Ilustrativni materijal u udžbenicima za prirodu i društvo u funkciji predstavljanja povijesnih sadržaja

Jelena Radojičić

Sveučilište u Beogradu, Učiteljski fakultet

Metodike nastavnih predmeta	Broj rada: 67	**Stručni rad**

Sažetak

Ilustrativni materijal u udžbeniku za Prirodu i društvo treba biti u skladu sa prirodom procesa učenja i olakšati izgradnju novih i nadogradnju postojećih znanja. Ilustracije mogu biti podrška tekstu, a mogu biti i samostalni nositelji informacija ili ravnopravni izvori ključnih informacija. Uz osnovni tekst, ilustrativni materijali u povijesnim sadržajima (fotografije, crteži, slike, karte, tablice, povijesni zemljovid i drugo) imaju značajnu ulogu u ostvarivanju funkcije pojašnjavanja i proširenja nastavnih sadržaja. Ilustrativni materijal osigurava konkretizaciju pojava i predmeta, povećava stupanj jasnoće informacija i očiglednost strukture teksta koja doprinosi razumijevanju.

U ovom radu ćemo analizom upotrebe i funkcije ikoničkih, simboličkih i kombiniranih ilustracija koje se odnose na povijesne sadržaje u udžbenicima ustanoviti njihovu usuglašenost s ostalim strukturnim komponentama udžbeničke jedinice, njihovu komplementarnost i kontekst u kojem se javljaju. U istraživanju je primijenjena klasifikacija koja izdvaja pet funkcija ilustracija: ukrašavanje, potkrepljivanje, elaboriranje, sumiranje i uspoređivanje.

Na temelju analize možemo zaključiti da su prilikom prezentiranja povijesnih sadržaja u udžbenicima za Prirodu i društvo zastupljeni svi tipovi ilustracija, dok su od funkcija najdominantnije potkrepljivanje i sumiranje. U radu su analizirani karakteristični primjeri i sugerirane potencijalne mogućnosti korištenja ilustracija u predstavljanju povijesnih sadržaja u ukupno šest odobrenih udžbenika za prirodu i društvo za treći i četvrti razred osnovne škole.

Ključne riječi

ilustrirani tekstovi; nastava prirode i društva; netekstualni prikaz; povijest; slikovna didaktička sredstva

Uvod

Udžbenik je osnovni izvor informacija i osnovno sredstvo u procesu učenja u školi, stoga „treba pružiti uzorak relevantnih znanja, ali i biti sredstvo unapređenja i razvoja mišljenja i sposobnosti učenja“ (Pešić, 2007, str. 14). Udžbenik je važno „sredstvo oblikovanja i formiranja kognitivnih funkcija i sposobnosti (logičke pažnje i pamćenja, pojmovnog i apstraktnog mišljenja, metakognicije)“ (Pešić, 2007, str. 15). Ilustrativnom materijalu pripada bitno mjesto u pogledu vantekstualnih strukturalnih komponenata udžbenika koje trebaju osigurati usvajanje informacija i poticati učenike na učenje. Zujev (1988) navodi da ilustrativni materijal raspolaže određenim odgojnim i obrazovnim mogućnostima. U istraživanjima se koriste termini ilustracije, skice, slike i ti pojmovi predstavljaju naziv za sve vrste netekstualnih prikaza. Slika ili ilustracija je vizualni doživljaj unutrašnje ili vanjske stvarnosti. U rječniku stranih riječi i izraza „ilustracija (lat. illustratio) se definira kao objašnjenje, tumačenje, teksta; slika kao dopuna ili kao ukras teksta u časopisu ili knjizi; ilustrirani časopisi, časopis sa slikama, novine sa slikama“ (Vujaklija, 2002, str. 321).

Slikovna sredstva mogu privući pažnju učenika, pomažu da se pažnja učenika zadrži i usmjeri, kao i da se poboljša razumijevanje i stvori određeni kontekst. U standardima kvalitete didaktičkog oblikovanja udžbenika naglašava se da neadekvatna upotreba ilustrativnog materijala može biti smetnja ostvarivanju funkcija ilustracija u udžbeniku, posebno „prenatrpanost udžbenika ilustracijama, pretjerano šarenilo, neracionalna upotreba boja, nepovezanost teksta i ilustracija, nesuglasnost prirode sadržaja koji se prezentira i ilustracija“ (Ivić, Pešikan i Antić 2008, str. 96). Potrebno je stvoriti strukturu informacija jer „pravo razumijevanje zahtijeva aktivno kreiranje koherentne i smislene strukture teksta, u kojoj sve informacije imaju svoje mjesto i predstavljaju „materijal“ organiziran oko osnovnog tematskog sklopa“ (Pešić, 1998, str. 63). Tako i ilustrativni materijal mora pronaći adekvatno mjesto u toj strukturi. Određenja misaonog razvoja djeteta (Piaget i Inhelder, 1978) pokazuju da slika predstavlja obavezan prelazak iz konkretnog u apstraktno. On navodi da se između predškolske i mlađe školske dobi kod djece javljaju operacije ili spoznajne sheme koje su povratne i povjezane u sustav. Te „prve operacije (npr. operacije klasifikacije, serizacije, operacije s brojevima i prostornim i vremenskim odnosima) nazivaju se *konkretne operacije* zato što su za njihovo izvođenje neophodna pomoćna sredstva u vidu realnih predmeta ili njihovih slikovnih zamjena“ (Pešić, 2008, str. 48). Tokom mlađe školske dobi stvara se „grandiozna višeslojna hijerarhijska organizacija pojmova“ koja omogućava upravo najrazličitije intelektualne operacije: definiranje, uspoređivanje i uočavanje sličnosti i razlika, pronalaženje nadređenih i podređenih pojmova, razumijevanje principa funkcioniranja (Ivić, 1988, str. 147). S obzirom na kognitivne funkcije učenika mlađe dobi, uloga ilustracija je naročito važna kako bi učenici bolje razumjeli tekst i kako bi bili motiviraniji za učenje.

Ilustrativni materijal koji se odnosi na povijesne sadržaje u udžbenicima za prirodu i društvo

U ovom istraživanju proučavali smo upotrebu i funkciju ilustrativnog materijala (ikoničkih, simboličkih i kombiniranih ilustracija) koje se odnose na povijesne sadržaje u udžbenicima za prirodu i društvo, te smo ustanovili njihovu usuglašenost s ostalim strukturnim komponentama udžbeničke jedinice, njihovu komplementarnost i kontekst u kojem se javljaju.

