

Marko Radovan

Vpliv dejavnikov samoregulativnega učenja in starosti na uspešnost pri študiju

Povzetek: V raziskavi smo preučevali značilnosti samoregulativnega učenja izrednih študentov in njihov vpliv na študijsko uspešnost (opredeljena s številom opravljenih izpitov, ponavljanjem izpitov in povprečno izpitno oceno). Izhajali smo iz socialnokognitivnega modela motivacije in samouravnavanja učenja (Pintrich 2004), ki predvideva medsebojno vplivanje ciljne usmerjenosti, interesa, vrednotenja učne snovi in samoučinkovitosti s kognitivnimi in metakognitivnimi učnimi strategijami. Za merjenje samoregulativnega učenja smo uporabili Vprašalnik motivacijskih in učnih strategij (VMUS), ki ga je izpolnjevalo 516 izrednih študentov, starih od 20 do 49 let. Rezultati so pokazali, da starejši študenti pogosteje uporabljajo tako kognitivne kot metakognitivne učne strategije in da je uporaba le-teh najbolj povezana s samoučinkovitostjo, vrednotenjem učne snovi in postavljanjem notranjih ciljev. Med dejavniki, ki vplivajo na študijske dosežke, najbolj izstopajo samoučinkovitost, strategije uravnavanja napora in starost študentov.

Ključne besede: samoregulativno učenje, učenje, izredni študenti, modeli samoregulacije, motivacija, metakognicija, učne strategije, raziskave

UDK: 374.7

Izvirni znanstveni prispevek

Dr. Marko Radovan, docent, Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za pedagogiko in andragogiko, Aškerčeva 2, SI-1000 Ljubljana, Slovenija; e-naslov: marko.radovan@gmail.com

Uvod

Teorija in raziskovanje samoregulativnega učenja (SRU) segata v osemdeseta leta, v poskuse, ko so se raziskovalci ukvarjali z vprašanjem, kako lahko učenci sami nadzorujejo, usmerjajo in upravljajo proces svojega učenja (npr. Pintrich in De Groot 1990; Zimmerman in Martinez-Pons 1989). Samoregulativno učenje je kompleksen konstrukt, ki je na presečišču številnih področij psihološkega raziskovanja, kot so motivacija, miselni procesi in metakognicija. Zgodovinsko gledano izhaja preučevanje samoregulativnega učenja v zadnjih dvajsetih letih iz raziskav, ki so potekale v zgodnjih sedemdesetih letih in s katerimi so preučevali vpliv učnih strategij na učne dosežke (Brown 1978; Pask 1976). Te zgodnje raziskave so pokazale, da se je učenec, ki so se usposabljali za uporabo učnih strategij, učni uspeh izdatno izboljšal, vendar pa so jih kmalu po usposabljanju prenehali uporabljati. Ob teh ugotovitvah so raziskovalci spoznali, da morajo upoštevati še druge razloge za neuspešnost učencev pri samostojni uporabi teh strategij v različnih okoliščinah.

Prvi vidik zadeva spremljanje in uravnavanje lastnega učenja – metakognicijo. Z njo so se začeli ukvarjati že sredi sedemdesetih let in jo definirali kot izvršni kontrolni proces, ki vključuje načrtovanje, spremljanje in uravnavanje uporabe kognitivnih strategij (Brown 1978). Ugotovili so, da je lahko uporaba kognitivnih učnih strategij veliko uspešnejša, če posameznik ob njej svoje učenje tudi (zavestno) spremlja. Drugi vidik pa vključuje tudi siceršnja pripravljenost za uporabo učnih strategij. Ugotovili so, da je neuporaba učnih strategij pomembno povezana tudi s posameznikovimi občutki o sebi kot učencu in občutkom nadzora, ki ga ima nad učenjem ali učno nalogo (McCombs 1986).

Opredelitev pojma

Praden se podrobneje posvetimo posameznim sestavinam samoregulativnega učenja, se moramo najprej vprašati, kaj takšno učenje sploh je in kakšne so značilnosti učencev, ki svoje učenje dejavno uravnavajo. Najpogosteje opisujemo

takšno učenje kot stopnjo metakognitivne, motivacijske in vedenjske dejavnosti v lastnem učnem procesu (Zimmerman 1989, str. 329). Za učence, ki dejavno uravnavajo svoje učenje, je značilno, da uporabljajo različne kognitivne in metakognitivne strategije, sistematično usmerjene k doseganju postavljenih učnih ciljev (Pintrich in De Groot 1990, str. 33). Uporabljajo tudi strategije, s katerimi uravnavajo druge vire učenja, kot so prilagoditev nekaterih vidikov fizičnega okolja in organiziranosti časa za učenje, tako da bi le-to postalo kar se da učinkovito. Pomembna sestavina samoregulativnega učenja so še strategije, ki se nanašajo na uravnavanje učenja in učnega okolja. V to skupino strategij sodijo na primer organizacija časa, uravnavanje truda in ureditev prostora za učenje. Poleg tega je tudi verjetneje, da bodo takrat, ko se bodo pri učenju znašli v težavah, iskali pomoč učitelja, sošolcev ipd. (Pintrich in Garcia 1991; Zimmerman in Martinez-Pons 1988). Navsezadnje pa so učenci, ki si sami uravnavajo svoje učenje, prepričani o svoji učinkovitosti pri učenju (samoučinkovitost) in sposobnosti (pozitivne atribucije) ter so za učenje bolj notranje motivirani (prav tam).

Po Zimmermanu izvira samoregulativno učenje iz lastnih misli, občutkov in vedenja, usmerjenega k doseganju postavljenih ciljev (Zimmerman 1989, str. 329). To pomeni, da se učni dosežki izboljšajo, kadar učenci aktivno nadzirajo svoje učenje. Na tej podlagi lahko sklenemo, da so učenci, ki aktivno uravnavajo svoje učenje (npr. uporabljajo različne učne strategije, spremljajo ustreznost uporabljenih strategij, napredek pri učenju) navadno uspešnejši kakor tisti, ki ga ne. Raziskave, opravljene v zadnjih dvajsetih letih, so pokazale pomembno povezanost med učnim uspehom in samouravnavanjem učenja pri osnovno-, srednje-, višje- in visokošolskih študentih (Pintrich in De Groot 1990; Zimmerman in Martinez-Pons 1990).

Zimmerman govori o treh skupnih značilnostih modelov samouravnavanja učenja (Zimmerman 1990, str. 5). Prvič, v vseh opredelitvah domnevamo, da se učenci zavedajo, kako uporabni so samoregulativni procesi za izboljšanje učenja in učnih dosežkov in zato namenoma in zavestno uporabljajo posebne procese in strategije, da bi dosegli boljši učni uspeh. Druga skupna značilnost vseh definicij samoregulativnega učenja je, da si učenec sam daje povratne informacije med učenjem. Zimmerman imenuje ta pojav »povratna zanka med učenjem« (angl. *self-oriented feedback loop during learning*) (prav tam). Ta povratna zanka zadeva obtok informacij – krožni proces, v katerem učenci spremljajo učinkovitost svojih metod učenja ali strategij in se odzivajo na ta opažanja različno, na primer od sprememb v samopercepciji (npr. sprememba v občutku lastne učinkovitosti) ali sprememb v vedenju (npr. zamenjava ene učne strategije z drugo, učinkovitejšo). Tretja skupna značilnost vseh definicij samoregulativnega učenja pa je opis, kako in zakaj učenci izbirajo različne samoregulativne procese, strategije ali odzive. Mnenja avtorjev o tej motivacijski razsežnosti samoregulativnega učenja se zelo razlikujejo. Vedenjski teoretiki trdijo, da so vsi odzivi v samoregulativnem učenju pod nadzorom zunanjih nagrad ali kazni (Mace, Belfiore in Hutchinson 2008), fenomenologi pa menijo, da posameznika motivira predvsem pozitivni občutek samozavesti ali samopodobe (McCombs 2008). Nekje vmes med tema poloma so avtorji, ki poudarjajo motive, kot so dosežki, doseganje cilja in samoučinkovitost (Zimmerman 1989).

