

Оливера Д. Цекић-Јовановић  
Универзитет у Крагујевцу  
Факултет педагошких наука у Јагодини  
Катедра за дидактичко-методичке науке

УДК 371.3::3/5  
37.064.2  
Стручни рад  
Примљен: 12. јул 2016.  
Прихваћен: 12. септембар 2016.

## КВАЛИТЕТ ЗНАЊА УЧЕНИКА КАО ПОКАЗАТЕЉ КВАЛИТЕТА НАСТАВЕ ПРИРОДЕ И ДРУШТВА

*Апстракт:* У раду ћемо се бавити питањима квалитета образовања у основној школи, са посебним освртом на квалитет наставе Природе и друштва. Покушаћемо да расветлимо међусобну повезаност и условљеност квалитета наставе и квалитета знања ученика. Биће приказани резултати емпиријског истраживања квалитета и трајности знања ученика трећег разреда основне школе из предмета Природа и друштво. Упркос спирално-узлазном моделу распоређивања наставних садржаја, који подразумева да се из разреда у разред садржаји понављају, проширују и продубљују, квалитет знања који су ученици трећег разреда основне школе показали на тестирању у највећем броју случајева припада нивоу препознавања и репродукције. С друге стране, квалитетна знања, разумевање, критичке и стваралачке трансформације и практична примена стечених знања у новим и другачијим ситуацијама јако су ретка, те су у том контексту неопходне извесне промене у функцији побољшања квалитета наставе.

*Кључне речи:* квалитет наставе, квалитет знања, настава природе и друштва, садржаји о живој природи.

### ТЕОРИЈСКА ПОЛАЗИШТА

Основно образовање одувек је било од велике важности за једно друштво, а учитељи и наставницу у томе имају веома важну и незаменљиву улогу. Међународне националне организације све чешће указују на то да образовање треба да буде отворено, флексибилно и способно да прати научне, технолошке, економске и социјалне промене (Богосављевић 2010: 36) Врло често можемо чути и расправе које се односе на квалитет образовања и квалитет наставе. Поједини аутори сматрају да је квалитет најзначајнији феномен нашег доба који се може поистоветити са новом филозофијом живљења (Сучевић и др. 2013). Савремено друштво све више тежи ка што квалитетнијем образовању које се карактерише квалитетним знањима, што подразумева потребу за ефикасним моделима образовања који су у стању да

омогуће појединцу да стекне знања која ће касније моћи да прошири, продуби и примени у свакодневном животу.

У складу са чињеницом да немају сви исти поглед на то шта представља квалитет образовања, у неку руку можемо га одредити као динамични концепт који се мења под утицајем промена у савременом друштву. С друге стране, када говоримо о појму „квалитет наставе” најпре би требало разграничити значење речи „квалитет”, која се често не користи једнозначно. Према неким ауторима „он се може употребљавати у описном и нормативном значењу. Са дескриптивне тачке гледишта, квалитет може једноставно означавати карактеристику или атрибут” (Милутиновић 2008: 137). С друге стране, концепција квалитета наставе тесно је повезана са појмовима као што су нпр. *образовни стандарди, ваљаноси, изврсноси, поузданоси*, тако да није увек једноставно схватити, (...) нити идентификовати образовни ентитет на који се концепција квалитета односи. Да ли је то школа, образовни систем, настава или исход образовања? (Исто: 136).

Дакле, *квалиџет* као општи или заједнички термин, није синоним једног атрибута, већ у себи носи суштину ентитета, при чему је много прецизније да се говори о одређеном квалитету онога на шта се он тачно односи: школе, наставе, наставника или знања (Богосављевић 2010: 33).

Полазећи од претходно поменутог, поједини аутори истичу и на који начин бисмо могли мерити квалитет наставе. У том контексту то је веома сложен процес с обзиром на то да је реч о примени различитих критеријума. Према сазнањима Милутиновића, прва врста поменутих критеријума односи се на интерни приступ мерењу квалитета и посматрање образовања као циља по себи, тј. образовање је то које се мери према персоналним и позиционим користима које ученици имају. Према истом аутору, други критеријум је спољашњи приступ мерењу, где се нпр. ученичка постигнућа користе као један од индикатора квалитета (Nagel, Kvernebekk 1997, према: Милутиновић 2008). Дакле, квалитет наставе, донекле, може бити одређен мерењем квалитета знања ученика.