Ilustrativni materijal u udžbeniku za Prirodu i društvo treba biti u skladu sa prirodom procesa učenja i olakšati izgradnju novih i nadogradnju postojećih znanja. Sadržaj teksta određuje sadržaj ilustracija stoga „se one moraju odlikovati visokom umjetničkom vrijednošću, moraju pravilno odražavati stvarnost, moraju biti realističke, moraju biti jasne“ (Jesipov i Gončarov, 1948, str. 184). Slike su naročito potrebne kada se spoznaju teme koje tiču prošlosti i zato na satima proučavanja povijesnih sadržaja veliku ulogu imaju ilustracije. Povijesni sadržaji podrazumijevaju narativno-eksplikativni pristup i analizu odabranih povijesnih izvora. Ključnu ulogu u procesu sistematskog obrazovanja imaju znanstveni pojmovi koji su „...nužno povezani u sistem pojmova na osnovu veza sa logički nadređenim i podređenim pojmovima (odnos klasa i potklasa), kao i s pojmovima istog nivoa općenitosti (odnos sličnosti, suprotnosti, komplementarnosti itd.)“ (Pešić, 1998, str. 36). Znanstvene pojmove treba definirati, ali uz definiciju potrebni su i primjeri, primjerena objašnjenja i slikovna (vizualna) sredstva. U nastavi prirode i društva povijesnu činjenicu potrebno je postaviti u određeni povijesni kontekst i u tome nam ilustracije uvelike mogu pomoći. Treba sagledati i analizirati nastavne jedinice u kojima ilustrativni materijal ima samo estetsku funkciju i one u kojima on pruža informacije potrebne za učenje.

Poseban značaj za učenje povijesnih sadržaja u nastavi prirode i društva imaju slikovni, odnosno vizualni izvori. Adekvatna analiza ilustrativnog materijala (slikovnog izvora) dovesti će do toga da slika u udžbeniku može biti značajnija od teksta. Pisane i materijalne povijesne izvore potrebno je analizirati, a ne samo prikazivati. Prikazivanje bez adekvatnog metodičkog instrumentarija koja učenike usmjerava da analizom obuhvatnije razumiju pojave koje su prikazane često je zastupljena u udžbenicima. Tako slike predstavljaju samo vizualnu dopunu teme i ukrašavaju je. Slikovni materijal može biti dokumentarni (fotografije, slike oruđa, novčići) ili umjetnički (slikarska djela itd). Slike se trebaju koristiti na način koji omogućava djeci da osjete svu dubinu njihovog sadržaja. Slika je izvor znanja, ali mnoge slike iz povijesti djeca neće razumijeti ako prethodno ne budu upoznata sa tekstom ili kontekstom. Konstrukcijsko rješenje za pregled sadržaja može biti posebno organiziran tekst u vidu ilustrativnog materijala (shematskog prikaza ili tablica), što je posebno pogodno za uspoređivanje, sistematizaciju i uopćavanje gradiva. Izučavanje povijesti svoje zemlje upoznaje učenike sa povijesnim činjenicama i događajima u njihovoj kronološkoj postupnosti i sa istaknutim povijesnim osobama, i na taj način formira kod djece pravilne poglede o povijesnim pojavama. Konkretne povijesne sadržaje možemo pronaći u 3. i 4. razredu u aktualnim nastavnim programima.

„Nastavni plan i program i poučavanje koji su osmišljeni da razviju povijesno razmišljanje moraju ići dalje od traženja od učenika da kopiraju, sortiraju i vježbaju pamćenje činjenica“ (Carretero i Lee, 2014, str. 591). Oni navode da bi školska povijest trebala činiti više od jednostavnog podučavanja činjenica i koncepata „prvog reda, već treba naučiti učenike da „povijesno razmišljaju“. Povijesno razmišljanje su nazvali razumijevanjem „drugog reda“ tj. sposobnost korištenja dokaza, davanja i procjenjivanja objašnjenja, te konstruiranja i evaluacije narativa o prošlosti. „Povijesno mišljenje ima korijene u temeljnim načelima logike i epistemiologije, ali se temelji i na epistemiologiji povijesne znanosti te je prilagođeno specifičnostima koje određuju sadržaj, logika i metodologija povijesne znanosti.“ (Blagdanić i Banđur, 2014, str. 236). Vizualna sredstva važna su za učenje povijesnih sadržaja u nastavi prirode i društva. „Potpuno integrirani tekst i ilustracija (eng. fully integrated – FI) predstavlja primjere u kojima je tekst u potpunosti integriran u sliku kroz male odlomke, naslove ili nekoliko riječi koje objašnjavaju sliku“ (Lalić Vučetić i Ševa, 2021, str. 47). Ilustrativni materijal u udžbeniku za prirodu i društvo učeniku pomaže da povijesnu činjenicu smjesti u određeni povijesni kontekst. Učenik analizira sadržaje u kojima ilustrativni materijal pruža i informacije potrebne za učenje.

Funkcionalna upotreba ilustrativnog materijala

Likovno-grafičko oblikovanje ima zadatak da tekstualne elemente zajedno sa slikovnim materijalima, oblikuje u skladnu i razumljivu cjelinu. Slikovni prilozi u udžbeniku jednako su važni i predstavljaju njegov osnovni dio, koji s ostalim dijelovima treba činiti smislenu cjelinu. Često ćemo u udžbeniku vidjeti da su slike samostalni nositelji značenja i samim tim reprodukcija slikovnih materijala mora zadovoljavati visoke tehničke standarde. Učenju šteti ukoliko su u udžbeniku odabrane interesantne ilustracije, ali potpuno irelevantne za navedeni sadržaj. Na taj način se pažnja učenika pomiče sa važnih sadržaja i usmjerava ka manje važnim. Potrebno je usmjeravati učenike da čitaju ilustracije, da ih tumače i povezuju s nastavnim sadržajima. Osim toga, nužno je postojanje natpisa i anotacije tj. opisa što određena ilustracija predstavlja.

Ivić i suradnici (2008) navode da su slike i ilustracije vrsta jezika koje imaju posebne strukturalne i funkcionalne specifičnosti u odnosu na verbalna sredstva komunikacije i navodi da ikonička sredstva osim podržavanja razumijevanja teksta mogu povećavati jasnost, preciznost i očiglednost informacija, zatim pridonijeti kako motivacijskoj i afektivnoj, tako i estetskoj i dekorativnoj funkciji. Jedan od principa organizacije udžbeničkog teksta je jasnoća i stabilnost znanja, što implicira jasnoću i stabilnost sadržaja koji se uče i ilustrativnog materijala kao značajan izvor informacija. Pojašnjavajuća funkcija udžbenika upravo se može realizirati preko strukturalnih komponenata kao što su: objašnjenja uz karte, sheme, planovi, dijagrami, grafikoni, legende i drugi različiti ilustrativni materijali (Pešić, 2007, str. 127). Jasno je da ilustracije privlače pažnju učenika više od pisanog teksta. Slike su kao misli i mogu poslužiti kao ključevi koji memoriji otključavaju pristup određenom poglavlju. Funkcija ilustracija je zato veoma važna tema i odgovara na pitanja: dodaju li ilustracije neke nove perspektive, mijenjaju li i koliko ilustracije kut pristupa i dopunjuju li ilustracije tekst ili samostalno stoje kao informacije. Ilustracije često utječu na emocije promatrača i stimuliraju ih da izraze svoje osjećaje, tako da one mogu pomoći slobodnom izražavanju. Ilustracije mogu potaknuti duboko ukorijenjene predrasude, jer pomažu u stvaranju slika u glavama učenika koje su upornije od pisanog teksta (Pingel, 2010, str. 48).

