

Prof. Aleksandar Stojanović, Ph.D., Teacher Education Faculty, University of Belgrade
Prof. Grozdanka Gojkov, Ph.D., Serbian Academy of Education Belgrade
E-mails: Aleksandar.Stojanovic@uf.bg.ac.rs; g_gojkov@mts.rs

LEARNING STRATEGIES AND SELF-REGULATION OF GIFTED STUDENTS: DIDACTIC ASPECTS

Abstract: The paper deals with a part of the findings from a broader exploratory research with the aim of focusing on the relationship between motivational learning strategies of academically gifted students and their ability for self-regulation in order to perceive the possibilities of adapting teaching activity to students' mental strategies. The theoretical context of the paper is Sternberg's Theory of Mental Self-Management and Deci's Theory of Self-Regulation. The method of systematic non-experimental observation was used, and the battery of Likert-type scales (KSU-ten subscales) recorded the components of self-regulated learning. Its reliability coefficient expressed by the Cronbach's coefficient was 0.84. The factor structure of the scale was confirmed as defined in the consulted literature. The sampling is convenience, and it consists of 514 students of the Teacher Education Faculty, University of Belgrade; 92 students whose average grade in studies is above 9.00 are academically gifted. The basic findings refer to the following: academically gifted students show strong self-determination to achieve the set goals and they are well organized, i.e. they organize their time well, systematize learning, fully concentrate on learning and learn easily and quickly, rely on complex strategies such as elaboration and connection with other contents, and show stronger sense of competence when performing tasks which aim at achieving the desired goals. Therefore, orientation towards the goal, and belief in self-efficacy for setting goals make the basis for moving gifted students towards achievement. Within the subscale of motivational strategies in gifted students, meta-cognitive components of learning are strongly expressed, such as: problem recognition, deciding about the main point, selecting steps necessary for problem solving, choosing the way of presenting information, finding strategies for determining the steps, i.e. combining components, choosing mental representation for presenting information, allocating mental resources, choosing the focus of attention and monitoring the course of problem solving and evaluation of solutions, and sensitivity to external feedback. Distinct difference was found in strategies for dealing with failure which is directed towards problem solving. Indicated motivational strategies are the way to personalize didactic instructions in mentoring work with gifted students.

Keywords: gifted students, learning strategies, self-regulation, didactic instructions

Prof. dr Aleksandar Stojanović, Učiteljski fakultet Univerziteta u Beogradu
Prof. dr Grozdanka Gojkov, Srpska akademija obrazovanja Beograd

STRATEGIJE UČENJA I SAMOREGULACIJA DAROVITIH STUDENATA: DIDAKTIČKI ASPEKTI

Apstrakt: U radu se posmatra deo nalaza iz jednog šireg eksplorativnog istraživanja s ciljem da se, fokusiranjem na odnose motivacionih strategija učenja akademski darovitih studenata i osposobljenosti za samoregulaciju sagledaju mogućnosti prilagođavanja poučavanja mentalnim strategijama studenata. Teorijski kontekst rada čini Sternbergova Teorija mentalnog samoupravljanja i Decijeva teorija samoregulacije. Korišćena je metoda sistematskog neeksperimentalnog posmatranja, a baterijom skala Likertovom tipa (KSU-deset subskala) snimane su komponente samoregulisano učenja, čiji je koeficijent pouzdanosti, izražen Cronbahovim koefijentom 0,84; potvrđena je faktorska struktura skala onako kako je definisana u konsultovanoj literaturi. Uzorak je prigodni, a činilo ga je 514 studenata Učiteljskog fakulteta Univerziteta u Beogradu, od čega je 92 akademski darovitih, čiji je prosečni uspeh na studijama iznad 9,00. Osnovni nalazi odnose se na sledeće: akademski daroviti studenti imaju jače izraženu komponentu samoodređenja ciljeva i organizacije kojom će se iste ostvariti, tj. da dobro organizuju vreme, planiranje učenja, a prisutne su i sposobnosti da se lako koncentrišu na učenje i lako i brzo uče, oslanjaju se na složene strategije poput elaboracije i povezivanja sa drugim sadržajima, a jače im je izražen i osećaj kompetencije prilikom izvršavanja zadataka koje je usmereno postizanju željenih ciljeva, dakle, usmerenost ka cilju, verovanja o samoeфикаsnosti za postavljanje ciljeva je osnova pokretanja ličnosti darovitih u pravcu ostvarenja istih. U okviru subskale motivacionih strategija kod darovitih se jače izražavaju metakognitivne komponente učenja, poput: prepoznavanje problema; odlučivanje o tome šta je njegova suština; izbor koraka neophodnih za rešavanje problema; izbor načina prezentovanja informacija; pronalaženje strategija za određivanje koraka, odnosno kombinovanje komponenti; izbor mentalne reprezentacije za predstavljanje informacija, raspoređivanje mentalnih resursa, izbor težišta pažnje i nadgledanje toka rešavanja problema i evaluacija rešenja, i osetljivost za spoljašnji fidbek, a izrazita razlika nađena je u strategijama suočavanja sa neuspehom, koja je kod darovitih usmerena na rešavanje problema. Indikovane motivacione strategije put su ka personalizaciji didaktičkih instrukcija u mentorskom radu sa darovitima.

Ključne reči: daroviti, strategije učenja, samoregulacija, didaktičke instrukcije

1. Uvod

Put kojim se išlo do poslednjih godina prošloga veka u istraživanju sposobnosti i učenja okrenuo se ka kapacitetu pojedinca da reguliše svoje učenje. Značajnu ulogu za ovo imala je Bandurina socijalno kognitivna teorija (Bandura, 1977 i Sternbergovo (1988, 2007) shvatanje kontekstualne inteligencije, koje je pokrenulo pedagošku psihologiju i didaktiku da u radu sa darovitima prihvate njegovo shvatanje sposobnosti ne kao monolitne mere, nego kao izuzetnu, neuobičajenu inteligenciju, a darovitost kao višedimenzionalno svojstvo, koje nije isto kod svih osoba, kao što nije ista ni sama inteligencija, nego je kao značajan faktor razvoja prihvaćen kontekst. Tako su se istraživači usmereni Sternbergovom kontekstualnom inteligencijom sposobnosti i učenja fokusirali na kapacitet pojedinca da reguliše svoje učenje, a paralelno sa ovim rastu i interesovanja za didaktički aspekt, tj. za obučenost nastavnika da stvori adekvatnu sredinu za učenje. Za teorijski kontekst naslova ovoga rada značajna je činjenica da se na kognitivni sistem i njegov razvoj gleda kao na samomodifikujući sistem u kome se značajna pažnja posvećuje metakogniciji, kao osnovnoj razvojnoj promeni, koja se u dobroj meri može učiti i u toku obrazovanja oblikovati. Sternberg (1985, 2007, 2009) opisuje metakogniciju kao regulaciju intelektualnog funkcionisanja, a za sposobnije pojedince smatra da obično pokazuju znanja perceptivnog efekta (dobra kratkotrajna memorija, brza reakcija i sl.) u ranom dobu, na šta sledi stimulacija okoline, a ovo podstiče metakognitivnu prednost još na ranom uzrastu. Iz ovih prednosti razvijaju se strateška ponašanja, samoregulacija, koja vode do većih saznanjnih ostvarenja. Brojni autori (Sorić, 2014; Brown, 1987) nalaze da arhitektonski i izvršni sistem doprinosi pojavi darovitosti izaključuju da postoji tesna veza u razvoju izvršnog sistema koji sadrži elemente kao što su: opšta osnova znanja i strateška upotreba metasaznanja koje vodi rešavanju problema. Moglo bi se tako zaključiti da je Sternbergova trijarhična teorija intelektualnih sposobnosti bila osnov promena u razvoju istraživanja razvoja i učenja, a direktni impuls išao je iz adaptivnog aspekta intelektualne darovitosti: Kontekstualne podteorije: delatne komponente. Tako da tu počinje interesovanje za regulacione funkcije intelektualnih procesa (Sternberg, 2009), tj. upravljanje sopstvenom kognicijom, ili za kompetencije samoregulacije /SRL/, kojima se poslednjih tridesetak godina poklanja značajna pažnja, posebno u didaktici darovitih i u pedagoškoj psihologiji, a u okviru toga poseban deo odnosi se na načine podsticanja, tj. strategije učenja i poučavanja, jer nalazi potvrđuju njihov značaj za razvoj potencijala darovitih. Samodeterminacija/samoregulacija /SRL/se pojavila kao konstrukt koji obuhvata različite aspekte akademskog učenja i pruža širi pogled na veštine, znanje i motivaciju koje studenti stiču.

Za razumevanje nalaza istraživanja koji se u ovom radu daju bitno je pomenuti da je razvojni put i definisanje samoregulacije tesno vezano za proučavanje kognitivnih procesa i uloge koncepata poput ciljeva, motivacije i afekta, kao značajnih faktora u modelima samoregulacije učenja i ponašanja, što je bilo trasiranje puta ka modelima samoregulacije (McClelland et al., 1953). Posebna pažnja u istraživanjima usmerena je ka odnosu kognicije i motivacije (Pintrich, 2000, 2003, 2004). Kako je pomenuto, teorijski kontekst ovih istraživačkih tendencija čini Bandurina socijalno kognitivna teorija (Bandura, 1977) u kojoj se glavna ideja odnosi na shvatanje da samoregulaciji učenja i ponašanja čoveka doprinose potkrepljenja tako što podstiču očekivanja ishoda i vode ponašanja individue putem postavljanja ciljeva i samoevaluacije istih u odnosu na standarde i postavljene ciljeve (Bandura, 1977). Sledeći koraci u razvoju ovog teorijskog konteksta išli su putem definisanja konstrukta samoeфикаsnosti (Bandura, 1986; 1997a, 1997b), koji ima funkciju regulatora kojim pojedinac nastoji da dosegne postavljene ciljeve i izbegne neželjene, te ovim sebe usmerava ka preduzimanju aktivnosti kojima može ostvariti očekivanja. Značaj koncepta verovanja u funkciju samoeфикаsnosti za pokretanje ka ostvarenju ciljeva naglašavaju i druga istraživanja (Cervone, et al. 2004; Luszczynska & Schwarzer, 2005), čime se koncept samoregulacije posmatra kao proces samokontrole na putu dosezanja cilja, ili lično postavljenih standarda, što je i danas značajna komponenta definisanja ovoga pojma (Carver, 2004). U ovom je shvatanju i mesto ličnosti prepoznato kao faktor samoregulacije (Gojkov, et. al, 2014, Gojkov Rajić, et. al, 2018).

