



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

Одсек за педагозију

**Педагошки ефекти Програма „Корак по корак“ у  
основним школама у Републици Србији**

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Ментор  
Проф. др Јована Милутиновић

Кандидат  
др Драгана Малешевић

Нови Сад, 2015. године



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ  
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА

Редни број: РБР	
Идентификациони број: ИБР	
Тип документације: ТД	Монографска документација
Тип записа: ТЗ	Текстуални штампани материјал
Врста рада (дипл., маг., докт.): ВР	Докторска дисертација
Име и презиме аутора: АУ	Др Драгана Малешевић
Ментор (титула, име, презиме, звање): МН	Др Јована Милутиновић ванредни професор
Наслов рада: НР	Педагошки ефекти Програма „Корак по корак“ у основним школама у Републици Србији
Језик публикације: ЈП	српски
Језик извода: ЈИ	српски / енглески
Земља публикавања: ЗП	Србија
Уже географско подручје: УГП	Војводина, Нови Сад
Година: ГО	2015.
Издавач: ИЗ	Ауторски репринт
Место и адреса: МА	Србија, Нови Сад, Др Зорана Ђинђића 2

Физички опис рада: ФО	(12 поглавља / 306 страница / 67 табеле / 16 слика / 18 прилога /390 референци)
Научна област: НО	Педагогија
Научна дисциплина: НД	Школска педагогија
Предметна одредница, кључне речи: ПО	алтернативне педагошке концепције, квалитет образовања, настава усмерена на ученика, постигнућа ученика, социјални конструктивизам
УДК	
Чува се: ЧУ	Библиотека Одсека за педагогију, Филозофски факултет, Универзитет у Новом Саду
Важна напомена: ВН	нема
Извод: ИЗ	vi - viii
Датум прихватања теме од стране НН већа: ДП	21. јун.2013.
Датум одбране: ДО	
Чланови комисије: (име и презиме / титула / звање / назив организације / статус) КО	



UNIVERSITY OF NOVI SAD  
FACULTY OF PHILOSOPHY

### KEY WORD DOCUMENTATION

Accession number: ANO	
Identification number: INO	
Document type: DT	Monograph documentation
Type of record: TR	Textual printed material
Contents code: CC	Doctoral dissertation
Author: AU	Dragana Malešević
Mentor: MN	Jovana Milutinović, PhD, associate professor
Title: TI	Pedagogical effects of the Program "Step by step" in primary schools in the Republic of Serbia
Language of text: LT	Serbian
Language of abstract: LA	Serbian/English
Country of publication: CP	Serbia
Locality of publication: LP	Vojvodina, Novi Sad
Publication year: PY	2015.
Publisher: PU	Author reprint
Publication place: PP	Serbia, 21000 Novi Sad, Dr Zorana Đinđića 2

Physical description: PD	(12 chapters / 306 pages / 67 tables/ 16 pictures / 18 appendices /390 references)
Scientific field SF	Pedagogy
Scientific discipline SD	Primary education
Subject, Key words SKW	alternative pedagogical conceptions, education quality, student-centred teaching method, students' achievements, social constructivism
UC	
Holding data: HD	The Library of the Department of Pedagogy, Faculty of Philosophy, University of Novi Sad
Note: N	None
Abstract: AB	ix - xi
Accepted on Scientific Board on: AS	June 21, 2013.
Defended: DE	
Thesis Defend Board: DB	

# ПЕДАГОШКИ ЕФЕКТИ ПРОГРАМА „КОРАК ПО КОРАК“ У ОСНОВНИМ ШКОЛАМА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ

## РЕЗИМЕ

У дисертацији су истраживани педагошки ефекти примене елемената Програма „Корак по корак“ у основним школама у Републици Србији. Указано је на стратешке правце развоја образовања у Републици Србији дефинисаних документом, који је 25. октобра 2012. године усвојила Влада Републике Србије, „Стратегија развоја образовања у Србији до 2020. године“, чија је мисија да у XXI веку осигура систем образовања у Републици Србији као основни темељ живота и развоја сваког појединца, друштва и државе заснованог на знању.

Посебно је сагледаван Програм „Корак по корак“, методологија усмерена на дете, који се у основним школама Републике Србије реализује у својим елементима од 2003/4. школске године. *Основни циљ нашег истраживања* је да на основу анкетирања ставова и мишљења наставника, родитеља и ученика, тестирања знања ученика и социометријског испитивања утврдимо педагошке ефекте примене елемената Програма „Корак по корак“ у Републици Србији испитивањем когнитивних, социјалних и афективних ефеката. Конкретно, циљ нам је да утврдимо разлике у педагошким ефектима који се остварују у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ у односу на одељења у којима се елементи овог програма не примењују. Поред тога, намера нам је и да испитамо какве су могућности примене Програма „Корак по корак“ у Републици Србији и који су фактори који су подстицали, а који отежавали досадашњу примену овог програма у Републици Србији.

Истраживање је спроведено на узорку од 1617 испитаника, од којих је 43 наставника који предају у другом, трећем и четвртном разреду основне школе, 807 ученика из другог, трећег и четвртог разреда основне школе и 767 родитеља тих ученика у осам основних школа из Новог Сада, Селенче, Пивница, Ниша и Београда. Укупан узорак смо поделили у две групе – прву и другу групу. Прву групу су чинили наставници, родитељи ученика и ученици који су у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“, а другу групу наставници, родитељи ученика и ученици који су у одељењима у којима се не примењују елементи овог програма.

Истраживање ефеката Програма „Корак по корак“ је емпиријског карактера и одговара корелационом, неексперименталном нацрту. Истраживање је сложено и састоји се из неколико фаза и одвојених студија, које су спровођене на различитим популацијама, односно узорцима, наставника, ученика основних школа и њихових родитеља. Прва студија се односи на анализу педагошких ефеката наставе на основу процене наставника, ученика и родитеља понуђених тврдњи из упитника, друга студија на постигнућа ученика на тесту знања из предмета Природа и друштво, трећа студија на интерперсоналне односе међу ученицима, а четврта на анализу могућности и факторе спровођења Програма „Корак по корак“ у школама у Републици Србији. Да би се провериле хипотезе и реализовали истраживачки задаци, у истраживању су коришћене, како квантитивне, тако и квалитативне технике прикупљања података. Конкретно, коришћена је анализа садржаја, затим скале процене, тестови знања и социометријски поступак. Испитивање ефеката програма остварено је анкетирањем на основу скале процене, упоређивањем постигнућа ученика на националном тесту и социометријским испитивањем. У првој студији упитником је анкетирано свих 1617 испитаника из узорка. Израђена су три упитника – упитник за наставнике, упитник за ученике и упитник за родитеље. Сваки упитник садржао је двадесет седам тврдњи (девет за когнитивне, девет за социјалне и девет за афективне ефекте) на основу ИССА педагошких стандарда за шест области квалитета (Интеракција; Породица и заједница; Инклузија, различитости деморатске вредности; Праћење, Процењивање и планирање; Стратегије поучавања и Окружење за учење) и омогућио испитивање и упоређивање ставова и мишљења наставника, ученика и родитеља о ефектима овог програма. У оквиру друге студије, упоређивањем постигнућа на националном тесту ученика четвртог разреда који су у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прва група) и ученика који су у одељењима у којима се не примењују елементи овог програма (друга група) остварен је увид у когнитивне ефекте на укупном узорку од 391 испитаника. У оквиру треће студије, испитивали смо интерперсоналне везе социометријским испитивањем на укупном узорку од 788 ученика прве и друге групе, а потом смо добијене податке груписали и ставили у функцију закључака о ефектима програма. За испитивање ставова о могућностима прилагођавања примене овог програма постојећим условима у Републици Србији и факторима који подстичу и

отежавају примену ове методологије, што представља четврту студију, израдили смо два упитника и анкетирали 21 наставника, који су обучени за рад по овој методологији и који дужи низ година примењују елементе Програма „Корак по корак“.

На основу података добијених упитницима за наставнике, родитеље и ученике, на основу статистички значајних разлика у постигнућу ученика на тесту знања из предмета Природа и друштво, као и на основу статистички значајних разлика на социометријском испитивању по питању бројности избора ученика закључили смо да је наша општа хипотеза – *Педагошки (когнитивни, социјални и афективни) ефекти образовно-васпитног рада су боље процењени од стране наставника, родитеља и ученика, постигнућа ученика на тесту знања су већа и интерперсонални односи имају више позитивних и мање негативних избора међу ученицима у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак” у односу на наставике, родитеље и ученике у одељењима у којима се елементи овог програма не примењују* – делимично потврђена. Када је реч о когнитивним и социјалним доменима, помоћу т-теста на независним узорцима, добијене су статистички значајне разлике, док код афективног домена разлике нису добијене. Такође, ученици који похађају одељења у којима се Програм „Корак по корак“ примењује, имају значајно боље постигнуће на тесту знања из Природе и друштва, као и више међусобних позитивних, а мање негативних избора у оквиру социометријског поступка. На основу свих резултата, може се закључити да су когнитивни и социјални педагошки ефекти квалитетнији у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“.

Упитницима за наставнике који примењују елементе Програма „Корак по корак“ дошли смо до значајних података о могућностима прилагођавања овог програма условима у Републици Србији, као и о факторима који подстичу и факторима који отежавају примену овог програма. На основу свих резултата нашег истраживања потврђујемо научну оправданост примене методологија усмерених на дете и процесе учења, као што је то Програм „Корак по корак“, у функцији унапређивања квалитета образовања и васпитања у Републици Србији.

*Кључне речи:* алтернативне педагошке концепције, квалитет образовања, настава усмерена на ученика, постигнућа ученика, социјални конструктивизам



# **PEDAGOGICAL EFFECTS OF THE PROGRAM “STEP BY STEP” IN PRIMARY SCHOOLS IN THE REPUBLIC OF SERBIA**

## **ABSTRACT**

In this dissertation are researched pedagogical effects of implementing new elements of “Step by Step” program in primary schools of the Republic of Serbia. The focus was on strategies and methods in education development in the Republic of Serbia that were defined by the document and carried on by the Government of Serbia on October 25, 2012. The mission of “ Strategy of education development in the Republic of Serbia until 2020.” is to ensure that education system in the Republic of Serbia in 21st century is set as the main foundation based on knowledge in life and growth of each individual, society and state in general.

The main focus was primarily on the program “ Step by Step”, a student-centered methodology, which has been carrying on in primary schools of the Republic of Serbia in its core elements since 2003/4. The main goal of our research study is to define pedagogical effects of the new program “ Step by Step” on the basis of surveyed points of views and opinions of teachers, parents and students, testing their knowledge level and doing socio-metric research. In addition, some cognitive, social and affective elements were incorporated in the study as well. Actually, the goal is to determine the differences in pedagogical effects that are realized in “Step by Step” classes in comparison to those classes that do not have elements of this program. Besides, our idea was to explore the options of implementing “Step by Step” program in the Republic of Serbia, which were its most influential factors, and also which factors made the implementation of this program more difficult.

The research has been done on the sample of 1617 examinees, 43 of those were teachers of Grades 2, 3 and 4 in primary schools, 807 primary school students of Grades 2,3 and 4 and 767 parents of the students in 8 primary schools from Novi Sad, Selenca, Pivnica , Nis and Belgrade. The overall score was divided into two groups – first and second. First group was made of teachers, parents and students of classes with “Step by Step” program, and the second group was made of parents and students of classes without the elements of this program.

The research of effects of “Step by Step” program is of empirical nature and corresponds to correlative, non-experimental scale drawing. It is complex and consists of several phases and separate studies, being done on various populations, that is, samples of teachers, primary school students and their parents. The first study represents the analysis of pedagogical effects of teaching method based on estimate of teachers, students and parents answering multiple choice questions in the survey; second study covers the results of students being tested in Science; third study covers interpersonal relations among students; fourth study covers the analysis of possibilities and implementation factors of “Step by Step” program in schools of the Republic of Serbia.

To verify theories and realize research projects, there were certain quantitative and qualitative techniques of collecting data that had been applied. In particular, content analysis, scales of estimate, knowledge tests and socio-metric method were used at this point. Examining the program effects was realized using surveys and scales of estimate as well as comparing students’ results in national testing and socio-metric examination. First study covered the total of 1617 examinees being tested by questionnaire sample. There are three questionnaires – questionnaire for teachers, questionnaire for students and questionnaire for parents. Each questionnaire had 27 statements (nine for cognitive, nine for social and nine for affective effects) according to ISSA pedagogical standards for six quality domains (Interaction, Family and Environment, Inclusion, Differences of Democratic Values, Tracking, Reviewing and Planning, Teaching strategies and Studying surroundings). It enforced the examination and comparison of attitudes and opinions of teachers, students and parents regarding this program. The focus of the second study was comparing results in national testing of Grade four students in classes with elements of “Step by Step” program (first group) to those students in classes without the elements of this program (second group) thus giving an insight into cognitive effects on the total sample of 391 examinees. The focus of third study was to examine interpersonal relations using socio-metric method on the total sample of 788 students of first and second group. Then, we organized the obtained results and grouped them as conclusions relating to effects of this program. Finally, for the purpose of examining opinions about options of adjusting the implementation of this program to the existing conditions in the Republic of Serbia and presenting factors that make its usage difficult, the fourth study had been introduced that consists of two questionnaires in which 21 teachers were

examined who had been trained to use this method and who have been implementing elements of “Step by Step” program in their teaching for many years.

Using the data from surveys for teachers, parents and students as well as statistical discrepancies in terms of students’ results on knowledge test from Science and those done based on socio-metric method in terms of number of choices of students, we came to conclusion that our general hypothesis is partially confirmed. It means that pedagogical (cognitive, social and affective) effects of educative and pedagogical work had been estimated better by teachers, parents and students; students’ achievements on knowledge tests are higher and interpersonal relations are more numerous among students in those classes with elements of “Step by Step” program when compared to those teachers, parents and students of classes where elements of this program were not implemented.

When it comes to cognitive and social domains, using T-test on independent samples, there are some statistically important differences, whereas those differences were not present with affective domain. Also, those students attending classes where “Step by Step” program has been used achieve considerably better results on knowledge test in Science as well as more interpersonal positive and fewer negative choices within socio-metric method. Based on these results, it can be summarized that cognitive and social pedagogical effects are of better quality in those classes with elements of “Step by Step” program.

Using surveys for the teachers who are implementing elements of “Step by Step” program we found out some sort of significant data about possibilities of adjusting this program to the conditions in the Republic of Serbia, as well as those stimulating factors and also factors that make this implementation difficult. The results of this research confirm scientific justification of implementation of methodologies focused on child and teaching processes, such as “Step by Step” program, the function of which is to improve the quality of education and instruction in the Republic of Serbia.

**KEY WORDS:** alternative pedagogical conceptions, education quality, student-centred teaching method, students’ achievements, social constructivism

## САДРЖАЈ

<b>1. УВОД</b> .....	1
<b>2. КОНТЕКСТ ПЕДАГОШКЕ ПРАКСЕ ОСНОВНИХ ШКОЛА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ</b> .....	7
<b>3. КОНСТРУКТИВИСТИЧКИ ПРИСТУП НАСТАВИ И УЧЕЊУ</b> .....	16
<b>4. НАСТАВА УСМЕРЕНА НА УЧЕНИКА</b> .....	24
4.1. Основне карактеристике и предности наставе усмерене на ученика.....	26
4.2. Савремене наставне стратегије.....	31
4.3. Улога наставника.....	33
<b>5. АЛТЕРНАТИВНЕ ШКОЛЕ</b> .....	38
5.1. Појам, сврха и функција алтернативних школа.....	38
5.2. Испитивање и вредновање ефеката реализације Програма „Корак по корак“ у Републици Србији.....	42
<b>6. ПРОГРАМ „КОРАК ПО КОРАК“</b> .....	48
6.1. Основни педагошки принципи програма.....	50
6.2. Теоријске поставке Програма „Корак по корак“.....	56
6.3. Когнитивни, социјални и афективни аспекти развоја деце од седме до дванаесте године.....	65
6.4. Улога наставника у Програму „Корак по корак“.....	72
6.5. Организација живота и рада по методологији „Корак по корак“.....	75
6.6. Амбијент учионице као постицајна средина за учење.....	84
6.7. Рад у центрима активности.....	89
6.8. Тематско и пројектно планирање образовно-васпитног процеса.....	94
6.8.1. Етапе у тематском планирању.....	96
6.8.2. Пример планирања тематске наставне целине: Временске промене.....	99
6.9. Кооперативно учење.....	103
6.10. Индивидуализовано искуство учења.....	108
6.11. Оцењивање ученика.....	113

6.12. Педагошки стандарди компетенција наставника за рад по Програму „Корак по корак“ .....	119
<b>7. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА</b> .....	<b>125</b>
7.1. Предмет и проблем истраживања .....	125
7.2. Циљ и задаци истраживања .....	126
7.3. Варијабле истраживања.....	128
7.4. Хипотезе у истраживању.....	135
7.5. Карактер истраживања .....	136
7.6. Узорак истраживања.....	137
7.7. Студија о анализи педагошких ефеката наставе на основу процена понуђених тврдњи из упитника.....	139
7.7.1. Узорак за студију о анализи педагошких ефеката .....	139
7.7.2. Операционализација варијабли студију о анализи педагошких ефеката... 142	
7.8. Студија о постигнућу ученика на тесту знања из предмета Природа и друштво .....	147
7.8.1. Узорак за студију о постигнућу на тесту знања .....	147
7.8.2. Операционализација варијабли студије о постигнућу на тесту знања.....	148
7.9. Студија о интерперсоналним односима међу ученицима .....	149
7.9.1. Узорак за студију о интерперсоналним односима међу ученицима .....	149
7.9.2. Операционализација варијабли студије о интерперсоналним односима међу ученицима.....	150
7.10. Студија о могућностима и факторима примене Програма „Корак по корак“ .	150
7.10.1. Узорак за студију о могућностима и факторима примене Програма „Корак по корак“ .....	150
7.10.2. Операционализација варијабли студије о могућностима и факторима примене Програма „Корак по корак“ .....	151
7.11. Ниво и начин обраде података .....	152
7.12. Ток и организација истраживања .....	153
<b>8. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА</b> .....	<b>154</b>
8.1. Анализа и интерпретација резултата о процени педагошких ефеката наставе од стране наставника, родитеља и ученика.....	154
8.1.1. Ставови наставника о педагошким ефектима њиховог образовно-васпитног рада .....	154
8.1.2. Ставови родитеља о педагошким ефектима образовно-васпитног рада на њихово дете.....	161
8.1.3. Мишљење ученика о педагошким ефектима образовно-васпитног рада у односу на себе .....	169

8.2.	Анализа и интерпретација резултата теста знања из предмета Природа и друштво за ученике четвртог разреда.....	177
8.2.1.	Анализа резултата области Природа .....	179
8.2.2.	Анализа резултата области Екологија .....	181
8.2.3.	Анализа резултата области Материјали .....	182
8.2.4.	Анализа резултата области Кретање .....	184
8.2.5.	Анализа резултата области Друштво.....	186
8.2.6.	Анализа резултата области Држава .....	187
8.3.	Анализа и интерпретација резултата социометријског испитивања .....	190
8.3.1.	Број позитивних и негативних избора ученика прве и друге групе у социометријском испитивању .....	190
8.3.2.	Квалитативна анализа позитивних и негативних избора ученика прве и друге групе у социометријском испитивању .....	193
8.4.	Разматрања о општој хипотези на основу резултата истраживања .....	196
8.5.	Анализа и интерпретација резултата студија о могућностима примене Програма „Корак по корак“ .....	202
8.5.1.	Мишљења наставника о могућностима примене Програма „Корак по корак“ у школама у Републици Србији .....	202
8.5.2.	Ставови наставника о факторима који подстичу и факторима који отежавају Програма „Корак по корак“ постојећим условима у Републици Србији	206
<b>9.</b>	<b>ДИСКУСИЈА О РЕЗУЛТАТИМА ИСТРАЖИВАЊА .....</b>	<b>212</b>
9.1.	Дискусија о процени педагошких ефеката наставе од стране наставника, родитеља и ученика .....	212
9.2.	Дискусија о постигнућу ученика на тесту знања.....	227
9.3.	Дискусија студије о интерперсоналним односима између ученика .....	233
9.4.	Дискусија о анализи могућности и факторима спровођења Програма „Корак по корак“ у школама Републике Србије.....	236
<b>10.</b>	<b>ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА И ПЕДАГОШКЕ ИМПЛИКАЦИЈЕ .....</b>	<b>241</b>
<b>11.</b>	<b>ЛИТЕРАТУРА .....</b>	<b>249</b>
<b>12.</b>	<b>ПРИЛОЗИ .....</b>	<b>255</b>

## **1. УВОД**

Реформна педагогија са почетка XX века несумњиво је допринела процесу критичког преиспитивања дотадашњег модела образовног и школског система, његових теоријских утемељења и недостатака. Процес критичког преиспитивања конвенционалног школовања настављен је и у наредном периоду, да би крајем XX века нови подстицаји дошли из конструктивистичке педагогије која се својим ставовима придружила напорима филозофа и практичара у области образовања из друге половине XX века. Тако се у конструктивистичкој педагогији могу препознати основна питања и добро познате идеје реформне педагогије (Milutinović, 2005). Ове идеје презентоване су новим језиком стекавши нова оправдања и јачу снагу уверења, овог пута користећи аргументе најновијих истраживања из неуробиологије и когнитивне науке.

Идеје реформне педагогије са почетка XX века у европској педагошкој и школској пракси остварују се и данас кроз рад алтернативних школа. При томе, је на почетку XXI века мноштво решења из наставне праксе алтернативних школа (на пример, настава усмерена на дете, независно учење, учење базирано на пројектима и кооперативно учење, аутентично оцењивање и сл.), имплементирано у главне образовне токове и има утицај на културу јавног образовања (Sliwka, 2008). У том смислу идеје реформне педагогије знатно утичу и на развој курикулума државних обавезних школа (Matijević, 2009). Уопште узев, релевантност идеја реформне педагогије данас се исказује ојачавањем одређених реформних педагошких концепција, обликовањем нових концепата образовања који инспирацију развоја налазе у идејама реформне педагогије, као и увођењем одређених дидактичких и методичких концепција са почетка XX века у курикулуме државних обавезних школа. Све то наводи на закључак да су идеје реформне педагогије и данас веома актуелне. Оне су, између осталих фактора, извршиле снажан утицај на промене у јавним образовним системима подстакнувши на трагање за новим концептима образовања и њиховим практичним решењима. Постепеним развијањем демократије у друштву (Matulčikova, 2003: 350) јачају механизми грађанског самоодређивања. Држава путем управних органа школства може промишљеним праћењем и вредновањем алтернативних школа (било да се ради о сложеним педагошким

иновацијама или делимичним иновацијама) искористити за развој школства у целини (Matulčikova, 2003: 350).

Алтернативна педагошка концепција, Програм „Корак по корак“ као методологија усмерена на дете, добио је одобрење Министарства просвете и спорта Републике Србије (тадашњи назив министарства) да се уведе као пилот пројекат од школске 2003/4. године у првих пет модел школа. Организацију обуке за представнике школа, учитељских факултета и просветне саветнике организовао је и реализовао Центар за интерактивну педагогију из Београда од маја 2002. године. Многобројна и различита друштвена дешавања у Републици Србији од 2002. године до данас условила су и различите промене у нашем образовном систему, тако да програм није успео да заживи у потпуности своје методологије, већ у својим елементима.

Најважније поставке Програма „Корак по корак“ су препознати и уважити интересе, појединачне способности, знања, властити стил учења и културне вредности детета (Burke Walch, 2003: 63). У овом програму је важно проучавати дете како учи, а не шта да учи, и омогућити сваком детету да развије сопствене потенцијале. У XXI веку конкурентна предузећа биће она чији ће радници бити способни да решавају сложене проблеме и проналазе ефикасне методе за обављање посла. Наравно, да би ученици могли да разумеју, потребно им је основно знање, али, исто тако је потребно и дубље разумевање појмова – знање које је дуготрајније од оног које је потребно да се прође на тесту, истиче Бурке Волш (Burke Walch, 2003: 63).

Испитивање педагошких (когнитивних, афективних и социјалних) ефеката Програма „Корак по корак“ у основним школама у Републици Србији је *основни предмет нашег истраживања*. Конкретно, *проблем нашег истраживања* је да утврдимо да ли постоје разлике у педагошким ефектима у односу на то да ли се елементи Програма „Корак по корак“ примењују или не примењују у одељењима разредне наставе? *Основни циљ нашег истраживања* је да на основу анкетирања ставова и мишљења наставника, родитеља и ученика, тестирања знања ученика и социометријског испитивања утврдимо педагошке ефекте примене елемената Програма „Корак по корак“ у Републици Србији испитивањем когнитивних, социјалних и афективних ефеката. Конкретно, циљ нам је да утврдимо разлике у педагошким ефектима који се остварују у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ у односу на одељења у којима се



елементи овог програма не примењују. Поред тога, намера нам је и да испитамо какве су могућности примене Програма „Корак по корак“ у Републици Србији и који су фактори који су подстицали, а који отежавали досадашњу примену овог програма у Републици Србији.

Кључна идеја и опредељеност за истраживање ове теме инспирисано је актуелношћу потребе за спровођењем анализе и испитивање ефеката примене методологије усмерене на дете, као што је то Програм „Корак по корак“, са намером да добијени резултати имају своју практичну примену у педагошкој пракси основних школа у Републици Србији. Предмет нашег истраживања разматрали смо са теоријског и емпиријског аспекта и дисертацију структурирали у дванаест поглавља: I Увод; II Контекст педагошке праксе основних школа у Републици Србији; III Конструктивистички приступ настави и учењу; IV Настава усмерена на ученика; V Алтернативне школе; VI Програм „Корак по корак“; VII Методологија истраживања; VIII Резултати истраживања; IX Дискусија о резултатима истраживања; X Закључна разматрања и педагошке импликације; XI Литература и XII Прилози

У првом поглављу, овим уводним разматрањима, настојали смо дати приказ теоријског и емпиријског проучавања овог проблема кроз структуру дисертације и указати на проблем и значај испитивања педагошких ефеката Програма „Корак по корак“, као методологије усмерене на дете, да добијени резултати буду стављени у функцију унапређивања педагошке праксе разредне наставе у Републици Србији.

Друго поглавље садржи приказ контекста у којем се остварује педагошка пракса наших основних школа заснованог на званичним подацима Стратегије развоја образовања у Републици Србији и резултатима тестирања знања наших ученика.

У оквиру трећег поглавља дат је приказ конструктивистичког приступа настави и учењу са посебним акцентом на карактеристике наставне праксе засноване на социјалном конструктивизму, који теорију дечијег развоја смешта у социокултурни контекст у којем ученици активно конструишу знање кроз комуникацију и интеракцију с социјално-културним окружењем, као и скуп дескриптора који карактеришу конструктивистичког наставника. Четврто поглавље садржи приказ наставе усмерене на ученика, као методологије која није скуп правила и “рецепата”, већ брижљиво уређено окружење за учење, са промишљено постављеним циљевима и задацима усклађеним са

потребама, могућностима и индивидуалним карактеристикама сваког детета. Истакнуте су основне карактеристике и предности наставе усмерене на ученика, разматране стратегије које се примењују и улога наставника, који своји свесним и планским поступцима утиче да ученици активно и са разумевањем усвајају наставне садржаје, развијају своје способности и свеукупне потенцијале. Појам, сврха и функција алтернативних школа и алтернативних педагошких концепција, као и претходно испитивање и вредновање ефеката реализације Програма „Корак по корак“ у Републици Србији из 2006. године приказано је у оквиру петог поглавља. Поглавље у оквиру којег је представљен програм «Корак по корак» у својим основним педагошким принципима, указано на значај улоге наставника, приказана организација живота и рада по овој методологији, амбијент учионице, рад у центрима активности, неке од техника учења, учениково индивидуализовано искуство учења, тематско и пројектно планирање образовно-васпитног процеса и оцењивање ученика, као и ИССА педагошки принципи учења за сваку од седам области квалитета (Интеракције; Породица и заједница; Инклузија, различитости и демократске вриједности; Праћење, процењивање и планирање; Стратегије поучавања; Окружење за учење и Професионални развој) је шесто поглавље.

У седмом поглављу дат је приказ методологије истраживања педагошких ефеката Програма „Корак по корак“. Истраживање је емпиријског карактера и одговара корелационом, неексперименталном нацрту, сложено је и састоји се из неколико фаза и одвојених студија, које су спровођене на различитим популацијама, односно узорцима, наставника, ученика основних школа и њихових родитеља. Основни предмет нашег истраживања се односио на испитивање педагошких (когнитивних, афективних и социјалних) ефеката Програма „Корак по корак“ у основним школама у Републици Србији. Проблем нашег истраживања је да утврдимо да ли постоје разлике у педагошким ефектима у односу на то да ли се елементи Програма „Корак по корак“ примењују или не примењују у одељењима разредне наставе? Основни циљ нашег истраживања је да на основу анкетирања ставова и мишљења наставника, родитеља и ученика, тестирања знања ученика и социометријског испитивања утврдимо педагошке ефекте примене елемената Програма „Корак по корак“ у Републици Србији испитивањем когнитивних, социјалних и афективних ефеката. Конкретно, циљ нам је да утврдимо разлике у

педагошким ефектима који се остварују у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ у односу на одељења у којима се елементи овог програма не примењују. Поред тога, намера нам је и да испитамо какве су могућности примене Програма „Корак по корак“ у Републици Србији и који су фактори који су подстицали, а који отежавали досадашњу примену овог програма у Републици Србији. На основу формулисаног циља дефинисали смо задатке истраживања, независну и зависне варијабле, основну хипотезу и једанаест појединачних хипотеза истраживања, одредили карактер и узорак истраживања, истраживање организовали у четири студије истраживања: студија о педагошким ефектима наставе, студија о постигнућу ученика на тесту знања, студија о интерперсоналним односима између ученика и четврта о анализи могућности и факторима спровођења Програма „Корак по корак“ у школама Републике Србије и организовали ток истраживања.

*За испитивање основне хипотезе нашег истраживања – Педагошки (когнитивни, социјални и афективни) ефекти образовно-васпитног рада су боље процењени од стране наставника, родитеља и ученика, постигнућа ученика на тесту знања су већа и интерперсонални односи имају више позитивних и мање негативних избора међу ученицима у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ у односу на наставике, родитеље и ученике у одељењима у којима се елементи овог програма не примењују и појединачних хипотеза о разликама између педагошких (когнитивних, социјалних и афективних) ефеката образовно-васпитног рада остварених у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ и одељењима у којима се не примењују елементи овог програма користили смо методу теоријске анализе, социометријску и дескриптивну методу, уз комбиновање квантитативних и квалитативних истраживачких парадигми. Коришчени инструменти у истраживању су упитници за наставнике, родитеље и ученике, национални критеријумски тест, упитник за социометријско испитивање, којима су испитивани когнитивни, социјални и афективни ефекти програма. Такође су коришћени и упитник о могућностима прилагођавања овог програма условима у Републици Србији и упитник о факторима који подстичу и отежавају примену овог програма, како би дошли до података који су од значаја за примену овог програма у пракси. Укупан узорак чинило је 1617 испитаника – наставника, родитеља и ученика који је подељен у две групе. Прву групу су чинили*

наставници, родитељи ученика и ученици који су у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“, а другу групу наставници, родитељи ученика и ученици који су у одељењима у којима се не примењују елементи овог програма.

У осмом поглављу у табеларној и графичкој форми приказани су резултати истраживања према четири студије описане у поглављу о методологији: студија о педагошким ефектима наставе, студија о постигнућу ученика на тесту знања, студија о интерперсоналним односима између ученика и студија о анализи могућности и факторима спровођења Програма „Корак по корак“ у основним школама Републике Србије. У оквиру сваке студије резултати су приказани према постављеним хипотезама, односно истраживачким задацима.

У деветом поглављу дата је дискусија добијених резултата истраживања организована у складу са презентованим резултатима четири студије истраживања. У десетом поглављу дат је приказ закључних разматрања и педагошке импликације истраживања на педагошку праксу у Републици Србији. Једанаесто поглавље садржи приказ коришћене литературе, а дванаесто поглавље садржи прилоге у оквиру којег су дати ИССА стандарди, примери метода и техника учења по методологији Програма „Корак по корак“, три писане припреме (планови) за реализацију активности учења по методологији Програма „Корак по корак“ у теми Временске промене, детаљније информације о узорку истраживања, коришћени инструменти истраживања – упитник за наставнике, родитеље и ученике и социометријски упитник за ученике, тест знања из предмета Природа и друштво за ученике четвртог разреда, упитник за наставнике о могућностима прилагођавања Програма „Корак по корак“ условима у Републици Србији, упитник за наставнике о факторима који подстичу и факторима који отежавају примену Програма „Корак по корак“ у Републици Србији и сертификати о савладаној обуци за примену Програма „Корак по корак“.

## **2. КОНТЕКСТ ПЕДАГОШКЕ ПРАКСЕ ОСНОВНИХ ШКОЛА У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ**

Приказ контекста у којем се остварује педагошка пракса наших основних школа заснован је, пре свега, на подацима из документа „Стратегија развоја образовања у Србији до 2020. године“ (Službeni glasnik RS, 107/2012) који је Влада Републике Србије усвојила је, на седници од 25. октобра 2012. године и резултатима испитивања постигнућа наших ученика на PISA и TIMSS тестовима. „Стратегија развоја образовања у Србији до 2020. године“ представља стратешки документ развоја образовања у Републици Србији до 2020. године којим је утврђена сврха, циљеви, праваци, инструменти и механизми развоја система образовања у Републици Србији. Акционим планом за остваривање Стратегије са почетним роком од 2014. године конкретизоване су појединачне активности дефинисане циљевима и приоритетима Стратегије, израђени начини спровођења, рокови, кључни носиоци и извршиоци, инструменти за праћење и показатељи напретка, као и процедуре извештавања и процене ефеката предвиђених стратешких мера.

Стратегија развоја образовања у Србији до 2020. године (у даљем тексту Стратегија) треба да испуни две основне улоге: прву, да је интегрални оквир, то јест основа за обликовање кључних законских, подзаконских и других регулаторних инструмената функционисања и развоја образовања у Републици Србији и другу, да је основни стратешки инструмент којим се систем образовања у Републици Србији ефикасно и прихватљиво преводи из постојећег у жељено и оствариво стање до 2020. године. Мисија система образовања у Републици Србији у XXI веку је да осигура основни темељ живота и развоја сваког појединца, друштва и државе заснованог на знању.

Структура Стратегије (Službeni glasnik RS, 107/2012: 6) изведена је из структуре образовног система у Републици Србији. Сачињена је од делова који имају своје специфичне мисије, то јест, сврхе постојања унутар целовитог система образовања и у окружењу образовања. Ти делови називају образовни подсистеми. Један од образовних подсистема је основно образовање и васпитање. Мисија основног образовања и

васпитања, дефинисана у Стратегији (Službeni glasnik RS, 107/2012: 28), јесте да буде темељ целокупног система образовања и да обезбеди квалитетно образовање свих грађана. Кључна стратешка обележја овог образовног подсистема су обухват ученика основним образовањем; квалитет образовања (услова, наставног процеса, наставника, ученичких постигнућа и квалитет школе као институције); ефикасност и релевантност. Мисија основног образовања и васпитања је да буде темељ целокупног система образовања и да обезбеди квалитетно образовање свих грађана, а њена функција је да базично опишени ученике из свих области значајних за живот у савременом свету, развија функционална знања, умења, мотивацију за учење, ставове и вредности неопходне за формирање националног и културног идентитета и базичне културне потребе и навике, што оспособљава за даље школовање, целоживотно учење и активан и конструктиван живот у савременом друштву.

Саставни део Стратегије (Službeni glasnik RS, 107/2012: 29) обухватио је и сагледавање актуелног стања образовања у Републици Србији. Констатовано је да су планови и програми обимни и нефлексибилни, да се једнако спроводе у школама с великим бројем ученика у разреду и у комбинованим одељењима, да концепт изборне наставе није разрађен нити добро постављен, да према садашњим наставним програмима не постоји никаква могућност избора ни за ученике ни за саму школу. У Републици Србији програми образовања написани су као листе тема то јест садржаја, предмети су слабо повезани и то онемогућава интегрисање садржаја и тематску наставу, а постоји и стални притисак да нови садржаји постану школски предмети. Неке уметничке дисциплине (драма, балет, филм, дизајн, фотографија и слично) нису укључене у програме и не јављају се ни као садржај, ни као метод рада у наставној или ваннаставној активности школе.

Стратегијом (Službeni glasnik RS, 107/2012: 32), такође, је констатовано да је изузетно мала заступљеност модерних облика рада у школи, већ доминира предавачка настава. У малој мери се примењује активно учење, истраживачке методе, индивидуализована настава и други начини рада који су усмерени на ученика. Иако су кроз разне пројекте развијани облици рада усмерени на ученика, и неки од њих су прошли и међународну проверу, они веома тешко постају део редовног система. Разлози за то, наводи се у Стратегији, вероватно су из тог разлога што изискују

радикалне промене у схватању природе процеса наставе/учења и улоге наставника и ученика у њему. Због рационалности смањиван је број одељења и повећаван број ученика у разреду, што има негативне ефекте на педагошку ефикасност.

Многобројни резултати испитивања (Образовна постигнућа ученика трећег разреда - Nacionalno testiranje 2004.; PISA 2012.; TIMSS 2003. и 2007. године) наших ученика основне школе указују на континуирано недовољно висок ниво знања и умења које ученици стичу, неразвијене нужне компетенције за даље школовање ученика и свакодневни живот, ниску ученичку мотивацију за учење и интелектуални рад. Постигнуће наших ученика на међународним испитивањима указује да је квалитет нашег образовања испод међународног просека, посебно што се тиче функционалне примене знања. Тако, на пример, на TIMSS тестирању 2007. године (International Science Report, 2008; International Mathematics Report, 2008) просек ученичких постигнућа у области природних наука био је 470, а у области математике 486 у односу на просек 500. У поређењу с резултатима на TIMSS тестирању 2003. године, ученичка постигнућа у овим областима бележе пад (486 – у односу на просек 473 и 477 – односу на просек 466). На PISA тестирању које проверава применљивост стечених знања и вештина постигнућа наших ученика су слабија него на TIMSS тестирању. У државама које су чланице Организације за економску сарадању и развој (ОЕЦД) просек постигнућа ученика на тесту је 500, а ученици из Републике Србије су у просеку постигли 60 поена мање, што је једнако ефекту од нешто више од једне године школовања у земљама ОЕЦД. Анализа постигнућа наших ученика по нивоима задатака показује да је изузетно мали број ученика у највишим категоријама постигнућа (у две највише категорије испод 1% у домену читања, око 1% у домену науке и 3% у математици) и веома велики проценат ученика у оним најнижим (око 2/3 у најниже две категорије у све три области). Око трећине ученика спада у категорију оних који нису функционално писмени у домену читања, што значи да сваки трећи ученик у Републици Србији има тешкоће у читању сложенијих текстова, што је значајна препрека за њихово даље школовање.

На PISA тестирању 2012. године (Pavlović Babić & Vaucal, 2013) наши ученици су постигли боље резултате него на претходном тестирањима мада разлике нису статистички значајне у односу на претходна постигнућа из 2009. године. На PISA скали

математичке писмености (Pavlović Babić & Vaucal, 2013: 23) ученици у Србији су у просеку постигли 449 поена, што је у односу на 2009. годину нешто бољи резултат, напредак износи 7 поена. На скали читалачке писмености (Pavlović Babić & Vaucal, 2013: 42) ученици у Србији су у просеку постигли 446 поена, што је у односу на 2009. годину постигнуће више за 4 поена. На скали научне писмености (Pavlović Babić & Vaucal, 2013: 52) ученици у Србији су 2012. године у просеку постигли 445 поена, што је у односу на 2009. годину, научна компетенција ученика виша за око 2 поена. Просечно постигнуће на скали решавања проблема износило је 473 поена и око 28% наших ученика није успело да достигне ниво функционалне писмености у овом домену, а што је односу на ученике ОЕЦД земаља компетенцијанаших ученика за решавање проблема нижа за око 27 поена, што одговара ефекту од нешто више од пола године школовања у земљама ОЕЦД-а. На постигнућа која ученици остварују у овим међународним тестирањима утиче више чинилаца (на пример, припремљеност ученика за овакав вид испитивања, могућност да су задаци у тестовима у већој мери усаглашени с програмима појединих земаља него с програмима других и сл.), па тумачење резултата и извођење поузданих закључака захтева дубљу квалитативну анализу добијених података према специфичном социо-културном контексту, посебно када се закључци односе на образовну политику земље. У том смислу, резултате на међународним тестирањима требало би схватити као важан показатељ успешности властитог образовног система, његових добрих и слабих страна, а не као поређење са другима.

Стратегијом је, такође, констатовано да ученици излазе из основне школе без довољно развијених базичних компетенција које су им потребне и важне за наставак школовања и за боље сналажење у приватном и јавном животу (Službeni glasnik RS, 107/2012: 33), мада је Национални просветни савет Републике Србије још 2009. године донео Одлуку о усвајању Образовних стандарда за крај обавезног образовања, као и одлуку о усвајању документа Стандарди постигнућа – образовни стандарди за крај првог циклуса обавезног образовања и васпитања (Nacionalni prosvetni savet, 2009). Национални просветни савет Републике Србије је 2011. године донео документ, *Образовање у Србији: како до бољих резултата - Правци развоја и унапређивања квалитета предшколског, основног, општег средњег и уметничког образовања и васпитања 2010 – 2020* (Nacionalni prosvetni savet, 2011) који је послужио као основни



документ за процес израде Стратегије развоја образовања у Србији. У овом документу истакнуто је стратешко опредељење Србије за укључивање у Европску унију што намеће потребу да се стратешки правци развоја образовања у Србији ускладе са основним тенденцијама у развоју образовања у Европској унији. Да би се то остварило и стратешки документи треба да успоставе систематске и тешње везе и повезивање са европским тенденцијама, али и свака интернационална сарадња и размена да допринесе увођењу нових концепција образовања, модернизацији образовања, да појача увођење система осигурања квалитета и система евалуације процеса и исхода образовања итд.

Поред недовољне функционалне, математичке и научне писмености, кроз основну школу ученици скоро уопште не развијају уметничку и културну писменост, а што је један од циљева образовања на основу члана 4. став 2. Закона о основама система образовања и васпитања (Službeni glasnik RS, 72/2009, 52/2011 и 55/2013), нити базичне културне потребе и навике које су важне за формирање вредносних ставова неопходних за живот и рад у савременом друштву, као и за приватни и професионални живот сваког грађанина.

Здравствено-спортска подршка развоју ученика веома је слаба, констатовано је у Стратегији (Službeni glasnik RS, 107/2012: 33). Спорт је доступан углавном талентованим ученицима, али и поред тога што јесте део редовних школских активности усмерених на развој ученика и улагање у њихово здравље, спортске секције се плаћају по школама, велики број ученика се ослобађа наставе физичког васпитања, а објективне потребе су све веће, јер ученици много седе у школи и код куће, све више времена проводе за рачунаром, нижима су школске торбе претешке, ученици једу нездраву брзу храну и сл.

Од 2012. године у Републици Србији се на основу Правилника о вредновању квалитета рада установа (Službeni glasnik RS, 9/2012) и Правилника о стручно-педагошком надзору (Službeni glasnik RS, 34/2012) спроводи спољашње вредновање рада основних и средњих школа на основу Правилника о стандардима квалитета рада образовно-васпитних установа (Službeni glasnik RS, 68/2012) који садржи седам области квалитета, а то су: Школски програм и годишњи план, Настава и учење, Образовна постигнућа, Подршка ученицима, Етос, Организација рада школе и руковођење, и Ресурси. Оцена квалитета рада школе остварује се на основу показатеља остварености

стандарда по областима и резултат је збирне оцене остварености стандарда. Извештајем се описно, језиком стандарда приказује ниво квалитета, даје бројчана оцена за сваки стандард, а потом на основу кључних и изабраних стандарда изводи бројчана оцена. Бројчана оцена квалитета рада школе је у распону од 1 до максимално 4. Чини се да је спољашње вредновање школа допринело унапређивању рада школа и уједначавању по питању критеријума квалитета. Извештај просветних саветника Министарства просвете о оцени квалитета рада школе доступан је школском одбору оцењене школе, наставничком већу, савету родитеља и др. у школи, али још увек нису јавни и транспарентни на флајеру приликом уписа ученика или на сајту школе и Министарства просвете како је то случај у неким земљама Европе. Такође, још увек није разрађена процедура шта и на који начин деловати уколико школа добије незадовољавајућу оцену (оцену 1 или оцену 2), као и шта предузети у случају да школа на основу извештаја не изради и не примењује акциони план унапређивања.

Начин оцењивања рада наставника дефинисан је Правилником о сталном стручном усавршавању и стицању звања наставника, васпитача и стручних сарадника (Službeni glasnik RS, 13/2012), али се због свеукупне материјалне ситуације у Републици Србији и ограничених буџетских средстава не примењује у довољној мери, што доводи до тога да се не разликују наставници који раде савесно, добро и постижу резултате од оних који формално обављају свој посао, а што у великој мери утиче на мотивацију наставника. Такође, Правилником о стандардима компетенција за професију наставника и њиховог професионалног развоја (Službeni glasnik RS, 5/2011) утврђују се стандарди компетенција за професију наставника и њиховог професионалног развоја. Обавеза је наставника да израде свој портфолио стручног развоја, да се самовреднују на основу стандарда и израђују акционе планове свог усавршавања. У пракси се овај захтев у великој мери примењује од стране наставника, али је стручно усавршавање условљено ограниченим материјалним средствима које школе добијају од локалне самоуправе.

Начин оцењивања ученика остварује се на основу Правилника о оцењивању ученика у основном образовању и васпитању (Službeni glasnik RS, 67/2013), који је заснован на савременим концепцијама праћења и оцењивању ученика и подразумева формативно и сумативно оцењивање. У пракси наставници често не поседују документацију о напредовању ученика и оцене су често недискриминативне и

необјективне. Веома је чест случај, наводи се у Стратегији (Službeni glasnik RS, 107/2012: 34), да је 2/3 одељења има одличан успех, просечна оцена ученика у основним школама је преко 4 то јест има врло добар успех, 3/4 ученика на крају основне школе има одличан или врло добар успех, а начин оцењивања већином је оцењивање успешности репродукције градива.

Квалитет школских уџбеника се поправио у последњој деценији, мада има још много озбиљних проблема с њиховом концепцијом и конструкцијом, наводи се у Стратегији. Проблем представљају неадекватни стандарди квалитета уџбеника на основу којих се тренутно врши њихова оцена. У овом пољу имамо богату, међународно релевантну експертизу, али она није унета у постојећа решења.

