Оригинални научни рад
371.311.1::3/5
DOI:10.5937/zrffp46-11778

Данијела Н. Василијевић[1]
Универзитет у Крагујевцу,
Учитељски факултет у Ужицу
Љиљана М. Ђуровић[2]
Горњи Милановац

ВРЕДНОСТИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЈЕ У УЏБЕНИЦИМА О ПРИРОДИ И ДРУШТВУ

Сажетак. Полазећи од појмовног одређења индивидуализације уџбеника као претпостављеног сценарија процеса учења и наставе, аутори детерминишу циљ истраживања: испитати заступљеност вредности индивидуализације у уџбеницима о природи и друштву четвртог разреда основне школе. Узорак истраживања је намеран и стратификован: чине га уџбеници природе и друштва трећег и четвртог разреда основне школе, чији су издавачи Завод за уџбенике и Едука, али и 121 учитељ Златиборског и Моравичког округа. За испитивање ставова учитеља о заступљености вредности индивидуализације у узоркованим уџбеницима, коришћена је петостепена Ликертова скала судова. Подаци су обрађени применом СПСС 16.0 софтверског пакета, а хипотезе тестиране израчунавањем коефицијента контигенције и Хи квадрата. Резултати истраживања показују да су вредности индивидуализације, по оцени учитеља, али и независних процењивача, недовољно заступљене у уџбеницима о природи и друштву, те да се овом проблему мора посветити значајнија научно-истраживачка и стручна пажња.

Кључне речи: уџбеник, индивидуализација, вредности индивидуализације, природа и друштво.

[1] d.vasilijevic@sbb.rs
[2] ljdjuro@gmail.com

Рад је примљен 15. маја 2016, а прихваћен за објављивање на састанку Редакције Зборника одржаном 22. августа 2016.

УВОД

Квалитет образовања, а нарочито наставе је, у великој мери, повезан са квалитетом уџбеника, зато се посебна пажња усмерава на његов квалитет. Квалитетан уџбеник испуњава основне захтеве предвиђене општом и посебном концепцијом његовог стварања.

Уџбеник је књига са изузетно јаким васпитним утицајем на младе генерације, извор је знања и средство преношења знања, са научним садржајем пласираним на специфичан начин. Због свега тога уџбеник има изразито велику педагошку вредност. „Уџбеник је моћно средство утицаја. Што је бољи, то је моћнији" (Плут, 2003, стр. 19).

Помоћу добро осмишљеног и у, дидактичкометодичком смислу, компонованог уџбеника могућ је интензивнији утицај на развој ученика, нарочито у области когнитивне, афективне и конативне сфере личности. Савремени уџбеник садржи и градиво проблемског карактера, наводи на размишљање, самосталан рад, изазива одмерену дозу интелектуалног конфликта неопходног за позитивну мотивацију, радозналост и развој љубави према науци.

У *Закону о уџбеницима Републике Србије* (*Службени гласник РС*, 68/2015) уџбеник се одређује као „дидактички обликовано наставно средство, у било ком облику или медију, које се користи у образовно-васпитном раду у школи за стицање знања, вештина, формирање вредносних ставова, подстицање критичког размишљања, унапређивања функционалних знања и развој интелектуалних и емоционалних способности ученика и полазника, а чији су садржаји утврђени наставним планом и програмом и који је одобрен у складу са овим законом". Ивић, Пешикан, Антић (2008, стр. 86) уџбеник дефинишу као наставно средство или комбинацију наставних средстава сачињених од систематизованих дидактички обликованих знања из неке области, сходно нивоу образовања и узрасту ученика. Имају развојно-формативну улогу и учествују у изградњи ученичких знања. Страни аутори уџбеник виде као главни извор информација (Mikk, 2000, str. 15), инструмент поучавања и учења (Hummel, 1988, str. 1) са снажним утицајем на развој младих генерација, који могу најлакше и најбрже допринети развојним променама у школи.

ВРЕДНОСТИ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЈЕ У УЏБЕНИЦИМА

Вредности индивидуализације уџбеника не могу се посматрати ван контекста индивидуализоване наставе. Већина дидактичара сматра да индивидуализована настава представља највећи вид активирања ученика који је прилагођен њиховим способностима, знању и наклоностима (Василијевић, 2007). Тамо где су се јавиле разлике и где се још увек могу јавити у схватањима индивидуализоване наставе, њих претежно условљавају различита схватања појма индивидуализација и различита схватања њеног циља. Ово потврђују и две значајне теорије когнитивног развоја које су, у великој мери, прихваћене и у педагошкој науци и васпитно-образовној пракси, то су теорије Пијажеа и Виготског. Према теорији Пијажеа, наставу треба прилагођавати постигнутом развојном нивоу ученика, а према теорији Виготског, настава би код свих ученика требало да изазива и подстиче убрзани развој – реч је о зони наредног развоја. У том обухватном контексту, без супротстављања гледишта ова два теоријска полазишта, треба посматрати и вредности индивидуализације уџбеника природе и друштва, што је, свакако, још један изазов за савремену дидактику и методику.

При остваривању основне улоге, аутори уџбеника морају водити рачуна не само о просеку ученика одређеног узраста, него и о индивидуалним разликама појединих ученика или група ученика, уважавању квантитативних и квалитативних разлика међу ученицима које могу бити урођене и стечене, а најчешће узрасне, полне, телесно-здравствене или умне. Умне могу бити информативне, формативне, радно-темпоралне и емоционално-мотивационе.