Snovalci vseh modelov učenja poudarjajo tako kognitivne in metakognitivne kot tudi motivacijske dejavnike uravnavanja učenja. V zadnjem času potekajo sicer razprave tudi o socialni naravi samouravnavanja (Diaz, Neal in Amaya-Williams 2004), vendar pa lahko iz Zimmermanovega pregleda modelov samouravnavanja ugotovimo, da v večini prevladujejo konstrukti kognicije, metakognicije in motivacije, ki so vezani na posameznika (Zimmerman 2008).

Med najvplivnejšimi modeli SRU je vsekakor štirikomponentni model, ki ga je razvil Pintrich s sodelavci (Pintrich 2000; 2004; Pintrich in De Groot 1990; Pintrich in Garcia 1991). V tem modelu naj bi se predvsem povezale številne motivacijske in kognitivne teorije. Po njegovem mnenju motivacijski modeli omogočajo vpogled v vprašanja »zakaj« – izbiro, intenzivnost dejavnosti in truda, vztrajanja pri nalogah, kognitivni modeli pa povečujejo razumevanje na področju »kako« študenti razumejo naloge in jih obvladujejo z uporabo različnih kognitivnih virov (npr. prejšnje znanje, drugi) in »pomagal« (kognitivne in metakognitivne strategije) (Pintrich 2004, str. 390). Zdelo se mu je, da sta ti dve področji komplementarni in da med učenjem ali v razredu delujeta simultano (dober opis tega modela in njegovih sestavnih elementov najdemo v eni od prejšnjih številčk Sodobne pedagogike: Peklaj 2000). Pintrich je s sodelavci razvil Vprašalnik motivacijskih in učnih strategij (VMUS; angl. *Motivated Strategies for Learning Questionnaire*) za merjenje motivacijskih prepričanj (samoučinkovitost, notranja vrednost in testna anksioznost) in tudi učnih strategij (kognitivne in metakognitivne strategije ter strategije upravljanja virov) za učence (Pintrich in De Groot 1990; Pintrich, Smith, Garcia in McKeachie 1993).

Vpliv elementov samoregulativnega učenja na učne dosežke

V članku se bomo osredotočili predvsem na vpliv SRU na učne dosežke in na pomen starosti pri tem. Najprej pa si bomo ogledali povezanost posameznih dimenzij SRU. V raziskavah je bila pozitivna povezanost med učnimi strategijami in učnimi dosežki večkrat potrjena (Justice in Dornan 2001; Meece 1994; Miles in Stine-Morrow 2004; Pintrich in De Groot 1990; Pintrich 2000; Svensson 1977). Že Svensson, ki je pred nekaj desetletji primerjal učni pristop študentov z dosežki pri izpitih, je ugotovil, da so bili študenti z globinskim učnim pristopom veliko uspešnejši od tistih s površinskim (Svensson 1977, str. 240–241). Ugotovil je, da so študenti z globinskim pristopom namenili učenju veliko več časa, saj je z iskanjem pomena postalo njihovo učenje zanimivejše (prav tam, str. 242).

Cilji so najverjetneje najpomembnejši motivacijski element modelov samoregulativnega učenja. Ugotovili so, da so notranji cilji povezani z učinkovitim spremljanjem in metakognitivnim uravnavanjem (Ames in Archer 1988; Middleton in Midgley 1997; Pintrich in De Groot 1990; Pintrich in Garcia 1991), uporabo globinskih učnih strategij (Ablard in Lipschultz 1998), interesom in vrednotenjem naloge (Harackiewicz, Barron, Tauer, Carter in Elliot 2002; Jagacinski in Strickland 2000), učinkovito izrabo časa (Pintrich in Garcia 1991), iskanjem pomoči (Karabenick 2004) ter učnimi dosežki (Pokay in Blumenfeld 1990; Dupeyrat in

Marine 2005).

P. Pokay in P. C. Blumenfeld sta raziskovali uporabo samoregulativnih strategij v srednji šoli in ugotavljali vpliv motivacije (prepričanj o sposobnosti, pričakovanja in vrednotenje) in uporabe učnih strategij (metakognitivne in kognitivne, prizadevanje) na dosežke na začetku in koncu šolskega leta (Pokay in Blumenfeld 1990). Ugotovili sta, da pričakovanja in vrednotenje vplivajo na uporabo strategij, te pa na ocene na začetku šolskega leta, na koncu pa je na oceno najbolj vplivala uporaba metakognitivnih strategij (prav tam, str. 48). Tudi K. E. Ablard in R. E. Lipschultz sta v študiji, v katero je bilo vključenih 222 študentov z zelo dobrim uspehom (vsi so se na testih uvrstili na 97 ali višji percentil) ugotovili, da so strategije SRU pomembno povezane z njihovim načinom učenja (Ablard in Lipschultz 1998, str. 98–99). Med motivacijskimi dejavniki so bili z uporabo učnih strategij visoko povezani predvsem notranji cilji. V eni zadnjih raziskav sta A. Vrugt in Oort anketirala 952 študentov psihologije (652 žensk in 300 moških), ki so bili v povprečno stari 21 let (Vrugt in Oort 2008). Teden dni pred izpitom so anketiranci izpolnjevali vprašalnik o uporabi strategij regulacije napora, postavljanju ciljev ter uporabi metakognitivnih in kognitivnih strategij. Ugotovila sta predvsem pozitivno povezanost notranjih ciljev in metakognicije ter negativno povezanost zunanjih ciljev z njo (prav tam, str. 134). Notranji cilji so bili pozitivno povezani tudi z uporabo učnih strategij. Zunanji cilji so vplivali tudi na pogostejšo rabo površinskih učnih strategij in strategij upravljanja virov. Metakognitivne strategije in strategije upravljanja virov so imele pozitiven vpliv na izpitne rezultate, površinske strategije pa negativnega.

Kot rečeno, se bomo v članku ukvarjali tudi z vplivom starosti na uporabo strategij samoregulativnega učenja in učne dosežke. Več raziskav je potrdilo, da starejši študenti bolj kakor mlajši uporabljajo poglobljene učne strategije. Z razvojnega vidika je to povezano z zmožnostjo formalnega mišljenja, za skupine odraslih ali študentov pa lahko večjo dejavnost starejših v povezavi s samoregulativnim učenjem razložimo tudi z vidika prejšnjega znanja. D. Moos in Azevedo sta ugotovila, da so študenti z več predznanja pogosteje uporabljali samoregulativne procese, kot sta načrtovanje in spremljanje (Moos in Azevedo 2008). Podobno so ugotovili tudi drugi raziskovalci, ki so primerjali uporabo strategij glede na starost (Justice in Dornan 2001; Miles in Stine-Morrow 2004; McKenzie in Gow 2004; Veenman in Spaans 2005; Zeegers 2001). Vsi poročajo o večji uporabi kognitivnih in metakognitivnih strategij starejših (odraslih) študentov v primerjavi z mlajšimi. E. Justice in T. Dornan sta primerjali starostni skupini tradicionalnih (18–23 let) in netradicionalnih (24–64 let) študentov in ugotovili povezanost kompleksnejših učnih strategij z naraščanjem starosti (Justice in Dornan 2001, str. 241). Veenman in Spaans pa sta primerjala pomen intelektualnih sposobnosti in starosti za uporabo metakognitivnih strategij in ugotovila, da vpliva starost na uporabo metakognitivnih strategij bolj kakor sposobnosti (Veenman in Spaans 2005, str. 169–170).

