

**METATEORIJSKI KONCEPTI U PROUČAVANJU  
METAKOGNICIJE DAROVITIH**

**U prilog tezi o potrebi traganja za kompleksnijim metodološkim pristupima u  
istraživanju didaktičkog tretmana darovitih**

---

**Rezime:** Interesovanje za metakogniciju, zbog njene regulativne funkcije bilo je veliko još samim nastankom ovoga pojma (metakognitivna kontrola u kontekstu teorije Vigotskog je i kod njegovih sledbenika bila najatraktivniji deo teorije - kod Galjperina "orijentacioni deo predmetne radnje" kao element metakognitivne kontrole i sl.). Istraživanja su posebnu pažnju posvetila aspektima metakognicije koji imaju funkciju intelektualnih procesa, tj. regulišu i kontrolišu ponašanje u toku rešavanja nekog problema. Ovim aspektima metakognicije, tj. ovim meta-procesima, najviše je pažnje posvetio i sam Sternberg; smatrajući ih metakomponentama intelektualnog funkcionisanja, dao im je fundamentalno mesto u svojoj teoriji inteligencije. Tako da se u empiriskim istraživanjima najčešće nailazi na fokusiranje metakomponenta koje je definisao Sternberg (odlučivanje o tome šta je suština problema, izbor načina prezentovanja informacija, izbor strategija za kombinovanje komponenti, izbor težišta pažnje, praćenje toka rešavanja, osetljivost za spoljašnji fidbek i dr).

U tekstu se diskutuje metateorijski aspekt proučavanja pomenutih metakomponenti za koje se smatra da predstavljaju proces koji prožima tok rešavanja problema; neke od njih i prethode problemu i kroz njih se i nastoji vršiti operacionalizacija složenih autoregulacionih mehanizama, kojima subjekt na paralelnoj ravni upravlja sopstvenom kognitivnom delatnošću, što je u osnovi razloga što Sternberg metakognitivne komponente smatra centralnim procesom u intelektualnom funkcionisanju. Instrukcioni pristup posmatra se kao nova istraživačka paradigma u istraživanju intelektualnih procesa, pa i metakognicije, kao vid uklapanja u neovigotskijanske tokove procesne dijagnostike. Takođe se diskutuju dometi shvatanja zone narednog razvoja, kao dijagnostičke paradigme, sve više implicirane kao dijagnostička praksa kojom se pokušavaju prevazići problemi: nemogućnosti eliminisanja uticaja iskustva različite vrste na rezultat na testovima, što diskriminiše ispitanike sa iskustvom koje nije testovima očekivano, i neotpornosti klasičnih testova sposobnosti na uticaj vanintelektualnih faktora (crte ličnosti, motivacija...). Značajan zaključak odnosi se na konstataciju da složenost pojma i njegovu definisanje čini njegovu manifestaciju i sagledavanje „neuhvativim”; egzemplarni opisi modela daju tek delimičnu empirijsku osnovu za opis i jasnu sliku o ingerencijama.

Instrukciona metodologija, sužena je s mnogo pitanja za koje psihologija i didaktika još nemaju jasne i nedvosmislene odgovore, te se moći instrukcionog pristupa još smatraju ograničenima. Ipak, zadnjih godina, i pored ograničenja, metakognicija je polje istraživanja za koje i didaktičari pokazuju sve više interesovanja, te se posebno na polju darovitosti traga za odgovorom na pitanje: kako da se deluje na sposobnosti, tako da instrukcija bude dovoljno konkretna, a efekat dovoljno uopšten? Diskusije se zasnivaju na nalazima koji u osnovi imaju paradigmu transfera i posmatraju odnos didaktičkih instrukcija i metakognicije darovitih.

**Ključne reči:** metateorijski koncepti, metakognicija, daroviti, instrukcioni pristup istraživanju.

---

## **Uvod**

U više ranijih studija (Gojkov,G.,2001) baveći se istim pitanjima, nalazima istraživanja, svojih ili drugih istraživača, došla sam do uverenja da su dosadašnji

pristupi nesigurni, nedovoljni, da ne daju dovoljno osnova za sigurnije definisanje pojedinih pitanja u oblasti darovitih, što i danas izaziva nedoumice, čak i kod osnovnih pitanja u ovoj oblasti poput definisanja, teorijskog polazišta, što za sobom povlači i načine identifikovanja i dalje pitanja didaktičkog tretmana i sl. U ovom se tekstu bavim metakognicijom, tj. instrukcionim pristupom, kao metateorijskim konceptom kojim se nastoji da se putem metakognicije, kojoj se pridaje ključno mesto u celokupnom kognitivnom razvoju, i pored toga što se priznaje da je njen eksplanatorni potencijal još uvek tek naslućen (iako se ona vezuje za ključne segmente ličnosti: za self, samospoznaju, svest o sebi) i koja predstavlja izazov i za didaktiku, bliže priđe složenoj kompleksnosti prirode kognitivnog funkcionisanja i inteligencije.

Psihologija je svesna prethodnih konstatacija prišla instrukcionom pristupu, čija se osnova nalazi u didaktici i Sterbergovom analizom intelektualnih procesa, kognitivnih korelata i analizom kognitivnih komponenti dala pristupu kognitivne obuke status novog metodološkog pristupa, koji u suštini ima karakteristike didaktičkog pristupa sa paradigmatom transfera u osnovi, što nas vodi do didaktičkog prostora u kome se o intelektualnim procesima zaključuje uvidom načine mišljenja subjekta dok rešava problem (Levkov, Lj., 1995).. Možda bih već na ovom mestu mogla izneti svoju tezu da se nalazi više istraživanja vezanih za darovite, posebno u oblasti didaktičke podrške darovitih mogu instrukcionim pristupima bolje razumeti nego na drugi način. Možda je u osnovi ovoga moje didaktičko interesovanje i istraživanja mogućnosti efikasne podrške razvoju darovitih, pre svega, u institucionalnim uslovima, dakle u nastavi. Odnos didaktičkih instrukcija i metakognitivnih sposobnosti jedno je najčešćih terena istraživanja u okviru koga sam tragajući došla do konstatacije da je pedagogija, prošavši kroz različite metodološke koncepte (od normativne, preko empirijske i hermeneutičke do teorije sistema), shvatila da su slabi dometi prethodnih epistemološko-metodoloških koncepata, te su se nove nade videle u konstruktivističkoj paradigmati. Didaktika je u traganju za konceptualnim mehanizmima darovitih i međuzavisnosti samoorganizacije učenja i okolnosti u kojima se ono odvija shvatila nedovoljnost saznanja o strategijama učenja darovitih i njihovog odnosa sa kontekstom, te traga za odnosom psiholoških i didaktičkih saznanja kojima bi mogla efikasnije da podrži kognitivne mehanizme darovitih, odnosno da podstakne njihove konceptualne sisteme.

### **Instrukcioni pristup kao nova metodološka paradigma**

Kontekstualni pristup intelektualnim sposobnostima (Sternberg), koji je u suštini instrukcionog pristupa u istraživanju kognitivnih korelata i komponenti, prihvata se sve više kao putokaz za nove metodološke pristupe u istraživanju darovitosti. Ovo je za didaktiku značajno jer se proverama ove teorijsko-epistemološke osnove traga za argumentacijom da se neki od teorijski koncipiranih elemenata u ovom konstruktumu koriste za proveru više didaktički značajnih pitanja. U izvesnom smislu sagledavaju se dometi praktične upotrebe konstruktivizma, participativne epistemologije, ili, bar, nekih njegovih elemenata. Takođe se

sagledavaju mogućnosti upotrebe metakognicije, kojoj se daje ključno mesto u celokupnom kognitivnom razvoju (Brown, A., 1987) , i pored toga što se priznaje da je njen eksplanatorni potencijal još uvek tek naslućen (iako se ona vezuje za ključne segmente ličnosti: za self, samospoznaju, svest o sebi) ona predstavlja izazov i za didaktiku. Činjenica da je psihologija, svesna kompleksnosti složene prirode kognitivnog funkcionisanja i inteligencije, prišla instrukcionističkom pristupu, tj. didaktici i Sternbergovom analizom intelektualnih procesa (Sternberg, 1985), kognitivnih korelata i analizom kognitivnih komponenti dala pristupu kognitivne obuke status novog metodološkog pristupa, koji na kraju ima karakteristike didaktičkog pristupa sa paradigmom transfera u osnovi, vodi nas do didaktičkog prostora u kome se o intelektualnim procesima zaključuje uvidom u načine mišljenja subjekta dok rešava problem. Tako je metakognicija zblížila didaktiku i psihologiju traganjima za rasvetljavanjem odnosa didaktičkih instrukcija i metakognitivnih sposobnosti.