М. А. Данилов (1960) је уочио противуречности између нивоа знања, умења, интелектуалног нивоа ученика као појединца и просечне брзине којом се креће поучавање у теоријским и практичним задацима. Те противуречности није једноставно превазићи. Да би се превазишле неопходно је створити одређене услове – одредити приоритетна сазнања, ставити ученика у позицију да властитим напорима решава проблеме, открити унутрашње (оне које су у ученику) и спољашње сметње (оне изван њега). Битно је да спољашња противуречност добије унутрашњи карактер, да се представи као унутрашња сазнајна противуречност, одно-

сно напор неопходан за сваку успешну активност. Постоји и противуречност између: индивидуалног и фронталног рада, између постављеног циља и задатака које треба остварити, између општег и специјалног развоја ученика у истом тренутку, између постигнућа сваког ученика и обраћања конкретном ученику. Свакој спољашњој противуречности треба пронаћи унутрашњу која је, у ствари, основна покретачка снага развоја. Због тога циљеви и задаци требају бити у функцији решавања противуречности између програмских стандарда и индивидуалног коректива.

Уџбеник писан за просечног ученика не оправдава сврху ако нема могућности прилагођавања различитим ученицима којима је потребна подршка, (у погледу садржаја, примера, вежби и поступцима решавања задатака на више нивоа тежине); „ученик постаје носилац мисаоне активности, онај који се мења учећи. Процеси обучавања и развој јачају важна својства личности као што су: самосталност, иницијативност, одговорност" (Лакета, 1997, str. 57).

Разликују се способности, искуство и интересовања ученика. Негујући различитости, свакодневно, током наставе, усмеравајући ученике на истраживање (сходно личним интересовањима) подстичу се њихове жеље за учењем и индивидуалност. Тако ученик сам, индивидуално усмерава своје учење, обезбеђујући развој способности, нарочито: радозналост и способност дивергентног мишљења; способност објективне процене властите личности и прихватање повратне информације о властитим способностима; способност за дијагнозу властитих потреба учења (компетенције за одговарајуће животне улоге); способност за формулисање циљева учења и идентификацију одговарајућих ресурса; способност обликовања стратегије ефикасне употребе адекватних ресурса учења; способност да се планирано учење реализује и систематично и секвенционално и способност да се прикупе подаци о постигнутим циљевима учења (Knowles, 1990, према: Кулић и Деспотовић, 2004, стр. 103).

> „Веома су битна настојања да системи чињеница и генерализација буду што више приближени индивидуалним могућностима ученика и постану, у што већој мери, покретачи развоја способности мишљења и способности учења" (Лакета, 1997, стр. 60).

МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

Полазећи од назначеног предмета и проблема истраживања детерминисаног у питањима: колико су вредности индивидуализације, заступљене у уџбеницима о природи и друштву за трећи и четврти разред по оцени независних процењивача и како учитељи процењују заступљеност ове дидактичко-методичке вредности, дефинисан је и циљ истраживања, а то је – испитивање заступљености вредности индивидуализације у уџбеницима о природи и друштву трећег и четвртог разреда основне школе.

Занимало нас је како наставници и учитељи перципирају овај проблем, како процењују назначене вредности и њихову улогу и значај за развој ученика.

Први задатак истраживања односи се на утврђивање обима и облика вредности индивидуализације у уџбеницима природе и друштва. Други истраживачки задатак усмерен је на испитивање ставова наставника о заступљености вредности индивидуализације у анализираним уџбеницима. Трећи истраживачки задатак се односи на испитивање релација између резултата истраживања, с једне стране, и радног искуства, степена стручне спреме учитеља, с друге стране.

Пошло се од претпоставке да уџбеници Природе и друштва садрже вредности индивидуализације и да радно искуство и стручна спрема учитеља не утичу на крајње резултате истраживања.

Варијабле истраживања јесу:

а) независне:

- године радног искуства (модалитети: до 10, од 11 до 20, од 21 до 30, преко 30);
- степен образовања (модалитети: средња стручна спрема, виша стручна спрема, висока стручна спрема).

б) зависне:

- процене независних процењивача о заступљености вредности индивидуализације у уџбеницима природе и друштва;

– ставови учитеља о вредностима индивидуализације уџбеника природе и друштва (модалитети: веома, довољно, делимично, недовољно, не постоје).

Ставови учитеља о индивидуализацијским вредностима уџбеника природе и друштва истражене су помоћу Ликертове скале. Све понуђене вредности су дате као позитивне тврдње. Учитељи су се о њима слободно изјашњавали: у потпуности се слажем (позитиван став); углавном се слажем (позитиван став); неодлучан сам (неутралан став); углавном се не слажем (негативан став); у потпуности се не слажем (негативан став).

У истраживању су коришћена два поступка: анализа садржаја и анкетни упитник за учитеље[3]. Дефинисаним категоријама јединица анализе објективизиране су оцене независних процењивача и зато је тражен коефицијент контигенције њихових процена, да би се потврдила научна вредност истраживања.

У анализи вредности индивидуализације коришћен је метод *анализе садржаја*. Обављена је анализа *основног текста*, као главног носиоца порука и анализа *дидактичке апаратуре* (питања, задаци, занимљивости), чији је основни циљ да потпомогну усвајање садржаја. Јединица анализе је део текста којим је изражена једна вредност.

Анализа садржаја је обављена на уџбеницима природе и друштва за трећи и четврти разред, одобреним од стране Министарства просвете Републике Србије за школску 2012/2013. годину.

Из популације акредитованих уџбеника Природе и друштва, одабрани су и анализирани уџбеници за трећи и четврти разред:

– Природа и друштво, Б. Требјешанин и сар.; Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
– Природа и друштво, В. Матановић и сар.; Едука, Београд.

Популацију истраживања чине учитељи Моравичког и Златиборског округа који су у школској 2012/13. години, у непосредном раду са ученицима, користили узорковане уџбенике издавачких кућа Завод за уџбенике и Едука. Узорком је обухваћен 121 учитељ различитог образовног нивоа и година стажа.