Школа треба да васпитно утиче целокупним својим деловањем, кроз начин образовања својих ученика, кроз посебне активности и садржаје чија је сврха да васпитавају ученике, али и својом културом, позитивном атмосфером и препознатљивим идентитетом. Стратегијом (Službeni glasnik RS, 107/2012) је истакнуто да је у нашим основним школама запостављена васпитна улога школе. Ако је настава доминантно предавачка, оцењује се репродукција с разумевањем наученог, оцене су недискриминативне, мало ваљане и поуздане, школа окренута ка уско когнитивном аспекту а не целовитом развоју личности ученика, нема партиципације ученика у процесу наставе/учења, не обраћа се пажња на читав сет важних циљева, онда је јасно да такав модел у најбољем случају може формирати особу која добро познаје чињенице али није самостална, способна за повезивање и примену знања није обучена за тимски рад, за преузимање одговорности, доношење одлука, препознавање и приступање решавању проблема, има ниску мотивацију за учење и интелектуални рад. У Стратегији се наводи, и да школе немају свој препознатљив идентитет и у многим влада генерално лоша атмосфера (неугодна општа клима, често рђави међуљудски односи унутар наставничког колектива, између ученика, ученика и наставника, наставника и управе школе, дешава се насиље у школама, пад етичких стандарда (наставници касне на часове, велики број часова се не одржава или се настава скраћује, огроман је број изостанака ученика с наставе, низак осећај припадности школи код ученика). Ваннаставне активности по школама су сиромашне, наводи се у Стратегији (Službeni glasnik RS, 107/2012: 34), а у неким школама скоро и не постоје, нема васпитно-

образовних активности на екскурзијама, настави у природи или рекреативној настави. Веома често наставници своју радну недељу своде само на држање часова наставе. Изостављају се часови допунске и додатне наставе, па су ученици упућени на приватне часове. Школе најчешће раде у две смене што не оставља ни времена ни простора за остале активности у школи, а и даље се иде на просторно обједињавање школа с мањим бројем ученика. Ретке су културне и јавне активности школа у локалним самоуправама (књижевне вечери, концерти, промоције књига, изложбе, хуманитарне акције, волонтерство, еколошке, акције за заштиту човекове средине итд.), а ретки активности ученика у дечијим организацијама (извиђачи, планинари, дечји савези и др.), у разним клубовима (на пример, младих техничара), активностима друштвено-корисног рада, подмладка различитих организација (културних, спортских, друштвених, хуманитарних, здравствених, еколошких, техничких и др.). Ови облици рада омогућавају трансгенерацијску сарадњу, сарадњу са различитим партнерима и ван школе, нуде прилику за откривање и развој различитих ученичких интересовања и способности, осмишљавају школско учење и сврсисходно организују део слободног времена ученика и младих (Službeni glasnik RS, 107/2012:34).

Постоје бројни проблеми са увођењем инклузивног приступа у школама, наводи се у Стратегији (Službeni glasnik RS, 107/2012: 35). Ти проблеми су следећи: локалне самоуправе се ретко баве планирањем обухвата ученика ОШ и укључивањем ученика са специфичним потребама; слаби капацитети школа за препознавање унутрашњих препрека и прављење инклузивног школског развојног плана; велики отпори инклузији; још увек медицински, а не педагошки приступ проблему, мада је донет Правилник о додатној образовној, здравственој и социјалној подршци ученику и ученику (Službeni glasnik RS, 63/10); настава је доминантно предавачка; веома слаба спољна институционализована професионална помоћ; родитељи не учествују у поступку доношења одлуке о ученику; постоје предрасуде, посебно према ромској ученицима; људи у образовању генерално мало знају о инклузији и не разумеју је добро; нема образовне статистике о ученицима са инвалидитетом и сметњама у развоју; проблем с наставком школовања ове ученика након основне школе; одуство систематског буџетирања ресурса неопходних за отклањање грађевинских и информацијско-

комуникацијских баријера у школама, недостатак педагошких асистената, недовољна примена индивидуализованог приступа и прилагођавања наставе потребама ученика.

Сарадња школе и породице није базирана на партнерству, доминира стари концепт који се већином своди на информисање родитеља и комуникацију када се јаве проблеми, наводи се у Стратегији (Službeni glasnik RS, 107/2012: 34). Школе су великим делом изоловане, мало сарађују с другим образовним, културним и научним установама и с локалном самоуправом. У школским плановима често постоје посете некој културној институцији, али не постоји планирана, осмишљена сарадња с утврђеним програмом, циљевима и начинима рада који су унети у планове рада обе институције. Слично је и када су у питању научне установе. Школе не користе локалне ресурсе у образовно-васпитне сврхе, па млади немају прилике да осмишљено и плански учествују у животу властите заједнице и да тако боље схвате средину у којој живе, развију партиципацију, свест о друштвеној одговорности грађана, солидарност, различите социјалне компетенције и здраве стилове живота. Управљање школом важно је за остварење њених функција. На жалост, управа школе се чешће поставља по политичким критеријумима, него по образовним и другим компетенцијама. Директори још увек не пролазе обуку за савремено управљање у образовању и не одговарају колективу за ефикасност управљања школом, наводи се у Стратегији (Službeni glasnik RS, 107/2012: 35).

Контекст у којем се остварује педагошка пракса наших основних школа у документу Стратегија образовања у Републици Србији до 2020. године (Službeni glasnik RS, 107/2012), као и на основу постигнућа на тестовима знања (националном завршном испиту, PISA, TIMSS и другим испитивањима) пред све нас поставља питања и изазове како остварити хуманије образовање и обезбедити његов квалитет.

### **3. КОНСТРУКТИВИСТИЧКИ ПРИСТУП НАСТАВИ И УЧЕЊУ**

Термин конструктивизам изведен је из глагола конструисати (lat. *construere*) што значи саградити, саставити, развити из основне замисли, а темпин конструктиван (lat. *constructivus*) односи се на оног који доследно и логички развија замисао и битан је за одржавање конструкције у целости (Vujaклија, 1980: 456).

Конструктивизам се посматра као хетероген скуп теоријских приступа у различитим научним областима (Vianna & Stetsenko, 2006: 81), при чему се у домену филозофије изазов конструктивизма најчешће своди на преиспитивање одрживости две темељне тврдње научног реализма. Прва подразумева да објекти сазнавања постоје независно од ума онога који сазнаје, а друга да научне теорије представљају истину о објективном свету. У већини случајева конструктивизам се тиче епистемолошке позиције којом се тврди да свака особа конструише властиту реалност у складу са субјективним референтним позицијама, док се понекад пориче и сама могућност постојања независне стварности.

О конструктивизму (Stojnov, 2001), као о групи различитих праваца који имају заједничке метатеоријске претпоставке, почело је да се говори осамдесетих година прошлог века. У протеклих двадесетак година, примећено је да је учесталост употребе овог појма у стручној литератури порасла и да су се изрази „конструктивизам“ и „конструктивистички“ веома одомаћени у доменима педагогије, неурологије, биологије, психологије, психотерапије и социологије, што говори и о томе да овај правац са собом носи велики интегративни потенцијал. Ипак, многе идеје које су се у неким научним дисциплинама јављале и пре појаве конструктивистичког правца, биле су веома сродне основним начелима конструктивизма и врло подстицајне за његов развој. Због тога би се могло рећи да конструктивистичке идеје нису нове, већ да је нов, пре свега, покушај уједињења у један заједнички правац бројних сродних идеја зачетих у различитим епохама људске мисли (Stojnov, 2001).

О зачецима конструктивистичких идеја могло би се трагати далеко у прошлост, на пример, од старих грчких мислилаца, па од савремених научника. Конструктивизам је

правац који се још увек налази у процесу настајања. Ова тврдња не треба да чуди када се у обзир узму основне поставке саме конструктивистичке перспективе, јер срж конструктивизма подразумева пре свега непрестани процес уобличавања и устројавања. Тако динамички, развојни и еволутивни аспект конструктивизма представља његов главни допринос историји идеја (Stojnov, 2001).

Уопште узев, конструктивизам представља епистемолошку позицију која укључује широк спектар идеја о продукцији знања и његовој индивидуалној и/или колективној конструкцији. Иако се конструктивистичка епистемолошка позиција односи пре свега на теорију сазнавања, а не на теорију учења, она је утицала на обликовање конструктивистичке теорије учења, што је водило ка развоју конструктивистичке педагогије (Milutinović, 2014).

У литератури се конструктивистичка педагогија најчешће описује кроз опозицију конструктивистичког и трансмисионог модела наставе. Полазећи од суштинских одлика конструктивистички засноване образовне праксе, неки аутори (Richardson, 2003: 1627) конструктивистичку педагогију описују као креирање образовне околине, активности и метода учења утемељених на конструктивистичкој теорији учења ради постизања бољег разумевања садржаја учења и развијања способности учења које потпомажу даље учење.

Конструктивистичка схватања у педагогији везано за наставу и учење заснивају се на претпоставци да ученици конструишу знање тако што настоје да открију смисао сопствених искустава. Два важна елемента идеје о конструисању знања су: прво, ученици конструишу своја знања користећи оно што већ знају, односно знање из претходног искуства се повезује са новим сазнањем; и друго, ученик је активан, а не пасиван у процесу стицања знања. Дакле, у процесу учења ученици супротстављају своје знање и искуство већ формираних појмова и научених чињеница са новим информацијама, при чему ученик кроз активан процес усваја нова знања тако што примењује постојеће знање, бележи релевантне елементе у новом искуству, просуђује претходно и усвојено знање и модификује новонастало знање. У окружењу конструктивистичког учења обезбеђује се свестрана презентација стварности што утиче на избегавање њеног поједностављивања и уводи ученике у комплексност стварног света. Такође, истиче се значај аутентичних и конкретних задатака из окружења уместо

апстрактних упутстава који су ван контекста, обезбеђује се учење у стварним ситуацијама у којима се подстиче искуствено учење и размишљање, омогућава се конструкција знања заснована на контексту и садржају и подржава конструкција путем социјалног посредовања, а не конструкција ради такмичења и добијања признања. У конструктивистички заснованом образовном процесу фокус са помера са садржаја учења и питања шта ученици треба да уче, на саму активност учења и питање како ученици треба да уче. Дакле, у средишту образовног процеса није више само наставни програм и његов садржај, већ и активност учења.

У складу са многим формама конструктивизма развијене су и његове различите интерпретације у области образовања. У савременој литератури (Davis & Sumara, 2002; Richardson, 2003) најчешће се групишу две форме конструктивизма: *индивидуални* (когнитивни или психолошки) и *социјални*. Заједничку основу ове две форме конструктивизма чини метафора конструкције имплицирана у првом принципу конструктивизма (von Glasersfeld, 1995) којим се истиче да се знање о свету не усваја пасивно, већ да у његовој изградњи активно учествује субјекат који сазнаје. Ипак, у расправама о метафори конструкције прави се дистинкција између ученичких психолошких процеса, с једне, и социјалних процеса у настави, с друге стране.

У оквиру индивидуалног конструктивизма акценат је на интрапсихичким когнитивним процесима који се сматрају извором конструкције стварности (Milutinović, 2011). Сматра се да се корени ове форме конструктивизма налазе у теорији когнитивног развоја Жана Пијажеа и његовог схватања сазнања и учења. По Пијажеу (Pijaže, 1996: 17). сазнајне структуре и основне категорије сазнања (објекат, простор, време) које нису ни урођене, ни директен резултат искуства, већ производ активне конструкције субјекта. По њему, развој представља поступно уравнотежење. То уравнотежење одвија се непрекидно кроз прелажење из стања мање равнотеже у стање веће равнотеже. У току тог процеса, структуре које се мењају. Под структурама Пијаже (Pijaže, 1996: 17) подразумева „облике менталне делатности у њеном двоструком – моторном и интелектуалном виду, с једне стране, и афективном, с друге стране, као и по два диманзијама – индивидуалној и социјалној (интериндивидуалној).“ Такође, Пијаже (Pijaže, 1978: 72) истиче да је свака структура последица неке генезе, а тиме представља прелазак из једноставније на сложенију структуру.



Пијаже (Piјаже, према: Vilotijević, 2001b: 189) сматра да је учење активан процес у којем ученик конструише своје знање кроз интеракцију са окружењем. Знање се стиче помоћу структура које појединац поседује, а то су системи мисаоних операција који се изграђују још од детињег доба (Piјаже, према: Vilotijević, 1996: 71). Објекат не можемо спознати тако што ћемо га гледати и копирати његову слику у уму. Да бисмо спознао објекат ученик мора нешто радити са њим, модификовати га, трансформисати и разумети процес те трансформације и разумети начин на који је уопште саздан. Пијаже (Piјаже, према: Vilotijević, 2001b: 189) сматра да процес учења ученика треба да је заснован на самооткрићу. Ученику који учи треба сарадња са наставником и другим ученицима да би тестирао своје претпоставке, да би био изазван, да би добио повратну информацију и увидео како други решавају исти проблем. Разумети нешто значи самостално га открити, реконструкција путем поновног открића. Пијаже (Piјаже, према: Vilotijević, 2001b: 189) истиче да као и код одрасли, и код деце, покретачи понашања и мишљења су потребе, које могу бити физиолошке, емотивне и мисаоне. Одрасли су фацилитатори тог истраживања, који провоцирају (мотивишу, подстичу), задају проблеме, конфронтирају, подржавају учење то јест развој структура.

Социјални конструктивизам најчешће се доводи у везу са социо-културном теоријом Лава Семјоновича Виготског (Лев Семёнович Выготский). За разлику од когнитивног, социјални конструктивизам се усмерава на интерпсихичке процесе, односно на облике и садржаје дискурса међу индивидуама (Milutinović, 2011: 179). За разлику од Пијажеа који сматра да мишљење ученика нужно пролази кроз фазе и стадијуме, независно од тога да ли се обучава или не, Виготски сматра да је на почетку учења незрелост мисли, али својим испитивањима доказује да учење увек претходи развоју и тада оно буди и изазива цео низ функција које сазревају и налазе се у зони наредног развоја. По његовом мишљењу, учење и развој се не подударују, већ представљају два процеса који се налазе у веома сложеним узајамним везама. Учење се добро само онда када претходи развоју, јер тада се буди и изазива низ функција које сазревају и налазе се у зони наредног развоја (Vigotski, 1977: 259). По Виготском, у процесу образовања се одвија социјална интеракција која има суштинску (конструктивну) улогу у развоју сазнања. Свака функција у културном развоју ученика се појављује два пута и то прво на социјалном нивоу (међу људима), а онда на

индивидуалном (унутар ученика). Образовање је један од извора и услова развоја. У теорији Виготског велики значај заузимају структурални и инструментални аспекти садржаја система знања као и усвајање различитих активности.

Социјални конструктивизам (Milutinović, 2011) рефлектује теорију дечијег развоја која индивидуално смешта у одређени социокултурни контекст. Кључне промене у развоју деце дешавају се у социјалним процесима и интеракцијама које омогућавају дељење значења унутар групе и коначно њихово интернализовање од стране појединачних чланова. Појединци активно конструишу знање у интеракцији са својом околином и у том процесу се сама околина, људи и њихови односи мењају. Социјални конструктивизам наглашава образовање за обликовање и промене у друштву, те одражава теорије људског развоја, који појединца смешта у социокултурни контекст. Учење није само асимилација и акомодација нових знања. Учење је процес у којем су ученици интегрисани у заједницу знања. Индивидуални развој ученика произлази из социјалних интеракција у које ступа појединац (Cole & Wertsch, 1996; Richardson, 1997, према: Јukić, 2013) и знање се конструише кроз комуникацију и интеракцију појединачца с социјално-културним окружењем. Конструирање знања ученика нема једносмеран ток, јер се нове информације доводе у везу с постојећим концептима и претходно стеченим искуством и тек тада добивају своје значење. Конструктивистичко схватање детета као субјекта властитог развоја резултирало је појавом “самоактивног субјекта” у концепту “самосоцијализације” у оквиру социјалног конструктивизма (Luhman, 2006).

Социјални конструктивизам (Milutinović, 2011) одбацује ендегену епистемологију индивидуалног конструктивизма и усмерава пажњу на улогу друштвених процеса у креирању знања. Према овом типу конструктивистичке мисли, друштво или његове подгрупе обликују начине разумевања света, категорије и појмове којима се људска бића користе. Отуда се учење не посматра као процес стицања знања које постоји независно од ученика, већ као процес конструисања знања који се одвија кроз интеракцију са другима у одређеном друштвено-културном контексту.

Крајем прошлог века многи аутори су се залагали за конструктивистички приступ у настави (Brooks & Brooks, 1993; Cannella, Reiff, 1994; Richardson, 1997; Abdal-Naqq, 1998; Reich, 1998). Жаклин и Мартин Брукс (Jacqueline Brooks & Martin Brooks,

према: Јukić, 2013) дефинишу разлике између традиционалног и конструктивистичког разреда (Табела 1.).

Табела 1. Разлике између традиционалног и конструктивистичког разреда (Brooks & Brooks, према: Јukić, 2013)

---

ТРАДИЦИОНАЛНИ РАЗРЕДИ	КОНСТРУКТИВИСТИЧКИ РАЗРЕДИ
Курикуларно полазиште је део целине с нагласком на темељним умећима.	Курикулумско полазиште је целина с нагласком на најважнијим концептима.
Стриктно придржавање прописаног курикулума.	Од прописаног курикулума се одступа у зависности од постављених питања.
Курикуларне активности се чврсто ослањају на постојеће уџбенике и приручнике.	Курикуларне активности се чврсто ослањају на примарне изворе знања и манипулативна наставна средства.
Ученик се доживљава као „табула раса“ на коју учитељ утискује информације.	Ученик се проматра као онај који мисли стварајући теорије о свету.
Учитељ у целини подржава трансмисијски модел поучавања.	Учитељ подржава интерактивни стил рада посредујући ученицима стимулативну средину за рад.
Учитељ инсистира на једнозначно исправном одговору.	Учитељ инсистира на учениковом мишљењу о теми у континуитету ученикових тренутних концепција које користи за обраду садржаја.
Проверавање и оцењивање се сагледава као одвојени део од поучавања и готово увек изводи се тестирањем	Проверавање напредовања ученика уграђено је у ток учења и спроводи се посматрањем учениковог рада, изложби и продуката.
Ученик најчешће ради сам.	Ученици углавном користе сарадничке облике рада.

---

Наставну праксу засновану на социјалном конструктивизму (Oldfather, према: Milutinović, 2014: 27) карактеришу следећа обележја:

1. усмереност на сарадничко (колаборативно) конструисање знања и значења;

2. уважавање различитих перспектива ученика, њихових начина мишљења и осећања;
3. истовремено укључивање наставника и ученика у процес поучавања и учења;
4. постављање социјалне интеракције у средиште образовног процеса;
5. обликовање курикулума кроз процесе преговарања, а у односу на специфична искуства ученика и заједнице у којој живи;
6. задовољавање развојних потреба и интереса ученика кроз курикулум и образовну средину прожету њиховим културама;
7. поред интелектуалних способности, узимање у обзир и физичких, емоционалних и психолошких могућности и потреба ученика;
8. процењивање на основу личног напретка сваког појединца, а не искључиво у складу са унапред постављеним нормама.

Сва ова обележја сачињавају културу учионице у оквиру које се уобичајене норме понашања трансформишу у нове обрасце интеракције између наставника и ученика засноване на заједничком разумевању и налажењу смисла сопствених активности у грађењу курикулума. Отуда су значајна схватања неких аутора (Windschitl према: Milutinović, 2014) који конструктивизам посматрају не само као алтернативу традиционалном моделу образовања или као скуп засебних наставних пракси које се могу уметнути у окружење учења када год се оцени да је то потребно, већ пре свега, као филозофију на којој се култура учионице може системски изграђивати. Посматрано у школском контексту, реч је о разумевању конструктивизма као културе, то јест као кохерентног скупа веровања, норми и пракси које конституишу структуру школског живота.

Примена конструктивизма у настави, у првом реду, зависи од тога да ли наставник жели и може да оствари промену у свом стилу реализације наставе. Жаклин и Мартин Брукс (Brooks & Brooks, 2001) открили су сет дескриптора конструктивистичког понашања. Овај скуп дескриптора представља наставнике као медијаторе и заснива на интеракцијама са ученицима. Дескриптори су:

1. Конструктивистички наставници охрабрују и прихватају аутономију ученика и њихову иницијативу.

2. Конструктивистички наставници користе сирове податке и примарне изворе, заједно са манипулативним, интерактивним и физичким средствима.
3. При задавању задатака конструктивистички наставници користе термине, као што су: "класификуј," "анализирај", "предвиди," и "стварај."
4. Конструктивистички наставници дозвољавају да одговори ученика промене правац часа, смењују наставне стратегије и првобитни садржај.
5. Конструктивистички наставници од ученика траже да одреде и објасне неки појам и стиче увид у њихово разумевање појмова, пре него што подели своје разумевање тих појмова са ученицима.

Да би до ових жељених промена дошло неопходно је код свих актера образовног система развијати свест о неопходности промена у настави и наставу фокусирати са процеса поучавања (традиционална настава), на процес учења (конструктивизам) ученика.

#### **4. НАСТАВА УСМЕРЕНА НА УЧЕНИКА**

Учење у настави усмереној на ученика представља модел учења који ученика ставља у центар процеса учења. У том процесу ученици су активни учесници у свом учењу и учење је индивидуализовано. Мотивација ученика заснована је више на унутрашњим, него спољашњим мотивима. Учење усмерено на ученика развија вештине учења како се учи кроз решавање проблема, критичко мишљење и рефлексивно промишљање.

Педагошка пракса која се заснива на приступу усмереном на ученика своја упоришта налази у теоријама конструктивизма, идејама хуманистичког и прогресивног образовања, уважавајући традицију и карактеристике образовног система сваке земље и потреба школе и детета понаособ. Основни циљ педагошког приступа усмереног на ученика јесте омогућити сваком ученику да оствари своје пуне потенцијале.

Велики допринос и значајну подршку концепту образовања усмереног на ученика дала је Америчка психолошка асоцијација (American Psychological Association, скраћено АРА), чији је Одбор за образовање 1997. године на основу вишегодишњих истраживања психологије учења и развоја детета поставио четрнаест принципа заснованих на факторима који учење усмеравају на ученике. Принципи су организовани у четири категорије које се односе на: 1) когнитивне и метакогнитивне факторе, 2) мотивационе и афективне факторе, 3) развојне и социјалне факторе, и 4) факторе индивидуалних разлика (American Psychological Association, 1997). Прва категорија односи се на когнитивне и метакогнитивне факторе и укључује принципе природе процеса учења, циљева процеса учења, конструисања знања, стратешког мишљења, размишљања о мишљењу и принцип контекста учења. Категорија мотивационих и афективних фактора укључује принцип утицаја мотивације и емоција на учење, принцип интринзичне мотивације за учење и принцип ефеката мотивације на марљивост. Принципи развојних и друштвених утицаја на учење припадају трећој категорији. Четврта категорија се односи на факторе индивидуалних разлика и укључује принцип индивидуалних разлика у учењу, принцип учења и различитости и принцип стандарда и оцењивања. Ових четрнаест психолошких принципа дају јасне смернице за

реформе образовања које преусмеравају пажњу образовних система са наставника и садржаје поучавања на ученика и процес учења. Поред усвајања знања, развијања способности и разумевања концепата, савремени педагошки приступ сагледава дете у целини и омогућава му да развије самопоуздање, самопоштовање, осећај компетенције и развије се у стабилну и задовољну личност способну да се развија и учи целог живота (Milutinović, 2014).

На основу ових принципа развијен је и модел образовања усмереног на ученика. Овај модел одређује фокус ка сваком поједином ученику - његовом наслеђу, искуству, личном виђењу, пореклу, талентима, интересовањима, способностима и потребама; и све ове карактеристике укључује о процес учења (McCombs & Whisler, према Milutinović, 2014). Овај модел заснива се на холистичком приступу образовном процесу, јер подједнако уважава индивидуална обележја самих ученика и сам процес учења и поучавања.

Овакво одређење образовања усмереног на ученика, заједно са четрнаест психолошких принципа води ка следећим претпоставкама овог модела образовања (McCombs & Whisler, према Milutinović, 2014):

- 1) Сваки ученик је јединствено биће чија се особеност мора узети у обзир како би се активно укључио у образовни процес и преузео одговорност за властито учење.
- 2) Ученици се међусобно веома разликују (емоционално стање, стил и темпо учења, фазе развоја, способности, таленти и друге академске и неакадемске потребе) и ове разлике је потребно уважавати како би се осигурали оптимални изазови и прилике за учење и саморазвој.
- 3) Учење је најефикасније када ученик садржаје учења доживљава као смислене и корисне за властити живот, те када је активно ангажован у креирању знања кроз повезивање нових информација са претходним знањима и искуствима.
- 4) Ефикасно учење се одвија у окружењу у којем се подстичу позитивни интерперсонални односи.
- 5) Учење је фундаментално природан процес, а ученици су природно радознали и мотивисани за учење.

Милутиновић (2014) истиче да посматрано у наведеном контексту образовање усмерено на ученика може се схватити као приступ образовању који се темељи на ученичким индивидуалним изборима, интересовањима, потребама, способностима, стилевима учења, врстама интелигенција и циљевима учења. Поштовање и уважавање претходних знања, вештина, уверења и ставова ученика представља базичну карактеристику овог концепта образовања, уз високо вредновање мишљења ситуираног у аутентичан контекст. Учење се увек посматра као активан процес конструисања знања, а настава као процес подржавања учења.

#### **4.1. Основне карактеристике и предности наставе усмерене на ученика**

Жаклин и Мартин Брукс (Brooks & Brooks, према: Burke Walsh, 2003b) извршили су поређење наставе/програма у којима доминира наставник и наставе/програма у којима дете има централну улогу, које је приказано у Табели 2. Поређење су извршили са аспекта теоријских претпоставки, садржаја програма, улоге наставника и стратегија наставе, учешћа породице и провере знања, оцењивања.

Табела 2. Поређење наставе/програма у којима доминира наставник и наставе/програма у којима дете има централну улогу (Brooks & Brooks, према: Burke Walsh, 2003b: 32)

<b>Теоријске претпоставке</b>	
<b>Доминација наставника</b>	<b>Ученик у средишту</b>
Школа је припрема за живот.	Школа је део живота.
Знање преноси наставник.	Ученик стиче знање.
Школовање је задатак који треба издржати.	Школовање је изазов и протиче у весељу.
Фокус је на образовању као производу.	Фокус је на образовању као процесу.
Учење се одвија у линеарној прогресији кроз савладавање нагомиланих чињеница.	Учење се посматра као спирала која се шири при врху и која има садржај, дубину и ширину.
Ученици су пасивни примаоци од ауторитета.	Ученици су активно укључени, сами решавају проблеме и учествују у планирању.



---

### Садржај програма

Доминација наставника	Ученик у средишту
Садржај наставног програма представљен је одвојеним предметима.	Садржај наставног програма је обједињен, јер га ученици повезују.
Наставни програм утврђују и израђују стручњаци изван образовних институција према критеријумима постављеним изван образовних институција.	Наставни програм се утврђује према интересима ученика, а наставници прилагођавају захтеве постављене званичним наставним програмом како би био остварив.
Процес одлучивања одвија се у центру уз поштовање хијерархије.	У одлучивању учествују упућени заступници.

---

### Улога наставника и стратегије наставе

Доминација наставника	Ученик у средишту
Нагласак је на стицању основних знања.	Нагласак је на разумевању основних појмова.
Наставник је једини извор знања.	Наставници олакшавају и усмеравају процес сазнавања.
Знање наставника је употпуњено и довршено.	Наставници уз децу настављају да уче.
Наставници презентују информације кроз предавања, вежбанке и радне свеске.	Наставници стварају услове за учење на основу непосредног искуства, друштвене комуникације и истраживања.
Технике испитивања које наставници спроводе усмерене су на давање одговора тачно/погрешно или питања која садрже одговор.	Наставници наводе ученике да постављају питања којима се не подразумева један „тачан“ одговор.
У фокусу су вештине означене као циљеви које треба постићи.	Вештине су представљене као средства и односе се на предмет наставе.
Наставници су одговорни за понашање у учионици и сматрају се ауторитетом.	Наставници и ученици заједно утврђују правила понашања којима се наглашава лична одговорност.
Сврха понашања наставника је поучавање, дају ученицима информације.	Наставници се сматрају ученике мислиоцима који развијају теорије о свету.
Ученици углавном сами раде.	Ученици углавном раде у паровима или мањим групама.

---

---

### Учешће породице

#### Доминација наставника

#### Ученик у средишту

Сматра се да родитељи треба да буду по страни и да нису укључени.

Комуникација са породицом се остварује углавном када се појави проблем.

Родитељи посећују школу у тачно одређене дане.

Укључивање родитеља у рад школе своди се на преглед домаћег задатка.

Сматра се да је заједница одвојена од школе.

Сматра се да су родитељи први учитељи детета и партнери у образовно-васпитном раду.

Комуникација са породицама почиње кад и школска година и усмерена је на заједничко постављање циљева и планирање за сваког ученика.

Родитељи су радо виђени у свако доба.

Сматра се да родитељи представљају ресурсе за допуњавање учења у одељењу.

Заједница је значајан извор знања.

---

### Провера знања/оцењивање

#### Доминација наставника

#### Ученик у средишту

Провера знања се обавља у одређено време у току године.

Обавља се обично у облику, на пример, заокруживањем тачних одговора.

Оцењивање се заснива на само једној скали.

Средства којима се врши оцењивање су нормирана.

Оцењивање се обавља под пуном контролом наставника.

Оцењивање се врши утврђеним оценама.

Оцењивање се заснива на такмичењу.

Успех се постиже меморисањем и присећањем; конкретно се односи на време и место.

Интелигенција се мери преко језичких и логичко-математичких способности.

Провера знања је сталан, кумулативан процес.

Провера знања се врши постављањем неограничавајућих питања.

Укупно вредновање се врши на основу низа скала.

Средства за проверу знања заснована су на критеријумима.

Приликом оцењивања ученик је укључен у процес вредновања.

Сврха оцењивања је вредновање.

Сматра се да је оцењивање показатељ индивидуалног напретка.

Успех се прати кроз примену знања током времена, кроз сарадњу.

Интелигенција се препознаје и као укључивање уметности и мери кроз решавање проблема из стварног живота.

Тражи се гледиште ученика како би се

Наставник тражи тачан одговор као оцену успеха у учењу.

схватила тренутна моћ запажања која ће се користити у наредним лекцијама.

Сматра се да је провера одвојена од поучавања.

Провера знања је испреплетена са поучавањем.

Процес стицања знања у настави усмереној на наставника представља процес преношења знања, поучавања ученика од стране наставника. На слици 1 стрелицама је приказан правац комуникације у овом процесу, при чему су ученици примаоци информација од стране наставника као јединог извора сазнања. Насупрот томе је, процес учења на основу личног искуства и откривања, такође приказан на Слици 1., у којем ученик учи тако што је усмерен на многобројне изворе знања и комуникацију са другим ученицима и наставником.



Слика 1 . Приказ поучавања - наставе усмерене на наставника и учења ученика откривањем и у интеракцији - наставе усмерене на ученика (Mirković, 2012)

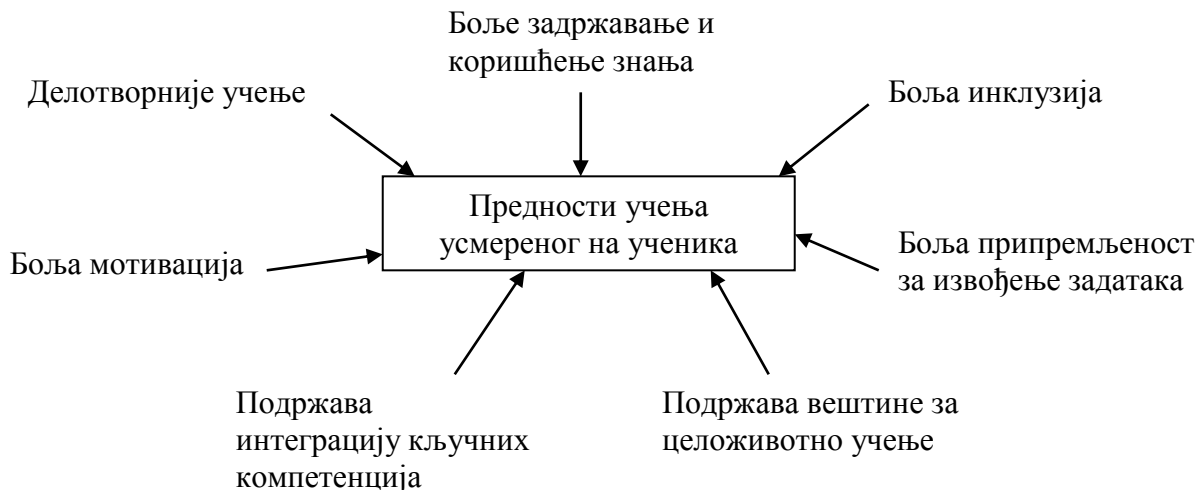
Модел промене осавремењавања наставе од поучавања ка учењу усмереном ка ученику од стране наставника подразумева познавање и разликовање наставе/програма у којима доминира наставник и наставе/програма у којима дете има централну улогу,

развој компетенција за примену различитих савремених стратегија наставе и схватања значаја реализације наставе усмерене на ученике (Mirković, 2012). Модел промене приказан на Слици 2. указује на основне карактеристике поучавања, учења и учења усмереног на ученика (Mirković, 2012).



Слика 2. Модел промене од поучавања ка учењу усмереном на ученика (Mirković, 2012)

Истраживања (Lamberigts, 1986; Johnson & Johnson, према: Knežević Florić, 2006: 160) су потврдила да ученици у настави усмереној на ученика развијају већи степен самопоуздања, превазилазе социјалне предрасуде, показују позитивнији став према школи и другим ученицима и склапају више пријатељстава него што је то случај у настави која је такмичарска и индивидуалистички оријентисана. Предности наставе усмерене на ученике приказане су Сликаом 3. и састоје се у: бољем задржавању и коришћењу знања, бољој инклузији, бољој припремљеност за извођење задатака, бољој мотивацији, делотворнијем учењу, подржавању вештине за целоживотно учење и интеграцији кључних компетенција.

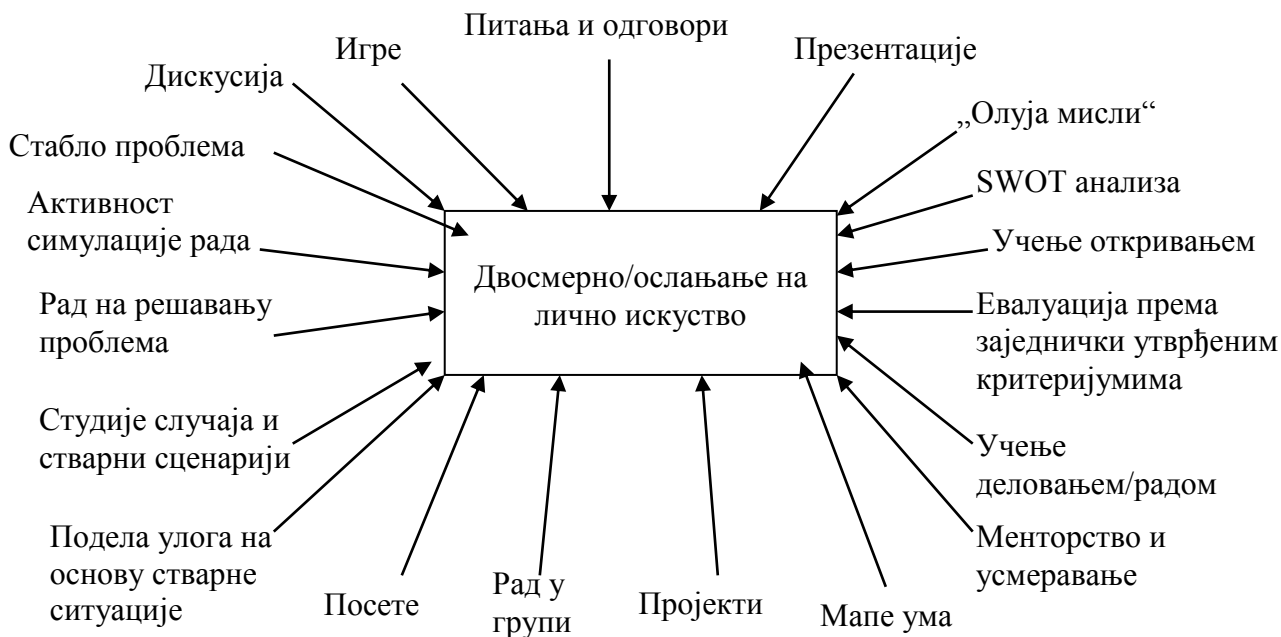


Слика 3. Предности наставе усмерене на ученике (Mirković, 2012)

## 4.2. Савремене наставне стратегије

Савремене наставне стратегије су важно питање у настави усмереној на ученике. У овој настави стратегије се примењују на когнитивно, афективно и социјално подручје, то јест на целокупан развој личности ученика са циљем остварења њеног пуног потенцијала. Избором различитих савремених дидактичких стратегија (Mirković, 2012) у остваривању циљева образовања и васпитања наставнику се пружа могућност стварања разних методичких сценарија којима се постиже виши квалитет наставе. Наставник и ученици стварају интерактивни и кооперативни однос, који се заснива на конструктивизму, где ученик сам изграђује властито знање на темељу претходних искустава и властитих могућности. Примена нових метода доприноси квалитетнијој настави у којој је активније учествовање ученика, већи интерес за наставни предмет, боља комуникација и радна атмосфера.

Сликом 4. представљене су неке од метода и техника које подржавају наставу и учење усмерено на ученика.



Слика 4. Методе наставе и учења које подржавају учење усмерено на ученика (Mirković, 2012)

Електронско образовање тзв. е-образовање, је омогућило додатно побољшање наставног процеса у смислу индивидуализованог и већег ангажовања ученика кроз електронске програме уз менторство наставника. Наставник је ученицима стални извор мотивације за рад и учење. У свом раду он одржава ученичке интересе, а истовремено помаже у стварању и развијању радних навика код ученика. Он је непресушни извор знања, али и проценитељ домета знања и понашања ученика.

Информацијска технологија изузетан значај има у у наставном процесу усмереном на ученика и увођење е-образовања јесте технолошки императив. Платформе за учење, ЛМС (LMS - Learning Management System) су софтверске апликације које омогућавају приступ електронским образовним материјалима, праћење, извештавање и администрацију. За ученике и наставнике ЛМС представља виртуалну учионицу која уноси нове модерне елементе учења и поучавања у односу на класичну наставу. Следећа генерација ЛМС система треба да буде отворен, лични, социјални, флексибилан и правилно подржава прелазак ка мобилном рачунарству. Ова нова

генерација ЛМС мора бити у стању да задовољи потребе променљивим условима пословања и образовања како би се омогућило ове институције да остваре свој потенцијал (Stone & Zheng, 2014). Информациони софтвери одогућавају примену индивидуализованог и диференцираног приступа ученику. Слика 5. приказане су могућности примене информационе технологије у функцији учења усмереног на ученика.



Слика 5. Информациона технологија у функцији учења ученика у школи и код куће (www.21st century technology. lenrosen4, 2012)

### 4.3. Улога наставника

У савременој настави наставник представља (Kostović, 2005: 39) сарадника, саветника васпитача и стручњака који организује образовно-васпитни процес, који својим свесним и планским поступцима утиче да ученици активно и са разумевањем усвајају наставне садржаје, развијају своје способности и свеукупне потенцијале. Пијаже (Pijaže, према: Vilotijević, 1996: 76) сматра да и наставник треба да израста, не само ученик. Израста онај наставник који прихвата и уводи новине, критички се односи према себи, ако треба и коригује своје понашање, настоји да ученик има позитивну

слику о себи и да његови и најмање успешни ученици не доживљавају осећај непријатности и неуспеха.

Савремена литература која се бави питањима образовања базирана је на томе да су сва деца различита, да имају различите способности и да им је потребан различит начин поучавања. Када се говори о високим очекивањима говори се индивидуализованом приступу сваком ученику. Различит третман ученика значи (Kostović, 2008: 20) да се поштује његова индивидуалност, да се не продубљују разлике међу ученицима и да се креирају услови у којима су ученици третирани у складу са принципом једнакости.

Указујући на утицај наставникових очекивања у односу на ученичка постигнућа Костовић (2008) истиче Пигмалион ефекат (самоиспуњавајуће пророчанство) и закључке истраживања Роберта Розентала (Robert Rosenthal) и Леонора Јакобсона (Lenore Jacobson) који сматрају да висока очекивања наставника доводе до уобразаног интелектуалног раста ученика и да је тај утицај већи на ученике млађег школског узраста. Своја очекивања, усмерена одељењу или појединачно сваком ученику, наставник најчешће изражава у форми закључка о школском постигнућу или понашању, а на основу информација које има о својим ученицима или ученику.

Заједнички закључак истраживања која су испитивала питање утицаја наставникових очекивања на ученике је да очекивања наставника утичу на ученичка постигнућа и ставове. Начин утицаја очекивања наставника описали су Гуд и Бропи (Good & Brophy, према: Kostović, 2008: 18) кроз следеће кораке:

1. На почетку школске године наставници формирају различита очекивања у односу на понашања и могућа постигнућа сваког ученика и одељења у целини.
2. У складу са различитим очекивањима, наставници се понашају различито према ученицима.
3. То понашање шаље ученицима поруку о томе, какво се понашање и какав се школски успех од њих очекује.
4. Уколико је понашање наставника конзистентно, уколико се ученици активно не супротстављају или уколико не чине неке промене, оно ће највероватније утицати на њихов појам о себи, мотивацију за постигнућем, ниво аспирација и интеракцију са наставником.

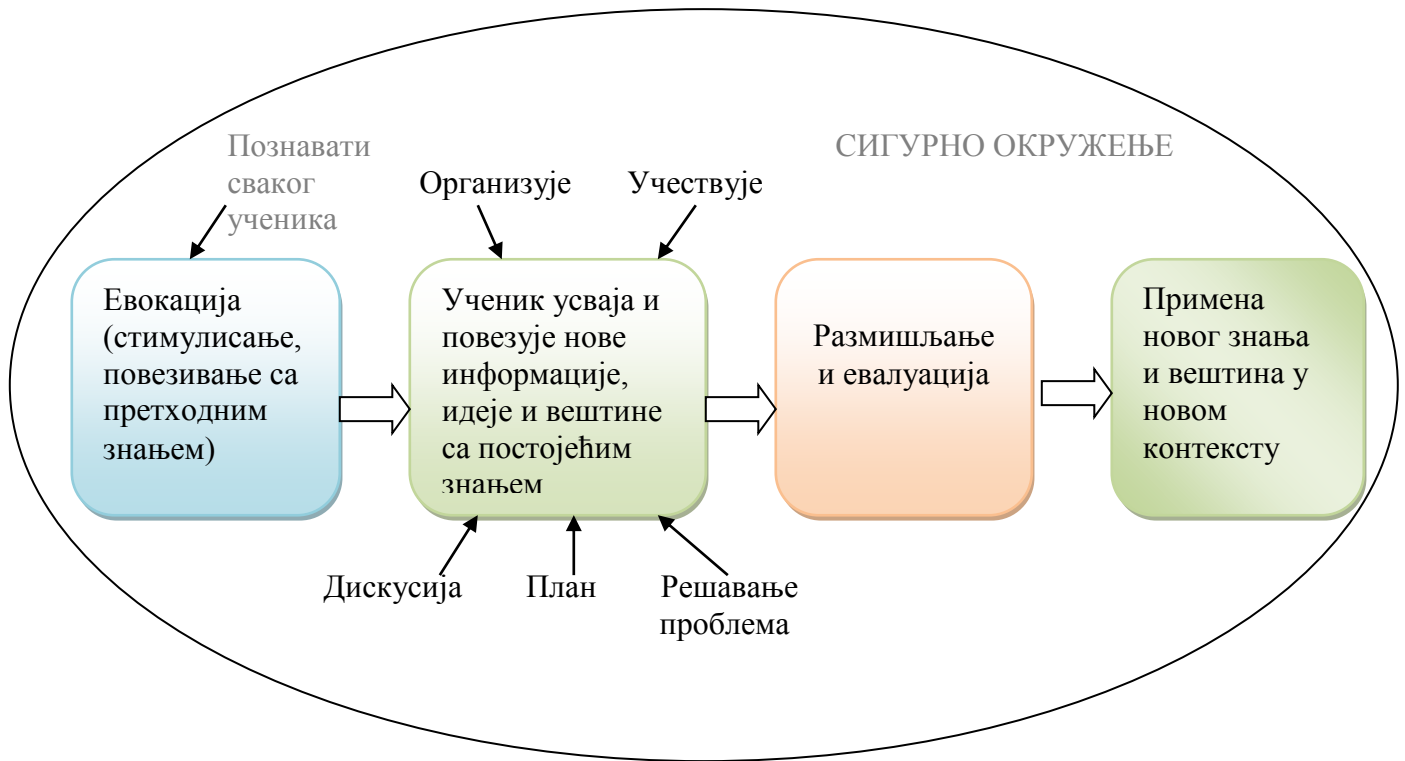


5. Ови ефекти ће углавном бити комплементарни са наставниковим очекивањима и учврстиће их, ученици ће им се на крају потпуно прилагодити.
6. Све ово ће утицати на постигнуће ученика и понашање у целини. Ученици од којих се много очекује, највероватније ће реализовати своје потенцијале. Ученици од којих се очекује мало, неће постићи онолико колико су могли у неким другим околностима.

Бројна истраживања су потврдила (Kostović, 2008: 33) да стручност наставника, његове особине, вредносни систем, емоционална стабилност, начин комуникације са ученицима је значајан фактор који може да подстиче или успорава развој ученика, да олакшава или отежава усвајање садржаја, да позитивно или негативно утиче на његов социјални развој. Дакле, наставник значајно утиче не само на успешност усвајања знања и развој способности, већ и на однос ученика према учењу, вредносне ставове и интересовања ученика.

Наставник мора стварати сигурну атмосферу за сваког ученика у одељењу и заједно са својим ученицима дефинисати основна правила живота и рада у одељењу. У разговору са сваким учеником наставник треба да помогне сваком ученику да дефинише личне циљеве учења, сарађује са родитељима и окружењем и пружа своју помоћ, искуство и знање кад год се то од њега затражи. У образовно-васпитном процесу наставник треба да мотивише ученике на учење, примени најадекватније стратегије учења, омогући ученицима довољно времена за активности уважавајући индивидуално потребно време за реализацију задатка, да има у виду стандарде, исходе, кључне компетенције које жели развити код ученика, као и да ученику и родитељу пружа конструктивну повратну информацију о напретку ученика.

Сликом 6. приказан је ток процеса усвајања знања и вештина у настави усмереној на ученика.



Слика 6. Процес усвајања знања и вештина у настави усмереној на ученика (Mirković, 2012)

Основа успешног рада је планирање и припрема наставног процеса. Наставник укључује ученике у све фазе планирања како би они учествовали и унапред знали које ће се теме и којег дана обрађивати. На наставу ученици морају долазити припремљени, учити путем расправа и тиме више добијати повратну информацију о свом знању. Наставник води бригу о учениковој мотивацији, наглашава његове јаке стране, осигурава помоћ и подршку за достизање успеха.

Сваки наставник у свом раду треба да покаже и развија свој интегритет, сопствену снагу, професионализам и способност управљања. Применом нових наставних метода и е-образовања наставник има више улога: организатор, планер, водитељ, сарадник, помагач, координатор, дијагностичар, евалуатор и др. За савремену наставу наставник мора бити оспособљен за користити нове и различите методе и технике у настави, да изражава своју креативност у учионици, али и изван ње. Он мора

развијати личну професионалност кроз одговорно усмеравање властитог професионалног развоја у процесу целоживотног учења (Mirković, 2012).