U osnovi dizajniranja ovoga istraživanja nalaze se i shvatanja Teorije samodeterminacije, koja se zasniva na tvrdnji da pojedinac spontano razvija svoje predispozicije, tj. intrinzičnu motivaciju i internalizaciju, kada su osnovne psihološke potrebe zadovoljene u funkciji interpersonalne dinamike i socijalnih postavki (Deci & Ryan, 2000), dakle, ličnosti imaju sposobnosti da internalizuju motivisana ponašanja, tj. da se autonomno pokreću i samoodređuju kada su zadovoljene njihove osnovne psihološke potrebe, što dalje znači da didaktičke instrukcije u učenju treba usmeriti ka zadovoljenju

njihovih unutrašnjih potreba tokom učenja, koje su različite, te ih treba uočiti i voditi studenta putem koim može steći samoodređene oblike, ili vrste regulacije (Deci & Ryan, 2012). Tako da bi u dizajniranju didaktičkog konteksta ovu činjenicu trebalo imati u vidu.

Nalazi istraživanja konstatuju da je unutrašnja motivacija značajan konstrukt za akademska postignuća. Rian i Deci (2000) naznačavaju da se spoljna motivacija znatno razlikuje u svojoj relativnoj autonomiji, te da zato može održavati spoljnu kontrolu ili stvarnu samoregulaciju. A, ovo je u suštini savremenih istraživanja odnosa obe vrste motiva prema osnovnim potrebama ličnosti za autonomijom i kompetentnošću. Dakle, teorija samoregulacije (skraćeno-SDT) razlikuje vrste motivacije, koje se zasnivaju na različitim ciljevima koji pokreću radnju (Deci & Rian, 1985). Dosadašnja istraživanja konstatovala su da kvaliteti iskustva i performansi mogu biti veoma različiti kada se neko ponaša iz unutrašnjih, nasuprot onoga koje se pokreće spoljašnjom motivacijom (Ryan i Deci, 2000). Unutrašnja, ili intrinzična motivacija ocenjuje se kao važan fenomen za nastavnike - prirodni izvor učenja i postignuća (Deci & Ryan, 1985), ali, kako je prethodno pomenuto i različite vrste ekstrinzične motivacije, koje se u samoregulaciji danas shvataju kao aktivna stanja u predzimanju radnji (Ryan, Legate, Niemiec & Deci, 2012). Studenti mogu da izvode ekstremno motivisane akcije sa nezadovoljstvom, otporom i nezainteresovanošću ili, pak, sa stavom spremnosti koje odražava unutrašnje prihvatanje vrednosti ili korisnosti zadatka. Ryan i Deci (2000) ovo objašnjavaju tako što se u savremenim pristupima spoljni cilj prihvata, samoodbrava i tako usvojen sa osećajem volje stvara novu podvrstu, novi oblik, tip spoljne motivacije. Ovo se napominje, jer je pitanje shvatanja ovih različitih tipova ekstrinzične motivacije i ono što podstiče svakog od njih važno i za darovite studente, jer se i oni nađu u situacijama da preprekama slabi unutrašnja motivacija, što je za upoznavanje strategija učenja studenata značajno, te nastavnik, poznavanjem vrsta aktivnijih i više voljnih (naspram pasivnih i kontrolnih) oblika ekstrinzične motivacije, može da pokrene aktivnosti koje vremenom prerastaju u suštinsku strategiju za uspešno učenje i poučavanje. Istraživanja su već došla do više aspekata kojima se objašnjavaju voljne radnje koje vode ka cilju, a na njima zasnovani su i brojni modeli (Abraham & Sheeran, 2000; Zimmerman, 2001; Ochsner i Gross, 2004; Pintrich, 2004), koji istražuju voljne procese i strategije učenja, a koji nastavnicima dizajniranju strategija poučavanja mogu koristiti. Najopštija odrednica, koja se najčešće sreće za pojam samoregulacije odnosi se na vežbu kontrole nad sobom (Pintrich, 2004). Drugi autori (Baumeister i Vohs, 2004) navode da samoregulacija, pored vežbi kontrole nad sobom, podrazumeva i usklađivanje ponašanja sa željenim standardima, čime se naglašava proces nadgledanja. Tako se proces nadgledanja shvata kao paralelan sa ciljevima, shvaćenim kao ličnim standardima, a time i komplementarnim, kojima se stvara kopča povratnih informacija, što čini suštinu procesa samoregulacije, čime se ovo shvatanje vezuje za kibernetiku teoriju samodeterminacije (Carver & Scheier, 1981).

1.2. Kompleksnost samoregulacije, strategije učenja i didaktički aspekti

Kompleksnost samoregulacije privlačila je istraživače koji nastoje da obezbede efikasne didaktičke pristupe od koristi nastavnicima i učenicima, jer pruža mogućnosti za bliže posmatranje sadejstva kognitivnih strategija, metakognicije, motivacije, značaja faktora poput crta ličnosti, samopouzdanja i dr., te kao takav daje mogućnosti za holistički pristup posmatranju motivacije i drugih faktora učenja i poučavanja (Paris, et. al, 2001). Kako se samoregulacija smatra značajnim faktorom akademskih postignuća, jer uključuje i motivaciju kao pokretača voljei istrajnosti unapred ka samoostvarenju, posebno interesovanje vidno je na polju istraživanja samoregulacije darovitih, kod kojih je istraživanjima konstatovano da je fenomen samoregulacije prisutniji kod darovitih nego kod ostalih (Zigler, et. al, 2021), tako da se smatra da oni imaju više uspeha u razvoju sposobnosti, ili kompetencija da razvijaju znanja, veštine i stavove kojima podržavaju usmerenost i istrajnost u učenju, a te sposobnosti prenose na sve situacije učenja (Baumert et. al, 1998; prema Sorić, 2014). Ova karakteristika stavlja ih u fokus interesovanja teorijskih pristupa i modela, kao i praktičnih validacija istih i to u raznim vrstama istraživanja, od konstrukcija instrumenata i provere njihove adekvatnosti u smislu obuhvata fenomena, konceptata, strukture i sl. do traženja načina za ovaladavanje. To je upravo razlog što se kao fenomen učenja i poučavanja već decenijama istražuje. Dakle, moglo bi se zaključiti da se na samoregulisano učenje gleda kao na vrstu učenja u kojoj se učenici sami usmeravaju u toku procesa učenja, transformišući svoje mentalne sposobnosti u veštine učenja, manifestujući pritom samodisciplinu u pogledu odlaganja trenutnih zadovoljstava radi ostvarenja postavljenih ciljeva.

Za samoregulaciju učenja tesno je vezan pojam strategije učenja, pod kojim se podrazumevaju operacije koje učenik koristi da bi sebi olakšao sticanje znanja, skladištenje i prisećanje potrebnih informacija. Lončarić (Lončarić, 2008) navodi da se strategije smatraju osnovnim komponentama kognitivne samoregulacije učenja, koja je, uz metakognitivnu komponentu empirijski najviše istraživana. Lončarićev model samoregulacije komponentama kognitivne samoregulacije učenja razlikuje tri vrste strategija učenja: strategije dubokog procesiranja informacija, površinskog procesiranja informacija i strategije samohendikepiranja (Lončarić, 2011).

Drugi autori nalaze da su učenici boljeg akademskog uspeha skloniji dubokom procesuiranju informacija i adaptivnijim strategijama učenja (Rijavec i Brdar, 2002). A, nalazi o značaju pola i uzrasta za regulaciji učenja govore u prilog postojanja razlika između polova i doba, te Lončarić (2008) nalazi da se kod ženskog pola, uglavnom, manifestuje proaktivni obrazac samoregulacije učenja, dok je kod muškaraca usmereniji na odbrambeni obrazac samoregulacije učenja. Mlađi učenici osnovnoškolskog uzrasta imaju veći potencijal za proaktivnu samoregulaciju učenja u poređenju sa starijim. Stariji učenici više manifestuju obrambeni obrazac samoregulacije. Isti autor, takođe navodi za praktičare kao značajnu činjenicu, karakteristične promene sistema vrednosti i opadanje interesa za akademske aktivnosti u periodu puberteta i rane adolescencije, što nastavnicima može biti od pomoći u primeravanju didaktičkih aktivnosti za darovite u ovom periodu razvoja, kako se ne bi gasila nit darovitosti.

Za akademsku samoregulaciju je, pored već pomenutih uticaja na ostvarenja visokih postignuća, značajno da se karakteriše održavanjem motivacije za učenje tokom čitavog života, a karakteristično je i da je podržana unutrašnjim podsticajima. Uz prethodno, bitno je pomenuti i sledeće karakteristike samoregulisanja darovitih studenata:

- Umeju da koriste različite kognitivne strategije i prilagođavaju strategije zahtevima situacije;
- Znaju da planiraju, kontrolišu i usmeravaju svoje mentalne procese prema ostvarenju postavljenih ciljeva;
- Poseduju pozitivna motivacijska uverenja i emocije;
- Posvećenisu učenju kako bi načili ono što ih ineresuje, a ne samo zbog ocene, ili eksponiranja sposobnosti;
- Dobro odmeravaju i prate vreme porebno za izvršenje zadatka;
- Uspešni su u uređenju sredine za učenje i traganje za pomoći kada naiđu na prepreku;
- Uspešni su u kontrolisanju distrikcije koncentracije, napora, istrajavanja, tj. motivacije (Zigler, et. al 2021).

Za naslov ovog rada značajni su nalazi Ziglera (Zigler, et. al 2021) koji smatra da je efikasno učenje značajnije od visokog IQ-a, te da ključ visokog postignuća efikasnog učenja nije, kako napominje Zimmerman (2002), mentalna sposobnost ili veština izvođenja određenog zadatka, nego usmeravajući proces kojim daroviti transformišu mentalne sposobnosti u veštine učenja. Zigler, et. al, (2021) naglašava da samoregulaciju ne treba shvatati kao karakteristiku, ili svojstvo, sposobnost koju pojedinac poseduje, ili ne, i da ne treba očekivati da će u skladu sa tim njegova postignuća biti veća ili manja, nego da je u suštini samoregulacije promena stila učenja, novi pristupi, koja se manifestuje na uspeh u saoregulaciji, kroz metakogniciju i motivaciju za učenje, koje su u suštini konstrukta samoregulacije učenja i ponašanja, samoodređenja u životnim situacijama uopšte, a i na polju učenja. Prethodno pomenuto shvatanje (Zigler, et. al, 2021) o značaju samoregulacije i doticanje istoga sa visokim intelektualnim sposobnostima u suštini naglašava potrebu da se darovitost ne može razumeti, ili svesti isključivo na visok IQ, te da bi bila zabluda pretpostaviti da je inteligencija konstanta koja ostaje ista, misleći pritom da se na darovitost u bilo kojoj oblasti može gledati kao na visoku verovatnoću da bi neko mogao (kasnije u životu) da dostigne izvanredna postignuća uz odgovarajuću podršku (Ziegler, et., al., 2017). Tako da je potrebno imati na umu da darovitost ne ostaje ista kao ni IQ, niti raste kao inteligencija tokom razvoja, što sa didaktičkog aspekta znači da ako izostane adekvatna podrška, to za sobom ostavlja posledice na razvoj, tj. na uspeh darovith (Zigler,et.al, 2021), što istraživanja potvrđuju (Gojkov, et. al, 2014, 2018). Dakle, smatra se da darovitost izbledi i nestaje, ako daroviti ostane bez podrške (Zigler, 2005, 2021). Zato su se pitanja podsticanja razvoja darovitosti sve više okrenula didaktici, te kako Zigler (Zigler, et.al, 2021) navodi, učenje širi postojeći razmak u postignućima (Zigler,et. al, 2021), a ovo posebno važi za one sa višim postignućima.