У истраживању је коришћена анализа садржаја и то, посматрано у ужем смислу, квантитативна и квалитативна анализа уџбе-

[3] Упитник смо преузели из Laketa (1995, str. 387) и делимично кориговали за потребе нашег истраживања.

Место	Радно искуство и стручна спрема учитеља												Укупно
	1–10			11–20			21–30			31–40			
	ССС	ВШС	ВСС	ССС	ВШС	ВСС	ССС	ВШС	ВСС	ССС	ВШС	ВСС	
Моравички округ	0	0	9	1	8	28	0	11	25	3	4	2	91
Златиборски округ	0	0	6	0	1	5	0	2	12	0	1	3	30
Свега (по стручној спреми)	0	0	15	1	9	33	0	13	37	3	5	5	121
Укупно			15			43			50			13	

Табела 1: Структура узорка према месту рада, годинама радног искуства и стручној спреми [Table 1. Sample structure by location, years of experience and qualifications]

ничких садржаја. Постоје три приступа анализи уџбеника, посматрано: са гледишта самог садржаја, са гледишта аутора садржаја и са гледишта ученика и наставника.

Оцењивање и анализу садржаја вршила су два компетентна испитивача по уједначеном критеријуму оцењивања. Категорије вредности индивидуализације прецизно су описане, како би оцењивачи могли дати ваљану процену. Систем анализе је затворен, са јасно утврђеним категоријама помоћу којих су се оцењивале јединице анализе (основни текст и дидактичка апаратура). На тај начин је постигнута сагласност међу оцењивачима.

Током анализе оцењивачи су водили протокол оцењивања. Израчунавањем коефицијента контигенције C = 0,5148, којим се утврђује степен слагања оцењивача у оценама, показало се да се оцењивачи не разликују у проценама детерминисаних категорија.

ОПИС КАТЕГОРИЈА:

Категорија А: садржаји на два нивоа тежине: допунски садржаји за слабије ученике и додатне садржаје за боље ученике;

Категорија Б: примери разрађени на три нивоа тежине: за најслабије ученике, за просечне ученике и за најспособније ученике;

Категорија В: вежбе на три нивоа тежине: за најслабије ученике, за просечне ученике и за најспособније ученике;

Категорија Г: подразумева разноврсне поступке решавања проблемских задатака где: од више проблемских задатака ученици

сами бирају које ће решавати, ученици само решавају проблемске задатке, ученици сами постављају и решавају проблемске задатке и ученици сами увиђају проблем, формулишу га и решавају (Лакета, 1995: 6).

Статистичка обрада података добијених проценом уџбеника независних истраживача, обухвата израчунавање фреквенције, процената и коефицијента контигенције.

Статистичка обрада података добијених помоћу Ликертове скале је вршена помоћу софтверског пакета СПСС 16.0. израчунавањем: фреквенције, процената, χ^2, емпиријске фреквенције, теоријске фреквенције и коефицијента контигенције. Налази су представљени табеларно.

РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Вредности индивидуализације у уџбеницима природе и друштва за трећи разред

Анализирајући ове вредности, које омогућавају прилагођавање рада могућностима ученика (способностима, искуству и интересовањима), независни процењивачи су утврдили да су вредности индивидуализације у уџбенику Завода за уџбенике остварене у 43,52% садржаја.

Вредности индивидуализације, као што су садржаји на два нивоа тежине: допунски садржаји за слабије ученике, додатни садржаји за боље ученике садржи само тема која се бави кретањем. Нпр. на страни 106 су нацртани примери падања снега, оловке и лопте и након краћих закључака, наилазимо на рубрику за радознале: „У свемирском броду који се удаљи од Земље све лебди јер се тада готово не осећа привлачење Земље.” *Људска делатност* и *Наше наслеђе* су теме у којима је најмање заступљено излагање садржаја на два нивоа тежине.

Примере разрађене на три нивоа тежине: за најслабије ученике, за просечне ученике и за најспособније ученике налазимо у више од четири петине садржајних јединица које се баве кретањем.

Вежбе на три нивоа тежине: за најслабије ученике, за просечне ученике и за изнадпросечне ученике нису присутне у поглављу

Тема	Категорије	Фреквенције	Проценти	Укупно f / %
Природа, човек, друштво	садржај на два нивоа	15	62,5	37 38,54%
	примери на три нивоа	13	54,17	
	вежбе на три нивоа	6	25	
	проблемски задаци	3	12,5	
Кретање у простору и времену	садржај на два нивоа	7	100	20 71,43
	примери на три нивоа	6	85,71	
	вежбе на три нивоа	5	71,42	
	проблемски задаци	2	28,57	
Наше наслеђе	садржај на два нивоа	2	28,57	4 14,29%
	примери на три нивоа	2	28,57	
	вежбе на три нивоа	0	0	
	проблемски задаци	0	0	
Материјали и њихова употреба	садржај на два нивоа	4	80	12 60%
	примери на три нивоа	2	40	
	вежбе на три нивоа	3	60	
	проблемски задаци	3	60	
Људска делатност	садржај на два нивоа	2	33,33	8 33,33% 43,52%
	примери на три нивоа	2	33,33	
	вежбе на три нивоа	3	50	
	проблемски задаци	1	16,67	

Табела 2: Вредности индивидуализације уџбеника трећег разреда (издавач Завод за уџбенике) [Table 2. Values of individualization in the textbook for the third grade (published by the Institute for Textbooks)]

Наше наслеђе, највише их има у темама *Кретање у простору*, *Материјали и њихова употреба* и *Људска делатност*. Нпр. у садржајној јединици теме о материјалима: *По чему препознајемо гасове* (стр. 126 и 127) дат је нацрт извођења низа вежби као доказ запремине ваздуха (простор и облик, притисак ваздуха и изолациона моћ ваздуха).

