

UDK: 371.3

373.55(075.3)

Izvorni znanstveni rad

Primljeno: 3. rujna 2012.

## UČENIČKA PERCEPCIJA SREDNJOŠKOLSKIH UDŽBENIKA

**Prof. dr. sc. Milan Matijević**

**Dr. sc. Višnja Rajić, asistentica**

**Tomislav Topolovčan, asistent**

Učiteljski fakultet, Sveučilište u Zagrebu

Sažetak: Udžbenik je, pored učitelja, najvažniji izvor znanja za učenike. Tijekom školovanja učenicima se nude brojni udžbenici koji im pobliže objašnjavaju nastavne sadržaje i pomažu u stjecanju važnih kompetencija (npr. naučiti kako se uči, naučiti rješavati probleme itd.). Prema tome, učenici su najkompetentniji procjenjivati obilježja i prikladnost udžbenika. U listopadu 2011. godine organizirano je istraživanje koje je imalo za cilj utvrditi kako učenici srednje škole percipiraju udžbenike koje su koristili proteklom godinama školovanja (N=734). Za potrebe istraživanja konstruiran je upitnik u strukturi kojega se nalazi Osgoodov semantički diferencijal sa 14 bipolarnih čestica.

U ovom radu prezentira se dio rezultata koji se odnose na problem istraživanja: postoji li razlika u percepciji udžbenika kod učenika 4. razreda srednjih škola s obzirom na spol i vrstu škole (gimnazije i strukovne škole). Uzorak četvrtih razreda sastojao se od učenika srednjih strukovnih škola i gimnazija (N = 264), odnosno 125 (47,3%) učenika strukovnih škola (tehničke i ekonomske) i 139 (52,7%) učenika gimnazija.

Istraživana je učenička percepcija pojmova vezanih uz udžbenike, te se na razini cjelokupnog uzorka računala aritmetička sredina svake pojedine skale (7 stupnjeva). Učenici najpozitivnije doživljavaju korisnost udžbenika i njihovu sustavnost. Rezultati istraživanja ukazuju na to da ne postoji statistički značajna razlika u percepciji udžbenika s obzirom na spol ispitanika, dok postoji statistički značajna razlika u percepciji udžbenika s obzirom na školu koju učenik pohađa. Istraživanjem je utvrđeno da u pojedinim aspektima učenici strukovnih srednjih škola pozitivnije percipiraju udžbenike.

Učenicima srednjih škola udžbenici su važan izvor informacija i znanja iz područja struke. S obzirom na još uvijek dominirajuću nastavu usmjerenu na nastavnika (nastavnik „realizira“ program u vidu predavačko-prikazivačke nastave) i dječaci i djevojke su u istom (pasivnom) položaju, pa je to vjerojatno razlog za nepostojanje statistički značajne razlike između ta dva podskupa ispitanika. Ipak, većina učenika percipira udžbenik kao koristan izvor znanja i pomoćno sredstvo za učenje jer nastavnici uobičajeno ispituju i ocjenjuju ono što piše u udžbenicima.

Ključne riječi: udžbenik, srednja škola, gimnazija, nastava usmjerena na nastavnika, strukovne srednje škole.

## Uvod

U današnjoj školi učenici uče i stječu znanja uz pomoć raznih medija i uz različite nastavne strategije. U praksi su na sceni različite didaktičke teorije i različite pedagoške koncepcije. U nekima od njih se veliča uloga udžbenika i ističe ga se kao glavni izvor znanja, a u drugima zanemaruje ili potpuno izbjegava uporaba u nastavnom procesu (npr. u waldorfskim školama). Danas još uvijek ima pedagoga koji prednost daju prirodnom učenju i učenju u prirodi, na tragu Rousseauove filozofije odgoja i učenja, koja je našla mjesta kod nekih pedagoga (npr. kod Steinerja i Freineta). Teorijom udžbenika u kontekstu didaktičkih teorija bavili su se u proteklim desetljećima brojni didaktičari, a napose Malić, 1986 i 1989.; Poljak, 1980; Španović, 2008; Zujev, 1988 te mnogi drugi.

Udžbenik kao nastavni medij i kao izvor znanja vjerojatno postoji u nastavnoj praksi od kada postoje i sustavno organizirane obvezne škole. Svaku knjigu ne možemo nazvati udžbenikom iako se iz svake knjige može nešto naučiti. Među prvim didaktičarima koji su se bavili udžbenicima moramo spomenuti Jana Amosa Komenskog, koji je već u poznatoj Velikoj didaktici u kojoj je teorijski objasnio fenomen razredno-predmetno-satnog sustava posvetio odgovarajuću pozornost udžbeniku. U Velikoj didaktici Komensky upozorava na načine strukturiranja i didaktičkog pripremanja knjiga iz kojih će učenici učiti, ali upozorava i na opasnosti koje stvara pretjerano usmjeravanje nastavnih aktivnosti na učenje iz knjiga. On je zagovarao po jedan udžbenik za svaki od šest razreda obvezne škole na materinjem jeziku, a glede učenja iz prirode ili učenja iz knjiga upozorava: „Ljude valja učiti, do najveće mjere, da svoje znanje ne crpu iz knjiga, već da proučavaju nebo i zemlju, hrastove i bukve, tj. da proučavaju i ispituju same stvari, a ne tuđa zapažanja o stvarima“ (Komensky, 1954, 137).

Ovdje nalazimo prve naznake bavljenja pitanjima kriterija izbora nastavnih medija i mjesta izvođenja nastavnih aktivnosti. Komenski je i vlastitim primjerom pokazao kako bi trebali biti didaktički oblikovane knjige iz kojih uče djeca koja pohađaju materinsku školu. Njegovi udžbenici „Svijet u slikama“ (Orbis sensualium pictus) i „Otvorena vrata u jezike“ pokazuju kako je on zamišljao udžbenike u ono vrijeme. U prvom planu, poštovao je načela zornosti, sustavnosti i postupnosti te primjerenosti uzrastu učenika kojima su bili namijenjeni.