Kot smo ugotovili iz kratke predstavitve dosedanjega empiričnega preverjanja koncepta samoregulativnega učenja, so te raziskave osrednjo pozornost v glavnem namenjale vzorcem učencev, dijakov in študentov, manj pa odraslim

udeležencem izobraževanja oz. t. i. netradicionalnim študentom. Zato smo želeli v pričujoči raziskavi ugotoviti, kakšne so značilnosti samoregulativnega učenja študentov na izrednem študiju in kaj vpliva na njihovo uspešnost. Zato smo predvedli vprašalnik VMUS in ga priredili za to raziskavo. V empiričnem delu želimo predvsem ugotoviti, kakšne so motivacijske in učne značilnosti izrednih študentov in jih primerjati s prejšnjimi raziskavami, opravljenimi na vzorcih učencev oz. dijakov ter ugotoviti, kakšen je vpliv motivacije, kognitivnih in metakognitivnih dejavnikov na uspešnost izrednih študentov. Poleg tega nas je zanimal tudi vpliv starosti na omenjene značilnosti.

Metoda

Vzorec

Terenski del raziskave smo opravili v drugi polovici leta 2005. V raziskavo smo na način priložnostnega vzorčenja vključili 516 izrednih študentk in študentov (367 žensk in 149 moških), ki so bili stari od 20 do 49 let (povprečna starost je bila 29 let, $SD = 6,4$ let). Udeleženci raziskave so obiskovali visokošolski program poslovne smeri in bili večinoma vključeni v 2. letnik študija (74%), nekaj pa jih je bilo tudi iz 3. (15%) in 1. letnika (11%). Malo manj kot dve tretjini študentov sta bili vključeni v program študija na daljavo (319), tretjina pa jih je obiskovala »klasično izvedbo« programa (197).

Pripomočki

Merjenje samoregulativnega učenja

Za ugotavljanje značilnosti motivacije in uporabe kognitivnih in metakognitivnih učnih strategij smo uporabili Vprašalnik motivacijskih in učnih strategij (angl. *Motivated Strategies for Learning Questionnaire*, VMUS; Pintrich idr. 1993), ki temelji na socialnokognitivnem pristopu pri motivaciji in učenju, za katerega je značilno poudarjanje prepletenosti kognitivnih in čustvenih komponent pri učenju. V primerjavi z drugimi, podobnimi instrumenti je v VMUS večja pozornost namenjena motivacijskim procesom, ki vplivajo na samouravnavanje učenja, poudarek je na kontekstualni naravi motivacije in učnih strategij.

DIMENZIJE	LESTVICE
Motivacija	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komponente pričakovanj <ol style="list-style-type: none"> a. Kontrolna prepričanja b. Prepričanja o učinkovitosti 2. Vrednotna komponenta <ol style="list-style-type: none"> a. Notranji cilji b. Zunanji cilji c. Vrednotenje snovi 3. Afektivna komponenta <ol style="list-style-type: none"> a. Testna anksioznost
Učne strategije	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kognitivne in metakognitivne strategije <ol style="list-style-type: none"> a. Ponavljanje b. Elaboracija c. Organizacija d. Kritično mišljenje e. Metakognicija 2. Strategije upravljanja in organizacije učenja <ol style="list-style-type: none"> a. Čas in prostor za učenje b. Regulacija napora c. Vrstniško učenje d. Iskanje pomoči

Tabela 1: Dimenzije in lestvice Vprašalnika motivacijskih in učnih strategij (Garcia Duncan in McKeachie 2005, str. 119)

Kot kaže Tabela 1, je VMUS sestavljen iz dveh področij: motivacije in učnih strategij. Motivacijsko področje je sestavljeno iz 31 postavk in ga opredeljujejo tri podpodročja: (a) pričakovanja, (b) vrednotenje učenja in (c) testna anksioznost. Kot je bilo že omenjeno, se komponente pričakovanj nanašajo na posameznikovo prepričanje, da lahko opravi nalogo; vrednotne komponente osrednjo pozornost namenjajo razlogom, zakaj se posameznik ukvarja z določeno dejavnostjo; čustvena komponenta pa izraža posameznikovo čustveno odzivanje v izpitnih situacijah.

Področje učnih strategij je sestavljeno iz dveh podpodročij, in sicer: (a) uporabe kognitivnih strategij (zajema uporabo osnovnih in kompleksih strategij učenja), (b) metakognitivnih kontrolnih strategij (posamezniku pomagajo nadzorovati in usmerjati učenje) in (c) upravljanja in organizacije virov učenja. V to področje sodijo strategije za nadzor drugih virov pri organizaciji učenja (npr. dobra izraba časa, ureditev prostora za učenje) in iskanja pomoči (npr. iskanje pomoči pri sošolcih ali učiteljih, ko je potrebno).

Anketiranci so odgovarjali na podlagi 7-stopenjske Likertove lestvice, pri kateri je pomenila ocena 1 – Zame nikakor ne velja, 2 – Zame večinoma ne velja, 3 – Zame bolj ne velja kot velja, 4 – Ne morem se odločiti, 5 – Zame bolj velja kot ne velja, 6 – Zame večinoma velja in 7 – Zame povsem velja.

Kot rečeno, vsebuje izvirna različica vprašalnika skupno 15 faktorjev (gl. Tabela 1), a na vzorcu v pričujoči raziskavi niso bili empirično potrjeni. Rezul-

tati so pokazali, da se trditve pri študentih, vključenih v raziskavo, povezujejo v faktorje nekoliko drugače.

Faktorska struktura motivacijskega dela vprašalnika

V prvo faktorsko analizo smo uvrstili vse izvirne spremenljivke, s katerimi smo merili pogostost in raznolikost motivacijskih strategij. V končno analizo je bilo vključenih šest faktorjev, ki skupaj pojasnjujejo 50 % variance; vsebinsko se ujemajo s teoretičnimi pričakovanji lestvice.

- 1. faktor:* Vrednotenje predmeta. Vrednotenje predmeta ali učne snovi je tesno povezano s postavljanjem notranjih ciljev in prepričanji o lastni učinkovitosti pri učenju. Zgled trditve lestvice vrednotenja je: *Teme, ki jih obravnavamo pri študiju, se mi zdijo zelo zanimive.*
- 2. faktor:* Zunanji cilji. Zunanji cilji označujejo stopnjo, do katere se učenec uči zaradi ocen, nagrad, uspeha ali tekmovanja z drugimi. Za učenca z visoko izraženo usmerjenostjo k zunanjim ciljem je učenje samo sredstvo za doseganje nekega drugega cilja. Zgled trditve: *Če je le mogoče, poskušam dobiti boljše ocene od drugih.*
- 3. faktor:* Samoučinkovitost oziroma občutek o lastni učinkovitosti pri učenju. Občutek o lastni učinkovitosti vsebuje mnenja o lastnih sposobnostih za dokončanje naloge, prav tako tudi zaupanje v lastne spretnosti pri izpeljevanju naloge. Zgled trditve te lestvice je: *Prepričan(a) sem, da lahko nalogo in preizkuse znanja pri študiju odlično opravim.*
- 4. faktor:* Strah pred izpiti. Ta faktor označuje posameznikove občutke v izpitnih situacijah. Empirično je ta faktor negativno povezan z notranjimi cilji, samoučinkovitostjo in vrednotenjem. Trditev, ki opisuje strah pred izpiti: *Kadar sem pri izpitu, se počutim nelagodno in vznemirjenega.*
- 5. faktor:* Kontrolna prepričanja. Kontrolna prepričanja zadevajo pričakovanja uspešnosti pri določeni nalogi, nanašajo se na specifično nalogo oziroma učenje. Zgled trditve: *Snov bom razumel(a), če se bom le dovolj potrudil(a).*
- 6. faktor:* Notranji cilji (4 trditve; pojasni 4 % variance; Cronbach $\alpha = 0,71$). Faktor notranjih ciljev je najšibkejši med izločenimi faktorji, kljub temu pa je zanesljivost tega faktorja med višjimi. Usmerjenost k notranjim ciljem kaže na stopnjo, do katere se učenec uči, ker ga snov zanima, zaradi obvladovanja in izziva. Učenje je cilj sam po sebi in ni sredstvo za doseganje drugih ciljev. Zgled trditve: *Na predavanjih imam najraje snov, iz katere se lahko naučim kaj novega, čeprav je težka.*