У нашој литератури појам *знање* се различито одређује. У *Педагошком речнику* се наводи да знање чине „свесно усвојене чињенице, појмови, закључци и генерализације повезане у јединствену логичку целину, у систем” (Педагошки речник 1967: 337). У истом извору за квалитет знања каже се: „Квалитетно знање одликује се, пре свега, својом научном веродостојношћу. Стечено научно знање треба да обухвата што већи број научних чињеница, појмова и генерализација о појавама и процесима. Значајна особина квалитетног знања је његова трајност. Трајност ученичког знања зависи од квалитета организације и извођења наставног рада, и то како процеса усвајања новог, тако и процеса утврђивања и понављања старог знања” (Педагошки речник 1967: 434).

У *Енциклопедијском рјечнику педагогије* наводи се да се квалитет знања „састоји у научној тачности и количини усвојених чињеница и генерализаци-

ја (појмова, правила, закона), у дубини схваћања грађе, у ступњу трајности и способности репродуцирања и практичне примјене знања у раду” (Енциклопедијски рјечник 1963: 426).

У руској литератури, приликом анализе знања користи се кључни појам *слика свейша*, који има веома широко значење (генетско, социјално, психолошко, педагошко). Међутим, овај појам се укључује у контекст истраживања генезе сазнавања (Стеценко, Леонтјев, Ељкоњин, Запорожец), а Ајзнер сматра да знање зависи од искуства, било да оно произлази из свесног контакта са квалитетима околине, било из искустава створених маштом. Да би дете усвојило знање о појавама и предметима спољашњег света, да би тим садржајима овладало у њиховом друштвеном значењу, неопходно је да оствари адекватну делатност. Исто тако, постоје и аутори који под знањем најчешће подразумевају систем чињеница и генерализација које је нека особа трајно задржала у својој свести. С обзиром на усвојене чињенице и генерализације, јављају се различите димензије знања, као што су квалитет, квантитет, функционалност, применљивост, вредност знања итд., чиме долазимо до кључног појма нашег истраживања, а то је *квалијетети знања* који се исказује хијерархијски, кроз различите нивое. „Нивои знања често су дефинисани на различите начине и од стране различитих аутора” (Мирков 1998: 605). И поред тога, хијерархијско организовање знања је неопходно да би се могло унапред знати до каквих ће промена доћи у понашању ученика. Полазећи од приступа Виготског, Ивић издваја три нивоа научних знања:

а) *манифеситни* – обухвата конкретне чињенице, податке и информације; сличан декларативним (концептуалним знањима),

б) *инструментални* – односи се на процедурална знања, односно „технологије интелектуалног рада” (методе, технике, вештине и сл.),

в) *структурални* – најдубљи и најапстрактнији ниво научних знања; односи се на формалне структуре знања у научним дисциплинама (експериментално, аксиоматско, историјско мишљење) (Ивић 1992).

У *Педагошкој енциклопедији* (1989) је наведена класификација квалитета знања коју је саставио Владимир Пољак и у којој се истичу следећи нивои:

а) *присећање* – најнижи квалитет знања карактеристичан по томе да се ученик само присећа неких садржаја, али ништа више не зна о њима,

б) *препознавање* – ниво квалитета у коме ученик тачно препознаје одређене садржаје, али не може да их детаљније образложи,

в) *репродуктивно знање* – ниво квалитета у коме ученик може готово дословно да репродукује научене садржаје, али не зна да их практично примени; на овом нивоу се темељи познати проблем вербализма у настави,

г) *оперативно знање* – ученик сигурно влада наученим садржајима, разуме их, може их објаснити и образложити, а усвојено знање може применити у конкретним ситуацијама; овај ниво знања се другачије назива функционални, и

д) *креативно знање* – највиши ниво карактеристичан по томе што ученици на основу стеченог знања развијају сопствено.

Сходно томе, постоје и различите класификације нивоа квалитета знања, тако да Антонијевић, слично Пољаку (1982), знања разврстава на репродуктивна, оперативна и продуктивна. Он сматра да се квалитет знања која су ученици усвојили може посматрати са више становишта „у зависности од тога да ли се под квалитетом знања подразумевају садржај знања, интензитет (дубина) знања, ниво развијености веза и односа између знања, трајност знања, могућност примене знања у другим областима и свакодневном животу” (Антонијевић 2006: 80).