Klausmeier (1985) je dao sistematizaciju elemenata udžbeničkog teksta kojima je funkcija pomoći i olakšati razumijevanje i učenje gradiva, a klasificirani su prema mjestu na kojem se nalaze u udžbeniku (na početku, u okviru tematske cjeline ili na kraju) i imaju funkciju da usmjere pažnju na značajne sadržaje. Osim toga, navodi i posebna sredstva grafičkog isticanja koja trebaju izdvojiti i naglasiti bitne sadržaje. Preglednost i jednoobraznost likovno-grafičkog dizajna udžbeničke jedinice je opći standard kvalitete udžbenika. Sve strukturalne komponente koje lekcija sadrži (osnovni tekst, dodatni tekstovi, ilustracije, sažeci, pitanja i zadatci itd.) moraju biti prostorno odvojene i likovno-grafički označene tako da se osigura preglednost strukture udžbeničke jedinice i jasan tok izlaganja u njoj (Ivić, Pešikan, Antić, 2009, str. 68). Ilustracije trebaju imati jasnu funkciju i moraju biti upotrjebljene kada se poruka može prenijeti efikasnije nego verbalnim putem ili tekstom. Ilustracije su dragocjene u podučavanju apstraktnih informacija pružanjem prostornih metafora za logičku strukturu. Teško je odrediti jednu funkciju ilustracije, jer ona uglavnom realizira više funkcija, od motivacije, do funkcije obrade, elaboracije i organizacije gradiva.

Ilustrativni materijal se, u udžbenicima, prema vrsti može klasificirati na različite načine. Uz tekst, kao uglavnom glavni izvor informacija, ilustrativni materijal kao strukturalna komponenta udžbenika treba osigurati lakše i potpunije razumijevanje sadržaja odnosno, konkretizaciju i očiglednost sadržaja, kao i jasniji i pregledniji prikaz sadržaja (ikonički, kombinirani ili simbolički ilustrativni materijal). Postoji više različitih klasifikacija ilustrativnog materijala po vrsti koje su dali Zujev (1988), Klausmaier (1985), a u ovom radu je korištena sinteza tih klasifikacija koju je dala Pešić (1998). Izdvajamo *ikonički*, *kombinirani* i *simbolički ilustrativni materijal*.

Ikonički ilustrativni materijal podrazumijeva predmetno prikazivanje pojava (fotografije, reprodukcije likovnih djela, realistične slike, crteži koji na neki način 'imitiraju' fotografiju), odnosno vizualno prikazivanje na realističan način koje „prije svega imaju motivacijsku funkciju (čine tekst privlačnijim) i funkciju konkretizacije“ (Pešić, 1998, str. 129). Fotografija kao istinit odraz stvarnosti u udžbeniku ima više uloga, jer osim što prikazuje, dokumentira i konkretizira određene povijesne pojave i sadržaje, ona često ima i ulogu da zainteresira učenika za učenje i istraživanje navedenih sadržaja. Fotografija prikazuje dijelove stvarnosti, dok umjetničke slike i crteži predstavljaju i

osjećaje i misli umjetnika. Realistična slika je vjerodostojna zamjena fotografije i nerijetko može bolje od fotografije istaknuti prikaz nekog povijesnog motiva. Možemo izdvojiti nekoliko funkcija ikoničkih sredstava: spoznajnu, motivacijsku, afektivnu i estetsku. Ikonička sredstva izražavanja „mogu doprinijeti motivacijskoj i afektivnoj funkciji udžbenika: fotografije, reprodukcije likovnih djela, karikature i slično, po pravilu, izazivaju emocije promatrača, bilo sviđanja ili nesviđanja, samilosti, empatije, gnjeva, ugroženosti i slično“ (Ivić i sur., 2008, str. 95).

Druga vrsta je *kombinirana ilustracija* koji predstavlja svojevrsnu analizu realnosti, kombinaciju predmetnog i pojmovnog prikazivanja (moderni, stilizirani umjetnički crteži, karikature). Stilizirani crteži i karikature upotrebljavaju se kako bi se određene osobine pojma naglasile ili pojasnile.

Treća vrsta su *simboličke ilustracije* ili ilustracije s pojmovnim prikazivanjem pojave koje prikazuju obrađenu realnost, jer se nešto predstavlja u drugoj formi. Ovaj način prikazivanja izdvaja se kao „najzanimljivija i najvažnija kategorija ilustrativnog materijala, budući da se pomoću njih mogu prikazati apstraktni entiteti i relacije“ (Pešić, 1998, str. 128). Tu spadaju: sheme, tablice, grafikoni, karte, povijesni zemljovidi, planovi itd. Koristeći simboličke ilustracije može se pružiti konkretan ekvivalent apstraktnih ideja. Grafičko predstavljanje uobičajenih struktura informacija, kao što su usporedba i kontrast, proceduralni koraci, opis, uzročnost i kronologija. Grafikoni su efikasni za uspoređivanje ili suprotstavljanje karakteristika, vremenske crte su dobre u prikazivanju kronoloških odnosa, dijagrami mogu jasno pokazati uzročnost (Jones, Pierce i Hunter, 1989). Ilustracije privlače pažnju i čine informacije privlačnijim (funkcija motivacije), ali i olakšavaju razumijevanje tako što ilustracija apstraktno učini konkretnijim (funkcija konkretiziranja).

U istraživanjima nalazimo više klasifikacija funkcija ilustracija, koje su uglavnom vrlo slične. Prema Pešikan (2019) izdvajamo klasifikaciju Huntera i suradnika (Hunter, Crismore i Pearson, 1987) koja je često korištena:

1. *ukrašavanje* (ilustracije koje se ne diskutiraju u tekstu);
2. *potkrepljivanje* (ponavljanje informacija iz teksta);
3. *elaboriranje* (ilustracije daju i nove informacije, ne ponavljaju samo ono što je dano u tekstu);
4. *sumiranje* (ilustracije koje daju skicu, sažet pregled dijelova teksta);
5. *uspoređivanje* (ilustracije navode čitatelja da uspoređuje ili kontrastira materijal).