Faktorska struktura strateškega dela vprašalnika

Faktorska analiza strateškega dela vprašalnika ni prinesla tako konsistentnih rezultatov kot analiza motivacijskega dela. Analiza faktorske strukture je pokazala, da je najustreznejša šestfaktorska struktura, ki skupaj pojasnjuje 36% variance, in sicer:

1. *faktor*, ki vsebinsko zajema predvsem kognitivne učne strategije (ponavljanje, organizacija, elaboracija), pa tudi elemente kritičnega mišljenja in strategij organizacije časa in prostora, smo poimenovali faktor učnih strategij. Ta faktor je tudi najmočnejši med vsemi in zajema skoraj petino variance. Zgled trditve: *Pri učenju iz študijskega gradiva si pomagam s podčrtavanjem.*
2. *faktor* opisuje strategije pri iskanju pomoči. V tem faktorju se povezujeta dve skupini strategij: strategije pri iskanju pomoči in strategije pri pomoči vrstnikov. Zgled trditve: *Kadar se učim neko snov, se pogosto o njej skušam pogovoriti s prijateljem(ico) ali sošolcem(ko).*
3. *faktor* sestavljajo predvsem trditve, ki sodijo na področje regulacije navora. Zgled trditve: *Pogosto neham študirati, še preden se naučim, kar sem načrtoval(a), ker nisem pri volji za delo ali pa se dolgočasim.*
4. *faktor* je sestavljen iz spremenljivk, ki se vsebinsko nanašajo na uporabo metakognitivnih strategij. Zgled trditve: *Ko se učim, usmerjam svojo pozornost tako, da si med branjem snovi postavljam vprašanja.*
5. *faktor* je sestavljen le iz 4 postavk, vendar je relativno »čist«. Sestavljajo ga postavke elaboracijskih strategij. Zgled trditve: *Ob študiju skušam to, kar berem, povezati s tem, kar že znam.*
6. *faktor* je najšibkejši faktor v tej soluciji, saj pojasnjuje malo več kot 1,6 %. Sestavljen je iz trditev organizacije časa in prostora učenja. Zgled trditve: *Vedno se učim na istem mestu.*

Zaradi prenizke nasičenosti ($< 0,35$) smo iz nadaljnje obravnave izločili 11 trditev.

Mere učnega uspeha

Za kriterije učne uspešnosti smo uporabili te spremenljivke: število opravljenih izpitov, pogostost ponavljanja izpita in povprečno oceno. Ugotovili smo, da so študenti opravili povprečno 14 izpitov, izpit opravljajo po 1,5-krat, povprečna ocena pa je malo več kot 7.

Postopek

Anketiranje smo izvedli v študijski centrih, ki so izvajali izbrani visokošolski program. Po dogovoru s koordinatorji programa v sodelujočih študijskih centrih smo v vsakem obiskanem oddelku študentov izvedli skupinsko anketiranje, ki je trajalo povprečno 30 minut.

Rezultati

Preden se lotimo obravnave vplivov posameznih dejavnikov na učno uspešnost, si bomo najprej ogledali rezultate korelacijske analize vprašalnika VMUS. V nadaljevanju bomo analizirali povezanost teh faktorjev s spremenljivkami učnih dosežkov, na koncu pa vpliv posameznega faktorja na te dosežke.

Deskriptivne značilnosti vprašalnika

V tabeli 2 so prikazane korelacije med motivacijskimi in strateškimi lestvicami VMUS. Kot vidimo, so skoraj vse dimenzije med seboj statistično pomembno povezane, le peščica se jih med seboj ne povezuje. Najvišje so povezave med vrednotenjem učne snovi in uporabo učnih strategij. Vrednotenje je pozitivno povezano z učnimi strategijami, elaboracijo, metakognitivnimi strategijami, regulacijo napora in organizacijo časa. To pomeni, da študenti, ki vrednotijo učno snov ali predmet pozitivno, pogosto uporabljajo kognitivne in metakognitivne strategije, sami uravnavajo prizadevnost pri učenju ter uporabljajo strategije organizacije časa in prostora učenja.

Korelacijski koeficienti vseh omenjenih povezav so višji od $r=0,40$, to pa štejemo med srednje močne povezave. Zmerno visoke in pozitivne so tudi povezave med notranjimi cilji in učnimi strategijami in elaboracijo. S tema dvema dimenzijama je srednje visoko in pozitivno povezana tudi samoučinkovitost. Študenti, ki si postavljajo notranje cilje in se počutijo bolj samoučinkovite, pogosteje uporabljajo kognitivne učne strategije. Notranji cilji so povezani tudi z uporabo metakognitivnih strategij. Te korelacije so pozitivne, vendar nizke. Ugotovimo pa lahko, da je postavljanje notranjih ciljev pri učenju povezano tudi z več razmišljanja o uspešnosti učenja. Samoučinkovitost je pozitivno in zmerno povezana še s strategijami organizacije časa in prostora učenja in uporabo strategij regulacije napora. Študenti z veliko samoučinkovitostjo uporabljajo te strategije pogosteje kakor študenti z majhno samoučinkovitostjo. Kontrolna prepričanja so povezana predvsem z uporabo učnih strategij. Korelacijski koeficienti so srednje visoki do nizki in pozitivno usmerjeni. Lahko rečemo, da študenti, ki imajo občutek, da svoje učenje nadzirajo, pogosteje uporabljajo kognitivne učne strategije. Zunanji cilji so pozitivno in zmerno povezani z uporabo metakognitivnih strategij ter nizko in pozitivno z iskanjem pomoči in strategijami organizacije časa. Študenti, ki si postavljajo zunanje cilje, pogosto uporabljajo metakognitivne strategije ter sodelujejo z drugimi študenti ali pa iščejo pomoč za svoje težave in vprašanja pri mentorjih ali predavateljih. Strah

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Motivacija											
1. Notranji cilji	-										
2. Zunanji cilji	,08	-									
3. Vrednotenje snovi	,42***	,23***	-								
4. Kontrolna pričanja	,43***	,16***	,46***	-							
5. Samoučinkovitost	,54***	,22***	,48***	,40***	-						
6. Strah pred izpiti	-,19***	,37***	,07	-,04	-,11*	-					
Strategije											
7. Učne strategije	,30***	,10*	,47***	,28***	,40***	,08	-				
8. Elaboracija	,44***	,12**	,47***	,30***	,42***	,03	,59***	-			
9. Regulacija napora	,23***	,00	,27***	,08	,31***		,16**	,16**	-		
10. Metakognicija	,24***	,31***	,46***	,15***	,25***	,19***	,37***	,54***	,14***	-	
11. Iskanje pomoči	,01	,24***	,19***	-,01	,07	,21***	,22***	,23***	,04	,37***	-
12. Organizacija časa	,20***	,22***	,44***	,18***	,34***	,13**	,46***	,48***	,34***	,45***	,22***

Tabela 2. Pearsonovi koeficienti korelacije med spremenljivkami VMUS (N = 516; * p < 0,05; ** p < 0,01; *** p < 0,001)

pred izpiti je nizko in pozitivno povezan z dimenzijo iskanja pomoči. Videti je, da študenti, ki imajo poudarjeno to značilnost, iščejo več pomoči pri svojih sošolcih in mentorjih. Strah pred izpiti je nizko in negativno povezan z uporabo strategij regulacije napora. Ti študenti se torej pri študiju manj spodbujajo in motivirajo, kakor tisti, pri katerih ta značilnost ni izražena.

Povezanost s starostjo

Raziskave kažejo, da je uporaba samoregulativnih strategij pogosto povezana (določena) tudi s starostjo. Enako velja tudi za pripravljenost za učenje. Starejši so pogosto preudarnejši pri učenju, snov jih bolj zanima, saj hitreje vidijo uporabno vrednost te kot mladi. Posledica je, da so pri učenju tudi bolj zavzeti. Da bi te predpostavke preverili tudi na našem vzorcu, smo opravili korelacijsko analizo povezanosti starosti z dimenzijami samoregulativnega učenja. Kot kažejo izidi (Tabela 3), sta pri motivacijskih strategijah statistično pomembni samo dve povezavi, pri učnih strategijah pa skoraj vse. Vse korelacije so nizke in pozitivno usmerjene.