U ovom radu bavit ćemo se samo nekim pitanjima mjesta udžbenika u nastavnom procesu u novom medijskom okruženju (još o tome kod: Matijević, 2004), ali ovaj put iz perspektive glavnih subjekata, odnosno subjekata koji su te udžbenike koristili osam do jedanaest godina tijekom svoga školovanja.

## Didaktičke teorije i udžbenik

U novijoj didaktičkoj i metodičkoj literaturi sve su više citirani autori iz anglosaksonskog svijeta koji su u koordinatama kurikulumske i konstruktivističke teorije (Kron und Sofos, 2003). Kao rezultat tih teorija uočljivo je temeljitije bavljenje *ciljno usmjerenim pristupom učenja* (Möller, 1992). Kurikulumska teorija inzistira na holističkom promatranju procesa nastavnih događanja u kojima je konkretizacija i operacionalizacija ciljeva na početku toga procesa izuzetno važna aktivnost odnosno djelatnost (osnove te ideje daju Bloom, 1956 te Mager, 1972 i 1984). Bez jasnih ciljeva i očekivanih ishoda učenja teško je izabrati odgovarajuće metodičke scenarije, odgovarajuće nastavne medije te urediti poticajnu obrazovnu okolinu (Bonz, 2009). Učionice u kojima se očekuje da učenici uglavnom sjede, slušaju, gledaju i čitaju sve su manje prikladne za ostvarivanje očekivanih ishoda učenja. U proteklih pola stoljeća znatno su obogaćene spoznaje o ciljevima učenja i odgoja (Mager, 1972; Mager, 1984, Bloom, 1956; i drugi) tako da se u didaktici osjeća utjecaj tih spoznaja na jasnije definiranje ciljeva i didaktičko oblikovanje izvora znanja, zatim na uređenje obrazovne okoline te izbor modela za unutarnju i vanjsku evaluaciju nastavnog procesa.

Danas se u razmatranju bilo kojeg vida nastavnih aktivnosti ili kurikuluskog ciklusa ne može zanemariti spoznaje konstruktivističke teorije odnosno glavna poruka zagovornika te teorije: Učenje je aktivan proces u kojem svaka jedinka konstruira vlastiti sustav spoznaja na temelju aktivnog bavljenja raznim materijalima, medijima i čitanjem tekstova (Tulodziecki und Herzig, 2004). Subjekti koji uče aktivnim odnosom prema prirodi i drugim medijima (pa i udžbeničkom tekstu!), postaju kreatori vlastitih znanja. U tom aktivnom procesu tekstualnim mediji sve manje privlače pozornost pripadnika X, Y, Z i net-generacija.

Više od pola stoljeća u didaktičkoj se literaturi spominje i analizira Daleov (1969) stožac iskustva<sup>1</sup>. Edgar Dale (1969) i brojni suradnici i stručnjaci koji su kasnije dorađivali i prilagođavali njegovu ideju stavljaju tekstualne medije na sam vrh toga stošca iskustva kojim se prikazuju procjene edukativnih potencijala, odnosno mogućnosti utjecanja na korisnike. Te procjene u kojima se slažu brojni stručnjaci, ukazuju na skromne mogućnosti tekstualnih medija na učenje sadržaja i kompetencija važnih za nastavak školovanja i rad (Dale, 1969). Mnogo veće mogućnosti pripisuju se učenju u izvornoj stvarnosti, zatim učenja s konkretnim materijalima te uz simulacije i atraktivne audiovizualne i interaktivne medije. Zato se didaktika, odnosno multimedijaska didaktika; (Tulodziecki und Herzig, 2004.) i metodika (Bonz,

---

<sup>1</sup> Prvu skicu stošca iskustva prikazao je Edgar Dale 1946. godine: Dale, E. (1946), *Audio-visual methods in teaching*. New York: Dryden Press.

2009) sve više bave istraživanjima i preporukama nastavnicima kako organizirati nastavu uz pomoć takvih medija te uz iskustveno i aktivno učenje, a ne i učenjem uz pomoć klasičnih tekstualnih medija, odnosno iz udžbenika.

Posljednjih desetljeća često se rabi sintagma kompetencijski pristup (Nacionalni okvirni kurikulum, 2011). Neki autori upozoravaju da bi nas takav pristup mogao dovesti u novi didaktički formalizam, jer se ponovo prenaplašava funkcionalna, a zanemaruje odgojna dimenzija nastavnog procesa. Hrvatski eksperti su protekle godine završili rad na opsežnom projektu poznatom pod nazivom Nacionalni okvirni kurikulum (2011). U toj su knjizi navedene opsežne liste kompetencija koje bi učenici trebali steći u određenim nastavnim područjima i ciklusima školovanja. Bilo bi zanimljivo tražiti od stručnjaka koji su radili na tom projektu da procijene mogućnosti ostvarivanja tih ishoda učenja čitanjem lekcija iz udžbenika koji se nude na hrvatskom tržištu.

U proteklih dvadesetak godina, pod utjecajem nove informatičke tehnologije vidljiv je napredak u grafičkom i vizualnom pripremanju tekstualnih nastavnih medija tako da oni svojom atraktivnošću i funkcionalnošću mogu privući pozornost i ovih novijih generacija učenika koje nazivamo Z-generacija, net-generacija i sl.

Od Komenskog koji je zagovarao jedan udžbenik za jedan razred danas smo stigli do prilično upitne situacije da autori udžbenika i metodičari inzistiraju na tzv. metodičkim paketima koji podrazumijevaju po nekoliko svezaka tiskanog materijala s dodacima CD, DVD ili drugih vidova nosača informacija. Tomu su pridonijeli didaktičari i metodičari koji su sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog stoljeća hvalili vrijednosti razgranatih radnih udžbenika.