Instrukcionistički pristup istraživanju intelektualnih procesa (Kovač-Cerović, T., 1990a), uz uključivanje dejstva metakognitivnih komponenti spada u neovigotskijanske tokove procesne dijagnostike, a istraživanja koja se na ovom pristupu zasnivaju koriste se teorijom Vigotskog kao jednim od izvora razmatranja metakognicije. Takođe i sve teorije koje govore o samoregulaciji i značaju ovoga za razvoj mišljenja; kao i teza o stvaranju funkcionalnih veza između različitih psihičkih procesa u toku razvoja u osnovi su instrukcionističkog pristupa, a, s druge strane, mnogi je autori pominju i kao novu paradigmu za dijagnostičke postupke razvoja (Levkov, Lj., 1995, T.Kovač-Cerović, 1990). Dakle, pitanje procesa koji su u tokovima razvoja intelektualnih funkcija istražuje se drugačijim načinom, tj. ispituje se šta dete može uz pomoć odraslog da uradi. Tako je zona narednog razvoja, kao dijagnostička paradigma, sve više implicirana kao dijagnostička praksa kojom se pokušavaju prevazići problemi: 1) nemogućnosti eliminisanja uticaja iskustva različite vrste na rezultat na testovima, što diskriminiše ispitanike sa iskustvom koje nije testovima očekivano; 2) neotpornosti klasičnih testova sposobnosti na uticaj vanintelektualnih faktora (crte ličnosti, motivacija...).

Pomenimo još i da mnogi autori u okviru dinamičke i procesne dijagnostike, koristeći pritom sposobnosti za učenje (Fachigkeit zu lernen), pomeraju težište sa inteligencije na sposobnosti za učenje. Ima se ovde na umu, pre svega, činjenica da ovaj pristup ispitivanju sposobnosti ima u osnovi shvatanje ispitivanja sposobnosti kao predviđanje budućeg razvoja, čime se sposobnosti za učenje fokusiraju kao aspekt sposobnosti koji je povezan sa budućim aktivnostima - učenjem (Kovač-Cerović, T., 1990b).

Ovo novo viđenje inteligencije kao sposobnosti učenja, ponovo otkriveno u teoriji kognitivnih potencijala Vigotskog, za didaktiku je interesantno, jer se, prema širini zone narednog razvoja, procenjuje brzina učenja, transfer, odnosno efikasnost učenja (Kvašcević, R., (1978). Iz pomenute širine „čita” se (procenjuje) koliko je pomoći subjektu potrebno da bi rešio problem (široka zona znači da će se potreba za instrukcijama smanjivati (funkcija transfera). Transfer ima u ovoj teoriji ključnu ulogu u pojmu sposobnosti za učenje. S tim što Braun (Braun ,op.cit.) reformuliše pojam transfera, pridajući mu metakognitivnu regulaciju (metakognicija kao proces

koji objašnjava transfer). Viđenje inteligencije kao procesa učenja u ideji Brauna, Ferare i Kampionea, podrazumeva da se učenje odvija bez eksplicitne i kompletne instrukcije. Ako iz prethodno dotaknutih različitih posmatranja metakognitivnih sposobnosti pokušamo je odrediti pojmovno, kako bismo je i dalje mogli jasnije sagledavati, svesni da istraživački i teorijski ugao svakako utiče na njeno definisanje, mogli bismo ipak reći da se najčešće njeno određivanje, koje se i ovde prihvata, odnosi na shvatanje da je ovde reč o kognitivnom fenomenu višeg redakognicija o kogniciji - metakognicija, odnosno o intelektualizaciji različitih kognitivnih funkcija, uključujući i sam intelekt. Dalje je za ovaj tekst značajno da se operacionalizacija ovako uopštene supstance ovoga pojma posmatra kroz konceptualne kategorije kao što su: znanje o vlastitoj kogniciji, - praćenje i - kontrola vlastitih aktivnosti. A, Flejvel (Flavell, J.H., 1998), određuje metakogniciju kao znanje i kogniciju o kognitivnim fenomenima. Ovo je za druge istraživače, takođe, istaknuta odrednica pojma metakognicije, što implicira svest o metakogniciji, te nagoveštavaju da je metakognicija svesni fenomen, a zatim da u okviru metakognicije „učestvuju” i vankognitivni fenomeni (motivacija, afekti i sl.), što po mnogima (Brawn, 1987) dalje implicira da je metakognicija, kao sekundarni fenomen rezultat iskustva i učenja, što bi moglo da znači i da je složene psihičke strukture - višedimenzionalna i verovanje o tome koji faktori utiču na tok i efekte kognicije. Kao posledica ovoga sledi njeno uključivanje u model praćenja i regulacije kognitivnih aktivnosti, jednog hipostaziranog, složenog regulacionog mehanizma koji se odnosi još i na metakognitivna iskustva, zatim ciljeve (zadaci, problemi) i na strategije kojima se problemi rešavaju. Povezanost ovih komponenti u praktičnom funkcionisanju čini složenost ovoga pojma, a njegovu manifestaciju „neuhvativom”. Sliku o metakogniciji dopunjuju navodi istraživača da egzemplarni opisi modela daju tek delimičnu empirijsku osnovu za opis i jasnu sliku o ingerencijama, kao i da metakognicija nije zadužena za samo “vršenje regulacije kognitivnih aktivnosti”, pre bi se moglo smatrati da ona pruža neku vrstu “logističke podrške izvršiocu”, kao i da značajno utiče na izvršioca. Nailazi se i na konstataciju da razlike između dece i odraslih na nivou aktivnosti i funkcija centralnog procesa nisu tako upadljive, jer se i kod dece sreću, bar ponekad, i bar poneke aktivnosti, ponašanja, ali i na tvrdnje da postoje upadljive i principijelne razlike između dece i odraslih, kako u pogledu samih metakognitivnih znanja, tako i u pogledu mogućnosti vršenja kognitivnog praćenja i kontrole kognitivnog funkcionisanja. Kao argumentacija za ovo, navode se nalazi da su u svim kategorijama modela kognitivnog praćenja i kontrole kod dece postojale slabosti i ograničenja kojih kod odraslih nema.

Za razmevanje metakognicije, njenog jasnijeg pojmovnog situiranja značajan je nalaz da metakognitivni fenomeni nastaju u ontogenezi, te da su u izvesnoj meri osetljivi na sistematske uticaje, što je, zapravo, prostor u koji ulazi didaktika (u izvesnom smislu i pravo za istraživanja koja će kasnije u ovom tekstu biti komentarisana), istražujući pitanje mehanizama i činilaca razvoja metakognicije. Interesantno je za ovaj naslov i saznanje da teorijski prikazani modeli ne garantuju da je svako metakognitivno znanje ispravno, dakle, ne daju ni kriterijume za distinkcije u tom pogledu, a, takoće, i nalaz da svi elementi teorijskog modela