	Starost
Motivacija	
Notranji cilji	,14****
Zunanji cilji	-,07
Vrednotenje snovi	,20****
Kontrolna prepričanja	,05
Lastna učinkovitost	,07
Strah pred izpiti	,04
Učne strategije	
Učne strategije	,11*
Elaboracija	,22****
Regulacija napora	,12**
Metakognicija	,19****
Iskanje pomoči	-,03
Organizacija časa	,20****

Tabela 3: Pearsonovi koeficienti korelacije med starostjo in lestvicami VMUS ($N=508$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,005$; *** $p < 0,001$)

Na motivacijskem področju lahko ugotovimo korelacije pri notranjih ciljih in vrednotenju snovi. Za oba vidika motivacije je značilno, da se s starostjo njun pomen povečuje. Tudi za strategije lahko ugotovimo, da jih starejši uporabljajo pogosteje kakor mlajši. Te povezave so še posebno vidne pri uporabi elaboracijskih strategij, strategij organizacije časa in metakognitivnih strategij.

Povezanost dejavnikov samoregulativnega učenja z učno uspešnostjo

V Tabeli 4 so prikazane korelacije med vidiki učne uspešnosti, motivacijo in uporabo učnih strategij. Korelacije so nizke do zmerne. Motivacijske in učne strategije najvišje korelirajo s povprečno oceno. Veliko statistično pomembnih korelacij – čeprav so nižje – pa je tudi s stopnjo ponavljanja izpitov. S številom opravljenih izpitov je samo ena, negativna in nizka korelacija z vrednotenjem snovi. Videti je, da študenti, ki ocenjujejo učno snov ali predmet pozitivno, po številu opravljenih izpitov niso zelo uspešni.

	Število izpitov (N = 423)	Ponavlanje izpitov (N = 484)	Povprečna ocena (N = 504)
Motivacija			
Notranji cilji	,08	-,27***	,21***
Zunanji cilji	,08	,00	,13**
Vrednotenje snovi	-,10*	-,23***	,18***
Kontrolna prepričanja	,00	-,18***	,08
Samoučinkovitost	,09	-,26***	,32***
Strah pred izpiti	-,06	,06	,00
Učne strategije			
Učne strategije	,06	-,13**	,18***
Elaboracija	,01	-,18***	,19***
Regulacija napora	,07	-,24***	,33***
Metakognicija	-,05	-,07	,17
Iskanje pomoči	-,05	-,03	,02
Organizacija časa	-,02	-,21***	-,27***

Tabela 4: Pearsonovi koeficienti korelacije med motivacijo, učnimi strategijami in učno uspešnostjo (* $p < 0,05$. ** $p < 0,01$. *** $p < 0,001$)

Zaradi pogostega ponavljanja izpitov je statistično značilnih kar nekaj vidikov samoregulativnega učenja. Večina povezav je usmerjenih negativno. Ponavljanje izpitov je najbolj povezano s postavljanjem notranjih ciljev, občutkom samoučinkovitosti, vrednotenjem učne snovi in kontrolnimi prepričanji. Korelacijski koeficienti so nizki, povezanost pa je negativna. To pomeni, da posameznik, ki si postavlja pri učenju notranje cilje in je zelo samoučinkovit, ponavlja izpit manjkrat kot posameznik, ki si ne postavlja notranjih ciljev in čigar samoučinkovitost je nizka. Posameznik, ki manjkrat ponavlja izpit, tudi višje vrednoti učno snov in meni, da sam nadzoruje dosežke svojega učenja. Z vidika učnih strategij je ponavljanje izpitov nizko in negativno povezano še z regulacijo napora, organizacijo časa za učenje in uporabo kognitivnih učnih strategij. Študenti, ki pogosteje uporabljajo kognitivne učne strategije, uporabljajo strategije organizacije časa in prostora

učenja ter strategije regulacije napora pri učenju ponavljajo izpit manjkrat kakor študenti, ki to počnejo redkeje.

Motivacija in učne strategije so pozitivno povezane s povprečno oceno. Največja je povezanost med povprečno oceno in strategijami regulacije napora, samoučinkovitostjo, strategijami organizacije časa in prostora učenja ter notranjimi cilji. Povezanost s strategijami organizacije časa in prostora učenja je negativna in nizka. Kaže pa, da imajo študenti, ki uporabljajo te strategije, nižje povprečne ocene kakor tisti, ki jih ne. Vse druge povezave so usmerjene nasprotno. Korelacijska koeficienta med strategijami regulacije napora in samoučinkovitostjo sta pozitivna in srednje močna. Študenti, ki se med učenjem uspešno sami motivirajo in imajo višjo raven samoučinkovitosti so, kot kaže, pri opravljanju izpitov uspešnejši kakor študenti, za katere to ni značilno.

Tudi povezave z notranjimi cilji, elaboracijskimi in učnimi strategijami in vrednotenjem učne snovi so pozitivne, vendar nizke. Višje ocene pri izpiti dobivajo študenti, ki si postavljajo notranje cilje, vrednotijo učno snov pozitivno in pogosteje uporabljajo kognitivne učne strategije. Obstaja tudi nizka pozitivna povezava povprečne ocene s postavljanjem zunanjih ciljev, opozoriti pa je treba, da je korelacijski koeficient še enkrat nižji od korelacijskega koeficienta z notranjimi cilji.

Vpliv posameznega dejavnika na uspešnost pri študiju

V tem poglavju bomo opravili še multiplo regresijsko analizo, da bi ugotovili katera dimenzija SRU najbolj vpliva na posameznikovo uspešnost pri študiju. Ker je korelacijska analiza pokazala manjšo stopnjo povezanosti med številom opravljenih izpitov in dejavniki samoregulacije, smo število opravljenih izpitov izključili iz nadaljnje analize. V regresijske modele smo tako vključili ti dve kriterijski spremenljivki: ponavljanje izpitov in povprečno oceno. Razumevanje teh dveh kriterijskih spremenljivk bomo skušali povečati s starostjo študenta ali študentke (v nadaljevanju: študentov) in dejavniki v modelu samoregulativnega učenja (motivacija, učne strategije). Napovedne spremenljivke smo uvrstili v regresijske modele v treh korakih, in sicer najprej starost, nato dimenzije motivacijskih strategij, v tretjem koraku pa učne strategije.

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati dveh hierarhičnih multiplih regresij. Prva regresijska analiza (Tabela 5) zadeva vpliv napovednih spremenljivk na ponavljanje izpitov, druga (Tabela 6) pa njihov vpliv na povprečno oceno.

Ponavljjanje izpitov

V Tabeli 5 je prikazan povzetek hierarhične multiple regresije, s katero želimo napovedati dejavnike, ki vplivajo na pogostost ponavljanja izpitov. Ker je naše vrednotenje neodvisne spremenljivke v bistvu obrnjeno – višja vrednost kaže na manjšo uspešnost – je treba to upoštevati tudi pri branju tabele. Negativne vrednosti koeficientov posameznega dejavnika torej prikazujejo pozitivne učinke tega dejavnika na ponavljanje izpitov.

Izsledki analize so pokazali, da vse uporabljene spremenljivke skupaj pojasnjujejo 20 % ($F = 9,13$; $p < 0,001$) vzrokov za pogostejše ponavljanje izpitov. Kot vidimo iz tabele, so statistično pomembne štiri napovedne spremenljivke: starost, notranji cilji, samoučinkovitost in regulacija napora.