### **Neka novija istraživanja o udžbenicima**

Brojna su istraživanja koja se bave ulogom i kvalitetom udžbenika kao neizostavnoj varijabli i čimbeniku nastave u školi. Zbog svoje ključne uloge koju udžbenik ima u izgradnji stavova učenika, kritičkog mišljenja i vrijednosti koje prenosi, UNESCO izdaje vodič za istraživanje i reviziju udžbenika s ciljem promicanja međunarodnog razumijevanja postavljajući kriterije i temelje za evaluaciju udžbenika povijesti, zemljopisa, društvenih znanosti, te udžbenika za jezik i čitanki (Pingel, 2000).

Bežen i Munk (2002) iznose stavove učitelja o kvaliteti udžbenika koji se ne slažu s izostankom ograničenja vremena uporabe udžbenika bez provjere aktualnosti sadržaja i mogućnošću izdavanja neograničenog broja usporednih udžbenika. Bežen i Munk (2003, 73) navode kako učitelji smatraju da su najveći problemi vezani uz visoke cijene, nedovoljnu kritičnost stručnih

povjerenstava pri prosudbi udžbenika, slaba kvaliteta, neorganizirana distribucija i neodgovornost nakladnika. Zakonom o udžbenicima za osnovnu i srednju školu (NN, broj 27/10 i 55/11) u odabir udžbenika uključeno je i Vijeće roditelja, no isključivo kada je u pitanju prihvatljivost cijene. Stavovi i mišljenja učenika o kvaliteti pojedinih udžbenika ne uzimaju se u obzir pri službenim procedurama odabira udžbenika.

Sikorova (2005) na uzorku od 784 učitelja primarnog i sekundarnog obrazovanja u Republici Češkoj utvrđuje da njih čak 93% želi biti uključeno u proces odabira udžbenika, a svega 30% učitelja pri odabiru uvažava mišljenja svojih učenika.

Istraživanja stavova i mišljenja učitelja o kvaliteti i upotrebljivosti udžbenika u nastavnom procesu u velikom broju istražuju procjenu udžbenika od strane učitelja različitih nastavnih predmeta. Tako Čalo i Kušćević (2007) u svom istraživanju propituju upotrebu udžbenika likovne kulture u razrednoj nastavi. Istraživanje je ukazalo na činjenicu da od 200 učitelja svega 50,5% povremeno koristi udžbenik iz likovne kulture u nastavi, od čega najviše (60,90%) u uvodnom dijelu sata. Čak 74% učitelja koji su sudjelovali u istraživanju navodi da njihovi učenici ne koriste udžbenike iz likovnog. Ovi rezultati razlikuju se od rezultata istraživanja Bračun i sur. (2010). Naime, u ovom istraživanju od 180 ispitanih učitelja (od čega je 58 učitelja razredne nastave i 122 učitelja predmetne nastave) njih čak 85,55% koristi udžbenik iz likovnog na svakom, odnosno svakom drugom satu. Ovo istraživanje ne uzima u obzir mišljenja učenika. Istražujući stavove učitelja i učenika srednjih škola o udžbenicima povijesti Yildirim (2006) zaključuje kako učitelji i učenici misle da su udžbenici korisni i pomažu učitelju u pripremi nastave i učeniku u svladavanju nastavnog sadržaja. No, ono što izostaje je buđenje učeničkog interesa za nastavni predmet, te razvoj mišljenja. Učenici navode i kritiku da bi udžbenici trebali biti kreativniji i zanimljivije organizirani.

Ispitujući mišljenja srednjoškolskih učenika o nastavnom predmetu fizike (Ogunsola, - Bendele, 1996) koja je po brojnim dotadašnjim istraživanjima bila predmet koji učenici najmanje vole utvrđuje da tim negativnim stavovima pridonosi i nejasni udžbenik za fiziku, te količina matematičkih sadržaja u udžbeniku. Kada je u pitanju istraživanje učeničkih stavova o udžbeniku iz matematike Leljak-Pavleković (2001) dolazili su do podatka da 28,5% učenika za učenje matematike koristi samo bilježnicu, a njih čak 39,5% učenika kaže da ne razumije udžbenik. Glasnović Gracin i Domović (2009) propitujući stavove učitelja o udžbeniku iz matematike utvrđuju njegovo svakodnevno korištenje u nastavi i kao materijal za domaću zadaću. Učitelji ga najviše koriste za pripremu nastave, a čak 80% učitelja zadovoljno je kvalitetom udžbenika. Međutim, stavovi samih učenika ostaju nepoznati.

Opsežnim prikazom istraživanja učeničkih stavova o udžbenicima provedenih u raznim zemljama od 1974. do 2007. (Knecht i Najvarova, 2010)

zaključuju da učenici najviše kritiziraju odnosno preferiraju sljedeće kriterije kvalitete udžbenika: zanimljivost, jasnoća, i razumljivost materijala. Autori naglašavaju ulogu učenika u istraživanju kvalitete udžbenika jer bez njihova osvrta ne možemo sa sigurnošću tvrditi u kojoj mjeri udžbenik odgovara kognitivnim mogućnostima prosječnog učenika određenog razreda i škole. Vrlo je moguće da se u konačnici mišljenja stručnjaka razlikuju od mišljenja učenika.

Novota i sur. (2012) propitali su stavove učenika srednjih strukovnih škola (N = 421) o udžbenicima i utvrdili da čak 94% učenika uči iz svojih bilježnica i zabilješki s nastavnog sata, a ne iz udžbenika, a njih 96% navodi kako bi lakše učilo uz grafičke prikaze i ilustracije u udžbenicima. Svega 5% ispitanika misli da su udžbenici tehničkih predmeta dobro napisani, a učenici zamjeraju nerazumljive udžbenike, nepotpune i zastarjele informacije i misle da bi bilo korisno uz udžbenik imati i interaktivan DVD.