Знати нешто значи „знати чињенице, појмове, законе, теорије, каузалне односе, принципе, претпоставке, правила” (Аврамовић 2004: 12). Слична одређења и дефиниције знања домаћих и страних аутора наводе нас на закључак да постоје многобројне класификације знања. Најчешћи критеријум за разврставање облика знања јесте *ниво* сложености знања, тако да чињенице представљају релативно једноставна знања, а различити облици апстракција представљају у мањој или већој мери сложена знања (Мишчевић-Кадијевић 2010: 73).

Имајући у виду чињенице о индивидуалним разликама у способностима и особинама међу ученицима, као и квалитет знања која усвајају, Блум (Bloom 1956) је разрадио таксономију, односно класификацију васпитно-образовних циљева и задатака у области когнитивног подручја. Том приликом „пошло се од претпоставке да би добро разрађена таксономија помогла не само стицању трајног и квалитетног знања, већ и ефикасној индивидуализацији процеса наставе и на тај начин потпомогла оптималнији развој способности и особина свих категорија ученика (просечних, исподпросечних и даровитих) једног одељења” (Стојаковић 1998: 3).

У Блумовој таксономији наставни задаци су сврстани у шест категорија, које су хијерархијски распоређене од једноставнијих ка сложенијим (знање, схватање (разумевање), примена, анализа, синтеза и евалуација). Прво су дате оне категорије које се односе на знање појединих чињеница и њихову репродукцију и разумевање, а затим долазе све сложеније категорије које означавају више ступњеве учења (учење појмова, принципа, генерализација). На том континуму даље следе примена знања, анализа, синтеза и евалуација. „У оваквој категоризацији знања и понашања ученика улога питања и задатака је веома важна. На основу Блумове таксономије и њених категорија могуће је саставити такве врсте питања и задатака који ће унапредити квалитет ученикових одговора па самим тим и квалитет учења и наставног процеса” (Стојаковић 1998: 7).

Подела когнитивног подручја на шест категорија, према Блумовој таксономији, проблематична је, како и сам Блум истиче, у оквиру последњих категорија које обухватају анализу, синтезу и евалуацију. Као илустрацију,

аутор таксономије наводи конкретан пример. „Између анализе, синтезе и евалуације не може се повући јасна граница, тим пре што онај ко пише есеј вршећи синтезу наученог истовремено врши анализу саставних делова које користи и процењује њихову вредност и структуру” (Блум 1981: 129). С обзиром на то да се и код примене задатака различитих нивоа сложености обично полази од три основне категорије ученика (исподпросечних, просечних и надпросечних) и према Благданић (2009), шест Блумових категорија сведено је на три: 1 – знање као ниво *препознавања и репродукције*, 2 – схватање као ниво *разумевања*, 3 – примена, анализа, синтеза и евалуација као ниво *примене и критичке, стваралачке трансформације* (Благданић 2009: 42). Прве две категорије представљају ниже когнитивне процесе репродуковања, меморисања и препознавања информација, док трећа захтева од ученика да употреби знање које је стекао, да размишља апстрактно, да буде у стању да вреднује и изводи закључке. Ову класификацију нивоа квалитета знања користили смо у нашем истраживању јер нам наведена операционализација најефикасније служи у реализацији постављеног циља и задатака.

Дакле, без обзира на бројне начине класификовања знања, чињеница је да се све оне заснивају на хијерархији и да све полазе од знања најнижег квалитета, а завршавају се практично применљивим и креативним знањима. У складу са тим, једна од битних карактеристика и одредница квалитета знања јесте и његова *применљивост*, која се огледа у томе да се ученик може у пракси користити знањима која је усвојио, тј. да оно што зна – уме и може примени у конкретним животним ситуацијама. У томе се огледа и крајњи смисао и сврха сваког школовања, јер знања која немају практичну примену у савременом друштву немају вредност. Поједина знања могу и требало би да послуже као претпоставка за усвајање нових знања (Голубовић-Илић 2011).