metakognicije nisu u svim fazama njegove aktivnosti obavezno u domenu svesnog doživljaja i da su rukovođeni svesnom namerom. Takođe je interesantno da je i Flejvel (Flavell, J.H., 1998) istakao teškoću problematizovanja svesnog doživljaja, kao jednog od distinktivnih svojstava metakognicije. No, kako je to bivalo i kod drugih pojmova u njihovom zasnovanju, metakognicija se za sada manifestuje kao upotrebljiv interpretativni obrazac u povezivanju značajnog broja nalaza u istraživanju pamćenja, te se očekuje da se eksplanatorni potencijal metakognicije manifestuje i u drugim oblastima kognicije. Puno se nade sve više poklanja u njenu (auto) regulativnu funkciju. Istraživanjima se komponentijalna analiza, unutar trijarhične teorije inteligencije Sternberga empirijski validira, sagledavanjem komponenata sticanja znanja, izvođenja i metakomponentata. Pomenimo ovde još činjenicu da su psiholozi u zadnje dve decenije, interesujući se za metakogniciju, kao za jedan novi oblik procene intelektualnih potencijala, istakli više termina (progresna dijagnostika - Rusija, dinamička procena - Amerika, ispitivanje potencijala za učenje i sl.), kako bi desetinu godina unazad psihološka istraživanja sve više bila usmerena ka izučavanju intelektualnih procesa, a njihovo razvijanje smatra se najvrednijim procesom bavljenja inteligencijom. Za pitanja kojima se u ovom radu bavimo interesantan je instrukcioni pristup, kao posebna kategorija istraživanja intelektualnih procesa. Postao je interesantan kao orijentacija u ispitivanju sposobnosti sa „otkrivanjem” teorije Vigotskog na Zapadu (80-tih godina - T.Kovač-Cerović, 1990b). No, instrukciona metodologija, sužena je s mnogo pitanja za koje psihologija još nema jasne i nedvosmislene odgovore, te se moći instrukcionog pristupa još smatraju ograničenima. Ipak, kako je već rečeno, godinama unazad, i pored ograničenja, metakognicija je polje istraživanja za koje i didaktičari pokazuju sve više interesovanja, i tragaju za odgovorom na pitanje: kako da se deluje na sposobnosti, tako da instrukcija bude dovoljno konkretna, a efekat dovoljno uopšten? U traganju za odgovorom na ovo pitanje, čine se pristupi kojima se na direktniji način, uvidom u način mišljenja ispitanika dok rešava problem (introspektivni izveštaji i mišljenje naglas) - kompletna analiza zadatka u kojoj se preciziraju neophodni koraci kojima se dolazi do rešenja - na osnovu ovoga dolazi do osnova da se formulišu instrukcije, a pored ovoga za isto se koriste i podaci o uspehu u rešavanju zadataka. Dakle, ono što didaktičar oduvek radi, sada je predmet pažnje kognitivne psihologije, naime pokušavaju se putem instrukcije provocirati kognitivne reakcije subjekta, a potom i samosvest o njima „uhvatiti”. Misli se ovde na različite pristupe analizi intelektualnih procesa (analiza kognitivnih korelata; analiza kognitivnih komponenti instrukcioni pristup ili pristup kognitivne obuke).

Teza koju sam testirala u više emepirijskih istraživanja koja su u osnovi imala pitanja veze metakognicije i didaktičkih instrukcija i kojima sam nameravala da sagledam u kojoj je meri moguće didaktičkim instrukcijama podsticati tako značajna kognitivna svojstva kao što je metakognicija u skladu je sa podnaslovom ovoga teksta, dakle ide u prilog tvrdnji o potrebi traganja za kompleksnijim metodološkim pristupima u istraživanju didaktičkog tretmana darovitih. Dalje će se detaljima iz nekoliko istraživanja argumentovati ova pretpostavka.

U jednom od istraživanja, na koje ćemo se u tekstu dalje osvrutati, uzeto je u obzir saznanje da je metakognicija, kao sekundarni fenomen rezultat iskustva i

učenja, što znači da je složene psihičke strukture – višedimenzionalna, iz čega proizilazi pitanje faktora koji utiču na tok i efekte kognicije. Iz ovoga sledi njeno uključivanje u model praćenja i regulacije kognitivnih aktivnosti, kao hipostaziranog, složenog regulacionog mehanizma koji se odnosi na metakognitivna iskustva, zatim ciljeve (zadaci, problemi) i na strategije kojima se problemi rešavaju. Povezanost ovih komponenti u praktičnom funkcionisanju čini složenost ovoga pojma, a njegovu manifestaciju „neuhvativom”, što naglašava činjenicu da egzemplarni opisi modela daju tek delimičnu empirijsku osnovu za opis i jasnu sliku o ingerencijama. Nejasnu sliku, bar delimično dopunjava tvrdnja da postoje upadljive i principijelne razlike između dece i odraslih, kako u pogledu samih metakognitivnih znanja, tako i u pogledu mogućnosti vršenja kognitivnog praćenja i kontrole kognitivnog funkcionisanja. Ovo je uticalo na izbor uzorka na kome su istraživanja vršena, jer nalazi istraživanja informišu da su u svim kategorijama modela kognitivnog praćenja i kontrole kod dece postojale slabosti i ograničenja kojih kod odraslih nema. Takođe je uzet u obzir nalaz da metakognitivni fenomeni nastaju u ontogenezi, te da su u izvesnoj meri osetljivi na sistematske uticaje, što je, zapravo, prostor u koji ulazi didaktika, istražujući pitanje mehanizama i činilaca razvoja metakognicije. Interesantno je saznanje da teorijski prikazani modeli ne garantuju da je svako metakognitivno znanje ispravno, dakle, ne daju ni kriterijume za distinkcije u tom pogledu, a, takodje, i nalaz da svi elementi teorijskog modela metakognicije nisu u svim fazama njegove aktivnosti obavezno u domenu svesnog doživljaja i da su rukovođeni svesnom namerom. Za pitanja kojima se u ovom radu bavimo interesantan je instrukcioni pristup, kao posebna kategorija istraživanja intelektualnih procesa. Postao je interesantan kao orijentacija u ispitivanju sposobnosti sa „otkrivanjem” teorije Vigotskog na zapadu (80-tih godina). No, instrukciona metodologija, sužena je s mnogo pitanja za koje psihologija još nema jasne i nedvosmislene odgovore, te se moći instrukcionog pristupa još smatraju ograničenima. Uprkos svemu, metakognicija je polje istraživanja za koje i didaktičari pokazuju sve više interesovanja, tragajući, kako je rečeno, za mogućnostima da efikasnije primeravaju didaktičke instrukcije, kako bi došli do efikasnijih načina da direktnije ”zavire”u način mišljenja ispitanika dok rešava problem (introspektivni izveštaji i mišljenje naglas). Dakle, ono što didaktičar oduvek radi, sada je predmet pažnje kognitivne psihologije, naime pokušavaju se putem instrukcije provocirati kognitivne reakcije subjekta, a potom i samosvest o njima „uhvatiti”, analizirati intelektualni procesi (analiza kognitivnih korelata; analiza kognitivnih komponenti instrukcioni pristup ili pristup kognitivne obuke). (Kovač-Cerović, op. cit). Metakognitivne sposobnosti smatraju se pogodnima za ovo, jer su vezane za sposobnosti za učenje, a novija istraživanja govore u prilog tezi da postoji tesna veza između darovitosti i metakognitivnih sposobnosti. Dakle, sve je više istraživanja koja potkrepljuju tezu o metakogniciji kao značajnoj komponenti darovitosti i kreativnosti. Studije (visokoškolsko obrazovanje) su stepen na kome je razvoj ovih sposobnosti moguć, odnosno na kome su već trebale da budu izražene kvalitativne razlike u metodama pamćenja, mišljenja i rešavanja problema, pa da se daroviti studenti i po tome već na prvi pogled razlikuju od drugih, dakle, da su efikasniji i kvalitativno drugačiji (problem sagledavaju najpre u celini, a onda idu na

proces rešavanja, lako primenjuju već usvojene strategije, dobro ih verbalizuju, jasno sagledavaju i nadgledaju vlastiti rad, svesni cilja koji žele dosegnuti i načina kojima će ga ostvariti dublja analiza sadržaja, manipulacija sadržajima, proveravanje i postavljanje pitanja i sl.)... Jedno od pitanja, koje se vezuje za pitanja metakognitivnih pristupa učenju i dalje metakogniciji kao osloncu instrukcionog pristupa u istraživanju darovitosti, moglo bi se ticati sledećeg: pruža li konstruktivistička perspektiva u visokoškolskoj didaktici više prostora za pristupe studiranju u kojima će se daroviti studenti naći u situacijama da sadržaje dublje analiziraju i bolje shvataju, da budu svesni svojih sposobnosti i strategija učenja i sticanja znanja, te da bolje procenjuju i donose odluke o tome kada i gde koje strategije učenja primeniti (Gojkov,G.,2012c). Zna se već da se metakognitivna svest o sopstvenim sposobnostima i strategijama učenja razvija u dugotrajnom procesu, te da rad na tome treba započeti još od predškolskog uzrasta (Gojkov,G.,2012a). Nažalost, moja istraživanja govore da je mali broj studenata koji imaju razvijene neke od aspekata metakognicije ( Gojkov,G., 2012b).