## Metoda

Cilj istraživanja je bio utvrditi kako učenici završnih razreda srednje škole (četvrti razred) percipiraju udžbenike, te razlike u percepciji udžbenika s obzirom na spol i vrstu škole koju pohađaju, te njihovu korisnost u svrhu samostalnog učenja.

Prigodni uzorak (varijanta uzorka skupine) sačinjavali su učenici četvrtih razreda gimnazije i strukovnih škola (N = 264), odnosno 125 (47,3%) učenika strukovnih škola i 139 (52,7%) učenika gimnazija. S obzirom na spol u uzorku ispitanika je 130 dječaka (49,2%) i 134 (50,8%) djevojaka. Kategorija strukovnih škola podrazumijeva tehničke i ekonomske škole. Istraživanje je provedeno u pet hrvatskih gradova (Čakovec, Zagreb, V. Gorica, Zadar, Našice). Ispitanici su ispunjavali anketni upitnik metodom papir i olovka tijekom listopada 2011. godine, te je istraživanje provedeno u skladu s etičkim kodeksom istraživanja s djecom i mladima.

U svrhu istraživanja konstruiran je upitnik Osgoodovog semantičkog diferencijala s početnih šesnaest bipolarnih čestica od sedam stupnjeva kojim se mjerila percepcija udžbenika. Faktorskom analizom<sup>2</sup> glavnih komponenata (vrijednost KMO je 0,89, a Barlettov koeficijent je 0,00) utvrdio se jedan zajednički faktor od četrnaest manifestnih varijabli koji objašnjava 39,8% ukupne varijance. Dobiveni faktor tumači se kao sveukupna percepcija

---

<sup>2</sup> Vode se rasprave u stručnim krugovima o primjerenosti ordinalnih skala u faktorskoj analizi, budući da faktorska analiza prihvaća kvantitativne skale (intervalnu i omjernu). U društvenim znanostima još uvijek se primjenjuje faktorska analiza na ordinalnim skalama (Cohen i sur., 2007; Hayton i sur., 2004; Albaum, 1997). Svakako valja napomenuti da se razvijaju metode za analize kvalitativnih skala u multivarijantnim analizama.

udžbenika. Nadalje, Cronbach Alpha testom provjerila se unutarnja pouzdanost, te se pokazalo da je instrument pouzdan ( $\alpha = 0,88$ ).

U svrhu istraživanja korisnosti i korištenja udžbenika ispitanici su odgovarali na šest pitanja otvorenog tipa: *Navedi jedan predmet za koji smatraš da se može učiti bez pomoći udžbenika. Navedi jedan predmet za koji smatraš da se ne može učiti bez udžbenika. Navedi jedan predmet za koji si najmanje koristio/la udžbenik. Navedi jedan predmet za koji si najviše koristio/la udžbenik. Navedi jedan predmet za koji smatraš da je imao udžbenik najbolje prilagođen za samostalno učenje. Navedi jedan predmet za koji smatraš da je imao udžbenik najslabije prilagođen za samostalno učenje.*

Razlike u percepciji s obzirom na spol, odnosno vrstu škole analizirale su se Mann-Whitey U testom. Iako se percepcija gledala kao jedan faktor, dodatno se deskriptivno analizirala svaka pojedina čestica instrumenta. Učenička procjena korisnosti udžbenika analizirala se deskriptivno na razini frekvencija (postotaka).

## Rezultati i rasprava

Istraživanje je pokazalo da ne postoji statistički značajna razlika u percepciji udžbenika s obzirom na spol ( $U = 8530$ ,  $z = -0,290$ ,  $p > 0,05$ ), odnosno i ženski i muški ispitanici jednako percipiraju udžbenike (Tablica 1).

Spol	N	Mean Rank	Sum of Ranks	U	Z	Sig.
Muški	130	133,88	17405,00	8530,000	-0,290	0,772
ženski	134	131,16	17575,00			
Total	264					

$p = 0,05$

Tablica 1. Razlike u percepciji udžbenika s obzirom na spol

Analizirajući centralne vrijednosti semantičkog diferencijala, pokazalo se da su učenici općenito neutralni u percipiranju udžbenika ( $M = 3,67$ ,  $D = 4$ ), odnosno, budući se još uvijek radi o jednom od glavnih izvora informacija (učenicima za učenje, a učiteljima za organiziranje nastave) očekivati je bilo da će percepcija biti pozitivnija.

Nadalje, pokazalo se da postoji statistički značajna razlika s obzirom na vrstu škole koju ispitanici polaze ( $U = 7121$ ,  $z = -2,530$ ,  $p < 0,05$ ), iako je veličina utjecaja te razlike mala ( $r = 0,16$ ), odnosno učenici strukovnih škola nešto pozitivnije percipiraju udžbenike (Tablica 2).

