

IDENTIFIKOVANJE DAROVITOSTI UČENIKA - OSLONCI U BLUMOVOJ TAKSONOMIJI¹

Rezime: U radu se govori o doprinosu nastavnika identifikovanju darovitosti učenika u nastavnom procesu. Polazi se od pristupa u identifikaciji darovitih učenika u kome se ukazuje da nastavnik planiranjem i realizacijom kvalitetne nastave namenjene svim učenicima, može da doprinese i identifikaciji i praćenju razvoja darovitih. Kao jedan od značajnih oslonaca u tome, kada je reč, pre svega, o intelektualnoj i akademskoj darovitosti, može biti Blumova taksonomija obrazovnih ciljeva, posebno segment koji se odnosi na kognitivni domen. U nastavi u kojoj se u planiranju i realizaciji polazi od Blumove taksonomije, a posebno od njene revidirane forme stvaraju se uslovi da se daroviti sami ispolje angažovanjem u aktivnostima i zadacima koje nastavnik uvodi u proces učenja. Time se stvara osnova za identifikovanje njihove darovitosti i dalje podsticanje i praćenje njihovog razvoja. U revidiranoj Blumovoj taksonomiji, kategorije/nivoi obrazovnih ciljeva preimenovane su tako da ukazuju na aktivno kognitivno angažovanje, počevši od zapamćivanja, preko razumevanja, primenjivanja, analiziranja do evaluiranja i kreativnog mišljenja i ispoljavanja. U revidiranoj taksonomiji kategorija „znanje“ uvedena je kao nova dimenzija, data u vidu četiri tipa znanja (činjeničko, pojmovno, proceduralno i metakognitivno), čime je stvorena osnova da učenik različite nivoe kognitivnog funkcionisanja ostvaruje na različitim vrstama znanja, kako po njihovoj prirodi, tako i po složenosti. Nalaženje oslonaca za identifikovanje darovitosti učenika ne iscrpljuje se u potpunosti u kognitivnom domenu Blumove taksonomije. Oslonci se mogu naći i u višim nivoima afektivnog i psihomotornog domena u originalnoj taksonomiji Bluma i saradnika.

Ključne reči: identifikacija darovitosti učenika, Blumova taksonomija obrazovnih ciljeva, nastavnici, nastava.

Identifikovanje darovitosti učenika - Oslonci u Blumovoj taksonomiji

Identifikovanje darovitosti učenika je proces kome se u literaturi posvećenoj podržavanju razvoja darovitosti pridaje posebna pažnja. Značaj identifikovanja darovitosti ogleda se u tome da se razvoj darovitosti dece podrži adekvatno prirodi njihove darovitosti, uzrastu, kulturološkim posebnostima i njihovim drugim socio-psihološkim karakteristikama. Najčešće primenjivani vidovi procene u identifikovanju darovitosti učenika odnose se na primenu standardizovanih testova sposobnosti i postignuća, posmatranje i procene od strane nastavnika, roditelja i vršnjaka, izrada portfolija, školske ocene i samoprocene učenika koji kroz biografske inventare saopštavaju o svojim posebnim interesovanjima, angažovanju i postignućima u vanškolskim uslovima (Altaras,

¹ Rad je rezultat rada na projektima „Identifikacija, merenje i razvoj kognitivnih i emocionalnih kompetencija važnih društvu orijentisanom na evropske integracije“ (evb: 179018) i „Efekti primenjene fizičke aktivnosti na lokomotorni, metabolički, psiho-socijalni i vaspitni status populacije Republike Srbije“ (evb: III47015) čiju realizaciju finansira Ministarstvo prosvete i nauke Republike Srbije.

2006; Krnjaić, 2002; Osborn, 1998; Prieto, Parra, Ferrándiz & Sánchez, 2004; Schwartz, 1997; Woolfolk, Hughes, & Walkup, 2008). Kao uslov uspešne identifikacije darovitih učenika od strane nastavnika, navodi se da je potrebna specijalna edukacija nastavnika kojom bi stekli odgovarajuću ekspertnost, kao i postojanje strukturiranih formulara procene uz pomoć kojih bi se pažnja nastavnika usmeravala na relevantna ponašanja i karakteristike učenika kao indikatore njihove darovitosti (Altaras, 2006; Lazarević, 2005; Prieto et al, 2004; Schwartz, 1997; Subotnik, 2003).