Реализација свеукупних активности рада наставника неопходно је да се остварује у тимском раду са другим наставницима, стручним сарадницима, сарадњу са родитељима и другим социјалним партнерима локалне заједнице.

## **5. АЛТЕРНАТИВНЕ ШКОЛЕ**

Алтернативне школе развијале су се Европи и Сједињеним Америчким Државама шездесетих година двадесетог века као расположење и покрет реформне педагогије, називаног и као ново образовање или прогресивно образовање. Ти бројни правци и модели школа настојали су из потребе да се превазиђу слабости и недостаци дотадашње наставе, школе уопште. Тадашњи систем школства, његова организација и унутрашње уређење престало је да буде функционално и ефикасно јер није стизало да реагује на потребе и захтеве савремених друштава – глобализације, плурализма и демократије. У овом периоду многи педагози полазећи са различитих теоријских гледишта понудили своје педагошке идеје за побољшање образовног процеса и оријентисања према потребама детета. Под утицајем образовних теоретичара и практичара као што су, на пример, Џон Дјуи (John Dewey), Рудолф Штајнер (Rudolf Steiner), Марија Монтесори (Maria Montessori), Хелен Паркхерст (Helen Parkhurst), Елен Кеј (Ellen Key), Овид Декроли (Ovide Decroly), Селестин Френе (Célestin Freinet), Адолф Феријер (Adolphe Ferrière), Александар С. Нил (Alexander S. Neill), настајале су алтернативне школе у којима је остваривана потреба за већом осетљивошћу према унутрашњем свету деце, истицан значај индивидуалности, емоционалног израза, образовања усмереног ка детету, школе као места живота, култивисања естетског сензибилитета, демократског управљања школом и сл. Значајно је напоменути да неки од покушаја преображаја школе из прве половине XX века нису испунили очекивања наставника, ученика и родитеља, те су једноставно напуштени. Међутим, многи од њих одржали су се и до данас или су борећи се против политике стандардизације временом еволуирали као модели алтернативних школа (Milutinović, 2009).

### **5.1. Појам, сврха и функција алтернативних школа**

Појам алтернативна школа се у стручној и научној литератури различито дефинише. Понекад се у литератури синтагмом алтернативне школе означавају све

школе које није основала држава, односно оне школе које су основали неки други субјекти изван службених државних органа (удружења родитеља и наставника, верске организације итд.). Дакле, према критеријуму ко је оснивач, финансијер и ко управља школом неки аутори разликују државне (јавне) и приватне школе (алтернативне државним школама). Матијевић (Matijević, 2009) сматра да с обзиром да приватне школе могу оснивати појединци или групе грађана, оне не морају по програму рада и методама бити различите у односу на државне школе, већ такве школе представљају алтернативу државним школама тек по оснивачима. Сем тога, све државне школе у свим државама јесу јавне школе, али све приватне школе не морају бити јавне школе, то јест не морају одмах добити и право јавности. То значи да су јавне школе признате од стране државе, те као такве могу издавати јавне исправе које су признате у свим државним установама. На подручју неких демократских држава инсистира се да новоосноване приватне школе најмање три године делују континуирано пре тражења и добијања права да користе карактеристику школа с правом јавности, односно јавна школа. Други аутори, као критеријум по којем одређују алтернативност неке школе узимају педагошки и дидактички аспект, па алтернативне школе сматрају све оне школе које примењују нове, нестандартне методе рада и организацију рада школе.

Ридл (Ridl, 2003: 341) сматра да било која школа или покрет може бити алтернативан у односу на неку другу школу или покрет, као и да алтернативност увек зависи од аспекта, приступа и критеријума које одаберемо као одредиште. По његовом мишљењу, алтернативне су оне школе које функционишу на бази партнерског приступа деци и респекту индивидуалних представа деце, при чему је сасвим свеједно да ли је та школа државна, приватна, јавна или слободна.

На основу сврхе оснивања школа неки аутори идентификују три типа алтернативних школа (Milutinović, 2011: 50):

1. Алтернативне школе са ремедијалном (поправном) сврхом намењене, пре свега ризичним групама ученика;
2. Алтернативне школе које имају иновациону функцију, као што је увођење иновационог курикулума, примену нестандартних метода, партнерске односе у настави, позитивну психо-социјалну климу у учионици и друго;

3. Алтернативне школе са сврхом увођења системских промена у образовни систем путем обезбеђивања варијабилности понуде образовних опција.

Последња општа тенденција која је нарочито утицала на облик школства у двадесетом веку је стално ширење демократизације образовања (Ridl, 2003: 343). Демократизација образовања огледа се у смислу повећања шароликости понуда образовних садржаја, метода и облика рада и организационе могућности избора најразличитијих путева који воде ка освајању траженог образовања. Ова тенденција заступљена је у многобројним државама и постоји као педагошки плурализам (Matulčikova, 2003: 348), па није реткост да се у школама које је основала држава настава реализује не само по државном, већ у појединим одељењима према некој признатој алтернативној педагогији. Такође, није реткост и да се алтернативне образовне и дидактичке методе примењују у одељењима у којима се реализује државни програм, те се таква настава означава као настава са елементима алтернативних школа. Један од таквих програма је Програм „Корак по корак“ чији ефекти примене у школама у Републици Србији су предмет ове дисертације. У нашим школама овај програм се не примењује у потпуности своје концепције, већ се примењују неки елементи овог програма.

Матулчикова (Matulčikova, 2003: 347) сматра да је алтернативна школа комплексна педагошка иновација која не обухвата само методику и организацију наставе, већ доноси промене у садржај образовања и у неким случајевима и у циљеве школског васпитања и образовања. Педагошка пракса у алтернативним школама заснована је на нетрадиционалним образовним и наставним програмима, алтернативним педагошким приступима и методама, које се примењују са одушевљењем.

Ридл (Ridl, 2003: 343) сматра да су образовне реформе неких држава (Немачка, Холандија, Данска, Сједињене Америчке Државе и др.) допринеле развоју тзв. интегрисаних школа, увођењу идеја хуманистичке педагогије, као и лабављењу бројних образовних путева у области општег образовања (алтернативне и реформне педагогије). Конкретно, Ридл сматра да се демократизација образовања изражава плурализацијом школства, подршком реформских педагошких и алтернативних начина предавања и одступања од фронталног облика рада, уз приступање индивидуалном или групном

раду. Суштина је у тома да се повећа не само активност појединца, већ посебно његова одговорност за ниво сопственог образовања и сопствену култивацију.

Када се све те различитости у дефинисању појма алтернативних школа апстрахују Спевак (Spevak, 2001: 663) сматра да су евидентне неке базичне особине које карактеришу алтернативне школе и основне функције које ове школе остварују. Базичне особине које карактеришу алтернативне школе су:

1. Педоцентрична усмереност школе, то јест у центру едукативног процеса школе је дете, његова личност и индивидуалност.

2. Школа је активна, то јест примењују се различити начини активирања деце ка крајњем циљу њиховог самосталног рада и одговорности за сопствени рад и напредак.

3. Комплексни утицај школе на васпитање детета, то јест да се поред когнитивног води рачуна и о социјалном и емоционалном развоју детета. Уметничка делатност деце високо је поштована и води се рачуна о физичком развоју деце.

4. Схватање школе као „животне заједнице“, то јест да у животу школе учешће узимају заједнички наставници, родитељи и деца.

5. Школа је заснована на принципу „из живота за живот“, то јест није одвојена од реалног живота, рада и из социјалног контекста.

Посматрано са аспекта функције алтернативних школа, Спевак (2001: 663) наводи следеће функције:

1. Компензациона функција, што значи да алтернативне школе настају у сврху накнаде (компензације) одређених недостатака који се јављају у оквиру стандардних школа (уобичајене организације у већини најчешће државних школа) и тиме алтернативне школе задовољавају неке образовне потребе које нису или не могу бити задовољене у стандардној школи.
2. Диверзификациона функција, што значи да алтернативне школе настају да би се обезбедио неопходан плуралитет образовања. Стандардне (државне) школе обезбеђују образовање за велику популацију младих људи и због тога су унификоване и стандардизоване, док алтернативне школе са мањим бројем ученика проширују варијабилност своје понуде.

3. Иновациона функција је са педагошког и дидактичког аспекта најзначајнија. Ова функција остварује се у две групе иновација, а то су: иновације у организацији образовног процеса (нестандардне методе рада, начини комуникације, климе у одељењу и др.) и иновације у садржајима образовања.

Педагошка иновација у форми алтернативне школе или алтернативног педагошког програма доноси промене и представља меру уравнотежења између традиције и револуције. Демократски развој друштва претпоставља педагошки и школски плурализам јер креира могућности слободе избора која претставља пут до квалитетнијег образовања (Milutinović & Zuković, 2011: 434) Својом организацијом, садржајем и функцијом алтернативне школе уносе динамику, дивергентност, истраживачки и иновативи дух у образовање младе генерације и одговарају на потребе савременог друштва. Учење рукама, главом и срцем (Matijević, 2001), примена и унапређивање идеја из алтернативних школа прилагођених нашој школи и развијање школске специфичности сваке школе, утиру пут државној школи ка новој, другачијој и квалитетнијој школи.

## **5.2. Испитивање и вредновање ефеката реализације Програма „Корак по корак“ у Републици Србији**

Програм „Корак по корак“ („Step by step“) је методологија усмерена на дете и примењује се у многобројним земљама Европе. Реализација овог програма у свакој земљи у потпуности уважава традиције и културне вредности те земаље и настоји развој образовног система ускладити са потребама друштва у којима се имплементира.

У Републици Србији Програм „Корак по корак“ добио је одобрење и препоруку Министарства просвете и спорта (тадашњи назив министарства) да се уведе као пилот пројекат од школске 2003/4. године у првих пет модел школа, а носилац пројекта био је Центар за интерактивну педагогију из Београда. Вредновање ефеката овог пројекта извршено је 2006. године од стране Центра за евалуацију, тестирање и истраживање - ЦЕТИ из Београда на захтев носиоца пројекта. У то време програм се реализовао у 12 основних школа у Републици Србији. У узорку вредновања програма учествовало је



шест школа: ОШ „Јован Дучић“ на Новом Београду, ОШ „Соња Маринковић“ у Новом Саду, ОШ „Сретен Младеновић Мика“ у Нишу, ОШ „Трећи крагујевачки батаљон“ у Крагујевцу, ОШ „Вук Караџић“ у Црвенки и ОШ „Ђура Даничић“ са Вождовца у Београду (Centar za evaluaciju, testiranje i istraživanje – СЕТИ, 2006: 12). Вредновањем су биле обухваћене следеће групе учесника пројекта: ученици III и IV разреда, родитељи и наставници разредне наставе који су били укључени у Програм „Корак по корак“ и ученици III разреда који нису били укључени у Програм „Корак по корак“. У циљу прикупљања података неопходних да за сагледавање ефеката овог програма примењене су следеће методе и технике: анализа пројектне документације, интервјуи са руководиоцима пројекта из Центра за интерактивну педагогију, тестирање ученика из математике, упитник за утврђивање социометријског статуса ученика, упитници за наставнике који су реализовали Програм „Корак по корак“, фокус групе и упитник за родитеље ученика који похађају Програм „Корак по корак“ (Centar za evaluaciju, testiranje i istraživanje – СЕТИ, 2006: 13).

На основу анализе пројектне документације прикупљани су подаци о циљевима пројекта, принципима, активностима, броју деце у пројекту, постигнутим резултатима и тешкоћама Центра за интерактивну педагогију приликом реализације пројекта. У интервјуу са извршном директорком Центра за интерактивну педагогију и координаторком пројекта сагледавани су сви битни аспекти примене Програма „Корак по корак“ (концепција пројекта, досадашње активности, тешкоће и баријере у реализацији итд.). Поред тога, садржај и структуру свих инструмената - упитника и водича за фокус групе, истраживачи су развијали у сарадњи са руководиоцима пројекта.

Тестирање ученика (Centar za evaluaciju, testiranje i istraživanje – СЕТИ, 2006: 14) извршено је у периоду од 21. до 31. маја 2006. у наведених шест школа и укупно је тестирано 449 ученика из 21 одељења, то јест 167 ученика III разреда и 221 ученик IV разреда који су се школовали по Програму „Корак по корак“, као и 63 ученика III разреда који се нису школовали по овом програму. Ученици су током тестирања решавали тест из математике који је конструисан за потребе овог истраживања. Задаци су били конструисани тако да испитују степен у којем су ученици разумели кључне појмове из програма математике за III и IV разред, као и степен њихове способности да примене појмове у реалним животним ситуацијама. Осим тога, резултати тестова

омогућили су поређење ученика III и IV разреда, то јест утврђивање мере у којој су ученици IV разреда отишли „корак напред“ у односу на ученике III разреда, као и поређење са подацима о образовним постигнућима ученика који су добијени у оквиру Националног тестирања које је реализовано 2004. године. На основу добијених резултата испитивачи су извели три закључка (Centar za evaluaciju, testiranje i istraživanje – CETI, 2006). Први закључак био је на основу поређења ученика III разреда из одељења у којима се примењивао Програм „Корак по корак“ и ученика из одељења у којима се програм није примењивао. Уочено је да су ученици из одељења у којима се примењивао Програм „Корак по корак“ били нешто успешнији у погледу разумевања и примене математичких појмова у односу на ученике из одељења у којима се програм није примењивао. Мада, добијена разлика није била статистички значајна истраживачима је указала да постоји тенденција да ученици из одељења по Програму „Корак по корак“ постижу нешто виша образовна постигнућа. Други закључак односио се на поређење ученика III и IV разреда који се школују по Програму „Корак по корак“ и уочено је да разлика у њиховим просечним постигнућима износи око 44 поена што указује на допринос који има једна година школовања по овом програму. Трећи закључак, изузимајући специфичан случај једне школе, указао је да су индивидуалне разлике у постигнућима ученика из одељења по Програму „Корак по корак“ на нивоу разлика које постоје међу ученицима који нису обухваћени овим програмом. Поред тога, имајући у виду да је просечно постигнуће на националном нивоу било 500 поена закључено је да су и ученици из одељења по Програму „Корак по корак“ и ученици који нису из одељења по Програму „Корак по корак“ били успешнији од националног просека. Разлике у индивидуалним постигнућима ученика у одељењима по Програму „Корак по корак“ биле су мање него на националном нивоу. На основу описаних налаза (Centar za evaluaciju, testiranje i istraživanje – CETI, 2006) закључено је да Програм „Корак по корак“ у односу на уобичајени начин рада, доводи до извесног, мада статистички незначајног, побољшања образовних постигнућа ученика. Напредак у образовним постигнућима регистрован је и код слабијих и код добрих ученика, осим у случају једне школе у којој постоје велике разлике у ученичком постигнућу.

Сви ученици из узорка попуњавали су социометријски упитник (Centar za evaluaciju, testiranje i istraživanje – CETI, 2006). Ученици су бирали по три

друга/другарице из одељења са којима би волели, односно не би волели да седе заједно у клупи, као и три друга/другарице које би позвали, односно не би позвали на прославу рођендана. На основу добијених података закључено је да су социјални односи међу ученицима и социјална кохезија одељења побољшани као последица рада по Програму „Корак по корак“.

Ученици из одељења по Програму „Корак по корак“ су попуњавали упитник којим су испитивани њихови ставови, мишљења и осећања према школи, настави, наставнику, друговима. Највећи део упитника се односио на важне аспекте наставе по Програму „Корак по корак“ (на пример, групни рад, писање књиге, избор детета дана итд.). На тај начин добијени су подаци о томе како ученици опажају важне аспекте наставе по овом програму. На основу резултата упитника за ученике закључено је да је Програм „Корак по корак“ значајно утицао на унапређење квалитета наставе што се испољава кроз следеће позитивне резултате: ученици имају веома позитиван однос према новинама у настави које је увео програм; однос између учитеља и ученика је веома добар и позитиван; обезбеђено је да постоје правила понашања у учионици, која су постављена уз значајну партиципацију самих ученика; правила понашања се поштују од стране половине ученика; остварени су веома позитивни резултати у погледу укључивања групног рада у наставу; групни облик рада је веома заступљен, деца успешно сарађују, а учитељи успевају да пруже одговарајућу подршку ученицима у превазилажењу неспоразума и тешкоћа у групном раду и да на тај начин развију конструктивне образце рада у групи; значајно је унапређена партиципација ученика у настави, као и у погледу формулисања и реализације индивидуалних и заједничких пројеката; значајно је унапређено оцењивање ученика, које је повезано са охрабривањем и позитивним порукама, учитељи образлажу ученицима своје оцене; већина деце је доживело да буде дете дана, што значајно доприноси мотивацији и самопоштовању ученика (Centar za evaluaciju, testiranje i istraživanje – CETI, 2006).

У фокус групама су учествовали родитељи ученика из одељења који се школују по Програму „Корак по корак“ (Centar za evaluaciju, testiranje i istraživanje – CETI, 2006). Укупно је одржано шест фокус група у којима је учествовало 47 родитеља, то јест у свакој школи је била реализована једна фокус група са 5-10 родитеља ученика. У оквиру фокус група родитељи су имали прилику да изразе своје ставове према начину рада по

Програму „Корак по корак“ – шта мисле о настави која је организована у складу са овим програмом, шта мисле да су добре, а шта слабе стране овог начина рада, како опажају ефекте рада, како оцењују сарадњу са учитељицом, колико су задовољни оним што су њихова деца добила школујући се по овом програму итд.

На крају фокус групе сваки родитељ је добио листу различитих ставова о настави организованој у складу са Програмом „Корак по корак“ (на пример, *Настава је боље прилагођена деци, Деца слободно комуницирају са учитељем, Деца уче у опуштеној атмосфери и осећају мањи притисак* и слично). За сваки од наведених ставова родитељи су оцењивали степен у којем се слажу са понуђеним ставом на четворостепеној скали (1 - не слажем се уопште, 2 - углавном се не слажем, 3 - углавном се слажем, 4 - слажем се у потпуности). На основу добијених података истраживачи су закључили (Centar za evaluaciju, testiranje i istraživanje – СЕТИ, 2006) да су родитељи изузетно задовољни школовањем свог детета по Програму „Корак по корак“ и да уочавају читав низ позитивних одлика овог програма. Позитивне одлике које су родитељи истакли су: *деца безболно прихватају школу, воле да иду у школу и школа им није оптерећење; деца су активнија, боље разумеју научено, не уче напамет, самосталнија су у учењу, развијају самопоштовање; деца нису фаворизована и свако дете има могућност да дође до изражаја; деца су боље социјализована, науче да поштују правила и да не злоупотребљавају слободу; начин учења је прилагођен деци; више се научи у школи, током наставе па су родитељи мање „оптерећени“ помагањем деци код куће; знатно унапређени односи међу децом, односи између наставника и деце, као и однос и сарадња између родитеља и наставника*. Када говоре о проблемима родитељи углавном указују на неадекватне услове у којима се реализује Програм „Корак по корак“. Из њихове перспективе то се углавном односи на недостатак различитих материјала и наставних средстава која су неопходна за реализацију овог програма. Такође, родитељи су изразили забринутост да би могло да се деси да њихова деца не буду у прилици да наставе да се школују по Програму „Корак по корак“ и у вишим разредима. Упитником за наставнике (Centar za evaluaciju, testiranje i istraživanje – СЕТИ, 2006) анкетирано је 27 наставника који раде по Програму „Корак по корак“ у одељењима од II до IV разреда. На основу одговора наставника добијене су информације о њиховим ставовима у погледу важних аспеката овог програма и његове

примене. Информације су се односиле на: ефекте примене ”Корак по корак” начина рада у настави, прилагођавање “Корак по корак” начина рада постојећим условима, факторима који подстичу и отежавају примену Програма „Корак по корак“; ставовима о настави и улози ученика и родитеља у настави, као и самоевалуација наставника на основу Педагошких стандарда компетенција савременог наставника.

Сумирајући све податке добијене преко упитника за наставнике формулисани су следећи закључци о програму и његовим ефектима (Centar za evaluaciju, testiranje i istraživanje – CETI, 2006): наставници процењују да у високој мери већ задовољавају највећи број компетенција на основу стандарда и да би могли да стекну ИССА сертификат; постоје стандарди у односу на које су се наставници нешто слабије самопроцењивали и у односу на које имају нешто већу потребу за даљим усавршавањем; наставници у високом степену подржавају ”Корак по корак” начин рада, али сматрају да је за успешну примену важно да се добије већа подршка образовних власти и да се створе адекватнији услови за овај начин рада (мањи број ученика у одељењу, флексибилнији наставни планови и програми, другачији уџбеници, боља опремљеност школа дидактичким материјалом); спровођење Програма ”Корак по корак” у постојећим условима (испитивачи наводе да у значајној мери нису усклађени са потребама овог програма) суочава се са значајним потешкоћама, али наставници успевају да развију различита решења и то углавном кроз сарадњу са другим наставницима, Центром за интерактивну педагогију и родитељима; најважнији мотиви који подстичу наставнике на примену Програма ”Корак по корак” рада јесу могућност да се буде креативан у настави, успостављање бољих односа међу ученицима, позитивне реакције ученика и родитеља, успостављање боље атмосфере у учионици, као и квалитет знања који стичу ученици; наставници су формирали ставове који су усклађени са методологијом Програма ”Корак по корак” и дистанцирали се од ставова који су специфични за класичне типове наставе у којима су битнији наставник и настава него ученик и учење; наставници сматрају да Програм ”Корак по корак” у највећој мери доприноси да ученици постану креативнији, да боље повежу знања из различитих предмета, да буду успешнији у тимском раду, да се побољшају односи између наставника и ученика и да ученици буду успешнији у примени знања (Centar za evaluaciju, testiranje i istraživanje – CETI, 2006: 24).

## **6. ПРОГРАМ „КОРАК ПО КОРАК“**

Програм „Корак по корак“ је међународни образовни програм настао од стране Међународне „Корак по корак“ асоцијације (International Step by Step Association – ISSA) која је основана је 1999. године и регистрована као невладина организација која окупља чланове из различитих земаља света са циљем да потпомогне процес развијања демократије и промовише укључивање породице и заједнице у образовање и васпитање ученика. Визија ИССА асоцијације се реализује кроз три главна стуба деловања: једнаког приступа за сву децу, промовисање високог квалитета и професионалности и оснаживање родитеља и заједнице да буду део дечјег развоја и учења (Klaus & Ghent, 2014). Међународне „Корак по корак“ асоцијације уједињују снаге и настојања независних организација у снажну мрежу (ISSA, 2014) која је посвећена промовисању образовне филозофије усмерене на дете и породицу у борби за једнака права деце на квалитетно образовање. Програм „Корак по корак“ се остварује кроз стални дијалог између образовних експерата и просветних радника Сједињених Америчких Држава и Западне Европе са колегама из земаља Централне и Источне Европе са циљем да се обједине најбоља теоријска и практична сазнања и искуства у образовно-васпитном раду на пољу раног детињства. Реализација овог програма у свакој земљи у потпуности уважава традицију и културне вредности те земаље и настоји да развој образовног система усклади са потребама друштва у којем се имплементира (Milić, 2008: 223).

Програм „Корак по корак“ настао је 1994. године као методологија која се бави иновацијама у домену предшколског васпитања и образовања, а годину дана касније настао је и његов следећи сегмент, а то је програм за реформу у нижим разредима основне школе од I до IV разреда (Milić, 2008: 224). Године 1998. настала су још два сегмента програма, и то: инклузивно образовање, то јест укључивање ученика са лакшим психо-физичким поремећајима у редовни процес наставе и програм за високошколско образовање намењен високошколским професорима у циљу иновације наставних планова и програма на студијама и у циљу унапређења метода рада са студентима. Од свог оснивања ИССА удружење је развило низ педагошких алата и водича дизајнираних за наставнике и друге актере у раном детињству, истичући значај

инклузије, разноликости и вредности, као основних вредности демократских друштава. Данас, ИССА има активне чланстве који примењују Програм „Корак по корак“ у 35 земаља, као и пријатеље ИССА удружења из више од 50 земаља. Независна испитивања у протеклих 20 година показала су да Програм „Корак по корак“ има утицај на развој дечијег демократског понашања, идеја и вредности и даје велику подршку у њиховом развоју (Klaus & Ghent, 2014).

Програм „Корак по корак“ је савремена методологија рада са децом и породицом, креирана као промишљен одговор на корените промене у савременим друштвима, условљена приливом информација из свакодневног живота, измењеним улогама традиционалних институција и савременим резултатима научних истраживања (Burke Walsh, 2003a: 12; Klaus & Ghent, 2014). Овај програм представља холистички приступ образовно-васпитног процеса и полази од става да је развој свих димензија личности – физичког, социјалног, афективног и когнитивног – једнако важан за свеукупни развој личности детета. Методологија „Корак по корак“ је оријентисана на увођење и примену квалитетног образовног и васпитног деловања усмереног на дете тзв. *child-centred approach teaching* (Milić, 2008: 225). Овај програм остварује се кроз квалитетан педагошки процес који се базира на уверењу да образовање и васпитање чине јединствену целину и да су добробит и укљученост сваког ученика предуслови за успешно учење. Учење по овом програму догађа се на различите начине, у различитим ситуацијама и укључује децу у сопствени процес учења. Различитим методама програм подстиче децу да чине избор, да преузимају одговорност за сопствене одлуке, изражавају своје идеје на креативан начин, практикују независно мишљење и помажу једни другима. Наставна пракса по Програму „Корак по корак“ дете прихвата као креативног мислиоца у свету у којем све зависи једно од другог (Burke Walsh, 2003b: 13). У овом програму интензивно се настоји испоштовати индивидуалност детета и ускладити процес учења са дететовим узрасним карактеристикама, способностима и интересовањима (Milić, 2008: 225). Аутори програма „Корак по корак“ за основну школу (Burke Walsh, 2003a: 13) као приоритет одредили су потребу да се осмисли нови модел образовања у оквиру којег ће, почевши од прве године свог школовања, свако дете постати свесно да је читав живот повезан. У стварању програма аутори су се ослањали на радове водећих личности у области когнитивне психологије, истраживача

у области развоја мозга, друштвених наука и образовања. Њихов циљ био је да се обједини најбоље од оног што препознајемо из домена европске и америчке образовне филозофије, како би смо развили такву образовну праксу у којој се појединац прихвата као креативни мислилац у међузависном свету. Програм „Корак по корак“ на узрасту деце до 10 година подстиче: критичко мишљење и креативност деце; способност решавања проблема и самосталног доношења одлука; самопоуздања и самопоштовања; стварања навика и потреба доживотног учења; толеранције и поштовања различитости; способности пролагођавања и прихватања промена и заинтересованости за државу, друштво и непосредно окружење. Крајњи циљ овог педагошког процеса је постављање и остваривање високих, али достижних очекивања за сваког ученика, подстицање радозналости, истраживања, критичког мишљења и сарадње, како би сваки ученик развио предуслове за целоживотно учење (Milić, 2008: 225).

У Републици Србији Програм „Корак по корак“ добио је одобрење Министарства просвете и спорта (тадашњи назив министарства) да се уведе као пилот пројекат од школске 2003/4. године у првих пет модел школа. Организацију обуке за представнике школа, учитељских факултета и просветне саветнике организовао је Центар за интерактивну педагогију из Београда од маја 2002. године. Обука је садржала најпре уводну едукацију и едукацију за рад у првом разреду основне школе, наредне године за рад у другом разреду, а треће године едукацију за рад у трећем и четвртом разреду. У току протеклих година Центар за интерактивну педагогију остваривао је едукације за представнике и других школа у Републици Србији. Многобројна и различита друштвена дешавања у Републици Србији од 2002. године до данас условила су и многобројне промене у нашем образовном систему, тако да програм није успео да заживи у потпуности своје методологије, већ у својим елементима. Из тог разлога, и у овој тези, говоримо и испитујемо примену елемената Програма „Корак по корак“ у Републици Србији.

## **6.1. Основни педагошки принципи програма**

Основни педагошки принципи Програма «Корак по корак» за основну школу су: развојна пракса примерена детету у којој се води рачуна о целокупној личности детета;



образовно-васпитни приступ је заснован на индивидуализацији; средина за учење у учионици организована по центрима активности; учествовање породице и заједнице у образовно-васпитном процесу је активно; наставници се стално стручно усавршавају (Burke Walsh, 2003a).

Програм „Корак по корак“ представља интегративни приступ образовно - васпитном процесу и полази од става да је развој свих димензија индивидуалности – физичког, социјалног, емотивног и когнитивног домена – једнако важан за свеукупни развој ученикове личности. Програм је осмишљен са циљем креирања образовно-васпитног процеса који посвећује пуну пажњу симултаном и уравнотеженом дечијем физичком, менталном и социо-емоционалном развоју. Из тог разлога, целокупан образовно-васпитни процес у својој основи има потребе самог ученика (Milić, 2008: 223).

Програм има за циљ и успостављање флексибилног, „отвореног оквира“, оперативног модела образовно-васпитног процеса који подржава развојно примерен процес учења. У том смислу, људски раст и развој се посматра као процес у којем човек у току живота развија сопствене способности кроз предвидиве секвенце или нивое, али се и свака индивидуа у складу са сопственим карактеристикама и у интеракцији са окружејем, формира као јединствен персоналитет. У току развоја људске индивидуе, постоје животни циклуси у којима се одређена сазнања усвајају лакше и ефектније. У складу са тим постоје и одређени облици и методе поучавања који су примеренији животном циклусу у којем се дете налази. Према томе, у овом Програму полази се и од тога да је образовно-васпитни процес развојно примерен уколико је усклађен са развојним нивоом ученика; уколико охрабрује и помаже ученику да развије сопствена интересовања, таленте и циљеве; и уколико се ученику презентирају знања која је у стању да схвати, генерализује и повезује са претходно усвојеним знањима (Milić, 2008: 225). У развоју ученика до десет година ова методологија подстиче развој:

- критичког мишљења и креативности ученика
- способност решавања проблема и самосталног доношења одлука
- самопоуздање и самопоштовање
- стварање навика и потреба доживотног учења
- толеранцију и поштовање различитости

- способност прилагођавања и прихватања промена
- заинтересованост за државу, друштво и непосредно окружење.

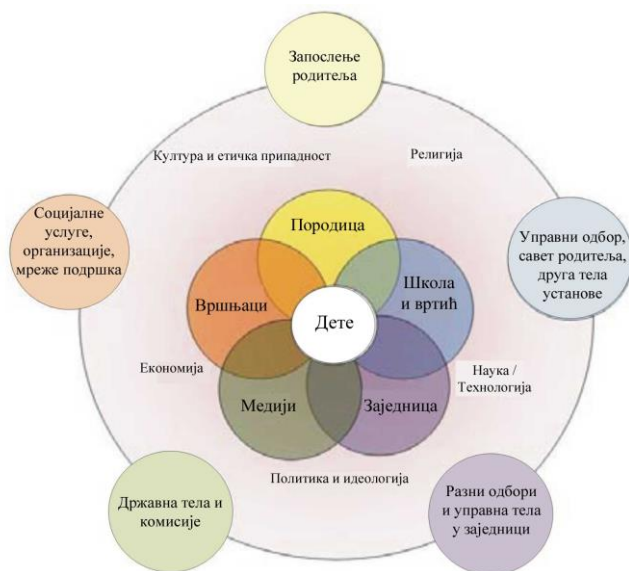
Животне вештине које се овом методологијом желе развити код ученика су (Burke Walch, према Zlatarović, 2012): брига - показати бригу за друге; здрав разум - ослањати се на здрав разум; сарадња - радити заједно на остваривању заједничког циља; храброст - понашати се у складу са уверењима без обзира на отпоре; заинтересованост - истраживати и трагати за смислом и разумевањем; напор - дати све од себе; флексибилност - мењати планове онда када је то неопходно; пријатељство - успостављати и одржавати пријатељства кроз узајамно поверење и бригу; иницијатива - радити оно шта је потребно; интегритет - понашати се у складу са осећајем за добро и лоше; организација - планирати, организовати и примењивати у складу са редом, чувати ред и имати спремност да се реагује; стрпљење - мирно чекати на неког или нешто; истрајност - наставити са радом упркос проблемима; понос - задовољство због тога што дајемо од себе; решавање проблема - тражити решења за тешке ситуације и за свакодневне проблеме; богатство ресурса - реаговати на изазове и прилике на нове и креативне начине; одговорност - чинити оно шта је исправно, реаговати правовремено, бити поуздан ослонац за акцију и смисао за хумор - смејати се и играти без повређивања других.

Златаровић (2012) наводи да кроз Програм „Корак по корак“ ученици треба да науче и:

- прихватање и брже прилагођавање променама;
- самосталност, иницијативност и независност у решавању проблема и подузимању акција;
- способност одлучивања и прављења избора;
- критичко мишљење и расуђивање, способност промишљања, образлагања и аргументовања сваког свог става или поступка;
- повезивање наученог са стварним животним ситуацијама, а што за последицу има трајност знања и његову примену у новим ситуацијама;
- самопоуздање и способност самоевалуације, толеранцију за неуспех и способност учења из грешака;

- креативно и домишљато изражавање, вештину конструктивне комуникације;
- вештину сарадње с групом вршњака и заједничко изналагање решења;
- способност уочавања и формулисања питања (препознавања проблема) о свету, природи и људској заједници;
- вештине како учити и спремност за доживотно учење;
- ефикасно учествовање у друштву и бригу за окружење;
- радозналост и задивљеност природом, као и развијање потребе чувања свих облика живота у природи.

Програм „Корак по корак“, као методологија усмерена на дете, је процес који активно укључује децу у сопствени процес учења у којем се интензивно настоји испоштовати индивидуалност детета и ускладити процес учења са његовим узрасним карактеристикама, способностима и интересовањима. Међутим, дете није изолован систем, већ се његов развој сагледава и у његовој интеракцији са окружењем. Слика 7. приказан је Бронфенбренеров еколошки модел (Bronfenbrenner, 1977; Bronfenbrenner, према Dede Paquette & John Ryan, 2001).



Слика 7. Дете и његово окружење - Бронфенбренеров еколошки модел (Bronfenbrenner према Berns, 2009)

Под окружењем детета најпре се мисли на породицу, која на дететов развој врши пресудан утицај, али и на друштвену средину на микро плану, почев од вршњачке групе, па надаље све до друштвене средине на макро плану, нације и свеукупне људске заједнице. Програм „Корак по корак“ препознаје, уважава и подржава значај улоге родитеља у развоју детета и родитељи се сматрају партнерима наставника у процесу образовања деце. Ова партнерска веза може се остварити кроз сталну и јасну двосмерну комуникацију породице и школе и кроз различите начине укључивања чланова породице у образовно-васпитни процес (Burke Walsh, 2003b: 114). Двосмерна комуникација може се остварити кроз писане облике (писане извештаје о развоју детета, портфолио детета, брошуре, каталогe, школске новине, огласне табле за родитеље, кутију за сугестије родитеља и друго) и непосредну комуникацију (индивидуални разговори, родитељски састанци, телефонски разговори, кућне посете и друго). Непосредно учешће родитеља при чему родитељи могу бити сардници на различитим нивоима и у различитим улогама су родитељи као предавачи, родитељи помоћници у реализацији активности, организатори посета, суиграчи, посетиоци, чланови управног органа школе и друго. Активности за родитеље могу бити организоване и од стране школе, као што су: предавања, трибине, обуке, излети, прославе, помоћ и друго (Burke Walsh, 2003a: 103; Burke Walsh, 2003b: 110; Milić, 2008: 141).

Милић (2008: 140) наводи да користи сарадње и партнерсва школе и породице могу бити бројне и имају их сви актери образовно-васпитног процеса – и ученици, и родитељи и наставници. Користи за дете су: континуитет породичног и школског живота; лакша адаптација на нове услове живљења и боље прихватање школе; већи ефекти учења код куће; сагледавање родитеља у другим улогама; јачи осећај сигурности и самопоштовања деце; веће могућности за индивидуализовани приступ; више прилика за интеракцију са породицама из различитих културних средина; боље схватање ауторитета и поштовање одраслих; подизање нивоа о значају школе у животу детета. Користи за родитеље су: упознавање сопственог детета ван породичног контекста; образовање за боље родитељство – стицање нових вештина; ефикасније реаговање на проблеме детета; лична сатисфакција – испољавање личних способности; боље разумевање циљева образовно-васпитног процеса; праћење напредовања сопственог

детета; задовољство постигнућем сопственог детета; подстицање већег самопоштовања; стицање вештина презентовања оног што мисле; боље разумевање сопствених права и одговорности; осећање подршке од стране школе и других родитеља. Користи за наставнике и школу су: боље упознавање ученика, њихове културе, потреба, интересовања, система вредности и сл.; подршка, разумевање и уважавање од стране родитеља; техничка помоћ - од добијања идеја до помоћи у реализацији; боље дијагностиковање проблема деце; појачавање ефеката учења кроз циљане активности код куће; интеграција хобија, талената, знања и интересовања родитеља; пропорционалнији однос деца-одрасли у учионици; већа професионализација рада; развој социјално-комуникацијских вештина наставника; развој свести о правима родитеља као фактор одлучивања у образовно-васпитном процесу. Интеракције између одраслих и деце, као и деце међусобно, од кључног су значаја за физички, социјални, емоционални и когнитивни развој деце. Деца кроз интеракције размењују знања, искуства и мишљења, исказују емоције и континуирано уче. Управо кроз интеракције деца развијају појам о себи, осећање припадности заједници и свету у коме живе (Milić, 2008: 141).

У учионици у којој се примењује Програм „Корак по корак“ наставник има много улога, а то су: улога у којој доноси одлуке, помаже у учењу, посматра и оцењује како се одвија процес учења детета (Burke Walsh, 2003b: 37). Ове улоге су сличне дужностима и обавезне су у настави усмереној на ученика, јер њима наставник постиже да је поучавање снажно, динамично и креативно. У почетку наставници ове улоге уче и увежбавању, али временом оне постају саставни део њиховог свакодневног рада (Burke Walsh, 2003b: 61). Процес учења остварује се у центрима активности, деловима учионице у којима су смештени ресурси за активности ученика. Стратегије које наставник користи треба да одражавају демократске вредности и у обзир узимају сва развојна подручја детета. Различитим стратегијама код ученика се развијају вештине које им омогућавају да постану одговорни чланови друштва, као и осећај емпатије и бриге за друге, отвореност и поштовање различитости. Наставник је одговоран за избор стратегија поучавања које ће сваком ученику дати најбољу подршку за остварење личних развојних и образовних циљева, као и циљева дефинисаних националним образовно-васпитним програмом. Квалитет рада наставника мери се на основу

Педагошких стандарда компетенција савременог наставника (Прилог 1.) и од наставника се очекује стално стручно усавршавање, тимски рад и сарадња са свим актерима укљученим у образовно-васпитни процес.

## **6.2. Теоријске поставке Програма „Корак по корак“**

У креирању функционалног модела образовно-васпитног процеса на нивоу основног школства, Програм „Корак по корак“ полази од многих познатих теоретских поставки. Психолошку основу програм заснива на Пијажеовој теорији интелектуалног развоја ученика. Пијаже сматра да је учење активан процес у којем појединац конструише своје знање кроз интеракцију са окружењем (Пијаже, према Vilotijević, 2001b: 189). При томе, веома је важно да своје знање стиче самооткривањем, које Пијаже сматра кључним елементом у учењу и развоју. Сазнавање се стиче помоћу мисаоних структура, које сваки појединац ствара од раног детињства. Структуре су системи мисаоних операција, који су у стању сталних промена. Оне се стално организују и реорганизују укључујући у себе прераду постојећих структура. (Пијаже, према Vilotijević, 2001b: 188). На тај начин остварује се развој сваког појединца који пролази кроз развојне стадијуме. Пијаже (Пијаже, 1996: 19) разликује шест развојних стадијума, који се образују један за другим и обележавају појављивање структура, а то су: 1. стадијум рефлекса или наслеђених склопова, као и првих инстинктивних тежњи (храњење) и првих емоција; 2. стадијум првих моторичких навика и првих организованих опажаја, као и првих диференцираних осећања; 3. стадијум сензо-моторне или практичне интелигенције (интелигенција која претходи појави говора, елементарних афективних регулација и првих учвршћивања афективних веза са спољашњим светом; 4. стадијум интуитивне интелигенције, спонтаних интериндивидуалних осећаја и социјалних односа потчињених одраслима (од 2. до 7. године - други период раног детињства); 5. стадијум конкретних интелектуалних операција (почетак логике) и моралних и социјалних осећаја сарадње (од 7. до 11. - 12. године - детињство) и 6. стадијум апстрактних интелектуалних операција, образовање личности и интелектуалног укључивања у свет одраслих (адолесценција). Прва три

стадијума чине период одојчета (од рођења до око годину и по до две године, то јест период који претходи развоју говора и мишљења у правом смислу речи.

Пијаже (Piјаже, 1996: 19) сматра да је сваки стадијум обележен појавом оригиналних структура. Основно из тих узастопних структура траје и у каснијим стадијумима у облику подструктуре на коју се надограђују нова својства. Сем тога, сваки стадијум преко структура које га дефинишу чини посебан облик равнотеже, а ментални развој тежи ка све стабилнијем уравнотежавању. Покретача на сваки покрет, мисао или осећање Пијаже (1996: 19) тумачи неком потребом. Ученик, као и одрасли, врше неку радњу само ако их нешто покреће, а тај покретач увек се испољава у виду потребе. Потреба је израз неке неравнотеже и када се нешто изван особе или у особи изменило, тада особа треба неком акцијом поново да подеси своје понашање с обзиром на ту промену. Са задовољењем потребе акција се окончава и тиме је у менталној организацији поново успостављена равнотежа. Настojeћи да дубље испита општи облик потреба и интереса, не везано за узраст, Пијаже (1996: 20) сматра да свака потреба тежи: 1. да укључи ствари и особе у властиту делатност субјекта тј. да „асимилира“ спољашњи свет у постојеће структуре и 2. да преуреди те структуре с обзиром на промене којима је организам био изложен тј. да их „акомодира“ спољашњим објектима. Дакле, читав ментални, уопште читав органски живот поступно асимилира средину којом је окружен и та асимилација остварује се захваљујући структурама које се развијају од опажаја и покрета до виших менталних функција. Равнотежу тих асимилација и акомодација Пијаже (1996: 21) назива „адаптација“, која представља општи облик психичке равнотеже. У том контексту ментални развој представља све прецизнију адаптацију на стварност.

Програм „Корак по корак“ базира се и на теорији Лава Семјоновича Виготског о зони наредног развоја, чије тежиште поставке је да се у настави треба ослањати на још незреле функције (Vigotski, према Vilotiјевић, 2001b: 214). Виготски сматра да је учење добро само онда када претходи развоју, јер тада подстиче саревање низа функција које се налазе у зони наредног развоја. У настави детету треба давати такве задатке у којима ће превазилазити самог себе. Од наставника се очекује да се највише усредсреди на формирање и обликовање оних ученикових мисаоних облика који се називају и тек треба да се појаве, а не да инсистира на развоју способности које су довољно испољене, јер је

то тапкање у месту (Vigotski, према Vilotijević, 2001b: 217). Виготски зато тражи од наставника да процене способности сваког свог ученика и утврде које су му психичке функције развијене, које су функције у развоју и којим функцијама предстоји непосредан развој. Своје закључке о функцијама наставник заснива на основу задатака различите тежине и сагледава зону наредног развоја, које код ученика истог узраста, истог одељења, могу бити доста различите. (Vigotski, према Vilotijević, 2001b: 215). У зависности од способности ученика наставник ученицима и пружа различиту врсту помоћи са циљем да што брже овладају мисаоним радњама које припадају зони наредног развоја. Када ученици то досегну, тада досегнута зона постаје зона актуелног развоја, након које се осваја нова зона наредног развоја.

Теорија о етапном формирању појмова Виготског (Vigotski, према Vilotijević, 2001b: 216) садржи пет етапа: 1. упознавање са активношћу; 2. извођење конкретне операције; 3. вербално описивање радње; 4. описивање радње у себи и 5. мисао о радњи. Виготски сматра да се појам може изградити само уколико прође кроз свих пет фаза. Етапно формирање појмова знатно доприноси мисаоном обогаћивању наставног процеса и стицању сигурних знања. У оквиру Програма „Корак по корак“ настава треба ученику да помогне да правилно формира појмове, усавршава постојеће и развија нове структуре, то јест да буде усмерена на учеников развој. Због тога, значај се придаје избору и начину презентације наставних садржаја заснованих на ученичким интересовањима и стварању могућности да ученици својом креативношћу кроз игру и кооперацију досегну наредни ниво менталног развоја.

Гарднерова (Gardner, према: Burke Walsh, 2003b: 64) теорија вишеструке интелигенције намеће примену широког спектра наставних стратегија које наставник треба да примени да би развио различите врсте интелигенције код својих ученика. Гарднер указује да постоји барем седам основних врста интелигенције:

- Лингвистичка интелигенција. Способност продуктивне употребе рећи у у говорној и писаној форми. Овом интелигенцијом обухваћени су гласови, ефикасно коришћење речи, манипулација језиком и изражавање значења;
- Логичко-математичка интелигенција. Способност продуктивне употребе бројева и ефикасно резонување. Овом интелигенцијом обухваћено је реаговање на



логичке узроке и односе, тврдње и претпоставке, функције и друге апстракције у вези с тим.

- Просторна интелигенција. Способност визуелно-просторног доживљавања света и предузимање акција и интервенција на основу тих доживљаја. Ова интелигенција подразумева разумевање и опажањ боја, линија, облика, димензија простора и односе који владају међу овим елементима.
- Кинестетичка интелигенција. Способност коришћења целог тела за изражавање идеје и осећаја, као и способност коришћења руку за прављење и обликовање свари. Ова интелигенција обухвата посебне физичке вештине, као што су: координација, равнотежа, спретност руку, снага, гipкост и брзина.
- Музичка интелигенција. Способност да се уоче, разликују, преобликује и изразе музичке форме. Овом интелигенцијом обухваћена је способност за ритам, висину тона, боју и мелодију.
- Интерперсонална интелигенција. Способност да се уоче и разликују расположења, намере, мотиви и осећања других људи, а може бити укључена и способност за разликовање мимике и гестова.
- Интраперсонална интелигенција. Познавање себе и способност прилагођавања. Овом интелигенцијом обухваћено је стварање реалне слике о себи, познавање властитих разложења, намера, мотива, темперамента, жеља, као и способност самодисциплине, самопоштовања и разумевања самог себе.

Примена Гарднерове теорије вишеструке интелигенције у Програму „Корак по корак“ омогућује да ученици кроз различите активности лингвистички ефикасно користе речи, манипулишу језиком и изражавају значења; логичко-математички користе бројеве и ефикасно резонују; просторно тачно опажају визуелно-просторни свет и формирају слику у свести; кинестетички ефикасно користе своје тело да би изразили идеје и осећања, решили проблем и трансформисали ствари; музички препознају, стварају и трансформишу музичке форме; интерперсонално разумеју осећања, расположења и мотивације других људи; интраперсонално познају себе, разумеју сопствена расположења, осећања и мотивацију, као и понашања у складу са тим и имају

природњачку способност да примећују и уважавају појаве природног света (Gardner, према Burke Walch, 2003b: 64).