Pored navedenih funkcija, ilustrativni materijal ima posebno važnu ulogu u ostvarivanju funkcije pojašnjavanja, jer očiglednošću pomaže da se usvoji konkretnije znanje i potpunije razumije tekst. Osim toga, ostvaruje se viši stupanj usvajanja i analize sadržaja, jer se sadržaji predstavljeni ilustracijama mogu analizirati, naglasiti, sistematizirati, povezati sa drugim sadržajima i pojavama. Posebno je značajno kada je ilustracija ravnopravni samostalni nositelj informacija, točnije izvor informacija.

Metodologija

Za potrebe ovog rada provedeno je istraživanje s ciljem analize ilustracija u udžbenicima Priroda i društvo. U radu su analizirani karakteristični primjeri i sugerirane potencijalne mogućnosti korištenja ilustracija u predstavljanju povijesnih sadržaja u ukupno šest aktualnih udžbenika prirode

i društva za treći i četvrti razred osnovne škole odobrenih od strane Ministarstva obrazovanja, znanosti i tehnološkog razvoja Republike Srbije. Svrha provedenog istraživanja bila je da se ispita u kojoj mjeri su zastupljene različite vrste ilustracija, kao i njihova funkcija. Često korištena klasifikacija Huntera i suradnika (Hunter, Crismore i Pearson, 1987) je primijenjena i u ovom radu. Izdvojeno je pet funkcija ilustracija: ukrašavanje, potkrepljivanje, elaboriranje, sumiranje i uspoređivanje. Predmet ovog istraživanja bio je usmjeren na analizu funkcija ilustracija koje se odnose na povijesne sadržaje u udžbenicima za Prirodu i društvo za treći i četvrti razred. Metoda koja je korištena je metoda analize sadržaja. Prilikom realizacije ovog istraživanja kao osnovna metoda korištena je deskriptivna metoda. U radu su analizirani karakteristični primjeri i sugerirane potencijalne mogućnosti korištenja ilustracija u predstavljanju povijesnih sadržaja u ukupno šest odobrenih udžbenika Priroda i društvo za treći i četvrti razred osnovne škole. Razmatrane su ilustracije u sadržajima o prošlosti kroz sljedeće udžbenike i teme.

U1 – Blagdanić, S., Kovačević, Z., Jović, S. i Petrović A. (2020). *Priroda i društvo, udžbenik za treći razred osnovne škole*. Beograd: BIGZ. Proučavamo prošlost (Vrijeme prošlo, sadašnje i buduće; Prolaze godine, desetljeća, stoljeća; Povijesni izvori – pogled u prošlost; Idemo u muzej; Veliko otkriće – U Viminacijumu pronađen kostur mužjaka mamuta; Hajde da ponovimo).

U2 – Marinković S., Marković, S. i Nobl Z. (2020). *Priroda i društvo 3, udžbenik za treći razred osnovne škole*. Beograd: Kreativni centar. Prošlost moga kraja (Kako otkrivamo prošlost; Obitelj u prošlosti; Škola u prošlosti; Odijevanje kroz vreme; Prehrana neka i sad; Naše svečanosti; Svadbeni običaji u prošlosti; Stare i nove igre; Igračke u prošlosti; Selo u prošlosti; Grad u prošlosti; Prošlost grada Beograda; Poznati ljudi moga kraja; Sjetite se šta smo naučili).

U3 **–** Manojlović, M. i Đurić B. (2020). *Priroda i društvo 3, udžbenik za 3. razred osnovne škole*. Beograd: Eduka. Prošlost (Otključajmo riznicu prošlosti; Čuvamo tragove prošlosti; Tako smo živjeli; Djetinjstvo u prošlosti; Odjeća naših predaka; Što su jeli naši preci; Osobe koje se pamte; Poznate osobe naših krajeva; Podsjeti se).

U4 **–** Blagdanić, S., Kovačević, Z. i Jović, S. (2021). *Priroda i društvo, udžbenik za četvrti razred osnovne škole*. Beograd: BIGZ. Poglavlja: Prošlost Srbije (Šta nam pomaže prošlost; Nekada davno na prostoru naše zemlje, stižu Slaveni; Nastanak srpske države i dinastija Nemanjića; Život u Srbiji za vrijeme Nemanjića; Slabljenje srpske države; Život u Srbiji za vrijeme vladavine Turaka; Pobune protiv Turaka; Ponovno stvaranje države – Prvi i Drugi srpski ustanak; Život u Srbiji krajem 19. i početkom 20. stoljeća; Srbija u Prvom svjetskom ratu; Drugi svjetski rat i dešavanja nakon njega; Planeta ZIZ – Vjerujem – ne vjerujem; Planeta ZIZ – Stiže automobil u Beograd; Hajde da ponovimo).

U5 – Golub, I., Radovanović Penevski, V. i Blažić, A. (2020). *Priroda i društvo 4, udžbenik za četvrti razred osnovne škole*. Beograd: Kreativni centar. Poglavlja: Dolazak Srba na Balkanski poluotok; Srbija u doba Nemanjića; Život Srba pod turskom vlašću; Prvi srpski ustanak; Drugi srpski ustanak; Srbija u doba Obrenovića; Prvi svjetski rat; Drugi svjetski rat; Kultura i način života u Srbiji u moderno doba).

U6 – Veinović, Z., Matanović, V. i Bokić, V. (2021). *Priroda i društvo 4, udžbenik za 4. razred osnovne škole*. Beograd: Eduka. Poglavlja: Na Balkanskom poluotoku u dalekoj prošlosti; Srpska

država za vrijeme vladarske obitelji Nemanjića: uspon i slabljenje; Život u doba Nemanjića; Srbija pod tuskom vlašću; Otpor Turcima i stvaranje samostalne države; Tijekom velikih ratova u prvoj polovici 20. stoljeća; Srbija poslije Drugog svjetskog rata: od Jugoslavenske Republike do samostalne države; Provjeri što si naučio: Istraži prošlost Srbije da bolje razumiješ njenu sadašnjost – test).

Rezultati i rasprava istraživanja

U ovom istraživanju bilo je značajno odrediti koliko ima ilustracija. Odredili smo vrstu i brojnost ikoničkih, kombiniranih i simboličkih ilustracija (Tablica 1). Osim toga, vidjeti ćemo i rezultate analize funkcija tih ilustracija u gore navedenim udžbenicima (Tablica 2).