Instrukcioni pristup, kao nova istraživačka paradigma u istraživanju intelektualnih procesa, dao je značajno mesto metakognitivnim komponentama, uklapajući ih tako u neovigotskijanske tokove procesne dijagnostike i dajući podršku teorijama o samoregulaciji (Gojkov,G., 2012d). Podržavanje teza o razvoju mišljenja, stvaranju funkcionalnih veza između različitih psihičkih procesa u toku razvoja stvarala se nova paradigma za dijagnostičke postupke razvoja. Pitanje procesa koji su u tokovima razvoja intelektualnih funkcija istražuje se tako načinima koji su bliski didaktici. Ispituje se, u stvari, šta oni koji uče mogu uz pomoć moderatora (mentora) da urade. Ispitivanje sposobnosti ovim pristupom sagledava se iz ugla budućeg razvoja. Pitanje transfera u ovom kontekstu ima značajnu ulogu, a za naslov kojim se bavimo značajno je to što mu se čak pridaje i metakognitivna regulacija (metakognicija se posmatra kao proces koji objašnjava transfer). Ovo je pomenuto zato što su već navedene tvrdnje o tome da metakognitivni fenomeni nastaju u ontogenezi, te da su osetljivi na sistematske uticaje, a ovo je zapravo prostor u koji ulazi visokoškolska didaktika, istražujući pitanje mehanizama i činilaca razvoja metakognicije. Nade koje se poklanjaju njenoj (metakognitivnoj) autoregulativnoj funkciji vezuju se za Sternbergovu komponencijalnu analizu, unutar njegove trijarhične teorije inteligencije, pokušavaju da je empirijski validiraju, sagledavanjem komponenata sticanja znanja, izvođenja i metakomponenata. Nalazi istraživanja u kojima sam tragala za odgovorom na pitanje: u kojoj meri se metakognicija može podsticati didaktičkim instrukcijama, upućuju na razmišljanja o spoljašnjem poreklu metakognicije, o mogućnosti da se metakognicija javlja kao posledica razvijanja niza vankognitivnih elemenata, formiranja neke vrste ličnog složaja, dakle predstavlja neku vrstu ličnog kognitivnog odrastanja. Iz ovog ugla sistematsko negovanje metakognitivnih funkcija u visokoškolskoj nastavi moguće je ostvariti, bar prema nalazima pominjanog eksplorativnog istraživanja (Gojkov,G., 2008a), instrukcijama kojima se utvrđuju sadržaji problema, fokusira problem, njegovo značenje, izvori nedoumica, razaznaje osećaj zbunjenosti i tenzija, regulišu i kontrolišu postupci, planira ponašanje... Prilike za kognitivno rafiniranje, odrastanje i na studijama mogu se lako prepoznati.

Principi konstruktivistickog pristupa učenju, utisak je, dozvoljavaju da se metakognitivne sposobnosti, kao suštinska komponenta darovitosti manifestuju, da se u tim situacijama lako uoče razlike u efikasnosti rešavanja problema u korist najспособnijih, te da se pruži podrška u razvijanju strateškog ponašanja, jer, kao što se konstatuje, arhitektonski i izvršni sistem doprinosi pojavi darovitosti, te izuzetne sposobnosti kod darovitih u dobroj meri mogu biti razumljivije izrazima metakognicije.

Jedno od istraživanja posmatralo je značaj metakognicije u kognitivnom funkcionisanju. Daće se kratak osvrt na nalaze u cilju argumentacije prethodno navedene teze, a time i naslova i podnaslova ovoga teksta (Gojkov, G., 2008b).

Kako se za metakogniciju smatra da predstavlja specifično ispoljavanje kontrolnih procesa i prema Sternbergu, pa i drugima, ima značajno mesto u intelektualnom funkcionisanju, te kako druga istraživanja izveštavaju u velikoj meri korespondira sa »G« faktorom, u ovom sam istraživanju posmatrala kakav odnos imaju ove dve varijable. Odnos intelektualnih i metakognitivnih sposobnosti i rešavanja problema posmatran, kod studenata potvrdio je uzajamnost ovih varijabli, što vodi ka zaključku da je uspeh u rešavanju problema praćen visokim sposobnostima. Takođe su metakomponente značajno uticale na uspeh u rešavanju problema ( $r = 0,45$ -znacajno na 0,01). Elementi metakomponente »znanje o kogniciji« i »donošenja odluke o strategijama« kojima su nadgledane vlastite kognitivne aktivnosti smatrane su značajnim metakomponentama; od njih je po oceni studenata zavisio tok daljeg rešavanja zadataka, pa i krajnji ishod. Ovo su po Sternbergu elementi »executive«, tj. kontrolnog procesa. Introspektivni izveštaji svedoče o svesnosti studenata i njihovim bavljenjem selekcijom komponenti koje doprinose rešavanju problema, načinima na koje su informacije prezentovane, što je služilo pokušajima različitog kombinovanja. A odluke su se najčešće odnosile na: postupak rešavanja, redosled u izboru postupaka, svest o subjektivnim doživljajima problema i teškoća na koje se naišlo i samosvest o efikasnosti postupaka i putevima kojima bi se dalje išlo. Interesantni su doživljaji problema. Iz izveštaja o introspekciji uočava se veliki broj aktivnosti koje je jedna osoba nameravala preduzimati u toku rešavanja različitih problema. Dakle, ne postoje šeme, obrasci problema. Ideje o rešavanju problema su se, prema izjavama ispitanih, nametale bez jasnih predstava od kuda, odnosno i bez namere da se preduzmu određene aktivnosti, a metakomponente su se smenjivale, nestajale i kombinovale na razne načine u različitim fazama rešavanja problema. Najčešće sretano objašnjenje za ovo su izjave studenata da je problem, kontekst, nametao, izazivao ove različite metakognitivne reakcije. Moje analize nisu uspele da identifikuju načine kombinovanja, a razloge vidim u konceptualizaciji okvira istraživanja, odnosno u ukupnoj metodološkoj podršci koja je nađena u teorijskim orijentacijama kojima pripadaju i teorije na kojima se zasniva pojam metakognicije. Metakognicija kao kompozitni i višedimenzionalni pojam i u ovom je nalazu potvrdila svoju složenost, a »novi duh« u teoretisanju i istraživanju kognicije u dosadašnjem prikazu nalaza ostao neadekvatan u prepoznavanju metakognicije u odnosu na druge pojave. U ukupnom broju reakcija ispitanika nije se mogla naći jasna slika između kognitivnih pojava koje su se odnosile na sadržaj problema i onih koje su usmerene na kogniciju



(o ovome sam slične nalaze već imala sa drugim grupama ispitanika u drugim istraživanjima (Gojkov,G., 2013). Reakcije ispitanika, koje su bile usmerene na sadržaj problema i kojima su se pokušavali rešiti problemi, mešale su se sa onima koje su usmerene na kogniciju i menjale njihov tok, zajedno, bez jasnih granica između jednih i drugih, doprinosile ishodu. Iz analiza introspektivnih protokola mogu se uočiti razlike u metakognitivnim sposobnostima. One se zadržavaju i kada se kontrolišu intelektualni potencijali. A ovo je još jedna potvrda ranijih utisaka o značaju vankognitivnih elemenata, pa i spoljašnjih uticaja. Značaj vankognitivnih elemenata i mogućnost da se metakognicija vidi kao neka vrsta ličnog složaja (pa, i kao jedan od aspekata kognitivnog stila pojedinca), objašnjava to da se integritet metakognicije čini neuhvativim. *Iz prethodnog nalaza mogao bi se izvesti sledeći komentar: ma kako da je teorijski koncipirana metakognicija u praktičnom izrazu je odraz ličnog kognitivnog odrastanja, dakle razvija se, a značajno mesto u negovanju metakognitivnih funkcija imaju didaktičke instrukcije u nastavi. Posebno mesto imaju didaktičke instrukcije kojima se subjekti podstiču da identifikuju probleme, da razjasne njihovo značenje, da sagledaju izvore nedoumica, razjasne osećaj zbunjenosti i tenzije, izazvan kontroverzom, zatim kojima se regulišu i kontrolišu postupci, planira ponašanje i uređuje drugi niz pojedinosti, što vodi ka rešavanju problema.*