Темперамент, личност и стил учења су углавном тесно повезани. Стил учења тежи да остане конзистентан током живота. Ученици са екстремно израженим темпераментом или другачијим стилем учења имају највећу потребу за тим. Наставници треба да ускладе наставне стратегије и стратегије поучавања са ученичким стилевима учења, али исто тако, да им помогну да користе и друге стилове учења, без вршења притиска, да би ученицима помогли да буду ефикасни и да овладају различити стилевима учења. Роџерс (Rodžers, према Vilotijević, 2001b: 279) сматра да стил учења неког ученика зависи од тога какав је његов биолошки ритам, па према томе и зависи којем типу претежно припада - аудитивном, визуелном или кинестетичком. У настави у којој се не узимају у обзир различити стилови учења и настава се углавном заснива кроз предавања наставника, од ученика се најчешће очекује да само памте вербалне исказе и тумачења наставника. Програм „Корак по корак“ уважава појединачне стилове ученика и ученицима нуди да бирају садржај и начин рада. Најчешћи облик рада је у малим групама од четири-пет ученика и остварује се кроз кооперативно учење. Велика пажња посвећује се ученичкој креативности кроз свакодневне активности. На пример, писање књиге у центру за писање; израда креативних конструкција у центру за грађење, израда ликовних радова у центру за уметност и друго.

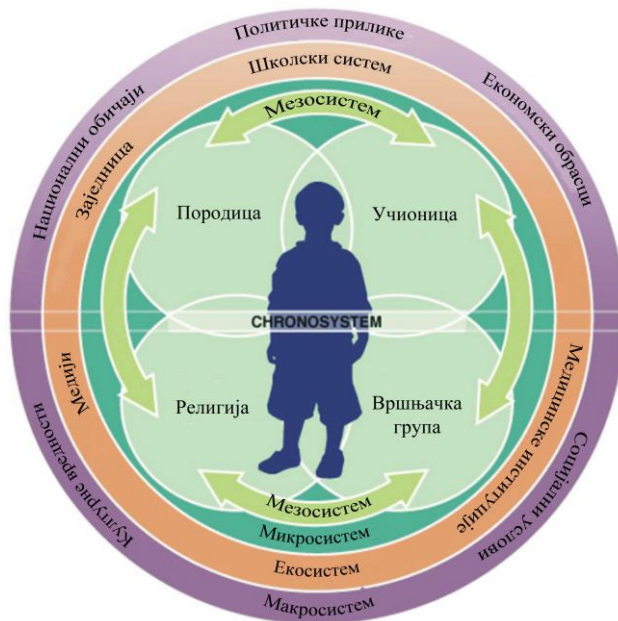
Своје теоријско упориште Програм „Корак по корак“ налази у схватањима америчког педагога Џона Дјуја. Дјуи (Dewey, према Milić, 2008: 226). је истицао да учење треба посматрати као процес живљења, а не као припрему за будући живот. Дјуј сматра да образовање као припрема за живот занемарује маштовитост и радозналост ученика и помера фокус са тренутних ученикових интересовања и способности на апстрактнију представу оног што могу желети да раде у будућности. Сматрао је да је образовање мисаона акција у којој појединац стално вреднује своја искуства и на основу тог вредновања поново дефинише сопствене циљеве (Dewey, према Vilotijević, 2001b:239). Ученик, као припадник одређеног друштва, усваја свест и мисаони фонд тог друштва. Друштвени захтеви могу покретачки да делују када подстичу појединца да се образује и рефлексивно мисли. Рефлексивно мишљење садржи пет етапа: 1. предлози за решење проблема; 2. разјашњавање суштине проблема; 3. коришћење хипотеза; 4.

размишљање о резултатима примене одабране хипотезе и 5. тестирање хипотезе одабраном акцијом (Dewey, према Vilotijević, 2001b: 188). Дјујево мишљење везано за нераскидивост процеса опажања и процеса мишљења чини основу једне од кључних поставки овог програма која подразумева врло активан, готово сталан контакт и манипулацију предметима, облицима, конкретним примерима у процесу дечијег учења (Dewey, према Milić, 2008: 226). На овој поставци лежи и инсистирање програма на тематском планирању и реализацији образовно-васпитног процеса.

Брунеров (Bruner, 1976: 298) став да се на знање гледа као на процес, а не као на продукт (резултат) и да се од наставе не тражи да омогућава запамћивање резултата, већ учешће у процесу који води резултатима, утицало је на конципирање Програма „Корак по корак“, те се образовање и васпитање третира као процес, а резултати долазе као логичан и природан исход квалитетно осмишљеног и реализованог образовно-васпитног просеца. Брунеово мишљење је да наставници треба да предају одређени наставни предмет не само да би створили мале живе библиотеке о том предмету, већ да би ученику помогли да мисли, да ствари разматра као што чини историчар, да учествује у сопственом процесу стицања знања. Овакав став у потпуности кореспондира темељној оријентацији Програма „Корак по корак“. Брунер сматра да се сваки процес усвајања знања, са аспекта когнитивних акција, садржи три готово истовремена процеса (Bruner, 1976: 298). То су: 1. прикупљање нових података, при чему се мисли на податке који су супротни или представљају замену за оно што је појединац раније било експлицитно или имплицитно знао; 2. трансформација или прерада података је процес манипулације стеченим знањима да би се применила у решењу новог задатка и 3. евалуација резултата је у току процеса и представља процену да ли начин коришћења резултата одговара постављеном задатку. Пошавши од чињенице да је најтрајније знање оно које човек стиче откривајући сопственим интелектуалним напорима, Брунер сматра да тако треба да је организовано и школско учење. Самостално откривање знања омогућава његову примену у будућности, а тиме остварује и циљ сваког, па и школског учења. Он сматра да ученицима треба предочити податке и чињенице, а везе и односе између њих ученици сами треба да откривају. Суштину открића види у томе да ученици уоче сличности и разлике међу предметима и појавама и да их, на основу тога, кодирају, то јест, да на основу веза и односа поставе хијерархију. (Bruner, према Vilotijević, 1997:

239). Савремену наставу је оценио као вербалистичку и формалистичку која гуши ученикову мисао и не припрема их за активну улогу у друштву. Позиција ученика у сазнајном процесу треба да је таква да он сам у својој свести гради слику стварности и сам открива везе и односе о свету који га окружује, а школа ученицима треба да пружи услове за такво учење. Континуитет процеса учења изискује логичко структурирање наставних садржаја и усмеравање ученика путем инструкције да откривају основне елементе који чине окосницу те структуре: основне појмове, основне идеје и основне принципе. Важније је да ученици савладају структуру, која је везивно ткиво нових и старих знања, него да упамти податке. „Разумети структуру неког предмета значи савладати га тако да смо у стању да уз једну чињеницу вежемо читав низ других, које са овом стоје у блиској, разумљивој и смисаоној вези. Укратко, разумети неку структуру значи схватити природу веза међу њеним елементима.“ (Bruner, 1976: 278)

Теорију еколошких система, коју називају и развој у контексту или теорија људске екологије приказана на Слици 8., развио је Бронфенбренер (Bronfenbrenner, 1977: 514).



Слика 8. Бронфенбренерови еколошки системи (Nielsen, 2011)

Ова теорија идентификује пет система заштите животне средине са којима је појединац у интеракцији и разматра развој детета у контексту система односа са

окружењем. Ти системи су: микросистем, мезосистем, екосистем, макросистем, и хроносистем.

У центру Бронфенбренеровог еколошког система је дете. За свако дете еколошки модел је јединствен. Међутим, у овом систему и дете се посматра јединствено, јер оно у модел уноси свој темперамент, стил учења и биолошке капацитете. Дакле, свако дете има сет варијабли које утичу на његов живот и развој, и оне се морају упознати да би се разумеле ученикове вредности, веровања, достигнућа и понашање.

Микросистем се односи на непосредно окружење у којем дете живи, групе и институције које директно утичу на његов развој, а то су: породица, школа, верске институције и вршњаци (Bronfenbrenner, 1977: 519). Интеракцијски односи у микросистему у односу на дете су двосмерни. На пример, Бронфенбренер сматра да родитељи ученика могу својим уверењима и понашањем утицати на дете, али и дете може да утиче на понашање и уверења родитеља и указује на ове двосмерне утицаје. Појединци и групе микросистема имаће утицај на то како ће дете да расте, али и генетски потенцијал (темперамент) и понашање детета утицаће на то како ће га третирати други појединци из његовог непосредног окружења. Свакако, да ће охрабрујући и негујући односи утицати да се дете боље развија. Бронфенбренер, такође, тврди да до двосмерних утицаја може доћи међу свима нивоима окружења. Интеракција у слоју и интеракција између структура слојева је кључ овој теорији. На нивоу микросистема двосмерни утицаји су најјачи и имају највећи утицај на дете. Међутим, интеракције на спољним нивоима и даље могу утицати на унутрашње структуре. Мезосистем (Bronfenbrenner, 1977: 523) се односи на међусобну повезаност у структури микросистема, као што је то, на пример, веза између наставника, детета и његових родитеља или веза између цркве, родитеља и детета или, пак, веза детета и његовог комшилука и томе слично. Бронфенбренер истиче да укљученост и сарадња особа унутар система, као на пример родитеља ученика са наставником у школи, ће помоћи укупан развој детета. Екосистем дефинише (Bronfenbrenner, 1977: 526) већи друштвени систем у који ученик није у директно укључен. Структуре у екосистему утичу на развој ученика интеракцијом са неким од структура у његовом микросистему. На пример, промена радног места родитеља може да утиче на ресурсе породице, при чему дете није директно укључено на овом нивоу, али ће осећати позитивне или негативне утицаје.

Макросистем, Бронфенбренер (Bronfenbrenner, 1977: 527) описује као највећи и најудаљенији скуп људи и околности, али који још увек има велики утицај на ученика. Макросистем укључује ствари као што су закони, слободе дозвољене од стране националне владе, културне вредности, обичаји, економија, ратови и др. Ти утицаји на дете, такође, могу бити позитивни или негативни, јер дете, његови родитељи, његова школа, радно место његових родитеља и др. су део једног великог друштвеног контекста. Чланови културне групе деле заједнички идентитет, наслеђе и вредности. Макросистем еволуира током времена и свака наредна генерација се може променити. Хроносистем обухвата димензију времена које се односи на окружење детета. Елементи у оквиру овог система могу бити или спољни, као што је време смрти родитеља, или интерни, као што су физиолошки развој и промене које се дешавају са старењем детета. Како су деца старија, она могу другачије да реагују на промене и у могућности су да имају став како ће одређена промена утицати на њих. На пример, разводи родитеља су један прелаз. Истраживачи су открили да су негативни ефекти развода на децу достижу врхунац у првој години после развода. Две године након развода, породична интеракција је мање хаотична и стабилнија. По овој теоријској конструкцији, сваки систем садржи улоге, норме и правила која могу уобличи психолошки развој. Од свог објављивања 1979. године, Бронфенбренерова теорија, теорија екологије људског развоја има велики утицај у приступу педагога, психолога и други научника у проучавању и примени ефеката средине на развој личности ученика.

Програм „Корак по корак“ уважавајући утицаје средине, пре свега из микросистема у великој мери у процес образовања и васпитања укључује субјекте овог система, пре свега родитеље; развија релације мезосистема; настоји максимално да развија односе и користи ресурсе екосистема – локалне заједнице и има у виду хроносистем, то јест, временску динамику и развој личности ученика у складу са развојним и индивидуалним карактеристикама.

### **6.3. Когнитивни, социјални и афективни аспекти развоја дече од седме до дванаесте године**

Пијаже је приметио да се на узрасту од седам година, који се поклапа и са учениковим поласком у школу, дешава прекретница у менталном развоју ученика и да се и у когнитивном, социјалном и афективном аспекту појављују нови облици психичких конструкција.

*Когнитивни аспект (рационалне операције).* У узрасту од друге до седме године интуиција представља највиши облик равнотеже до којег досеже мишљење, а на узрасту после седме године ту улогу преузимају операције (Piјаже & Inhelder, 1996: 51). Под појмом операције, Пијаже подразумева било коју акцију чији је извор увек моторни, опажајни или интуитивни (Piјаже & Inhelder, 1996: 52). Ове акције као корене имају сензо-моторне шеме, стварне или менталне (интуитивне) огледе и пре него што постану операционе чине садржину сензо-моторне интелигенције, а касније и интуиције. Прелазак из интуиције у операције Пијаже објашњава тако што се интуиције преображавају у операције чим образују целовите системе који су у исто време и композибилни и реверзибилни. Другим речима, Пијаже сматра да акције постају операционе чим две акције исте врсте могу да буду компоноване у трећу акцију. Та трећа акција и сама припада тој врсти, јер те различите акције могу да буду инвертоване или обрнуте (Piјаже, 1996: 52).

Управо око седме године, сматра Пијаже (Piјаже & Inhelder, 1996: 52), дете развија читав низ таквих целовитих система који преображавају интуиције у свакодневне операције. Ти системи се образују неком врстом потпуне и често врло брзе организације. Ниједна операција не постоји издвојена, већ се образује у зависности од свих операција исте врсте и неки појам или логичка класа се не образује издвојено, већ у оквиру класификације којој и припада. Пијаже (Piјаже & Inhelder, 1996: 52) наводи пример система сродства у којем се логичка породична релација (брат, стриц итд.) може схватити једино ако се узме у обзир скуп сличних релација. Или пак, Пијаже (Piјаже & Inhelder, 1996: 52) наводи пример акција спајања (логичко и математичко сабирање) је операција због тога што је више узастопних спајања једнако једном једином спајању (композиција сабирања) и што спајање може да се преокрене у раздвајање (одузимање),

на пример бројева у којем се бројеви не појављују независно један од другог, већ се једино могу разумети као елементи уређеног низа (1, 2, 3 ...).

Посебно је јасан Пијажеов (Pijaže & Inhelder, 1996: 52) пример који представља квалитативна серијација  $A < B < C$ . У раном детињству ученик уме да разликује два штапића по дужини и да процени који је дужи. На том узрасту то је опажајни однос, а не логичка операција. Уколико би ученик у раном детињству закључивао о дужини три штапића и закључио би да је први штапић краћи од другог, а други краћи од трећег, али не би био у могућности да закључи да је први краћи од трећег а да их не види, изузев ако разлике међу штапићима нису сувише велике. Тек око шест или седам година, сматра Пијаже (Pijaže & Inhelder, 1996: 53) ученик открива операциону методу којом утврђује односе између дужина штапића и у могућности је да закључи да је  $A < B$ ,  $B < C$ , а тиме и  $A < C$ . У исто време ова конструкција представља и инверзну операцију (операцију реверзибилности) при чему се сваки члан схвата као мањи од свих наредних и већи од свих претходних, а то ученику омогућава да пронађе методу конструкције и додаје нове елементе пошто је конструисао први низ. Око девете године, по Пијажеовом (Pijaže & Inhelder, 1996: 53) мишљењу ученик је у могућности да закључује о маси предмета (на пример, закључи да су кугле исте величине, а различите масе) или изведе закључак о маси предмета у релацији  $A < B$ ,  $B < C$ , значи  $A < C$ . Око једанаесте или дванаесте године ученик може да врши поређење запремине и одређује релације у вези запремине.

Из ових и других примера Пијаже (Pijaže & Inhelder, 1996: 55) изводи општи закључак да мишљење ученика постаје логичко преко организације система операција који подлежу истим заједничким законима целине. Дакле, током позног детињства прелазак са интуиције на логику обавља се помоћу образовања груписања и група, што значи да се појмови и релације не могу образовати издвојено, већ од почетка чине целовите организације у којима су сви елементи међусобно повезани и међусобно се уравнотежавају (Pijaže & Inhelder, 1996: 56). Ова структура својствена менталној асимилацији операционог реда обезбеђује равнотежу интелигенцији. Та равнотежа је много виша од равнотеже интуиције или егоцентричне асимилације, јер стечена реверзибилност се испољава у постојећој равнотежи између асимилације ствари у разум (еспирит) и акомодације разума на ствари. Због тога, сматра Пијаже (Pijaže & Inhelder,



1996: 56) када се разум ослободи сопственог непосредног становишта да би груписао релације, он тада постиже стање кохеренције и неконтрадикције, а што је паралелно променама у социјалној равни кооперација.

**Социјални аспект.** Са аспекта социјализације Пијаже (Pijaže & Inhelder, 1996: 44) сматра да у погледу остваривања интерперсоналних веза ученик после седме године у стању је да сарађује, јер разликује сопствену тачку гледишта и становишта других, и има способност да их координира. У пракси то препознајемо у говору ученика. Међу њима на овом узрасту могуће су расправе које садрже образложења у вези властитог гледишта, али и разумевање тачака гледишта супротстављеног. Објашњења ученика нису само на нивоу акције, већ и на нивоу мишљења. Егоцентрични говор готово да потпуно нестаје и говор ученика овог узраста карактерише граматичка структура, повезивање идеја и логичко доказивање (Pijaže & Inhelder, 1996: 45).

Значајне промене уочавају се и у социјалним ставовима. Пијаже (Pijaže & Inhelder, 1996: 45) тај напредак илуструје кроз способности ученика да играју игре по правилима, наводећи пример у игри са кликерима. Као што је познато, у овој игри постоје, могло би се рећи нека основна правила, али и низ других правила која ученици свуда у свету измишљају и по којима играју ову игру. Деца од четири до шест година имитирају старију децу и труде се да се придржавају неких правила. Међутим, свако дете познаје само неко или неколико правила и у току игре уопште не води рачуна о правилима које знају његови суиграчи. При таквој игри свако дете се игра на свој начин и појам победника у игри доживљавају у смислу да су сви победници, јер победити значи добро се забавити. Почевши од седме године играчи показују двојаки напредак. Први напредак сматра Пијаже (Pijaže & Inhelder, 1996: 45) огледа се у томе да, мада још увек не знају сва правила игре, они прихватају иста правила у току једне партије и проверавају једни друге да ли их се придржавају. Други напредак, огледа се у томе да израз победити добија колективно значење, јер га схватају као успех у такмичењу које је организовано по правилима. И, мада се игра по договореним правилима, међу децом овог узраста честе су расправе. Дакле, индивидуалне акције ученика узрок су њиховог социјалног напредовања.

Суштина преображаја деце овог узраста је и у томе што дете постаје способно да размишља пре него што нешто учини (Piјаже & Inhelder, 1996: 45). Уместо импулсивних поступака праћених непосредном увереношћу и интелектуалним егоцентризмом, што карактерише дете од две до шест година, дете овог узраста има рефлексiju за своје поступке. Рефлексija је, сматра Пијаже (Piјаже & Inhelder, 1996: 45) дететово унутрашње већање, расправа са самим собом о догађајима у којима је оно учествовало. Ослобођена од социјалног и интелектуалног егоцентризма деца постају способна за нове координације које су веома значајне за развој интелигенције и за развој афективности. По питању интелигенције развој је у зачецима образовања саме логике. Логика заправо чини одређени систем односа који омогућује координацију тачака гледишта сваког појединца. По питању афективности, тај систем друштвених и индивидуалних координација ствара морал кооперације и личне аутономије насупрот интуитивном и хетерономном моралу млађе деце. Овај нови систем вредности у афективном животу је оно што је логика у интелигенцији (Piјаже & Inhelder, 1996: 45). Ментална оруђа која омогућују логичку и моралну координацију су операције на подручју интелигенције и воља на подручју афективности. Те две нове реалности, као карактеристика менталне структуре овог узраста, врло су сродне јер настају истом инверзијом или конзервацијом првобитног егоцентризма (Piјаже & Inhelder, 1996: 46).

***Афективни аспект (воља и морална осећања).*** Афективност у детињству доживљава дубоке преображаје. Карактерише је појава нових моралних осећања, а нарочито организација воље, што доводи до бољег интегрисања „ја“ и успешније регулације афективног живота (Piјаже & Inhelder, 1996: 56).

Код малог детета прва морална осећања произлазе из једноставног поштовања детета према родитељима или одраслима. То поштовање доводи до образовања морала послушности или хетерономије. Ново осећање детета од 7 до 12 година, које се јавља као последица сарадње међу ученицима и облика друштвеног живота који проистиче из те сарадње, састоји се у обостраном поштовању. Обострано поштовање постоји када појединци узајамно приписују подједнаку личну вредност не ограничавајући се на вредновање конкретне акције. Обострано поштовање произлази из једностраног поштовања тако што неки појединац доживљава другог у извесном смислу као

супериорног и међу њима постоји нека узајамност. Временом, пре или касније, успоставља се укупно обострано поштовање, које је евидентно у сваком пријатељству или било којој сарадњи која искључује ауторитет (Piјаже & Inhelder, 1996: 57). Обострано поштовање доводи до нових облика моралних осећања. Пре свега, то су ставови према правилима, како ставови који важе у односима међу децом, тако и ставови према правилима која важе у односима деце и одраслих. Пијаже (Piјаже & Inhelder, 1996: 57) наводи пример, деца старија од седам година придржавају се много прецизније и усклађеније скупа правила једне игре (пример игре кликерима) у односу на млађу децу. За млађу децу „истинито правило“ је само оно које постоји „од увек“, њих су измислили давно, тако се игра и нова правила се не прихватају. Деца старија од седам година реагују сасвим другачије. За њих ново правило може да постане истинито ако га сви чланови групе прихвате и за њих је „истинито правило“ само оно које је израз заједничке воље и слагања. Они сматрају да су нагодбом међу играчима настала сва правила. У таквом ставу огледа се узајамно поштовање, јер се правило поштује као резултат слагања – изричитог и прећутног, а не више као производ спољашње воље. Управо из таквог става, правила се поштују не само речима, већ и у игри. Сваког појединца правило обавезује у оноликој мери у коликој је и његово слагање на којем се правило темељи (Piјаже & Inhelder, 1996: 58).

Из обостраног поштовања произлази и низ моралних норми, наводи Пијаже (Piјаже & Inhelder, 1996: 59), као што су: искључивање варања (не само што је забрањено, већ и зато што ремети слогу међу појединцима који се међусобно цене), то јест, фер-плеј, другарство и слично. Дете, тек сада, у правом смислу схвата лаж и за њих је варање другова озбиљнији прекршај од варања одраслих.

На овом узрасту посебно значајно и снажно је осећање праведности. Код мале деце послушност има првенство над праведношћу, али на узрасту после седме године ово осећање је посебно снажно међу друговима и дели се на односе деце и одраслих до те мере да често преиначава односе деце и родитеља. Старија деца с посебним убеђењем подржавају идеју о дистрибутивној праведности која се темељи на строгој једнакости и идеју о ретрибутивној праведности која више води рачуна о намерама починиоца и околностима него о материјалности дела. Тај осећај правде међу децом резултат је и праксе сарадње међу децом и обостраног поштовања. Пијаже (Piјаже &

Inhelder, 1996: 59) наводи примере те праведности у колективним играма деце и сматра да је праведност један од најснажнијих моралних осећања деце. Такође, сматра да је поштење, правдољубивост и уопште узајамност представљају рационалан систем личних вредности. Тај систем пореди са „груписањима“ релација или појмова – која су извор заметка логике, с том разликом што су вредности груписане у „лествицу“, а не у објективне односе (Piјаже & Inhelder, 1996: 59).

Пијаже (Piјаже & Inhelder, 1996: 59), такође сматра, да је воља прави афективни еквивалент операцијама интелигенције. Дакле, воља је функција која се касно јавља, а њено извршавање повезано је са функционисањем аутономних моралних осећања. Воља се често поистовећује са многим другим механизмима и своди на испољавање енергије којом субјект располаже. Међутим, воља по Пијажеу, никако не представља саму енергију, већ напротив, воља је регулатор енергије који потпомаже извесне тежње на рачун других. Воља се често поистовећује и са интенционалним чином уопште. Воља се јавља када постоји сукоб тежњи и намера. За то Пијаже (Piјаже & Inhelder, 1996: 59) наводи пример, када дете има сукоб и колеба се између примамљивог задовољства и обавезе. У таквом сукобу увек постоји нижа тежња (жељено задовољство) и виша тежња (обавеза), при чему се вољни чин састоји у томе да се појачава виша тежња док не надјача нижу тежњу. Пијаже (Piјаже & Inhelder, 1996: 60) наводи да се не ради о слабијој и јакој тежњи, јер би у том случају исход могао бити пораз воље и тада би говорили о „слабој“ вољи. „Васпитавање воље“ изузетно је значајан проблем за психологију менталног развоја и за педагогију са аспекта педагошког деловања, јер је неопходно да се разуме како захваљујући вољном чину виша тежња јача у односу на нижу тежњу. Воља представља регулацију која постаје реверзибилна и по томе је упоредива са логичком операцијом када дедукција (виша, али слабија тежња) је у супротности са опажајном реалности (нижа, али слабија тежња) и када се операционалним расуђивањем исправи актуелна појавност, то јест, враћа у претходно стање. Воља и интелектуалне операције развијају се током истог периода и морални системи су, по Пијажеу (Piјаже & Inhelder, 1996:60), упоредиви са логичким системима, конструкцијама.

Говорећи о процесу стварања појмова, Виготски сматра да је то сложен ментални процес, који је заснован на низу интелектуалних операција. „Појам не представља

обичну укупност асоцијативних веза коју упија памћење, није аутоматска духовна навика, него сложен и прави чин мишљења.“ (Vigotski, 1977: 186) По мишљењу Виготског, процес којим тече стварање појмова има три ступња и унутар њих више посебних фаза. Први ступањ у формирању појмова јавља се код ученика најранијег узраста. Испољава се у образовању неуобичајеног и неуређеног скупа било којих предмета које ученик издваја и спаја без довољне „унутрашње сродности и повезаности делова од којих се састоји“ (Vigotski, 1977: 186) На овом ступњу развоја испољава се синкретизам дечјег опажања – повезивање на основу јединственог утиска најразличитијих и у суштини неповезаних елемената у један јединствени лик. Други ступањ у формирању појмова, означава као мишљење у комплексима. Овај облик мишљења карактеристичан је за децу предшколског узраста. Одлукује се способношћу стварања комплекса предмета и појава на основу стварно постојећих, објективних веза, које је дете претходно открило. Комплексно мишљење (Vigotski, 1977: 147) већ је „повезано мишљење и, истовремено, објективно мишљење“. На овом ступњу мисаоног развоја дете још увек не поседује свест о свом знању, јер комплекс је само искуствено знање о предметима којим дете још увек не може вољно да влада. Дете је у стању да уочава појединачне узрочно–последичне везе, али не и сложеније релације међу њима и да комплексе повезује у системе. И овај ступањ, као и претходни, има више етапа од којих је за нас најинтересантнија последња – формирање псеудопојмова. Ова етапа је прелаз ка настајању „правих“ појмова, „настају први пут у школском узрасту, а сазревају тек у његовом току.“ (Vigotski, 1977: 220) За разлику од предшколског детета, ученик млађег основношколског узраста у стању је да формира и неке општије међупредметне везе. Они су корак напред ка настајању „правих“ појмова. Трећи ступањ у формирању појмова завршава се свесно и вољно „савладаним“ појмовима, смештеним у системе, ван којих „могу имати само везе које се успостављају међу самим предметима то јест искуствена везе...“ (Vigotski, 1977: 297), а то ученик достиже тек у пубертету.

На основу реченог може се закључити да ученици млађег основношколског узраста „располажу“ одређеним искуственим знањима о стварима, људима и односима. Сва та знања још нису довољно „употребљива“, јер нису повезана у систем и нису на

нивоу општости. Због тога усвајање наставних садржаја мора бити такво да „провоцира“ активност деце мишљења и логичког закључивања.

#### 6.4. Улога наставника у Програму „Корак по корак“

У Програму „Корак по корак“ наставник има много улога којима постиже да је поучавање снажно, динамично и креативно. Доношење одлука је свакодневни саставни део рада наставника и сваког дана наставници доносе многобројне одлуке које утичу на оно што ученици уче и како доживљавају себе (Jablón према: Burke Walsh, 2003b). Одлуке које наставници доносе тичу се дневног плана рада и распореда активности учења, материјала у наставном процесу, активности ученика у кооперативном процесу учења и просторног окружења. Наставник је увек тај који најбоље познаје своје ученике, а у одељењу у којем ученик има централну улогу наставник то знаће о својим ученицима (степену њиховог развоја, интересовања и потреба) користи за доношење својих одлука. У учионици у којој ученици имају централну улогу наставници олакшавају процес учења тако што ученицима помажу, подстичу их и заједно са ученицима сnose одговорност за учење.

Помоћ наставника не огледа се у давању готових решења, већ подстицању ученика на решавање проблема (Burke Walsh, 2003b: 39). На пример, ученик мисли да је тачно решио задатак, а у ствари је направио грешку. Наставник не говори ученику да ми је нетачан задатак, већ од ученика тражи да поново прође процес решавања. На пример, наставник може питати ученика: *Како си дошао до решења?* или *Покажи ми шта си урадио*, не би ли сам ученик увидео место на којем је начинио грешку. У ситуацији конфликта ученика око спремања радне површине и учионице након активности, наставник не организује који ће ученик шта урадити, већ може да пита своје ученике: *Како можете организovati спремање учионице, а да буде фер?* Неким наставницима, сматра Бурке Волш (2003b: 41), ова улога је природна и лако је остварују, а неки наставници морају вежбати да постављају и реагују питања ученика и индиректно помажу ученицима. Улога наставника да помаже и олакшава учење ученика није нова идеја. Ову улогу описао је и Виготски (Vigotski, према Burke Walsh, 2003b: 40) када је говорио о зони наредног развоја и пружању подршке ученицима. Берк и Винслер (Berk

& Winsler, према Burke Walch, 2003b: 40) сматрају да постављањем питања или давањем повратне информације наставници дају подршку ученицима, чиме их воде ка вишем степену мишљења. Веома је важно да наставници ученицима постављају отворена, а не затворена питања. Затворена питања имају за циљ да се утврди да ли ученици знају тачан одговор (Burke Walch, 2003b: 41). Таква питања су: *Зашто у јесен опада лишће са дрвећа?, Колико милиметара има у једном центиметру?*“ и слично. Свакако да су оваква питања неопходна, али не могу бити једина и доминантна, већ се морају постављати отворена питања. Отворена питања ученицима су: *Шта примећујеш у вези са лишћем у јесен?, Како си дошао до свог одговора?, Шта мислиш, због чега је дечак у причи био тужан?* и слично. Ова отворена питања су питања без тачних и нетачних одговора. На основу њих наставник добија увид у процес размишљања ученика, а ученици могућност да кажу оно што мисле, буду сигурни у своје одговоре и разумеју гледишта других (Burke Walch, 2003b: 43). Један од начина да се ученици подстакну на размишљање и избегне тражење тачног одговора је усмеравање питања са предмета на особу (Harlen, према: Burke Walch, 2003b). Уместо питања усмереног на предмет, на пример, *Због чега овај магнет привлачи ове ексере?* питање се усмерава на личност и гласи: *Шта мислиш, због чега овај магнет привлачи ове ексере?*. Једноставно, додавањем фразе *шта мислиш* питања усмерена на предмет усмеравају се на личност (Burke Walch, 2003b: 43). У настави усмереној на ученика питања постављају и наставник и ученици. Многи наставници мисле да морају одговорити на сва ученичка питања. На питања ученика наставник може реаговати на различите начине. На примар, наставник може да преформулише питање тако да подстакне ученика да дође до одговора, може га усмерити на делове који му помажу у схватању, организовати рад у пару или групи и слично. На нека питања ученика (Burke Walch, 2003: 44) наставник не зна одговор или су питања толико филозофска да нема одговора. Таква питања су, на пример: *Зашто су људи толико зли да ратују?, Зашто постоје бубе?* и сл.

Наставник ученицима помаже да сагледавају оно што су научили тако што, између осталог, организују и активности вођења дневника, састанке групе и дискусије, коришћење центара за учење и пројеката наставног програма. Писање дневника (Burke Walch, 2003b: 45) у многим одељењима представља главни део радног дана. Неки ученици имају и више дневника. Дневници могу бити: математички дневник, читалачки

дневник, дневник за друштвене науке и други. У дневнику ученици записују задатке, своје закључке и друге записе, али постоји и простор на крају странице, као посебан део дневника, у који ученици записују своја размишљања. Ученици могу бирати теме, а понекада им и наставници кажу теме на које ученици пишу. Теме не смеју бити формулисане да ограничавају ученике у изношењу свог става. Могуће теме су: Док сам читао питао сам се...; Ова прича ме је подстакла на размишљање о...; Када сам био у пошти, приметио сам...; Најтежи део рада у групи је ...; Оно што не разумем је... и слично. Састанци групе и дискусије (Burke Walch, 2003b: 45) су још један начин који ученицима омогућава понављање и промишљање. У групној дискусији ученици размењују своје идеје, разјашњавају појмове и постављају нова питања везана за неку тему. Да би дискусија била квалитетна, а не хаотична потребно је имати у виду следеће смернице (Harlen, према: Burke Walch, 2003b) место за дискусију треба да омогући свим ученицима и наставнику да се удобно сместе да се међусобно виде, са уклоњеним предметима који одвлаче пажњу; јасно утврдити очекивања кроз подсећање на правила комуникације у дискусији (слушање и говорење), као и на придржавања теме разговора; време одржавања дискусије може бити у сваком делу активности учења или по одређеним питањима када се за дискусију осећа потреба; време дискусије зависи од узраста и од периода у току школске године, а то је од 15-20 минута на почетку и касније од 35-40 минута. Треба осетити време када дискусију треба завршити, а добро је и упозорити ученике на предвиђено време. Упозорење на време може бити на пример: *Ево, имамо још времена да чијемо још три мишљења...*; или завршавање дискусије може бити и речима: *До следећег састанка размислите о...* Веома често наставници себе стављају у центар дискусије. Квалитетна дискусија подразумева да се ученици науче да слушају једни друге и да одговарају једни другима. Наставник у групној дискусији има више улога (Burke Walch, 2003b: 47), а то су: поставља отворена и заворена питања, демонстрира, упућује ученике, помаже ученицима да примељују договорена правила, уважава идеје ученика, а може и да их записује, усмерава на тему, подстиче ученике и слично.

Процес учења реализује се по центрима за учење. На пример, наставна тема је „Пекара“. Ученици су посетили пекару. На јутарњем окупљању су разговарали коју врсту хлеба воле. У центрима за учење су различити задаци. На пример, задаци у центру



за писање – пишу позоришни комад о печењу хлеба или рецепте за хлеб; у центру за уметност – од колажа праве пекару или месе кифле; у центру за грађење – граде пекару; у центру за природне науке – читају о квасцу и експериментишу са квасцем; у центру за математику – графички и речима приказују фазе прављења хлеба, низање, записују колико кришки хлеба поједу сваког дана и на крају недеље сабирају. Организујући задатке по центрима за учење наставник омогућава ученицима да појасне и прошире разумевање одређених појмова кроз сопствене активности. Трајање одређене теме је од неколико недеља, па до неколико месеци и зависи од интересовања ученика. Улога учитеља је и да преузме иницијативу и буде креативан и у окружењу проналази ресурсе који ће помоћи процес учења.

Описи неких од техника у Програму „Корак по корак“ налазе се у Прилогу 2., а примери писане припреме за реализацију теме „Време“ налазе се у Прилогу 3.

## **6.5. Организација живота и рада по методологији „Корак по корак“**

Навешћемо неке основне карактеристике организације живота и рада у учионици по Програму „Корак по корак“.

*Јутарње окупљање.* На почетку сваког школског дана ученици имају јутарње окупљање. Тада најчешће седе на тепиху, на јастуцима у полукругу или кругу, тако да могу видети наставника и друге ученике. Типичан јутарњи састанак садржи (Burke Walch, према Zlatarović, 2012):

- Поздрављање и песму;
- Осврт на јутарњу поруку;
- Размена информација о распореду рада за тај дан и о томе шта се од њих очекује да науче;
- Размена личних информација међу децом о дешавањима ван школе;
- Увођење у нове активности.

На јутарњим састанцима сматра Бурке Волш (Burke Walch, 2003а: 37) деца се уче да се старају о себи и другима, ствара се весело и пријатељски тон за почетак дана, утврђују се поступци и активности које ће се реализовати тог дана, омогућује се

индивидуално учешће, потврђује се индивидуалан допринос сваког ученика, деца се поучавају вештинама: слушање, говор, комбиновање информација, решавање проблема, праћење упутстава, доношење одлука, читање, писање и друго.

Јутарњи састанак је јасан и предвидљив, јер ученици воле предвидљиве ствари и рутине. Јутарњи састанци за млађу децу не треба да биду дужи од 20 минута, док за старију децу могу трајати и до 30 мин. Дакле, то је време када се свим ученицима пожели добродошлица и када им се изложи план рада за тај дан и разговара о ономе што се од њих очекује да науче. То је и време које ученицима пружа могућност да са одељењем поделе нешто лично и важно што се дешава ван школе.

Јутарње поруке (Burke Walch, према Zlatarović, 2012) сваког дана пише наставник на великом папиру, по могућности на флип-чарт табли (Слика 9.), тако да поруку могу да је виде сва ученици са места на којем седе.



Слика 9. Јутарња порука на флип-чарт табли (Zlatarović, 2012)

Пожељно је да јутарње поруке буду исписане на истом формату папира и на истом месту сваки дан. На пример, наставник може да напише: *Добро јутро драги ...; Добро јутро насмејана лица; Данас је први дан пролећа; Данас је 20.02.2015.; Време је лепо, сунце сија и топло је; Данас ћемо ....* и слично. Јутарње поруке (Burke Walch,

према Zlatarović, 2012) треба да буду: саставни део сваког дана, нешто што ученицима причињава радост и што радо читају, информативне за децу, интерактивне кад год је то могуће, осмишљене тако да децу наводе на размишљање, једноставне и забавне, смислене и другачије сваког дана. Састављањем јутарњих порука наставник може да искаже своју креативност. Порука може да укључује и слике, фотографије или торбице са тајанственим предметом. Наставник може поруку и да напише погрешно тако да изостави слова или погрешно напише речи, а потом да замоли ученике да му помогну у исправљању поруке тако да она постане смислена. Овај начин је одличан да се ученици охрабре да траже грешке, да уче једни од других и помажу једни другима у савладавању читања и писања (Burke Walch, према Zlatarović, 2012).

*Ученик дана.* На крају сваког дана случајним избором бира се ученик дана за следећи дан (Burke Walch, према Zlatarović, 2012). Ученик дана током целог наредног дана добија посебна уважавања. Та уважавања детета могу бити: да први стане у ред, бира или одређује шта ће се прво радити, има могућност да на јутарњем састанку целом одељењу представи неке по његовом избору интересантне ствари, исприча догађај, опише игру, исприча шалу, одпева песму, прича о филму, показује играчку и слично. За ученика дана може се израдити и нека ознака (беџ или огрлица) или направити мали пано. Тај пано може изгледати као рам за слике са натписом: *Ученик дана*, у који се улаже фотографија оног дета које је за тај дан ученик дана. Оно што је важно је да сваки ученик има свој дан када је ученик дана, да нема селекције, нити заслуга и да свако има право да буде уважен (Burke Walch, према Zlatarović, 2012). Избор ученика дана за сутрадан се може организовати на јутарњем или завршном окупљању. Може се организовати тако да се на цедуљице напишу сва имена ученика из одељења и ставе у кутију. На окупљању извлачи се цедуљица из кутије и тај ученик је ученик наредног дана. Цедуљица са именом тог ученика одлаже се у другу кутију и тако редом док се сви ученици не остваре своју улогу ученика дана. Затим круг извлачења и одређивања ученика дана креће испочетка.

*Песма недеље.* Јутарње или завршно окупљање може почињати заједничким певањем песме недеље или се песма недеље може певати у току или између активности

(Burke Walch, према Zlatarović, 2012). Текст песме може бити исписан на великом папиру и закачен на огласној табли у учионици. Текст се може ишчитавати на различите начине, на пример, само наставник, неки ученик, наставник и ученици заједно и слично. Ученици могу илустровати песму, направити драматизацију, могу правити лутке, неку кореографију и користити их при певању. Песме се могу певати на мелодије које компоњују ученици или певати компоноване мелодије (Burke Walch, према Zlatarović, 2012).

*Завршно окупљање.* На крају сваког школског дана ученици и наставник могу у заједничкој активности да се баве читањем приче; планом за сутра; прегледом шта су све у току дана урадили, доживели, научили; слављењем успеха; бирањем ученика дана за сутра и друго (Burke Walch, према Zlatarović, 2012). Периодично се може организовати, као разговор везан за праћење учениковог напредовања и развоја, самоевалуација ученика. Самоевалуацију ученици могу да чине уз помоћ наставника и преглед свог портфолија.

*Прелазак из активности у активност.* Прелази из једне у другу активност често представљају проблем за ученике и наставника, јер с једне стране имају временско ограничење како би се остварило оно што је планирано, а с друге стране је тежња да се сваком ученику омогући довољно времена колико му је потребно за одређену активност (Burke Walch, према Zlatarović, 2012). Да би се оба ова услова задовољила наставник треба да испланира временску динамику активности и да ученике обавести колико времена је предвидео за одређену активност. Такође, наставник ће планирати и активности на којима ће ученици накнадно довршити своје радове и задатке. У учионици је потребно имати зидни сат и већ од првог разреда ученици се упознају са временом. У првом разреду, док још не знају да користе сат може им се рећи: *Када велика казаљка дође на 3 треба да завршимо задатке*, када науче да користе сат може им се рећи: *у 10 часова и 15 минута имамо окупљење на тепиху*. Поштујући оно што ученик обавља, и задатак на коме ради о временској динамици ученике можемо одбавестити и на следеће начине (Burke Walch, према Zlatarović, 2012): најавити када ће се прелаз у наредну активност догодити - *Имамо још 10 минута до...* или *Када ово*

завршимо окупићемо се на тепиху; помоћи ученицима да се спреме за следећу активност - *Помоћи ћу вам да материјал вратите на своје место*; понекада и пустити ученике који су заокупљени неком активношћу да је наставе током наредне планиране активности или означити неку активност са *Не ометај*.

*Рутине*. Рутине су уобичајени поступци којима се организује рад и олакшава процес образовно-васпитног рада, а Програм „Корак по корак“ заснива се на различитим рутинама. Деца воле рутине, јер оне за њих представљају нешто познато и сигурно. Рутине се огледају у следећем (Burke Walch, према Zlatarović, 2012):

- Самостално уписивање ученика служи да ученици када уђу у учионицу евидентирају своју присутност. То је брз и лак преглед наставнику ко је од ученика присутан. Евиденција присутности може се остварити са картончима или беџевима у различитим варијантама: на картончиће се напишу именима ученика и ти картончици се каче на ексерчиће на паноу; беџеве са својим именом ученици каче чичак траком на пано; беџ са својом сликом или неким својим симболом ученик закачи на пано и друго. Картончиће и беџеве за евиденцију могу правити само ученици или ученици и наставник или са родитељима или сви заједно. Наставник треба да обезбедити кутију или посуду у којој стоје картончићи или беџеви. Картончићи и беџеви треба да стоје увек на истом месту одакле их ученици узимају.
- Пано *Представљам вам* садржи распоред када сваки ученик представља нешто по свом избору (предмет, књигу, филм...). У току једног дана може се представљати и више ученика, три до пет ученика. Сваки ученик на паноу има простор на коме може да окачи слику, цртеж, предмет и друго што жели да представи. У току дана се одреди период када се врши представљање. Са ученицима се договори дужина трајање излагања, број питања која ће се други ученици моћи поставити након представљања и друга правила за ову активност у договору са ученицима. Ова активност је један од начина на који можемо укључити породицу у активност одељења. На пример: представљам вам своју баку или представљам вам свог кућног љубимца. Ова активност подстиче

говорно изражавање, размишљање, закључивање и ослобађа од треме наступа пред групом.

- Рутине у вези самосталног бирања, обележавања и праћења боравка у центрима активности могу се остваривати тако што се након јутарњег састанка, на којем су ученицима дате информације о активностима и центрима, ученицима даје могућност избора њиховог ангажовања. Сликаом 10. приказана је табела која служи за приказивање планираних и остварених активности ученика.



Слика 10. Табеле за означавање активности ученика ([www.pinterest.com](http://www.pinterest.com), према Zlatarović, preuzeto 2012)

Уколико је наставник планирао да са неком групом ученика ради нешто према свом избору или плану, то се тим ученицима каже пре него што им се понуди могућност избора као осталим ученицима. Наставник треба да води рачуна да се група ученика са којом посебно ради мења како би се сви ученици осетили равноправно. Ученици треба да имају рутину уписивања то јест означавања када „улазе“ да раде у центар и након изласка из центра. Та процедура може се организовати на различите начине. На пример: користити беџеве које каче на кукице код сваког центра; да ученици остављају неки свој знак у табеле окачене

на центру; огрлице са ознаком центра које каче при уласку и скидају при изласку из центра; коришћењем заједничке табеле за све центре и слично.

Приликом избора центара током јутарњег састанка, наставник је претходно ученицима рекао које су планиране активности по центрима и колико њих може да ради у појединачним центрима. Број ученика у центру наставник одреди и постављањем одговарајућег броја столица и центру. Наставник треба да уведе правило, које ученици треба да знају, а које се односи на то колико пута заредом један ученик може радири у истом центру. О избору центра сваког ученика наставник на плакату води евиденцију. Избор центра активности може се понекада одредити и случајним избором. На пример, у сваком центру је по пет ученика и картони у пет боја исечени су на пет делова. Ученици који извуку одређену боју раде у центру који смо означили том бојом.

Ако неки ученик током рада жели да промени центар, наставник га упућује да погледа у којем центру има празног места. Ако ученик жели у центар где негде нема слободног места, тада наставник са тим учеником и осталом ученицима закључује да ли би ученик могао накнадно да се укључи у активност. Уколико укључивање не води ефикасности, већ је поодмакла реализација активности у центру, наставник треба да подсетити ученика да ће неком другом приликом моћи да се бави активностима везаним за тај центар и понуди му неку другу занимљиву активност. Наставници увек треба да имају припремљене додатне активности за ученике која раније заврше свој задатак у центру.

*Правила понашања.* Реализација методологије „Корак по корак“ подразумева да се живот и учење ученика остварују по одређеним правилима понашања. Правила понашања доносе заједно сви они на које се та правила односе (ученици, родитељи, наставници). Правила важе за све и у свим ситуацијама, позната су свима и истакнута су у учионици на видном месту. Језичке формулације правила су јасне и описују пожељна, а не непожељна поношања, али су јасне последице не придржавања правила. У току живота и рада правила се могу мењати, прилагођавати и додати нова правила.

Улога правила (Burke Walch, према Zlatarović, 2012) је да регулишу начин рада и међусобне односе; задовољавају потребе за: редом, јасноћом, смислом, сигурношћу, одговорношћу, поштовањем. Правила су општеважећа, промене правила су јавне и

договорне и доследно се спроводе. Циљ правила (Burke Walch, према Zlatarović, 2012) је да штите, а не спутавају физички и психолошки интегритет и дечија права. Правила се успостављају заједно са учесницима, јавно, кроз процес договарања, доступна су и видно истакнута на паноу и исказана речима или симболима. Последице кршења правила договарају се као и правила и омогућавају физичку безбедност ученика, штите лични идентитет и интегритет ученика, логички су везана за дечију активност, могуће их је остварити, одмах се спроводе и постоји могућност да ученик исправи последице свог понашања.