Kako danas već postoji skoro potpuna saglasnost oko značaja učenja za razvoj darovitosti, dakle, da što daroviti više uče, to postaju darovitiji, traganja idu sve više u pravcu nalaženja strategija kojima bi se samodeterminisanost pospešila, a time i darovitost došla do izražaja, odnosno akademska postignuća bila ostvarena u punoj meri. U ovome značajnu ulogu imaju nastavnici, mentori čiji je doprinos postignućima darovitih od neprocenjivog značaja (Bloom, 1985) za podsticaje eksperata i uapređivanje veština učenja. Nalazi istraživača govore da se uspešni daroviti (experti) manifestuju na međunarodnom planu, a njihovo učenje razlikuje se od prosečnih po tome što provode mnogo više vremena u učenju od ostalih, a učenje je kvalitetnije, jer koriste različite strategije učenja, metakognitivno praćenje i veliku količinu sadržaja usvajaju sami (Ericsson, et.al, 2018; Macnamara, et. al 2014). Zigler (Zigler, et.al, 2012, 2013), takođe, navodi da su istraživanja potvrdila da su uspešni učenici imali značajno bolje performanse od svojih vršnjaka u čitavom spektru aspekata učenja, a ovaj superiorni učinak može se ilustrovati procesnim modelom učenja, tj. samoregulisanim učenjem, tokom kog strategije učenja predstavljaju značajan deo, ali ne i jedinu komponentu među drugim ključnim procesima. Kao podršku praksi u korišćenju prethodno pominjanih konstatacija, isti autori sumiraju etape samoregulisano učenja u ciklusu od sedam koraka, a radi lakšeg snalaženja u savladavanju samoregulacije nude i sofisticirane metode usavršavanja koraka u pomenutom ciklusu, uz naglašavanje da je ključ visokog postignuća efikasno učenje, utkano u samoregulisano učenje (šire videti: Zigler, et. al, 2021). Ovim je samoregulisano učenje u kome kontrolu nad svim didaktičkim komponentama učenja ima učenik (student) dobilo izuzetnu pažnju istraživača. Dakle odgovornost i kontrola učenja predstavljaju osnovu samostalnog učenja, a mera u kojoj učenik odlučuje o ključnim elementima procesa učenja jeste mera njegove samostalnosti. Dakle, nivo i kvalitet samostalnog učenja zavisi od toga ko je nosilac kontrole didaktičkih komponentata samostalnog učenja (Gojkov Rajić, et. al, 2021). U ovako shvaćenoj samostalnosti njena suština je u aktivnosti učenika (studenta) tokom kojih on ima kontrolu nad sredstvima i strategijama učenja (Nolen-Hoeksema & Aldao, 2011), a šire ista se odnosi i na svest i samoodređivanje namera učenja, tzv. intelektualnu samostalnost, kao i moralnu samostalnost (Gojkov Rajić, et. al, 2021). U samostalno učenje kao širi pojam uključuje se samoregulacija, kao direktna aktivnost učenika (studenta) prema sadržaju učenja, u okviru individualnog ili kooperativnog rada, sa namerom ostvarivanja ciljeva planiranih od strane nastavnika ili lično iniciranih od strane učenika (studenta), uz mogućnost da tu aktivnost čine potpuno samostalno ili uz instruktivnu pomoć (Kovačević, 2018).

Dakle, za samoregulisano učenje karakteristična odrednica je inicijativa za učenje, kao i kontrola nad ciljevima učenja, koja dolazi od samog učenika/studenta. Tako, se samoregulisano učenje shvata kao cilj dugotrajnog, kontinuiranog i kompleksnog procesa osposobljavanja za samostalno učenje u kome učenici/studenti postavljaju ciljeve učenja, donose odluke o primeni određenih strategija u učenju, upravljaju vremenom, organizuju materijale i dobijene informacije i prave prioritete, prate i procenjuju vlastiti napredak u učenju, traže povratne informacije o svom radu i modifikuju proces vlastitog učenja kada ga procene nedovoljno efikasnim (Effeney et al., 2013).

U određenju samoregulacije u učenju, pored motivacije učenika (studenta) za učenje i njihove posvećenosti ciljevima učenja (Montalvo & Torres, 2004; Mirkov i sar., 2004), značajnim se smatraju i njihova uverenja o vlastitim sposobnostima da se uključe u određene aktivnosti radi postizanja akademskih ciljeva (Schunk & Zimmerman, 2007). Osposobljavanje za samoregulaciju učenja počinje u najranijim periodima razvoja pojedinca uvođenjem u tehnike i procedure samostalnog stvaralačkog rada i učenja. Vrlo je važan kontinuitet u osposobljavanju mladih za samostalno vođeno učenje. Istraživanja pokazuju da je čak 80% celokupnog učenja odraslih samovođeno ili samoplanirano učenje (Alibabić, et, al, 2011).

Nakon prethodnog moglo bi se prihvatiti Ziglerovo mišljenje da nalazi ukazuju na činjenicu da izazovne prilike za učenje mogu da nadoknade prednosti koje se pripisuju darovitosti, što vodi zaključku da su povratne informacije, posebno pozitivne uprkos višim nivoima darovitosti, (rano) učenje i prednosti podrške kritični i ništa ih ne može vremenom nadomestiti. Zigler (Zigler, et. a, 2021) ističe da dok pojedinac uči, unapređuje svoju sposobnost za učenje; i tako, smatra da učeći, uvek može da nauči više. Tako da što više uči, to postaje sposobniji, ili više darovit, jer razvija svoje potencijale i usvaja veštine kojima će ih razvijati.

Istraživanja (Lončarić, 2014) konstatuju da samoregulisano učenje podrazumeva autonomiju studenta u usvajanju znanja, ali je istu skoro nemoguće odvojiti od regulacije nastavnim procesa, tj učenje od počavanja, koje ima više aspekata i načina, tako da i kada učenje kreira samo nastavnik,

koristi instrukcije kojima podstiče kognitivne motivacione i druge aktivnosti, kao što i samoregulirano učeje koristi sposobnosti i usvojene kompetencije kojima strukturise i upravlja svojim učenjem, dakle usvojene strategije sticanja znanja, bez kojih nema pokretanja kognitivnih sposobnosti i motivacije, koje su u osnovi pokretanja intelektualnih procesa darovitih. Germ (Germ, 2008) navodi kognitivne, metakognitivne strategije i strategije upravljanja resursima kao posebne strategije koje karakterišu samoregulirano učenje. Istraživanja konstatuju da se kognitivne strategije koriste u cilju organizacije, elaboracije, kontrole i obnavljanja sadržaja učenja. Funkcija metakognitivnih strategija je da omoguće upravljanje i kontrolu tih procesa. Tako da se smatra da se strategije upravljanja učenjem ne odnose direktno na sticanje znanja već na interne i eksterne uslove učenja, a svrha im je da podrže i unaprede proces samoreguliranog učenja. Strategije učenja odnose se na: postavljanje ciljeva, planiranje ostvarenja ciljeva, organizovanje i transformisanje informacija, nadgledanje procesa učenja, ponavljanje i memorisanje sadržaja (Kopp i Mandel, 2011). Kako strategije učenja pomažu u analiziranju, organizovanju i transformisanju sadržaja, nastavnici u radu sa darovitimima ukazuju na tehnike kojima se lakše prati određen sadržaj (mnemotehnika, parafraziranje, sažimanje, traženje analogija, izrada skica, mentalnih mapa i hijerarhije pojmova.

Lončarić (2014) je, istražujući motivacione strategije suočavanja, kao potencijalne uzročnike slabe samoregulacije, jer su iste malo istražene kod depresivnog modela samoregulacije, prihvatio shvaćanje Garcie i Pintricha (1994) koji su u svom modelu samoreguliranog učenja koristili termin "strategije" da označe da je reč o naučenim ponašanjima koje pojedinac može menjati i učiti nove strategije. Ovi autori smatraju da su ove strategije slične crtama ličnosti u smislu znatne doslednosti u njihovom korišćenju u dužem vremenskom periodu i u različitim situacijama, dakle imaju dosta jaku karakteristiku doslednosti, što je za didaktičke aspekte značajno, jer većina intervencija u učenju ima iznenađujući efekat da širi postojeći razmak u postignućima darovitih, koji se vremenom samo nadograđuje. Uložen trud se višestruko vraća.

Za didaktički aspekt samoregulacije, a time i za praktičare značajni su sažeci istraživanja o podršci učenju darovitimima (Zigler, et. al, 2021). Zigler i saradnici izdvajaju sledeće:

- Svi pojedinci koji su postigli visoke nivoe samoostvarenja, ocenjene kao posebno značajne utvrđeno je da imaju jednog ili više ličnih mentora (Bloom, 1985). Zigler i saradnici navode da su mentori za sve sa izrazito visokim postignućima bili od neprocenjivog značaja za unapređivanje njihovih veština učenja. Tako da se optimalna podrška darovitih može posmatrati kroz mentorstvo.

- Istraživanja potvrđuju da se učenje visoko priznatih eksperata, odnosno ličnosti koje konzistentno pokazuju izvanredne rezultate na međunarodnom planu u svim domenima (Ericsson, K. A., et., al, 2018 Daley, 1999; Macnamara, Hambrick, & Oswald, 2014) razlikovalo od učenja prosečnih izvođača. Zigler i saradnici (Zigler, et. al, 2021) su ove karakteristike svrstali u sledeće: eksperti su provodili mnogo više vremena u učenju; njihovo učenje je bilo mnogo boljeg kvaliteta (npr. korišćenje različitih strategija učenja, nadgledanje sopstvenog učenja); i učili su izuzetno mnogo gradiva sami.