Када су у питању знања из предмета Природа и друштво, комплексни и интердисциплинарни садржаји овог предмета првенствено имају за циљ да ученике уведу и припреме за научно сагледавање и тумачење бројних природних и друштвених феномена са којима ће се суочити у свакодневном животу (Лазаревић, Банђур 2001: 39), али и да их постепено припреме, теоријски и практично оспособе за изучавање садржаја биологије, физике, хемије и географије који их очекују на наредним образовним нивоима. Осим тога што се у оквиру наставе Природе и друштва изучава непосредно окружење, природне и друштвене појаве и процеси из свакодневног живота, програмски садржаји су структурирани према спирално-узлазном моделу. С обзиром на то да се садржаји који се обрађују у првом разреду наредне године понављају, али уз проширивање и продубљивање, односно повећање њиховог обима и дубине, требало би очекивати да је квалитет знања ученика далеко изнад препознавања појединих појава и процеса. На другој страни, имајући у виду да оцењивање ученика представља „материјализовање оценом постигнутих резултата до којих се дошло проверавањем и праћењем рада ученика” и да

оцена треба да изражава: 1) *квалитет* и *обим* разумевања и праћења појава, процеса и стања у природи и друштву, техници и делатности људи; 2) *применљивост* знања у практичном раду и животу, степен применљивости навика и умења у решавању елементарних задатака практичне и теоријске природе; 3) *интересовање* и *залагање* за упознавање садржаја из области природе и друштва, технике и рада људи и 4) *субјективне способности* за разумевање и праћење наведених садржаја (Лазаревић, Банђур 2001: 263, према: Голубовић-Илић 2011), природно је очекивати да оцене ученика које имају на крају школске године из Света око нас (у другом разреду) великим делом или бар донекле буду у складу са оценама које су остварили приликом провере знања у прва два разреда. У прилог томе говори и део упутстава учитељима за остваривање програма Свет око нас у прва два разреда који се односи на оцењивање, где је поред осталог истакнуто да би поред мотивационог значаја оцена требало да представља „и одраз квалитета испуњености постављених стандарда (знања, умења, ставова и вредности)” (*Службени листник РС – Просветни листник* 2004: 51). Дакле, да би ученици успешно могли у трећем разреду да усвоје знања нпр. о животним заједницама, ланцу исхране, култивисаним и некултивисаним стаништима и биљном и животињском свету, требало би да добро познају претходно обрађене садржаје о живој природи у прва два разреда.

Међутим, знања ученика у нашим школама углавном су површна, краткотрајна, таквог квалитета да не могу представљати основу неким новим, сложенијим знањима, што су потврдили (барем када су у питању садржаји о живој природи) и резултати нашег емпиријског истраживања.

## МЕТОДОЛОШКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

*Предмет* нашег истраживања јесте квалитет знања ученика трећег разреда основне школе о живој природи. У складу са тим, *циљ истраживања* односи се на утврђивање повезаности општег успеха и оцене из Света око нас из претходног разреда са знањима о живој природи током трећег разреда, пре почетка обраде наставне теме *Мој завичај* која се односи на живу природу.

Овако постављен предмет и циљ условио је следеће *загајке истраживања*:

1. Утврдити квалитет знања ученика трећег разреда основне школе о живој природи пре почетка обраде наставне теме *Мој завичај* која се односи на живу природу, са аспекта оцене и бодова које су том приликом освојили.

2. Утврдити да ли постоји корелација између оцене из Света око нас у другом разреду основне школе и квалитета знања о живој природи.



3. Утврдити да ли постоји повезаност између општег успеха ученика на крају другог разреда основне школе и квалитета знања о живој природи.

На основу поменутих задатака формулисали смо следеће *хийоџезе*:

1. Претпостављамо да ће знања ученика трећег разреда основне школе о живој природи пре почетка обраде наставне теме Мој завичај која се односи на живу природу бити квалитетна, што ће показати број бодова и оцене на тестовима знања.

2. Претпостављамо да постоји корелација између оцене из Света око нас у другом разреду и квалитета знања о живој природи.

3. Претпостављамо да постоји повезаност између општег успеха ученика на крају другог разреда основне школе и квалитета знања о живој природи.

