent and open form of teaching with active work methods. Likar et al. (2013) say that it is necessary to involve the local community and external experts in the invention-innovation process, who add the indispensable new knowledge to the team. In the invention-innovation process, complex problems are solved, in which students develop solutions, create ideas, evaluate them, conduct research and development work, test and prototype. For more complex projects, they can also prepare a business plan, market research, and raise funds. As defined in the recommendations of the Council of Europe (2018/C), pupils and students also need to gain practical entrepreneurial experience during their schooling period. At the end of a complex project, students often present the solution to the interested public. The innovative work of teachers and students in schools is supported by an innovative culture and climate. A head teacher

develops it by encouraging communication and co-operation, and by involving employees in decision making and solving professional challenges. A stimulating learning environment also includes the physical environment. To create an innovative school environment, Kotnik (2017) emphasises the application of the elements of versatility, mobility, flexibility, innovativeness, self-teaching, connectivity, diversity and informality. The physical learning environment influences creativity and should be diverse and stimulating (OECD, 2013).

Our empirical research focuses on how creativity, innovativeness and entrepreneurship are developed at a selected primary school that participated in the InnoTeach Project. A goal was set, i.e. to study their model and, based on the findings and the professional and development work, prepare guidelines for practical work in school. We studied the school model in terms of school operation, physical learning environment, innovative culture and climate, innovative school activities, innovative personality traits, innovative teaching and management of the invention-innovation process. In the research, different methods of work were applied. Primary and secondary data were analysed by means of content analysis. Primary data were obtained by observing the physical environment, conducting in-depth interviews with the head teacher and a group interview with the most pertinent teachers. The secondary data were obtained by analysing school documents.

The research showed that a number of activities for the development of creativity, innovativeness and entrepreneurship took place at the selected school. The most complex activity at the selected school was the InnoTeach Project, under which the school head teacher and teachers systematically developed innovative knowledge, the knowledge of innovative project management, the field of innovative teaching, and direct work with students in innovative projects. From the point of view of a stimulating physical environment, it was found that classrooms connect through spacious lobbies that allow for the participation of diverse learning groups. The focus on the student is greater at the grade level, indicating the use of modern teaching approaches. At the grade level, there is greater informality in the classroom that encourages creativity in pupils. There is a lot of spatial flexibility in all classrooms but not enough of mobility and innovativeness. The classrooms are well-equipped with modern technology. The results of the research showed that the school management develops an innovative culture and climate with a clear vision, goals and activities. The school works with the local and wider environment and includes external experts. Teachers have the opportunity to implement new ideas, share knowledge and examples of successful practices that are recognised and symbolically rewarded. Through various activities, they develop teachers' innovative personality traits, within which courage, self-confidence, proactivity, creativity and contentment arising from innovativeness are recognised as the most imperative. Through innovative teaching, teachers develop new knowledge and skills in students. In momentous situations, the students learn the techniques of creative thinking, above all, idea generation. They also develop critical thinking techniques, especially argumentation. In class, they also develop students' self-regulation, in particular, goal setting. They use project and problem work for the development of students' products. They solve more complex problems with project work, mainly outside the class. The invention-innovation process is led by interdisciplinary teams, with external experts also invited to participate. Emphasis is placed on the development of ideas, the evaluation

of ideas, research and development work, prototyping, and in larger projects also on the business plan and fundraising. The solutions are then presented to the interested public. The results of the research showed that the activities at the selected primary school demonstrate a comprehensive approach to the development of innovative knowledge at all levels of operation of the selected school.

To conclude the paper, guidelines for practical work in schools are presented. In them, the key emphasis was placed on the role of school management and professionals for a comprehensive approach to the development of creativity, innovativeness and entrepreneurship in primary schools. For successful innovative work at school, it is necessary to develop an innovative culture and climate, and ensure an innovative learning environment. The innovative learning environment supports modern didactic approaches and enables rapid adaptation of the physical space to learning forms and methods of work. The management develops an innovative culture and climate by involving professionals to participate in important decisions, namely, by delegating responsibility, by supporting learning, by transferring knowledge and good practices, and by creating an environment for presenting ideas for improving pedagogical practice. In teaching, it encourages professionals to lecture innovatively and provides them with training in modern didactics and the use of technology. The school management recognises good practice, rewards and promotes it within the working collective and in the wider professional community. The professionals together with students develop innovative knowledge and skills in meaningful learning situations, which are within the scope of individual subject contents or complex activities for solving identified problems. In planning and conducting lessons, they apply modern didactic approaches arising from project-based learning, problem-solving teaching methods, collaborative learning, and suchlike. They encourage interdisciplinary work to solve more complex challenges, in which they include external experts. In their activities, they make use of modern technology that supports the clarity and creativity of the learning process. In learning content, they develop creative-thinking techniques and critical-thinking skills, and use them to solve complex problems. Together with students, they systematically develop a self-regulatory practice with an emphasis on formative assessment learning, which allows the students to direct their own learning process. Diverse and evocative activities in the classroom are led by professionals so as to trigger creativity, innovativeness and entrepreneurship in primary school pupils – as well as the professionals themselves.