U pomenutim ranije izvršenim istraživanjima (Gojkov,G.,2011) ovo je potvrđeno nađenim razlikama na različitim uzrastima koji su posmatrani. Među značajnije nalaze ovoga istraživanja spada i veza metakognitivnih reakcija i intelektualnih sposobnosti ( $r=0,56$ ). Ova značajna veza manifestovala se i u efikasnosti u rešavanju problema. Veza između ovih dveju varijabli, tj. značajnu razliku u efikasnosti u rešavanju problema u korist intelektualno superiornijih, posmatrana je još iz jednog ugla. Ispitanici su, prema broju manifestovanih metakognitivnih reakcija, podeljeni na tri kategorije. U prvoj su bili studenti koji su imali pet i više meta-iskaza (najbolji- $n=76$ ; 23%), u drugoj su bili oni koji su imali od tri do pet meta – iskaza ( $n=165$ ; 40%), a u trećoj je bilo 124 studenta sa manje od tri metaiskaza (38%). T- testom za nezavisne uzorke ispitivana je razlika između onih sa najvišim i najnižim skorom u metakomponentama. Utvrđena je statistički značajna razlika u korist ovih sa najvišim skorovima u metaiskazima. Razlike su se manifestovale u intelektualnim potencijalima, uspehu u rešavanju problema i u kreativnosti. Nakon ovoga proveravan je (regresionom analizom) udeo metakomponenti u varijansi skorova. Nađeno je da metakognitivne komponente objašnjavaju oko 21% varijanse skorova. Interesantno je da je procenat objašnjene varijanse u ovom i u ranijim sličnim istraživanjima na različitim uzorcima sličan. Intelektualne sposobnosti su objasnile oko 29%, a doprinos kreativnih reakcija ni u ovom istraživanju nije statistički značajan. Kreativne reakcije studenata intresantne su zbog problema koji su u ovom istraživanju rešavani, a koji su tražili divergenciju. Dakle, bio je značajan odnos rešenja i kreativnosti studenata. Zavisnost ove veze statistički je potvrđena ( $r=0,39$  na 0,01), iako se kreativnost izgubila u regresionoj analizi. Na isto sam nalazila i ranije (Gojkov,G., 2009). Spremna sam da verujem da se ova veza stopila sa intelektualnim potencijalima, tj. da su se kreativne reakcije stopile sa intelektualnim aktivnostima. Ovo upućuje na zaključak da se pored

posmatranih varijabli kao značajne za rešavanje problema kriju i druge. A ovo, dalje, otvara mogućnosti da se na metakogniciju gleda kao na samosvest koja, izgleda, ima značajno mesto u kognitivnom ponašanju, ali ne i autonomno. I nakon ovog istraživanja, tj. traganja za identitetom metakognicije, nema dovoljno elemenata da bi se mogao napraviti korak dalje od osnovne definicije ovoga pojma «kognicija o kogniciji», iako ona, kao što se nalazima ovoga istraživanja već videlo, ostavlja i dalje prostor za primedbe da je ovakvo njeno određenje tek osnovna identifikacija metakognicije kao kognitivnog fenomena. Preciznije određenje njene supstance, i pored nekoliko identifikovanih osnovnih sadržaja, nije, nažalost, ni nakon ovog pokušaja bliže fokusirano.

Kao jedno od objašnjenja za ovo nameće se razmišljanje o činjenici da su problemi koje su studenti rešavali bili otvoreni, tj. dozvoljavali su originalnost rešenja, a ovo dalje znači da su i u ranijim istraživanjima metakognitivne sposobnosti objašnjavale i do 25% varijansi skorova u odnosu na varijable: intelektualni potencijali, pol, školski uspeh, reativne reakcije i uzrast (podrazumevanu originalnost, intuitivan pristup i sl.), što je možda uzrokovalo činjenicu da studenti nisu mogli da kontrolišu sopstvene kognitivne strategije, te su kognitivne reakcije imale automatski karakter. Nakon ovoga, nalazi o pozitivnim korelativnim odnosima između metakognitivnih iskaza i didaktičkih instrukcija, kojima su one podsticane i postizani veći efekti na kriterijumskim zadacima, vode ka zaključku o značaju didaktičkih instrukcija za provociranje meta iskaza.

U faktorskoj analizi didaktičkih instrukcija efikasnih za provociranje meta-iskaza (Gojkov,G.2008a) nadjeno je 10 faktora u koje su se svrstale posmatrane instrukcije (korišćeno je 67 instrukcija). Njihovi sadržaji mogli bi se svrstati pod sledeće nazive: *klasifikovanje, kontrola informacija, analiza grešaka, podsticanje na fleksibilne pristupe, formulacija objašnjenja, vraćanje na date informacije, analiza značajnih momenata, procena mogućnosti da se dođe do cilja, pregled prethodnih strategija, obrazaca, dodatno promišljanje o odnosima i situaciji*. Na kraju pregleda osnovnih nalaza, osvrnimo se na teorijsku osnovu, Sternbergovu trijarhijsku teoriju intelektualnih sposobnosti, kojom sam, kao i drugi, mislila da se mogu objasniti kombinovanja intelektualnih aktivnosti. Nažalost, ova teorija nije bila dovoljna da se precizno sagledaju načini kombinovanja kognitivnih aktivnosti. Studenti ih često nisu bili svesni, ili su iščezavle i vrćale se, smenjivale jedna drugu bez nekog reda, kombinovale na različite načine, a izgleda i dosta zavisile od konteksta, problema, i ovim potvrdile neponovljivu složenost kognitivnih procesa i nemoć preduzimanih metodoloških pristupa.

U prilog tezi o potrebi traganja za kompleksnijim metodološkim pristupima u istraživanju didaktičkog tretmana darovitih govore i nalazi istraživanja (Gojkov,G.,1995) veza kreativnih aspekata kognitivnog stila i didaktičkih instrukcija, kojima se da zaključiti da su relacije kognitivnih i ličnosnih faktora brojne i mnogostrane i da je teško utvrditi njihove sklopove i interakcije. Istraživanja koja su u osnovi imala interesovanje za značaj kognitivnog stila za individualizaciju nastavnog rada sa darovitima (Gojkov,G., 1995), uputila su na konstataciju o korespondenciji dva značajna kompleksa varijabli - kognitivnog stila, tj. dimenzija kognitivnog stila, za koje sam verovala da čine kompozit kreativnih

sposobnosti, i didaktičkih instrukcija, kojima su podsticane kreativne reakcije. U istraživanju, čije nalaze segmentno ovde pominjem, bilo je obuhvaćeno 89-oro učenika gimnazijskog uzrasta (od 15 do 19 god.), sa intelektualnim potencijalima iznad 90-tog percentila. Interesovao me je deo sposobnosti koji se odnosi na stvaralačko učenje. Intelektualne sposobnosti posmatrane su iz ugla opštih mentalnih sposobnosti. Ovako posmatrane, intelektualne sposobnosti bile su značajne za relativno mali broj didaktičkih instrukcija i to onih koje su podrazumevale eksplicite intuiciju, imaginaciju, odvajanje od konteksta i sl. Ovaj bi nalaz mogao da uputi na zaključak o potvrdi, u literaturi često sretanih, konstatacija o intuitivnom saznavanju kao karakteristici kreativnih ličnosti. Takođe, moglo bi se zaključiti da je nedovoljna informacija o količniku inteligencije za zaključivanje o intelektualnim sposobnostima kao osnovi za izbor didaktičkih instrukcija kojima se želi podsticati kreativnost. No, našla sam da su izvesni aspekti kognitivnog stila, ipak, više vezani za inteligenciju, recimo, analitički. Analitički konceptualni stil je, i prema istraživanjima Kagana, u pozitivnom korelativnom odnosu sa inteligencijom. Ostvarene veze inteligencije i didaktičkih instrukcija u pomenutom istraživanju vode ka zaključku da didaktičke instrukcije u kojima dominiraju procesi analize, izdvajanje bitnih činjenica, uočavanje uzroka i posledica, nisu direktno zavisne od izraženosti određenog aspekta kreativnosti kognitivnog stila (koja je u ovom istraživanju bila u fokusu interesovanja), nego, pre toga, uspešnost učenika u njihovom rešavanju zavisi od intelektualnih potencijala. Prethodni nalaz spada u red onih koji su u skladu sa novijim shvatanjima u psihologiji ličnosti, po kojima postoje tvrdnje da su osobine ličnosti i inteligencije tesno vezane, dakle da postoji međusobna uslovljenost konativnih i kognitivnih svojstava ličnosti (Olport, G., (1969). Utisak je da je u sadašnjoj fazi razvoja metodoloških pristupa moguće tek nazreti kognitivne sklopove darovitih i njihove interakcije sa didaktičkim instrukcijama, te da je i ovo bez velike koristi ako se paralelno ne istražuju idiosinkratički i nomotetski aspekti, oba iz ugla značaja mnogostrukosti, isprepletanosti uloge ličnosti u kreativnosti, stilova mišljenja i učenja, kao mosta između kognicije i ličnosti, ličnosti i inteligencije i njihove korespondencije sa didaktičkim instrukcijama. I nalazi drugioh istraživanja (Gojkov, G., ??) potvrđuju nedovoljnost samo jednog pristupa (nomotetskog) u dobijanju potpunih informacija za sigurno neposredno didaktičko intervenisanje. Ali, oni su, ipak, u funkciji utvrđivanja relacija kognitivnih i ličnosnih faktora, njihove mnogostrukosti i mogućnosti prepoznavanja sklopova njihove interakcije kod darovitih učenika, kao osnova didaktičke intervencije.