Vrsta škole	N	Mean Rank	Sum of Ranks	U	Z	Sig.	r
Strukovna škola	125	145,03	18129,00	7121,00	-2,530	<b>0,011</b>	0,16
Gimnazija	139	121,23	16851,00				
Total	264						

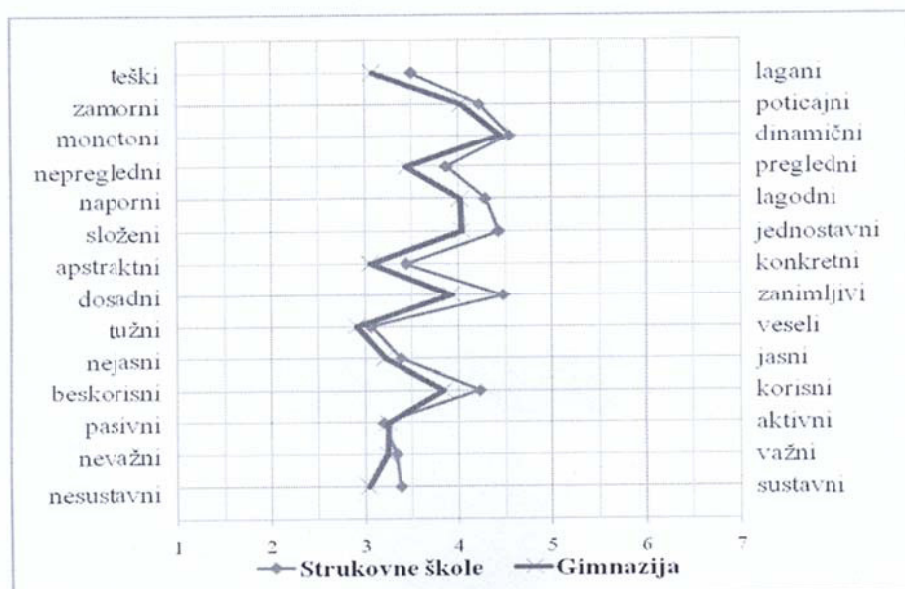
p = 0,05

Tablica 2. Razlika u percepciji udžbenika s obzirom na vrstu škole

Iako se pokazala statistički značajna razlika, rezultate valja oprezno interpretirati. Naime, promatrajući centralne vrijednosti semantičkog diferencijala (i već spomenute vrijednosti na razini cijelog uzorka) vidljivo je da je utjecaj razlike mali ( $r = 0,16$ ), a s druge strane kada promatramo posebno učenike strukovnih ( $M = 3,80$ ,  $D = 4$ ), odnosno gimnazije ( $M = 3,54$ ,  $D = 3$ ) vidljivo je da obje skupine učenika, također, neutralno percipiraju udžbenike, odnosno gimnazijalcima je najčešća vrijednost blago negativna.

Gledajući obje skupine učenika, ovi rezultati su djelomično u skladu s rezultatima koji su dobiveni u drugim studijama (Ogunsola - Bendele, 1996; Knecht i Najvarova, 2010), tj. da se učenici kritički odnose prema udžbenicima i da ih negativno procjenjuju.

Budući se pokazala razlika u percepciji udžbenika s obzirom na vrstu škole koju polaze, dodatno su se deskriptivno analizirale pojedine čestice<sup>3</sup> u instrumentu. U Grafikonu 1 vidljivo je da učenici strukovnih škola, u većini slučajeva, svaki aspekt udžbenika (česticu) procjenjuju pozitivnije od učenika gimnazija.



Grafikon 1. Aritmetičke sredine pojedinih čestica semantičkog diferencijala

<sup>3</sup> Budući se radi o semantičkom diferencijalu od sedam stupnjeva, na lijevoj strani su bili negativni pojmovi dok su na desnoj strani bili pozitivni. Sedam stupnjeva je bilo izraženo brojevima, te je broj jedan označavao potpuno negativan pojam dok je broj 7 označavao potpuno pozitivan pojam, dok je broj 4 označavao neutralnost.



Iz prikazanog grafikona, vidljivo je da učenici i gimnazija i strukovnih škola neutralno ili blago negativno percipiraju udžbenike (iako su aritmetičke sredine za svaku skupinu učenika u granicama neutralnosti), odnosno učenici četvrtih razreda srednjih škola, generalno, nisu skloni pozitivnoj percepciji udžbenika. Ovakva percepcija udžbenika od strane zadnjih korisnika (učenika) može biti i posljedica toga što danas učenici mogu naći sve (ili barem većinu) potrebnih informacija na internetu i drugim medijima, što i Novota i sur. (2012) navode da su učenici istaknuli kao jednu od potreba da uz udžbenike postoji i interaktivni DVD. Ovi rezultati su djelomično u skladu s rezultatima koje su dobili Knecht i Najvarova (2010), posebice kada se govori o zanimljivosti udžbenika.

Deskriptivnom analizom pitanja vezanih uz prilagođenost udžbenika za samostalno učenje, te korištenjem udžbenika, učenici gimnazija su naveli 56, a strukovnih škola ukupno 67, odnosno udžbenika za te predmete. U Tablicama 3 i 4 prikazano je 5 predmeta s najvećom frekvencijom s obzirom na pojedine aspekte korištenja udžbenika i samostalnog učenja.

TVRDNJE	ŠKOLSKI PREDMETI				
Može se učiti bez udžbenika	Fizika	Biologija	Lik. kultura i Geografija	Povijest	Vjeronauk
<b>f (%)</b>	<b>30 (21,6)</b>	<b>13 (9,4)</b>	<b>12 (8,6)</b>	<b>9 (6,5)</b>	<b>8 (5,8)</b>
Ne može se učiti bez udžbenika	Povijest	Matematika	Biologija	Geografija	Kemija
<b>f (%)</b>	<b>73 (52,5)</b>	<b>32 (23)</b>	<b>8 (5,8)</b>	<b>6 (4,3)</b>	<b>4 (2,9)</b>
Najmanje korišteni za učenje	Fizika	Vjeronauk	Geografija	Povijest	Lik. kultura
<b>f (%)</b>	<b>30 (21,6)</b>	<b>25 (18)</b>	<b>20 (14,4)</b>	<b>9 (6,5)</b>	<b>8 (5,8)</b>
Najviše korišteni za učenje	Povijest	Matematika	Biologija	Geografija	Eng. jezik
<b>f (%)</b>	<b>74 (53,2)</b>	<b>30 (21,6)</b>	<b>13 (9,4)</b>	<b>5 (3,6)</b>	<b>4 (2,9)</b>
Nabolje prilagođeni za samostalno učenje	Povijest	Biologija	Hrv. jezik	Geografija	Matematika
<b>f (%)</b>	<b>36 (25,9)</b>	<b>22 (15,8)</b>	<b>18 (12,9)</b>	<b>15 (10,8)</b>	<b>12 (8,6)</b>
Najslabije prilagođeni za samostalno učenje	Matematika	Fizika i Povijest	Kemija	Filozofija	Biologija
<b>f (%)</b>	<b>27 (19,4)</b>	<b>17 (12,2)</b>	<b>16 (11,5)</b>	<b>13 (9,4)</b>	<b>12 (8,6)</b>