	1	2	3
Starost	-,32***	-,28***	-,27***
Notranji cilji		-,12*	-,14**
Zunanji cilji		,02	,00
Vrednotenje		-,06	-,05
Kontrolna prepričanja		-,05	-,06
Samoučinkovitost		-,12*	-,08
Strah pred izpiti		,03	,00
Učne strategije			,01
Elaboracija			,02
Regulacija napora			-,13**
Metakognicija			,10
Iskanje pomoči			,01
Organizacija časa			-,09
R^2	,10	,18	,20
ΔR^2	,10	,08	,03
F	53,75***	14,42***	9,13***

Tabela 5: Starost, motivacijske ter učne strategije kot napovedniki ponavljanja izpitov: rezultati hierarhične multiple regresije ($N=401$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,005$; *** $p < 0,001$)

Opomba: Prikazane so standardizirane uteži β . ΔR^2 predstavlja povečanje R^2 glede na vključitev posamezne skupine spremenljivk v enačbo.

Iz korakov, v katerih smo dodajali spremenljivke, je očitno, da je najpomembnejši dejavnik, ki vpliva na hitrejše opravljanje izpitov, predvsem starost; njen pomen se nekoliko zmanjša z dodajanjem motivacijskih in strateških dejavnikov. Tudi pogled na spremembo v pojasnjeni varianci nam potrди pomen starosti ($\beta = -0,32$ do $-0,27$; $p < 0,001$), vnos motivacijskih dejavnikov poveča varianco za 8 %, dodajanje dejavnikov strategij pa le 3 %. Med motivacijskimi dejavniki je najpomembnejša notranja ciljna usmeritev ($\beta = -0,12$; $p < 0,05$ in $-0,14$; $p < 0,005$), in sicer v obeh korakih, in pa samoučinkovitost – samo v drugem koraku ($\beta = -0,12$; $p < 0,05$). Edina pomembna med samoregulativnimi strategijami pa je pogosta uporaba strategij regulacije napora ($\beta = -0,13$; $p < 0,005$).

Ti izsledki nakazujejo, da študenti, ki si med študijem postavljajo notranje cilje in verjamejo v svojo učinkovitost pri učenju, hitreje opravijo izpit kakor tisti,

ki teh lastnosti nimajo. Zanimivo pa je, da se pomen starosti kljub vključitvi motivacijskih in strateških dejavnikov ne zmanjša izrazito. Očitno je starost študenta tako pomemben dejavnik, da prevlada nad obema omenjenima dejavnikoma.

Povprečna ocena

V Tabeli 6 so povzeti rezultati hierarhične multiple regresijske analize, katere namen je bil razumeti vplive dejavnikov na povprečno oceno med študijem. Vsi koraki vključevanja različnih skupin spremenljivk so statistično značilni. Največjo napovedno vrednost imajo demografske (8 %) in motivacijske spremenljivke (10 %), skupaj pa model v zadnjem koraku pojasnjuje 24 % variance v študentovi povprečni oceni študenta ($F = 11,42$; $p < 0,001$).

Kot rečeno, prvi sklop spremenljivk – starost – izdatno pripomore k pojasnjevanju variance povprečne ocene. Že v prvem koraku prispeva skoraj polovico h končni pojasnjeni varianci in pozitivno vpliva na višino povprečne ocene (8 %). Koefficient starosti je pozitiven in srednje močan ($\beta = 0,28$ do $0,24$; $p < 0,001$).

	1	2	3
Starost	,28***	,26***	,24***
Notranji cilji		,05	,05
Zunanji cilji		,10*	,10*
Vrednotenje		-,04	-,09
Kontrolna prepričanja		-,06	-,03
Samoučinkovitost		,28***	,21***
Strah pred izpiti		-,02	,02
Učne strategije			,05
Elaboracija			-,04
Regulacija napora			,23***
Metakognicija			,03
Iskanje pomoči			-,033
Organizacija časa			,06
R^2	,08	,18	,24
ΔR^2	,08	,10	,06
F	41,05***	15,01***	11,42***

Tabela 6: Starost, motivacijske ter učne strategije kot napovedniki povprečne ocene: rezultati hierarhične multiple regresije ($N=401$; * $p < 0,05$; ** $p < 0,005$; *** $p < 0,001$)

Opomba: Prikazane so standardizirane uteži β . ΔR^2 predstavlja povečanje R^2 glede na vključitev posamezne skupine spremenljivk v enačbo.

V drugem koraku smo v regresijski model uvrstili motivacijske spremenljivke. Te prispevajo 10 % k pojasnjevanju variance povprečne ocene, in to je tudi največji preskok. Med motivacijskimi dejavniki k višanju povprečne ocene najbolj pripomore samoučinkovitost ($\beta = 0,28$; $p < 0,001$), nekoliko manj pa tudi zunanji cilji ($\beta = 0,10$; $p < 0,05$). Z uvrstitvijo motivacijskih dejavnikov se za malenkost zmanjša pomen starosti. Tretji korak v regresijskem modelu prinaša uvrstitev spremenljivk učnih strategij. S tem korakom se pojasnjena varianca povprečne ocene poveča še za 6 % in znaša v tem koraku 24 %. Izmed strategij vpliva na izboljšanje povprečne ocene predvsem pogosta uporaba strategij regulacije napora ($\beta = 0,23$; $p < 0,001$). Študenti ali študentke, ki med učenjem uporabljajo strategije (samo) motivacije in se spodbujajo, imajo višjo povprečno oceno od tistih, ki teh strategij ne uporabljajo. Drugi dejavniki so ostali razmeroma nespremenjeni. Na povprečno oceno torej pozitivno vpliva, če je študent oz. študentka visoko samoučinkovit oz. samoučinkovita, uporablja strategije regulacije napora, je starejši oz. starejša in si postavlja zunanje cilje.

Sklep

V raziskavi smo želeli preučiti (1) kakšne so značilnosti samoregulativnega učenja izrednih študentov, (2) kakšen je vpliv motivacije, kognitivnih in metakognitivnih dejavnikov na uspešnost izrednih študentov in (3) ali obstajajo razlike v motivaciji, uporabi učnih strategij in učnih dosežkov, ki so posledica starosti študentov.

Značilnosti samoregulativnega učenja izrednih študentov

Prejšnje raziskave so poudarile povezanost postavljanja notranjih ciljev, pozitivnega vrednotenja učne snovi ali predmeta in visoke samoučinkovitosti z uporabo kognitivnih in metakognitivnih strategij. Tudi v naši raziskavi, s katero smo te ugotovitve preverjali na vzorcu izrednih študentov, so se ti rezultati potrdili. Pokazalo se je, da so izsledki korelacijskih analiz – sicer večinoma pridobljeni na vzorcih dijakov in učencev – skladni s prejšnjimi ugotovitvami na tem področju (Ablard in Lipschultz 1998; Pintrich in De Groot 1990; Pintrich in Garcia 1991).

Korelacijska analiza je pokazala, da so z uporabo učnih strategij povezane vse motivacijske dimenzije, najbolj pa vrednotenje učenja in samoučinkovitost (Tabela 2). Na pomen teh dveh dejavnikov sta opozorila že Pintrich in De Groot, ki sta v osnovnošolskih in srednješolskih programih ugotovila povezanost vrednotenja in samoučinkovitosti z uporabo kognitivnih strategij in samoregulacije (Pintrich in De Groot 1990, str. 35). Kako pomembno je vrednotenje, je desetletje pozneje opozorila tudi C. VanZile-Tamson (2001). V njenih raziskavah se je vrednotenje nalog pokazalo kot najpomembnejši dejavnik uporabe samoregulativnih strategij. Tudi v naši raziskavi ocenjevanje učne snovi ali predmeta kot uporabnega in koristnega pozitivno vpliva na uporabo vseh učnih strategij, predvsem pa na metakognitivne strategije in strategije organizacije časa in prostora učenja. Drugi pomembnejši

motivacijski dejavnik je samoučinkovitost. Študenti, ki bolj verjamejo v svoje učne zmožnosti, pogosteje (zavestno) uporabljajo kognitivne učne strategije, strategije regulacije napora ter organizacije časa in prostora učenja. Korelacijska analiza je tudi pokazala, da študenti, ki verjamejo, da svoje učenje nadzirajo in kažejo visoka prepričanja o lastnem nadzoru, manj iščejo pomoč pri drugih in redkeje uporabljajo strategije regulacije napora. Razlog za to je najbrž predvsem v mnenju, da študij ni toliko zahteven, da bi te strategije sploh potrebovali. S temi ugotovitvami se ujemajo tudi izsledki drugih raziskav. Študije, ki staj jih opravila Zimmerman in Martinez-Pons, med novejšimi pa Whipp in Chiarelli in Liem, Lau in Nie, so pokazale, da so posamezniki z večjo samoučinkovitostjo bolj pripravljene pri svojem učenju uporabljati kognitivne in metakognitivne strategije (Zimmerman in Martinez-Pons 1988; Whipp in Chiarelli 2004; Liem, Lau in Nie 2008). Liem, Lau in Nie so tudi ugotovili, da je samoučinkovitost v njihovem primeru povezana tako s površinskimi kot tudi globinskimi učnimi strategijami (Liem, Lau in Nie 2008, str. 499). Whipp in Chiarelli poleg samoučinkovitosti naštevata še pomen notranjih ciljev, interesa in atribucij (Whipp in Chiarelli 2004, str. 16).