U analizi prethodnih veza uočava se pojava da su didaktičke instrukcije istog oblika, sa naizgled istim manifestnim značenjem, izazvale različite kognitivne sklopove. Značajno je da ima didaktičkih instrukcija koje se nisu vezivale za kognitivne stilove, tj. za njegove određene dimenzije, što se posmatra kao argumentacija za tezu da su za stvaralačko učenje i učenje otkrivanjem, pored kognitivnog stila, značajni i drugi faktori, tj. da efikasnosti didaktičkih instrukcija doprinose i međuinstrukcije, prethodna znanja, načini strukturisanja informacija i drugi nekontrolisani faktori. No, osnovni nalazi, i pored konstatacija o značaju drugih elemenata nastave (struktura informacija, raspoređenost sadržaja, jasnost

informacija i sl.), upućuju na zaključak da su dimenzije kognitivnog stila darovitih korespondentne sa didaktičkim instrukcijama. Ali, uz ovaj zaključak, značajan je i utisak da ove veze nisu jednostavne i jednoznačne. Naizgled homogena grupa darovitih sa istim visokim intelektualnim potencijalima i kreativnim performansama, na testovima kreativnih aspekata kognitivnog stila formira u jednom od istraživanja (Gojkov, G., 2008b) 7 klasa koje različito reaguju na iste didaktičke instrukcije. Ilustracije radi, interesantno je da posebnu klasu čini korelativni odnos između otkrivanja udaljenih relacija (težnja za izmišljanjem novih postupaka, asociiranje), kao dimenzije kognitivnog stila, i didaktičkih instrukcija više oblika (15 oblika), koje se odnose na: - zaključivanje na osnovu analiza i komparacija, - primena pravila (primer kao potvrda pravila).

Prezentovani nalazi naglašavaju značajne individualne razlike u, inače, homogenoj grupi visokointelektualnih učenika i njihovo dalje međusobno diferenciranje u pogledu korespondiranja sa didaktičkim instrukcijama. Hipotetički konstrukti, kao što je posmatrani kognitivni stil i sl., nastali su kao izraz potreba da se premoste nedostaci i jednog i drugog pravca proučavanja (idiosinkrazija i nomotetski pristup), te, kao takvi, predstavljaju pokušaj da se njihovim sintetizujućim pretenzijama nađe zajednički operacionalan odgovor za, do sada nerešenu, polarizaciju između nomotetskih i idiografskih zahteva psihološke deskripcije. Tako su, s jedne strane, kognitivne i multifaktorske, a sa druge strane, personalističke teorije, dostigavši, svaka u svom domenu, značajan nivo razrade psihološkog mišljenja, napustile dalja nijansiranja svojih postojećih teorijskih tokova, te, ocena je, zajedničku perspektivu videle u konvergenciji. Opšte prihvatljiva argumentacija za klasične primedbe idiografa (Olpport, op.cit) (da neprestano traganje za strukturom predstavlja osiromašenje psihološke misli), kao i klasična odbrana nomoteta (u čijoj je suštini konstatacija da upravo takvo poznavanje obrazaca i omogućava poređenje i konstataciju individualnih razlika), na istraživanja su reagovala tako što su se za šire generalizacije koristila oba metodološka pristupa i njihove tehnike; prihvaćen je, dakle, eklektički pristup, a ostavljene su teoretičarima sa širim, obuhvatnijim i dalekosežnijim interpretativnim pretenzijama, šire generalizacije, a sa njima i teškoće koje proizilaze iz eklektike (Stojiljkovic, S., (1997). Teoretičari su, s druge strane, prihvatajući eklektiku, kao neminovni, a, za sada, i jedino mogući pristup, prišli kategorijama u kojima se naglašava određeni model strukture oslobođene sadržaja. Model strukture, u ovom slučaju, treba da omogući konačno oslobađanje od eklektike. Kategorija kognitivnog stila počiva na priznavanju individualnih razlika, a hipotetičnost konstrukta ima za cilj da prevaziđe teorijski okvir iz koga je nastala i faktorska analiza kao nomotetski metod i tehnika kojom se dosledno i empirijski proverava distribucija kognitivnih dimenzija ličnosti i sposobnosti (Gojkov, G., 2012 a). No, ipak, mora se imati na umu da je ova struktura (kognitivni stil, metakognicija i dr.) samo generalizovani artefakt teoretičara, koji treba da omogući traganje za daljim generalizacijama, kao što je on i sindrom, složaj isprepletanih karakteristika ličnosti i sposobnosti, koji je u interpretativnom smislu iznad zbira funkcionalnih korelacija, te, kao takav, nije uspeo u potpunosti da nađe adekvatan način za prevazilaženje idiografsko-empirijske dileme. U svemu ovome, empiristi su svesni činjenice da variranje

ponašanja varira podatke na testovima, koje je teško objasniti postojećim metodološkim inventarom, kao i činjenice da raznorodni testovi daju nestabilne faktore i nezadovoljavajuća faktorska rešenja. S druge strane, teoretičari znaju da generalizacije zahtevaju eklekticke pristupe. Zasad su svoju mogućnost da ovo izbegnu videli u prihvatanju kategorija u okviru kojih se naglašava model strukture oslobođene sadržaja. Postoje stanovišta, kao što je V. Radovanovića (prema: Gojkov,1995), po kojima bi trebalo, već u samom polazištu, pokušati i teorijsko ukrštanje razdvojenih oblasti psihološkog mišljenja (sposobnosti i ličnosti), a da se potom teži ka modelu strukture, kao konačnom oslobađanju od eklektike izazvane prvobitnim razdvajanjem.

### **Zaključci**

Nakon kratkih osvrti i refleksija na nalaze nekih istraživanja, nameće se kao zaključak konstatacija da se metakognitivne sposobnosti, kao jedan od elemenata podsticanja autonomije studenata, snažno opiru istraživanju, kao i činjenica da se rešavanje problema u svoj svojoj složenosti ne da pojednostaviti. Interakcija između elemenata i mnogostruke relacije, tj. regulacije, stvaraju nova svojstva, te zaustavljanje na jednom momentu vodi do promene značenja onoga što se istražuje. Ovo je, verujem, i značajan razlog što se do preciznijeg održanja psihološke «supstance» metakognicije do sada nije došlo, kao i što u pominjanim istraživanjima nije u tom smislu učinjen značajniji pomak. Sternbergova trijarhična teorija inteligencije, kao teorijska osnova, nije u ovom slučaju bila dovoljna u pokušaju da se precizno utvrde načini kombinovanja metakognitivnih aktivnosti: Kontekst–problem je izazivao različite metakognitivne komponente, odnosno različite aktivnosti koje su studenti nameravali preduzeti, odnosno ideje koje je trebalo preduzimati; metakomponente su se mešale, smenjivale jedna drugu, povremeno iščezavale, ili, pak, kombinovale na neočekivane načine, što je metakogniciju kao kognitivni fenomen činilo skoro neuhvativom.