Разноврсни поступци решавања проблемских задатака највише су изражени у теми о материјалима – у три петине уџбеничких јединица; нису евидентирани у теми *Наше наслеђе*. Као пример издвајамо лекцију на стр. 101 из теме која се бави кретањем, садржајна јединица *Кретање тела*. Задатак је дат у виду стрипа у три слике. На првој Езоп показује путнику пут, друга слика не даје одговор за колико ће путник стићи, тек на трећој слици (ка-

да је видео колико брзо путник хода) Езоп даје одговор да ће путник стићи на одредиште за пола сата.

Налаз показује да су вредности индивидуализације у уџбенику трећег разреда, чији је издавач Едука, остварене у више од 46% садржаја. Оне омогућавају прилагођавање рада могућностима ученика. Најзаступљеније су у теми о материјалима, а најмање у теми о прошлости.

Вредности индивидуализације се огледају у садржајима на два нивоа тежине, подразумевају допунске садржаје за слабије ученике и додатне садржаје за боље ученике. Такви садржаји се налазе у свим темама Едукиног уџбеника, але не и у свим садржајним јединицама. Издвајамо неколико добрих примера: на стр. 50, после лекције о животним заједницама у води и поред вода, добијамо додатне садржаје о Царској бари; на страни 39, после информативног материјала о култивисаним животним заједницама и питања, следи текст за оне који хоће да знају више о лековитим и благотворним својствима поврћа; у теми *Људска делатност* се после материјала о повезаности производних и непроизводних делатности, наставља текст за оне који желе да знају више о начину производње ланених тканина у фабрикама.

Тема	Категорије	Фреквенције	Проценти	Укупно f / %
Природа, човек, друштво	садржај на два нивоа	13	54.17	32 33.33%
	примери на три нивоа	7	29.17	
	вежбе на три нивоа	7	29.17	
	проблемски задаци	5	20.83	
Кретање у простору и времену	садржај на два нивоа	1	14.29	8 28.57%
	примери на три нивоа	2	28.57	
	вежбе на три нивоа	3	42.86	
	проблемски задаци	2	28.57	
Наше наслеђе	садржај на два нивоа	2	28.57	5 17.86%
	примери на три нивоа	2	28.57	
	вежбе на три нивоа	1	14.29	
	проблемски задаци	0	0	

Табела 3: Вредности индивидуализације уџбеника за трећи разред (издавач Едука) [Table 3. Values of individualization in the textbook for the third grade (published by Eduka)]

Материјали и њихова употреба	садржај на два нивоа	4	80	19
	примери на три нивоа	5	100	95%
	вежбе на три нивоа	5	100	
	проблемски задаци	5	100	
Људска делатност	садржај на два нивоа	5	83.33	14
	примери на три нивоа	4	66.67	58.33%
	вежбе на три нивоа	2	33.33	46.62%
	проблемски задаци	3	50	

Табела 3: Вредности индивидуализације уџбеника за трећи разред (издавач Едука) [Table 3. Values of individualization in the textbook for the third grade (published by Eduka)]

Пример разрађен на три нивоа тежине: за најслабије, за просечне и за најбоље ученике, као вредности индивидуализације, имају своје место у овом уџбенику. Најчешће су у темама *Материјали и њихова употреба* и *Људска делатност*. Када се говори о магнетним својствима материјала (стр. 94, 95, 96), постоје примери који показују да магнет привлачи гвоздене предмете, примери да се нека тела могу наелектрисати и као највиши ниво даје се пример компаса и поступак за његову израду. Затим у истој теми, *Материјали и њихова употреба*, на странама 110, 111 и 112, у целини *Кретање производи звук*, поред примера гласних жица, звона, бубњева, наводи се и објашњава непостојање звука изнад земљине атмосфере и коначно се наводи пример гитаре и ксилофона и начин на који они производе звукове.

Вежбе на три нивоа тежине: за најслабије, просечне и натпросечне ученике су, од стране независних процењивача, оцењене веома ниско, у свим темама, осим теме *Материјали и њихова употреба*. Анализом страница, које заузимају теме, у односу на тематске садржајне јединице, запажено је да тема која се бави материјалима заузима 35 страница, са пет тематских јединица у пет садржајних јединица (лекција), а да све друге теме заузимају далеко мање страница по садржајној јединици. Због тога је било довољно простора да се аутори баве нпр. загревањем ваздуха и да предложе ученицима за самосталан рад, у целини загревање и хлађење ваздуха, низ вежби од надувавања балона који је постављен на врх флаше (само загревањем флаше), преко повећавања надуваног балона који стоји изнад топлог радијатора, до кретања папирне спирале која се држи изнад посуде са врућом водом.

Решавање проблемских задатака, помоћу разноврсних поступака, најизраженије је у теми о материјалима. Анализом садр-

жаја, независних процењивача, ове вредности нису евидентиране у теми *Наше наслеђе.* Од више проблемских задатака ученици, сами, бирају које ће решавати или ученици само решавају проблемске задатке или сами увиђају проблем, формулишу га и решавају. На стр. 124, у теми о материјалима и изолационим својствима ваздуха, објашњава се како нас, заробљен ваздух у влакнима вуне и између тела и одеће, чува од хладноће, постављено је проблемско питање на које се тражи објашњење: „Како би нам одело или обућа од неке пластике помогли у хладним или топлим данима?"

Вредности индивидуализације уџбеника, издавачке куће Едука за трећи разред, су остварене 46,62%: највише у теми Материјали и њихова употреба 95%, а најслабије у теми Наше *наслеђе,* 17,86%.

Вредности индивидуализације у уџбеницима природе друштва за четврти разред

У уџбенику четвртог разреда, чији је издавач Завод за уџбенике, вредности индивидуализације су укомпоноване у 44,65% садржаја и оне омогућавају прилагођавање рада могућностима ученика. Највише их је у теми која се бави истраживањем природних појава (око три петине садржаја). У темама о Србији и раду, вредности индивидуализације постоје у половини садржаја. Најмање су изражене у теми која се бави прошлошћу.