Postoji mišljenje da mnoga deca, zbog neadekvatne i nestimulativne obrazovne sredine, ne ispolje svoju darovitost ili, čak i ne budu svesni svoje darovitosti (Schwartz, 1997). Uloga i doprinos nastavnika u identifikovanju darovitosti učenika može se, dakle, posmatrati i iz ugla njihovog doprinosa stvaranju obrazovne sredine u kojoj će se planiranjem i realizacijom kvalitetne nastave namenjene svim učenicima, stvarati uslove i za ispoljvanje darovitosti učenika. To je nastava u kojoj se uvažava različitost u pogledu sposobnosti, interesovanja i stilova učenja i koja nudi širok raspon izazovnih i na različite načine obogaćenih sadržaja i aktivnosti (Renzulli, 1999). U takvoj stimulativnoj nastavi stvaraju se uslovi da se daroviti angažovanjem u aktivnostima i zadacima koje nastavnik uvodi u proces učenja i nastave u celini, sami ispoljavaju (Renzulli, 1999; Winner, 1996). Tako, umesto uvođenja posebnih postupaka u funkciji identifikacije darovitih učenika, svaki nastavnik u domenu svog predmeta, odnosno naučne ili umetničke oblasti, može da prepozna određenu darovitost i dalje kroz obrazovni proces podržava njen razvoj.

Kao adekvatan okvir i polazište za planiranje i realizaciju nastave koju karakteriše smisleno uvođenje sadržaja i obrazovnih zadataka različite prirode i složenosti kojima se ide u susret obrazovnim i razvojnim potrebama sve dece, a među njima i onih koje karakteriše intelektualna i akademska darovitost koja se ispoljava visokim postignućima u različitim predmetnim oblastima, može se smatrati *Blumova taksonomija obrazovnih ciljeva* (Bloom, Engelhart, Furst, Hill, & Krathwohl, 1956). Od 1956. godine, kada je zaživela u stručnoj literaturi i počela da se primenjuje u obrazovnoj praksi kao metod klasifikovanja obrazovnih ciljeva u funkciji vrednovanja (evaluacije) učenikovog postignuća, Blumova taksonomija obrazovnih ciljeva do danas pleni pažnju kako teoretičara, tako i praktičara u polju obrazovanja, a može se primeniti na svakom razrednom nivou i u različitim predmetima (Bloom et al. 1956).

Mada je razvijena u tri domena, *kognitivnom*, koji je obuhvatao obrazovne ciljeve koji se odnose na različite nivoe znanja i intelektualne veštine, *afektivnom* koji je obuhvatao interesovanja, stavove, vrednosti i ponašanja u skladu sa njima i *psihomotorni* koji je obuhvatao oblast manipulativnih ili motornih veština, u obrazovnoj praksi prvenstveno je zaživela primena obrazovnih ciljeva u kognitivnom domenu (Woolfolk et al., 2008). Hijerarhijski organizovana Blumova taksonomija obrazovnih ciljeva u kognitivnom domenu, od bazične kategorije ciljeva koji se odnose na *znanje*, preko kategorija *shvatanje*, *primena*, *analiza*, do najviših, *sinteza* i *evaluacija*, široko je prihvaćen okvir pomoću koga nastavnici mogu da vode svoje učenike u procesu učenja i obezbede uslove za ispoljavanje

njihovih sposobnosti i interesovanja. Njenom primenom može da se ide u susret obrazovnim potrebama intelektualno i akademski darovitih učenika. Postoji saglasnost među teoretičarima i praktičarima u oblasti obrazovanja darovitih da je jedna od osnovnih obrazovnih potreba ovih učenika *izazovna obrazovna sredina* u pogledu zadataka, a s obzirom na prirodu sadržaja kojima se bave, kao i s obzirom na načine i nivoe sazajnog funkcionisanja (Davidson, 2007; Diezmann & Watters, 1997). Autori u oblasti obrazovanja darovitih ističu da obrazovna sredina koja dozvoljava ispoljavanje viših oblika mišljenja kao što su, na primer, kritičko i kreativno mišljenje u operisanju činjenicama i rešavanju problema, je podržavajuća za identifikovanje darovitosti i planiranje daljeg razvoja darovitih učenika (Diezmann & Watters, 1997).