*Рутине у вези задужења у учионици.* Ученици имају своја задужења. Наставник се са ученицима договора око недељних задужења и начина означавања који је ученик за шта задужен (Burke Walch, према Zlatarović, 2012). Наставник може смислити онолики број задужења колики је број ученика у одељењу, тако да сваки ученик има неку своју обавезу. Задужења су исписана на паноу задужења или ленти задужења. Пано са распоредом задужења за децу садржи исписана или сликовно представљена задужења која ученици обављају у учионици, а то може бити: брисање табле, заливање цвећа, одлазак по ужину, сређивање центара, смишљање игара за јутарње окупљање, помоћ у прављењу паноа, уношења и изношења играчака, лопте, проветравање учионице и друго (Burke Walch, према Zlatarović, 2012). Ленту задужења израђују ученици тако што илуструју задужења, залепе их на картон и на штипаљке напишу своја имена. Штипаљка са именом задуженог ученика качи се на слику ленте којом је илустровано задужење (Слика 11.). Задужења се распоређују понедељком и мењају се недељно, како би ученик током године извршавао различита задужења.

Задужења ученика могу бити и: слагање књига у одељенској библиотеци, храњење и брига о љубимцима (корњаче или рибице), сређивање материјала и полица у центру за читање и писање и друго. Прва подела задужења може бити случајним избором, тако да се из кутије извлаче имена ученика и редом каче штипаљке са њиховим именима, а након тога се на ленти надоле померају штипаљке за наредно задужење. Дакле, ученик на ленти види и своје задужење за текућу и за наредну недељу.





Слика 11. Лента здужења (Zlatarović, 2012)

*Остале рутине.* Међу остале рутине ученика спада и начин означавања њиховог изласка изван учионице, међусобно помагање и коришћење логичких игара и играчки са полица за време одмора или по завршетку својих обавеза. За излазак изван учионице у току активности ученицима није потребна дозвола наставника. На вратима су окачене две лутке или два цртежа – цртеж дечака и цртеж девојчице. Договор са ученицима је да истовремено изван учионице могу бити само један дечак и једна девојчица. Када излазе изван учионице, девојчице окрећу лутку/цртеж девојчице, а дечаци лутку/цртеж дечака на полеђину. Када се врате у учионицу лутку/цртеж окрећу на предњу страну (Burke Walch, према Zlatarović, 2012). У сваком тренутку сви и ученици и наставник знају да ли је неко ван учионице и да ли је то девојчица или дечак. У току рада ученици међусобно сарађују и помажу једни другима. При томе, морају се придржавати правила да међу собом разговарају и долазе до решења, али није дозвољено диктирање готових решења. Само у случају да нико у групи не зна да реши задатак или га не разуме, могу тражити

помоћ наставника, а у свим осталим случајевима наставник ће их подсетити да имају своје другове и да треба да помажу једни другима. У учионици има доста дидактичког материјала и играчака примерених узрасту - логичких игара, књига, слагалица, коцки и друго. Ученицима је дозвољено да се за време одмора или по завршетку својих обавеза играју или да читају књигу. Наставник обавезно прегледа да ли је задатак завршен и ако јесте ученик може да се игра. Коришћени предмети се обавезно враћају на своје место.

## **6.6. Амбијент учионице као постицајна средина за учење**

Амбијент учионице по Програму „Корак по корак“ је средина за учење која у великој мери утиче на когнитивни, социјални, афективни и физички развој ученика. Ентеријером учионице утиче се психолошки на стварање подстицајног окружења у којем се ученици осећају пријатно и сигурно (Burke Walch, 2003a: 39). Богатство и различитост развојно примерених материјала, дидактичких средстава и играчака, кроз адекватане задатке и ситуације које осмишљава креативни наставник, ученике подстиче на учење кроз самостално и групно истраживање, игру, разноврсне изворе информација и интеракције са другом ученицима и одраслима (Burke Walch, према Zlatarović, 2012).

Физичка средина учионице (Burke Walch, према Zlatarović, 2012) ученике треба да мотивише на истраживање, учење и самосталност, јер је то простор који треба да је:

- занимљив и пријатан, мотивишући;
- естетски уређен и да су на зидовима учионице изложене репродукције и постери који представљају истинска уметничка дела и ученички радови из центра за уметност, језика и других области, а не радови наставника и других одраслих;
- ученички радови треба да су изложени смислено, да имају одређени оквир, да су потписани и визуелно доступни ученицима;
- учионички простор је организован у логички осмишљеним центрима интересовања, богат разноврстним развојно примереним материјалима, који су ученицима доступни и који их подстичу на истраживање, игру и учење;
- ученици учествују у планирању, обликовању и одржавању своје учионице;
- физичко окружење је прилагођено да задовољи индивидуалне потребе ученика и потребе различитих група ученика;

- ученици су физички безбедни, јер је учионички инвентар распоређен тако да не угрожава безбедност ученика, израђен је према свим предвиђеним стандардима, нема предмета којима се ученици могу повредити и токсичних и запаљивих материјала и омогућава неометано кретање ученика кроз учионицу;
- наставници су у могућности да лако надзиру рад ученика.

Психолошка средина у учионици (Burke Walch, према Zlatarović, 2012) треба да доприноси добробити сваког ученика и да се у њој ученици:

- осећају пријатно;
- осећају да припадају свом одељењу;
- уважавају им се осећања, идеје и искуства;
- слободно исказују своје мишљење;
- преузимају ризике који су потребни за развој и учење;
- осећају блискост и приврженост наставнику;
- помажу ученицима да организују своје искуство, размишљања и сумирају претходно учење и уводе се у обраду наредне тематске јединице.

Социјална средина (Burke Walch, према Zlatarović, 2012) даје осећај заједништва и подстиче активно учешће ученика у развијању одељенске културе, јер су ученицима:

- јасна очекивања и правила;
- ученици су укључени у одлучивање, вршење избора и дефинисање правила живота и рада, која су заснована је на демократским вредностима и партиципацији;
- постоје доследне рутине којима се код ученика подстиче самоконтрола и самосталност;
- усмеравање понашања ученика је у складу са познавањем његове посебности и нивоа развоја сваког ученика.
- ученици су стално у ситуацији да представе групни рад на одређену тему.

Амбијент учионице по Програму „Корак по корак“ треба да даје снажну поруку ученицима од првог момента када уђу у њу, а она би могла да гласи: *Ово је твој и наш*

заједнички простор у којем си сигуран, у којем си прихваћен и вољен, у којем је пријатно, постоје правила, а учење је занимљиво. Амбијент учионице по Програму „Корак по корак“ има временске и просторне ознаке, упутства/смернице, продукте рада ученика и дидактичке садржаје.

Временске ознаке (Burke Walch, према Zlatarović, 2012) могу се односити на: текућа дешавања, редовна и ванредна (разни новитети, догађаји појединачни и групни, успеси ученика и слично); таблу за избор центара активности; дневни распоред активности или разна задужења; календаре (дневна промена датума на календару, промена у природи, временских промена, рођендана, времеплов, календар предвиђања будућих догађаја...); графичке и симболичке приказе протока времена (број дана у недељи, у месецу, у години, број недеља у месецу, у години, број месеци у години, ознаке за праћење времена које ученици сами смисле и дају им значење); графиконе и табеле по разним основама (напредак ученика у некој вештини, у расту и развоју, табеле у којима ученици сами бележе праћење неке појаве, плакат за динамику коришћења центара, табела другарства - колико је ко помагао другима и слично).

Просторне ознаке (Burke Walch, према Zlatarović, 2012) могу се односити на: назнаке кретања по простору (шта где стоји, куда се и како пролази); ознаке за лични простор (фасцикла или кутија за сваког ученика у коју ученик сам ставља ствари које су за њега од личног значаја); ознаке за групни простор (са фотографијама свих ученика из групе, групне забелешке или интервенције); просторе за скривање (простор у који ученици могу да сакривају од одраслих неке тајне садржаје, за чега је важно предходно постићи договор); простор за љубимце (рибице, хрчка, морско прасе, корњачице....); простор за природу (биљке, еколошки кутак за праћење процеса раста, труљења, распадања и сл.)

Упутства ученицима (Burke Walch, према Zlatarović, 2012) могу бити: правила понашања; упутства различитих врста (како се хране љубимци, шта радимо када нам дође посетилац); разна дидактичка упутства како нешто правилно урадити или написати; критеријуми за оцењивање или прављење портфолија; специфичности код појединих ученика (шта ученици не смеју да једу, да ли су алергична, како реагују у критичним ситуацијама, кога звати у случају...); назнаке у ком правцу треба наставити рад на нечему и упутства за дугорочније праћење неке појаве.

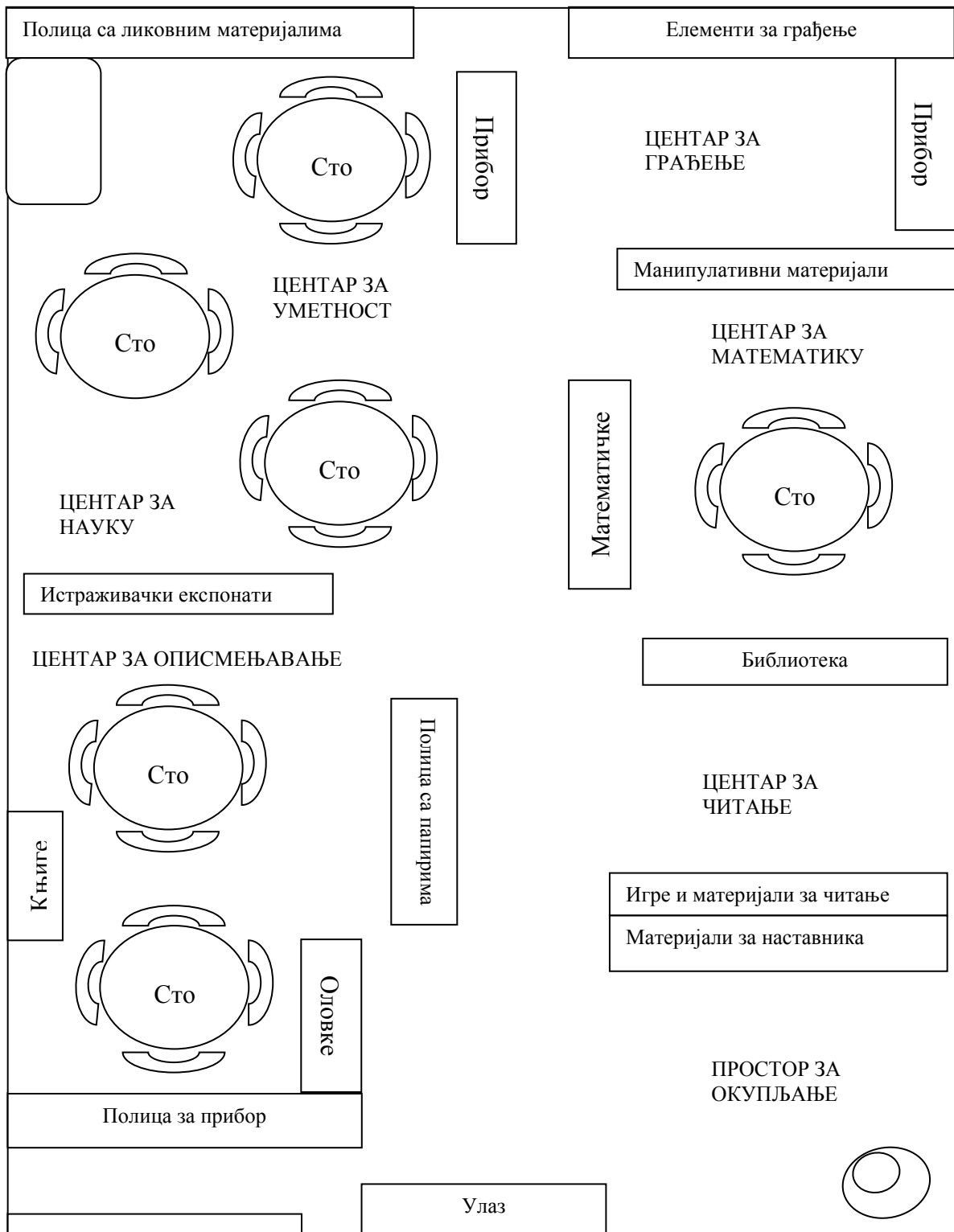
Продукти рада (Burke Walch, према Zlatarović, 2012) могу бити: садржаји који су рађени са ученицима (тема, упечатљиви садржаји); посете и излети (где смо били и где ћемо ићи, ко нам је био и ко ће нам доћи); актуелни дечји радови (на паноима, на полеђини полица, на зидовима, у ходницима, на штафелају...).

Дидактички средства (Burke Walch, према Zlatarović, 2012) могу бити: слова и бројеви (азбука, абецеда, речи на матерњем и страном језику, слова од разних материјала, речник са различитим садржајима, пословице, ребуси, укрштенице, математичке мозгалице, бројни низови...); библиотека (за децу и за одрасле) и текстови (исечци из новина, занимљиве фотографије, текстови...); глобус; разни модели за математику; мере и мерни инструменти; уређаји и апарати; дидактичке игре и друго.

Учионички зидови се у потпуности стаљају у функцију образовно-васпитног процеса. Амбијент учионице је издељен према центрима активности у сепаратне делове, али је простор прегледан како би наставник несметано надгледао целокупно дешавање у одељењу.

Учионички инвентар (Milić, 2008:245) чине: столови различитих облика који омогућавају несметану комуникацију ученика и доприносе квалитетнијем групном раду (правоугаони, округли, трапезни, шестоугаони), полице за књиге, школски прибор и потрошни материјал (полице различитих величина према потреби), тепих и јастучићи (за потребе одржавања јутарњег и осталих врста састанака у одељењу), чарт табла (која наставнику омогућава да градиво које излаже на табли прилагоди групи са којом ради и таблу несметано помера) и фотелја у тихом кутку (која пружа удобно место за читање и боравак ученика).

У раличитим деловима учионице наставник може организовати фронтални рад са свим ученицима, у центрима активности групни рад или рад у пару, а у тихом кутку индивидуални рад (Milić, 2008: 244). Учионица је организована тако да су у једном делу собе центар за уметност, центар за науку и центар са грађевинским елементима, то јест центри у којима су бучније активности, а у другом делу учионице су центар за писање, математички центар и тихи кутак, то јест центри у којима су тихе активности (Слика 12.). Овакав распоред у учионици омогућава ученицима несметан рад.



Слика 12: Скица могуће организације учионице по Програму „Корак по корак“ (Burke Walch, 2003a: 60).

## **6.7. Рад у центрима активности**

Центри активности су тематски структурирани простори учионице који омогућавају да ученици раде на различите начине са циљем остваривања индивидуалних и групних циљева учења (Burke Walsh, 2003a: 37; Milić, 2008: 236). Овакав начин организације наставног процеса доприноси развоју кооперације међу ученицима и унапређује више форме мишљења и ученичке комуникације. Активности у сваком центру одвијају на више нивоа (од конкретног до апстрактног) и потребно је да располажу материјалима који одговарају потребама и начину рада сваког детета (Burke Walsh, 2003b: 65). Центри активности су усмерени ка подстицању дечијег интересовања за појединачне наставне предмете, ка њиховом бољем постигнућу уопште, ка препознавању посебних ученичких способности и талената, и у складу са тим, ка подстицању бржег и квалитетније дечијег напредовања. Изузев позитивних ефеката у домену дечијег когнитивног постигнућа, центри активности имају изразит значај и у домену социо-емоционалног развоја ученика (Milić, 2008: 236). Учећи у овако организованом раду ученици свакодневно стичу нове и нове вештине комуникације са другим људима и уче бројне начине превазилажења конфликтних ситуација које настају као последица различитих размишљања или интереса. Центри активности (Burke Walsh, 2003a: 40) су следећи:

- Центар за читање
- Центар за писање
- Математички центар
- Центар за науку
- Уметнички центар
- Центар за драматизацију
- Грађевински центар

Тихи кутак омогућава ученицима да се осаме када то пожелe, а Центар за састанке и рад у великој групи окупљање целог одељења. Повремене центри у основној школи могу бити и: Центар за специјалне пројекте, Центар за спољње активности напољу; Музички центар; Центар за слушање (музике, језика, себе); Центар за

одељењски/групни пројекат и Центар за истраживачки рад. Број центара у учионици се усклађује са величином простора. Понекада се организује и интегрисање центара, те један део простора садржи материјале два или више центара, на пример центар за читање и писање.

Са активностима у оквиру центра ученици се уводе поступно, јер се на почетку не „отварају“ сви центри. Најчешће ученици најпре овладају радом у неколико центара који су и везани за основне предмете, на пример, центром за читање и писање, центром за математику, центром за науку и центром за уметност, а потом се поступно упознају и са другим центрима. Отварање нових центара најчешће је у складу с темом и захтевом реализације садржаја. Сем тога, имамо и „развој центра“, односно центру се додају нови материјали у складу са развојем теме и узраста ученика. Неки материјали нису искључиво везани за један центар, већ се могу користити у другом центру и исти материјал може бити распоређен у више центара (Burke Walsh, 2003b: 67).

Број центара активности у учионици може бити променљив и наставник може према сопственим могућностима и потребама образовно-васпитног процеса неке центре активности отварати, док неке може привремено и ставити ван функције. Када говоримо о центрима активности и могућим променама у њиховом броју, имамо на уму, пре свега, садржај активности које се у њима остварују (Milić, 2008: 236). Наиме, центри активности имају вишеструку функцију и могу се користити и као простор за обраду исте наставне јединице са целим одељењем или служити за сагледавање и спознавање одређене теме, концепта или појма са различитих аспеката. На тај начин ученицима се пружа могућност формирања ширег погледа на свет и свеобухватнијег система знања. Рад у центрима активности, осим овладавања обавезним наставним градивом, осмишљен је и као начин излажења у сусрет различитим способностима ученика - њиховим психо-физичким способностима, интересовањима, стилевима учења, темпераменту.

Овакав начин организације учионице и реализације образовно-васпитног процеса, иако је много захтевнији у фази планирања и припреме, осмишљен је и као начин олакшања наставничког посла при реализацији процеса наставе. У образовно-васпитном процесу, који је примерен потребама и интересовањима ученика и нуди им



могућност избора активности, наставник се помера из позиције централне улоге, ка улози координатора и усмеривача дечијег активности и процеса усвајања знања.

*Центар за читање и писање* спада у категорију сталних центара и поседују га све учионице у Програму „Корак по корак“ (Burke Walch, 2003a: 129, 2003b: 119; Milić, 2008: 238). У нижим разредима основне школе сврха овог центра није само описмењавање ученика и овладавање потребним граматичким правилима, већ и развој слободног изражавања и комуницирања, као и развијање љубави према књижевности. Циљ ових активности је и оспособити ученике да се могу писмено изражавати у различитим формама (дневници, писма, песме, краће оригиналне приче, документарна форма, писање књиге и сл.), да знају представити догађаје одговарајућим редоследом и да познају редослед корака у поступку писања (избор теме, радна верзија текста, корекције, коначна форма текста). У области читања основни циљеви су да ученици себе доживе као читаоце, да схвате значај читања уопште, да смислено и са разумевањем обрађују књижевна дела различитим методама да би схватили значење текста, поредили књижевне и животне ситуације, анализирали ликове књижевних дела и сл. У области говора и слушања, активности у овом центру су усмерене на употребу одговарајућег фонда речи, развој говорних вештина и вештине комуникације, слобода изражавања итд. (Milić, 2008: 238)

*Центар за математику* усмерен је на процењивање, бројање, бројчане вредности, поређење, употреба бројева, овладавање основним рачунским операцијама до одређеног броја у зависности од разреда; разумевање квалификације и узорака; различитих облика мерења; геометрије и развој осећања за простор (Burke Walch, 2003a: 191, Milić, 2008: 239). Активностима које се организују у математичком центру настоји се да ученици науче основне математичке појмове и уоче везе међу тим појмовима уз сталан и конкретан додир математике са стварним светом. Овај центар треба да садржи разноврсна дидактичка средства и математичке игре, нарочито са примерима употребе математике у свакодневном животу.

У *центру за науку* реализује се наставни програм из области природних и друштвених наука који ученицима пружа могућност бављења науком кроз различите врсте испитивања, решавања проблема, експериментисања на конкретним материјалима и у конкретним експериментима (Milić, 2008: 239). Добро опремљен центар за науку

садржи богату понуду различитих материјала, средстава за рад и одговарајући простор у складу са предмета испитивања. Многобројна дидактичка средства која се користе могу бити направљена, као што су часовник и календар. Активности које се нуде ученицима у центру за науку развијају код ученика способности за: посматрање, упоређивање, мерење, саопштавање, записивање, уређивање, тумачење података, доношење закључака, овладавање способношћу предвиђања тока развоја појава и др. Кроз експериментисање и активан рад у овом центру ученици ће из области природних и друштвених наука стећи основна знања, успостављати везу између нових и од раније познатих података, примењивати креативна решења и на научне проблеме и разумети узрочно-последичне везе међу појавама и процесима (Milić, 2008: 239).

*Центар за уметност* омогућава ученицима бављење уметношћу (ликовна и музичка уметност) и учење о уметности од раног детињства. Кроз активности које се организују у овом центру ученици ликовно изражавају своје перцепције и имагинације, развијају своје уметничке вештине и знања тако што користе различите материјале и технике ликовног уметничког изражавања (Burke Walch, 2003a: 129, 2003b: 149; Milić, 2008: 240). Центар за уметност треба да садржи материјал као што су: боје, креде, маркери, оловке, лењири, глина, пластелин и друго. Са циљем развоја музичке културе код ученика, центар је потребно опремити различитим врстама једноставнијих инструмената Орфовог инструментарија (удараљке, бубњеви, штапићи, тријангл и др.). Ови музички инструменти не морају сви бити купљени, већ се могу бити направљени од различитих рециклираних и природних материјала. Активности у центру треба да буду и у директној вези са обрадом текућих тематских целина.

*Центар за драматизацију* својим активностима усмерен је на развој слободе изражавања код свих ученика, на развој уметничких вредности, као и на откривање посебних надарености за глумачко изражавање ученика. Драматизацијом одабраних књижевних дела из наставног програма, наставницима се пружа могућност да индивидуализују рад са ученицима и пруже могућност изражавања ученицима на начин који њима одговара. За драматизацију ученици у центру за уметност могу израдити костиме или маске. Извођење представе може бити организовано и за родитеље или учешћем на школској свечаности. Центар за драматизацију не мора заузимати стално место у учионици, како у смислу простора, тако и у смислу времена. Дакле, овај центар

спада у категорију повремених центара активности Програма „Корак по корак“ (Milić, 2008: 241).

*Центар за грађење* не мора бити стални центар у учионици, али у нижим разредима основне школе има веома важну функцију у развоју ученика. Центар за грађење опремљен је различитим облицима и материјалима и пружа могућност ученицима да комбинацијом материјала изнађу креативна решења. Доминирају манипулативне активности, а пошто се реализују у групном раду подразумевају идејно усаглашавање и реализацију. Кроз ове манипулативне вештине ученици имају конкретно искуство да овладају важним сазнањима као што су: величине и њихова компарација, просторна оријентација, пропорција, тежина, висина, стабилност конструкције итд. Такође, ученици су у прилици да материјализују многе апстрактне појмове који им се нуде током наставе и да их активношћу у овом центру себи визуелно представе. На пример, Сунчев систем и величина планета сунчевог система.

*Тихи кутак* налази се у делу учионице за тише активности и у њему један ученик самостално или два ученика могу радити одређене наставне активности за које им је потребна концентрација и мања бука (Milić, 2008: 239). У овом простору се налази одељенска библиотека која се начешће користи за самостално читање. Наставник овај центар може користити када жели додатно да ради са једним или два ученика који заостају у савладавању одређеног наставног садржаја.

Учење по Програму „Корак по корак“ својом организацијом ученицима омогућава средину за учење која је подстицајна и њима прилагођена; активности које су у складу са могућностима ученика; разноврсна средства и материјале; учење и рад без ометања, прекидања, пожуривања, јер ученици углавном раде својим темпом; средину у којој се осећају сигурно и безбедно; учење у којем ученици имају циљеве и иницијативе у процесу учења; заинтересованост, занимљивост; и менталну и физичку активност; учење путем личног искуства; истраживање, испорбавање, испитивање и учење кроз свакодневне ситуације и др.

## **6.8. Тематско и пројектно планирање образовно-васпитног процеса**

У Програму „Корак по корак“ планирање наставних садржаја је тематско, што значи да се наставни садржаји интегришу у логичке и тематске целине и на тај начин и реализују. Овакво планирање произлази из циљева Програма „Корак по корак“, а то је одређеност да сви аспекти развоја ученика буду обједињени у целину, а не да се третирају као посебне компоненте (Milić, 2008: 230). Ученици радо уче и уче стално, под условом да садржај онога што уче одговара њиховим интересовањима, потребама и циљевима. Тематским планирањем и реализацијом образовно-васпитног процеса ученицима је омогућено да испитују и сазнају различите аспекте одређене теме (појма, концепта, догађаја и сл.)

У Републици Србији, као и у многим земљама централне и источне Европе, наставни програми су прописани од стране надлежних државних органа и морају бити у потпуности реализовани. Међутим, многи креативни и флексибилни наставници имају потребу да одговоре на интересовања својих ученика. У оваквим ситуацијама тематско планирање и обједињавање наставних садржаја око одређене теме пружа наставницима могућност да реализују национални наставни програм, а такође и да целокупан тај процес прилагоде и потребама својих ученика. Тематским планирањем образовно-васпитни процес у нижим разредима основне школе прилагођава се узрасним способностима ученика и омогућава им дидактичку поступност од конкретног ка апстрактном. Бројни су разлози за примену тематског планирања у образовно-васпитном процесу, а то су: обједињује се корпус знања, јер тематско планирање омогућава да ученици стичу знање као целовит систем, а не искључиво појединачно по предметима; тематско планирање омогућава да објединимо процес образовања са процесом васпитања; остваривање дугорочних циљева васпитања и образовања, јер се тематским планирањем ствара јаснији увид у постављене дугорочне циљеве образовно-васпитног рада, пошто се наставни садржаји постављају у ширу раван и сагледавају као обједињен систем; логичка распоређеност наставних садржаја, јер се тематски план састоји од логичких целина - тема, којима се реализује прописани програм, али и задовољавају идентификована интересовања ученика; активно учешће ученика у процесу планирања мења улогу ученика из улоге пријема знања у улогу планирања

активности у процесу учења чиме ученици постану самостални и аутономни у процесу учења; промена позиција образовно-васпитне установе, јер се кроз тематско планирање омогућава да установа превасходно буде доживљења као место живљења, партнерског односа и дружења наставника и ученика (Milić, 2008: 231). Образовно-васпитна установа постаје отворени систем и према споља и изнутра, отворен ка свима заинтересованима који продуктивно у њему могу учествовати, а то су родитељи, стручњаци за поједине области, волонтери из различитих организација и други; одговор на ученичка интересовања у образовно-васпитни процес уносе висок ниво мотивације ученика и доводи до формирања сопствених способности и стратегија; многобројне другачије методе и технике образовно-васпитног рада оствариве су кроз тематско планирање, којима утичемо на структурисање знања ученика; кооперативно учење током обраде једне наставне теме наставнику пружа пуно већи број могућности да ученицима омогући сврсисходан и разноврстан рад и активностима, а самим тим значајно подстиче и квалитетну размену и искуства међу ученицима; распоређивање наставних садржаја у тематском планирању обавља се помоћу тзв. мреже, која представља метод који наставници користе за организоване идеје полазећи од једне теме или основне идеје. Мрежа визуелно личи на тзв. паукову мрежу у чијем центру се налази тема, док њене околне области покривају сви наставни предмети, заједно са наставним јединицама које се тим тематским планирањем обухватају (Milić, 2008: 233). Мрежа као метод организације наставних садржаја оставља наставницима приличну флексибилност у различитим доменима: пре свега, овако планиран и организован рад може прилично временски трајати (од једне седмице па до две, чак у неким случајевима и више месеци); мрежа омогућава наставницима да одређене наставне садржаје додају и у ходу и на начин оплемене и употпуне ту тематску јединицу; омогућава ученицима уочавање неких нових веза између наставних садржаја различитих наставних предмета/области знања, а самим тим и квалитетнија знања. За разлику од табеларних и хронолошких уређених наставних планова, тематским приказивањем у облику мреже, јасно се илуструју постојеће везе међу појавама, појмовима и догађајима. Мрежа као метод и средство процеса планирања, представља јасан и сажет начин презентовања мноштва информација (Milić, 2008: 233).

### 6.8.1. Етапе у тематском планирању

Планирање образовно-васпитног рада је веома комплексан посао од кога у великој мери зависи успех у реализацији. Тематско планирање, наводи Милић (2008: 233) реализује се у следећим етапама:

- *Избор теме* - приликом избора теме важно је водити рачуна о следећим критеријумима: да ли је тема развојно прилагођена узрасту ученика; да ли тема омогућава реализацију свих обавезних садржаја из наставног програма; да се током обраде теме могу користити вештине којима су ученици већ овладали; да тема омогућава ученицима конкретно приказивање неке идеје, појмова, представа везаних за саму тему и предвиђа потребно време да ученици усвоје садржаје одређене теме (Milić, 2008: 233).
- *Боље упознавање теме* - подразумева да наставник прикупи додатне информације о теми, да зна које вештине ће се током обраде теме развијати код ученика, да зна који животни концепти се могу развијати током рада на теми и на чему ће бити потребан нагласак, као и да зна која знања жели да ученици стекну током реализације теме. Приликом процеса тематског планирања наставник мора знати тачно шта жели да ученици током обраде теме раде, колико претходних знања о теми поседују, којим активностима ће процес сазнавања теме прилагодити ученицима и учинити их једноставнијим и конкретнијим.
- *Обезбеђивање неопходних ресурса* - за квалитетну реализацију укупног образовно-васпитног рада, а самим тим и свих тематских јединица које се током наставе обрађују, потребно је обезбедити неопходне ресурсе под којима се подразумевају: књиге за ученике које су везане за дату тему (енциклопедије, сликовнице, занимљиве радне листове и др.); референтну стручну литературу за себе у којој може пронаћи квалитетне идеје за реализацију наставних активности, као што су: часописи, фотографије, постери, видео записи, слајдови, географске карте, глобуси и др.; различите врсте потрошног материјала (папир, селотејп, хамер, колаж папир, лепак); различите врсте рециклираног материјала (ролне, чепови, картонске кутије, пластичне флаше и др.); различите врсте прехранбених производа (пиринач, пасуљ, тестенина у боји и др.); природни

материјали (песак, камечићи, шкољке, шишарке и др.). У прикупљању ресурса треба активно укључити и ученике и родитеље (Milić, 2008: 234).

- *Планирање и реализација активности у образовно-васпитном процесу* је веома важно и наставници пре конкретне реализације, сем планирања активности које ће бити укључене и метода рада, планирају и различите врсте састанака са ученицима, дискусије на тему или део теме, рад по центрима активности, групне или појединачне ученичке пројекте, предавања и мини лекције које ће у настави бити обрађене фронталним обликом рада, излете и екскурзије (који треба да су добро осмишљене са унапред распоређеним задацима за ученике или групу ученика), посете предузећима, фабрикама, посете стручњацима на њиховим радним местима и др., као и завршне активности којима ће бити систематизовано целокупно градиво које је током теме обрађивано на различите начине (Milić, 2008: 234). После завршног процеса планирања следи и сама реализација тематске јединице према сачињеном плану, уз флексибилност јер се у одређеном делу теме може и одступати од планираних активности.
- *Евалуација и процена успеха* врши се у току и после сваке обрађене тематске целине. Самоевалуација и евалуација се може реализовати кроз одговоре на следећа питања: шта је у тематској јединици било успешно реализовано, шта није било успешно реализовано, на који начин би реализација била успешнија, да ли је адекватан обим садржаја и сл. У долажењу до ових одговора наставници могу долазити и у дијалогу са својим колегама, који такође раде у програму, али многе одговоре могу добити и у ученичким радовима, пројектима, урађеним домаћим и контролним задацима и другим садржајима портфолија. У процени квалитета обрађене теме наставници се могу присетити и квалитета свих дискусија, задовољства ученика и активности које су се одвијале у току реализације теме (Milić, 2008: 235).

У процесу тематског планирања, пре свега одабиру тема, а затим и интеграцији садржаја из појединих наставних области, наставници полазе од наставног програма за предмет Свет око нас у првом и другом разреду, то јест предмета Природа и друштво у

трећем и четвртном разреду. Из садржаја ових предмета дефинишу се теме, појмови и суштински концепт око којих ће целокупна тема бити развијена.

Из националног наставног садржаја могуће је извући и формирати две врсте тема: вертикалне теме и теме као заокружене у независне целине. Под вертикалним темама подразумевају се оне теме чија обрада траје током целе школске године и на чију обраду се можемо враћати с времена на време. Такве теме су: годишња доба, пријатељство, здравље и сл. Друга врста тема представљају теме уобличене у независне целине, као што су: моја школа, мој дом, саобраћај, поједина људска занимања итд. Ове теме могу трајати одређено време и током обраде ученици овладавају знањима и информацијама о тој теми, у складу са својим узрастним способностима (Milić, 2008:235).

За испитивање ефеката примене интегрисаних знања у првом разреду основне школе спровели смо истраживачки пројекат „Интердисциплинарни приступ у планирању и реализацији садржаја у првом разреду основне школе“, који смо спровели од јануара 2010. до јануара 2012. године и који је садржао три фазе (Malešević, 2012). У првој фази, фази планирања, израђени су глобални и оперативни планови са интегрисаним садржајима за све обавезне и изборне предмете првог разреда основне школе и извршено је иницијално тестирање ученика. У другој фази, фази реализације, у току целокупне школске 2010/11. године реализовани су интегрисани садржаји и извршено финално тестирање ученика. У трећој фази истраживања извршена је статистичка обрада података и изведени закључци истраживања. Резултати пројекта су потврдили ефикасност модела за планирање интегрисаних садржаја у разредној настави, који омогућује да се задовоље методичке законитости у вертикалној повезаности садржаја одређеног предмета и интегративне законитости у хоризонталној повезаности садржаја. Истраживањем смо потврдили да су интеграцијом садржаја у планирању и реализацији остварене веће просечне вредности на тесту знања ученика у корист групе ученика који су усвајали интегрисане садржаје у односу на групу ученика који нису усвајали интегрисани садржаји, при чему смо закључили да су статистички значајне разлике постигнућа на тесту знања ученика резултат планирања и реализације садржаја наставе у интегративним целинама у односу на планирање и реализацију наставе у којој се није или се у малој мери водило рачуна о интеграцији садржаја. Реализацијом



садржаја у интегративним целинама садржаји су расветљавани са више аспеката и ученици су били у ситуацији да повезују и примењују знања из различитих научних дисциплина, а наставници да проширују своје компетенције и сарадњу са колегама.

### 6.8.2. Пример планирања тематске наставне целине: Временске промене

За пример илустрације начина тематског планирања приказаћемо тематски план наставне целине „Време“. Ова тема често је одређена школским наставним програмом, а идеално би било да се поклапа са интересовањем деце (Burke Walch, 2003b: 278). Полази се од тога да је појам временских промена познат деци још из предшколске установе и да временске прилике утичу на њихов свакодневни живот, пре свега у односу на то шта ће радити и како ће се обући. Општи циљеви за тему Временске промене су: стимулисати ученике на разговор и размишљање о времену; научити их о временским елементима и клими; схватити какав је утицај временских промена на живот људи; извести експерименте са инструментима за читавање временских промена; евидентирати запажања и мере; сазнати више о мерама опреза које временске промене налажу; уочити значај улоге метеоролога и упоредити и уочити разлике у временским приликама широм света (Burke Walch, 2003b: 280). Активности којима деце развијају појмове и усвојају садржаје о временским приликама су: проучавање инструмената за читавање времена, проверавање смера ветра, извођење експеримената и истраживање узрочно-последичних односа. Садржаје о временским променама деца уче као о глобалном питању и проучавају разлике временских прилика између северне и јужне хемисфере, проучавају промене годишњих доба и њихов утицај на животе људи широм света, изучавају географске карте, цртају их и показују на њима. Поред тога, у центру за часање и читање воде дневник о времену, пишу временске извештаје, читају текстове, погађају загонетке о времену и сл. У центру за математику могу учити да читавају температуру, дијаграмско приказивање количине падавина и процењивање количине падавина. У центру из уметности деца сликају, праве мурале, цртају трљајући лишће и пресликавају предмете шрафирањем. Може се посетити метеоролошка станица, метеоролошки институт или парк у близини у коме ће испитивати временску ситуацију. У госте се може позвати неко ко је доживео изузетну временску непогоду

или родитељ који је путовао на други крај света где владају потпуно другачије временске прилике.

У учионици по Програму „Корак по корак“ потребно је створити атмосферу погодну за проучавање временских прилика, на тај начин што ће се на многобројним местима у учионици и на зидовима учионице изложити примери дечијих радова на тему временских промена. Одељенску библиотеку потребно је допунити одговарајућим документарним штивом и белетристиком која се односи на ову тему. У једном углу учионице потребно је поставити метеоролошку станицу, а у свлачионицу донети одећу за различита годишња доба (Burke Walch, 2003b: 279).

Инструменти за читавање времена, као што су термостати, барометри и инструменти за мерење количине падавина постављају се и у простор за математику и за природне науке заједно са дневницима о времену, географским картама и дијаграмима. У Центру за писање на видном месту су исписане речи које се односе на време како би деца могла да разговарају и размишљају о времену. Од радова из Центра за уметности на паноима се прави изложба. Групна активност, као завршни део целине посвећене временским променама, представља одличан начин да се оцени напредак и подстакне заједничко учење. Групном активношћу деци се пружа прилика за размењивање идеја и знања која су стекла. Неке од идеја за пројекте који се раде у групама су збирка прича на тему временске промене чији су аутори деца у виду одељенске књиге, која ће касније бити изложена у одељенској библиотеци. Ученици могу написати позоришни комад који ће се извести у школи, као и организовати модну ревију на којој ће приказати одећу за различито време и уз ревију читати текст који су написали. Такође, ученици могу емитовати дневну најаву времена преко озвучења у школи. (Burke Walch, 2003b: 278).

Активности по центрима за тему Временске промене приказане су Сликаом 13. и у Табели 3. Примери планирања лекција тематске наставне целине Временске промене преузети из књиге Бурке Волш (Burke Walch, 2003b: 283) дати су у Прилогу 3. за лекције: Временске карактеристике годишњих доба, Израда ветроказа и Песме – фигуре о теми Временске промене.



Слика 13. Тема „Време“ - активности по центрима (Burke Walch, 2003b: 281)

Табела 3. Активности по центрима -тема Временске промене (Burke Walch, 2003b: 282),

<b>Језик</b>	<b>Уметност</b>	<b>Математика</b>
<p>Разговарајте о ономе шта знамо и шта желимо да научимо о времену</p> <p>Прочитајте дневне временске извештаје</p> <p>Изложите књиге о времену</p> <p>Саставите и изложите речник о времену</p> <p>Направите шеме од речи из речника</p> <p>Направите дневнике о времену</p> <p>Израдите књиге о времену</p> <p>Напишите песме о времену</p> <p>Прочитајте књиге о времену</p> <p>Задајте загонетке</p> <p>Напишите и емитијте временску прогнозу</p> <p>Напишите позоришни комад о некој природној катастрофи који ће разред извести</p>	<p>Илустријте песму о времену</p> <p>Илустријте одељенске књиге</p> <p>Направите „чарапе“ за ветар</p> <p>Израдите слику техником испаравања</p> <p>Пројектујте заклоне од невремена и кише</p> <p>Израдите мурале о времену</p> <p>Креирајте одећу прилагођену временским приликама</p> <p>Израдите слике кише</p> <p>Обликујте слике времена, трљајте лишће, направите слику о снегу</p> <p>Насликајте мурал који ће приказивати обилазак метеоролошке станице</p> <p>Израдите сценарио за комад</p> <p>Опцртајте сенке</p>	<p>На термометру прочитајте и запишите дневну температуру</p> <p>Процењујте дневно температуру</p> <p>Процењујте дневно количине кише, односно снега</p> <p>Прикажите дијаграм дневне температуре</p> <p>Прикажите дијаграм падавина</p> <p>Упоредите степене Целзијуса и Фаренхајта</p> <p>Израчунајте просечну температуру и количину сежне пахуљице</p> <p>Измерите количину кише</p> <p>Израчунајте проток времена између муње и грома</p>
<p><b>Друштвене науке</b></p> <p>Препознајте симболе за ознаку времена</p> <p>Покажите карте о времену у земљи и свету</p> <p>Изведите временску потрагу</p> <p>Проучите различите типове климе у свету</p> <p>Напишите писмо другу у иностранству и тражите да вам пошаље временски извештај, а одговор унесите у карту</p> <p>Разговарајте о утицају временских прилика на људе</p> <p>Разговарајте о питањима сигурности која се тичу различитих временских прилика</p> <p>Осмотрите разне врсте временских заклона и њихову везу са временом у крају</p> <p>Упоредите каква се одећа где носи због времена</p> <p>Размотрите утицај времена на набавку хране, код вас и у свету</p> <p>Израдите мурал на тему „Четири годишња доба у нашој заједници“</p> <p>Посетите метеоролошку станицу</p>	<p><b>Музика и покрет</b></p> <p>Осмислите звучне ефекте који ће опонашати време</p> <p>Изведите читање у хору и на тему време</p> <p>Отпевајте песме о времену</p> <p>Одглумите временске прилике</p> <p>Измислите плес за призивање кише</p>	<p><b>Природне науке</b></p> <p>Испитајте и посматрајте време</p> <p>Посматрајте, предвиђајте, проверите и забележите временску ситуацију</p> <p>Потрежите узрочно-последичне везе у временским приликама</p> <p>Одредите и употребите временске инструменте</p> <p>Направите балоне за време</p> <p>Направите ветроказ</p> <p>Направите мерач за кишу</p> <p>Направите барометар</p> <p>Утврдите смер ветра</p> <p>Направите модел анемометра</p> <p>Користите се Бофоровом скалом за ветар</p> <p>Обавите посматрање облака</p> <p>Именујте различите облаке</p> <p>Разговарајте о испаравању</p> <p>Проучите кружно кретање воде</p> <p>Посматрајте процес кондензације</p> <p>Изведите експеримент добијања топлоте од сунца</p>

## 6.9. Кооперативно учење

Кооперативно учење је један од основних захтева у реализацији Програма „Корак по корак“. У стручној литератури дате су многобројне дефиниције овог приступа настави. Милић (Milić, 2008: 105) дефинише кооперативно учење као когнитивно-социјални модел наставног приступа који је – кроз различите нивое организације наставе, рада у великој групи, рада у малим групама и рада у паровима – усмерен на подстицање свеукупног здравог психосоцијалног развоја детета и максимализацију ефеката васпитно-образовног приступа. Сумирајући мишљења аутора домаће и стране литературе Милић (Milić, 2008: 112) одлике овог приступа сврстава у пет категорија, а то су: позитивна међузависност; директна интеракција лицем у лице; индивидуална одговорност; интерперсоналне социјалне вештине и групно процесуирање. Позитивна међузависност у настави настаје када наставник ученицима зада такав задатак који их ставља у ситуацију да су свесни да су повезани са другим члановима групе и да не могу успешно извршити свој задатак уколико то не учине и остали чланови групе. Директна интеракција у којој су ученици усмерени лицем у лице подстиче узајамну помоћ, поделу улога, међусобно охрабривање, преношење информација, усаглашавање мишљења и друго. Индивидуална одговорност у кооперативном учењу је веома важна и развија се тако што се разговара не само о групном резултату, већ и о индивидуалним доприносима резултату групе (Milić, 2008: 113). Уколико се разговара само о резултатима групе, ствара се могућност да се поједини ученици „скривају“ иза тих резултата, чиме се неће остваривати један од циљева кооперативног рада, а то је максималан индивидуални развој способности сваког ученика. У кооперативном учењу развијају се интерперсоналне социјалне вештине, као што су: подела улога, способности вођења групе, начин доношења одлука, изграђивање међусобног поверења, ефикасна комуникација, усаглашавање мишљења и друго. Групно процесуирање подразумева развој свести ученика о процесу рада у групи и механизма групног рада (Milić, 2008: 114).

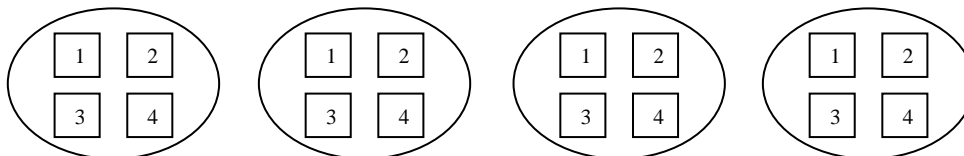
Организациона структура кооперативног учења Дуна и Бенета (Dune&Benet, према Milić, 2008: 126) има три модела, а то су: минималистички модел, модел слагалице и модел заједничког продукта. *Минималистички модел* је добио тај назив јер

се у њему остварује најнижи ниво ученичке комуникације. У овом моделу сваки ученик ради индивидуално на истом задатку у исто време и има за циљ индивидуални резултат. Уврштава се у кооперативно учење уколико ученици, без обзира што раде индивидуално, остварују комуникацију у више од трећине укупног времена кроз размену идеја и знања о могућностима решавања задатака. *Модел слагалице* подразумева решавање задатка тако да сваки ученик добија део задатка, а потом „склапањем“ појединачних решења долази до укупног решавања постављеног задатка за групу. У овом моделу ученици у другој фази, фази „слапања“ појединачних решења у комуникацији проводе око 40-60% укупног времена. Трећи модел, *модел заједничког продукта* подрезујева интензиван заједнички рад свих ученика у тиму на решавању јединственог тимског задатка. Ученичка комуникација одвија се током целокупног тимског рада, односно преко 60%, па и до 90% укупног времена за решавање задатка. Овај модел захтева јесну структуру тимског рада са јасно подељеним улогама у тиму и добром координацијом чланова тима од стране вође тима. Допринос сваког члана тима има директан утицај на коначно решење задатка.

У Програму „Корак по корак“ кооперативно учење се сем у наведеним моделима реализује и кроз пирамидални модел, сферни модел, модел хоботнице и модел слагалице са експертским групама. *Пирамидални модел* садржи вишеструке комуникације по броју учесника у комуникацији и може се остварити на два начина. Први начин је када ученици најпре индивидуално решавају исти задатак, затим размењују мишљење у пару и на крају у тиму. Други начин је када се тимски задатак подели на задатке члановима тима, а потом се састављањем појединачних решења долази до коначног решења. *Сферни модел* сличан је пирамидалном, с том разликом да се појединачни задаци не решавају индивидуално већ у пару, а потом се решења до којих су дошли парови склапају у коначно решење на нивоу тима. Код овог модела парови не решавају исте, већ различите задатке. *Модел хоботнице* је модел који се примењује на нивоу тима, мање групе или целокупног одељења. Овај модел подобан је за обраду већих тематских целина или групним и одељенским пројектима. У обради тематске целине ученици се задужују за појединачне сегманте шире теме која се обрађује. Овај модел може се применити и за сагледавање истог појма са различитих аспеката, на пример: математичког, литерарног, уметничког, са аспекта природе и друго.