Метода коју смо у истраживању користили је дескриптивна, а истраживачке технике су анализа садржаја и тестирање. Подаци о општем успеху и оценама из Света око нас преузети су из педагошке документације. Инструмент нам је био тест знања који је креиран за потребе овог истраживања. Да бисмо утврдили метријске карактеристике теста знања, спровели смо прелиминарно истраживање на мањем узорку субјеката (у питању је било једно одељење трећег разреда, 28 ученика). За одређивање валидности теста знања користили смо Пирсонов коефицијент, чиме смо утврдили степен корелације између резултата који су добијени на тесту и оцене коју су ученици имали из Природе и друштва на полугодишту. На основу обрађених података корелација је износила 0,86, те стога можемо сматрати да је тест валидан. За потребе утврђивања поузданости теста, урадили смо ретест и поново за рачунање корелације применили Пирсонов коефицијент корелације. Након обраде добијених података утврдили смо да је корелација 0,90, а пошто се тест сматра поузданим ако му релијабилност износи најмање 0,80, сматрамо да је тест довољно поуздан. Што се тиче објективности, одредили смо је на тај начин што је пет оцењивача независно бодовало тест, а Пирсонов коефицијент је показао степен корелације. Сагледавањем корелација свих пет оцењивача утврдили смо да она у сваком случају износи 0,99. Пошто је захтев да се коефицијент корелације између оцена које су дали оцењивачи приближи вредности + 1 можемо констатовати да је тест објективан. Апроксимативним поступком одредили смо дискриминативну ваљаност свих задатака теста и на основу добијених резултата констатовали да је тест дискриминативан. Коначна верзија теста састојала се од 18 питања диференцираних на три нивоа према тежини и квалитету знања, по 6 питања за сваки ниво. Ученици су тест радили непосредно пре почетка обраде наставне теме Мој завичај, која се бави садржајима о живој природи у оквиру предмета Природа и дру-

штво у трећем разреду основне школе. Истраживањем смо обухватили 135 ученика трећег разреда основних школа. Резултати су статистички обрађени коришћењем софтверског пакета SPSS, верзија 17.

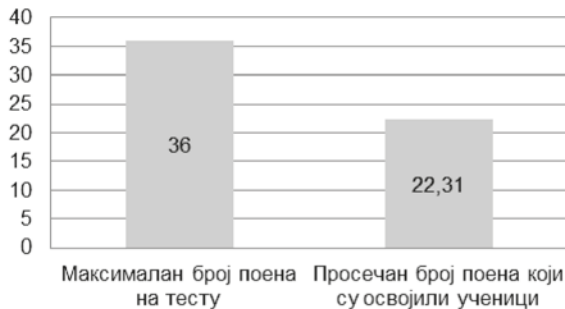
## РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Када је реч о квалитету знања ученика трећег разреда основне школе о живој природи пре почетка обраде наставне теме *Мој завичај* која се односи на живу природу, са аспекта оцене и бодова које су освојили на тесту знања, резултати су следећи: с обзиром на то да ученици, према подацима из педагошке документације, имају углавном врло добре и одличне оцене, за очекивати је да те оцене изражавају и изванредан квалитет стеченог знања (између осталих и о живој природи). С тим у вези те садржаје ученици би требало да разумеју и да на постављена питања која захтевају знање препознавања одговоре без проблема. Полазећи од чињенице да ученици знања о биљкама, животињама и животним стаништима у непосредном окружењу усвајају још у првом разреду и да се та знања током другог разреда понављају, проширују и продубљују, претпоставили смо да ће велики број ученика успешно одговорити барем на првих 6 питања у тесту која су била затвореног типа (понуђени одговори) и захтевала су именовање и препознавање. Просечан број бодова, од максималних 9 на овом делу теста, на целом узорку износи 5.36, док вредност коефицијента корелације ( $\rho = 0.525$ ) између оцене из Света око нас на крају другог разреда и броја бодова остварених на првих 6 питања у тесту знања (ниво препознавања) показују да је повезаност поменутих варијабли умерена. Следећих 6 питања у тесту подразумевала су знања на нивоу репродукције, што практично значи да ученик чија су знања на овом нивоу може да повезује учено градиво и закључује, схвата узрочно-последичне везе и односе, тумачи различите појаве и догађаје, даје научене примере принципа или поново формулише принцип, али својим речима, у стању је да користи научене принципе и правила када му се излажу већ познати примери, али није у стању да их примењује на решавање сасвим нових и непознатих проблема (Мирков 1998: 603). Укупан број бодова који су ученици могли да освоје за тачне одговоре на овом нивоу био је 12. Међутим, просечан број бодова који су ученици остварили износи 7,12, док коефицијент корелације са оценом из Света око нас на крају другог разреда ( $\rho = 0.506$ ) такође указује на умерену повезаност ових двеју варијабли. Најлошија ситуација је када су у питању знања на нивоу примене, односно одговори ученика и број остварених бодова на последњих 6 питања у тесту знања. Наиме, да би могло да буде применљиво у новим ситуацијама, знање мора да буде довољно уопштено и ослобођено конкретног контекста у коме је први пут стечено. Ученик би требало да је у стању да примени научену генерализацију на специфичну ситуацију, тј. при решавању нових и непознатих проблема, да самостално