Upravo, nužnost povezanosti znanja i nivoa intelektualnog i misaonog funkcionisanja učenika u procesu učenja je bazični princip primenjen u stvaranju revidirane Blumove taksonomije obrazovnih ciljeva (Anderson, Krathwohl, et al., 2001, u: Krathwohl, 2002). U revidiranoj Blumovoj taksonomiji u kognitivnom domenu, glavne kategorije obrazovnih ciljeva preimenovane su tako da ukazuju na aktivno sazajno angažovanje učenika, od bazičnog nivoa kao što je *zapamćivanje* (remembering), preko *razumevanja* (understanding), *primenjivanja* (applying), *analiziranja* (analyzing) do *evaluiranja* (evaluating) i *kreativnog angažovanja i ispoljavanja učenika* (creating). Kategorija *znanje* iz originalne Blumove taksonomije, uvedena je kao nova dimenzija i to u vidu četiri tipa, odnosno nivoa znanja. To su znanje *činjenica*, *pojmovno znanje*, *proceduralno* i *metakognitivno*. *Činjenička* znanja predstavljaju bazične elemente znanja koje je potrebno da učenik usvoji u okviru određene discipline ili osnovne elemente znanja potrebne za rešavanje nekog problema. *Pojmovno* znanje čine osnovni elementi znanja organizovani u strukturu znanja kao što su pojmovi i sistemi pojmova. *Proceduralna* znanja odnose se na znanja postupka kako nešto da se uradi, metode istraživanja, algoritme isl. *Metakognitivno* znanje se odnosi na znanje i svesnost o sopstvenoj kogniciji. Ono se ispoljava kao znanje strategija, znanje o kognitivnim zadacima uzimajući u obzir kontekst i kondicionalno znanje i kao treći oblik, self-znanje. U revidiranoj Blumovoj taksonomiji bilo koji obrazovni cilj može da se predstavi istovremeno, pomoću dve dimenzije. Autori revidirane taksonomije predlažu konstruisanje dvodimenzionalne tabele (Tabela taksonomije), u kojoj je vertikalno postavljena dimenzija *kognitivni procesi* (zapamćivanje, razumevanje, primenjivanje, analiziranje, evaluiranje i kreiranje), a horizontalno dimenzija *znanje* sa svoja četiri tipa/nivoa znanja (*činjeničko*, *pojmovno*, *proceduralno* i *metakognitivno*). Interakcije tipova znanja i kategorija kognitivnih procesa čine ćelije Tabele taksonomije. Upotrebom ove tabele može se planirati određeni obrazovni zadatak, kao i steći uvid u to koji nivo kompleksnosti znanja i kognitivnih procesa je prisutan u datom obrazovnom zadatku (Krathwohl, 2002). Dakle, pošto se u Tabeli taksonomije dovode se u vezu tipovi znanja sa svim nivoima sazajnog funkcionisanja koji su navedeni u taksonomiji, učenik ostvaruje različite nivoe kognitivnog funkcionisanja na različitim vrstama znanja, kako prema njihovoj prirodi, tako i po složenosti. Može se očekivati motivisano i produktivno uključivanje darovitih učenika u nastavu u kojoj su angažovani zadacima

koncipiranim tako da napreduju prema sve višim nivoima misaonog funkcionisanja koje uključuje različite i po nivoima sve više vrste znanja. Revidirana Blumova taksonomija ide u susret karakteristikama darovitih među kojima se najčešće navode veoma izražena potreba za stalnom mentalnom stimulacijom, velika baza i raspon informacija iz različitih područja saznavanja, brza obrada složenih informacija, brzo i lako apstraktno rasuđivanje koje se ispoljava na ranijim uzrastima nego kod vršnjaka, težnja za istraživanjem, produkcija ideja, sklonost postavljanju hipoteza (Davidson, 2007; McDevitt & Ormrod, 2002). Posmatrano i iz ugla poznatih koncepcija darovitosti, posebno iz ugla one koju je postavio Renzuli (Renzulli, 1986) može se zaključiti o opravdanosti oslanjanja na revidiranu Blumovu taksonomiju kada se radi o identifikovanju darovitih učenika kroz nastavni proces. Po Renzulijevoj koncepciji darovitosti, pre svega onoj koju naziva kreativno–produktivnom, tri međusobno isprepletane komponente ili klastera osobina čine darovitost. To su *visoke kognitivne sposobnosti* izražene kao visoka opšta sposobnost i specifične sposobnosti vezane za određeni domen, zatim *posvećenost zadatku* koja podrazumena interesovanja visokog nivoa, istrajnost, izdržljivost i naporan rad i samopouzdanje i klaster *kreativnosti* koga čine osobine kao što su fluentnost, fleksibilnost, originalnost, radoznalost, estetska osetljivost i slične.