Drugi zaključak, koji bi se, posmatran iz ugla postmoderne didaktike, mogao, takođe, smatrati argumentom koji joj ide u prilog odnosi se na činjenicu da se istraživanjem došlo do konstatacija da postoje različiti pristupi rešavanju problema. Neki od njih su u jednom trenutku bili komplementarni i konfliktni. Ovo upućuje na razmišljanje o značenju mreže spoljnih informacija koju student interpretira. Student je, dakle, u ovom slučaju sam konstruisao, ali su i informacije iz okruženja bile značajne (interakcije sa novim podacima, podsticaji da se modifikuje sopstvena mentalna struktura, da se elaborira (reformuliše), kao i svest o značaju ovoga za aktivnosti koje namerava da preduzme (metakognicija). Dakle, mogao bi se iz ovoga nazreti zaključak koji insistira na uvažavanju konceptualnih mehanizama studenata i međuzavisnost samoorganizacije učenja i okolnosti. Postojeći didaktički modeli, kao ni modeli istraživanja procesa učenja, nisu do kraja uspeali da sagledaju značaj metakognicije, njen uticaj na operativnost i mobilnost posedovanog znanja. Pominjana istraživanja bavila su se aspektom uslova koji potpomažu modifikaciju prethodne mreže koncepcija, tragajući za elementima koji omogućuju efikasnu samoregulaciju. Radikalna transformacija studentovog koncepta u nekim je

trenucima bila automatska, u drugima je išla sporo, otežavana preprekama (prethodno znanje...), a u trećima se javljao čitav niz konvergentnih i redundantnih elemenata koji su se teško koordinirali. Tako da mentalna mreža, koja se mobilisala u tim trenucima i povezivala studentov konceptualni okvir sa informacijama koje je imao, nije išla jednostavnim redosledom stvari. Sprema sam da prihvatim stavove zagovornika alosteričnog modela (Gojkov,G.,2008c) po kojima su se unutrašnji uslovi susreli sa onim spolja, a da pritom nije došlo do jednostavnog kumuliranja novih informacija (znanja), tako da učenje nije jednostavan kumulirajući proces, nego da se mentalnim transformacijama, sa naglašenom motivacionom notom, proizvodi novo značenje kod svake individue na svojstven način

Prethodni zaključci išli su u prilog konstruktivističkim pristupima, posebno nalazi koji podržavaju potrebe za fokusiranjem individualnog studenta. Ali, utisak je, da se u nalazima doticanih istraživanja naglasila potreba za posvećivanjem veće pažnje okruženju. Uslovi koji potpomažu učenje, kako se videlo, imaju značajno mesto u rešavanju problema. Izdvojeno je deset vrsta didaktičkih instrukcija kojima se efikasno mogu podsticati mentalne sposobnosti. Lista faktora nisam sigurna da je iscrpljena, a time ni faktori koji učestvuju u konstruisanju novih znanja. Jer znanje ne zavisi jednostavno od opštih kognitivnih struktura, nego se u procese učenja uključuju strategije, pa konstrukcija i dekonstrukcija, kao interaktivni procesi ne mogu da ignorišu činjenicu da postoje prethodne studentove koncepcije, da su one po nekim shvatanjima (alosterični modeli) prepreka za nove nivoe organizacije ideja i da se, pored ovoga, u proces rešavanja problema uključuje i mnogo multifunkcionalnih i plurikontekstualnih aktivnosti, što rezultira mobilizacijom više nivoa mentalne organizacije, kojih student često nije svestan. Dosadašnji didaktički modeli nisu uspeali da objasne tokove koji stoje iza ovoga. Mislim, čak, da je pokušaj da se pojedinim modelima, odnosno teorijama, opišu tokovi konstruisanja znanja i da se onda na osnovu toga utvrde principi koji bi se koristili u konstruisanju kurikuluma kao sigurna orijentacija, nemoguće dosegnuti. Neki od novih pokušaja, pominjani kao tzv. alosterični modeli učenja, su, ustvari, pokušaj da se zađe izvan konstruktivističkih modela, kojima se, takođe, uvažava značaj didaktičkog okruženja, ali mu se uloga sagledava iz ugla interferencije sa konceptima koji se već poseduju. A ovde se otvara za prethodno vrlo značajno pitanje metodoloških pristupa sagledavanju dometa upoznavanja odnosa metakognicije kao obećavajućeg konstrukta i didaktičkih instrukcija, odnosno strategija poučavanja. Iz ugla didaktičkih instrukcija onda bi se u najužem okviru možda mogli naći sledeći: student je taj koji elaborira, integriše, uči, a sve ovo čini kroz sopstveni sistem razmišljanja, te zato mora da se nađe u situaciji koja traži promenu koncepcija; nastavnik zato mora veći deo svoje pažnje da usmeri ka didaktičkom okruženju, kako bi ono izazvalo interferencije sa konceptima koje studenti prethodno već imaju (da predstavi heurističko okruženje koje može da dovede do interferencije sa koncepcijama studenta...); didaktičko okruženje treba da uzme u obzir prethodna iskustva studenta (znanja) i kontekst učenja, da uvaži individualne razlike (kognitivni stil), ali i značajne parametre koji moraju da se jave u didaktičkom okruženju (autentične konfrontacije, zaintrigiranost, konceptualni debalansi treba da navedu studenta da se udubi, ispituje, traga za novim podacima...); metakognicija je

značajan parametar koji potpomaže proces učenja; mrežna integracija (organizacija koncepata) treba da je takva da podstiče elaboraciju adekvatnijih koncepata (Gojkov, G., 2008b).

U osnovi refleksija kojima se bavi ovaj tekst je teza čija je suština utisak da je za sigurniju korespondenciju didaktičkih instrukcija i performansi darovitih učenika u nastavi potrebno utvrditi posebnosti svakog darovitog pojedinca, kao i stepen integrisanosti njihovih svojstava, naravno, pored poznavanja karakteristika i korespondentnosti drugih didaktičkih činilaca (nastavnik, nastavni sadržaji...) i njihovog međuuticaja, što dosadašnja metodologija još nije uspela (Gojkov, G., 2013). Psihološki profil darovitih je, za sada, najčešće predmet psiholoških istraživanja darovitosti, a, sa druge strane, među didaktičkim istraživanjima ove problematike nailazi se, uglavnom, na ona koja posmatraju korespondenciju svojstava, psihološkog profila darovitih sa određenim vrstama didaktičkih instrukcija (nomotetski pristup). Međutim, ovi metodološki pristupi korisni su za uopštena razmatranja ove tematike (Gojkov, G., 2008c). Sigurnije predikcije efekata pretpostavljaju bolje poznavanje posebnosti svakog darovitog i stepena integrisanosti njegovih svojstava, ali i ovo je tek samo osnova za primeravanje didaktičkog tretmana (Gojkov, G., 2013). O spoju kompleksa varijabli, s jedne, i s druge strane, potrebno je, takođe, imati pouzdane informacije, tj. i ovaj međudnos traži posebna proučavanja, jer su relacije međuuticaja, takođe, specifične (Ibidem).

Usavršavanje metodologije dalo je model strukture, i to visoko generalizovane, dakle, oslobođene početnih sadržaja. Ali, potpuno zatvaranje teorijskog sistema nije u potpunosti ostvareno, jer, bar kad je u pitanju kognitivni stil, nije moguće u potpunosti kontrolisati hipotetičnost kategorija, apstrahovati nepodudarnosti i sl. Dakle, eklektika se ovde isprečila perfekcionizmu, a empirija nastoji da je svede na najmanju meru, očekujući nova metodološka rešenja kojima će se moći mehanizmi saznavanja "uhvatiti" u trenutku kada se susreću sa didaktičkim tretmanima. Eklektika u generalizovanim pojmovima, kao što je kognitivni stil i dr., dispozicionost i hipotetičnost ovih konstrukata, samo su potvrda svesti o složenosti kognitivnih procesa, tj. o isprepletanosti, složaju čistih i jednostavnih procesa, perceptivnih dispozicionih konstrukata. I to je samo jedan segment nastavnog rada koji iz metodološkog ugla možda može da pomogne u razjašnjavanju fenomena, a korak dalje i u usavršavanju svojstava visokog kognitivnog značaja poput metakognicije u koju danas polažu velike nade kako psiholozi tako i didaktičari.

Prezentovani nalazi samo nagoveštavaju dalekosežnost, isprepletanost i moguće obrise složenosti, a pre svega ukazuju na činjenicu da su postojeće metodološke mogućnosti bavljenja obuhvatnim strukturama ličnosti još ograničene i, kao takve, smetnja širim strukturama koje obuhvataju međuuticaje, podrazumevaju još veće složenosti, interakcije brojnih faktora u didaktičkoj organizaciji procesa učenja. Pominjani nalazi o interakciji kognitivnog stila i didaktičkih instrukcija, tj. njihovo ukazivanje na potrebu personalizacije didaktičkih tretmana prema kognitivnim stilovima darovitih, kao međusobnoj uslovljenosti kognitivnih i konativnih svojstava ličnosti, znače potrebu za daljim proverama vrednosti struktura, pa i hipotetičkih i generalizovanih pojmova, njihove dovoljnosti

za uklapanja idiosinkretičkih uglova u pokušajima neposrednih didaktičkih tretmana darovitih. Zapretnost logike nastave, brojnost kompleksnih interakcija, upućuje na oprez od opasnosti pojednostavljanja strukturama, bez kojih je teško imati osnove za poređenja, i, tako redom, lanac metodoloških teškoća je udubljanjem u ovu tematiku sve duži, a svest o potrebi novog metodološkog inventara, kojim bi se još kompleksnije mogle sagledavati strukture, a u njima dovoljno blizu i individualni sklopovi i njihova korespondentnost sa didaktičkim tretmanom, sve prisutnija (Gojkov, G., 2001). Utisak je da su ovde neophodna istovremeno dva metodološka pristupa, koja izgledaju nemoguća, kao dva kretanja u suprotnim pravcima, ili, pak, neki treći, potpuno nov pristup, koji bi istovremeno obuhvatao svu složenost interakcija brojnih faktora u personalizovanom učenju organizovanom u nastavi.