Značajan nalaz u zaključcima Ziglera i saradnika (Zigler, et. al, 2021) je da su u poređenju uspešnih učenici sa učenikima sa prosečnim ishodima učenja (Ertmer & Newby, 1996) ustanovljene razlike prevazilazile upotrebu strategija učenja – tamo gde su istraživači prvobitno procenjivali da bi se možda mogle naći razlike. Zaključeno je da su uspešni učenici imali značajno bolja ostvarenja od svojih vršnjaka u čitavom spektru aspekata učenja. Isti autri zaključuju da se ove razlike, dakle visoka postignuća mogu ilustrovati procesnim modelom učenja, tako da, po njegovoj oceni treba razmotriti samoregulirano učenje, tokom kog strategije učenja predstavljaju značajan deo, ali ne i jedinu komponentu među drugim ključnim procesima. Tako da su nalaze istraživanja Stoger i Zigler (Stoger, et., al, 2018) o samoregulaciji učenja sumirali u ciklusu sedam potprocesa koji su sa didaktičkog aspekta značajni za organizaciju nastavnog rada, tj. praktičnog učenja i poučavanja darovitih.

- Samoregulirano učenje počinje tako što učenik procenjuje zahteve učenja, udubljuje se u suštinu zadatka, a to paralelno teče sa procenama sopstvenih nivoa poznavanja sadržaja koje uči i procenom svojih kompetencija. Osnovu za ovaj proces čine prethodna znanja i umenja, ili pristupi učenju koji su u suštini strategija učenja. U ovom koraku subjekt postaje svestan suštine zadatka koji je pred njim, dakle, shvata šta treba da uradi, nauči.

- Sledeći korak, koji se naslanja na prethodne samoprocene, odnosi se na cilj učenja, koji je subjektivni izazov, podrazumeva veštine da samostalno odrede konkretne funkcionalne ciljeve za period kojim je moguće upravljati njima do ostvarenja.

- Treći korak ciklusa uključuje strateško planiranje procesa učenja, odnosno razmišljanje o strategiji kojom treba prići u rešavanju zadatka, odnosno učenju, što podrazumeva da daroviti ima više strategija na raspolaganju, tj. da je usvojio iste, jer se zadaci razlikuju, te su potrebne različite strategije i njihovo usklađivanje sa zadatkom.

- Naredni korak je primena odabranih strategija u procesu učenja, koje bi trebale biti u skladu sa zadatkom, dakle podrazumeva neophodne kompetencije, usvojenost potrebnih strategija. Za darovite studente je karakteristično da imaju visok nivo kompetencija u oblasti strategija učenja i visok nivo posvećenosti učenju.

- Daroviti pojedinci u petom koraku sistematično prate strategije tokom kojih se odvija proces učenja, proveravaju efikasnosti primene istih, dakle, testiraju efekte sopstvenog strateškog planiranja. Za ovaj korak značajno je posedovanje veština promišljanja sopstvenog ponašanja tokom učenja (metakognitivno znanje i regulisanje učenja).

- U situaciji da odabrane strategije ne daju zadovoljavajuće efekte, sledi korak prilagođavanja strategije, koji podrazumeva poznavanje alternativnih strategija učenja i spremnost da se ide drugim putem, a za ovo je značajno da se daroviti opremi alternativama, kao i spremnošću na promene u toku procesa rešavanja problema, odnosno učenja uopšte.

- U poslednjem koraku ciklusa, procenjuje se ishod učenja. Dakle, procenjuje se nivo ostvarenja postavljenog cilja, odnosno procenjenih potreba; do koje mere su primenjene strategije bile efikasne. A, ovo je deo ukupne samoprocene samoefikasnosti, dakle u smislu kvaliteta strategija učenja znači viši nivo samoprocene sopstvenog samoostvarenja u odnosu na procenu zahteva u prvom koraku ovog ciklusa.

Kako se iz prethodnih koraka ciklusa učenja koje su skicirali Zigler i saradnici vidi značaj strategija učenja ima posebno mesto. Posebno je potrebno naglasiti da je potrebno usvajati više strategija, jer se zadržaji učenja razlikuju i zahtevaju primenu različitih pristupa, odnosno strategija. A, za didaktičke aspekte samoregulacije učenja darovitih i za sve koji se uključuju u podršku njihovog razvoja značajni su nalazi da su na osnovu prethodno pomenutih koraka u ciklusu učenja istraživači i praktičari razvili sofisticirane metode usavršavanja za koje je potrebno usvojiti ih. Tako da se ovde zaključiti da je uloga didaktičkih pristupa učenju i poučavanju velika, jer kako je prethodno pomenuto, efikasnost učenja darovitih značajnija je od visokih intelektualnih sposobnosti, jer iste se podrazumevaju, ali bez efikasnih strategija učenja, iste ostaju uspavane, te savremeni koncepti darovitosti ističu da je ključ visokih postignuća u efikasnom učenju koje je utkano u samoregulaciju učenja.

Iz prethodnih konstatacija vidi se da samoregulacija podrazumeva proaktivni pristup učenju kojim osobe transformišu vlastite mentalne sposobnosti u akademske veštine (Lončarić, 2014). Zimmerman (Zimmerman, 1990, 1995) navodi da osobe učestvuju u sopstvenom procesu učenja tako što pokreću sopstvene metakognitivne procese, motivacione resurse i usmeravanjem misli i osećanja u pravcu ostvarivanja postavljenih ciljeva, dakle, koriste strategije učenja kojima u proaktivnim aktivnostima, poput: samostalnog postavljanja ciljeva, lične inicijative, istrajnosti, praćenje napretka i veštine prilagođavanja (Zimmerman, 2001), koje omogućuju prilagođavanje aktivnosti i ciljeva usmerenih na postizanje željenih rezultata u skladu sa promenljivim okolnostima.

Za proces samoregulisanog učenja značajno je da se u većini modela kojima se isto nastoji podsticati zahteva namerno preduzimanje određenih strategija, procesa, ili odgovora usmerenih ka određenim akademskim postignućima (Zimmerman, 2001). Pregled istraživanja motivacijskih strategija za učenje dolazi do zaključka da se teorija samoregulisanog učenja posmatra kao nova perspektiva, koja stavlja akcenat na odgovornost učenika, radikalno menja njegov odnos i obaveze tako što se polazi od pretpostavke da učenici treba da budu svesni mogućnosti da utiču na svoje akademske performanse, kao i da se mogu uputiti u načine kojima to mogu ostvariti, što podrazumeva proaktivni odnos u učenju i menja ulogu nastavnika u smislu upućivanja učenika u načine samoregulacije metakognitivnih i motivacijskih strategija učenja, proaktivan odnos prema odabiru ciljeva učenja, strukturisanju sadržaja i odlučivanju o načinima. Jer istraživanja (Lončarić, 2014; Ghatala et al., 1985), nalaze da je akademski neuspeh darovitih nedostatak upućenosti u samoregulišuće strategije, tj. nedostatak načina, veština samoregulacije (sredstvo) kojim bi studenti došli do željenih ishoda (cilj), tako da sigurniji put ka akademskom uspehu podrazumeva sigurno samoregulisanje aktivnosti učenja i skladan odnos strategija, veštinu samoregulacije učenja sa brojnim drugim faktorima (motivacija, crte ličnosti, sredinske okolnosti i sl.), koje posreduju u tome da dođe do samoregulisanja aktivnosti studenata. Značaj ovih konstatacija je u osnovi motivacije za istraživanje koje se u ovom

radu predstavlja. Dakle, pitanje je kojim strategijama vladaju daroviti u svojim postignućima, koje od njih adekvatnije vode do stepena samoregulacije, kakva je metakognicija. Dakle, traga se za strategijama samoregulacije darovitih i ka boljem poznavanju strategija samomotivacije, jer neuspeh darovitih u samoregulaciji ne retko je povezan sa depresivnim obrascima kognitivnih i motivacijskih ponašanja, što je bio još jedan podstrek istraživačima da se poslednjih decenija posvete strategijama učenja, koje pomažu da se darovitost razvija, a u osnovi je i ovog prikaza nalaza, uzetih iz jednog šireg istraživačkog nacrtu.

Nakon prethodnih konstatacija i dilema, istraživanje kojim se posmatra samoregulisano učenje darovitih studenata, kao faktor akademskog uspeha u ovom radu fokusira se na pitanje: Koliki značaj imaju motivacione strategije u postignućima akademski darovitih studenata?

Tako je cilj istraživanja bio da se sagleda u kojoj meri su komponente motivacionih strategija faktor akademske uspešnosti, tj. koliki je njihov značaj za procese samoregulacije i akademsku efikasnost.

Opšta je pretpostavka da postoji statistički značajna razlika u izraženosti motivacionih strategija, kao komponente samoregulacije učenja u korist akademski darovitih studenata, što doprinosi njihovim akademskim performansama i osposobljenosti za samoregulaciju.

Radne hipoteze:

- Postoji statistički značajna razlika u pogledu motivacionih strategija između akademski darovitih i ostalih studenata.

- Pol i godina studija nisu statistički značajni faktori za njihova akademska postignuća.

Prediktivna varijabla su motivacione strategije; kriterijska prosečna ocena na studijama, a varijable moderatora pol i godina studija.

2. Metod

Korišćena je metoda sistematskog neeksperimentalnog posmatranja, a baterijom skala Likertovog tipa (KSU-devet subskala) posmatraju se podaci komponenti motivacionih strategija; Reliability Statistics - Komponente samoregulacije učenja: Subskala motivacijskih strategija: Cronbach's Alpha ,595; Subskala akademske efikasnosti: ,623; Subskala atribucije neuspeha: ,542; Subskala atribucije uspeha: ,680; Subskala ciljnih orijentacija : ,619; Subskala ispitne anksioznosti: 888; Subskala suočavanja s' neuspehom: ,824; Subskala samoregulisanog učenja: ,873; Subskala uverenosti u kontrolu: ,743 : , 736).

Uzorak je prigodni, a čini ga 514 studenata Univerziteta u Beogradu. U okviru ovoga broja je 99 (19,3%) akademski darovitih, čiji je prosečni uspeh na studijama iznad 9,00. Struktura uzorka po godinama studija je sledeća: prva godina: 250; druga: 123; treća: 46; četvrta: 89 i peta: 6.; a prema polu: muških:102; ženskih: 412.