Садржаји на два нивоа тежине, допунски садржаји за слабије ученике и додатни садржаји за боље ученике, налазе се у свакој теми уџбеника. Као пример издвајамо, стр. 80 и 81, тему која се бави Србијом, конкретније садржајну јединицу *Како се односити према себи и другима.* У сликама се дају примери пожељног понашања у циљу правилног развоја. У даљем тексту, који је означен узвичником (корисно је знати), говори се о разликама између дечака и девојчица у пубертету. Тема која се бави природом, стр. 11 у садржајној јединици *Која царства живих бића разликујемо*, нуди низ текстова о бактеријама, гљивама, амебама, на различитим нивоима. *Рад, енергија, производња и потрошња* је тема која нуди низ садржаја на два нивоа. Из теме *Осврт у назад – прошлост* издвајамо, стр. 92 текстове који говоре о цару Душану и као виши ниво о законику који је донет за време његове владавине.

Тема	Категорије	Фреквенције	Проценти	Укупно f / %
Моја домовина део света	садржај на два нивоа	8	80	20 50%
	примери на три нивоа	6	60	
	вежбе на три нивоа	4	40	
	проблемски задаци	2	20	
Сусрет са природом	садржај на два нивоа	6	66.67	16 44.44%
	примери на три нивоа	5	55.56	
	вежбе на три нивоа	3	33.33	
	проблемски задаци	2	22.22	
Истражујемо природне појаве	садржај на два нивоа	11	68.75	38 59.37%
	примери на три нивоа	9	56.25	
	вежбе на три нивоа	8	50	
	проблемски задаци	10	62.5	
Рад, енергија, производња и потрошња	садржај на два нивоа	10	83.33	24 50%
	примери на три нивоа	8	66.67	
	вежбе на три нивоа	4	33.33	
	проблемски задаци	2	16.67	
Осврт уназад – прошлост	садржај на два нивоа	5	55.55	7 19.44% 44.65%
	примери на три нивоа	2	22.22	
	вежбе на три нивоа	1	11.11	
	проблемски задаци	0	0	

Табела 4: Вредности индивидуализације у уџбенику четвртог разреда (издавач Завод за уџбенике) [Table 4. Values of individualization in the textbook for the fourth grade (published by the Institute for Textbooks)]

Примере разрађене на три нивоа тежине (за најслабије ученике, за просечне ученике и за изнадпросечне ученике) налазимо у свих пет тема уџбеника, најзаступљенији су у теми о раду, а најмање их је у теми која обрађује прошлост. Као илустрацију наводимо неколико примера. У теми *Сусрет са природом*, садржајна јединица *Како се биљке и животиње прилагођавају смени годишњих доба* (стр. 14, 15, 16 и 17) постоје илустрације пропраћене текстом о активностима биљака, животиња и људи током годишњих доба. Затим следе додатни садржаји о птицама селицама, зимском сну неких врста... *Истражујемо природне појаве* јесте тема у којој су примери на три нивоа тежине заступљени у више од половине садржаја, издвајамо садржајну јединицу *Како се материјали мења-*

ју на стр. 46 и 47. Поред промена под утицајем топлоте, ваздуха и воде, које могу бити тренутне и трајне, говори се и о лако запаљивим материјама (начину њиховог обележавања) и о времену које је потребно да се неки материјали распадну.

Вежбе на три нивоа тежине: за најслабије ученике, за просечне ученике и за изнадпросечне ученике, садржане су у свим темама уџбеника. Из теме која се бави Србијом издвајамо садржајну јединицу *Којих вода има у Србији,* страна 60 и 61. После информационог материјала ученици су упућени на карту Србије и текст: 1. треба да издвоје најпознатије реке, канале, најпознатија језера, баре и бање; 2. тражи се закључак о броју и разноврсности вода у Србији; 3. требало би пронаћи реке које од извора до ушћа теку кроз Србију и реке чији извор и ушће нису у Србији.

Разноврсни поступци решавања проблемских задатака евидентирани су у уџбенику, најзаступљенији су у теми која се бави истраживањем природних појава. Издвајамо садржајну јединицу *Шта је смеша* на стр. 48 и 49. Потребно је да ученици закључе који ће им предмети (од понуђених) бити потребни да би издвојили со из смеше соли и воде, брашно из смеше брашна и мекиња и земљу из смеше воде и земље. Из теме о Србији издвајамо садржајну јединицу *Природна богатства Србије*, где се на крају набрајања, праћења ознака на карти, попуњавања табела, поставља питање: „Шта мислиш, у којим је деловима Србије ваздух најмање загађен и зашто?" Потребно је да ученик узме у обзир више фактора, као што је распоред рудника, шума, ваздушне струје, рељеф...

Када је реч о у уџбенику четвртог разреда, чији је издавач Едука, вредности индивидуализације су остварене у више од две петине садржаја овог уџбеника. Према оцени независних процењивача, највише их има у темама којима се истражују природне појаве (56,25%) и природа (55,56%). Следе теме које се баве Србијом и радом, енергијом, производњом и потрошњом, са нешто више од трећине садржаја који садрже вредности индивидуализације. Најслабије су изражене у теми која се бави прошлошћу, тек нешто више од једне петине садржаја има вредности индивидуализације.