#### Literatura:

- Brown, A., Metacognition, executive control, self-regulation, and other more, mysterious mechanisms, u (Ed.): Metacognition, motivation and understanding, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Hillsall, New Jersey, 1987
- Flavell, J.H., (1998), *Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area for Cognitive-*
- Gojkov, G. (2012a). *Metateorijski koncepti i proučavanje metakognicije darovitih, u: »Metodološki problemi istraživanja darovitosti«* Vršac,
- Gojkov, G., (2006b), *Metateorijske koncepcije pedagoške metodologije: Uvod u pedagošku metodologiju*, Vršac
- Gojkov, G., (1995), *Kognitivni stil u didaktici*, Vršac, VŠV.,
- Gojkov, G., (2001), *Didaktički aspekt metakognicije darovitih*, objavljeno u zborniku na: Međunarodnom znanstvenom posvetu, tema skupa: Didaktični in metodični vidiki prenovne in razvoja izobrazavanja, Maribor.
- Gojkov, G., (2005), *Uvod u pedagošku metodologiju (ili metateorijske koncepcije pedagoške metodologije)*, Vršac, Viša škola za obrazovanje vaspitača
- Gojkov, G., (2007a), *Kvalitativna istraživačka paradigma u pedagogiji – prilozi kvalitativnim istraživanjima u pedagogiji*, Vršac, VŠSSO
- Gojkov, G., (2008a), *Didaktika darovitih*, Vršac, VŠSS
- Gojkov, G., (2008b), *Metodološki problemi istraživanja darovitosti*, Vršac, VŠSSOV
- Gojkov, G., (2009), *Didaktika i metakognicija*, Vršac, VŠSSV
- Gojkov, G., 2006a, *Didaktika i postmoderna*, Vršac, VŠV,
- Gojkov, G., i dr. (2007b), *Metapedagoške rasprave*, Novi sad, Savez pedagoških društava Vojvodine
- Gojkov, G., i dr. (2008c), *Metodologija zasnovane teorije*, Novi Sad, Savez pedagoških društava Vojvodine
- Gojkov, G., Stojanović, A. (2011): *Participativna epistemologija u didaktici – PARTICIPATORY EPISTEMOLOGY IN DIDACTICS*. Univerzitet »Aurel Vlašku«, Arad, Rumunija, Vršac, VŠSS
- Gojkov, G. i dr. (2008d), *O odnosu kvalitativnih i kvantitativnih metoda u pedagoškim istraživanjima, (Ortodoksna i heterodoksna istraživačka paradigma*, Novi Sad, Savez pedagoških društava Vojvodine, Novi Sad



- Gojkov,G. (2012c), *METATHEORETICAL CONCEPTS OF EDUCATION FUNCTION AND HIGHER EDUCATION TEACHING INNOVATIVENESS*, Beograd: Српска академија образовања
- Gojkov,G.(2013), *Standards of Education and Autonomy of Learning and Developmen*, tekst objavljen u okviru: INTERNATIONAL SCIENTIFIC ANALYTICAL PROJECT, ACXE, London, V. Britanija, <http://gisap.eu>; <http://gisap.eu/node/18574#comment-19066>; 31. januar-5. februar s. 7
- Gojkov,G., (2012b), *CHAOS THEORY: A NEW RESEARCH PARADIGM OR A SPECIFIC EXPRESSION OF THE POSTMODERN ZEITGEIST* u: *PARADIGMS AND RESEARCH OF EDUCATIONAL PRACTICE* / edited by J. Cynthia McDermott, Alison Kington and Maria Matulčikova - Los Angeles : Department of Education, Antioch University. Los Angeles
- Gojkov,G., (2012d) *Mentorstvo darovitih u visokošknoj nastavi* u: Kvalitet obrazovnog sistema Srbije u evropskoj perspektivi; Novi Sad : Filozofski fakultet
- Gojkov,G., et.al., (2007), *Metateorijski akcenti pedagoške metodologije – kontekst i njegovo razumevanje*, Novi Sad, Savez pedagoških društava Vojvodine
- Kovač-Cerovic, T. (1990b), *Zona narednog razvoja kao dijagnosticka paradigma, "Psihološka istraživanja"*, Beograd, Institut za psihologiju,
- Kovač-Cerovic, T., (1990a), *Nova potraga za inteligencijom, "Psihologija"*, Beograd Savez društava psihologa Srbije, , 3-4,.
- Kvašev, R., (1978), *Psihologija stvaralaštva*, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd,
- Levkov, Lj., (1995), *Intelektualni razvoj, metakognicija i škola*, u: Saznavanje i nastava, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd,
- Olport, G., (1969), *Sklop i razvoj licnosti*, Kultura, Beograd
- Sternberg, H., (1985), *Beyond IQ: A tryarchic theory of human intelligence*.Cambridge; Cambridge University Press,.
- Stojiljkovic, S., (1997),*Evropska konferencija o licnosti*, Psihologija, Beograd, u zborniku sa: The 8th conference of the European council for high ability.

**Grozdanka Gojkov**

Preschool Teacher Training College "M. Palov" Vrsac

**META-THEORETICAL CONCEPTS AND RESEARCH  
ON METACOGNITION OF THE GIFTED**

Due to its regulative function, meta-cognition has been of particular interest to scientific circles, since the very appearance of the notion (metacognitive control in the context of the theory of Vygotsky and his followers was the most attractive part of the theory – in the case of Galjperin it was the "orienting part of the subject matter" as an element of metacognitive control, etc). The research has paid special attention to the aspects of metacognition that have the function of intellectual process, i.e. they regulate and control behaviour during problem solving. Sternberg himself has paid most attention to these aspects of metacognition, i.e. these meta-processes, considering them the meta-components of intellectual functioning and giving them the fundamental place in his theory of intelligence. Consequently, empirical research has most frequently focused on meta-components defined by Sternberg (decision making on what the essence of the problem is, the choice of ways to present information, the choice of strategies for components combining, the choice of focus, monitoring of problem solving, sensitivity for extrinsic feedback, etc).

The text discusses meta-theoretical aspect of research dealing with the mentioned meta-components considered to be the process permeating problem solving; some of them are prior to the problem and through them the operationalization of self-regulating mechanisms is intended, according to which the subject manages his/her own cognitive functioning at a parallel level; this is the reason why Sternberg considers that metacognitive components are the central process in intellectual functioning. Instruction approach has been viewed as a new research paradigm in research on intellectual processes, as well as meta-cognitive, as a way to fit into neo-Vygotskian trends of process diagnostics. The text also discusses the reaches of the views on the zone of subsequent growth as diagnostic paradigm, increasingly more implied as diagnostic practice aiming at overcoming of the following problems: impossibility to eliminate the influence various experiences have on test results, discriminating the subjects whose experience has not been expected by the tests, and the classic ability tests not being resistant to the influence of non-intellectual factors (personality features, motivation...). An important conclusion refers to the statement that the complexity of the notion and its definition makes its manifestation and consideration "impossible to seize"; exemplary descriptions of the model give nothing else but a partial empirical grounds for the description and clear picture of the mantles.

Instruction methodology has been narrowed down due to a number of questions to which psychology and didactics have not given clear and unambiguous answers; as a consequence, the powers of instruction approach are still considered limited. Nevertheless, despite its limitations, metacognition is a research field didactic researchers have shown an increased interest in, especially in the field of giftedness, searching for an answer to the question: how to influence abilities, so that the instruction is concrete enough and the effect general enough. The discussions are based on the findings permeated by the transfer paradigm and the relation between didactic instructions and metacognition of the gifted is considered.

**Key words:** meta-theoretical concepts, metacognition, the gifted, instructional approach to research.