Na področju preučevanja samoregulativnega učenja je bilo opravljenih še posebej veliko raziskav o vplivu različnih ciljnih usmeritev na druge motivacijske dejavnike in uporabi učnih strategij. Izsledki naše analize kažejo predvsem vpliv notranjih ciljev na uporabo elaboracijskih in metakognitivnih strategij. Podobne izsledke so dobili tudi drugi avtorji, ki so ugotovljali povezanost med notranjimi cilji in pogostostjo uporabe samoregulativnih ali globinskih strategij (Ablard in Lipschultz 1998; Pintrich in De Groot 1990; Pintrich in Garcia 1991). Vse omenjene raziskave so pokazale, da se študenti, ki si postavljajo bolj notranje cilje, bolj poglobljajo v učenje, so vztrajnejši in pogosteje poročajo o uporabi metakognitivnih strategij.

Vpliv motivacije, kognitivnih in metakognitivnih dejavnikov na uspešnost

Spraševali smo se tudi o najpomembnejših dejavnikih samoregulativnega modela, ki vplivajo na študijsko uspešnost. Izidi korelacijske in hierarhične multiple regresije so pokazali, da je pogostost ponavljanja izpitov negativno povezana z vsemi dimenzijami motivacijskih in učnih strategij. Izpitate manj ponavljajo tisti študenti, ki si postavljajo notranje cilje, verjamejo v svoje učne zmožnosti in menijo, da sta učna snov ali predmet koristna. Pomen notranjih ciljev za ponavljanje izpitov je lahko razumljiv. Študenti, ki si postavljajo notranje cilje, ponavljajo izpit manjkrat, saj se s samim načinom učenja študijske snovi spremeni tudi njihova strategija opravljanja izpitov. Na izpitate pridejo dobro pripravljene in prepričane o uspehu. Najpogosteje izpit opravljajo večkrat le zato, da bi izboljšali prvotno oceno. Kar zadeva uporabo učnih strategij, pa so uspešnejši predvsem tisti, ki pogosteje uporabljajo strategije regulacije napora ter si čas in prostor za učenje organizirajo bolj načrtno. Večja verjetnost, da bodo opravili izpit v manj poskusih, velja tudi za študente, ki uporabljajo strategije regulacije napora. Študenti, ki uravnavajo svoje prizadevanje in razmišljajo o učnih strategijah, ki jih uporabljajo pri študiju, so pri opravljanju izpitov uspešnejši, skratka, izpitate opravijo hitreje. Na pogostost

ponavljanja izpitov vpliva predvsem starost, in sicer pri mlajših negativno: ti namreč opravljajo izpite večkrat kakor starejši. Očitno večja izkušnost, osebnostna zrelost in poglobljenost pri študiranju pomembno pripomorejo k uspešnejšemu opravljanju izpitov.

V drugi hierarhični multipli regresiji smo preverjali vpliv izbranih napovednikov na povprečne ocene študentov in študentk. Največ variance pojasnijo motivacijski dejavniki in starost. Iz rezultatov razberemo, da povprečna ocena raste s starostjo, in je značilna za študente, ki imajo visoko samoučinkovitost in pogosteje uporabljajo strategije regulacije napora. Študenti, ki so prepričani o svojih učnih zmožnostih in verjamejo, da se lahko uspešno naučijo vsake snovi, imajo višje povprečne ocene kakor tisti, ki menijo drugače. Na višino povprečne ocene vpliva tudi ciljna usmerjenost. Študenti, ki si postavljajo bolj zunanje cilje (so bolj zunanje motivirani), imajo višjo povprečno oceno kakor študenti, pri katerih ta vrsta ciljev ni tako močno izražena. Glede na značilnosti zunanjih ciljev, njihov vpliv na oceno ni presenetljiv. Izmed dejavnikov učnih strategij je edini pomemben dejavnik uporaba strategij regulacije napora. Študenti, ki se med študijem spodbujajo in motivirajo, dobijo na izpitih višjo oceno.

Predstavljeni izsledki v zvezi z izbranimi vidiki študijske uspešnosti so v skladu z drugimi raziskavami. Zimmerman in Martinez-Pons sta ugotovila visoko povezanost uporabe učnih strategij z dosežki pri preizkusih znanja (Zimmerman in Martinez-Pons 1988, str. 287). Tudi Pintrich in De Groot sta ugotovila zmerne korelacije notranjih ciljev in samoučinkovitosti s končnim uspehom, uspešnostjo pri izpitih in seminarskih nalogah (Pintrich in De Groot 1990, str. 36). S temi ugotovitvami se ujemajo tudi izsledki raziskave, ki sta jo na vzorcu odraslih študentov opravila B. Dunigan in Curry (2006, str. 147). Med motivacijskimi dejavniki so na učne dosežke najbolj vplivali notranji cilji in samoučinkovitost, med strateškimi pa elaboracijske in organizacijske strategije ter metakognitivne strategije in strategije regulacije napora. To potrjuje tudi raziskava, ki sta jo opravila McKenzie in Gow (2004). Ugotovila sta, da je uporaba učnih strategij najpomembnejši dejavnik napovedovanja učnih dosežkov v prvem semestru študija (prav tam, str. 116).

Vpliv starosti

Zanimalo pa nas je tudi, koliko so ti vidiki povezani s starostjo študentov in njihovimi dosežki.

Tudi analiza povezanosti starosti z dimenzijami samoregulativnega učenja je pokazala več pomembnih povezav na področju strategij kakor pa na področju motivacije. Pri motivacijskih strategijah sta statistično pomembni samo dve povezavi, pri učnih strategijah pa so kar vse. Ob interpretaciji teh rezultatov moramo poudariti, da so nekatere povezave šibke ali celo zanemarljive. Kar zadeva motivacijski del, izidi kažejo pozitivno povezanost starosti z notranjimi cilji in vrednotenjem snovi. Za oba vidika motivacije je značilno, da s starostjo njun pomen narašča. To je bilo pričakovano, saj so raziskave o področju izobraževanja odraslih večkrat pokazale, da so starejši pri učenju bolj notranje motivirani in višje vrednotijo učno snov (Bye, Pushkar in Conway 2007; Wlodkowski 2008). Razlog je seveda predvsem v tem,

da se starejši študenti odločajo za študij zaradi potreb dela ali drugih konkretnih razlogov, zato hitro prepoznajo vrednost izobraževalnih vsebin, pogosto jih snov osebno zanima, hkrati pa čutijo večjo odgovornost za rezultate učenja. Te potrebe so pogosto kratkoročne in konkretne, pri mlajših študentih pa je cilj izobraževanja večkrat dolgoročnejši in abstraktnejši. Izobraževanja si sicer želijo in ga cenijo, vendar pa znanj ne morejo uporabiti v praksi ali ga neposredno navezati na delovne izkušnje. Zato lahko starejši študenti veliko hitreje in ustrežneje presodijo, ali je določena snov zanje koristna, prav tako pa pri učenju izhajajo iz svojih delovnih in osebnih izkušenj in so zato za učenje tudi bolj motivirani.