Statističke analize u obradi podataka odnose se na sledeće: Deskriptivna statistika, Test za utvrđivanje razlika između nezavisnih uzoraka, Korelacija između komponenti samoregulacije i uspeha, Anova test različitih grupa i Spirmanov test korelacije.

3. Nalazi i interpretacija

Deskriptivna statistika skale Motivacionih strategija učenja (tabela br. 1) ukazuje na razlike u srednjim vrednostima po ajtemima, a time su uočljive pozitivne strategijske komponente samoregulacije: 1, 2, 3, 4, 9, 10, 11, 12 . Takođe je uočljivo da su kod svih ispitanih jače izražene metakognitivne komponente i ciljne orijentacije: 13, 14, 15, 16) od onih koje stvaraju depresivni obrazac ponašanja i vode ka defanzivnim strategijama: 5, 6, 7, 8, 21, 22), što je značajan nalaz za ukupnu samoregulaciju, koja se već na osnovu ovih podataka može tumačiti kao pozitivno usmerena. Ovo vodi ka zaključku da većina posmatranih studenata ima izražene pozitivne komponente samoregulacije, što se iz podataka dalje vidi, jer se u nalazima o prosečnim vrednostima na subskalama baterije Skale komponenti samoregulacije nalazi da su u bateriji najviše vrednosti izražene na subskali samoregulacionog učenja (3,7664), što potvrđuje prethodnu konstataciju:

Tabela br. 1: Deskriptivna statistika skale Motivacione strategije učenja

N 514, Min 1, Max 5	Mean	St.d. Stati.	Skewness Statist.	Std.e.	Kurtosis Stat.	Std.e
Kada naletim na težak deo gradiva ne odustanem nego se zainatim i učinim sve da bih ga savladao.	3,74	,968	-,395	,108	-,406	,215
Dok rešavam neki težak zadatak, sam sebi kažem: "Ja to mogu napraviti" i nastavim da se trudim.	3,83	,896	-,590	,108	,221	,215
Kada sam već umoran od učenja, potrudim se još malo zamišljajući kako će biti lepo kada uspešno privedem kraju zadatke.	3,58	1,15	-,539	,108	-,481	,215
Ako imam puno ispita, učim celi vikend i odgodim izlaske i zabavu.	3,84	1,15	-,551	,108	-,656	,215
Uvek očekujem lošu ocenu tako da ne bih bio iznenađen/a ako je dobijem.	2,59	1,33	,430	,108	-,905	,215
Često nakon ispita drugima kažem da ću sigurno dobiti lošu ocenu i navedem neki razlog (npr. test je bio jako težak, neke sadržaje nismo radili i sl.).	2,33	1,24	,640	,108	-,491	,215
Nikada se ne nadam dobroj oceni kako se ne bih razočarao.	2,59	1,29	,346	,108	-,883	,215
Roditeljima i prijateljima kažem da sam loše uradio test (kolokvijum..) kako ne bi očekivali visoku ocenu.	2,30	1,34	,710	,108	-,724	,215
Uglavnom učim u prostoriji u kojoj se mogu koncentrisati na gradivo.	4,26	1,17	-1,63	,108	1,659	,215
Pre učenja pobrinem se da mogu raditi u miru.	4,34	,948	-1,590	,108	2,240	,215
Volim da koristim uvek isto mesto za učenje.	3,79	1,32	-,830	,108	-,538	,215
Volim sve sveske i knjige imati složene kraj svog mesta za učenje da ih mogu brzo i lako naći.	4,05	1,19	-1,129	,108	,309	,215
Planiram kada ću učiti, imajući na umu kada će biti ispiti.	4,16	1,05	-1,288	,108	1,128	,215
Pokušavam da se što bolje organizujem da bih imao vremena za učenje i odmor.	3,99	1,08	-1,028	,108	,492	,215
Sve učim tako da što sam/a postavim ciljeve i potrudim se izvršiti ono što sam sebi zadao/la.	3,97	1,04	-1,036	,108	,790	,215
Pre nego što krenem na učenje razmislim koliko dobro to treba naučiti i ne odustajem dok nisam zadovoljan/na onim što sam uradio/la.	3,74	,977	-,599	,108	,168	,215
Kada učim neko gradivo, odredim tačno šta želim postići učenjem.	3,71	1,03	-,565	,108	-,052	,215
Kad počnem sa učenjem, odredim koliko toga treba da naučim i trudim se dok to ne postignem.	3,91	1,06	-1,101	,108	,925	,215
Učenje uvek ostavim za zadnji trenutak.	2,93	1,27	,049	,108	-,858	,215
Kada treba učiti za ispit, odjednom dobijem volju raditi nešto drugo, samo da ne učim.	3,16	1,32	-,065	,108	- 1,052	,215
Dok svi uče pred ispite, ja se zabavljam.	1,88	1,03	1,056	,108	,408	,215
Svima dam do znanja da se uopšte ne trudim oko učenja.	1,65	1,04	1,608	,108	1,726	,215
Valid N (listwise)	514					

Tumačenje ovog nalaza ide u pravcu konstatacije da kod znatnog broja ispitanih postoje izgrađene veštine samonadzora vođene snagom volje u pravcu ulaganja napora i postizanja postavljenih ciljeva, što su osnovni indikatori pozitivne samoregulacije. Ovim komponentama samoregulacije, inače, i drugi autori pridaju značaja, iako u svojim istraživanjima nailaze na slabiju izraženost funkcija volje u samokontroli (Baumeister et al., 2003) u odnosu na ovde dobijene podatke, te naglašavaju postojanje opasnosti da samokontrola oslabi, što može i sa malim iskušenjem da vodi ka skretanju sa pravca kojim je usmereno ostvarenje ciljeva. Dakle, smatraju da slaba samokontrola stvara slabu odbranu od iskušenja. Iza prethodnog moglo bi se zaključiti da ima manji broj studenata sa slabije

izraženom funkcijom volje, a time i oslabljene mogućnosti sa samoregulaciju, nedostatak snage za samokontrolu, usmeravanje ka samoostvarenju. Sa ovim konstatacijama slažu se i drugi istraživači (Baumeister & Heatheron, 1996; Muraven et. al., 1998), naglašavajući da treba imati na umu da je samokontrola, ipak, samo jedan aspekt samoregulacije, iako vrlo značajan, nedovoljna za odgovore na pitanja zašto i kako pojedinci postižu samoregulaciju, kako se ne bi fokusiranjem na samokontrolu, kao suštinsku karakteristiku samoregulacije, zanemarili drugi značajni aspekti samoregulacije, poput borbe sa distrakcijama ili frustracijama, suočavanje sa neuspehom, uspešno ostvarivanje cilja i regulacija ponašanja usmerena ciljevima... (Lončarić, 2014). Ipak, ova činjenica govori da postoji mogućnost da je slaba samokontrola u osnovi razloga slabijeg uspeha određenog broja ispitanih studenta. Tako da, ako se ovo prihvati kao činjenica, onda je ovo naznaka za mogućnost da se prihvati potvrda prve hipoteze o razlikama u strukturi motivacionih strategija i njihovom uticaju na akademska ostvarenja.

Dalje posmatranje nalaza ukazuje da su među izraženim prosečnim vrednostima na subskalama karakteristika motivacionih strategija baterije Skale komponenti samoregulacije najviše vrednosti izražene na sledećim subskalama:

- Skala samoregulisanog učenja: 3,7664;
- Skala akademske efikasnosti: 3,5598;
- Skala traženja socijalne pomoći: 3,4654.
- Skala motivacionih strategija: 3,38;
- Skala uverenosti u kontrolu: 3.0394.

Podaci dalje ukazuju da na drugom kraju kontinuuma skale, ako bismo srednje vrednosti u tom smislu shvatili, pojavljuje grupa, koja je u izvesnom smislu homogenizovana, a odnosi se na atribuciju uspeha, neuspeha, uverenosti u kontrolu i ispitnu anksioznost. Njihove vrednosti, kako se dalje vidi su:

- Suočavanje sa neuspehom: 2,9364;
- Skala ispitne anksioznosti: 2,9825;
- Skala ciljnih atribucija u učenju: 2,6497;
- Skala atribucije uspeha: 2,916;
- Skala atribucije neuspeha: 2,3339.

Prethodni podaci ukazuju da vrednosti na posmatranim subskalama nisu zanemarljive, te izražena polarizacija ima uticaja na akadmsku efikasnost ispitanih, što objašnjava njihova slabija postignuća, čime se ukazuje na značaj ovih komponenti za samoregulaciju učenja studenata, a time u izvesnom smislu i potvrđuje da uspeh i samoostvarenja zavise od kompleksnosti fenomena samoregulacije. Dakle, posmatrani podaci o prikazanim srednjim vrednostima mogu se uzeti kao ograničavajući faktor samoregulacije studenata, jer mogu odrediti smer u odnosu na ishode. Daljem razumevanju uzroka uspeha/neuspeha mogu pomoći podaci u Tabeli br. 2: Deskriptivna statistika za zbirne vrednosti sa subskala komponenti samoregulacije učenja, koji ukazuju da su ciljne orijentacije u učenju drugi važan faktor za samodeterminaciju, tj. za sticanje kompetencija samoregulacije.

Tabela br. 2: Deskriptivna statistika za zbirne vrednosti sa subskala komponenti samoregulacije učenja

	Mean	Std. dev.	Skewness		Kurtosis	
			Statistic	Std.e.	Statistic	Std.e.
N=514; Min=1; M=5						
Skala motivacionih strategija	3,3800	,41504	-1,080	,108	4,739	,215
Skala akademske efikasnosti	3,5598	,63867	-,119	,108	-,015	,215
Skala atribucije neuspeha	2,3339	,51957	,809	,108	2,049	,215
Skala atribucije uspeha	2,9160	,40816	,376	,108	,596	,215
Skala ciljnih atribucija u učenju	2,6497	,49875	,236	,108	-,023	,215
Skala ispitne anksioznosti	2,9825	,99256	-,077	,108	-,673	,215
Skala suočavanja sa neuspehom	2,9264	,54187	,326	,108	,390	,215
Skala samoregulisanog učenja	3,7664	,45747	-,296	,108	,677	,215
Skala uverenosti u kontrolu	3,0394	,47597	,728	,108	1,753	,215
Traženje socijalne podrške	3,4654	,91618	-,323	,108	-,344	,215
Valid N (listwise)						

Niske srednje vrednosti kod subskala ciljne atribucije u učenju (atribucije, neuspeha, anksioznosti, suočavanja sa uspehom i neuspehom) ukazuju na slabosti kod jednog broja ispitanih, a posledice njihovog nedostatka mogu se očekivati u stvaranju neakademskog identiteta i odbijanju akademskih postignuća, kao suprotnog ciljevima njihove referentne grupe i ličnim ciljevima (Sternberg, 1987). Može se pretpostaviti da je ponašanje ovih ispitanika usmereno prema neakademskim ciljevima, poput zaštite samopoštovanja i sl., što ne retko vodi ka stvaranju odbrambenog obrasca samoregulacije, samohendikepiranju, sa depresivnim obrascem kognitivnih i motivacijskih uverenja i strategija (stabilne, unutrašnje atribucije neuspeha i nestabilne spoljne atribucije uspeha, bespomoćnost, odgađanje i apatija (Lončarić, 2014). Nastavnicima bi prepoznavanje ovoga kod studenata značilo u smislu da se mentorskim radom dijagnostifikuju uzroci slabih postignuća i faktori koji utiču na slabu snagu volje, negativnu sliku o vlastitom akademskom samopoimanju, zatvorenosti u vlastiti doživljaj naučene bespomoćnosti koji ih vodi daljim neuspesima. Ovakav obrazac u literaturi nazvan depresivnim obrascem izostanka samoregulacije učenja (Lončarić, 2014) ne treba da destimuliše, jer kako je u uvodnom delu navedeno, istraživanja konstatuju da se samoregulacija razvija i da su korekcije u hodu moguće (Deci & Ryan, 2012).