Tablica 1. *Prikaz ukupnog broja zastupljenih ilustracija prema vrstama*

Vrste ilustracija u udžbenicima		U1 *f*	U2 *f*	U3 *f*	U4 *f*	U5 *f*	U6 *f*
Ikoničke ilustracije	Fotografije Reprodukcije likovnih djela Realistične slike Crteži	12 -	63 3-	39 3	46 7	41 34	84 27-
		-	3	1	4	2	4
		14	16	4	19	13	10
	Ukupno *f* (%)	26 (81,25)	85 (96,59)	47 (92,16)	76 (79,17)	9 (89,11)	125 (84,46)
Kombinirane ilustracije	Moderni, stilizirani i umjetnički crteži	1	-	-	7	-	2
	Karikature/strip	-	1	-	1	-	-
	Ukupno *f* (%)	1 (3,13)	1 (1,14)	-	8 (8,33)	-	2 (1,35)
Simboličke ilustracije	Sheme	-	-	2	1	-	2
	Tablice	-	1	-	1	1	-
	Grafički prikaz	1	-	-	-	-	-
	Karte/ povijesni zemljovid	1	-	1	8	3	9
	Crta vremena	3	1	1	2	7	10

Ukupno *f* (%)	5 (15,63)	2 (2,27)	4 (7,84)	12 (12,50)	11 (10,89)	21 (14,19)
Ukupno svih vrsta ilustrativnog materijala		32	88	51	96	101	148

Program nastave i učenja nudi sadržajni okvir, a autori udžbenika imaju slobodu da umjesto njih izaberu i neke druge sadržaje ukoliko smatraju da su ti sadržaji prikladniji. „Suština je u tome da sadržaji budu u funkciji ostvarivanja ishoda, a ne sami sebi cilj“ (*Pravilnik o programu nastave i učenja za četvrti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja*, 2019, str. 43). Nastavnim programom su obavezni ishodi, a sadržaji su preporučeni za ostvarivanje ishoda. Zbog toga i autori udžbenika imaju tematski drugačiji odabir sadržaja i obujam samog materijala u udžbeniku. Povezivanja u vidu predstavljanja sadržaja i uspostavljanja smislenih veza između teksta i ilustracije doprinosi čvršćim znanjima i funkcionalnijoj upotrebi ilustracija. Najčešće i najlakše ćemo pronaći primjere upotrebe ikoničkih sredstava izražavanja. U analiziranim povijesnim sadržajima udžbenika za prirodu i društvo trećeg razreda (U1, U2, U3) i četvrtog razreda (U4, U5, U6) dominantne su ikoničke ilustracije. Možemo zaključiti da su u trećem i četvrtom razredu u analiziranim udžbenicima najviše zastupljena ikonička sredstva izražavanja i to 96,59 postotaka (U2) u trećem, odnosno 89,11 postotaka u četvrtom razredu (U5). Ukupan broj ilustrativnih materijala u udžbenicima različitih izdavača kreće se od 32 do 88 ilustracija (treći razred) i 96 do čak 148 (četvrti razred). U svim udžbenicima dominiraju fotografije u odnosu na druge tipove ilustrativnih materijala. Najviše ima fotografija koje ilustriraju činjenice i podatke iz teksta, što je očekivano za mlađi uzrast. „Vizualno predstavljanje nastavnog sadržaja veoma je važno za razvoj mentalnih funkcija, a posebno za razvoj mišljenja“ (Kocić, 2001, str. 149). Sasvim je očekivana i opravdana razlika u pogledu vrste ilustrativnih materijala koje su zastupljene u analiziranim udžbenicima. Učeniku do desete godine života teško je samostalno koristiti simboličke ilustracije (grafikone, šeme, tabele itd.), a kasnije „raste sposobnost za dekodiranje takvih znakova (Gašić Pavišić, 2001, str. 172). Razumljivo je da autori udžbenika za mlađu dob crtežima naglašavaju bitne detalje i olakšavaju učenicima uočavanje bitnih svojstava pojava. Na osnovu tablice uočavamo da udžbenici trećeg razreda imaju različit broj fotografija (U1=12, U3=39, a U2=63), kao i četvrtog razreda (U5=41, U4=46, U6=84). Udžbenik U2 ima 63 fotografije, što je znatno više u odnosu na udžbenik U1 (12 fotografija). Međutim, samo razlika u broju nikako ne umanjuje ili ne uvećava kvalitetu udžbenika. Udžbenik U1 se odlikuje smislenim i adekvatnim zadatcima i pitanjima koji učenike upućuju na dane fotografije (npr. povijesni materijalni izvori u lekciji nisu prikazani tako što je ispod fotografije zapisano šta oni predstavljaju, već je zadatak da učenici pažljivo pogledaju slike i imenuju prikazane povijesne izvore koji su prethodno teorijski objašnjeni u tekstu; da učenici usporede školske predmete i ocjene koje se nalaze u njihovoj đačkoj knjižici i đačkoj knjižici iz prve polovice XX. stoljeća koja je prikazana na fotografiji; crtež Rimljanina koji u ruci drži pismo koje ima rimske brojeve i gdje učenik ima zadatak vidjeti kako se pomoću rimskih brojeva bilježe datum i stoljeća). Osim toga, ovaj udžbenik se odlikuje raznovrsnim izborom fotografija. Kroz pažljivo vođena pitanja i zadatke od učenika se traži da razvijaju kritičan stav prema priloženim materijalima, da pažljivo promišljaju o njima i da samostalno zaključuju. To je jedan od kriterija za preglednost i jednoobraznost likovno-grafičkog dizajna lekcije (Ivić i sur., 2009). Stranice nisu monotone, izuzetno su bogate strukture (niz odlomaka teksta i ilustracija) sa ozbiljnim likovno-grafičkim dizajnom. Ne smije imati „dijelove (ni tekstova ni ilustracija) koji “strše”, odstupaju od načina prezentiranja sadržaja, koji neopravdano prekidaju osnovni informacijski tok” (Pešić, 1998, str. 69).