Revidirana Blumova taksonomija, dakle, pruža mogućnost nastavnicima da osmisle aktivnosti i zadatke kojima će se povezati odgovarajuća vrsta znanja sa dimenzije *znanje*, sa intelektualnim operacijama i misaonim procesima sa odgovarajućeg nivoa dimenzije *kognitivni procesi*. Ako se slede viši nivoi u Blumovoj revidiranoj taksonomiji, kao što su analiza, evaluacija i stvaranje, sa dimenzije *kognitivni procesi*, kombinujući to na adekvatan način sa segmentima dimenzije *znanje*, počevši od činjeničkog, preko konceptualnog i proceduralnog do metakognitivnog znanja, može se očekivati kvalitetno uključivanje darovitih u nastavu i učenje, pa samim tim i njihovo ispoljavanje u funkciji identifikacije darovitosti.

Kao zaključnu konstataciju u razmatranju mogućnosti i osnovanosti identifikacije darovitosti učenika oslanjanjem na Blumovu taksonomiju obrazovnih ciljeva, potrebno je istaći da je bitno da nastavnik poseduje ekspertska znanja u oblasti fenomena darovitosti, posebno ona koje se odnose na karakteristike darovitih i uslove i načine podržavanja razvoja darovitosti. Tako će biti u mogućnosti da, primereno karakteristikama darovitih učenika, gradivo koje je prezentovano na različitim nivoa znanja adekvatno uključi u proces učenja angažovanjem različitih nivoa intelektualnog i misaonog funkcionisanja učenika.

Nalaženje oslonaca za identifikovanje darovitosti učenika ne iscrpljuje se u potpunosti u kognitivnom domenu Blumove taksonomije. Oni se mogu naći i u višim nivoima afektivnog i psihomotornog domena u originalnoj taksonomiji Bluma i saradnika. U afektivnom domenu, na najnižem nivou, učenici će obraćati pažnju na neku ideju, dok će na najvišem nivou oni usvojiti ideje ili vrednosti u naučnoj ili određenoj umetničkoj predmetnoj oblasti i delati u skladu sa tim (Woolfolk et al., 2008). U psihomotornom domenu obrazovnih ciljeva ide se od jednostavnih percepcija i jednostavnih refleksnih i bazičnih pokreta, preko fizičkih sposobnosti (izdržljivost, snaga, fleksibilnost, agilnost) i motornih veština, do kreativnih pokreta,

što se postiže i ispoljava u različitim predmetima kao što su umetnosti, tehnika, fizičko vežbanje i druge oblasti u kojima se zahteva različito motoričko angažovanje (Woolfolk et al., 2008). Pošto su kognitivni, emocionalni i psihomotorni aspekti angažovanja svih učenika, pa i darovitih, isprepletani i kroz njih se učenici ispoljavaju u svojoj celovitosti, ima osnove kao i potrebe da se sva tri domena taksonomije aktualizuju u nastavi, čime bi se proširila osnova za identifikovanje darovitosti učenika. Da bi se to ostvarilo potrebno je kreirati sredinu za učenje koja bi podržala ova tri domena, a kompetentan nastavnik je u mogućnosti da to učini.