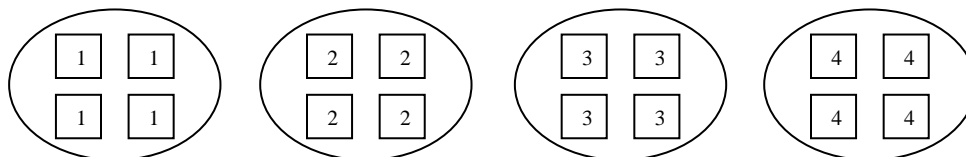
Који ће модел кооперативног учења наставник одабрати зависи од тога који би модел по његовој процени у највећој мери био подобан за усвајање одређеног садржаја, као и према типу часа на којем би се тај модел реализовао. Слика 14. шематски је приказан један од начина организовања кооперативног учења, модел “Слагалица“ - са експертским групама (Burke Walch, према Zlatarović, 2012).

### 1. КОРАК – ФОРМИРАЊЕ МАТИЧНИХ ГРУПА



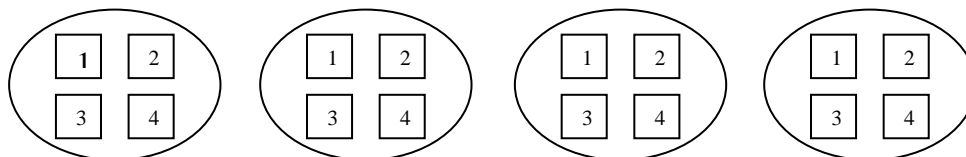
- Подела на групе
- Давање заједничког задатка
- Подела улога унутар група

### 2. КОРАК – ФОРМИРАЊЕ ЕКСПЕРТСКИХ ГРУПА



- Чланови матичних група формирају експертске групе

### 3. КОРАК – ВРАЋАЊЕ У МАТИЧНЕ ГРУПЕ



- Чланови експертских група се враћају у матичних групе
- Свако извештава о резултатима рада у експертским

### 4. КОРАК – МАТИЧНЕ ГРУПЕ ИЗВЕШТАВАЈУ

Слика 14. Кооперативно учење у моделу “Слагалице“ - са експертским групама (Burke Walch, према Zlatarović, 2012)

У резимеима студија које се односе на ефекте кооперативног облика поучавања (Кнежевић *Florić*, 2006: 170) често се прави разлика између ефеката који се односе на когнитивне и оних који се односе на социјалне и афективне ефекте. Сумирајући ефекте студија (Hertz-Lazarovitz & Miller, 1992; Huber, 1993; Van der Linden, 1988; Johnson *itd.*, 1981; Lamberigts *itd.*, 1986; Roaders, 1986; Sharon, 1990; Slavin, 1990; Trevel & Van den Eeden, 1992) Кнежевић *Флорић* (2006) наводи да су испитивања кооперативног поучавања потврдила следеће когнитивне ефекте у развоју ученика:

1. Дискусије у кооперативном учењу у већој мери подстичу развој когнитивних способности, него други облици наставе.
2. Активно учешће у кооперативним групама неизбежно доводи до тога да ученици размењују идеје и информације, супротстављају своја мишљења и сл. и овакав начин рада може дати боље ефекте и довести до бржег усвајања садржаја.
3. Највећи допринос у постизању резултата учења даје активан разговор приликом решавања задатка у различитим облицима интеракције, под условом да тај разговор протиче у позитивној атмосфери.
4. Један од најбољих начина стицања нових знања је рад у мањим хомогеним групама. Уколико је разлика међу ученицима већа, постоји могућност да се извесни кораци у процесу развоја и мишљења пропусте.
5. Резултати рада хомогених група могу дати оригинална и креативна решења. Међутим, у таквим, хомогеним групама постоји опасност да се ученици једногласно одреде за погрешан начин решавања проблема (Guldemond, према Кнежевић *Florić*, 2006: 171). Да до тога не би дошло у таквим групама користимо учење откривањем и основни облик учења.
6. Дискусије међу ученицима у кооперативној настави омогућавају стално, активно понављање информација, аргумената, објашњења и сл. чиме се знања смештају у дуготрајну меморију и доступна су и након дужег времена.

У литератури (Кнежевић *Florić*, 2006: 172) се наводе позитивни социјални и афективни ефекти кооперативног учења који се огледају у следећем:

1. Облици сарадње у кооперативном учењу јесу добар начин развијања способности сарадње.



2. Унапређивање способности за разумевање перспективе другог, односно способности ученика да разумеју како друга особа процењује одређену ситуацију и како на њу реагује.
3. Унапређивање способности процене ученика у томе шта друге особе мисле и осећају.
4. Позитиван утицај на способност комуникације у ситуацијама сарадње. Ученици схватају узроке због којих су настали проблеми у комуникацији и временом све чешће користе оне облике комуникације који воде ка успеху.
5. Ученици који кооперативно уче се боље и чешће подржавају од ученика који уче у другачијим облицима рада и у мањој мери се доживљавају као конкуренција једни другима.
6. Контакти деце различитих раса и култура су квалитетнији јер кооперативно уче и стварају се пријатељства међу децом.
7. Повећана је мотивација ученика у односу на друге облике рада.
8. Већа је заинтересованост ученика и радо иду у школу.
9. Кооперативно учење доприноси самооснаживању ученика, разумевању сопственог начина функционисања, емоционалне стабилности и реалније слике о себи.
10. Позитивни атмосферу у одељењу осећају и наставници и ученици.

Најновија истраживања кооперативног учења (Huber i drugi, према Knežević Florić, 2006: 173) указују и на контраиндикације кооперативног учења које могу бити повезане са структуром личности ученика или наставника и односе се на способност управљања несигурношћу. Деца која су васпитавана на ауторитаран начин, као и презаштићена деца и емоционално занемарена деца могу социјални систем, тиме и коопертивно учење, да доживљавају као негацију сопствених могућности, да имају неповерење у властите способности када се од њих очекује иницијатива, да у дискусији осећају да су нападнути и да треба да се бране, што се може окарактерисати као недостатак способности за управљањем сопственом несигурности, односно ови ученици су оријентисан ка сигурности. Ови ученици не добијају много од кооперативног учења и њихова интеракција често води ка њиховој потреби за аргументима који ојачавају

њихове судове или предрасуде уместо да воде њиховом преиспитивању (Knežević Florić, 2006: 174). Ученике који не управљају сопственом несигурности, потребно је у позитивној и подстицајној школској атмосфери поступно ослобађати, похваљивати и подстицати да би се поступно ослобађали осећаја несигурности и предузимали иницијативу. Временско одређење овог процеса је индивидуално. Може чак у одређеном периоду и да доведе до неуспеха у учењу, али због тога што ова деца могу за цео свој живот да унапреде своје сазнајне и креативне потенцијале и не буду више оптерећена сигурношћу вреди уложити труд (Knežević Florić, 2006: 174). У процесу ослодања деце од несигурности у великој мери им помаже наставник, али и друга деца. Осећај несигурности сем за ученике, може бити карактеристичан и за наставнике. Наставници који прецизно планирају своје часове и смета им што реализација није по њиховом плану имају потешкоће у примени наставе усмерене на ученике и примену кооперативног учења ученика. Оно што ови наставници треба да имају у виду су многобројне предности уколико овладају сопственом несигурношћу.

Кооперативни облик учење подесан је за већину ученика (Knežević Florić, 2006: 176). У Програму „Корак по корак“ у великој мери се примењује кооперативно учење ученика у центрима активности, али се примењује и фронтални и индивидуални облик рада. Карактеристично за Програм „Корак по корак“ је стварање сигурне и подстицајне школске и одељенске атмосфере, о чему је претходно било речи, а која лишава ученике нелагодности и ослобађа од осећаја несигурности.

## **6.10. Индивидуализовано искуство учења**

Индивидуализација наставе у дидактици представља један од дидактичких принципа који се остварује кроз низ дидактичко-методичких поступака и процедура којима се постиже уважавање ученичких индивидуалних особености и тиме остварује његов индивидуализовани развој. Индивидуализована настава у савременој пракси има различите теоријске основе и појавне облике, те су савремени наставни системи истовремено и модели индивидуализоване наставе.

Ђукић (Ђукић, 2003: 69) сматра да индивидуализована настава претпоставља наставну организацију у којој сваки ученик може несметано да учи и да успешно овлада

сваком наредном етапом у процесу учења и наставе. Педагошка ситуација која карактерише индивидуализовану наставу контраст је настави са целим одељењем или хетерогеном групом ученика, где се способнији ученици најчешће досађују чекајући остале, односно где су они мање талентовани фрустрирани због превише брзог темпа рада и сувише тешког наставног садржаја који не могу да науче. У том смислу као одлике индивидуализоване наставе Ђукић (Ђукић, 2003: 70) издвоја следеће карактеристике: флексибилна употреба наставног времена, нова улога наставника, програм континуираног процеса за ученика, ефикасно коришћење ученичких способности и стална евалуација њиховог напредовања.

Индивидуализован приступ у наставном процесу (Milić, 2008: 228) постиже се поштовањем карактеристика у актуелном нивоу развоја сваког ученика и планирањем опсега одговарајућих активности да би се обезбедила квалитетна искуства за свако дете. Индивидуализација (Saifer, према Milić, 2008: 228) значи, да план наставника одговара потребама сваког детета за његовом активношћу и одмором, као и да су опрема, материјали и уређење учионице подстичу развој детета, а изабране активности омогућавају да се свако дете осети успешно. Постизање индивидуализованог приступа је важан циљ којем треба тежити, јер што се више рад индивидуализује лакше ће се одвијати процес у активностима, смањиће се неадекватно понашање ученика и унапредити развој ученика.

На основу резултата системне анализе савремених наставних система развијен је теоријски модел индивидуализоване наставе (Ђукић, 2003: 83). Овим теоријским моделом дефинисани су релевантни статички и динамички параметри индивидуализације. Статички параметри одређују теоријски модел индивидуализоване наставе, а динамички одређују развојност модела.

Статички параметри (Ђукић, 2003: 83) индивидуализације су:

1. Широки избор наставних циљева и задатака;
2. Разноврсни наставни садржаји, дидактички материјали, мултимедијални извори знања и најразличитија наставна средства;
3. Многобројни дидактичко-методички поступци, наставне процедуре, промене околности (околине) и контекста;

4. Богата база података у вези са индивидуалним карактеристикама ученика: њиховим интересовањима, способностима, мотивима, аспирацијама, стиловима учења и когнитивним стилевима, удаљеним циљевима и плановима;
5. Екстензивно праћење напредовања сваког ученика и евидентирање њихових постигнућа у поређењу са ранијим образовно-васпитним резултатима;
6. Познавање ограничавајућих и рестриктивних чинилаца који могу да делују на ученика, а тичу се његове породице, уже и шире средине, системских и локалних административних решења.

Динамички параметри (Ђukić, 2003: 84) индивидуализације су:

1. Индивидуализација наставних садржаја значи да:
  - а) ученик бира одређене теме међу понуђеним из наставних садржаја појединих наставних предмета, сагласно својим интересовањима;
  - б) ученик вежба и понавља у складу са својим способностима (број понављања и вежби може варирати у квалитету, по тежини и (или) у квантитету, по броју);
2. Индивидуализација времена (брзина и темпо учења);
3. Индивидуализација наставних секвенци, што значи могућност избора и реорганизације наставних секвенци према претходном индивидуалном искуству ученика, његовом укупном когнитивном, емотивном, конативном и мотивационом структуром;
4. Индивидуализација персоналне пажње, која подразумева различиту комуникацију између наставника и појединог ученика, специфичне, индивидуално обојене и диференциране повратне информације и охрабрења за сваког ученика;
5. Индивидуализација ученичких и наставничких активности у процесу наставе: могућност избора и коришћења различитих активности учења од стране ученика и активности поучавања од стране наставника како би се што ефикасније и квалитетније досегли заједнички постављени циљеви и задаци.

На основу дефинисаних параметара анализираћемо у којој мери Програм „Корак по корак“, задовољава статичке и динамичке параметре модела индивидуализације.

1. Методологија „Корак по корак“ захтева да наставник испланира широк избор наставних циљева, задатака и активности које ће ученицима представити изазов и у којима ће се она осетити успешно. На јутарњем окупљању ученици се упознају са циљевима дана, затим кроз разновидне активности у току дана реализују постављене циљеве и задатке и након извршене активности и на крају дана врши се анализа остварености циљева и задатака кроз самопроцену ученика. Самопроцена се не односи само на оствареност, односно неоствареност задатка, већ и на сарадњу и комуникацију у групи, при чему се идентификују аспекти који су довели до остваривања, односно неостваривања циљева и задатака.
2. Методологија „Корак по корак“ захтева тематско планирање у којем су наставни садржаји различитих предмета интегрисани, а тиме и разноврсни. Реализација се остварује кроз многобројне дидактичке материјале, мултимедијалне извори знања и најразличитија наставна средства.
3. Реализација наставе остварује се кроз многобројне дидактичко-методичке поступке, којима се подстиче активност ученика. Организација учионице је по центрима интересовања и организација клупа и столица је форми за групни рад. Учионице су оплемењене радовима и продукцима ученика. На видном месту истакнута су правила живота и рада која су донели ученици са наставником и од ученика се очекује да их се придржавају. Настава се често реализује изван учионице и користе се ресурси локалне заједнице.
4. Богата база података у вези са индивидуалним карактеристикама ученика: њиховим интересовањима, способностима, мотивима, аспирацијама, стилевима учења и когнитивним стилевима, удаљеним циљевима и плановима саставни је део портфолија ученика. Наставник посматра децу, тестира, социометријски испитује и на различите друге начине долази до података о ученицима и бележи њихово напредовање. Такође, прикупља продукте ученика као релевантне доказе напредовања.
5. Портфолио, као базу података о ученику, наставник користи, с једне стране у функцији индивидуализације – планирања и реализације наредних корака у зони развоја, а с друге стране за писање извештаја о ученику, односно у функцији је сарадње са родитељима.

6. По методологији „Корак по корак“ сарадња са родитељима као партнерима је веома интензивна и многобројни су начини укључивања родитеља у процес образовања и васпитања ученика. Успостављање сарадње и поверења родитеља омогућује наставнику да добро познаје ограничавајуће и рестриктивне чиниоце који могу да делују на ученика.
7. Организација учења и развоја по методологији „Корак по корак“ реализује се по центрима интересовања, то јест, центрима активности. Центри активности су: Центар за читање и писање, Математички центар, Центар за науку, Центар за уметност, Центар за драматизацију, Блок центар, Тихи кутак, Центар за специјалне пројекте и Центар за састанке и рад у великој групи. Након саопштених циљева и задатака дана ученик бира активност у одређеном центру. Сваког дана, наставник бележи који центар активности је тог дана ученик одабрао и уколико ученик превише често бира један исти центар задатак наставника је да га мотивише за рад и у другим центрима. Центри интересовања омогућавају висок ниво индивидуализације наставе, односно прилагођавање активности на основу ученикових способности и интересовања. Сваки ученик вежба и понавља у складу са својим способностима и број понављања вежби индивидуализован је по квантитету и квалитету.
8. Дневни распоред активности прилагођен је потребама ученика како за акцијом тако и за одмором. Постоји индивидуализација времена по питању брзине и темпа учења и несавладани садржаји или не завршени радови довршавају се на наредној или некој другој активности. Најзначајније је што код ученика не постоји омаловажавајући осећај уколико нешто није савладао или завршио, али постоји осећај одговорности да се циљано треба остварити.
9. Индивидуализација по методологији „Корак по корак“ односи се на све аспекте ученикове личности, његовом укупном когнитивном, емотивном, социјалном, конативном и мотивационом структуром личности, као основном даљег развоја и напредовања. Активност ученика у сопственом развоју је да има могућност избора, да врши самопроцену, поставља сопствене циљеве и др.
10. Индивидуализација персоналне пажње остварује се током различитих индивидуалних активности ученика у различитим центрима. Најчешће

активности се реализују у малим групама, те подразумевају комуникацију у групи и успостављање многобројних интерперсоналних односа. На почетку активности група бира вођу групе и врши поделу задатака, без наставника. С друге стране, наставник са сваким учеником успоставља уважавајућу и подстицајну комуникацију.

11. По методологији „Корак по корак“ индивидуализација ученичких активности у процесу наставе остварује се кроз могућност избора и коришћења различитих активности учења од стране ученика и активности поучавања од стране наставника како би се што ефикасније и квалитетније досегли заједнички постављени циљеви и задаци.

На основу извршене анализе по дефинисаним статичким и динамичким параметрима модела индивидуализације (Ђukić, 2003) може се закључити да је методологија Програма „Корак по корак“ заснована и на индивидуализованом учењу и да се реализује кроз индивидуализовано искуство учења сваког ученика.

### **6.11. Оцењивање ученика**

Савремени приступ оцењивању (Burke Walsh, 2003b: 82) наглашава да је важније утврдити шта деца знају и могу, него шта не знају и не могу. Карактеристике савременог оцењивања су: да се одвија стално, кумулативно; користи се отворена форма оцењивања; оцењивањем се осликава различитост приступа; оцењивање се заснива на критеријумима и укључије ученике у овај процес, не ослања се искључиво на тестове и писане радове ученика.

Приступ оцењивању у Програму „Корак по корак“ усклађен је са развојним карактеристикама деце да би се постигла потпунија и детаљнија слика дететових способности и постигнућа и засновано је на аутентичном оцењивању. Аутентично оцењивање (Burke Walsh, 2003a: 83) треба да:

1. истакне квалитете и снаге сваког детета, а не његове недостатке;
2. буде саставни део креирања наставног процеса, указујући на то шта и како подучавати;

3. буде саставни део наставног процеса;
4. буде вишедимензионално, подједнако усмерено на социјални, емоционални и когнитивни развој;
5. представља одраз активне сарадње између наставника и родитеља и између наставника и ученика;
6. нагласи значај учења;
7. промовише принцип успешности и оптималног стицања знања свих ученика;
8. буде јасно и разумљиво ученицима и родитељима.

На почетку школске године истиче Бурке Болш (Burke Walsh, 2003а: 84) наставници процењују знање и развојни ниво сваког ученика, што чини полазиште за обликовање наставног програма. Процес оцењивња врши се континуирано током целе године, кумулативним прикупљањем података и продуката ученика и представља основ за прилагођавање наставних активности и пружање подршке развоју сваког ученика. Ученицима и родитељима морају бити јасни критеријуми оцењивања и морају континуирано добијати информације о напретку. Код ученика се примењује и самопроцена, јер је крајњи циљ оцењивања оспособљавање ученика да сами себе оцењују. О постигнући и развоју ученика родитељи се обавештавају путем извештаја и непосредним увидом у продукте рада њиховог детета. На тај начин родитељи имају много бољу представу о напредовању свог детета. Честе прилике у којима деца могу да покажу личне успехе, приме повратне информације и усмере се на приоритете у учењу, доприносе остварењу већих постигнућа и развоју позитивних ставова о учењу (Bangert & Drowns, Kulik & Kulik, према Zlatarović, 2012). Један од најбољих начина за мотивисање деце да преузму иницијативу и да се активно укључе у сопствено учење јесте укључити их у циклус планирања и процењивања (Bangert & Drowns, према Zlatarović, 2012). С тим се може почети са врло малом децом помоћу процеса „планирај – спроведи – процени“. Подстицање на самопроцену резултује већим анговањем деце у процесу учења. На тај начин деца рано науче да процењивање није нешто одвојено од учења, већ је то процес који је саставни део учења и у којем оно сарађује са наставницима. Деца тако разумеју да им праћење и процењивање омогућава да планови учења буду у складу с њиховим потребама. Сирај, Блачфорд и сарадници (Siraj &



Blatchford i saradnici, према Zlatarović, 2012) открили су да су деца имала најбоља постигнућа кад су родитељи били укључени у доношење одлука о програму учења за своје дете и када су са наставницима међусобно делили информације о деци. Један од начина је тај да чланове породице питају о темама којима би се деца у школи могла бавити, могу ли они допринети дечијем учењу у оквиру предложених тема и могу ли и они нечему из свог знања и искуства подучити сву децу у одељењу. Други начин је заједнички састанак наставника, породице и детета који води дете. На таквом састанку деца члановима породице показују шта су учила, како су учила, као и како она виде сопствена постигнућа. Чланови породице, такође, могу да коментаришу делове из учениковог портфолија, да истичу шта им се свиђа и где виде да је дете напредовало у учењу и развоју. Затим породица, дете и наставник заједно пишу циљеве учења за дете и разговарају о стратегијама за постизање тих циљева. При томе размишљају о процедурама које можда представљају баријеру укључивању родитеља у планирање и о животним околностима конкретних породица (Siraj & Blatchford i saradnici, према Zlatarović, 2012).

У примени аутентичног оцењивања користе се различите методе и технике, као што је непосредно посматрање, белешке о запажањима и портфолији који садрже ученичке радове.

За евидентирање резултата посматрања користе се: анегдотске белешке, чек листе, инвентари, фотографије, аудио снимци (Burke Walsh, 2003a: 72, 2003b: 86).

Табела 4. Даје приказ чек листе за процену читања ученика.

Табела 4. Чек листа за читање (Burke Walch, 2003b: 97)

Ученик: \_\_\_\_\_

Датум: \_\_\_\_\_

Кључ: С – стално, П – повремено, Р - ретко

	С	П	Р
Ученик показује интересовање за читање			
Ученик је амбициозан			
Када може да бира, ученик бира читање			
Ученик испољава сигурност док чита			
Ученик има своје омиљене књиге			
Ученик може да говори о књизи			

Ученик предвиђа шта ће се догодити у књизи			
Ученик предвиђа шта ће се догодити у причи			
Ученик поставља питања да појасни значење			
Ученик памти слике и текст да поткрепи и појасни идеје			
Ученик може да преприча причу која има: почетак и крај главна места према редоследу детаље			
Ученик показује шта је сазнао читањем			
Ученик може логично да говори о: ликовима месту и времену догађајима проблему решењу напетости/атмосфери			

Портфолио за оцењивање је збирка радова у којој се систематски евидентирају продукти ученика, која указује на уложен труд, непредак и резултате ученика остварене у току одређеног периода. Портфолио (Burke Walsh, 2003a: 74, 2003b: 88) служи за: обједињавање поучавања и оцењивања; пружање одговарајуће информације ученицима, наставницима, родитељима и осталима који доносе одлуке о напредовању детета у различитим одељенским активностима; пружање могућности ученицима да учествују у оцењивању сопственог рада; праћење индивидуалног напретка сваког ученика и утврђивање укупног постигнућа ученика на основу различитих извора информација. Врсте портфолија су (Burke Walsh, 2003a: 75, 2003b: 88): портфолио као збирка ученичких радова; ученички досије (репрезентативни портфолио), портфолио са оценама наставника и ученика и др. У одабиру радова за портфолио учествују и наставник и ученик. У збирни или радни портфолои се скупљају радови ученика током целе школске године (Burke Walsh, 2003a: 75, 2003b: 88). Повремено, ученици односе кући збирне портфолије да их прегледају заједно с родитељима. На крају школске године овај портфолио остаје код ученика. Збирни портфолио помаже у: презеновању напретка детета у неком временском раздобљу (на пример, писмени радови на почетку и на крају тромесечја; процени шта је ученик постигао у односу на циљеве учења; рефлексiji ученика о свом напретку; развијању вештина самопроцене детета, јер оно види разлику у својим постигнућима и вештинама током школске године; откривању

јаким страна ученика и страна које треба унапредити; праћењу тока реализације неких задатака, на пример, у пројектној настави; документовању оцене разноврсним радовима и друго). Репрезентативни портфолио (Burke Walsh, 2003a: 76, 2003b: 89) садржи примере најбољих радова које је ученик сам изабрао и који по његовој самопроцени приказују његов напредак. Овај портфолио се преноси из разреда у разред. Када праве репрезентативни портфолио ученици треба да га организују на смислен начин: радове слажу по времену кад су настали, по областима, циљевима учења и сл. При избору радова се руководе значајем који тај рад има за њихово учење.

Улога наставника у вредновању (Burke Walsh, 2003b: 55) учениковог рада је и да осмислити критеријуме и стратегију оцењивања, да у процењивање укључи и ученике кад год је то могуће и да ученицима објасни критеријуме оцењивања. Када ученици унапред знају који су критеријуми оцењивања, јаснији су им и циљеви њиховог рада. Низ мерила и упутстава за оцењивање које ученици промотре пре него што започну неку активност, називамо рубрикама. Рубрике ученицима омогућују да унапред знају што се од њих очекује (Burke Walsh, 2010: 97). Иако искусни наставници јако добро знају што је квалитетно реализован задатак и добра сарадња, ученици често и немају тако јасну слику и разумевање тих појмова. Будући да се у добро дефинисаним рубрикама описује ниво квалитета реализоване активности и процеса рада у групи, ученици не морају погађати што се од њих очекује. Наставницима рубрике омогућују да унапријед знају што ће од ученика захтевати, то јест што ће процењивати, те да ученицима дају одређенију повратну информацију о њиховој реализацији и да са учеником лакше расправљају о стварима које ученик треба побољшати. Рубрике (Burke Walsh, 2010) се могу конципирати на различите начине. Обично се рубрика састоји од једног или више критеријума за процену реализације активности и неколико нивоа квалитета за сваки од критеријума. Ученик и наставник за сваки од предвиђених критерија, на основу описа, могу одредити на којем нивоу је ученик задовољио тај критеријум (Burke Walsh, 2010).

У планирању праћења ученичког напретка и оцењивања рада у сарадничким групама, најчешће се полази од резултата кооперативног учења. Осим знања и вештина које ученици стичу кроз активности које се одвијају у групи резултат кооперативног учења је и оно што се одвија међу ученицима за време активности. Према томе, да би наставник адекватно проценио, али и оценио резултате кооперативног учења наставник

мора имати информације која су нова знања и вештине ученици усвојили и шта се одвијало у групама за време сарадничког учења. Када желимо проценити јесу ли и у којој мери ученици усвојили нова знања и вештине за време кооперативног учења, поставља се питање како прикупити ваљане информације на темељу којих можемо дати одговарајућу оцену. Ако наставници стално примењују начине провере само кроз тестове и усмено испитивање ученика и запостављају процену социјалне интеракције, међусобно поверење, вештине помагања код ученика кроз стратегије сарадничког учења, временом ће се код ученика створити анксиозност ка кооперативном учењу и сардањи. Због тога је потребно да се уз кооперативног учење примене и технике аутентичне процене постигнућа, али и процене процеса кооперативног учења. При томе се најчешће користе различите стратегије самопроцене којима ученике стављамо у позицију да изнесу мишљење и аргументирају своје мишљење. Метакогнитивни приступ подучавању помаже деци да кроз дефинисање циљева учења и праћење свог напретка и постигнућа, науче да преузимају контролу над сопственим учењем (National Resource Council, према Zlatarović, 2012). Истовремено наставник добија квалитетну представу о томе што ученици сматрају добром, односно лошом сарадњом. Ако примети да ученици о кооперативном учењу имају неадекватно мишљење наставник има могућност да реагује мењајући њихова неадекватна очекивања.

Уколико наставник има мало расположивог времена може искористити неке од најједноставнијих начина процене који ће ученицима омогућити да добију објективну слику процеса који се за време рада одвијао у њиховој групи. Наставник може затражити од ученика да положајем палца искажу своје задовољство. На пример, палац горе значио би да је ученик задовољан, палац доље да није задовољан, палац водоравно да није ни задовољан ни незадовољан. Кад год је могуће наставник од ученика треба да тражи да образложе неку своју процену, а оне који су незадовољни сарадњом у групи, треба да пита због чега је то тако и како би према њиховом мишљењу група могла бити успешнија. Наставник треба да планира време не само за презентирају наученог садржаја, већ и за процену ученика о процесу рада у групи. Дакле, усмено или писмено, наставник ученике истовремено пита и о оном што су научили и о сарадњи међу члановима њихове групе. У разредима у којима је самопроцена процеса рада у групи постала уобичајена, ученици знају да се осим извршавања задатка у групном раду цени

и међусобно помагање чланова групе, договори око задатака, међусобно слушање и сл. При томе, наставник треба да одлучи жели ли да ученици групно процењују свој рад или ће сваки ученик само за себе процењивати како је сарађивало у групи (што ће му омогућити да лакше прати властити напредак у понашању за време кооперативних активности и да самостално или у сарадњи с наставником поставља себи циљеве за још успешнију сарадњу са другим ученицима). Такође, након појединачних процена може се вршити и дискусија, аргументација других чланова групе да ли су сагласни или нису са изнетим мишљењем. Оно што је врло важно и суштина самопроцене кооперативног учења је идентификација успешних и мање успешних начина сарадање, како би се при следећим активностима сарадње могли применити начини који воде успешнијој сарадњи у групи.

### **6.12. Педагошки стандарди компетенција наставника за рад по Програму „Корак по корак“**

Педагошки стандарди компетенција савременог наставника описују основна знања, вештине, ставове и методе поучавања које су у складу с филозофијом и принципима методологије усмерене на дете (ISSA, 2010). Намењени су наставницима и васпитачима, а могу се примењивати за самовредновање, спољашње вредновање, за планирање унапређивања рада и као инструмент за процену у процесу добијања сертификата за примену Програма „Корак по корак“. Ови стандарди повезани су са Програмом „Корак по корак“, али и шире, са свим развојно примереним методологијама и приступима у образовању и васпитању који у су усмерени на дете и његове индивидуалне потребе (ISSA, 2010).

Педагошки ИССА стандарди компетенција савременог наставника (ISSA, 2010: 15) садрже седам области: 1. Интеракције; 2. Породица и заједница; 3. Инклузија, различитости и демократске вредности; 4. Праћење, процењивање и планирање; 5. Стратегије поучавања; 6. Окружење за учење и 7. Професионални развој. Свака област има дефинисане стандарде, а стандарди показатеље остварености. У Прилогу 1. дат је опис стандарда и показатеља за свих седам области на којих се процењује квалитет рада наставника. Наведене области су од кључног значаја за обезбеђивање квалитетне

подршке за развој и учење деце. Ове области (ISSA, 2010: 15) промовишу праксу засновану на хуманистичким и социо-конструктивистичким принципима и наглашавају развојну праксу засновану на индивидуализованом приступу и идеји да се учење дешава у узајамном поштовању и интеракцији између деце и одраслих, као и између деце. Принципи квалитета педагогије по овим стандардима препознају важну улогу наставника као педагошких стручњака који су сезибилисани за усмеравање деце на њиховом путу истраживања и учења, делују у тесној сарадњи са породицом уважавајући родитеље као прве едукаторе своје деце и користе ресурсе заједнице као природни ресурс за учење и истраживање. Навешћемо основне карактеристике, улоге и значаја сваке области педагошких стандарда компетенција савременог наставника приказаних у Прилогу 1.

*Прва област – Интеракције.* Интеракције између одраслих и ученика, као и ученика међусобно, од кључног су значаја за развој физичког, социјалног, емоционалног и когнитивног развоја ученика (ISSA, 2010: 22). Интеракције ученицима омогућавају континуирано учење кроз размену знања, искустава и мишљења и исказивање емоција. Кроз интеракције ученици развијају појам о себи, осећај припадности заједници и свету у којем живе. Улога наставника је да на брижан и подржавајући начин омогући ученицима учествовање у различитим интеракцијама и процесима конструкције нових знања и значења, као и да на подржавајући и уважавајући начин моделују интеракције међу свим одраслима који учествују у животу ученика. Интеракције којима се остварује уважавајућа комуникација свих учесника у процесу омогућава да свако каже своје мишљење, подстиче развој ученика у самопоуздану особу која учи и придоноси развоју друштва и брине о другим члановима. Ова област (ISSA, 2010: 23) садржи три стандарда - *Учитељ у пријатељским и уважавајућим интеракцијама са сваким учеником подржава развој његовог идентитета, свести о себи и подстиче њихово учење са шест показатеља; Учитељ кроз интеракције подстиче развој заједнице која учи у којој сваки ученик осећа припадност и у којој је подржан да достигне свој потенцијал са четири показатеља и Учитељ укључује сврсисходне и узајамне интеракције с другим одраслим особама да би подржали развој и учење ученика са два показатеља.*

*Друга област - Породица и заједница.* Снажно партнерство између наставника, породица и осталих чланова заједнице изузетно је важно за учеников развој и учење (ISSA, 2010: 24). Уважавајући улогу породице, као прве ученикове образовно-васпитне и социјалне средине за учење, наставник повезује школу и породицу/заједницу и унапређује континуирану двосмерну комуникацију и сарадњу. Наставници осмишљавају различите активности и начине да укључује породице у процес учења и развоја њиховог детета, као и живота одељења и школе. Различите структуре, порекло, животни стилови и карактеристике породица и заједница у којима ученици живе морају се узети у обзир да би се подржао учеников развој и учење. Промовисањем интеракције између породице, школе и заједнице, наставник подстиче разумевање заједничке одговорности за образовање, васпитање и будућност ученика. Ова област (ISSA, 2010: 25) садржи три стандарда - *Учитељ промовише партнерство са члановима породица и ствара низ прилика да се на различите начине чланови породице и заједнице укључе у учење и развој ученика са три показатеља; Учитељ користи формалне и неформалне прилике за комуникацију и размену информација са породицама са четири показатеља и Учитељ користи ресурсе заједнице и културолошке специфичности породица како би обогатио развој и искуство учења ученика са четири показатеља.*

*Трећа област - Инклузија, различитости и демократске вредности.* Промовисање права сваког ученика и чланова породица да буду укључени у педагошки процес, при томе поштовани и активни на остварењу заједничких циљева саставни је део квалитетне педагогије (ISSA, 2010: 26). При томе се посебан нагласак ставља на промовисање права припадника из осетљивих група. Од кључне је важности да свакодневна пракса одражава вредности садржане у Конвенцији Уједињених нација о правима ученика и у другим међународним и националним документима. Наставник представља модел понашања и омогућава ученицима да кроз свакодневна искуства уче да поштују и цене различитост и развијају вештине заједничког рада. Наставник код ученика подстиче препознавање и уважавање различитих потреба, промовише делотворну сарадњу за остварење заједничких циљева и поштовање посебних интереса и потреба сваког ученика или групе. Ова област (ISSA, 2010: 27) садржи три стандарда - *Учитељ сваком ученику и породици пружа једнаке могућности за учење и учествовање, без обзира на пол, расу, етничку или националну припадност, језик, културу, веру,*

*социо-економски статус, структуру породице, доб или посебне потребе са пет показатеља; Учитељ помаже ученицима у разумевању, прихватању и уважавању различитости са два показатеља и Учитељ код ученика подстиче разумевање вредности друштва и развој вештина које су потребне за активно учествовање у њему са четири показатеља..*

*Четврта област - Праћење, процењивање и планирање. У квалитетној педагогији препознаје се да су праћење, процењивање и планирање важни за развој и учење сваког ученика (ISSA, 2010: 28). Приликом планирања наставник интегрише развојно-примерена очекивања, захтеве националног курикулума, могућности за креативност и истраживање, као и интересе и потребе сваког ученика и групе ученика. Праћењем, процењивањем и планирањем треба подржати развој и учење сваког ученика и надограђивати се на ученикову природну знатижељу и интересе, претходна знања, искуства и вештине. Важно је да се током образовно-васпитног процеса код ученика подстиче развој вештина и предиспозиција за самопроцену и целоживотно учење. Користећи се посматрањем ученика и другим стратегијама праћења и процењивања, наставник ствара краткорочне и дугорочне планове који укључују интересе и потребе сваког ученика и групе ученика, који су истовремено и подршка и изазов за њихова будућа постигнућа. Наставник развија планове који се темеље на искуствима и способностима ученика водећи рачуна о свему што је потребно како би се остварили њихови пуни потенцијали. Ова област (ISSA, 2010: 29) садржи три стандарда - Учитељ редовно и систематично прати развојни напредак, процесе учења и постигнућа сваког ученика са три показатеља; Учитељ планира поучавање и учење на основу информација о ученицима и на основу националног курикулума са пет показатеља; Учитељ укључује ученике, породице и релевантне стручњаке у процесе процењивања и планирања са четири показатеља.*

*Пета област - Стратегије поучавања. Квалитетан педагошки процес темељи се на уверењу да брига, образовање и васпитање чине повезану целину, те да су добробит и укљученост сваког ученика предуслови успешног учења (ISSA, 2010: 32). Иако се учење догађа на различите начине и у различитим ситуацијама, крајњи циљ педагошког процеса је постављање високих, али достижних очекивања за сваког ученика, подстицање знатижеље, истраживања, критичког мишљења и сарадње, како би сваки*



ученик развило предуслове за целоживотно учење. Стратегије које наставник користи треба да одражавају демократске вредности и у обзир је потребно узети све развојне области. Различитим стратегијама код ученика потребно је развијати вештине које им омогућају да постану одговорни чланови друштва, као и осећај емпатије и бриге за друге, отвореност и поштовање различитости. Такође, стратегијама треба створити прилике за формирање, изражавање и промену властитог мишљења, за стварање избора и доношења одговорних одлука, као и за постизање консензуса. Наставник је одговоран за избор стратегија поучавања које сваком ученику дају најбољу подршку за остварење личних развојних и образовних циљева, као и циљева дефинираних националним курикулумом. Ова област (ISSA, 2010: 33) садржи четири стандарда - *Учитељ примењује разноврсне стратегије поучавања којима ученике активно укључује у развој знања, вештина и диспозиција дефинисаних националним курикулумом и тиме ствара основу за целоживотно учење са шест показатеља; Учитељ користи стратегије поучавања које подржавају емоционални и социјални развој ученика са пет показатеља; Учитељ осмишљава активности за ученике узимајући у обзир њихова искуства и компетенције, како би подржао и проширио њихов даљи развој и учење са четири показатеља и Учитељ користи стратегије које промовишу демократске процесе и процедуре са четири показатеља.*

*Шеста област - Окружење за учење.* Окружење за учење у великој мери утиче на когнитивни, социјални, емоционални и физички развој ученика (ISSA, 2010: 36). Креирајући физички и психолошки сигурно и подсицајно окружење у којем се ученицима нуде различити развојно-примерени материјали, активности и ситуације, наставник подстиче учење кроз самостално и групно истраживање, игру, разноврсне изворе информација и интеракције са другим ученицима и одраслима. Наставник осигурава да се сваки ученик осећа добродошлим и тиме ученицима даје поруку да је свака особа цењена и да је сваки ученик и његова породица битан део заједнице. Наставник, такође, осигурава да сваки ученик може користити заједнички простор и ресурсе и подстиче ученике да учествују у њиховом одржавању. Осигуравајући ученицима сигурно окружење и мењајући га у складу са специфичним потребама учења, наставник охрабрује ученике на учествовање и сарадњу у различитим активностима и на преузимање ризика у учењу. Подручје изван школе и ресурси у

заједници важан су део богатог окружења за учење. Ова област (ISSA, 2010: 37) садржи три стандарда - *Учитељ обезбеђује окружење за учење које унапређује добробит сваког ученика* са пет показатеља; *Учитељ обезбеђује сигурно, подстицајно, занимљиво, здраво и инклузивно физичко окружење које ученике подстиче на истраживање, учење и самосталност* са шест показатеља; *Учитељ ствара окружење којим код ученика промовише осећај заједничтва и које подстиче на учествовање у стварању одељенске културе* са четири показатеља.

*Седма област - Професионални развој.* Квалитетну педагошку праксу имплементирају наставници који су континуирано укључени у процес професионалног и личног развоја (ISSA, 2010: 38). Своја нова сазнања наставници рефлектују у својој пракси и сарађујући са колегама на њих преносе свој ентузијазам за целоживотно учење. Одговорност наставника је да захтеве постављене од стране надлежних институција имплементирају на начин који се темељи на уверењу да сваки ученик може бити успешан. Такође, њихова је одговорност да сваком ученику осигурају најбољу подршку за развој и учење. Наставник треба да показује ентузијазам и с другима дели вештине које подстичу учење одговарајући на свакодневне изазове у животу и раду, промене у друштву, пораст информација и појаву нових технологија. Активним учествовањем, критичким промишљањем и партнерством с другима, наставник унапређује квалитет свог професионалног рада, промовише властиту професију и повећава своју способност заговарања квалитетног образовања и васпитања и за све ученике. Ова област (ISSA, 2010: 39) садржи један стандард - *Учитељ континуирано унапређује своје компетенције како би достигао и одржао висок квалитет професије у складу са промењивим захтевима савременог света* са пет показатеља.

## **7. МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА**

### **7.1. Предмет и проблем истраживања**

Квалитет образовања је у центру интересовања многобројних националних и међународних докумената који се баве образовном политиком. Светска декларација образовања за све усвојена у Јомтијену 1990. указује да је понуда образовања више него оскудна, да јој се мора придати већи значај, побољшати у квалитативном смислу и учинити доступном свима. У овој декларацији се истиче да је основно образовање темељ доживотног образовања и учења и темељ развоја човечанства на којем свака земља гради своје више нивое и врсте образовања.

Стратешки документ развоја образовања у Републици Србији је Стратегија развоја образовања у Србији до 2020. године (Službeni glasnik RS, 55/05, 71/05 – исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 и 72/12) којим је утврђена сврха, циљеви, правци, инструменти и механизми развоја система образовања у Републици Србији током наредних десетак година. Мисија система образовања у Републици Србији у XXI веку је да осигура основни темељ живота и развоја сваког појединца, друштва и државе заснованог на знању. У Стратегији образовања констатовано је да је у нашим школама доминантна заступљеност фронталног облика рада у односу на друге облике рада; да доминира предавачка настава и мало се примењује интерактивно учење, истраживачке методе, индивидуализована настава и други начини рада који су усмерени на ученика, који омогућавају учениково веће учешће у наставном процесу и развијају ученичке више менталне процесе, мотивацију за учење, оспособљавају их за функционалну примену знања и даље учење и рад. Из основне школе ученици излазе без довољно развијених базичних компетенција које су им потребне за наставак школовања и за боље сналажење у приватном и друштвеном животу. Поред недовољне функционалне, математичке и научне писмености на међународним испитивањима (PISA, TIMSS), ученици кроз основну школу скоро уопште не развијају уметничку и културну писменост, нити базичне културне

потребе и навике које су важне за формирање вредносних ставова неопходних за живот и рад у савременом друштву.

У циљу превазилажења актуелног стања у образовању у Републици Србији примењују се различити програми и пројекти. Један од програма је и Програм „Корак по корак“. Овај програм добио је одобрење и препоруку Министарства просвете и спорта (тадашњи назив министарства) да се уведе као пилот пројекат од школске 2003/4. године у првих пет модел школа. Од 2002. године до данас организују се обуке за представнике школа, учитељских факултета и просветне саветнике које организује Центар за интерактивну педагогију из Београда.

Програм „Корак по корак“ заснован је на методологији усмереној на дете и представља промишљен одговор на актуелне промене у друштвеним односима, које условљавају промене у образовном систему и мењају улогу образовно-васпитних институција. Програм „Корак по корак“ прилагођава се и усаглашава са образовним системима, културним и другим вредностима, као и специфичностима заједнице у држави у којој се примењује. Многобројна и различита друштвена дешавања у Републици Србији од 2002. године до данас условила су и различите промене у нашем образовном систему, тако да се овај програм не реализује у потпуности своје методологије, већ у својим елементима. Из тог разлога, и у овој тези, говоримо и испитујемо примену елемената Програма „Корак по корак“ у Републици Србији.

У складу са тим, *основни предмет нашег истраживања* се односио на испитивање педагошких (когнитивних, афективних и социјалних) ефеката Програма „Корак по корак“ у основним школама у Републици Србији. *Проблем нашег истраживања* је да утврдимо да ли постоје разлике у педагошким ефектима у односу на то да ли се елементи Програма „Корак по корак“ примењују или не примењују у одељењима разредне наставе?

## **7.2. Циљ и задаци истраживања**

*Основни циљ нашег истраживања* је да на основу анкетања ставова и мишљења наставника, родитеља и ученика, тестирања знања ученика и социометријског испитивања утврдимо педагошке ефекте примене елемената Програма „Корак по корак“ у Републици Србији испитивањем когнитивних, социјалних и афективних ефеката. Конкретно, циљ нам

је да утврдимо разлике у педагошким ефектима који се остварују у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ у односу на одељења у којима се елементи овог програма не примењују. Поред тога, намера нам је и да испитамо какве су могућности примене Програма „Корак по корак“ у Републици Србији и који су фактори који су подстицали, а који отежавали досадашњу примену овог програма у Републици Србији.

Полазећи од формулисаних циљева поставили смо следеће *задатке истраживања*:

1. Испитати и упоредити ставове наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак” и ставове наставника који не примењују елементе овог програма о когнитивним ефектима њиховог образовно-васпитног рада на ученике.
2. Испитати и упоредити ставове наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак” и ставове наставника који не примењују елементе овог програма о социјалним ефектима њиховог образовно-васпитног рада на ученике.
3. Испитати и упоредити ставове наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак” и ставове наставника који не примењују елементе овог програма о афективним ефектима њиховог образовно-васпитног рада на ученике.
4. Испитати и упоредити ставове родитеља чије дете је у одељењу у којем се примењују елементи Програма „Корак по корак” и ставове родитеља чије дете није у одељењу у којем се примењују елементи овог програма о когнитивним ефектима образовно-васпитног рада на њихово дете.
5. Испитати и упоредити ставове родитеља чије дете је у одељењу у којем се примењују елементи Програма „Корак по корак” и ставове родитеља чије дете није у одељењу у којем се примењују елементи овог програма о социјалним ефектима образовно-васпитног рада на њихово дете.
6. Испитати и упоредити ставове родитеља чије дете је у одељењу у којем се примењују елементи Програма „Корак по корак” и ставове родитеља чије дете није у одељењу у којем се примењују елементи овог овог програма о афективним ефектима образовно-васпитног рада на њихово дете.
7. Испитати и упоредити мишљење ученика који су у одељењу у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак” и мишљење ученика који нису у одељењима у

- којима се примењују елементи овог програма о когнитивним ефектима образовно-васпитног рада у односу на себе.
8. Испитати и упоредити мишљење ученика који су у одељењу у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак” и мишљење ученика који нису у одељењима у којима се примењују елементи овог програма о социјалним ефектима образовно-васпитног рада у односу на себе.
  9. Испитати и упоредити мишљење ученика који су у одељењу у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак” и мишљење ученика који нису у одељењима у којима се примењују елементи овог програма о афективним ефектима образовно-васпитног рада у односу на себе.
  10. Упоредити постигнућа ученика четвртог разреда на националном критеријумском тесту знања из предмета Природа и друштво из одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак” и ученика из одељења у којима се не примењују елементи овог програма.
  11. Испитати и упоредити интерперсоналне односе ученика у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак” и интерперсоналне односе ученика у одељењима у којима се не примењују елементи овог програма.
  12. Испитати мишљења наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ о могућностима прилагођавања примене овог програма постојећим условима у Републици Србији.
  13. Испитати мишљења наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ о факторима који подстичу и факторима који отежавају реализацију овог програма у Републици Србији.