Svi udžbenici su visoko ilustrirani. Slike su, ovisno o situaciji koju opisuju, obojene ili crno-bijele. Nedostaje konkretan naziv nekih predstavljenih predmeta na fotografijama (npr. umjesto uopćenog naziva *stari namještaj iz seoskih kuća* ili *staro posuđe*, adekvatnije bi bilo da su prikazani pojedinačni predmeti i konkretno imenovani: čutura, sito, sofra). Nije dobar primjer kada ilustracija nije potpisana, jer ona ne pojašnjava, niti olakšava razumijevanje, već daleko više zbunjuje učenike. U udžbeniku U2, na stranici u okviru koje učenici treba da obnove sadržaje na kraju poglavlja, predstavljen je niz fotografija koje nisu povezane s zadatcima, nisu potpisane i učeniku samo odvlače pažnju. Uloga ilustracija nije didaktična, a upitna je i njena dekorativnost. Izgleda kao da je u pitanju obično popunjavanje prostora. Analizom smo zaključili da su prikazane fotografije u gotovo svim analiziranim udžbenicima potpisane, ali je podatak o ilustrativnom materijalu najčešće pojednostavljen, često izvučen iz konteksta. Prikaz na dvije ilustracije u udžbeniku U2 nije jasan i učenici će biti zbunjeni što ona predstavlja. Prva je ne baš najadekvatniji odabir crteža poznatog umjetnika F. Kanica koji je povezan sa tekstom o slavi kao važnoj obiteljskoj svetkovini, gdje učenici neće moći povezati običaje sa danim crtežom, a druga je fotografija starog namještaja iz seoskih kuća gdje je nemoguće prepoznati o kojem dijelu namještaja je riječ. Udžbenik U3 nema preciznog potpisa ispod ilustracija (muzejska izložba, umjesto naziv izložbe; unutrašnjost biblioteke, umjesto naziv biblioteke i grad u kojem se nalazi; napisano je da spomenik Stefanu Lazareviću, ali ne piše gdje se nalazi spomenik). Udžbenik U5 na uvodnoj stranici ima nepotpisanu umjetničku sliku Paje Jovanovića *Takovski ustanak.* Neke fotografije su precizno potpisane (slika Paje Jovanovića *Krunisanje cara Dušana*; freska iz iz manastira Dečani na kojoj su car Dušan, carica Jelena i sin Uroš), dok su neke samo naznačene kao detalji iz fresaka iz manastira Dečani, Lesnovo itd. Osim toga, prikazan je crtež Ćirila i Metoda, a u potpisu piše da je prvo pismo bilo glagoljica, a da je u devetom veku nastala ćirilica. Nejasno je zašto autor nije odabrao ilustraciju i prikaz glagoljice ili dvama ilustacijama usporedio ova dva pisma.

U Tablici 1 možemo vidjeti da su kombinirane ilustracije veoma malo zastupljene. Izuzetak je udžbenik četvrtog razreda U4 koji povijesne sadržaje predstavlja sa čak 7 modernih, stiliziranih ili umjetničkih crteža.

Simboličke ilustracije su prisutne. Nivo konkretnog i pojedinačnog podignut je na viši nivo, odnosno nivo apstrakcije. Nije dobro ilustracijom vezivati apstraktne pojmove za pojedinačne konkretne slike, jer to učenike može zbuniti i vezati za taj jedan primjer. Vremenske crte omogućavaju jasno prikazivanje i povezivanje povijesnih događaja, predstavljaju jednostavne grafikone u okviru sumiranja danih sadržaja, što doprinosi boljem razumijevanju i pamćenju. Udžbenik U1 ima tri crte vremena, dok ostali udžbenici trećeg razreda imaju po jednu. U četvrtom razredu je situacija takva da U4 ima samo 2 vremenske crte, U5 ukupno 7, a U6 10 vremenskih crta. Vremenske crte predstavljaju vrijeme vladavine određenih vladara, kao i pobrojane najznačajnije zadužbine dinastije Nemanjića sa njihovim zadužbinarima. Na vremensku crtu dodatno upućuju zadatci kojima učenik kod kuće treba istražiti zadužbine i napraviti prezentaciju manastira i njihovih ktitora. Ovim se ostvaruje funkcija uspoređivanja i sumiranja. Udžbenik U4 u okviru sumiranja poglavlja ima vremensku crtu koja je grafički odlično dizajnirana i gdje su uneseni ključni događaji i osobe u periodu od 6. do 21. stoljeća (dolazak Slavena, nastanak prvih srpskih država, početak vladavine Nemanjića, Srpsko carstvo, Moravska Srbija, Kosovska bitka, pad Smedereva, vladavina Turaka, Prvi srpski ustanak, Drugi srpski ustanak, Kneževina Srbija, Kraljevina Srbija, Prvi svjetski rat, Kraljevina Srba, Hrvata i Slovenaca, Kraljevina Jugoslavija, Drugi svjetski rat, FNRJ, SFRJ, Republika Srbija). Učeniku ovakav način predstavljanja omogućava sinkroniziranje mnogobrojnih podataka i

pojmova i lakše pamćenje. U donjem desnom uglu su poredane i fotografije značajnih osoba. Nedostaje samo zadatak učenicima da potpišu fotografije značajnih osoba i da ih povežu sa određenim događajem na vremenskoj crti. Učenicima to ne bi bio pretjerano zahtjevan zadatak, jer su osobe obrađene u navedenom poglavlju.

Udžbenik U4 se izdvaja po broju povijesnih karata koje su zastupljene (ukupno 8), dok U6 ima čak 9 karata. Uz povijesnu kartu postoje jasni zadatci gdje učenici trebaju uočiti i usporediti pojmove (pronaći dijelove današnje Srbije koji nisu bili dio Kneževine Srbije; sa povijesne karte pročitati dvije autonomne pokrajine Jugoslavije itd.). Vidimo u kojoj mjeri su zastupljeni određeni načini vizualnog predstavljanja.

Rezultati istraživanja ukazuju na veliki značaj i mogućnosti za primjenu ilustrativnog materijala u nastavi povijesnih sadržaja u udžbenicima za prirodu i društvo.

Tablica 2. *Prikaz zastupljenih funkcija ilustracija u analiziranim udžbenicima*

Funkcije ilustracija	U1		U2		U3		U4		U5		U6	
	f	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*	*f*	*%*
Ukrašavanje	3	9,38	2	2,27	4	7,84	8	8,33	1	4,95	9	6,08
Potkrepljivanje	22	68,75	70	79,55	41	80,39	63	65,63	86	85,15	102	68,92
Elaboriranje	2	6,25	5	5,68	-	-	5	5,21	2	1,98	3	2,03
Sumiranje	4	12,50	7	7,95	4	7,84	15	15,63	12	11,88	23	15,54
Uspoređivanje	1	3,13	4	4,55	2	3,92	5	5,21	-	-	11	7,43

Analiza funkcija ilustracija pokazuje da u sva tri udžbenika trećeg razreda i tri analizirana udžbenika četvrtog razreda prevladava funkcija *potkrepljivanja,* odnosno dani ilustrativni materijal ponavlja ono o čemu govori tekst, daje vizualnu sliku ili izdvaja primjere koji se odnose na navedeno. Veoma je važno da su ilustracije u funkciji potkrepljivanja prisutne, jer zahvaljujući njima učenici mogu stvoriti jasnu sliku o pojmu koji se obrađuje. U određenim udžbenicima informacija iz osnovnog teksta se proširuje samo u okvirima nepotpunog preciziranja. Vidimo da je raspon broja ilustracija koje imaju funkciju potkrepljivanja od 22 u udžbeniku U1 do 102 u udžbeniku U6. „Sva strukturna rješenja moraju biti tako tehnički realizirana da ne remete čitljivost udžbeničke jedinice – ne smiju zagušiti osnovni tekst i ometati njegov informacijski tok.” (Pešić, 1998, str. 69). Veliki broj

ilustracija u analiziranim udžbenicima (U2 i U6) ne utječe na to da stranice budu preopterećene i da učenicima odmažu u savladavanju sadržaja, već upravo pomažu učenicima i ostvaruju u potpunosti funkciju potkrepljivanja i vizualnog predstavljanja ključnih pojmova. Uglavnom je ispod vizualnih prikaza natpis koji samo identificira sadržaj, ali dio ilustracija uključuje i dodatne informacije o prikazanom (elaboriranje). U udžbeniku U3 navodimo nekoliko zapažanja u kojima vidimo određene nepreciznosti: ispod fotografije pištolja stoji naziv kubura, ali nigdje nema objašnjenja; ispod slike *Marko Kraljević i Musa Kesedžija* nema informacije o autoru; nema potpisa da je riječ o poznatoj slici *Autoportret sa velom* Milene Pavlović Barili; ispod crno-bijele fotografije djece u prošlosti piše samo braća i sestre itd.).