In conclusion, we would like to emphasise that the model presented in the paper develops diverse knowledge and skills in students which comply with the highest categories of Bloom's taxonomy and prepare students to creatively solve life's challenges.

LITERATURA

1. Anderson, L.W., Krathwohl, D.R., Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J. in Wittrock, M.C. (2016). Taksonomija za učenje, poučevanje in vrednotenje znanja: revidirana Bloomova taksonomija izobraževalnih ciljev. Ljubljana: Žavod RS za šolstvo.
2. Apple, M.W. (1990). Ideology and Curriculum. New York: Routledge Falmer.
3. Arzenšek, A. (2017). Pričakovanja učiteljev od mednarodnih seminarjev usposabljanja ob delu. Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, 32(3–4), 145–160.

4. Cankar, F., Likar, B., Zupan, B. in Deutsch, T. (2015). O ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti. V F. Cankar, in T. Deutsch (ur.), Mladi, šola in izzivi prihodnosti: razvoj ustvarjalnosti in inovativnosti kot sestavin podjetniške naravnosti in spremnosti v osnovni šoli (str. 29–42). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
5. Cerdeira, S. (2018). 5 Tips on how to pick out the best colour palette to improve productivity in coworking spaces in London. Pridobljeno dne 15.11.2019 s svetovnega spleta: <http://blog.worktel.co.uk/5-tips-pick-best-colour-palette-improve-productivity-coworking-spaces-london/>.
6. Cuban, L. (1993). How teachers taught: Constancy and change in American classrooms 1890–1990. New York: Teachers College Press.
7. Devjak, T., Podgornik, V., Berčnik, S. in Vogrinc, J. (2020). Pomen pozitivne klime za izvajanje samoevalvacije v vrtcu. Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, 35(1), 21–41.
8. Dolinar, M. (2017). Digitalna pismenost vseh državljanov. Razredni pouk, 19(2), 28–29.
9. Dolinar, M. (2020). Razvijanje ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti v osnovni šoli. [Magistrska naloga]. Univerza na Primorskem, Fakulteta za management.
10. Dumont, H., Istance, D. in Benavides, F. (2010). Why such interest in learning? V Dumont, H., Istance, D. in Benavides F. (ur.), The nature of learning, using research to inspire practice (str. 61–70). Paris: OECD.
11. Dumont, H. in David I. (2010). Analysing and designing learning environments for 21st century. V Dumont, H., Istance, D. in Benavides F. (ur.), The nature of learning, using research to inspire practice (str. 35–70). Paris: OECD.
12. Hattie, J. (2018). Vidno učenje za učitelje. Griže: Svetovalno-izobraževalni center MI.
13. Kim Kyung, H. (2011). The creativity crisis: the decrease in creative thinking scores on the Torrance tests of creative thinking. Creativity research journal, 23(4), 285–295. Pridobljeno dne 17.10.2019 s svetovnega spleta: https://www.nesacenter.org/uploaded/conferences/SEC/2013/handouts/Kim_Creativity-Crisis_CRJ2011.pdf.
14. Komljanc, N. (2015). Formativno spremljanje. Interno gradivo, ZRSŠ. Pridobljeno dne 11.11.2019 s svetovnega spleta: <https://skupnost.sio.si/mod/folder/view.php?id=300103>.
15. Kotnik, J. (2017). Designing spaces for early childhood development. Melbourne: Images.
16. Kunc, P. in Likar, B. (2014). Inovativnost v srednjem šolstvu – grožnja ali recept za preživetje. Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, 29(2), 32–45.
17. Lefever, M.D. (2004). Creative teaching methods. Be an effective christian teacher. Paris, Ontario: David C. Cook.
18. Likar, B. (2004). Mreža inovativne odličnosti mladih – model spodbujanja inovativnosti mladih. Strojniški vestnik, 50(4), 239–246. Pridobljeno dne 06.05.2019 s svetovnega spleta: <https://www.dlib.si/stream/urn:nbn:si:doc-2i4rhzj4/2c2230b1-de9d-4eb3-893c-4c921f0dd755/pdf>.
19. Likar, B. (2015). Spodbujanje ustvarjalnosti, inovativnosti in podjetnosti mladih v Sloveniji. V Cankar, F. in Deutsch, T. (ur.). Mladi, šola in izzivi prihodnosti (str. 102–119). Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
20. Likar, B. (2018). InnoTeach final content report. Interno gradivo, InnoTeach.
21. Likar B., Antunovič, P., Berginc, J., Černjak, D.S., Demšar, J., Fatur, P., Križaj, D., Mulej, M., Pečjak, V., Sitar, S., Trček, D., Trunk Širca, N. in Ženko, Z. (2002). Uspeti z idejo! Tehnike in metode ustvarjanja, razvoja in trženja idej. Ljubljana: Korona plus: Pospeševalni center za malo gospodarstvo.
22. Likar, B., Žontar, K., Erlih, Z., Lorber, N., Erlih, T., Štirn, N. in Vrhovnik, B. (2013). Ustvarjalnost, podjetnost, inovativnost. Priročnik za mentorje Krožki UPI. Pridobljeno dne 30.04.2019 s svetovnega spleta: https://www.spiritslovenia.si/resources/files/doc/javni_razpisi/razpsi_si_2013/193/Prirocnik_za_mentorje-KrozkiUPI.pdf.
23. Likar, B., Cankar, F. in Zupan, B. (2014). Educational model for promoting creativity and innovation in primary schools. Systems research and behavioral science, 32(2), 205–213.
24. Maksimović, J. in Osmanović, J. (2018). Vloga in učinkovitost metodološkega izobraževanja za reflektivne prakse. Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, 33(1), 131–148.
25. Mulej, M., Merhar, V., Žakelj, V., Zore, M., Hrast, A., Toplak, L., Slapnik, T., Rašič, K. in Ambrožič, B. (2018). Uvod v politično ekonomijo družbeno odgovorne družbe. Maribor: Kulturni center Maribor.