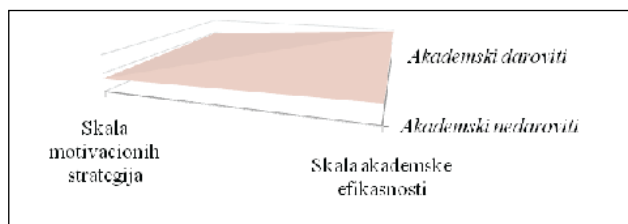
Prethodne konstatacije testira sledeća statistička analiza (Tabela br. 3: Korelacija između komponenti samoregulacije i uspeha) koja posmatra značaj komponenata za uspeh posmatranih studenata: motivacionih strategija, akademske efikasnosti i traženje socijalne pomoći, među kojima je i Skala motivacionih strategija, koja statistički značajno korelira sa uspehom na studijama. Manifestovanje statistički značajne razlike u izraženosti motivacijske regulacije, motivacionih strategija u samoregulaciji učenja u korist akademski darovitih studenata, što doprinosi njihovim akademskim performansama, potvrđuje prvu hipotezu.

Tabela 3: Korelacija između komponenti samoregulacije i uspeha

Correlations	Srednja ocena
Skala motivacionih strategija	,105*
Skala akademske efikasnosti	,290**
Skala atribucije neuspeha	-,077
Skala atribucije uspeha	,009
Skala ciljanih atribucija u učenju	,056
Skala ispitne anksioznosti	-,019
Skala suočavanja sa neuspehom	-,070
Skala samoregulisnog učenja	,084
Skala uverenosti u kontrolu	,002
Traženje socijalne podrške	,090*
* Correlation is signific. at the 0.05 level (2-tailed).	
** Correlation is signific. at the 0.01 level (2-tailed).	

Prethodni nalaz ide u prilog pretpostavci o značaju motivacijskih strategija kao komponente samoregulacije učenja, koje se ovim potvrđuju kao jedan od značajnih faktora za akademski uspeh. Dalje provere ove teze vršene su T-testovima nezavisnih uzoraka, Test je pokazao statistički značajnu razliku između akademski darovitih ($M=3,48$; $Sd=0,31$) i ostalih ($M=3,36$; $Sd=0,43$). $T(198)=3,37$, $p=0,001$ (obostrano). Razlika između srednjih vrednosti obeležja po grupama (prosečna razlika= $0,13$, 95% CI: 0,05 do 0,2) bila je mala ($\eta^2=0,02$), što se jasnije vidi na grafičkom prikazu koji sledi:

Grafički prikaz br. 1: Razlika na subskali motivacionih strategija i akademske efikasnosti između akademski darovitih i ostalih studenata

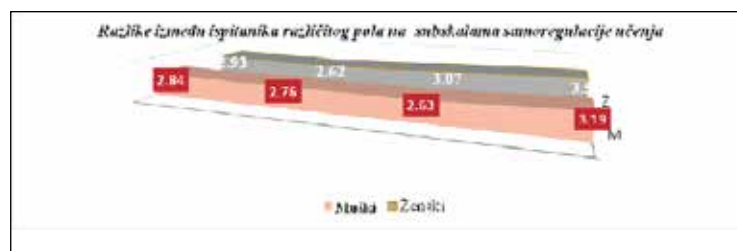


Prethodni nalazi upućuju na zaključak da su akademski daroviti studenti jači u izraženosti motivacijske regulacije, kao komponente samoregulacije učenja, a ovo dalje utiče na njihov nivo samostvarnosti, dakle na akademska postignuća. Tako bi ovo bila još jedna potvrda nalaza drugih istraživanja (Wigfield & Eccles, 2000; Schunk & Zimmerman, 2007) o značaju motivacionih strategija za akademska postignuća. Ovo je i potvrda prve hipoteze kojom je testirana statistička značajnost razlika u pogledu motivacionih strategija između akademski darovitih i ostalih studenata i potvrđen značaj motivacionih strategija za akademska postignuća.

Nalazi upućuju i na saglasnost sa nalazima drugih istraživača, koji tvrde da elementi motivacije imaju zajedničke karakteristike – pokreću na aktivnost određene vrste u različitom stepenu, usmeravaju aktivnost ka nekom cilju i čine osobu spremnom da se bavi aktivnošću s više ili manje posvećenosti određeno vreme (Schunk & Zimmerman, 2007). Pored internih faktora, koji su pod kontrolom studenata, važni su i faktori koji zavise od nastavnika, kao i drugi kontekstualni faktori, koji u sinergiji utiču na razvoj potencijala darovitih tokom učenja, usvajanjem određene motivacione strukture, ili motivacione strategije koje čine ponašanja pri učenju (određene aktivnosti, istrajnost, ostvarenje ciljeva učenja, kvalitet učenja) i sopstvena motivaciona uverenja i strategije (Wigfield & Eccles, 2000).

Druga hipoteza testira značaj pola i godina studija kao faktora akademskih postignuća, tj. pretpostavlja da isti nisu značajni faktori za postignuća akademski darovitih studenata. Podaci kojima je testirana ova hipoteza odnose se na sledeće: Sprovedenim T testovima je utvrđeno da se studenti različitog pola razlikuju na sledećim subskalama baterije komponenti samoregulacije: skala atribucije uspeha, skala ciljanih atribucija u učenju; skala ispitne anksioznosti; skala traženja socijalne podrške. Na ostalim subskalama ne postoji statistički značajna razlika između ove dve grupe ispitanika koje se razlikuju po polu. Dakle, u komponenti Motivacione strategije se studenti ne razlikuju u odnosu na pol, te se zaključuje da ova varijabla nije značajan faktor u samoregulaciji učenja, čime se potvrđuje druga hipoteza, ali razlike u bateriji komponenti samoregulišućeg učenja daju drugačiju sliku.

Graf br. 2: Razlike prema polu u bateriji komponenti samoregulišućeg učenja



T-testom nezavisnih uzoraka upoređeni su rezultati na skali atribucije uspeha između studenata različitog pola. Test je pokazao statistički značajnu razliku između studenata muškog pola ($M=2,84$; $Sd=0,43$) i studentkinja ($M=2,93$; $Sd=0,4$). $T(512)=0,4$, $p=0,046$ (obostrano). Razlika između srednjih vrednosti obeležja po grupama (prosečna razlika= $-0,09$, 95% CI: $-0,18$ do $-0,001$) bila je veoma mala (eta kvadrat= $0,007$); u korist ženakog pola.

T-testom nezavisnih uzoraka upoređeni su rezultati na skali ciljanih atribucijau učenju između studenata različitog pola. Test je pokazao statistički značajnu razliku između studenata muškog pola ($M=2,75$; $Sd=0,55$) i studentkinja ($M=2,62$; $Sd=0,48$). $T(512)=2,4$, $p=0,016$ (obostrano). Razlika između srednjih vrednosti obeležja po grupama (prosečna razlika= $0,13$, 95% CI: $0,025$ do $0,24$) bila je mala (eta kvadrat= $0,01$).

T-testom nezavisnih uzoraka upoređeni su rezultati na skali ispitne anksioznosti između studenata različitog pola. Test je pokazao statistički značajnu razliku između studenata muškog pola ($M=2,63$; $Sd=0,99$) i studentkinja ($M=3,07$; $Sd=0,97$). $T(512)=-4,1$, $p=0,000$ (obostrano). Razlika između srednjih vrednosti obeležja po grupama (prosečna razlika= $-0,44$, 95% CI: $-0,66$ do $-0,23$) bila je mala (eta kvadrat= $0,03$).

T-testom nezavisnih uzoraka upoređeni su rezultati na skali traženja socijalne podrške između studenata različitog pola. Test je pokazao statistički značajnu razliku između studenata muškog pola ($M=3,19$; $Sd=0,98$) i studentkinja ($M=3,35$; $Sd=0,89$). $T(512)=0,25$, $p=0,001$ (obostrano). Razlika između srednjih vrednosti obeležja po grupama (prosečna razlika= $-0,39$, 95% CI: $-0,54$ do $-0,14$) bila je mala (eta kvadrat= $0,02$).

Kako se iz prethodnih podataka vidi, razlike u komponentama samoregulacije učenja prema polu postoje, ali ne kod svih komponenti. Statistička značajnost razlika manifestovana je u sledećim skalama: Skala motivacionih strategija (u korist ženskog pola); Skala atribucije uspeha (u korist ženskog pola); Skala ciljanih atribucija uspeha (u korist muškog pola); Skala ispitne anksioznosti (u korist ženskog pola) i Skala traženja socijalne podrške (u korist ženskog pola), čime se objašnjavaju razlike među polovima koji nisu u okviru ove hipoteze bile pretpostavljene, pa je time ova hipoteza delimično anulirana. Dakle, ne može se prihvatiti pretpostavka da pol nije faktor razlika u samoregulaciji učenja, što je potvrda i drugih istraživanja (Jandrić, et. al, 2018, Šimić Šašić i Sorić, 2011). Interesantno bi bilo znati šta stoji iza ovih razlika, tj. šta ih objašnjava, a to zahteva drugi korak u istraživanju ovog pitanja u koje spada i odgovor na pitanje zašto se razlike javljaju samo na ovim komponentama samoregulacije učenja, a ne i na ostalima. Jednostavni zaključak ovog dela nalaza mogao bi se odnositi na konstataciju da studentkinje više pažnje posvećuju motivacionim strategijama i da realnije atribuiraju uspeh, kao i da su bolje usmerene kada je u pitanju traženje pomoći u rešavanju problema ostvarivanju uspeha, ali je kod njih jača ispitna anksioznost. Dok su muškarci uspješniji u ciljanim atribucijama u učenju.