### **7.3. Варијабле истраживања**

Када је реч о анализи разлика педагошких ефеката између одељења у којима примењују и не примењују елементи Програма „Корак по корак“, дефинисане су следеће варијабле:

Независна варијабла:

1. Примена елемената Програма „Корак по корак“.

Зависне варијабле:

1. Процена когнитивних домена педагошких ефеката наставе;
2. Процена афективних домена педагошких ефеката наставе;
3. Процена социјалних домена педагошких ефеката наставе;
4. Постигнућа ученика на тесту из предмета Природа и друштво;
5. Интерперсонални односи ученика.

Поред тога, да би анализирали спровођење Програма „Корак по корак“, у нацрт су укључене и следеће варијабле:

1. Могућности прилагођавања овог програма постојећим условима у Републици Србији;
2. Фактори који подстичу и отежавају реализацију овог програма у Републици Србији.

Зависне варијабле - когнитивне, социјалне и афективне аспекате педагошких ефеката наставе у упитнику за наставнике, ученике и родитеље одређивали смо на основу ИССА педагошких стандарда компетенција савременог наставника (Прилог 1.), тако што смо за одређене стандарде и показатеље одредили домен који желимо да испитамо и дефинисали ефекат који произлази из тог домена. У Табели 5. приказани су одабрани стандарди, показатељи и когнитивни ефекти који се испитују. За испитивање когнитивног домена дефинисали смо девет ефеката (у Табели 5. приказаних од К1 до К9) на основу две области - Стратегије поучавања и Праћење, процењивање и планирање. Из ове две области одабрали смо седам стандарда и девет показатеља (у Табели 5. описаних под 5.1./1., 5.1./2., 5.1./3., 5.2./2., 5.3./4, 4.2./5., 4.3./1., 5.3./3. и 5.4./4). Потешкоће које смо имали приликом дефинисања ефеката произлазе из дефинисаних показатеља стандарда који нису у потпуности у складу са правилима стандардизације, јер се односе на испитивање једног ефекта. На пример, стандард 5.3. показатељ 4. гласи: *Учитељ интегрише различита искуства учења да би ученике увидели повезаност концепата учења и свакодневних искуства и да би их могли применити у реалним ситуацијама свакодневног живота.* Из овог показатеља може произлазити више ефеката: ученици интегришу искуства учења, то јест, повезују знања из различитих области, ученици увиђају повезаност концепата учења, ученици примењују знања у свакодневним ситуацијама живота. Из тог разлога, поједини

ефекти односе се понекада на целокупан показатељ, а некада на део показатеља. Подела на когнитивне, социјалне и афективне ефекте је извршена за потребе истраживања, али са напоменом о великој међузависности и условљености ефеката.

Табела 5. Зависна варијабла - когнитивни ефекти

Област ИССА стандарда	Стандард/показатељ	Когнитивни ефекти који се испитују
5. Стратегије поучавања	5.1./2. Учитељ ученицима нуди активности које охрабрују истраживање, експериментисање, самостално откривање и креативност.	К1 - Спремност ученика да креирају нешто ново и другачије
5. Стратегије поучавања	5.3./4. Учитељ интегрише различита искуства учења да би ученици увидели повезаност концепата учења и свакодневних искуства и да би их могли применити у реалним ситуацијама свакодневног живота.	К2 - Повезују знања из различитих предмета
5. Стратегије поучавања	5.1./3. Учитељ користи стратегије које промовишу више мисаоне процесе и решавање проблема.	К3 - Примењују знања
4. Праћење, процењивање и планирање	4.3./1. Учитељ помаже ученицима да постану вешти у самопроцењивању и доношењу одлука о свом учењу и понашању на темељу јасних и доследних критеријума	К4 - Способни су да се самопроцене у односу на постављени циљ или правила понашања
5. Стратегије поучавања	5.2./2. Учитељ користи стратегије којима подстиче ученикову самосталност и иницијативу.	К5 - Самостално уче
4. Праћење, процењивање и планирање	4.2./5. Учитељ планира и спроводи активности које су довољно прилагодљиве да уваже и укључе променљиве околности, и ученичке потребе и интересовања.	К6 - Уче на задацима који одговарају њиховим индивидуалним потребама
5. Стратегије поучавања	5.1./1. Учитељ користи широк распон стратегија активног учења које обухватају сва развојна подручја ученика на холистички начин.	К7 - Знају и разумеју садржај ко уче



5. Стратегије поучавања	5.3./3. Учитељ охрабрује ученике на постављање циљева и очекивања за свој рад и да сами процене резултате свог учења.	К8 - Себи постављају циљеве које желе да остваре
5. Стратегије поучавања	5.4./4. Учитељ нуди ученицима могућност избора, како током процеса учења, тако и у другим ситуацијама и помаже им да развију разумевање за последице својих избора.	К9 - Деца имају прилике да нешто сами бирају (нпр. шта ће радити, с ким, на који начин и сл.)

Табелом 6. приказани су одабрани стандарди, показатељи и социјални ефекти које смо испитивали. За испитивање социјалног домена дефинисали смо девет ефеката (у Табели 6. приказаних од С1 до С9) на основу пет области – Интеракције, Породица и заједница, Инклузија, различитост и демократске вредности, Стратегије поучавања и Окружење за учење. Из ових пет области одабрали смо осам стандарда и девет показатеља (у Табели 6. описаних под 1.1./1., 1.2./1., 1.2./3., 2.2./1., 3.1./2., 3.3./1., 5.2./4., 6.1./3. и 6.3./1.).

Табела 6. Зависна варијабли - социјални ефекти

Област ИССА стандарда	Стандард/показатељ	Социјални ефекти који се испитују
1. Интеракција	1.2./1. Учитељ подстиче интеракције међу ученицима које поспешују њихов социјални развој, постизање заједничког разумевања, узајамну подршку и осећај заједништва да би им помогао да достигну циљеве учења и развоја.	С1 - Способни су да раде у тиму
1. Интеракција	1.1./1. Учитељ са ученицима остварује топао и брижан однос у којем показује да их уважава.	С2 - Мој однос са сваким учеником је брижан и уважавајући
6. Окружење за учење	6.3./1. Учитељ изражава јасно своја очекивања о понашању и када је то примерено укључује ученике у креирање правила понашања.	С3 - Поштују правила понашања
3. Инклузија,	3.1./2. Учитељ се према свим	С4 - Ученици којима је

различитост и деморатске вредности	ученицима опходи обзирно и са уважавањем и омогућава им једнаке прилике за укључивање у живот школе.	потребна додатна подршка укључени су у вршњачку групу
5. Стратегије поучавања	5.2./4. Учитељ користи стратегије које ученицима помажу у изградњи позитивних односа и сарадње с другима.	C5 - Међусобно сарађују
2. Породица и заједница	2.2./1. Учитељ редовно комуницира са породицама о ученицима, њиховом учењу и развоју, захтевима курикулума и догађајима у разреду.	C6 - О учењу и развоју, захтевима курикулума и догађајима у одељењу чланови породица ученика су редовно обавештени C7 - Толерантни су на разлике
3. Инклузија, различитост и деморатске вредности	3.3./1. Учитељ код ученика подстиче разумевање и уважавање различитих ставова и мишљења, те им помаже у развоју вештина потребних за примерено изражавање властитих ставова.	
6. Окружење за учење	6.1./3. Учитељ креира атмосферу у којој у ученици охрабрени да се слободно изражавају.	C8 - Слободно изражавају своје мишљење
1. Интеракција	1.2./3. Учитељ промовише демократске вредности охрабрујући сваког ученика да на примерен начин изрази властито мишљење и учествује у доношењу одлука.	C9 - Учествују у доношењу одлука

Табелом 7. приказани су одабрани стандарди, показатељи и афективни ефекти које смо испитивали. За испитивање афективних домена дефинисали смо девет ефеката (у Табели 7. приказаних од А1 до А9) на основу четири области – Интеракције, Праћење, процењивање и планирање, Стратегије поучавања и Окружење за учење. Из ове четири области одабрали смо осам стандарда и девет показатеља (у Табели 7. описаних под 1.1./6., 1.2./2., 4.2./4., 5.1./4., 5.2./3., 5.4./1., 5.4./2., 6.1./1. и 6.2./4.).

Табела 7. Зависна варијабла - афективни ефекти

Област	Стандард/ показатељ	Афективни ефекти који се испитују
6.Окружење за учење	6.2./4. Учитељ нуди богат и разноврстан избор доступних и развојно-примерених материјала који ученике подстичу на истраживање, игру и учење.	A1 - Воле да добију материјал помоћу којег уче тако што истражују и експериментишу
4.Праћење, процењивање и планирање	4.2./4. Учитељ планира довољно разноликих активности како би ученицима пружио нове изазове и одржао њихову укљученост.	A2 - Мотивисани су за учење
1.Интеракција	1.1./6. Учитељ у интеракцијама са ученицима код њих развија иницијативу, аутономију, самосталност и вештине вођења.	A3 - При учењу имају иницијативе
6.Окружење за учење	6.1./1. Учитељ ствара окружење које обезбеђује да се сваки ученик осећа пријатно и да има осећај припадања.	A4 - Сваки ученик има осећај да припада свом одељењу и да му је ту добро
5.Стратегије поучавања	5.1./4. Учитељ препознаје, цени и креира разноврсне прилике за неформално учење изван времена предвиђеног за непосредно поучавање.	A5 - Заинтересовани су да учествују у разним активностима изван школе (локалне заједничке акције, манифестације у граду, посете и сл.)
5.Стратегије поучавања	5.4./2. Учитељ користи стратегије којима ученике подстиче на учествовање и на разумевање одговорности и последица те одговорности	A6 - Осећају се добро када изврше своје обавезе
5.Стратегије поучавања	5.2./3. Учитељ користи стратегије које промовишу самоконтролу понашања ученика.	A7 - Имају самоконтролу (контрола љутње, свађе итд.)
5.Стратегије поучавања	5.4./1. Учитељ моделује и примењује процесе и процедуре којима ученике подстиче на смислену сарадњу и међусобну подршку.	A8 - Воле да се међусобно помажу у учењу и раду

---

1.Интеракција	1.2./2. Учитељ нуди активности у којима ученици уче да разликују и препознају властите емоције, емоције других и да разговарају о њима.	A9 - Препознају емоције код себе и других
---------------	---	---

---

Когнитивне ефекте, као зависну варијаблу нашег истраживања, испитивали смо на основу постигнућа ученика на националном критеријумском тесту знања ученика четвртог разреда из предмета Природа и друштво. Такође, зависна варијабла нашег истраживања су и интерперсонални односи ученика, јер смо желели да испитамо да ли примена елемената Програма „Корак по корак“ доприноси већем броју интерперсоналних односа између ученика и да откријемо разлоге због којих ученици врше своје позитивне изборе.

У намери да овим истраживањем сагледамо и могућности прилагођавања Програма „Корак по корак“ у Републици Србији, као и да идентификујемо факторе који могу подстицати или отежавати практичну имплементацију овог програма у истраживање смо укључили и ове варијабле. Варијабла могућности прилагођавања програма постојећим условима у Републици Србији односи се на испитивање мишљења наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ о начинима прилагођавања овог програма постојећој школској документацији, броју ученика у одељењу, захтевима инклузивног образовања, постојећем наставном програму, квалитету наставног материјала којим располаже школа и систему оцењивања у Републици Србији. Такође, од наставника је затражено да за колеге који треба да почну да раде по Програму „Корак по корак“ напишу неки савет, као и врсту подршке која им је потребна да би још боље реализовали овај програм. Варијабла о факторима који могу да подстичу, односно отежавају примену праксе усмерене на дете, као што је Програм „Корак по корак“, односи се на испитивање мишљења наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ са намером да се помогне наставницима који буду желели да се укључе у реализацију овог програма. Фактори се односе на вештине које су наставници стекли у оквиру других програма стручног усавршавања чији садржаји су засновани на пракси усмереној на ученика, креативност наставника у настави, мотивацију наставника, сарадњу у школи и ван ње са другим наставницима који примењују овај програм, подршку од стране стручне службе - психолога/педагога школе, садржаје постојећих наставних програма, могућност да се

настава индивидуализује и прилагођава потребама ученика у одељењу, квалитет знања који ученици стичу применом овог програма, примену кооперативног учења ученика, организацију наставе, број ученика у одељењу, наставак школовања по овом програму и у вишим разредима (од V до VIII разреда), поседовање дидактичког и наставног материјала, реакције родитеља и квалитет приручника за реализацију овог програма.

#### **7.4. Хипотезе у истраживању**

У истраживању смо пошли од основне хипотезе нашег истраживања:

Педагошки (когнитивни, социјални и афективни) ефекти образовно-васпитног рада су боље процењени од стране наставника, родитеља и ученика, постигнућа ученика на тесту знања су већа и интерперсонални односи имају више позитивних и мање негативних избора међу ученицима у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ у односу на наставике, родитеље и ученике у одељењима у којима се елементи овог програма не примењују.

Дефинисали смо и појединачне хипотезе:

1. Наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на когнитивне ефекте наставе од оних наставника који овај програм не примењују.

2. Наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на социјалне ефекте наставе од оних наставника који овај програм не примењују.

3. Наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на афективне ефекте наставе од оних наставника који овај програм не примењују.

4. Родитељи деце која похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на когнитивне ефекте наставе од оних родитеља чија деца не похађају наставу по елементима овог програма.

5. Родитељи деце која похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на

социјалне ефекте наставе од оних родитеља чија деца не похађају наставу по елементима овог програма.

6. Родитељи деце која похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на афективне ефекте наставе од оних родитеља чија деца не похађају наставу по елементима овог програма.

7. Ученици који похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на когнитивне ефекте наставе од оних ученика који не похађају наставу по овом програму.

8. Ученици који похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на социјалне ефекте наставе од оних ученика који не похађају наставу по овом програму.

9. Ученици који похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на афективне ефекте наставе од оних ученика који не похађају наставу по овом програму.

10. Ученици у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више постигнуће на националном критеријумском тесту из предмета Природа и друштво у односу на ученике који похађају наставу у одељењима у којима се елементи овог програма не примењују.

11. У оквиру социометријског поступка позитивни избори ученика су учесталији, а негативни избори мање учестали у одељењима ученика у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ у односу на одељења ученика у којима се елементи овог програма не примењују.

## **7.5. Карактер истраживања**

Ово истраживање је емпиријског карактера и одговара корелационом, неексперименталном нацрту. Иако би анализа ефеката Програма „Корак по корак“ била најпрецизнија уколико би се истраживање реализовало кроз експериментални нацрт, услови за то нису били могући, јер је овај програм у основне школе у Републици Србији уведен пре дванаест година. Наиме, да би се експериментално, експлицитно, утврдила

каузалност између елемената Програма „Корак по корак“ и педагошких ефеката, када се узме у обзир да узорак школа које су учествовале у њему није био случајан, било би неопходно макар обавити претест, односно, проценити зависне варијабле пре увођења програма. Међутим, то није било учињено, те нема довољно услова да се обезбеди интерна и екстерна валидност експеримента. Корелациони нацрт ће омогућити да се утврди повезаност између примене елемената Програма „Корак по корак“ са педагошким ефектима наставног процеса, што ће на неки начин, макар имплицитно показати какве резултате је дало увођење овог програма.

Истраживање је сложено и састоји се из неколико фаза и одвојених студија, које су спровођене на различитим популацијама, односно узорцима, наставника, ученика млађих разреда основних школа и њихових родитеља. Да би се провериле хипотезе и реализовали истраживачки задаци у истраживању су коришћене квантитивне и квалитативне технике прикупљања података. Конкретно, коришћена је анализа садржаја, затим, скале процене, тестови знања и социометријски поступак. У наредном тексту ће прво бити описан укупан узорак свих испитаника који су учествовали у истраживању, а након тога ће посебно бити описане четири студије у којима ће бити детаљније приказани подаци о подзорку, операционализацији варијабли и статистичким поступцима који су коришћени. Прва студија се односи на анализу педагошких ефеката наставе на основу процене наставника, ученика и родитеља понуђених тврдњи из упитника, друга студија на постигнућа ученика на тесту знања из предмета Природа и друштво, трећа студија на интерперсоналне односе међу ученицима, а четврта на анализу могућности и факторе спровођења Програма „Корак по корак“ у школама у Републици Србији.

## **7.6. Узорак истраживања**

Укупан узорак испитаника нашег истраживања је 1617 испитаника (наставника, родитеља и ученика) основних школа из Новог Сада, Селенче, Пивница, Ниша и Београда. Временски период у којем је реализовано истраживање трајао је од фебруара 2013. до јуна 2014. године. Настава у овим основним школама реализује се на српском и словачком језику.

Укупан узорак се састојао од 43 наставника који предају у другом, трећем и четвртном разреду основне школе, 807 ученика из другог, трећег и четвртог разреда основне школе и 767 родитеља тих ученика.

Укупан узорак смо поделили у две групе према независној варијабли. Прву групу су чинили наставници, родитељи и ученика из одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“, а другу групу наставници, родитељи и ученици из одељења у којима се не примењују елементи овог програма.

Избор узорака школа одредили смо на основу информација координаторке за Програм „Корак по корак“ из Центра за интерактивну педагогију, као и на основу дефинисаних критеријумима: да су наставници прошли све модуле обуке за рад по Програму „Корак по корак“, да се у школама примењују елементи овог програма, да су школе на различитим географским подручјима Републике Србије, да су заступљене и градске и сеоске школе и да се парови школа, односно школе у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак и школе у којима се не примењују елементи овог програма налазе у близини, то јест, на истом географском подручју, као и да су школе сличних карактеристика (величина школе, број ученика, језик на којем се реализује настава). Укупан узорак чини осам школа са територије Републике Србије. Табелом 8. приказан је узорак школа у истраживању, односно парови школа – школе у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (школе из прве групе) и школе у којима се не примењују елементи овог програма (школе из друге групе). Контактирали смо директоре школа и добили сагласност и подршку да се истраживање реализује у школи и у њега укључе наставници, родитељи и ученици.

Табела 8. Узорак школа - школе из прве и друге групе

---

Школе из прве групе	Школе из друге групе
ОШ "Соња Маринковић", Нови Сад	ОШ "Васа Стајић", Нови Сад
ОШ "Јан Колар", Селенча	ОШ "15. октобар", Пивнице
ОШ "Сретен Младеновић Мика", Ниш	ОШ "Ратко Вукићевић", Ниш

---



## **7.7. Студија о анализи педагошких ефеката наставе на основу процена понуђених тврдњи из упитника**

Ова студија је спроведена са циљем да се анализирају педагошки ефекти на основу процене наставника, родитеља и ученика, који се по тврдњама у упитницима односе на когнитивне, социјалне и афективне ефекте.

### **7.7.1. Узорак за студију о анализи педагошких ефеката**

Укупан узорак испитаника за процену когнитивних, афективних и социјалних педагошких ефеката наставе износи 1617 испитаника (наставника, родитеља и ученика) из осам основних школа Новог Сада, Селенче, Пивница, Ниша и Београда.

Из осам школа у узорку, испитивање је извршено у 43 одељења, од којих је 17 одељења другог разреда, 13 одељења трећег разреда и 13 одељења четвртог разреда. Испитано је 807 ученика, од којих је 327 ученика другог разреда, 275 ученика трећег разреда и 205 ученика четвртог разреда основне школе.

Укупан узорак наставника износи 43 испитаника, од којих је 17 наставника у време спровођења истраживања предавало у другом разреду, 13 наставника у трећем разреду и 13 наставника у четвртом разреду основне школе.

Узорак родитеља ученика чини 767 испитаника, од којих је 312 родитеља ученика другог разреда, 237 родитеља ученика трећег разреда и 218 родитеља ученика четвртог разреда основне школе.

#### **7.7.1.1. Број испитаника према типу наставе у школи**

Укупан узорак испитаника приказан је у Табели 9. и износи 1617 испитаника.

Узорак испитаника из школа у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прва група) састоји се од 21 наставника, 403 ученика и 373 родитеља, односно укупно 797 испитаника.

Узорак испитаника из школа у којима се елементи Програма „Корак по корак“ не примењују (друга група) састоји се од 22 наставника, 404 ученика и 394 родитеља, односно укупно 820 испитаника.

Табела 9. Бројчани приказ укупног узорка испитаника

Група	Број наставника	Број ученика	Број родитеља	Укупно
Прва група	21	403	373	797
Друга група	22	404	394	820
Укупно	43	807	767	1617

Детаљније информације о броју наставника, ученика и родитеља према разредима и одељењима се налазе у Прилогу 4.

#### 7.7.1.2. Узорак одељења према типу наставе

Укупан узорак одељења из школа са елементима Програма „Корак по корак“ за анкетирање упитницима приказан Табелом 10. износи 21 одељење основних школа из Новог Сада, Селенче, Ниша и Београда.

Укупан узорак одељења из школа без елемената Програма „Корак по корак“ за анкетирање упитницима приказан Табелом 11. износи 22 одељења основних школа из Новог Сада, Пивница, Ниша и Београда.

Укупан узорак одељења је 43 одељења, од којих је 17 одељења другог разреда, 13 одељења трећег разреда и 13 одељења четвртог разреда из осам основних школа Новог Сада, Селенче, Пивница, Ниша и Београда.

Табела 10. Прва група – број одељења по разредима

Школе	Наставни језик	Број одељења другог разреда	Број одељења трећег разреда	Број одељења четвртог разреда	Укупан број одељења
ОШ "Соња Маринковић", Нови Сад	Српски језик	3	1	2	6
ОШ "Јан Колар", Селенча	Словачки језик	2	2	2	6
ОШ "Сретен Младеновић Мика", Ниш	Српски језик	2	2	2	6
ОШ "Деспот Стефан Лазаревић", Београд	Српски језик	2	1	0	3
Укупан број одељења		9	6	6	21

Табела 11. Друга група – број одељења по разредима

Школе	Наставни језик	Број одељења другог разреда	Број одељења трећег разреда	Број одељења четвртог разреда	Укупан број одељења
ОШ "Васа Стајић", Нови Сад	Српски језик	3	1	2	6
ОШ "15. октобар", Пивнице	Словачки језик	2	2	2	6
ОШ "Ратко Вукићевић", Ниш	Српски језик	1	2	3	6
ОШ "Павле Савић", Београд	Српски језик	2	2	0	4
Укупан број одељења		8	7	7	22

### 7.7.2. Операционализација варијабли студију о анализи педагошких ефеката

За испитивање и операционализацију когнитивних, социјалних и афективних ефеката Програма „Корак по корак“ израдили смо упитник за наставнике, упитник за родитеље и упитник за ученике. Сваки од ових упитника садржао је двадесет седам ајтема у форми Ликертове скале, изражених у тврдњама чију су присутност наставници, родитељи и ученици процењивали на скали од 1 до 4, односно, увек, често, понекад и никад. Упитници садрже и једно отворено питање којим се даје могућност испитаницима да изразе и друге своје утиске (о школи, настави, учитељици, свом детету)

Подела на когнитивне, социјалне и афективне ефекте је извршена са потребе истраживања, али с напоменом о великој међузависности и условљености ефеката.

На основу стандарда квалитета за шест области квалитета (Интеракција; Породица и заједница; Инклузија, различитости деморатске вредности; Праћење, Процењивање и планирање; Стратегије поучавања и Окружење за учење) дефинисали смо тврдње за показатеље стандарда. Табелом 12. приказани су одабрани ИССА педагошки стандарди и показатељи за које су дефинисане тврдње у упитницима у циљу испитивања когнитивних, социјалних и афективних ефеката. За прву област Интеракција дефинисали смо пет тврдњи за испитивање три социјална и два афективна ефекта. За другу област Породица и заједница дефинисали смо једну тврдњу за социјални ефекат. За трећу област Инклузија, различитост и деморатске вредности дефинисали смо две тврдње за социјалне ефекте. За четврту област Праћење, процењивање и планирање дефинисали смо три тврдње за испитивање два когнитивна и један афективни ефекат. За пету област Стратегије поучавања дефинисали смо тврдње за испитивање седам когнитивних, један социјални и четири афективна ефекта. За шесту област Окружење за учење дефинисали смо две тврдње за испитивање једног социјалног и једног афективног ефекта. За седму област Професионални развој нисмо дефинисали ниједну тврдњу, јер се показатељи односе на професионалне компетенције наставника. Професионалне компетенције наставника одредили смо избором узорка наставника, тако да се за наставнике и прве и друге групе професионалне компетенције односе на завршен адекватан ниво и тип образовања, а за наставнике прве групе компетенције се односе на то да су прошли све модуле обуке за рад по Програму „Корак по корак“ и да примењују елементе овог програма.

Табела 12. Приказ одабраних области, стандарда и показатеља ИССА квалитета за које су дефинисане тврдње у упитницима у циљу испитивања когнитивних, социјалних и афективних ефеката

Р.бр./бр. показатеља из области	Област	Стандард/Показатељ	Формулација показатеља	Ефекат из показатеља
1/1	1.Интеракција	1.1./1	Учитељ са ученицима остварује топао и брижан однос у којем показује да их уважава.	социјални
2/2	1.Интеракција	1.1./6	Учитељ у интеракцијама са ученицима код њих развија иницијативу, аутономију, самосталност и вештине вођења.	афективни
3/3	1.Интеракција	1.2./1	Учитељ подстиче интеракције међу ученицима које поспешују њихов социјални развој, постизање заједничког разумевања, узајамну подршку и осећај заједништва да би им помогао да достигну циљеве учења и развоја.	социјални
4/4	1.Интеракција	1.2./2	Учитељ нуди активности у којима ученици уче да разликују и препознају властите емоције, емоције других и да разговарају о њима.	афективни
5/5	1.Интеракција	1.2./3	Учитељ промовише демократске вредности охрабрујући сваког ученика да на примерен начин изрази властито мишљење и учествује у доношењу одлука.	социјални
6/1	2.Породица и заједница	2.2./1	Учитељ позива све чланове породица у разред и проналази различите начине за њихово укључивање у образовно- васпитни процес и живот заједнице која учи.	социјални
7/1	3.Инклузија, различитост и демократске вредности	3.1./2	Учитељ се према свим ученицима опходи обзирно и са уважавањем и омогућава им једнаке прилике за укључивање у живот школе.	социјални

8/2	3.Инклузија, различитост и деморатске вредности	3.3./1	Учитељ код ученика подстиче разумевање и уважавање различитих ставова и мишљења, те им помаже у развоју вештина потребних за примерено изражавање властитих ставова.	социјални
9/1	4.Праћење, процењивање и планирање	4.2./4	Учитељ планира довољно разноликих активности како би ученицима пружио нове изазове и одржао њихову укљученост.	афективни
10/2	4.Праћење, процењивање и планирање	4.2./5	Учитељ планира и спроводи активности које су довољно прилагодљиве да уваже и укључе променљиве околности, и ученичке потребе и интересовања.	когнитивни
11/3	4.Праћење, процењивање и планирање	4.3./1	Учитељ помаже ученицима да постану вешти у самопроцењивању и доношењу одлука о свом учењу и понашању на темељу јасних и доследних критеријума	когнитивни
12/1	5.Стратегије поучавања	5.1./1.	Учитељ користи широк распон стратегија активног учења које обухватају сва развојна подручја ученика на холистички начин.	когнитивни
13/2	5.Стратегије поучавања	5.1./2.	Учитељ ученицима нуди активности које охрабрују истраживање, експериментисање, самостално откривање и креативност.	когнитивни
14/3	5.Стратегије поучавања	5.1./3.	Учитељ користи стратегије које промовишу више мисаоне процесе и решавање проблема.	когнитивни
15/4	5.Стратегије поучавања	5.1./4.	Учитељ препознаје, цени и креира разноврсне прилике за неформално учење изван времена предвиђеног за непосредно поучавање.	афективни

---

16/5	5.Стратегије поучавања	5.2./2	Учитељ користи стратегије којима подстиче ученикову самосталност и иницијативу.	когнитивни
17/6	5.Стратегије поучавања	5.2./3.	Учитељ користи стратегије које промовишу самоконтролу понашања ученика.	афективни
18/7	5.Стратегије поучавања	5.2./4.	Учитељ користи стратегије које ученицима помажу у изградњи позитивних односа и сарадње с другима.	социјални
19/8	5.Стратегије поучавања	5.3./3.	Учитељ охрабрује ученике на постављање циљева и очекивања за свој рад и да сами процене резултате свог учења.	когнитивни
20/9	5.Стратегије поучавања	5.3./4.	Учитељ интегрише различита искуства учења да би ученици увидели повезаност концепата учења и свакодневних искуства и да би их могли применити у реалним ситуацијама свакодневног живота.	когнитивни
22/10	5.Стратегије поучавања	5.4./1	Учитељ моделује и примењује процесе и процедуре којима ученике подстиче на смислену сарадњу и међусобну подршку.	афективни
23/11	5.Стратегије поучавања	5.4./2.	Учитељ користи стратегије којима ученике подстиче на учествовање и на разумевање одговорности и последица те одговорности.	афективни
21/12	5.Стратегије поучавања	5.4./4.	Учитељ нуди ученицима могућност избора, како током процеса учења тако и у другим ситуацијама и помаже им да развију разумевање за последице својих избора.	когнитивни
24/1	6.Окружење за учење	6.1.1.	Учитељ ствара окружење које обезбеђује да се сваки ученик осећа пријатно и да има осећај припадања.	афективни
25/2	6.Окружење за учење	6.1./3.	Учитељ креира атмосферу у којој у ученици охрабрени да се слободно	социјални

---

			изражавају.	
26/3	6.Окружење за учење	6.2./4.	Учитељ нуди богат и разноврстан избор доступних и развојно-примерених материјала који ученике подстичу на истраживање, игру и учење.	афективни
27/4	6.Окружење за учење	6.3./1.	Учитељ изражава јасно своја очекивања о понашању и када је то примерено укључује ученике у креирање правила понашања.	социјални

---

Упитником за наставнике (Прилог 5.) испитивали смо ставове наставника о когнитивним, социјалним и афективним ефектима њиховог образовног и васпитног рада. Овај упитник попуњавали су и наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ и прошли су обуку за реализацију овог програма и наставници који не примењују елементе овог програма и нису прошли обуку за реализацију овог програма.

Упитником за родитеље (Прилог 8.) испитивали смо ставове родитеља ученика о когнитивним, социјалним и афективним ефектима образовно-васпитног рада школе на њихово дете. Овај упитник попуњавали су родитељи чије се дете школује по елементима Програма „Корак по корак“, као и родитељи чије се дете не школује по елементима овог програма.

Упитником за ученике (Прилог 11.) испитивали смо мишљење ученика о когнитивним, социјалним и афективним ефектима у односу на њихову личност. Овај упитник попуњавали су ученици који се школују по елементима Програма „Корак по корак“ и ученици који се не школују по елементима овог програма. Пре примене овај инструмент истраживања је прилагођаван, тако што су га попуњавали ученици другог разреда Основне школе „Јован Поповић“ из Новог Сада. Циљ нам је био да утврдимо да ли је формулација ајтема у упитнику јасна ученицима. За све ајтеме за које су ученици питали шта значе и тражили да им се објасни на шта се мисли, формулација је промењена у једноставније исказе у складу са речником ученика.



## 7.8. Студија о постигнућу ученика на тесту знања из предмета Природа и друштво

У оквиру ове студије, проверавано је знање из области предмета Природа и друштво на крају четвртог разреда основне школе, као једног од когнитивних показатеља ефеката наставе у одељењима у којима се примењују и одељењима у којима не примењују елементи Програма „Корак по корак“.

### 7.8.1. Узорак за студију о постигнућу на тесту знања

Укупан узорак ученика за тестирање износи 391 ученик четвртог разреда основне школе, од којих је 182 ученика из одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прве групе) и 209 ученика из одељења у којима се не примењују елементи овог програма (друге групе). Табелом 13. приказан је број ученика четвртог разреда по школама из прве групе, а Табелом 14. број ученика по школама из друге групе за тестирање.

Табела 13. Број ученика прве групе за тестирање

Школе	Број ученика четвртог разреда
ОШ "Соња Маринковић", Нови Сад	101
ОШ "Јан Колар", Селенча	29
ОШ "Сретен Младеновић Мика", Ниш	52
Укупно	182

Табела 14. Број ученика друге групе за тестирање

Школе	Број ученика четвртог разреда
ОШ "Васа Стајић", Нови Сад	84
ОШ "15. октобар", Пивнице	35
ОШ "Ратко Вукићевић", Ниш	90
Укупно	209

#### 7.8.2. Операционализација варијабли студије о постигнућу на тесту знања

За испитивање когнитивних ефеката, односно знања ученика из предмета Природа и друштво и користили смо стандардизовани национални критеријумски тест за ученике четвртог разреда. Овај тест примењују све школе у Републици Србији, у организацији Министарства просвете, науке и технолошког развоја и Завода за вредновање образовања и васпитања, за испитивање знања ученика на крају првог циклуса основношколског образовања и васпитања, односно на крају четвртог разреда основне школе. Овај стандардизовани тест (Прилог 15.) састоји се од тридесет задатака из шест области предмета Природа и друштво. Области су: Природа, Екологија, Материјали, Кретање, Друштво и Држава. За потребе нашег истраживања користили смо резултате ученика у школској 2012/13. години.

## 7.9. Студија о интерперсоналним односима међу ученицима

Студија је спроведена како би се анализирали интерперсонални односи међу ученицима, који представљају индикаторе социјалних, али и афективних ефеката наставе.

### 7.9.1. Узорак за студију о интерперсоналним односима међу ученицима

Укупан узорак ученика за социометријско испитивање приказан је Табелом 15. и износи 788 ученика из осам основних школа.

Табела 15. Узорак испитаника за социометријско испитивање

---

Групе	Укупан број ученика
Прва група	397
Друга група	391
Укупан број ученика	788

---

Обе групе обухватају ученике из четири основне школе и Табелом 16. приказан је обухваћен број ученика по школама и групама.

Табела 16. Број ученика по школама и групама

---

Прва група		Друга група	
Школа	Број ученика	Школа	Број ученика
1	130	1	130
2	90	2	75
3	112	3	96
4	65	4	90

---

Укупно

397

Укупно

391

---

### 7.9.2. Операционализација варијабли студије о интерперсоналним односима међу ученицима

Социометријско испитивање користили смо за испитивање социјалних ефеката, односно интерперсоналних односа ученика унутар одељења у којима се реализују елементи Програма „Корак по корак“ и унутар одељења у којима се елементи овог програма не реализују. Социометријски упитник (Прилог 12.) састоји се из четири питања којима смо испитали привлачења (позитивне односе) и одбијања (негативне односе) између ученика и узроке позитивних односа. Овај упитник су попуњавали ученици обе групе и од њих се тражило да напишу име друга/другарице са којим/којом би највише и најмање желели да се друже, као и да дају образложење зашто је то тако.

## 7.10. Студија о могућностима и факторима примене Програма „Корак по корак“

У овој студији процењивано је мишљење наставника о могућностима прилагођавања поменутог програма у условима у Републици Србији, као и о факторима који могу олакшати, односно отежати примену Програма „Корак по корак“.

### 7.10.1. Узорак за студију о могућностима и факторима примене Програма „Корак по корак“

Укупан узорак наставника (Табела 17.) за испитивање могућности прилагођавања Програма „Корак по корак“ условима у Републици Србији и факторима који олакшавају или отежавају примену овог програма је 21 наставник из прве групе, односно наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“. У време спровођења истраживања, од укупног броја наставника 9 наставника је примењивало елементе овог програма у другом разреду, 6 наставника у трећем разреду и 6 наставника у четвртном разреду основне школе.

Табела 17. Укупан узорак наставника из прве групе за испитивање могућности прилагођавања Програма „Корак по корак“ условима у Републици Србији и факторима који олакшавају или отежавају примену овог програма

Школе из прве групе	Број наставника другог разреда	Број наставника трећег разреда	Број наставника четвртог разреда	Укупан број наставника
ОШ "Соња Маринковић", Нови Сад	3	1	2	6
ОШ "Јан Колар", Селенча	2	2	2	6
ОШ "Сретен Младеновић Мика", Ниш	2	2	2	6
ОШ "Деспот Стефан Лазаревић", Београд	2	1	0	3
Укупан број наставника	9	6	6	21

#### 7.10.2. Операционализација варијабли студије о могућностима и факторима примене Програма „Корак по корак“

За испитивање могућности прилагођавања Програма „Корак по корак“ постојећим условима у Републици Србији за наставнике прве групе, који су примењивали елементе овог програма, израдили смо упитник (Прилог 16.) са осам питања, којим смо испитивали њихово прилагођавање овог програма постојећој школској документацији, броју ученика у одељењу, захтевима инклузивног образовања, постојећем наставном програму, квалитету наставног материјала којим располаже школа, систему оцењивања, врсти подршке која им је потребна да би још боље реализовали овај програм и саветима за колеге који желе да почну да раде по Програму „Корак по корак“. Упитник је био отвореног типа, где се од испитаника тражило да напишу свој одговор на постављено питање.

Фактори који подстичу и фактори који отежавају реализацију Програма „Корак по корак“ за наставнике из школа у којима се примењују елементи програма израдили смо упитник (Прилог 17.) који садржи петнаест ајтема који могу да подстичу праксу усмерену

на дете, односно примену „Корак по корак“ методологије и петнаест ајтема који могу да отежавају праксу усмерену на дете, односно примену „Корак по корак“ методологије. Значајност фактора наставници су процењивали на скали од 1 до 4, при чему је: 1 - веома не слажем, 2 - не слажем се, 3 - слажем се и 4 - веома се слажем.

### **7.11. Ниво и начин обраде података**

Обрада података добијених упитницима и тестом извршена је корисничким програмом SPSS 18. Статистички показатељи и поступци које смо користили су: дескриптивна анализа, фрекветна анализа, а од статистике закључивања примењен је t-тест на независним узорцима и t-тест на зависним узорцима.

Применом t-теста на независним узорцима анализирали смо значајност разлика између две групе школа у педагошким ефектима, најпре збирно по врстама ефеката (за свих девет когнитивних, за свих девет социјалних и за свих девет афективних ефеката), а потом и за појединачне когнитивне, социјалне и афективне ефекте.

Квалитативном анализом, анализом садржаја, обрадили смо отворено питање за наставнике, родитеље и ученике пратећи учесталост њихових одговора и конструисали смо категорије (школа, настава, учитељица, дете). Овом анализом настојали смо да утврдимо додатне ефекте образовно-васпитног рада који нису предвиђени когнитивним, социјалним и афективним тврдњама у упитнику.

За постигнућа ученика четвртог разреда на тесту знања из предмета Природа и друштво извршили смо квантитативну анализу, најпре по областима (Природа, Екологија, Материјали, Кретање, Друштво и Држава), а потом и појединачним задацима за сваку област. Квалитативну анализу применили смо анализирајући захтеве задатака теста на којима је квантитативном анализом, помоћу t-теста, потврђена статистички значајна разлика између група ученика.

Податаке о бројности интерперсоналних односа унутар две групе ученика анализирали смо фреквентном анализом. За узроке избора ученика применили смо квалитативну анализу пратећи учесталост одговора ученика и конструисали смо категорије избора за позитивне изборе. Овом анализом настојали смо да утврдимо у коликој и каквој

мери примена елемената Програма „Корак по корак“ утиче на социјалне и афективне ефекте образовно-васпитног рада.

Квалитативном обрадом и анализом података добијених из упитника за наставнике прве групе о могућностима прилагођавања Програма „Корак по корак“ настојали смо да дођемо до дубљих увида о начинима прилагођавања овог програма условима у Републици Србији.

Квалитативном обрадом и квантитативном, помоћу  $t$  - теста на зависним узорцима, података добијених из упитника за наставнике настојали смо да дођемо до дубљих увида о факторима који подстичу и факторима који отежавају примену методологије „Корак по Корак“ у Републици Србији.

Добијене податке приказали смо табеларно и графички.

## **7.12. Ток и организација истраживања**

Програм истраживања реализован је у три фазе.

Прва фаза била је припремна фаза и реализована је у току 2013. и 2014. године. У овој фази смо прикупљали и проучавали релевантну научну и стручну литературу, анализирали националне и међународне документе релевантне за област докторске дисертације на основу којих смо утемељили теоријске основе нашег истраживања.

У овом периоду остварили смо контакт и сарадњу са директорком и координаторком за Програм „Корак по корак“ из Центра за интерактивну педагогију из Београда. Од координаторке за Програм „Корак по корак“ добили смо информације о школама у којима се примењују елементи овог програма, резултате претходних истраживања из 2006. године, литературу везано за програм и сугестије везане за инструменте нашег истраживања.

Другу фазу истраживања реализовали смо од новембра 2013. до јуна 2014. године. У овој фази смо спровели емпиријско истраживање тако што смо израдили инструменте истраживања, извршили одабор узорка и реализовали испитивање на одабраном узорку.

У трећој фази нашег истраживања извршили смо обраду и анализу прикупљених података у периоду од јула 2014. до децембра 2015. године. У овој фази извршили смо обраду прикупљених података, анализу и интерпретацију добијених резултата и извели закључаке на основу добијених резултата.

## **8. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА**

У даљем тексту резултати ће бити организовани према четири описане студије у поглављу о методологији: студија о анализи педагошких ефеката наставе на основу процена тврдњи из упитника, студија о постигнућу ученика на тесту знања из предмета Природа и друштво, студија о интерперсоналним односима међу ученицима и студија о могућностима и факторима примене Програма „Корак по корак“ у основним школама Републике Србије. У оквиру сваке студије резултати ће бити приказани према постављеним хипотезама, односно истраживачким задацима.

### **8.1.Анализа и интерпретација резултата о процени педагошких ефеката наставе од стране наставника, родитеља и ученика**

У оквиру овог поглавља биће проверавано првих девет хипотеза, односно, приказани резултати за првих девет истраживачких задатака. Другим речима, биће провераване претпоставке о разликама у процени когнитивних, социјалних и афективних педагошких ефеката исказаних твдњама у упитницима између наставника, родитеља и ученика одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ и одељења у којима се не примењују елементи овог програма.

#### **8.1.1. Ставови наставника о педагошким ефектима њиховог образовно-васпитног рада**

Приказаћемо резултате добијене на основу ставова наставника за педагошке ефекте њиховог образовно-васпитног рада по доменима, то јест за когнитивни, социјални и афективни домен.



### 8.1.1.1. Ставови наставника о когнитивним ефектима њиховог образовно-васпитног рада

Да би се одговорило на први истраживачки задатак, да би се провериле разлике у процени о когнитивним педагошким ефектима између наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ (прве групе) и наставника који не примењују елементе Програма „Корак по корак“ (друге групе), спроведен је t-тест на независним узорцима. Резултати разлика на укупном скору когнитивних ефеката су приказани Табелом 18., док су резултати на свих девет тврдњи појединачно дати у Табели 19. Поред резултата t-теста, у табелама су приказани и резултати дескриптивне статистике, аритметичке средине и стандардне девијације, за обе групе.

Табела 18. Збирни резултати за когнитивне ефекте – наставници

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	20	20.35	2.41	<b>2.8</b>	<b>0.01</b>
Друга	20	17.95	2.98		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности;

Као што се може видети из Табеле 19., постоје статистички значајне разлике у аритметичким срединама на укупном скору процене когнитивних ефеката између група и то у корист оних наставника који су обучени и примењују елементе Програма „Корак по корак“ ( $t=2,8$ ;  $p<0,05$ ).

Табела 19. Вредности t-testa за когнитивне ефекте на основу ставова наставника

Когнитивни ефекти	AS		t	p
	I	II		
Спремност ученика да креирају нешто ново другачије	2.48	2.14	<b>2.07</b>	<b>0.04</b>
Повезују знања из различитих предмета	2.33	2.05	<b>1.98</b>	<b>0.05</b>
Примењују знања	2.25	2.09	1.05	0.30
Способни су да се самопроцене у односу на постављени циљ или правила понашања	2.19	1.82	<b>2.41</b>	<b>0.02</b>

Самостално уче	2.00	1.86	0.77	0.45
Уче на задацима који одговарају њихови индивидуалним потребама	2.52	2.09	<b>2.34</b>	<b>0.02</b>
Знају и разумеју садржај који уче	2.43	2.18	<b>1.87</b>	<b>0.05</b>
Себи постављају циљеве које желе да остваре	1.90	1.77	0.70	0.49
Деца имају прилике да нешто сами бирају (нп шта ће радити, с ким, на који начин и сл.)	2.33	1.82	<b>2.90</b>	<b>0.01</b>

Када се посматрају разлике по појединачним тврдњама, може се закључити да су значајне разлике добијене на шест когнитивних ефеката: *Спремност ученика да креирају нешто ново и другачије* ( $t=2,07$ ;  $p<0,05$ ), *Повезују знања из различитих предмета* ( $t=1,72$ ;  $p<0,05$ ), *Способни су да се самопроцене у односу на постављени циљ или правила понашања* ( $t=2,41$ ;  $p<0,05$ ), *Уче на задацима који одговарају њиховим индивидуалним потребама* ( $t=2,34$ ;  $p<0,05$ ), *Знају и разумеју садржај који уче* ( $t=1,79$ ;  $p<0,05$ ) и *Деца имају прилике да нешто сами бирају (нпр. шта ће радити, с ким, на који начин и сл.)* ( $t=2,90$ ;  $p<0,05$ ). За све ефекте,  $t$  статистик је значајан на нивоу мањем од 0.05, што се види из Табеле 19., и што је очекивано када се узме у обзир да су подзорци мали, чини их по 20 наставника. На свим ефектима, вишу аритметичку средину имају наставници из прве групе, односно они који су обучени и примењују елементе Програма „Корак по корак“.

На основу приказаних резултата, може се закључити да је хипотеза 1. – *Наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритметичке средине на тврдњама које се односе на когнитивне ефекте наставе од оних наставника који овај програм не примењују* – потврђена.

### 8.1.1.2. Ставови наставника о социјалним ефектима њиховог образовно-васпитног рада

Други задатак нашег истраживања јесте испитивање и упоређивање ставова наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ и ставове наставника који не примењују елементе овог програма о социјалним ефектима њиховог образовно-васпитног утицаја на ученике.

Као и код когнитивних ефеката, најпре смо анализом добијених података испитивали да ли постоје статистички значајне разлике на укупном скору (Табела 20.), за свих девет социјалних ефеката, а потом смо утврдили на којим социјалним ефектима постоје статистички значајне разлике између прве и друге групе (Табела 21.).

Табела 20. Збирни резултати за социјалне ефекте – наставници

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	21	23.00	2.83	<b>2.31</b>	<b>0.03</b>
Друга	17	21.18	1.78		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности;

Као и када је реч о когнитивним ефектима, добијене су статистички значајне разлике у аритметичким средина на укупном скору процене о социјалним ефектима, где вишу аритметичку средину имају наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ ( $t=2,31$ ;  $p<0,05$ ) у односу на наставнике који ове елементе не примењују.

За разлику од когнитивних ефеката, статистички значајне разлике на појединачним социјалним ефектима (Табела 21.) добијене су само када је реч о процени способности ученика да раде у тиму - *Способни су да раде у тиму* ( $t=2,19$ ;  $p<0,05$ ), при чему вишу аритметичку средину имају наставници из прве групе. На већини тврдњи, вишу просечну вредност имају наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“, али те разлике нису довољно велике да би се сматрале значајним. Међутим, те „мале“ разлике на појединачним ефектима заједно доводе до значајне разлике на укупном скору, тако да се може закључити да је хипотеза 2. – *Наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритметичке средине на тврдњама*

које се односе на социјалне ефекте наставе од оних наставника који овај програм не примењују – потврђена.