26. OECD. (2013). Innovative learning environments. educational research and innovation. Paris: OECD Publishing. Pridobljeno dne 26.11.2019 s svetovnega spleta: https://read.oecd-ilibrary.org/education/innovative-learning-environments_9789264203488-en#page1.
27. Pečjak, V. (1989). Poti do idej: tehnike ustvarjalnega mišljenja v podjetjih, šolah in drugje. Ljubljana: samozaložba.
28. Perić Prkosovački, B., Popović Stijačić, M. in Brkić Jovanović, N. (2020). Vpliv učnih delavnic na pouk in učenje Educational Workshops: Postitive Impact on Teaching and Learning. Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, 35(1), 42–55.
29. Priporočilo 2018/C 189/01 Sveta z dne 22. maja 2018 o o ključnih kompetencah za vseživljensko učenje. Uradni list EU, letnik 61, št. C 189/01.
30. Robinson, V. (2011). Student-Centered Leadership. San Francisco: Jossey Bass.
31. Šledzik, K. (2013). Schumpeter's view on innovation and entrepreneurship. V S. Hittmar (ur.). Management Trends in Theory and Practice (str. 89-95). Sopot: Faculty of Management Science and Informatics.
32. Škodnik, R. (2018). Pomen učeče se organizacije za učinkovito uvajanje formativnega spremljanja učencev. Didactica Slovenica – Pedagoška obzorja, 33(2), 144–155.
33. Vogrinc, J. (2008). Kvalitativno raziskovanje na pedagoškem področju. Ljubljana: Univerza v Ljubljani Pedagoška fakulteta.
34. Zimmerman, B.J. (2001). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. V Zimmerman, B.J. in Schunk, D.H. (ur.). Theoretical perspectives (str. 1–37). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

Mojca Dolinar (1972), pedagoška svetovalka na Zavodu RS za šolstvo v Ljubljani.
Naslov/Address: Dunajska 102, 1000 Ljubljana, Slovenija
Telefon/Telephone: (+386) 040 469 497
E-mail: mojca.dolinar@rss.si

Dr. Borut Likar (1962), redni profesor na Fakulteti za management Univerze na Primorskem v Kopru.
Naslov/Address: Cankarjeva 5, 6000 Koper, Slovenija
Telefon/Telephone: (+386) 01 283 90 53
E-mail: borut.likar@fm-kp.si