Kao opšti zaključak moglo bi se konstatovati da akademski daroviti studenti imaju jače izraženu komponentu samoodređenja ciljeva i organizacije kojom će iste ostvariti, tj. da dobro organizuju vreme, planiranje učenja, a prisutne su i sposobnosti da se lako koncentrišu na učenje i lako i brzo uče, oslanjaju se na složene strategije poput elaboracije i povezivanja sa drugim sadržajima, a jače im je izražen i osećaj kompetencije prilikom izvršavanja zadataka koje je usmereno postizanju željenih ciljeva, dakle, usmerenost ka cilju, verovanja u samoefikasnost pri postavljanju ciljeva je osnova pokretanja ličnosti darovitih u pravcu ostvarenja istih.

U drugoj hipotezi proveravan je i uticaj godina studija na ovu komponentu samoregulacije, da bi se utvrdilo da li između ispitanika koji se razlikuju po godini studija postoji razlika u pogledu njihovog skora na skali motivacionih strategija. Urađen je Anova test različitih grupa. Kako rezultati pokazuju, na ovoj skali nije pokazana statistički značajna razlika. Tabela prikaz rezultata koje generiše SPSS potvrdio je da godine studija nisu značajan faktor za motivacione strategije. Za ovaj nalaz nisu senašle informacije u uvođenju ove varijable u istraživanje motivacionih strategija učenja darovitih, iako postoje istraživanja koja prate razvoj motivacije i sl. Interesantno bi za dalje istraživanja bilo posmatrati razlike u periodu od pet godina studija, kada studenti dobijaju instrukcije za usavršavanje svojih metakognitivnih i drugih samoregulišućih kompetencija, jer to je period kada se uče nove kompetencije učenja i uzrastanja u samoostvarenjima još uvek uz asistenciju mentora, nastavnika.

4. Zaključci

Istraživanjem se nastojao sagledati značaj motivacionih strategija u postignućima akademski darovitih studenata, tako da je cilj bio da se sagleda u kojoj meri su komponente motivacionih strategija faktor akademske uspešnosti, tj. koliki je njihov značaj za procese samoregulacije i akademsku efikasnost. Pošlo se od pretpostavke o statističkoj značajnosti razlika u izraženosti motivacionih strategija, kao komponenti samoregulacije učenja u korist akademski darovitih studenata, kao značajnom uzroku doprinosa njihovim akademskim performansama i osposobljenosti za samoregulaciju. Nalazi do kojih se došlo idu u prilog zaključku da se ova komponenta može uzeti kao relevantan činilac samoregulacije učenja, jer se pokazalo da motivacione strategije imaju statistički značajnu prednost kod akademski darovitih studenata u odnosu na ostale.

Daroviti studenti imaju jače izraženu komponentu samoodređenja ciljeva i organizacije kojom će iste ostvariti, tj. dobro organizuju vreme, planiranje učenja, a prisutne su i sposobnosti da se lako koncentrišu na učenje i lako i brzo uče, oslanjaju se na složene strategije poput elaboracije i povezivanja sa drugim sadržajima, a jače im je izražen i osećaj kompetencije prilikom izvršavanja zadataka koji je usmeren ka postizanju željenih ciljeva, dakle, usmerenost ka cilju, verovanja u samoefikasnost za postavljanje ciljeva je osnova pokretanja ličnosti darovitih u pravcu ostvarenja istih. To je jedan od zaključaka koji se očekivao na osnovu nalaza prethodnih istraživanja, dakle i njihova potvrda. Ali, ono što je interesantno je da nalazi ukazuju i na činjenicu da postoji grupa komponenti, koja je u izvesnom smislu homogenizovana, a odnosi se na atribuciju uspeha, neuspeha, uverenosti u kontrolu i ispitnu anksioznost. Njihove prosečne vrednosti nisu visoke, ali ni zanemarljive. Iako ove komponente nisu bile direktan predmet posmatranja, njihovim grupisanjem na drugom polu skale doprinosa u samoregulaciji učenja, skrenule su pažnju ka razmišljanju o njihovoj vezi sa neuspehom u samoregulaciji učenja, a korak bliže ka vezi sa depresivnim obrascem kognitivnih i motivacijskih

uverenja i strategija, kao što su stabilne, unutrašnje atribucije neuspeha i nestabilne, spoljne atribucije uspeha, bespomoćnost, odgađanje i apatija (Lončarić, 2014).

U nalazima istraživanja, koje je imalo širi nacrt i obuhvatalo više varijabli bila je ista slika u klaster analizi, kao i u ovom užem fokusu na motivacione strategije, kojom je konstatovano je da su akademski daroviti studenti samoregulišućim strategijama uspeali da drže pod kontrolom negativne tendencije navedenih atribucija, da koče njihovo dejstvo, aktiviraju proaktivni obrazac samoregulacije i ciljne orijentacije u učenju, te sticanjem veština u izvođenju zadataka, stizali do voljnih procesa koji pokreću i održavaju delovanje do ostvarenja cilja i postizanja uspeha. Dakle, došlo se do istog nalaza, koji ukazuje na mogućnosti da se u neposrednom nastavnom radu (pre svega mentorskom), mogu prepoznati studenti koji imaju nizak osećaj samoeфикаsnosti u učenju, nisku motivaciju za postignućem i trudom, kao i negativnu sliku o vlastitom akademskom samopoimanju, jer su usled učestalih neuspeha zatvoreni u vlastiti osećaj bespomoćnosti koji ih vodi daljim neuspesima; dakle, da mogu da prepoznaju depresivni obrazac izostanka samoregulacije učenja, kojim studenti smanjuju svoju aktivnost i povlače se iz zadataka i interakcija. Nalazi i ovoga istraživanja, kao i prethodnog, čiji se ovde samo deo predstavlja, ukazuju na činjenicu da se ovo događa i akademski darovitim studentima, ali se proaktivnim obrascima, uz asistenciju nastavnika, izvlače iz ovakvih kriza. Dakle, samoregulacijom akademski daroviti, češće i brže, uspevaju da pokrenu procese kojima održavaju delovanje do ostvarenja cilja i postizanja uspeha, a to ih razlikuje od ostalih.

Niske srednje vrednosti kod subskale ciljne atribucije u učenju ukazuju na slabosti kod jednog broja ispitanih, a posledice njihovog nedostatka mogu se očekivati u stvaranju neakademskog identiteta i odbijanju akademskih postignuća, kao suprotnog ciljevima njihove referentne grupe i ličnim ciljevima. Ovo istraživanje nije se dublje bavilo uzrocima ovoga stanja, ali pretpostavke, formirane na osnovu nalaza drugih istraživanja, ukazuju na mogućnost da je ponašanje ovih ispitanika usmereno prema neakademskim ciljevima, poput zaštite samopoštovanja i sl., što ne retko vodi ka stvaranju odbrambenog obrasca samoregulacije, samohendikepiranju, sa depresivnim obrascem kognitivnih i motivacijskih uverenja i strategija. Tako da bi nastavnicima prepoznavanje ovoga kod studenata značilo u smislu da se mentorskim radom dijagnostikuju uzroci slabih postignuća i faktori koji utiču na slabu snagu volje, negativnu sliku o vlastitom akademskom samopoimanju, zatvorenosti u vlastiti doživljaj naučene bespomoćnosti koji ih vodi daljim neuspesima. Značaj pomoći nastavnika - mentorski rad u slučajevima izostanka samoregulacije učenja potvrđuju nalazi istraživanja koja konstatuju da se samoregulacija razvija i da su korekcije u hodu moguće.

Literatura:

- Abraham, C. i Sheeran, P. (2000). Understanding and changing health behaviour: From health beliefs to self-regulation. In P. Norman, C. Abraham i M. Conner (Ur.), *Understanding and Changing Health Behaviour: From health beliefs to self-regulation* (pp. 3–24). Amsterdam: Harwood.
- Alibabić, Š., Milićević, V., & Drakulić, M. [2011]. Modeli učenja u korporacijama. *Andragoške studije*, (2), 65–82. <https://scindeks.ceon.rs/artic>.
- Bandura, A (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A (1997a). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York, NY: WH Freeman Co
- Bandura, A. (1977). *Social Learning Theory*. New York: General Learning Press.
- Bandura, A. (1997). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3–17.
- Baumeister, R. F., & Vohs, K. D. (Eds.). (2004). *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications*. The Guilford Press.
- Baumeister, R.F., Heatherton, T.F., Tice, D.M. (1993). When ego threats lead to self-regulation failure: Negative consequences of high self-esteem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 141–156. 8421250
- Baumeister, R. F., J. D. Campbell, J. I. Krueger (2003), Does High Self-Esteem Cause Better Performance, Interpersonal Success, Happiness, or Healthier Lifestyles; <https://doi.org/10.1111/1529-1006.01431>.
- Bloom, B. (1985). *Talent development in young people*. New York, NY: Ballantine.
- Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe, (Eds.) *Metacognition, motivation, and understanding* (pp. 65–116). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Carver, C. S. i Scheier, M. F. (1981). *Attention and self-regulation: A control-theory approach to human behavior*. New York: Springer-Verlag.
- Cervone, D. (2004). The Architecture of Personality. *Psychological Review*, 111(1), 183–204. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.111.1.183>