Tablica 3. Procjena korištenja i prilagođenosti udžbenika za samostalno učenje učenika gimnazija

Uvidom u dobivene rezultate vidljivo je da učenici Povijest ne mogu učiti bez udžbenika, za taj su ga predmet najviše koristili i smatraju da je najbolje prilagođen za samostalno učenje. Iako valja napomenuti da je prema njihovom navođenju, udžbenik iz Povijesti, spomenut i kao udžbenik koji je najmanje prilagođen za samostalno učenje (iako u nešto manjem postotku). S druge strane, Fiziku navode kao predmet koji se može učiti bez udžbenika, te ga najmanje koriste, i navode ga kao slabo prilagođenog za samostalno učenje.

Promatrajući postotak učenika (bez obzira na rang) koji je navodio pojedini predmet/udžbenik u određenom kontekstu, možemo uočiti da učenici strukovnih škola, isto kao i učenici gimnazija, navode da Matematiku ne mogu učiti bez udžbenika, iako za taj predmet najviše koriste udžbenik, a uz to navode da je slabo prilagođen samostalnom učenju. Učenici strukovnih škola navode da se Vjeronauk može učiti bez udžbenika, te su ga i za taj predmet malo koristili.

TVRDNJE	ŠKOLSKI PREDMETI				
	Vjeronauk	Matematika	TZK	Geografija	Tehnička mehanika
Može se učiti bez udžbenika					
<b>f (%)</b>	<b>25 (20)</b>	<b>17 (13,6)</b>	<b>15 (12,0)</b>	<b>10 (8,0)</b>	<b>7 (5,6)</b>
Ne može se učiti bez udžbenika	Matematika	Hrv. jezik	Poduzetništvo	Eng. jezik	Povijest
<b>f (%)</b>	<b>47 (37,6)</b>	<b>19 (15,2)</b>	<b>17 (13,6)</b>	<b>9 (7,2)</b>	<b>8 (6,4)</b>
Najmanje korišteni za učenje	Vjeronauk	Matematika	Hrv. jezik	Geografija	Eng. jezik, TZK i Fizika
<b>f (%)</b>	<b>26 (20,8)</b>	<b>16 (12,8)</b>	<b>15 (12,0)</b>	<b>9 (7,2)</b>	<b>6 (4,8)</b>
Najviše korišteni za učenje	Matematika	Poduzetništvo	Hrv. jezik	Povijest	Eng. jezik
<b>f (%)</b>	<b>30 (24,0)</b>	<b>26 (20,8)</b>	<b>23 (18,4)</b>	<b>12 (9,6)</b>	<b>8 (6,4)</b>
Nabolje prilagođeni za samostalno učenje	Povijest	Hrv. jezik	Geografija	Matematika	Knjigovodstvo s bilanciranjem
<b>f (%)</b>	<b>23 (18,4)</b>	<b>19 (15,2)</b>	<b>15 (12,0)</b>	<b>14 (11,2)</b>	<b>12 (9,6)</b>
Najslabije prilagođeni za samostalno učenje	Matematika	Gospodarstvo	Fizika i Matematika	Prometna tehnika, Statistika i Povijest	Geografija, Eng. jezik i Tehnička mehanika
<b>f (%)</b>	<b>27 (21,6)</b>	<b>22 (17,6)</b>	<b>10 (8,0)</b>	<b>5 (4,0)</b>	<b>4 (3,2)</b>

*Tablica 4. Procjena korištenja i prilagođenosti udžbenika za samostalno učenje učenika strukovnih škola*

Udžbenici za strukovne predmete pojavljuju se u malom broju navedeni kao najbolje prilagođeni za samostalno učenje što je, u određenom pogledu u skladu s rezultatima Novota i sur. (2012) gdje se pokazalo da većina učenika procjenjuje da udžbenici iz tehničkih (strukovnih) predmeta nisu dobro napisani (nerazumljivi su, nepotpuni i zastarjelih informacija). Iako se udžbenici koji se koriste u školi propisuju Pravilnikom o obveznim udžbenicima i pripadajućim dopunskim nastavnim sredstvima (NN 40/2010) rezultati ukazuju na to da svi udžbenici ne odgovaraju potrebama učenika za rad u školi i samostalno učenje kod kuće. Ovog problema dotiču se i Bežen i Munk, (2003) u istraživanju u kojem i sami učitelji navode nedovoljnu kritičnost stručnih povjerenstava pri prosudbi udžbenika. Pri interpretaciji ovdje dobivenih rezultata treba biti oprezan jer u samom istraživanju nisu utvrđeni izdavači niti naslovi udžbenika.

### **Zaključak**

Ovo istraživanje pokazalo je da je korisno tražiti od učenika, glavnih subjekata nastavnog procesa i glavnih korisnika udžbenika kao nastavnog medija, procjene o različitim varijablama toga medija. Ukoliko želimo ostvariti ciljeve odgoja i obrazovanja postavljene u Nacionalnom okvirnom kurikulumu i učenicima osigurati ishode učenja nužne za kompetentno djelovanje nakon završene škole nužno im je osigurati odgovarajuće didaktičke medije (udžbenike, elektronske medije) koji ih u tome podupiru.