и независно употребљава и преноси стечена знања на нове ситуације, да индивидуално и критички приступа задатим проблемима, апстрахује и уопштава, долази до принципа и законитости, испољава наклоност ка истраживању (Исто: 603). Просечан број бодова на овом нивоу, од укупно 18 колико се могло остварити, износио је 8,31, а вредност коефицијента корелације са оценама из Света око нас на крају другог разреда била је још нижа у односу на претходне нивое ( $\rho = 0.423$  уз  $p < .001$ ).

График 1: Однос максималног броја поена на тесту и просечног броја освојених поена



Ако упоредимо укупан број бодова који су ученици могли остварити на тесту са просечним бројем бодова који су остварили, утврдићемо да није потврђена наша прва хипотеза, тј. да квалитет знања ученика трећег разреда о садржајима о живој природи из претходна два разреда није на задовољавајућем нивоу, јер доминирају знања на нивоу препознавања и репродукције. То потврђује и податак о просечној оцини на тесту знања о живој природи која на нивоу целог узорка износи 3,14, упркос претпоставци да су садржаји о живој природи ученицима блиски, свакодневно су окружени тиме и требало би да имају квалитетна знања о томе. С обзиром да у настави која је углавном заступљена у већини основних школа ученици стичу емпиристички (искуствено) схваћена општа знања чији се садржај своди на садржај перцепција и представа, без откривања унутрашњих суштинских својстава, опште се схвата као нешто што је истоветно, појединачно и заједничко код сваког представника неке групе предмета, појава и бића (Будић 2006: 77), не чуди да је највећи број поена освојен управо на задацима у којима се тражи репродуктивно знање.

Што се тиче података који се односе на корелацију између општег успеха и оцено из Света око нас у другом разреду и квалитета знања о живој природи, добили смо следеће резултате: Детаљном анализом педагошке документације дошли смо до података о општем успеху ученика на крају другог разреда, као и о оценама које су поменути ученици имали из предмета Свет око нас (Табела 1).

Табела 1: Преглед просечних оцена по одељењима из СОН на крају другог разреда и на тесту знања о живој природи

Разред и одељење	III <sub>1</sub>	III <sub>2</sub>	III <sub>3</sub>	III <sub>4</sub>	III <sub>5</sub>	Укупно
Број ученика	29	26	28	28	24	135
Просечна оцена из СОН	4,58	4,77	4,89	4,88	4,72	4,76
Просечна оцена на тесту	2,75	3,05	3,42	2,57	3,56	3,07

С обзиром на податке из табеле, можемо уочити да је просечна оцена која се односи на општи успех ученика прилично висока (4,82). Слична ситуација је и са просечном оценом из Света оно нас (која износи 4,76). Ако је судећи по високим оценама, требало би очекивати и значајне резултате на тестовима знања у погледу квалитета научног у вези са живом природом, тј. да су ове варијабле међусобно у корелацији. Ниво корелације између поменутих варијабли утврдили смо израчунавањем Спирмановог коефицијента корелације. У складу са тим, оцена коју су ученици добили на тесту и укупан број бодова послужили су нам за анализу квалитета ученичких знања о живој природи. Када је у питању повезаност општег успеха ученика и оцена које су остварили на тесту знања о живој природи, резултати показују да је реч о умереној корелацији ( $\rho = 0.581$  уз  $p < .001$ ), што је случај и када је упитању укупан број бодова ученика на тесту ( $\rho = 0.529$  уз  $p < 0.01$ ). Сличне резултате добили смо израчунавањем коефицијената корелације између оценом ученика из Света око нас на крају другог разреда и њихове оценом на тестирању ( $\rho = .512$  уз  $p < .001$ ), као и оценом из Света око нас и укупног броја бодова које су остварили на тесту ( $\rho = 0.502$  уз  $p < .001$ ). На основу интензитета коефицијената корелације између испитиваних варијабли можемо приметити да међу њима постоји умерена повезаност. Наиме, висок просечан успех ученика и висока оцена из Света око нас на крају другог разреда нису гаранција, ни предуслов високих оцена ученика на тесту знања из природе и друштва. Наше закључке потврђују и вредности просечних оцена ученика из Света око нас на крају другог разреда и просечних оцена које су остварили на тесту знања (Табела 1), где се јасно могу уочити разлике у оценама у сваком одељењу појединачно. Тај однос на целом узорку износи 4,76 према 3,07.