Садржаји на два нивоа тежине постоје у свакој теми уџбеника. Наводимо пример допунских садржаја за слабије ученике и додатних садржаја за боље ученике. У теми *Моја домовина део света*, на стр. 14, 15, 16 и 17, говорећи о текућим водама, ученици се подсећају којом бојом се оне обележавају на картама, ком сливу при-

пада која река и све до занимљивости о природним реткостима као што је река Година. Сусрет са природом је тема која, у скоро свакој садржајној јединици, има овакве примере. На пример: стр. 30. у садржајној јединици о биљном и животињском свету Србије; тема о истраживању природних појава, на стр. 135 на два начина, једноставнијим и сложенијим, објашњава повратне и неповратне промене материјала; у теми *Рад, енергија, производња и потрошња*, на стр. 67 се на једноставнији и на сложенији начин говори о сличностима и разликама између рада људи и животиња. Из теме о прошлости издвајамо пример, на страни 95, где се говори о лику и делу Светог Саве.

Тема	Категорије	Фреквенције	Проценти	Укупно f / %
Моја домовина део света	садржај на два нивоа	8	80	15 37.5%
	примери на три нивоа	3	30	
	вежбе на три нивоа	2	20	
	проблемски задаци	2	20	
Сусрет са природом	садржај на два нивоа	8	88,89	20 55,56%
	примери на три нивоа	6	66,67	
	вежбе на три нивоа	4	44,44	
	проблемски задаци	2	22,22	
Истражујемо природне појаве	садржај на два нивоа	15	93,75	36 56,25%
	примери на три нивоа	11	68,75	
	вежбе на три нивоа	6	37.5	
	проблемски задаци	4	25	
Рад, енергија, производња и потрошња	садржај на два нивоа	8	66,67	17 35,42%
	примери на три нивоа	5	41,67	
	вежбе на три нивоа	3	25	
	проблемски задаци	1	8.33	
Осврт уназад – прошлост	САДРЖАЈ НА ДВА НИВОА	5	55.56	8 22.22% 41,39%
	ПРИМЕРИ НА ТРИ НИВОА	2	22.22	
	ВЕЖБЕ НА ТРИ НИВОА	1	11.11	
	ПРОБЛЕМСКИ ЗАДАЦИ	0	0	

Табела 5: Вредности индивидуализације у уџбенику четвртог разреда (издавач Едука) [Table 5. Values of individualization in the textbook for the fourth grade (published by Eduka)]

Уџбеник садржи примере разрађене на три нивоа тежине у свакој теми, али не и у свакој садржајној јединици. Из теме о Србији издвајамо пример, на једанаестој страни, где се говори о карактеристикама рељефа панонске области. Креће се од субјективног осећаја непрегледности равнице, преко подсећања на појмове „низија" и „равница", па до повлачења Панонског мора. У теми о природи издвајамо примере на стр. 42, 43 и 44. Уџбеничка целина, која се бави заштитом живог света у Србији, исказана је на више нивоа, од права и обавеза, преко степена заштите (парк природе, резерват природе...) до занимљивости да у дворишту Пећке патријаршије расте дуд стар више од 700 година. *Истражујемо природне појаве* јесте тема са низом примера за овај облик индивидуализације. На стр. 118. и 119. налазе се слике којима су представљена три примера кретања и три различита узрока кретања тела. Из теме о раду издвајамо пример, стр. 68 и 69, где је реч о свесности људске активности, прављењу оруђа за обављање активности и употреби нпр. каучукове смоле. *Осврт уназад* – прошлост је тема која не обилује примерима на три нивоа тежине. Издвајамо садржајну јединицу *Живот народа у доба Турака* (стр. 99) где се говори о животу различитих слојева друштва, од владара, властелина до живота војника. О ратовању свих, наводи се и народна песма о борби Марка Краљевића са Мусом Кесеџијом.

Вежбе на три нивоа тежине остварене су у свакој теми уџбеника. Из теме о истраживањима природних појава на стр. 128 издвајамо три вежбе са магнетима: од најједноставнијих (одвајање гвоздених опиљака), преко сложенијих (сендвич магнета), до најсложенијих за које су потребна нова знања (како смањити дејство магнета).

Уџбеник садржи задатке који захтевају разноврсне поступке решавања проблема. У теми о природи на стр. 32 од ученика се тражи да објасни повезаност шумских плодова и опстанка животиња месоједа у шуми. *Моја домовина део света,* на стр. 15, понуђен је проблемски задатак: „Размисли: а) шта ти можеш да урадиш да смањиш загађење река; б) коју поруку можеш да пошаљеш онима који загађују реке?" У теми, која се бави радом и енергијом, у садржајној јединици *Извори енергије*, стр. 81 постављено је питање: „Ако је нафта настала од морских животиња, како то да је има и на копну?"

Теме које се баве прошлошћу су најоскудније у погледу заступљености вредности индивидуализације.

СТАВОВИ УЧИТЕЉА О ВРЕДНОСТИМА ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЈЕ У УЏБЕНИЦИМА

Поред анализе садржаја уџбеника, испитани су и ставови учитеља о заступљености вредности индивидуализације истих уџбеника. Намера је да се упореде налази добијени испитивањем ставова учитеља и резултати добијени проценом независних истраживача. Реч је о сагледавању проблема са два становишта анализе садржаја и ставова учитеља практичара.

Показало се да позитиван став према вредностима индивидуализације има близу 43% испитаних учитеља. Више од половине учитеља (50,41%) је неодлучно, док негативан став има 6,51% испитаника. Индивидуализацијске вредности, по оцени учитеља, су више присутне у уџбенику издавачке куће Едука. У том погледу позитиван став има 51,05%, неутралан 42,02% и негативан 6,93% учитеља, док према Заводовим уџбенику позитиван став има 35,76% , неутралан 58,67%, а негативан 5,57%. Показало се да су индивидуализацијске вредности нешто израженије у уџбеницима трећег разреда (позитиван став има 44,71% учитеља, неутралан 50,69%, негативан 4,60%), него у уџбеницима четвртог разреда (позитиван став има 42,10% учитеља, неутралан 50%, негативан 7,9%).