Provedeno istraživanje ukazuje na to da učenici na kraju svog srednjoškolskog obrazovanja bez obzira na spol imaju neutralnu ili negativnu percepciju pojma udžbenika. Učenici strukovnih škola nešto pozitivnije percipiraju udžbenike od učenika gimnazija, no udžbenike struke ne navode kao udžbenike koji su podobni za samostalno učenje. Generalno gledajući, rezultati ovog istraživanja u skladu su sa spoznajama dobivenim u prijašnjim inozemnim istraživanjima (Knecht i Najvarova, 2010, Novota i sur., 2012), odnosno da današnji učenici nisu previše skloni pozitivnom mišljenju o udžbenicima. Ovi rezultati nisu začuđujući budući da su učenici okruženi različitim novim medijima koji pružaju više mogućnosti u odnosu na tiskani medij.

Odgovarajući na pitanja otvorenog tipa učenici su procijenili udžbenike za nastavne predmete s obzirom na to u kojoj mjeri su nužni za učenje, koliko često su ih koristili za učenje i u kojoj mjeri su prilagođeni za samostalno učenje. Na temelju rezultata ovog istraživanja može se zaključiti da postoje udžbenici različitih kvaliteta didaktičkog oblikovanja te da će trebati raditi na osposobljavanju stručnjaka za taj složen posao (didaktičko oblikovanje udžbenika).

Nova istraživanja u ovom području mogla bi biti usmjerena na traganja za odgovorima na pitanja kako na kvalitetu udžbenika gledaju učenici / učenice s obzirom na školski uspjeh? Koriste li učenici i u kojoj mjeri ICT tehnologiju i elektronske medije za samostalno učenje? Također, mogla bi biti zanimljiva istraživanja povezanosti didaktičkog oblikovanja udžbenika te stilova poučavanja i učenja, odnosno dominantnih nastavnih strategija u nastavnom procesu, kao i prethodnog iskustva u školovanju (prethodno završeni razredi) i procjene didaktičke kvalitete korištenih udžbenika?

Iako je udžbenik samo jedan od izvora znanja, njihova brojnost i učestalost korištenja u nastavi upućuju na to da će i dalje biti ključan didaktički medij u svakodnevnom radu u školi. Od sveopće koristi bilo bi istražiti u kolikoj mjeri zapravo propisani udžbenici zadovoljavaju potrebe učenika u školi i omogućuju ostvarivanje zadanih ciljeva odgojno-obrazovnog procesa.

### Literatura:

1. Albaum, G. (1997), The Likert scale revisited: an alternate version. *Journal of the Market Research Society*, 39 (2), 331-348.
2. Bežen, A. i Munk, K. (2003) Stavovi učitelja o udžbenicima i udžbeničkoj politici, *Napredak*, 144, 1, 66 - 80
3. Bežen, A. i Munk, K. (2002), Stavovi učitelja o nabavi udžbenika i obvezama nakladnika. *Metodika*, v 4, n 6, (65-76).
4. Bloom., B. (1956), *Taxonomy of educational objectives: the clasification of educational goals*. New York: Longmans.
5. Bonz, B. (2009), *Methodik: Lern-Arrangements in der Berufsbildung*. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.
6. Bračun, J., Košćec, G., i Loher, I. (2010) Istraživanje percepcije uloge udžbenika za likovnu kulturu u nastavi, *Udruga OPA*; preuzeto 20. 12. 2011.  
<http://www.opa.hr/index.php/?aktivnosti/istrazivanje-o-percepciji-udzbenika-lk/>
7. Cohen, L. Manion, L. i Morrison, K. (2007), *Metode istraživanja u obrazovanju*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
8. Čalo, I., Kušćević, D., (2007) Udžbenik u nastavi likovne kulture u *Školski vjesnik*, 56 vol 1-2, str. 79 - 90
9. Dale, E. (1969), *Audio Visual Methods in Teaching (Third Edition)*. Dryden Press, New York.
10. Glasnović Gracin, D. i Domović, V. (2009) Upotreba matematičkih udžbenika u nastavi viših razreda osnovne škole *Odgojne znanosti*: Vol. 11, br. 2, 2009, str. 45-65
11. Hayton, J. C., Allen, D. G. i Scarpello, V. (2004), Factor Retention Decisions in Exploratory Factor Analysis: A Tutorial on Parallel Analysis. *Organizational Research Methods*, 7 (2), 191-205.
12. Knecht, P. i Najvarová, V. (How Do Students Rate Textbooks? A Review of Research and Ongoing Challenges for Textbook Research and Textbook