Ако упоредимо добијене податке, можемо закључити да је оцена из Света око нас на крају другог разреда виша у односу на просечну оцену на тесту. Овај податак не треба занемарити јер је поменута оцена много комплекснија, она осим знања о живој природи обухвата и знања о садржајима о култури живљења, оријентацији у простору и времену, неживој природи, као и *интересовање и залагање* ученика за упознавање садржаја из области природе и друштва, *субјективне способности* ученика за разумевање и праћење

наведених садржаја (Лазаревић, Банђур 2001: 263) и друге елементе. Према нашем мишљењу, могао би да постоји низ узрока који су имају за последицу овакве резултате. Извесне узроке можемо тражити у начину обраде садржаја о живој природи у прва два разреда, (не)коришћењу адекватних наставних средстава, остваривању очигледности и других наставних принципа, а не треба занемарити ни мотивацију и заинтересованост, како наставника тако и ученика, за изучавање поменутих садржаја, итд. Оно што је важно са становишта нашег истраживања је чињеница да знања која су ученици у току прва два разреда усвојили о живој природи, чак и да су у том периоду била високог квалитета, нису одолела процесу заборављања. Период нешто краћи од годину дана, од обраде поменутих садржаја до поновне провере усвојених знања, допринео је да се у свести ученика трајно задрже само елементарна знања о живој природи, тј. знања на нивоу препознавања и репродукције.

## ЗАКЉУЧАК

Проблем неквалитетних и краткотрајних знања ученика потврдили су и резултати представљени у овом раду. Узроке овакве ситуације требало би тражити, с једне стране, у наставницима (њиховом начину рада, методама и средствима коришћеним приликом обраде, недовољном истицању значаја појединих садржаја, нередовном праћењу, проверавању, понављању и вежбању усвојеног градива), а, с друге стране, у ученицима (доминирању спољашње мотивације, недовољно развијеној свести о значају одређених садржаја, неадекватним методама учења, недовољној заинтересованости и многим другим). У зависности од узрока, који су свакако бројни и комплексни, ваљало би предузимати мере да се квалитет и трајност знања ученика повећају и настојати да оцене, које евидентно нису објективно мерило и показатељи квалитета наставе, што мање буду примарни мотив рада и ученика и наставника.

Традиционалну наставу карактерише и акценат на екстензитету садржаја где се јавља повећана опасност од вербализма, рецептивног и пасивног односа према садржајима, која има за последицу неразумевање битног, немогућност примене знања и лако заборављање (Будић 2005: 40). Бројне иницијативе, истраживања и теоријска разматрања која у свету и код нас имају за циљ повећање образовних ефеката и контролу квалитета знања која ученици усвајају у школама, резултирају различитим могућностима чија је суштина промена традиционалног начина и метода рада. У последње две деценије велика су очекивања и притисци на образовни сектор, који је, иако представља један од водећих покретача развоја друштва, по природи своје активности инертан. Неки од начина да се мотивација ученика за наставне садржаје повећа, а квалитет и трајност њихових знања побољшају јесу примена рачунара и мултимедијалних садржаја, амбијентално учење, реали-

зација часова ван учионице, примена иновативних метода рада, постојање сталне и специфичне повратне информације о постигнућима ученика итд, који би требало да се чешће примењују у пракси, па чак да буду и прописани, а не искључиво остављени креативности и доброј вољи учитеља. Садржаји наставе Природе и друштва омогућавају да се наставни процес осавремени и интензивира применом различитих наставних стратегија како би се постигла већа ангажованост ученика и њихова свесна и мисаона активација на часовима, али је питање на који начин приволети већину учитеља да константно иновирају и унапређује своју праксу с циљем побољшања квалитета наставног процеса.

## ЛИТЕРАТУРА

Аврамовић (2004): Зоран Аврамовић, Друштво и школа: проблем избора знања, Зборник радова *Знање и његови услови*, ур. Стеван Крњајић, Београд: Институт за педагошка истраживања, 11–25.