Уочене су сличне тенденције у оцени независних процењивача и учитеља. По оцени независних процењивача уџбеници за трећи разред су незнатно богатији вредностима индивидуализације (45,07%), у односу на уџбенике четвртог разреда основне школе (43,02%); учитељи су слично оценили уџбенике оба издавача (Завод за уџбенике – 44,09%, Едука – 44,01%).

Истраживање је показало да постоји статистички значајна веза) између дужине радног искуства учитеља и њихових ставова према вредностима индивидуализације у уџбенику.

	Вредности индивидуализације у уџбеницима су оптимално заступљене						
Радно искуство	Уопште се не слажем	Углавном се не слажем	Неодлучан сам	Углавном се слажем	Потпуно се слажем	Укупно	
1–10	0 0%	1 6.67%	6 40%	5 33.33%	3 20%	15 100%	
11–20	0 0%	3 6.98%	22 51.16%	13 30.23%	5 11.63%	43 100%	
21–30	0 0%	4 8%	31 62%	14 28%	1 2%	50 100%	
31–42	0 0%	0 0%	2 15.38%	5 38.46%	6 46.15%	13 100%	
Укупно	0 0%	8 6.61%	61 50.41%	37 30.58%	15 12.40%	121 100%	

Табела 6: Ставови учитеља према вредностима индивидуализације уџбеника у односу на радно искуство [Table 6 . Teachers' attitudes toward values of individualization in relation to their years of experience]

$X^2 = 23{,}28 df = 3$ $p = 0{,}006$ $r_{cont} = 0{,}40$ $F = 6{,}56$ $p = 0{,}004$

Вредности индивидуализације су најстрожије оценили учитељи који имају између 21 и 30 година стажа (8%). Учитељи у другој деценији радног стажа имају нешто блажи критеријум у оцењивању заступљености вредности индивидуализације у уџбеницима, тако да 6,98% се *углавном не слаже* са тврдњом да су вредности индивидуализације оптимално заступљене у уџбеницима, а са таквом тврдњом се *потпуно слаже* једна осмина.

Од учитеља који имају најмање искуства, само се 6,67% изјаснило да се *углавном не слаже* да су вредности индивидуализације оптимално заступљене, две петине или 40% је неодлучно, *углавном се слаже* 33,33%, док се са том тврдњом *потпуно слаже* једна петина или 20% учитеља од 1 до 10 година радног искуства.

Најискуснији учитељи, преко тридесет година радног стажа, били су најмање критични у оцени вредности индивидуализације – нису испољили негативне ставове. *Неодлучно је* само 15,38% учитеља, *углавном се слаже* са тврдњом 38,46%, а *потпуно се слаже* 46,15%.

Супротно очекивањима, показало се да радно искуство учитеља значајно утиче на процену заступљености вредности индивидуализације у уџбеницима природе и друштва.

Вредности индивидуализације су, најискуснији учитељи, проценили знатно више, следе учитељи са најмање искуства, затим учитељи са искуством између 11 и 20 година, а најстрожији су били учитељи са искуством између 21 и 30 година.

Такође, утврђено је да стручна спрема учитеља утиче на њихове ставове према вредностима индивидуализације у уџбеницима – налазе се у обрнутој сразмери. Позитиван став према вредностима индивидуализације имају сви учитељи средње стручне спреме, 42% учитеља више стручне спреме и 36% учитеља високе стручне спреме.

	Вредности индивидуализације у уџбеницима су оптимално заступљене						
Стручна спрема	Уопште се не слажем	Углавном се не слажем	Неодлучан сам	Углавном се слажем	Потпуно се слажем	Укупно	
Средња	0 0%	0 0%	0 0%	3 75%	1 25%	4 100%	
Виша	0 0%	1 6.98%	10 51.16%	11 30.23%	4 11.63%	26 100%	
Висока	0 0%	7 7.69%	51 56.04%	23 25.27%	10 10.99%	91 100%	
Укупно	0 0%	8 6.61%	61 50.41%	37 30.58%	15 12.40%	121 100%	

Табела 7: Ставови учитеља према вредностима индивидуализације у односу на стручну спрему [Table 7. Teachers' attitudes toward values of individualization in relation to their qualifications]

$X^2 = 9{,}49 df = 2$ $p = 0{,}15 r_{cont} = 0{,}31$ $F = 3{,}64$ $p = 0{,}03$

Са сигурношћу на нивоу 0,005 значајности можемо тврдити да постоји статистички значајна разлика у ставовима учитеља према вредностима индивидуализације, узимајући у обзир њихову стручну спрему.

Неутралан став, када је реч о вредностима индивидуализације има нешто више од половине учитеља. Најуздржанији су учитељи високе стручне спреме 56% и више стручне спреме 51%.

Негативан став према вредностима индивидуализације уџбеника има око 7% учитеља са вишом и високом стручном спремом.

ЗАКЉУЧАК

Путеви индивидуализације процеса учења су једно од најважнијих питања савремене дидактике. Они представљају нов приступ у креирању савремених наставних система. Данас се све више говори о концепцији развијајуће наставе која се може окарактерисати као модел индивидуализоване наставе (Вилотијевић, Мандић, 2016). То је одговор на класичну организацију наставе у разредно-часовном систему у којем су наставни садржаји, наставне методе, стил учења, као и сви други услови рада једнаки за све ученике. Због тога, стварање савременог уџбеника природе и друштва који треба да одговори на захтеве савремене наставе има велики друштвени значај и захтева заједничко ангажовање теоретичара различитих области, истраживача и практичара. Када се добро обликује уџбеник, у дидактичко-методичком смислу се може очекивати већа активност ученика, развој његове индивидуалности и креативности и позитиван утицај на самоформирање и самоактуализацију ученика.