Osim *potkrepljivanja*, najviše je zastupljena funkcija *sumiranja* gdje se ilustracijom daje skica, odnosno pregled dijelova teksta tj. sumira se sadržaj. Jedan od kriterija dobrog udžbenika je jasna, pregledna, dobra sistematizacija učenog gradiva – pojmovna mapa ključnih pojmova na kraju teme koja sadržaj svake nove udžbeničke jedinice smjesti u širi kontekst sadržaja (Ivić i sur., 2009). Ključni pojmovi se svode na prezentaciju. Najobuhvatniju pojmovnu mapu sumiranja na kraju poglavlja ima udžbenik U1, jer je obuhvatio sve najbitnije segmente sadržaja. Sistematizacija značajno olakšava učenje sadržaja koje je potrebno međusobno dovesti u vezu. U udžbeniku U2 autor prikazuje dugu povijest Beograda kroz nekoliko zanimljivih činjenica na vremenskoj crti, ali uz dopunu različitim ilustracijama i objašnjenjima sumira, odnosno daje sažet pregled važnih događaja prošlosti Beograda.

Funkcija ukrašavanja je uglavnom zastupljena na početnoj strani poglavlja i možemo zaključiti da u tekstu nije neophodno spominjanje i upućivanje na ilustraciju, jer ona ima isključivo estetsku funkciju.

Zanemariv je postotak ilustrativnog materijala koji ima funkciju *elaboriranja* i *uspoređivanja*, odnosno dodavanja neke nove informacije u odnosu na tekst ili navođenja učenika da sam uspoređuje činjenice. Ali, nikako nije zanemariv njihov doprinos. „Iako je uvođenje aktivnog učenja potaknulo uvođenje slika u udžbenike, potencijal slika nije dovoljno iskorišten za kvalitetnije učenje“ (Pešikan, 2019, str. 94). U udžbeniku U3 vidimo da nije zastupljena funkcija elaboriranja, dok u udžbenicima U5 nema kontrastiranja ilustracija, odnosno nema ilustracija sa funkcijom uspoređivanja. Udžbenik U2 ima fotografije na kojima možemo vršiti usporedbe na osnovu fotografije Beograda i Niša prije 100 godina i danas, ali nema zadataka kojima se učenici upućuju da to i urade. Smislenost pitanja i zadatka uz ilustraciju omogućava učenicima lakše pamćenje, uočavanje sličnosti i razlika i izdvajanje različitih karakteristika. Funkcija uspoređivanja se ostvaruje u udžbeniku U4 kroz zanimljiv i inovativan prikaz izgleda Smederevske tvrđave prije 500 godina i sada. Učenici trebaju podignuti prozirnu foliju i pogledati kako izgledaju ostaci tvrđave danas. Osim toga zadatci upućuju učenike da označe predmete koji su prikazani, ali i danas se koriste. Izdvojiti ćemo još jedan simbolički prikaz Prvog i Drugog svjetskog rata. Naime, ilustracija prikazuje šahovsku ploču i zaraćene strane u Prvom svjetskom ratu (Antanta i Centralne sile) i Drugom svjetskom ratu (Sila osovine i Saveznici).

Ilustrativni materijal nosi poruku koja ponekad nije očigledna na prvi pogled. Kao što pokazuje ovo istraživanje, raspon ilustracija koje udžbenici za Prirodu i društvo osiguravaju i učenicima i učiteljima značajno se razlikuje u analiziranim udžbenicima. Tu je svakako i dalje važna uloga učitelja, odnosno ključno pitanje kako pomoći učenicima da razumiju ilustracije i povežu ih sa

nastavnom jedinicom i prethodnim znanjem i iskustvom. Pingel (2010) navodi da analiza zasnovana samo na udžbenicima može stoga lako stvoriti dojam da se u praksi primjenjuju različiti oblici nastave i da su učenici u stanju otvoreno diskutirati o svojim različitim tumačenjima određenog događaja. Podjednako je moguće, međutim, da se desi suprotno: da udžbenici daju samo jednu interpretaciju svakog događaja, a da su učenici ipak u poziciji da samostalno daju svoja mišljenja – mišljenja koja nisu podržana u udžbeniku. „Različiti materijali i metode koje pružaju udžbenici koriste se da inspiriraju učenike da postavljaju pitanja i da istraže načine na koje se može odgovoriti na ova pitanja“ (Pingel, 2010, str. 49).

Zaključak

Udžbenik iz kojeg učenici uče povijesne sadržaje treba biti posrednik između samih učenika i povijesnih sadržaja u nastavi prirode i društva. Kako bi ostvario ovu ulogu potrebna je njegova transformacija u smislu korištenja ilustrativnog materijala tako što će umjesto knjige u kojoj se izlažu sadržaji i potkrepljuju ilustracijama, biti znatno više ilustracija koje će navesti učenika da uspoređuje, kritički razmišlja, istražuje i povezuje informacije i kao takav bude koristan ne samo u usvajanju sadržaja, nego i svakodnevnoj primjeni. Nedostaje slikovnih povijesnih izvora kao sredstava za spoznavanje povijesnih činjenica i adekvatno osmišljenih aktivnosti koje se baziraju na analizi danih ilustracija. Najviše poteškoća stvaraju ilustracije sadržaja na koje tekst ne upućuje, a nemaju potpis i objašnjenje, niti posebnih zadataka za učenike. Kao što smo vidjeli, ilustrativni materijal koji se odnosi na povijesne sadržaje ima višestruku ulogu u nastavi Prirode i društva. Potrebno je pronalaženje prave mjere između izlaganja i objašnjavanja i uključivanja ilustracija, uzimajući u obzir razvojne mogućnosti učenika i adekvatno didaktičko oblikovanje sadržaja.