Антонијевић (2006): Радован Антонијевић, *Систем знања у настави*, Београд: Институт за педагошка истраживања.

Благданић (2009): Сања Благданић, Квалитет низа задатака објективног типа у настави природе и друштва, *Иновације у настави*. XXI/3, Београд: Учитељски факултет, 40–50.

Блум (1981): Бенџамин Блум, *Таксономија или класификација образовних и одјојних циљева*, *Књига I – Коинтезивно поједиње*. Београд: Републички завод за унапређивање васпитања и образовања.

Богосављевић (2010): Радмила Богосављевић, Савремена школа, квалитетна настава, компетентан наставник, *Норма*, XV/1, Сомбор: Педагошки факултет, 31–46.

Budić (2005): Spomenka Budić, *The Characteristics of Applied (Biological) Knowledge with Students of Lower and Higher Grades of Primary School*, Miskolc: University of Miskolc.

Будић (2006): Споменка Будић, *Карактеристике знања ученика у наставном процесу*, Нови Сад.

Голубовић-Илић (2011): Ирена Голубовић-Илић, Квалитет и трајност знања ученика о неживој природи, *Иновације у настави*, XXIV/3, Београд: Учитељски факултет, 86–95.

Ивић (1992): Иван Ивић, Теорије менталног развоја и проблем исхода образовања, *Психологија*, 25, 3/4, Београд, 7–35.

Јанковић, Илић (2008): П. Јанковић, В. Илић, *Учиоци као фактор школског неуспеха ученика у: Зборник радова Европске димензије промена образовног система у Србији*, Нови Сад: Универзитет у Новом Саду, Филозофски факултет, Одсек за педагогију.

Лазаревић, Банђур (2001): Живољуб Лазаревић, Вељко Банђур, *Методика настава природе и друштва*. Јагодина–Београд: Учитељски факултет у Јагодини и Учитељски факултет у Београду.

Милутиновић (2008): Јован Милутиновић, *Квалитет образовања у: Зборник радова Европске димензије промена образовног система у Србији*, Нови Сад: Филозофски факултет.

Мирков (1998): Снежана Мирков, Нивои знања која ученици усвајају у основној школи, *Настава и васпитање*, 47/4, 603–627.

Мишчевић-Кадиевић (2010): Гордана Мишчевић-Кадиевић, *Проблемска настава природе и друштва и квалитет знања ученика*, Београд: Учитељски факултет.

Пољак (1982): Владимир Пољак, *Дидактика*, Загреб: Школска књига.

Правилник о наставном програму за IV разред основног образовања и васпитања (2004), *Службени гласник РС / Просветни гласник* (10).

*Педагошки речник* (1967), Београд: Завод за издавање уџбеника СР Србије.

*Педагошка енциклопедија* (1989), Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

Сучевић, Сакач, Булатовић (2013): Власта Сучевић, Марија Сакач, Анђелка Булатовић, Курикулум у функцији квалитетног основног образовања – отварање простора за аутономију школа, *Методички обзори*, 8.

Стојаковић (1998): Петар Стојаковић, Блумова таксономија васпитних циљева у когнитивном подручју и њен значај за ефикаснију индивидуализацију учења и наставе, *Педагогија*, 31, 4, Београд, 1–15.

Olivera D. Sekić-Jovanović  
University of Kragujevac  
Faculty of Education in Jagodina  
Department for Didactics and Methodology

## QUALITY OF STUDENTS' KNOWLEDGE AS AN INDICATOR OF QUALITY OF TEACHING NATURE AND SOCIETY

*Summary:* This paper deals with quality of education in primary schools, with special emphasis on the quality of teaching Nature and Society. We intended to explore the interconnectedness and interdependence between quality of teaching and quality of students' knowledge. In this paper the results of our empirical research are presented. The aim of the research was to examine the quality and durability of students' knowledge about Nature and Society in the third grade of elementary school. Despite the upward spiral-scheduling model of teaching content, which means that teaching contents repeat in each grade, but expanded

and deepened, the third grade students` performance on the test shows that their knowledge is, in most cases, on the level of simple recognition and reproduction. On the other hand, a high quality knowledge, understanding, critical and creative transformation and practical application of knowledge in new situations are very infrequent, therefore certain changes are necessary in order to improve the quality of teaching.

*Key words:* quality of teaching, quality of knowledge, teaching Nature and Society, contents of teaching living nature.