Међутим, налази истраживања постојећих уџбеника природе и друштва за трећи и четврти разред основне школе показују да су вредности индивидуализације остварене у мање од половине садржаја – по оцени независних процењивача, али и по оцени учитеља трећег и четвртог разреда који користе ове уџбенике у свакодневном раду. По мишљењу учитеља индивидуализацијске вредности уџбеника су знатно присутније у издавачкој кући Едука, за нијансу су израженије у анализираним уџбеницима трећег разреда, у односу на уџбенике четвртог разреда. Уочене су сличне тенденције у оцени уџбеника и независних процењивача и учитеља.

Добијени налази не могу се сматрати пожељним и ваља их узети са опрезом, посебно ако се узме у обзир и чињеница да се примењене категорије као јединице анализе више односе на флексибилну него на потпуну индивидуализацију.

Овим се отвара и актуализује питање модернизације постојећих уџбеника природе и друштва. Једно од могућих решења треба тражити у електронском уџбенику природе и друштва, који више него његов класични еквивалент може да понуди техничка решења која ће бити у служби индивидуализације васпитно-образовног рада. Као отворени динамички систем, пружа могућности за идентификовање индивидуалних разлика међу ученицима и сходно томе избор погодних и пригодних садржаја из зоне наредног развоја; избора различитих облика индивидуализације, динамичних наставних средстава, као и критеријума за

праћење карактера активности и постигнућа ученика (Василијевић, 2013). Као отворени динамични систем, електронски уџбеник природе и друштва би омогућио наставнику да врши корекције уџбеничког материјала сходно индивидуалним потребама, водећи рачуна о узрасним, општим, али и индивидуалним особеностима ученика.

ЛИТЕРАТУРА

Василијевић, Д. (2007). *Утицај индивидуализоване наставе на квалитет знања о природи.* Учитељски факултет: Ужице.

Василијевић, Д. (2013). Од класичног до електронског уџбеника. *Иновације у настави* у *Београду 26* (3), 60–68.

Вилотијевић, М., Мандић, Д. (2016). *Информатичко-развијајућа настава у ефикасној школи.* Београд: Српска академија образовања и Учитељски факултет.

Данилов, М. А. (1960). *Процесс обучения в совјетской школе.* Государственное учебно издание – педагогическое издательство Министерства просвещениа РСФСР: Москва.

Закон о уџбеницима Републике Србије (2015). *Службени гласник РС*, 68/2015.

Ивић, И., Пешикан, А., Антић, С. (2008). *Водич за добар уџбеник.* Нови Сад: Платонеум.

Кулић, Р. и Деспотовић, М. (2004). *Увод у андрагогију.* Београд: Свет књиге.

Лакета, Н. (1991). *Дидактичкометодичке вредности савременог уџбеника.* Београд: Учитељски факултет.

Лакета, Н. (1993). *Вредности савременог уџбеника.* Београд: Научна књига.

Лакета, Н. (1995). *Уџбеник у основној школи. Београд*: Учитељски факултет.

Mikk. J. (2000). *Textbook: Research and writing.* Frankfurt: Peter Lang.

Плут, Д. (2003). *Уџбеник као културно-потпорни систем.* Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

Hummel, C. (1988). *School textbooks and lifelong education: ananalyisis of schoolbooks from three countries.* Hamburg: Unesco Institute for Education Hamburg.

Danijela N. Vasilijević
University of Kragujevac
Teachers' training Faculty of Užice
Ljiljana M. Đurović
Independent researcher
Gornji Milanovac

Summary

Values of Individualization in Science & Social Studies Textbooks

Ways of achieving individualization of the learning process are one of the most important issues of modern didactics. They represent a new approach to creating modern systems of teaching. There is a growing discussion about developmental teaching that can be characterized as a model of individualized teaching. This is the answer to the classical organization of teaching in a class-lecture system in which teaching content, teaching methods, learning styles and all other working conditions are the same for all students. Therefore, the creation of a modern Science & Social Studies textbook which should meet the requirements of modern teaching has a great social importance and requires joint efforts of theoreticians, researchers and practitioners. When the textbooks is well-designed, we can expect improved student activity in didactic and methodological sense, development of his individuality and creativity, as well as positive influence on his self-formation and self-actualization.

Starting from the notion of individualization, the textbook as an assumed scenario of the learning and teaching process, the authors determine the goal of the research: to examine the presence of values of individualization in Science & Social Studies textbooks for the fourth grade of primary school. The research sample is deliberate and stratified: it consists of Science & Social Studies textbooks for the fourth grade of primary school, published by the Institute for Textbooks Publishing and Teaching Aids. 121 primary school teachers from the Zlatibor and Moravicki Districts participated in this research.

Independent evaluators assessed the distribution of several categories that relate to the values of individualization: 1) content in two levels of difficulty – remedial content for students with poor performance and additional content for good students; 2) examples designed in three levels of difficulty – for students with the weakest performance, for average students and for exceptional students; 3) exercises in three levels of difficulty - for students with the weakest

performance, for average students and for exceptional students; 4) various procedures for solving problem-based tasks where: there are several problem-based tasks and students need to choose one, students just need to solve problem-based tasks, students define and solve problem-based tasks on their own and students identify the problem, formulate and solve it.

The Likert five-point scale of responses was used for the evaluation of primary school teachers' attitudes toward the present values of individualization in the sample textbooks. The data was processed with the use of SPSS 16.0 software package, and the hypotheses were tested by calculating the intelligence quotient and the chi square. The results of the evaluation of primary school teachers by independent evaluators show that the values of individualization are insufficiently present in Science & Social Studies textbooks, that teachers' qualifications and years of experience do not affect the results and that this problem needs a more significant scientific research and professional attention. The issue of modernizing existing Science & Social Studies textbooks is thus actualized. One of the possible solutions could be an electronic Science & Social Studies textbook which can offer better technical solutions than its classic equivalent and help individualize educational work.

Key words: textbook, didactic-methodic values, values of individualization, nature and society.