- Daley, B. J. (1999), *Novice to Expert: An Exploration of How Professionals Lear*, Volume: 49 issue: 4, <https://doi.org/10.1177/074171369904900401>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. New York, NY: Plenum. <https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory. In P. A. M. Van Lange, A. W. Kruglanski, & E. T. Higgins (Eds.), *Handbook of theories of social psychology* (pp. 416–436). Sage Publications Ltd. <https://doi.org/10.4135/9781446249215.n21>.
- Deci, E., & Ryan, R. (2000). The “what” and “why” of goal pursuit: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 319–338.
- Effeney, G, Carroll, A, Bahr, N (2013), *Self-Regulated Learning: Key strategies and their sources in a sample of adolescent males*, *Australian Journal of Educational & Developmental Psychology*, Volume, 13, Publisher URI, 103131_1.pdf (423.6Kb) ,
- Ericsson, K. A. (2018). The differential influence of experience, practice, and deliberate practice on the development of superior individual performance of experts. In K. A. Ericsson, R. R. Hoffman, A. Kozbelt, & A. M. Williams (Eds.), *The Cambridge handbook of expertise and expert performance* (pp. 745–769). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316480748.038>.
- Ertmer, P.A., Newby, T.J. The expert learner: Strategic, self-regulated, and reflective. *Instr Sci* 24, 1–24 (1996). <https://doi.org/10.1007/BF00156001>
- Garcia, T. i Pintrich, P. R. (1994). Regulating motivation and cognition in the classroom: The role of self-schemas and self-regulatory strategies. U D. H. Schunk i B. J. Zimmerman (Ur.), *Self-regulation of learning and performance: Issues and educational applications* (pp. 127-153). Hillsdale, NJ: Erlbaum. .
- Ghatala, E. S., Levin, J. R., Pressley, M. & Lodico, M. G. (1985). Training cognitive strategy monitoring in children. *American Educational Research Journal*, 22, 199-215. <https://doi.org/10.2307/1162840>.
- Gojkov Rajić, A., Šafranjić, J. i Gojkov, G. (2021), *Didaktički aspekti samoregulacije učenja darovitih [Elektronski izvor (CD-ROM)]*, Beograd: Srpska akademija obrazovanja, (Dostupno i na: http://www.sao.org.rs/documents/2021/didakticki_aspekti_samoregulacije_ucenja.pdf).
- Gojkov, G. A. Stojanović, iA. Gojkov-Rajić (2018) *Darovitost i kreativnost-izazovi i perspektive*, Beograd, SAO. (elektronsko izdanje: <http://www.sao.org.rs/>)
- Gojkov, G., Stojanović, A, Gojkov-Rajić, A. (2014), *Heurističke didaktičke strategije u visokoškolskoj nastavi*, VŠŠSV, Vršac, ISBN: 978-86-7372-203-0; COBISS.SR.ID: 292208903; <http://www.nauka.uskolavrsac.in.rs/wp-content/uploads/2021/06/Zbornik-rezimea-27-OS.pdf>. [https://www.researchgate.net/publication/304621698_Selbstgesteuertes_Lernen_\(pristup_2020\)](https://www.researchgate.net/publication/304621698_Selbstgesteuertes_Lernen_(pristup_2020)).
- Jandrić, D, Boras, K i Šimić Z. (2018), *Rodne i dobne razlike u motivaciji i samoregulaciji učenja Psiholojske teme*, 27 (2018), 2, 177-193, Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju.
- Kopp, B., Mandel, H. (2011). *Selbstgesteuertes Lernen*. In: *Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Online*. (Hrsg.) Sybille Rahm und Christian Nerowski. Weinhheim und München: Juventa Verlag.
- Kovačević, Z. (2018). *Osposobljavanje za samostalno učenje*. Beograd: Učiteljski fakultet.
- Lončarić, D (2014), *Motivacija i strategije samoregulacije učenja: teorija, mjerenje i primjena*, Učiteljski fakultet u Rijeci; ISBN 978-953-7917-03-6 (e-izdanje).
- Lončarić, D. (2008). *Uloga samoreguliranog učenja u održivom razvoju obrazovanja*. U V. Uzelac i L. Vujičić (Ur.), *Cjeloživotno učenje za održivi razvoj* (str. 191-196). Rijeka: Učiteljski fakultet.
- Lončarić, D. (2011). *To flourish, arm or fade away? Proactive, defensive and depressive patterns of self-regulated learning*, *The Human Pursuit of Well-Being*, 175-189
- Lončarić, D. (2014). *Motivacija i strategije samoregulacije učenja: teorija, mjerenje i primjena*, *Psychology*, 84 (3), 261-271
- Luszczynska, A., & Schwarzer, R. (2005b). The Role of Self-Efficacy in Health Self-Regulation. In W. Greve, K. Rothermund, & D. Wentura (Eds.), *The adaptive self: Personal continuity and intentional self-development* (p. 137–152). Hogrefe & Huber Publishers.
- Macnamara, B.N., Hambrick, D.Z., & Oswald, F.L. (2014). *Deliberate Practice and Performance in Music, Games, Sports, Education, and Professions: A Meta-Analysis*, *Psychological Science*, 25 (8), 1608-1618. <https://doi.org/10.1177/0956797614535810>.
- McClelland, D. C., Atkinson, J. W., Clark, R. A., & Lowell, E. L. (1953). *Toward a theory of motivation*. In D. C. McClelland, J. W. Atkinson, R. A. Clark, & E. L. Lowell, *The achievement motive* (pp. 6–96). Appleton-Century-Crofts. <https://doi.org/10.1037/11144-002>.
- Montalvo, F. T. i Torres, M. C. G. (2004). *Self-Regulated Learning: Current and Future Directions*. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2(1), 1–34.
- Muraven, M., Tice, D. M. i Baumeister, R. F. (1998). *Self-control as a limited resource: Regulatory depletion patterns*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 774–789.
- Nolen-Hoeksema, S., & Aldao, A. (2011). *Gender and age differences in emotion regulation strategies and*

- their relationship to depressive symptoms. *Personality and Individual Differences*, 51(6), 704–708. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.06.012>
- Ochsner, K. N. i Gross, J. J. (2004). Thinking makes it so: A social cognitive neuroscience approach to emotion regulation. In R. F. Baumeister i K. D. Vohs (Ur.), *Handbook of self-regulation: Research, theory, and applications* (pp. 229-255). New York: Guilford Press.
- Paris, Scott G. i Alison H. Paris (2001), *Classroom Applications of Research on Self-Regulated Learning*, *LF-EDUCATIONAL PSYCHOLOGIST*, 36(2), 89–101, Copyright © Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Who Are the Bright Children? Pintrich, P. R. (2000). The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning. In Boekaerts, P. R. Pintrich i M. Zeidner (Ur.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451-502). San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P. R. (2003). Motivation and Classroom Learning. In W. M. Reynolds i G. E. Miller (Ur.), *Handbook of Psychology: Educational Psychology* (Vol. 7, pp. 103-122). New York: John Wiley i Sons.
- Pintrich, P. R. (2004). A Conceptual Framework for Assessing Motivation and Self-Regulated Learning in College Students. *Educational Psychology Review*, 16, 385-407.
- Rijavec, M. i Brdar, I. (2002). Coping With School Failure And Self-Regulated Learning. *European Journal of Psychology of Education*, 77, 177-194.
- Ryan, R. M., Legate, N., Niemiec, C. P., & Deci, E. L. (2012). Beyond illusions and defense: Exploring the possibilities and limits of human autonomy and responsibility through self-determination theory. In P. R. Shaver & M. Mikulincer (Eds.), *Meaning, mortality, and choice: The social psychology of existential concerns* (pp. 215–233). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13748-012>.
- Schunk, D. H. i Zimmerman, B. J. (2007). Influencing children's self-efficacy and self-regulation of reading and writing through modeling. *Reading i Writing Quarterly*, 23(1),
- Soric, I. i Palekčić, M. (2002). Adaptacija i validacija LIST-upitnika za ispitivanje strategija ucenja kod studenata [Adaptation and validation of the LIST-inventory of students learning strategies]. *Suvremena psihologija*, 5, 253-270.
- Sorić, I. (2014). Samoregulacija ucenja: možemo li naučiti učiti. *Napredak*, 155(4) 467- 472.
- Sternberg, R. J. (2007). The Cultural Context of Being and Acting Intelligent. <https://doi.org/10.3102/0013189X07299881>.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. New York: Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1987). Teaching intelligence: The application of cognitive psychology to the improvement of intellectual skills. In J. B. Baron & R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice* (pp. 182–218). W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Sternberg, R. J. (1988). Mental Self-Government: A Theory of Intellectual Styles and Their Development. *Hum Dev* 31:197–224; <https://doi.org/10.1159/000275810>.
- Sternberg, R. J. (2009). The theory of successful intelligence. In J. C. Kaufman, E. L. Grigorenko (Eds.) & R. J. Sternberg, *The essential Sternberg: Essays on intelligence, psychology, and education* (pp. 71–100). Springer Publishing Co.
- Stoeger, H., Balestrini, D. P., & Ziegler, A. (2018). International perspectives and trends in research on giftedness and talent development. In S. I. Pfeiffer, E. Shaunessy-Dedrick, & M. Foley-Nicpon (Eds.), *APA handbook of giftedness and talent* (pp. 25–37). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000038-002>.
- Šimić Šašić S. i Sorić, I. (2011). Kvaliteta interakcije nastavnik-učenik: povezanost s komponentama samoregulisanog ucenja, ispitnom anksioznošću i školskim uspehjem. *Suvremena psihologija* 14, Naklada Slap, 1, 35-55.
- Wigfield, A., & Eccles, J. S. (2000). Expectancy–value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 68–81. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1015>.
- Ziegler, A. (2005). The actiotope model of giftedness. In R. Sternberg & J. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (pp. 411-434). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Ziegler, A., Daunicht, T.M., & Quarda, A.K. (2021). Self-Regulation and Development of Potentials of the Gifted, 27th Round Table on Giftedness Self-Regulation and Development of Potentials of the Gifted International Scientific Conference, Book of Abstracts, Vrsac.
- Ziegler, A., Heidrun Stoeger, H., & Vialle, W. (2012). Giftedness and Gifted Education the Need for a Paradigm Change. *Gifted Child Quarterly* 56 (4):194-197. DOI: 10.1177/0016986212456070.
- Ziegler, A., Stoeger, H., & Balestrini, D.P. (2017). Systemic gifted education. In book: *Providing for the special needs of students with gifts and talents*, Publisher J. R. Cross, C. O'Reilly, & T. L. Cross.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.
- Zimmerman, B. J. (1995). Self-regulation involves more than metacognition: a social cognitive perspective. *Educational Psychologist*, 30(4), 217-221.
- Zimmerman, B. J. (2001). Theories of Self-Regulated Learning and Academic Achievement: An Overview and Analysis. In B. J. Zimmerman i D. H. Schunk (Ur.), *Self-regulated learning and academic achievement:*

Theoretical perspectives, (2nd ed., pp. 1-37). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Zimmerman, B.J. (2002)., Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview, *Theory into Practice* 41(2):64-70 DOI: 10.1207/s15430421tip4102_2.

Мирков, С. (2013), Компоненте у моделима учења: начини операционализације и међусобни односи, Зборник Института за педагошка истраживања Година 45 • Број 1 • 62-85 УДК 159.953.5.015; 159.953.5.07-057.87; 159.947.5.07-057.87; ISSN 0579-6431; DOI: 10.2298/ZIP11301062M, Београд Институт за педагошка истраживања.