- Production u *Journal of Educational Media, Memory, and Society*, Volume 2, Issue 1, 1–16
13. Komensky, J. A. (1954), *Velika didaktika*. Beograd: Savez pedagoških društava.
  14. Kron, W. F. und Sofos, A. (2003), *Mediendidaktik: Neue Medien in Lehr- und Lernprozessen*. München und Basel: Ernst Reinhardt Verlag.
  15. Leljak-Pavleковиć, Z. (2001), Naši osmaši – o matematici, *Poučak*, časopis za metodiku i nastavu matematike, 6 (45-46).
  16. Mager, R. F. (1972), *Goal Analysis*. Belmont, Calif., Fearon Publishers.
  17. Mager, R. F. (1984), *Preparing instructional objectives*. Belmong, Calif. : Pitman Management and Training.
  18. Malić, J. (1986), *Koncepcija suvremenog udžbenika*. Zagreb: Školska knjiga.
  19. Malić, J. (1989), „Udžbenici za osnovne i srednje škole“. U: *Pedagoška enciklopedija*, Sv. 2., Beograd i Zagreb: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva i Školska knjiga, str. 470-474.
  20. Matijević, M. (2004), Udžbenik u novom medijskom okruženju. U: *Udžbenik i virtualno okruženje* (Ur. Halačev, S.), Zagreb: Školska knjiga. (73-82)
  21. Möller, Ch. (1992), „Didaktika kao teorija kurikuluma“. U: *Didaktičke teorije* (Uredili: Gudjons, H., Teske, R. i Winkel, R.), str. 73-88.
  22. Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje (Ur. Fuchs, R., Vican, D. i Milanović Litre, I.). Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa.
  23. Novota, M., Ridžoňová, Z., Kadnár, J. i Štefková, P. (2012) Secondary schools graduates' attitude towards textbooks for vocational education (u) *International Journal of Vocational and Technical Education* Vol. 4(2), pp. 25-28, February 2012 Preuzeto: 15. 03. 2012.  
<http://www.academicjournals.org/IJVTE>
  24. Ogunsola – Bendele, M., F. (1996) *Mathematics in Physics – Which Way Forward: The influence on Mathematics on Students' Attitudes to the Teaching Physics* preuzeto: 20. 01. 2012. ERIC:  
<http://20.132.48.254/PDFS/ED400199.pdf>
  25. Pingel, F. (2000) *Vodič za istraživanje i reviziju udžbenika*; Georg Eckert Institute for International Textbook Research, UNESCO, Paris
  26. Poljak, V. (1980), *Didaktičko oblikovanje udžbenika*. Zagreb: Školska knjiga.
  27. Pravilnik o obveznim udžbenicima i pripadajućim dopunskim nastavnim sredstvima (NN 40/2010)
  28. Sikorova, Z. (2005) *The Textbook Selection in Primary and Secondary Schools u Caught in the Web or Lost in the Textbook?* (ur) Bruillard, E., Aamotsbakken; B., Knudsen, S., V., Horsley, M. 8th IARTEM Conference, Caen, 341-348
  29. Španović, S. (2008), *Didaktičko oblikovanje udžbenika: Od otkrivajućeg vođenja do samousmerenog učenja*. Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine.
  30. Tulodziecki, G., und Herzig, B. (2004), *Mediendidaktik: Medien in Lehr- und Lernprozessen*. Stuttgart: Klett-Cotta.

31. Yildirim, A. (2006) High School Textbooks in Turkey from Teachers' and Students' Perspectives: The Case of History Textbooks, u *Asia Pacific Education Review* vol 7 br 2; 218 – 228
32. Zakon o udžbenicima za osnovnu i srednju školu (urednički pročišćeni tekst, „Narodne novine“, broj 27/10 i 55/11):
33. Zujev, D. D. (1988), Školski udžbenik. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

### **STUDENTS' PERCEPTION OF SECONDARY SCHOOL TEXTBOOKS**

Summary - Textbooks are the most important sources of knowledge students have besides their teachers. During their schooling students are offered a number of textbooks which present the educational contents and help students acquire the necessary competences (e.g. learning to learn, solving problems...). Thus, students are highly competent to evaluate textbooks' characteristics and suitability. This research was conducted in October 2011. Its aim was to determine secondary students' perceptions of textbooks they had used in the course of their schooling (N=734). A questionnaire was constructed for the purpose of the research which was structured as Osgood's semantic differential with 14 bipolar elements.

This paper presents a part of the research results dealing with the following research problem: are there any differences in the 4th grade students' perception of secondary school textbooks according to the difference in their gender or the type of school they attend. The sample was made of 4th grade secondary school students (N = 264), out of which 125 (47.3%) of the students attend vocational secondary school (technical schools and schools of economics), while 139 (52.7%) attend grammar schools.

The students' perception of the concepts of secondary school textbooks was investigated and the Mean value was calculated on each scale (on a 7 point scale) for the whole sample. The students found the usefulness of textbooks (M = 4.48) and their methodological organization (M = 4.22) to be the most positive aspects of textbooks. The results show that there is no statistically significant difference in textbook perception according to gender, but there is a significant difference in textbook perception according to the type of secondary school students attend. The research has shown that vocational school students have a more positive perception of textbooks than do students who attend grammar schools.

**Keywords:** textbooks, secondary schools, grammar school, teacher-centered education, vocational secondary schools.

## **SCHÜLERWAHRNEHMUNG VOM LEHRBÜCHERN IN WEITERFÜHRENDEN SCHULEN**

Zusammenfassung: Neben dem Lehrer stellt das Lehrbuch die wichtigste Wissensquelle für die Schüler dar. Dieser Beitrag präsentiert die Ergebnisse im Zusammenhang mit dem Forschungsproblem: gibt es einen Unterschied in der Wahrnehmung von Lehrbüchern bei den Schülern der 4. Klassen der weiterführenden Schulen nach Geschlecht und Art der Schule (Gymnasium und Berufsschule). Die Stichprobe der vierten Klassen bestand aus Schülern aus Berufsschulen und Gymnasien (N = 264), bzw. 125 (47,3%) Schüler der berufsbildenden Schulen (technische und wirtschaftliche) und 139 (52,7%) Gymnasiasten.

Von den Schülern wird am positivsten die Nützlichkeit von Lehrbüchern und ihre systematische Qualität wahrgenommen. Die Forschungsergebnisse zeigen, dass kein statistisch signifikanter Unterschied in der Wahrnehmung von Lehrbüchern in Bezug auf das Geschlecht besteht, während es einen statistisch signifikanten Unterschied in der Wahrnehmung von Schulbüchern in Bezug auf die Schulart gibt. Durch die Studie wurde bestätigt, dass in einigen Aspekten die Berufsschüler die Lehrbücher positiver wahrnehmen.#

Schlüsselbegriffe: Lehrbuch, weiterführende Schule, Gymnasium, Berufsschulen.