Literatura:

- Altaras, A. (2006). *Darovitost i podbacivanje*. Beograd: Institut za psihologiju, Mali Nemo, Centar za primenjenu psihologiju.
- Bloom, B. S. (Ed.), Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R., (1956). *Taxonomy of educational objectives: The clasification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay.
- Davidson, J. (2007). *The educational needs of the gifted child*, preuzeto 9. 07. 2007. sa <http://sheknows.com/about/look/5977.htm>.
- Diezmann, C. M., & Watters, J. J. (1997). Bright but bored: Optimizing the environment for gifted children. *Australian Journal of Early Childhood*, 22(2), 17-21.
- Krathwohl, D. R. (2002). A Revision of Bloom's Taxonomy: An overview. *Theory into Practice*. 41(4) 212-218.
- Krnjajić, Z. (2002): *Intelektualna nadarenost mladih*. Beograd: Institut za psihologiju.
- Lazarević, D. (2005). Nastavničke kompetencije kao činilac u obrazovanju darovitih učenika, u: Haranguš, K. et. al. (uređivački odbor). *Zbornik 11, Radovi sa Međunarodnog naučnog skupa „Daroviti i odrasli“* (330 – 336) Vršac: Viša škola za obrazovanje vaspitača, Temišvar: Univerzitet „Tibiskus“.
- McDevitt, T. M. & Ormrod, J. E. (2002). *Child development and education*. New Jersey: Pearson Education.
- Osborn, J. (1998). Assessing gifted children, preuzeto 01.05.2012. sa <http://www.hoagiesgifted.org/identification.htm>.
- Prieto, L., Parra, J., Ferrándiz, C. & Sánchez, C. (2004). The role of teacher within the identification of gifted children. *Paper presented at the European Conference on Education Research, University of Crete*, 22-25September, 2004. preuzeto 25. 06. 2012. sa www.leeds.ac.uk/educol/documents/00003639.htm.
- Renzulli, J. S. (1986). The three ring conception of giftedness: A developmental model for creative productivity. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson (eds.), *Conception of giftedness* (53 – 92). New York: Cambridge University Press.
- Renzulli, J. S. (1999). What is this thing called giftedness, and how do we develop it? A twenty-five year perspective. *Journal for the Education of the Gifted*. 23(1), 3 – 54.
- Subotnik, R. F. (2003). A Developmental view of giftedness: From being to doing. *Roeper Review*, (26) 1, 14-15.
- Schwartz, W.(1997). Strategies for indentifying the talents of diverse students. *ERIC/CUE Digest, E#122*. Preuzeto 08.06. 2012. sa <http://www.nagc.org/index.aspx?id=203>
- Winner, E. (2005). *Darovita djeca: Mitovi i stvarnost*. Lekenik: Ostvarenje.

- Woolfolk, A., Hughes, M. & Walkup, V. (2008). *Psychology in education*. Harlow: Pearson, Longman.

Dušanka Lazarević, PhD
University of Belgrade
Faculty of sport and physical education

IDENTIFICATION OF STUDENT'S GIFTEDNESS – SUPPORTS IN BLOOM'S TAXONOMY

Abstract: The topic of this paper is the teachers' contribution to the identification of student's giftedness through instruction. Theoretical framework is the approach where teacher, through planning and implementation of high-quality teaching designed for all students, is able to identify and monitor gifted students. When it comes to intellectual and academic giftedness, important anchorage is Blooms' taxonomy of educational objectives, specially the segment related to the cognitive domain. In teaching process where planning and implementation is based on Blooms' taxonomy, and specially Bloom's Revised Taxonomy, it is possible to create environment where gifted engage themselves in activities and in tasks that teacher introduces in teaching process. This creates basis for identification, further stimulation and follow-up of giftedness. Within Bloom's Revised Taxonomy, categories/levels of educational objectives are renamed so that indicate active cognitive engagement, starting from remembering, understanding, applying, analyzing to evaluating and creating. In revised taxonomy, category „knowledge“ is introduced as new dimension, and is divided to four types of knowledge (factual, conceptual, procedural and metacognitive), which creates opportunities for students to accomplish different levels of cognitive functioning on different kinds of knowledge (both by its nature and complexity). However, anchors for identification of gifted students are not depleted in cognitive domain of the Blooms' taxonomy. The anchors can also be found in higher levels of affective and psychomotor domain in Blooms' taxonomy.

Key words: Identification of student's giftedness, Bloom's Taxonomy, teachers, instruction.