Večja motiviranost se kaže tudi v pogostosti uporabe učnih strategij – tudi te starejši študenti v povprečju uporabljajo pogosteje kakor mlajši. Ta povezanost je še posebno močna pri uporabi elaboracijskih strategij ter pri strategijah organizacije časa in metakognitivnih strategijah. S stališča pedagoške in razvojne psihologije je ugotovitev, da starejši pogosteje uporabljajo poglobljene učne strategije kakor mlajši, potrdilo več raziskav, ki smo jih omenili že v uvodu (prim. Moos in Azevedo 2008; Justice in Dornan 2001; Miles in Stine-Morrow 2004).

Poznavanje samoregulacijske strukture posameznika – učenca, dijaka, študenta ali odraslega udeleženca izobraževanja – je lahko za učitelja pomemben vidik pri načrtovanju in izvedbi pouka. Prizadevati bi si moral predvsem za čim večjo vključitev samoregulacije med učne cilje in poučiti učence (vseh starosti) o pomenu in načinu uporabe učnih strategij. Raziskovanje samoregulativnega učenja izrednih študentov v strokovni literaturi ni zelo razširjeno, zato bi bilo priporočljivo ugotovljene izsledke preveriti in potrditi tudi na drugih vzorcih izrednih študentov in uporabljeni vprašalnik preveriti glede razumevanja in ustreznosti trditev.

Literatura in viri

- Ablard, K. E. in Lipschultz, R. E. (1998). Self-regulated learning in high-achieving students: relations to advanced reasoning, achievement goals, and gender. *Journal of Educational Psychology*, 90, str. 94–100.
- Ames, C. in Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80, št. 3, str. 260–267.
- Brown, A. L. (1978). Knowing when, where and how to remember: A problem of metacognition. V: Glaser, R. (ur.). *Advances in Instructional Psychology*, Vol. 1. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, str. 77–165.
- Bye, D., Pushkar, D. in Conway, M. (2007). Motivation, interest, and positive affect in traditional and nontraditional undergraduate students. *Adult Education Quarterly*, 57, št. 2, str. 141–158.
- Diaz, R. M., Neal, C. J. in Amaya-Williams, M. (2004). The social origins of self-regulation. V: Moll, L. C. (ur.). *Vygotsky and education: Instructional implications and applications of sociohistorical psychology*. Cambridge: Cambridge University Press, str. 127–154.
- Dunigan, B. in Curry, K. J. (2006). Motivation and learning strategies of students in distance education. *Journal of the Mississippi Academy of Sciences*, 51, št. 2, str. 140–155.

- Dupeyrat, C. in Mariné, C. (2005). Implicit theories of intelligence, goal orientation, cognitive engagement, and achievement: A test of Dweck's model with returning to school adults. *Contemporary Educational Psychology*, 30, št. 1, str. 43–59.
- Garcia Duncan, T. in McKeachie, W. J. (2005). The making of the motivated strategies for learning questionnaire. *Educational Psychologist*, 40, št. 2, str. 117–128.
- Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Tauer, J. M. in Elliot, A. J. (2002). Predicting success in college: A longitudinal study of achievement goals and ability measures as predictors of interest and performance from freshman year through graduation. *Journal of Educational Psychology*, 94, št. 3, str. 562–575.
- Justice, E. M. in Dornan, T. M. (2001). Metacognitive differences between traditional-age and nontraditional-age college students. *Adult Education Quarterly*, 51, št. 3, str. 236–249.
- Karabenick, S. A. (2004). Perceived achievement goal structure and college student help seeking. *Journal of Educational Psychology*, 96, št. 3, str. 569–581.
- Liem, A. D., Lau, S. in Nie, Y. (2008). The role of self-efficacy, task value, and achievement goals in predicting learning strategies, task disengagement, peer relationship and English achievement outcome. *Contemporary Educational Psychology*, 33, št. 4, str. 486–512.
- Mace, F. C., Belfiore, P. J. in Hutchinson, J. M. (2008). Operant theory and research on self-regulation. V: Zimmerman, B. J. in Schunk, D. H. (ur.). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspective*. Mahwah: Erlbaum, str. 39–65.
- McCombs, B. L. (1986). The role of the self-system in self-regulated learning. *Contemporary Educational Psychology*, 11, št. 4, str. 314–332.
- McCombs, B. L. (2008). Self-regulated learning and academic achievement: A phenomenological view. V: Zimmerman, B. J. in Schunk, D. H. (ur.). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspective*. Mahwah: Erlbaum, str. 67–124.
- McKenzie, K. in Gow, K. (2004). Exploring the first year academic achievement of school leavers and mature-age students through structural equation modeling. *Learning and Individual Differences*, 14, št. 2, str. 107–123.
- Meece, J. L. (1994). The role of motivation in self-regulated learning. V: Schunk, D. H. in Zimmerman, B. J. (ur.). *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Inc, str. 25–44.
- Middleton, M. in Midgley, C. (1997). Avoiding the demonstration for lack of ability: An underexplored aspect of goal theory. *Journal of Educational Psychology*, 89, št. 4, str. 710–718.
- Miles, J. R. in Stine-Morrow, E. A. L. (2004). Adult age differences in self-regulated learning from reading sentences. *Psychology and Aging*, 19, št. 4, str. 626–636.
- Moos, D. C. in Azevedo, R. (2008). Self-regulated learning with hypermedia: the role of prior domain knowledge. *Contemporary Educational Psychology*, 33, št. 2, str. 270–298.
- Pask, G. (1976). Styles and strategies of learning. *British Journal of Educational Psychology*, 46, str. 128–148.
- Peklaj, C. (2000). Samoregulativni mehanizmi pri učenju. *Sodobna pedagogika*, 51, št. 3, str. 136–149.
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92, št. 3, str. 544–555.

- Pintrich, P. R. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review*, 16, št. 4, str. 385–407.
- Pintrich, P. R. in De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82, št. 1, str. 33–40.
- Pintrich, P. R. in Garcia, T. (1991). Student goal orientation and self-regulation in the college classroom. V: Maehr, M. L. in Pintrich, P. R. (ur.). *Advances in motivation and achievement: A research annual*, Vol. 7. Greenwich: JAI Press, str. 371–402.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A. F., Garcia, T. in McKeachie, W. J. (1993). Reliability and predictive validity of the motivated strategies for learning questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*, 53, št. 3, str. 801–813.
- Pokay, P. in Blumenfeld, P. C. (1990). Predicting achievement early and late in the semester: The role of motivation and use of learning strategies. *Journal of Educational Psychology*, 82, št. 1, str. 41–50.
- Svensson, L. (1977). On qualitative differences in learning III: study skill and learning. *British Journal of Educational Psychology*, 47, št. 3, str. 233–243.
- VanZile-Tamsen, C. (2001). The predictive power of expectancy of success and task value for college students' self-regulated strategy use. *Journal of College Student Development*, 42, št. 3, str. 233–241.
- Vrugt, A. in Oort, F. J. (2008). Metacognition, achievement goals, study strategies and academic achievement: Pathways to achievement. *Metacognition and Learning*, 3, št. 2, str. 123–146.
- Veenman, M. V. J. in Spaans, M. A. (2005). Relation between intellectual and metacognitive skills: Age and task differences. *Learning and Individual Differences*, 15, št. 2, str. 159–176.
- Whipp, J. L. in Chiarelli, S. (2004). Self-regulation in a web-based course: A case study. *Educational Technology Research and Development*, 52, št. 4, str. 5–22.
- Wlodkowski, R. J. (2008). *Enhancing adult motivation to learn: A comprehensive guide for teaching all adults*. San Francisco: Jossey-Bass
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated learning and academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81, št. 3, str. 329–339.
- Zimmerman, B. J. (2008). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. V: Zimmerman, B. J., Schunk, D. H. (ur.). *Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspective*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, str. 1–35.
- Zimmerman, B. J. in Martinez-Pons, M. (1988). Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning. *Journal of Educational Psychology*, 80, št. 3, str. 284–290.