Rezultati analize u povijesnim sadržajima u udžbenicima za Prirodu i društvo pokazali su da postoji pregršt slikovnog materijala i da su zastupljeni gotovo svi tipovi ilustrativnih materijala, dok su od funkcija najdominantnije potkrepljivanje i sumiranje. Važno je ukazati na važnost proučavanja vizualnog predstavljanja u udžbenicima za Prirodu i društvo, posebno povijesnih sadržaja, kao i dalje ispitivanje kakvo mjesto ilustracije zauzimaju u priručnicima za učitelje, odnosno kako je predviđeno korištenje danih ilustracija tijekom nastave od strane učitelja. Ilustracije uz tekst motiviraju i pomažu u razumijevanju sadržaja ukoliko je adekvatna povezanost teksta i danih ilustracija.

Literatura

Blagdanić, S. i Banđur, V. (2018). *Metodika nastave prirode i društva*. Beograd: BIGZ.

Carretero, M. i Lee P. (2014). Learning Historical Concepts. U R. Keith Sawyer (ur.): *The Cambridge handbook of the learning sciences,* (str. 587-604). New York: Cambridge Univercity Press.

Gašić-Pavišić, S. (2001). Jezik udžbenika. U B. Trebješanin i D. Lazarević (ur.), *Savremeni osnovnoškolski udžbenik – teorijsko-metodološke osnove,* (str. 157-175). Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Hunter, B., Crismore, A. i Pearson P. D. (1987). Visual displays in basal readers and social studies textbooks. U D. M. Willows i H. A. Houghton (ur.), *The Psychology of Illustration,* Basic Reasearch,

(str. 116–135). New York: Springer.

Ivić, I. (1988). Skica za jednu psihologiju osnovnoškolskih udžbenika: Razvoj intelektualnih sposobnosti dece i udžbenik. U T. Kovač (ur.), *Psihologija u nastavi*. Beograd: Savez društava psihologa Srbije.

Ivić, I., Pešikan, A. i Antić S. (2009). *Vodič za dobar udžbenik: opšti standardi kvaliteta udžbenika*. Beograd: Zavod za udžbenike.

Ivić, I., Pešikan, A., Jankov, R., Pešić, J., Antić, S. i Marinković S. (2004). *Osnovni standardi kvaliteta školskih udžbenika*. Beograd: Institut za psihologiju i Obrazovni forum.

Jesipov, B. P. i N. K. Gončarov (1948). *Pedagogika, udžbenik za učiteljske škole*. Beograd: Prosveta.

Jones, B., Pierce, J. i Hunter, B. (1989). Teaching students to construct graphic representations. Educational Leadership, *46*(4), 20–25. Dostupno na https://www.eggplant.org/tf/research/journal_articles/pdf/edlead-dec88jan89.pdf [12.4.2022.]

Klausmeier, H. J. (1985). *Educational psyhology*. New York: Harper and Row.

Kocić, LJ. (2001). Didaktičko-metodički zahtevi u oblikovanju strukture udžbenika. U B. Trebješanin i D. Lazarević (ur.), *Savremeni osnovnoškolski udžbenik: teorijsko-metodološke osnove,* (str. 131–156). Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Lalić Vučetić N. i Ševa N. (2021). Odnos teksta i ilustracije: perspektiva ilustratora i učitelja. *Inovacije u nastavi,* XXXIV, 2021 (1), 44–62, doi: 10.5937/inovacije2101044L

Pešikan, A. (2017). Uloga ilustracija u udžbenicima. U J. Stevanović, A. Pešikan i M. Radulović (ur.), *Uloga udžbenika u savremenom obrazovanju, zbornik rezimea (7-12)* XXII naučna konferencija *Pedagoška istraživanja i školska praksa*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Pešikan A. (2019). Funkcija slika u udžbenicima. U A. Pešikan i J. Stevanović (ur.), *Udžbenik: Stara tema pred izazovima savremenog doba,* (str. 67–101). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.

Pešić, J. (1998). *Novi pristup strukturi udžbenika, teorijski principi i konstrukcijska rešenja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Pešić, J. (2007). Neki problemi didaktičkog oblikovanja udžbenika Priroda i društvo za treći razred. U D. Plut (ur.), *Kvalitet udžbenika za mlađi školski uzrast* (str. 229–253). Beograd: Institut za psihologiju.

Piaget, J. i Inhelder B. (1978). Intelektualni razvoj deteta. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Pingel, F. (2010). *UNESCO Guidebook on Textbook Research and Textbook Revision*. Paris/Braunschweig: UNESCO and Georg Eckert Institute for International Textbook researsh.

Pravilnik o programu nastave i učenja za treći razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja (2019). Službeni glasnik RS – Prosvetni glasnik, br. 5.

Pravilnik o programu nastave i učenja za četvrti razred osnovnog obrazovanja i vaspitanja (2019). Službeni glasnik RS – Prosvetni glasnik, br. 11.

Vujaklija, M. (2002). *Leksikon stranih reči i izraza.* Subotica: Prosveta.

Zujev, D. (1988). *Školski udžbenik*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

2nd International Scientific and Art Faculty of Teacher Education University of Zagreb Conference
Contemporary Themes in Education – CTE2 - in memoriam prof. emer. dr. sc. Milan Matijević, Zagreb, Croatia

Illustrations in the Science and Social Studies textbooks in the function of presenting historical content

Abstract

The illustration in the Science and Social Studies textbook should be in line with the nature of the learning process and facilitate the construction of new and upgrading of existing knowledge. Illustrations can support the text and can be independent carriers of information or equal sources of key information. In addition to the pain text, illustrative materials in historical content (photographs, drawings, pictures, maps, tables, historical maps, etc.) have a significant role in achieving the function of clarifying and expanding teaching content. Illustrations provide concretization of phenomena and objects, increase the degree of clarity of information, and the obviousness of the structure of the text that contributes to understanding.

In this paper, we will analyze the use and function of iconic, symbolic, and combined illustrations related to historical content in textbooks to establish their consistency with other structural components of the lesson, their complementarity, and the context in which they occur. The research used a classification that distinguishes five functions of illustrations: decoration, corroboration, elaboration, summarization, and comparison.

Based on the analysis, we can conclude that during the presentation of historical contents in the Science and Social Studies textbooks, all types of illustrations are represented, while the most dominant functions are corroboration and summarization. The paper analyzes characteristic examples and suggests potential possibilities of using illustrations in presenting historical contents in a total of six approved Science and Social Studies textbooks for the third and fourth grades of primary school.

Key words

history; illustrated texts; nontextual matter; pictorial didactic tools; Science and Social Studies teaching

---

Revizija #9
Stvoreno 16 studenoga 2022 15:01:43 od Janko
Ažurirano 13 siječnja 2023 11:26:16 od Valentina Gučec