Табела 21. Вредности t-testa за социјалне ефекте на основу ставова наставника

Социјални ефекти	AS		t	P
	I	II		
Способни су да раде у тиму	2.62	2.24	<b>2.19</b>	<b>0.03</b>
Мој однос са сваким учеником је брижан уважавајући	2.86	2.95	-1.09	0.28
Поштују правила понашања	2.14	2.00	1.08	0.28
Ученици којима је потребна додатна подршка укључени су у вршњачку групу	2.62	2.43	0.92	0.36
Међусобно сарађују	2.43	2.36	0.36	0.72
О учењу и развоју, захтевима курикулума догађајима у одељењу чланови породица учени су редовно обавештени	2.71	2.55	1.03	0.31
Толерантни су на разлике	2.38	2.18	1.04	0.31
Слободно изражавају своје мишљење	2.71	2.36	1.20	0.24
Учествују у доношењу одлука	2.38	2.14	1.39	0.17

### 8.1.1.3. Ставови наставника о афективним ефектима њиховог образовно-васпитног рада

Трећи задатак нашег истраживања јесте испитивање и упоређивање ставова наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ (прва група) и ставове наставника који не примењују елементе овог програма (друга група) о афективним ефектима њиховог образовно-васпитног рада на ученике.

Као и код когнитивних и социјалних ефеката, најпре смо проверавали да ли за афективне ефекте збирно постоје статистички значајне разлике, а потом смо утврђивали колике су и да ли су статистички значајне разлике за сваки од појединачних ефеката.

Табелом 22. приказани су резултати t-теста на независним узорцима за укупан скор процене афективних ефеката и може се закључити да разлика између наставника прве и друге групе није статистички значајна.

Табела 22. Збирни резултати за афективне ефекте – наставници

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	21	21.90	3.06	0.65	0.52
Друга	21	21.38	2.01		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Даљом анализом података за афективне ефекте утврђивали смо колике су и да ли су статистички значајне разлике по појединачним афективним ефектима. Анализа добијених података за појединачне афективне ефекте између група (Табела 23.) је показала да су разлике значајне само када је реч о процени да ученици *Воле да се међусобно помажу у учењу и раду* ( $t=2,18$ ;  $p<0,03$ ).

Табела 23. Вредности t-теста за афективне ефекте на основу ставова наставника

Афективни ефекти	AS		t	p
	I	II		
Воле да добију материјал помоћу којег уче та што истражују и експериментишу	2.52	2.64	-0.62	0.54
Мотивисани су за учење	2.38	2.23	0.79	0.44
При учењу имају иницијативе	2.10	2.09	0.02	0.98
Сваки ученик има осећај да припада св одељењу и да му је ту добро	2.62	2.73	-0.74	0.46
Заинтересовани су да учествују у разни активностима изван школе (локалне заједнич акције, манифестације у граду, посете и сл.)	2.62	2.77	-1.09	0.28
Осећају се добро када изврше своје обавезе	2.76	2.86	-0.77	0.44
Имају самоконтролу (контрола љутње, свађе итд)	1.90	1.77	0.75	0.46

Воле да се међусобно помажу у учењу и раду	2.71	2.36	<b>2.18</b>	<b>0.03</b>
Препознају емоције код себе и других	2.29	2.05	1.50	0.14

---

На основу добијених резултата, хипотеза 3. – *Наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на афективне ефекте наставе од оних наставника који овај програм не примењују* – је одбачена.

#### **8.1.1.4.   Анализа отвореног питања у упитнику за наставнике**

У упитнику за наставнике, осим скале са двадесет седам тврдњи, од којих су девет за когнитивне, девет за социјалне и девет за афективне ефекте, се налази и једно отворено питање: *Допишите још неке ефекте које сте приметили код својих ученика, а да нису наведени у табели.* Анализом резултата на отворено питање из упитника закључили смо да су на ово питање одговорила два наставника која примењују елементе Програма „Корак по корак“ и један наставник који не примењује елементе овог програма. Наставници прве групе, као ефекте свог рада навели су да *због тематског повезивања градива знања ученика су трајнија и да ученици трче у школу, школа им је центар света, играју се, осећају се уважени, вредни, поштовани...*, а наставник друге групе да *ученици који имају помоћ код куће и са чијим родитељима сам остварила добру сарадњу брже напредују. Понекад „морам“ започети или реализовати час на „класичан начин“ мада се трудим да током часа откривају, закључују, раде тимски...*

### 8.1.2. Ставови родитеља о педагошким ефектима образовно-васпитног рада на њихово дете

Приказаћемо резултате добијене на основу ставова родитеља за педагошке ефекте образовно-васпитног рада на њихово дете по доменима, то јест за когнитивни, социјални и афективни домен.

#### 8.1.2.1. Ставови родитеља о когнитивним ефектима образовно-васпитног рада на њихово дете

Четврти задатак нашег истраживања јесте испитивање и упоређивање ставова родитеља чије дете је у одељењу у којем се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прва група) и ставове родитеља чије дете није у одељењу у којем се примењују елементи овог овог програма (друга група) о когнитивним ефектима образовно-васпитног рада на њихово дете.

Анализом добијених података најпре смо утврђивали да ли постоје статистички значајне разлике збирно, за свих девет когнитивних ефеката, а потом смо утврђивали за које когнитивне ефекте постоје статистички значајне разлике у процени између група.

Резултати из Табеле 24. показују да нема статистички значајних разлика у аритметичким срединама на укупном скору на скали процене когнитивних ефеката између родитеља чија деца похађају одељења у којима се примењују и родитеља чија деца не похађају одељења у којима се не примењују елементи Програма „Корак по корак“.

Табела 24. Збирни резултати за когнитивне ефекте – родитељи

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	338	20.07	4.42	0.21	0.06
Друга	371	20.01	3.66		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Када је реч о појединачним ефектима, приказаних Табелом 25., значајне разлике су добијене на тврдњи *Моје дете смишља и прави нешто ново и другачије* ( $t=1,93$ ;  $p<0,05$ ) и *Моје дете у школи има прилике да нешто само бира* ( $t=1,76$ ;  $p<0,05$ ). На обе ове тврдње вишу просечну вредности имају родитељи деце из прве групе. Међутим, с обзиром да нема

значајности на укупном скору и на осталих седам тврдњи, хипотеза 4. – Родитељи деце која похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритметичке средине на тврдњама које се односе на когнитивне ефекте наставе од оних родитеља чија деца не похађају наставу по елементима овог програма – се одбацује.

Табела 25. Вредности t-testa за когнитивне ефекте на основу ставова родитеља

Когнитивни ефекти	AS		t	p
	I	II		
Моје дете смишља и прави нешто ново и другачије	1.85	1.74	<b>1.93</b>	<b>0.05</b>
Повезује знања из различитих предмета	2.03	2.08	-0.86	0.39
Моје дете примењује оно што научи у школи	2.34	2.35	-0.21	0.84
Моје дете схвата узроке и последице свог рада и понашања	2.23	2.32	-1.65	0.10
Способно је да самостално учи	2.27	2.25	0.34	0.74
Моје дете учи на задацима који одговарају његовим развојним потребама	2.56	2.57	-0.11	0.91
Моје дете зна и разуме садржај који учи у школи	2.49	2.56	-1.55	0.12
Способно је да себи поставља циљеве	2.14	2.09	0.86	0.39
Моје дете у школи има прилике да нешто само бира (нпр. шта ће радити, с ким, на који начин и сл.)	2.09	1.99	<b>1.89</b>	<b>0.05</b>



### 8.1.2.2. Ставови родитеља о социјалним ефектима образовно-васпитног рада на њихово дете

Пети задатак нашег истраживања јесте испитивање и упоређивање ставова родитеља чије дете је у одељењу у којем се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прва група) и ставове родитеља чије дете није у одељењу у којем се примењују елементи овог овог програма (друга група) о социјалним ефектима образовно-васпитног рада на њихово дете.

Као и код когнитивних ефеката, најпре смо проверавали да ли постоје статистички значајне разлике збирно, а онда и појединачно на свакој тврдњи.

Табела 26. Збирни резултати за социјалне ефекте – родитељи

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	336	22.43	3.56	0.78	0.44
Друга	372	22.23	3.30		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Из Табеле 26. се може закључити да разлика у процени социјалних ефеката наставе између родитеља чија деца похађају и чија не похађају одељења са елементима Програма „Корак по корак“ нема.

Табела 27. Вредности t-testa за социјалне ефекте на основу ставова родитеља

Социјални ефекти	AS		t	p
	I	II		
Ради у тиму (заједнички плакати, пројекти и др. школи и код куће)	2.20	2.06	<b>2.34</b>	<b>0.02</b>
Однос између учитељице и мог детета је брижан уважавајући	2.77	2.72	1.24	0.22
Понаша се у складу са правилима понашања	2.46	2.54	-1.57	0.12
Моје дете је прихваћено од стране остале деце одељења	2.63	2.60	0.82	0.41
Способно је да сарађује са другом децом	2.73	2.69	0.98	0.33

Обавештени смо о учењу и развоју нашег детет захтевима школског програма и догађајима одељењу	2.71	2.69	0.52	0.60
Толерантно је на разлике	2.53	2.63	<b>-2.20</b>	<b>0.03</b>
Моје дете у школи слободно изражава свс мишљење	2.38	2.38	0.07	0.94
Моје дете у школи учествује у доношењу одлука	1.98	1.82	<b>2.60</b>	<b>0.01</b>

Анализе на појединачним ефектима, приказаних Табелом 27., су показале да се просечне вредности процене родитеља разликују када је реч о тврдњама: *Ради у тиму (заједнички плакати, пројекти и др. у школи и код куће* ( $t=2,34$ ;  $p<0,05$ ), *Толерантно је на разлике* ( $t=2,20$ ;  $p<0,05$ ). и *Моје дете у школи учествује у доношењу одлука* ( $t=2,60$ ;  $p<0,05$ ). Када је реч о тврдњи *Толерантно је на разлике* вишу просечну вредност имају они родитељи чија деца не похађају одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“, док је код остале две тврдње, ситуација обрнута.

На основу приказаних резултата, одбацује се и хипотеза 5. – *Родитељи деце која похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на социјалне ефекте наставе од оних родитеља чија деца не похађају наставу по елементима овог програма.*

### 8.1.2.3. Ставови родитеља о афективним ефектима образовно-васпитног рада на њихово дете

Шести задатак нашег истраживања јесте испитивање и упоређивање ставова родитеља чије дете је у одељењу у којем се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прва група) и ставове родитеља чије дете није у одељењу у којем се примењују елементи овог програма (друга група) о афективним ефектима образовно-васпитног рада на њихово дете.

Као и код когнитивних и социјалних ефеката, најпре смо утврдили да ли за афективне ефекте збирно постоје статистички значајне разлике, а потом смо утврдили колике су и да ли су статистички значајне разлике за сваки од појединачних ефеката .

Табалом 28. приказани су збирни резултати за све афективне ефекте према проценама родитеља. Као и када је реч о когнитивним и социјалним ефектима, и код афективних нису добијене статистички значајне разлике у аритметичким срединама на укупном скору између родитеља чија деца похађају и не похађају одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“.

Табела 28. Збирни резултати за афективне ефекте – родитељи

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	342	21.60	4.13	- 1.44	0.15
Друга	383	22.01	3.47		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Из Табеле 29. може се закључити да се просечна вредност процене родитеља разликује када је реч о тврдњама: *Заинтересовано је за учествовање у разним активностима изван школе* ( $t=1,75$ ;  $p<0,05$ ) где вишу аритметичку средину имају родитељи друге групе и *Моје дете препознаје емоције код себе и других* ( $t=2,60$ ;  $p<0,01$ ), где вишу аритметичку средину имају родитељи прве групе.

Табела 29. Вредности t-testa за афективне ефекте на основу ставова родитеља

Афективни ефекти	AS		t	p
	I	II		
Моје дете воли када у школи истражује и експериментише	2.53	2.47	0.97	0.33
Моје дете је мотивисано за учење	2.15	2.23	-1.58	0.11
Моје дете има иницијативу при учењу	1.97	1.98	-0.04	0.96
Моје дете има осећај да припада свом одељењу и да му је ту добро	2.74	2.77	-0.84	0.40
Заинтересовано је за учествовање у разним активностима изван школе (локалне	2.40	2.51	<b>-1.85</b>	<b>0.05</b>

(заједничке акције, манифестације у граду, посете и сл.)

Моје дете се осећа добро када изврши своје обавезе	2.18	2.20	-1.62	0.11
Има самоконтролу (контрола љутње, склоност ка свађи итд.)	2.14	2.09	-0.44	0.66
Моје дете воли да помаже другој деци	2.40	2.48	-1.56	0.12
Моје дете препознаје емоције код себе и других	2.45	2.49	<b>2.60</b>	<b>0.01</b>

На основу добијених резултата закључујемо да разлике у ставовима родитеља прве и друге групе по питању афективних ефеката на њихово дете постоје, али збирно нису статистички значајне, те се хипотеза 6. – *Родитељи деце која похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на афективне ефекте наставе од оних родитеља чија деца не похађају наставу по елементима овог програма* – одбацује.

#### 8.1.2.4. Анализа отвореног питања на упитнику за родитеље

Упитник за родитеље осим табеле са двадесет седам тврдњи, од којих су девет за когнитивне, девет за социјалне и девет за афективне ефекте, садржи и једно отворено питање: *Допишите још неке ефекте које сте приметили код свог детета, а нису наведени у табели или напишите неки свој став о школи и настави.*

Од укупно 767 родитеља на отворено питање одговорило је 136 родитеља (17,73%). Од укупно 373 родитеља прве групе на ово питање одговорило је 69 родитеља (18,5%), а друге групе од 394 родитеља на ово питање одговорило је 67 родитеља (17%).

На основу анализе одговора родитеља на отворено питање из упитника све одговоре смо груписали у четири групе: школа, настава, учитељица и подаци о детету.

*Ставови родитеља о школи.* Родитељи прве групе о школи су изразили 15 позитивних и 3 негативна става. Примери неких позитивних ставова: *Мој став о школи је позитиван;*

Моје дете иде расположено у школу и враћа се са истим расположењем. Нису му потребни додатни приватни часови јер све савлада у школи. Има слободу да са својом учитељицом решава све нејасноће и проблеме. Учитељица ради на развијању самопоуздања, што сматрам основном свега; Све је у реду и све је коректно. Негативни ставови односе се на систем образовања и неадекватне ресурсе школе (тоалети, претешке торбе ученика) и жељу за већим бројем ваннаставних активности, секција које би помогле развоју дечијих склоности. Примери: *Волела бих више ваннаставних активности, секција које би помогле развоју дечијих склоности; Неопходна комплетна реформа система школства и образовања.* Родитељи друге групе о школи су изразили 19 позитивних и 4 негативна става. Примери неких позитивних ставова: *Немамо никаквих примедби до сада; Задовољни смо у потпуности са свим и у школи; Школа као школа је добра и сарађује са свима.* Родитељи друге групе, као и родитељи прве, указују и на неадекватне ресурсе школе, нарочито тежина торбе ученика и организацију ваннаставних активности. Те своје ставове су изразили: *Мислим да би школа морала да нађе начин да деца не морају да носе књиге, већ да их држе у школи. Торбе су претешке, чак и одраслим особама* и жељу за *Више спортских активности* и *Жао нам је што нема екскурзија у току наставе на које би могла да иде већина деце.* На основу изнетих ставова родитеља закључујемо да обе групе родитеља имају веома сличне ставове о школи, да су углавном задовољни школом и да указују на неадекватне ресурсе, пре свега у ормарићима за ученике у које би ученици остављали ствари и школи, као и на потребе већег броја ваннаставних активности у школи, нарочито спортских.

*Ставови родитеља о настави.* Родитељи прве групе о настави су изразили 18 позитивних и 2 негативна става. Примери неких позитивних ставова: *Задовољни смо начином преношења знања, активностима које се одвијају, Програмом и напредком свог детета за ово време школовања; Ради у центрима, тимски, припрема врло озбиљно и са радошћу теме за „дете дана“; Желела бих да и од 5. разреда наставе да раде по Програму „Корак по корак“ са истом посвећеношћу и преданошћу као што је то код учитељице.* Два негативна става родитеља прве групе о настави су: *Више домаћег задатка, више читања, писања, преписивања, препричавања* и *Многа деца се жале на досадну наставу из енглеског језика.* Родитељи друге групе о настави су изразили 18 позитивних и 8

негативних ставова. Примери неких позитивних ставова: *Веома пријатна и радна атмосфера; Настава прилагођена узрасту; Развијено дружење међу децом*), али су и изнели негативне ставове да је: *Наставни програм је јако обиман за њихов узраст (4 родитеља)* и да *Уџбеници не прате план и програм наставе што отежава разумевање*. На основу изнетих ставова родитеља по питању наставе закључујемо да ниједан родитељ прве групе није изнео став о преобимности програма, а да је већи број родитеља друге групе био става да је програм презахтеван и да деца имају превише обавеза.

*Ставови родитеља о учитељу/учитељици њиховог детета.* Анализиралући осамнаест ставова родитељи прве групе и седамнаест ставова родитеља друге групе о учитељу/учитељици њиховог детета, закључили смо да су сви изнети ставови позитивни. Примери неких ставова родитеља прве групе: *С поштовањем и пуном подршком; На преви начин уводи децу у даљње школовање и Учитељица је широког спектра уважавања способности код деце, те моје дете може да задовољи своја интересовања у школи.* Примери неких ставова родитеља друге групе: *Задовољна сам сазнањима које је дете до сада стекло у школовању и радом учитељице, Похвала за мотивишући и стручни рад и Све информације у вези наставе долазе до мене.* На основу изнетих ставова родитеља закључујемо да обе групе родитеља имају позитиван став о учитељици, цене рад учитељице и постигнутог у раду са њиховим дететом, дају им пуно поверење и информисани су о дешавањима у вези детета, друге деце у одељењу и школе уопште.

*Ставови родитеља о свом детету.* Износећи став о свом детету деветнаест родитеља прве групе углавном су износили ефекте програма тврдећи да њихово дете је остварило: *Самосталност у раду, жеља за новим сазнањима, развијен такмичарски дух, повезаност са друговима, Циљ његовог укључивања у групу је социјализација, што је у потпуности постигнуто. Воли да иде у школу, воли своје другове и прича о њима, Радо иде у школи, осећа припадност разредној зајеници и њено мишљење је да су учитељица и ученици тим*, али и указивало на неке од особина свог детета: *претерана емотивност, извршавање обавеза у последњем тренутку, да учи само оно што га занима* и тиме показали своју објективност, као и отвореност за комуникацију. Износећи став о свом детету осамнаест родитеља друге групе су задовољни, као на пример став: *Моје дете је*

срећно и воли да иде у школу, што ми је најбољи показатељ да ствари добро функционишу на нивоу наставе, међусобних односа у одељењу и саме школе, али има родитеља који указују да у настави треба *Обратити више пажње на децу која нису доминантна, активирати интровертнију децу*, радити на емоцијама деце: *Никада не препознаје своје емоције (страха) из разлога условљених приликама у породици и одсуством родитеља и Емоције страха не препознаје и маскира, а оне су узроковане несретним околностима у вези родитеља и допунској настави Остајати на допунској настави ради више објашњавања лекција*. На основу изнетих ставова родитеља који се односе на њихово дете закључујемо да су родитељи обе групе углавном задовољни, али да је више родитеља прве групе изразило задовољство и навело конкретно због чега су задовољни. Родитељи друге групе указали су на интровертну децу, емоције деце и допунску наставу.

### 8.1.3. Мишљење ученика о педагошким ефектима образовно-васпитног рада у односу на себе

Приказаћемо резултате добијене на основу мишљења ученика за педагошке ефекте образовно-васпитног рада у односу на себе по доменима, то јест, за когнитивни, социјални и афективни домен.

#### 8.1.3.1. Мишљење ученика о когнитивним ефектима образовно-васпитног рада у односу на себе

Седми задатак нашег истраживања јесте испитивање и упоређивање мишљења ученика који су у одељењима по елементима Програма „Корак по корак“ (прва група) и мишљење ученика који нису у одељењима по елементима овог програма о когнитивним ефектима образовно-васпитног рада у односу на себе.

Анализом добијених података најпре смо утврдили да ли постоје статистички значајне разлике збирно, за свих девет когнитивних ефеката, а потом смо утврдили за које когнитивне ефекте постоје статистички значајне разлике између група.

У Табели 30. видимо да постоје статистички значајне у аритметичким срединама на укупном скору процене когнитивних ефеката између ученика који су у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ и оних у чијим одељењима се не

примењују елементи овог програма, и то у корист првих. Другим речима, ученици прве групе имају више аритметичке средине процене за когнитивне ефекте у односу на себе.

Табела 30. Збирни резултати за когнитивне ефекте – ученици

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	386	19.69	3.85	<b>2.66</b>	<b>0.01</b>
Друга	367	18.96	3.68		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Даљом анализом смо утврђивали колике су и да ли су статистички значајне разлике по појединачним когнитивним ефектима (Табела 31.). На тврдњама: *Себи постављам циљеве шта хоћу да постигнем* ( $t=2,72$ ;  $p<0,05$ ), *Од учитељице добијам задатке које не решавају друга деца* ( $t=4,42$ ;  $p<0,05$ ) и *Учитељица ми нуди да бирам по својој жељи* ( $t=1,77$ ;  $p<0,05$ ), добијене су статистички значајне разлике у просечним вредностима, у корист прве групе. Док су са друге стране, разлике на тврдњи - *Знам и разумем то што учим* – добијене у корист друге групе ученика ( $t=1,68$ ;  $p<0,05$ ), оних у чијим школама се није примењивао програм „Корак по корак“.

Табела 31. Вредности t-testa за когнитивне ефекте на основу ставова ученика

Когнитивни ефекти	AS		t	p
	I	II		
Смишљајем и правим нешто ново и другачије	1.82	1.79	0.50	0.61
Повезујем знања из различитих школских предмета	2.29	2.21	1.20	0.23
Оно што научим и користим у животу	2.57	2.61	-0.73	0.46
Схватам узроке и последице свог рада и понашања	2.47	2.40	1.13	0.26
Знам сам/сама да нешто научим	2.39	2.39	0.12	0.90
Од учитељице добијам задатке које не решавају друга деца	1.46	1.13	<b>4.42</b>	<b>0.00</b>
Знам и разумем то што учим	2.43	2.51	<b>-1.91</b>	<b>0.05</b>



Себи постављам циљеве шта хоћу да постигнем (На пример: Хоћу да више знам о домаћим животињама)	2.49	2.33	<b>2.72</b>	<b>0.01</b>
Учитељица ми нуди да бирам по својој жељи (На пример: шта хоћу да радим, с ким хоћу да радим у тиму, како нешто хоћу да радим)	1.68	1.57	<b>1.77</b>	<b>0.09</b>

---

Када се узме у обзир да су разлике на укупном скору добијене у корист прве групе, изузев на једној тврдњи, где вишу просечну вредност имају ученици школа из друге групе, хипотеза 7. – *Ученици који похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритметичке средине на тврдњама које се односе на когнитивне ефекте наставе од оних ученика који не похађају наставу по овом програму* – је потврђена.

#### **8.1.3.2. Мишљење ученика о социјалним ефектима образовно-васпитног рада у односу на себе**

Осми задатак нашег истраживања јесте испитивање и упоређивање мишљења ученика који су у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прва група) и мишљење ученика који су у одељењима у којима се не примењују елементи овог програма (друга група) о социјалним ефектима образовно-васпитног рада у односу на себе.

Као и код когнитивних ефеката, најпре смо утврдили да ли постоје статистички значајне разлике збирно, а потом смо утврдили за које социјалне ефекте постоје статистички значајне разлике између прве и друге групе.

Резултати t-теста на независним узорцима, што се може видети из Табеле 32., показују да нема статистички значајних разлика у аритметичким срединама између ученика који су у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ и оних у чијим одељењима се не примењују елементи овог програма.

Табела 32. Збирни резултати за социјалне ефекте – ученици

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	377	21.81	3.38	1.75	0.09
Друга	365	21.37	3.49		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајност

Међутим, када се посматрају разлике на појединачним тврдњама приказане Табелом 33., може се закључити да су оне значајне на тврдњама: *Понашам се по правилима понашања* ( $t=2,04$ ;  $p<0,05$ ), *Слободно кажем своје мишљење* ( $t=2,80$ ;  $p<0,01$ ) и *У школи учествујем у доношењу одлука* ( $t=3,21$ ;  $p<0,01$ ). Просечна оцена за прву тврдњу је виша код ученика из друге групе, док је за друге две тврдње аритметичка средина виша код прве групе.

Табела 33. Вредности t-testa за социјалне ефекте на основу ставова ученика

Социјални ефекти	AS		t	p
	I	II		
Трудим се када радим у тиму	2.73	2.79	-1.39	0.17
Моја учитељица је добра према мени	2.79	2.81	-0.64	0.52
Понашам се по правилима понашања	2.44	2.55	<b>-2.04</b>	<b>0.04</b>
У мом одељењу сви смо другари.	2.29	2.34	-0.77	0.44
Договарам се са другом децом	2.46	2.40	1.05	0.29
Моји родитељи разговарају и договарају се учитељицом	2.00	1.91	1.35	0.18
Прихватам да међу децом и одраслима постоје разлике	2.65	2.59	1.25	0.21
Слободно кажем своје мишљење	2.34	2.17	<b>2.80</b>	<b>0.01</b>
У школи учествујем у доношењу одлука	2.00	1.77	<b>3.21</b>	<b>0.00</b>

На основу приказаних резултата, хипотеза 8. – Ученици који похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритметичке средине на тврдњама које се односе на социјалне ефекте наставе од оних ученика који не похађају наставу по овом програму – се одбацује.

### 8.1.3.3. Мишљење ученика о афективним ефектима образовно-васпитног рада у односу на себе

Девети задатак нашег истраживања јесте испитивање и упоређивање мишљења ученика који су у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прва група) и мишљење ученика који нису одељењима у којима се примењују елементи овог програма (друга група) о афективним ефектима образовно-васпитног рада у односу на себе.

Као и код когнитивних и социјалних ефеката, најпре смо утврдили да ли за афективне ефекте збирно постоје статистички значајне разлике на основу мишљења ученика прве и друге групе, а потом смо утврдили колике су и да ли су статистички значајне разлике за сваки од појединачних ефеката. Табелом 34. приказани су збирни резултати за све афективне ефекте према мишљењима ученика. Нису добијене статистички значајне разлике у аритметичким срединама између ове две групе ученика.

Табела 34. Збирни резултати за афективне ефекте – ученици

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	380	22.31	4.02	0.67	0.50
Друга	364	22.12	3.58		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

На основу добијених података по појединачним афективним ефектима, приказаним у Табели 35., даљом анализом смо утврдили колике су разлике између ученика и да ли су те разлике статистички значајне. На тврдњама: *Волим да истражујем и експериментирам* ( $t=3,55$ ;  $p<0,01$ ) и *Препознајем емоције код себе и других* ( $t=2,93$ ;  $p<0,01$ ) статистички значајно вишу аритметичку средину имају ученици који похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“. Са друге стране, на тврдњи *Ја осећам да припадам свом*

одељењу и ту ми је добро, ученици који се не похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају значајно виши просечан скор ( $t=1,86$ ;  $p<0,05$ ).

Табела 35. Вредности t-теста за афективне ефекте на основу ставова ученика

Афективни ефекти	AS		t	p
	I	II		
Волим да истражујем и експериментишем	2.47	2.25	<b>3.55</b>	<b>0.00</b>
Волим да научим нешто ново	2.70	2.72	-0.47	0.64
Када учимо и радимо у школи имам идеје ка нешто да урадимо	2.20	2.12	1.46	0.14
Ја осећам да припадам свом одељењу и ту ми добро	2.66	2.74	<b>-1.86</b>	<b>0.05</b>
Волим да учествујем у некој заједничкој акцији манифестацији у мом граду/селу и када идемо посете	2.49	2.48	0.24	0.81
Осећам се добро када извршим своје обавезе	2.72	2.78	-1.42	0.15
Када се наљутим могу да сачекам да се одмах свађам или не потучем, већ да разговарам	2.07	2.14	-0.97	0.33
Волим да помогнем другу/другарици	2.61	2.65	-0.70	0.48
Препознајем емоције код себе и других	2.36	2.20	<b>2.93</b>	<b>0.00</b>

У складу са добијеним резултатима, хипотеза 9. – Ученици који похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритметичке средине на тврдњама које се односе на афективне ефекте наставе од оних ученика који не похађају наставу по овом програму – је одбачена.

#### 8.1.3.4. Анализа отвореног питања на упитнику за ученике

Упитник за ученике осим табеле са двадесет седам тврдњи, од којих су девет за когнитивне, девет за социјалне и девет за афективне ефекте, садржи и једно отворено питање: *Ако желиш напиши још нешто о својој школи, учитељици, другарима.*

Од укупно 807 ученика на отворено питање одговорило је 459, односно 56,88% ученика. Од укупно 403 ученика прве групе групе на ово питање одговорило је 270 ученика, односно 67%, а друге групе од 404 ученика 199 ученика, односно 49,26% ученика.

На основу анализе одговора ученика на отворено питање из упитника све одговоре смо груписали у три групе, а то су: школа, учитељица и другови/другарице из разреда. С обзиром на узраст ученика одговоре ученика смо груписали у три категорије, јер деца овог узраста, нарочито ученици другог разреда основне школе, у великој мери не одвајају појам школа и настава.

*Мишљења ученика о школи.* Анализом 270 мишљења ученика прве групе о школи закључили смо да је своје мишљење о школи изразио 91 ученик (22,58%), о учитељици 89 ученика (22,08%) и о друговима/другарицама из разреда 90 ученика (22,33%). Од 91 ученика прве групе 89 ученика има позитивно мишљење. Примери: *Школа је дивна; Ова школа је супер; Наша школа је сјајна; За мене је ово најбоља школа на свету!; Моја школа је лепа, чак и прелепа, има пуно разних радова; У школи ми је прелепо; Волим да идем у школу јер се тада дружим; Мени се све свиђа у овој школи. Немам замерке; Ово је најбоља школа. Осећам се као да њој припадам.* Два ученика су мишљења: *Волела бих да нам школа буде већа, а са учитељицим и другарима сам од 1. разреда и везала сам се за њих; Ја бих волела да наша школа буде већа и да сваке године можемо да идемо на екскурзију. Волела бих да се не мешамо са другим одељењем у петом разреду.* Анализом 199 мишљења ученика прве групе о школи закључили смо да је своје мишљење о школи изразило 50 ученика (12,38%), о учитељици 77 ученика (19,06%) и о друговима/другарицама из разреда 72 ученика (17,82%). Анализом 50 мишљења ученика друге групе о школи закључили смо да 47 ученика имају позитивно мишљење о школи. Примери: *Моја школа је јако лепа, Ја волим да идем у школу и највише волим математику, Ова школа је јако добра и драго ми је што идем у њу, Школа је супер; Ја мислим да је моја школа најбоља и најуреднија; Школа је јако лепа; Ја мислим да је моја школа добра оваква каква је, а и остали људи у школи;*

Хоћу да кажем да је ова школа супер. Три ученика су мишљења да треба да добијају мање домаћих задатака (Да добијамо мало мање домаћих задатака). Закључили смо да већина ученика обе групе имају позитивно мишљење о школи.

*Мишљења ученика о својој учитељици.* Од 89 мишљења ученика прве групе 87 ученика има позитивно мишљење о својој учитељици и изражавају га: *Ја мислим да имам најбољу учитељицу!!, Желим да кажем да ја имам најбољу учитељицу и другаре, Учитељица је праведна према свима. Сви смо заједно и никога не одбацујемо, Ми смо овде једна велика породица, навикли смо једни на друге, волимо се и никад се не вређамо, Учитељица мало поставља тешке задатке, а моји другови су паметни, Учитељица ми увек помогне да решим проблем и објасни ми шта ми није јасно.* Два ученика је написало: *Физичко немамо стално (учитељица); Не да да играмо фудбал.* Од 77 мишљења ученика друге групе 74 ученика има позитивно мишљење о својој учитељици. Примери: *Моја учитељица је јако добра..., Моја учитељица је добра према мени и лепа, Желим да похвалим учитељицу, Препоручила бих свима своју учитељицу, јер је најбоља. Не воли да се дера на нас, него воли да нам објасни на леп начин. Моја учитељица препознаје када неко нешто научи или не научи, увек могу да поделим са њом тајне, препознаје емоције и занимљиве приче из свог детињства.* Три ученика је написало: *Мало више ме уплаши кад врисне. Моја учитељица је добра, мало се дера што смо немирни; Учитељица мало поставља теже задатке, а моји другови су паметни.* Закључили смо да већина ученика обе групе имају позитивно мишљење о учитељици.

*Мишљења ученика о друговима и другарицама из разреда.* Од 90 мишљења ученика прве групе 88 ученика има позитивно мишљење о друговима и другарицама из разреда: *Моји другови су добри и искрени, Моји другари су добри према мени, Овде смо сви другари. Неко се мање дружи са неким, а неко више. Имамо и сјајну учитељицу која нас учи како да се понашамо међусобно и друго.* Два ученика су написала: *Неки другари ми сметају и желим да се то промени и желим да идем у другу школу, јер ми овде није лепо! Мене нервира једна девојчица у мом разреду, а то је Милица Ј.* Од 77 мишљења ученика друге групе 75 ученика има позитивно мишљење о друговима и другарицама из разреда и изражавају га: *Мој разред је сложен, искрен и добар. Учитељица је добра према мени и помаже ми када затреба, Моји другови и учитељица су дружељубиви, духовити и занимљиви, Они су најбољи, Моји другови су најбољи јер су увек добри према мени.* Три

ученика су написала: *Нека деца не примају друге у друштво и понашају се као да су они једини у одељењу; Поједина деца не примају друге у друштво. То ми смета. Волела бих да се то промени. Огњен није нормалан. Увек.* Закључили смо да већина ученика обе групе има позитивно мишљење о својим друговима и другаривама из одељења.

## **8.2.Анализа и интерпретација резултата теста знања из предмета Природа и друштво за ученике четвртог разреда**

Упоредити постигнућа ученика четвртог разреда на националном критеријумском тесту знања из предмета Природа и друштво из одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прва група ученика) и ученика из одељења у којима се не примењују елементи овог програма (друга група ученика) јесте десети задатак нашег истраживања.

Све школе у Републици Србији у организацији Министарства просвете, науке и технолошког развоја и Завода за вредновање образовања и васпитања добијају стандардизован тест за испитивање знања ученика четвртог разреда основне школе. Резултати ових тестирања пружају податке о нивоу савладаности градива према дефинисаним стандардима постигнућа, односно колики проценат ученика је савладао градиво у очекиваној мери. За потребе нашег истраживања користили смо резултате ученика четвртог разреда из шест основних школа остварених у школској 2012/13. години из предмета Природа и друштво.

Стандардизовани тест (Тест за ученике IV разреда основне школе Природа и друштво - Прилог 15.) састоји се од тридесет задатака из шест области предмета Природа и друштво. Области су: Природа, Екологија, Материјали, Кретање, Друштво и Држава. Задаци су у складу са стандардима на крају првог циклуса основног образовања и тиме и различитог нивоа тежине – задаци основног нива, задаци средњег нивоа и задаци напредног нива. За сваки задатак је на националном нивоу одређено минимално очекивано постигнуће ученика, и то: за задатке основног нивоа очекује се да их 80% ученика тачно реши, задатке средњег нивоа тежине очекује се да их 50% ученика тачно реши, а за задатке напредног нивоа очекује се да их тачно реши 25% ученика. На тести има укупно 30 задатака. Од тога је, 9 задатака (30% задатака) основног нивоа, 14 задатака (46,67%

задатака) средњег нивоа и 7 задатака (23,33% задатака) за задатке напредног нивоа образовних стандарда.

За резултате на тесту израчунали смо успех за свако одељење и помоћу t-теста на независним узорцима, проверавали да ли се просечно постигнуће ученика из одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прве групе) разликује у односу на постигнућа ученика из одељења у којима се не примењују елементи овог програма. Анализу добијених података извршили смо за укупне резултате на тесту, а затим за сваку од области, као и за задатке на којима је добијена статистички значајна разлика.

Табелом 36. приказани су укупни резултати ученика четвртог разреда на националном тесту из предмета Природа и друштво. Као што се може видети, ученици из школа у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ имају боље просечно постигнуће на целом тесту ( $t=3,29$ ;  $p<0,05$ ).

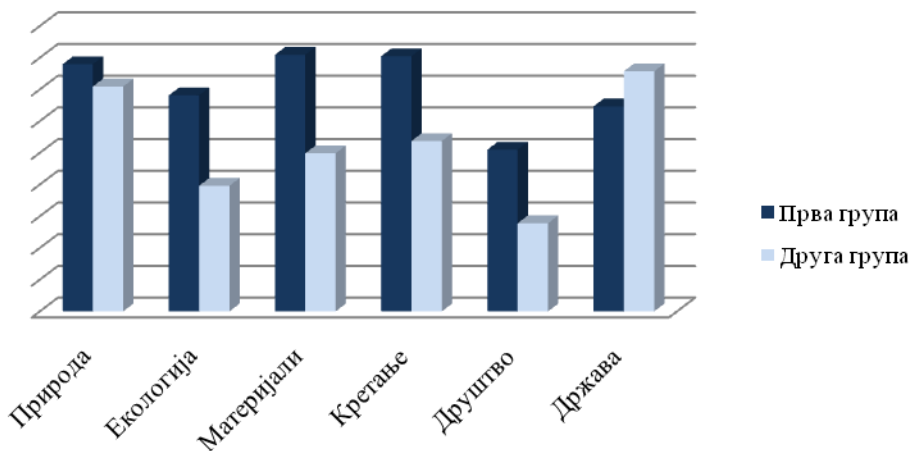
Табела 36. Укупно постигнуће на тесту Природа и друштво за прву и другу групу ученика

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	3	70.52	2.20	3.29	0.03
Друга	3	52.94	9.00		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Резултате прве и друге групе по областима теста приказали смо Сликаом 15., а резултате по задацима Сликаом 16.

### Резултати теста по областима





Слика 15. Резултати теста по областима за прву и другу групу ученика



Слика 16. Резултати теста по задацима за прву и другу групу ученика

Даљом анализом смо утврђивали колике су и да ли су статистички значајне разлике по појединачним областима (Природа, Екологија, Материјали, Кретање, Друштво и Држава) и појединачним задацима из тих области. За задатке на којима постоји статистички значајна разлика утврдили смо којег су минимално очекиваног постигнућа ученика (80% или 50% или 25% тачно решених задатака), то јест, на којем су нивоу тежине (основном, средњем или напредном нивоу) и закључивали о знању ученика на основу нивоа тачно решених задатака.

### 8.2.1. Анализа резултата области Природа

Анализа добијених података за област Природа (Табела 37.) је показала да нема статистички значајних разлика у резултатима између прве и друге групе ученика.

Табела 37. Разлике у постигнућу - Природа

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	3	389,67	18,56	1.07	0.34
Друга	3	354,67	53,48		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Даљом анализом смо утврђивали колике су и да ли су статистички значајне разлике по појединачним задацима области Природа. Анализа добијених података из Табеле 38. потврђује да између група разлике постоје за четири задатака. На два питања, вишу просечну вредност имају ученици из одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ и на два питања ученици из одељења у којима се не примењују елементи Програма „Корак по корак“.

Табела 38. Разлике по задацима за област Природа

	моп	T	p.	Разлике у АС (I – II)
p1	80%	1.64	0.26	-14.33
p2	25%	<b>2.82</b>	<b>0.05</b>	24.67
p3	50%	1.26	0.28	18.33
p4	50%	<b>2.74</b>	<b>0.05</b>	27.00
p5	50%	<b>-3.21</b>	<b>0.03</b>	-20.67

За други задатак теста означен у Табели 38. под p2 (*Зашто у унутрашњости пећина не расту биљке? Наведи бар два разлога.*), постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.05. Минимално очекивано постигнуће је да је 25% ученика тачно решило овај задатак којим се испитује да ли су ученици достигли напредни ниво стандарда.

За четврти задатак теста означен у Табели 38. под p4 (*Избаци уљеза. Заокружи назив животиње која не припада овом низу: детлић, зец, лисица, вук, орао. Објасни зашто та животиња не припада низу.*) постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.05. Минимално очекивано постигнуће је да је 50% ученика тачно решило овај задатак којим се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда.

За пети задатак теста означен у Табели 38. под p5 (*Који део тела биљке је тачно повезан са својом улогом? Заокружи слово испред тачног одговора: а) стабло – причвршћује биљку за подлогу; б) корен – одржава биљку у усправном положају; в) плод – из њега се развија цвет; г) семе – из њега ниче нова биљка.*) постоји статистички значајна разлика друге у корист прве групе на нивоу значајности 0.03. Минимално очекивано постигнуће је да је 50% ученика тачно решило овај задатак којим се испитује да ли су

ученици достигли средњи ниво стандарда.

Закључујемо да за област Природа статистички значајне разлике прве у корист друге групе су на два задатка, оба на нивоу значајности 0.05, од којих је један задатак напредног, а један задатак средњег нивоа тежине. Статистички значајна разлика друге у корист прве групе је на једном задатку, на нивоу значајности 0.03, који је средњег нивоа тежине.

### 8.2.2. Анализа резултата области Екологија

Анализа добијених података за област Екологија (Табела 39.) је показала да постоје значајне разлике у постигнућу између две групе ( $t=2,74$ ; 0,05).

Табела 39. Разлике у постигнућу - Екологија

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	3	340,67	24,95	<b>2.74</b>	<b>0.05</b>
Друга	3	198,00	86,75		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Анализом добијених података по задацима из области Екологија, приказаних у Табели 40. утврдили смо да између група разлике постоје за четири задатка. На сва четири питања, боље постигнуће имају ученици који похађају наставу у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“.

Табела 40. Разлике по задацима за област Екологија

	t	p	Разлике у АС (I – II)
p6	0.94	0.40	20.00
p7	<b>2.78</b>	<b>0.05</b>	41.33
p8	<b>3.06</b>	<b>0.04</b>	42.00
p9	<b>2.67</b>	<b>0.05</b>	18.00
p10	<b>2.86</b>	<b>0.05</b>	21.33

За седми задатак теста означен у Табели 40. под p7 (*Пажљиво прочитај причу и заокружи слово испред тачног одговора. У Аризони, у Сједињеним Америчким Државама, донета је одлука да се јелени заштите. Истребљени су сви месождери на том подручју и*

направљен је резерват за јелене. После одређеног времена, јелени су се толико размножили да ускоро није било довољно траве и велики број њих је угинуо од глади. У овој причи говори се о томе како је човек: а) помогао јеленима тиме што је изградио резерват; б) нарушио еколошку равнотежу у животној заједници; в) спасао јелене када је истребио месождере са станишта; г) заштитио једну животињску врсту.) постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.05. Минимално очекивано постигнуће је да је 50% ученика тачно решило овај задатака којим се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда.

За осми задатак теста означен у Табели 40. под р8 (*Заокружи слово испред тачног одговора. Велика снага планинских река користи се за добијање: а) соларне енергије; б) топле воде; в) воде за пиће; г) електричне енергије.*) постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.04. Минимално очекивано постигнуће је да је 80% ученика тачно решило овај задатака којим се испитује да ли су ученици достигли основни ниво стандарда.

За девети задатак теста означен у Табели 40. под р9 (*Домаћинство са слике користи соларну енергију јер је то један од најјефтинијих извора енергије. Наведи бар још један разлог због кога је пожељно користити соларну енергију.*) постоји статистички значајна разлика између група на нивоу значајности 0.05. Минимално очекивано постигнуће је да је 50% ученика тачно решило овај задатака, то јест, овим задатком се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда.

За десети задатак теста означен у Табели 40. под р10 (*Објасни како становници великог града доприносе очувању животне средине, ако на посао уместо аутомобилом путују градским превозом.*) постоји статистички значајна разлика између на нивоу значајности 0.05. Минимално очекивано постигнуће је да је 50% ученика тачно решило овај задатака којим се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда.

### 8.2.3. Анализа резултата области Материјали

Анализа добијених података за област Материјали (Табела 41.) је показала да постоје разлике у постигнућима ученика из две групе ( $t=5,55$ ;  $p<0,01$ ).

Табела 41. Разлике у постигнућу - Материјали

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	3	404,67	18,01	<b>5.55</b>	<b>0.01</b>
Друга	3	249,33	45,00		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Анализом добијених података по задацима из области Материјали, приказаних у Табели 42. утврдили смо да између група разлике постоје за свих пет задатака и то у корист ученика оних одељења у којима се примељују елементи Програма „Корак по корак“

Табела 42. Разлике по задацима за област Материјали

	t	p	Разлике у AC (I – II)
p11	<b>2.73</b>	<b>0.05</b>	45.67
p12	<b>2.82</b>	<b>0.05</b>	29.00
p13	<b>5.11</b>	<b>0.01</b>	21.00
p14	<b>3.37</b>	<b>0.03</b>	22.00
p15	<b>5.83</b>	<b>0.00</b>	37.67

За једанаести задатак теста означен у Табели 42. под p11 (*На јарболу наше школе налази се застава Републике Србије. Она понекад леприша, као што је приказано на слици. Које је својство ваздуха узрок лепришања заставе?*), постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.05. Минимално очекивано постигнуће је да је 50% ученика тачно решило овај задатак којим се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда.

За дванаести задатак теста означен у Табели 42. под p12 (*За исхрану беба превасходно се користи мајчино млеко, а по потреби и кравље млеко. У Табели је приказан састав ове две врсте млека (колико има датих састојака у 100 g млека). По чему је састав мајчиног млека другачији од крављег? Наведи бар једну разлику.*) постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.05. Минимално очекивано постигнуће је да је 80% ученика тачно решило овај задатак којим се испитује да ли су ученици достигли основни ниво стандарда.

За тринаести задатак теста означен у Табели 42. под p13 (*Ученици старијих разреда*

су за домаћи задатак имали да направе струјно коло. Саши је недостајало жице да би затворио струјно коло, као што је приказано на слици. Заокружи слово испред тачног одговора. Који од следећих предмета би могао да повеже жице да би сијалица засветлела? а) гумица за косу; б) метални кључ в) дрвена оловка; г) пластична кашичица.) постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.01. Минимално очекивано постигнуће је да је 50% ученика тачно решило овај задатака којим се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда.

За четрнаести задатак теста означен у Табели 42. под р14 (*Наведи најважнији разлог због кога се радијатори праве од метала.*) постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.03. Минимално очекивано постигнуће је да је 50% ученика тачно решило овај задатака којим се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда.

За петнаести задатак теста означен у Табели 42. под р15 (*Тетка Ружа је правила торту. Хтела је да је украси чоколадним преливом. Чоколаду је загревала док није постала течна. Каква промена је топљење чоколаде? а)повратна; б) неповратна.Објасни свој одговор.*) постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.00. Минимално очекивано постигнуће је да је 50% ученика тачно решило овај задатака којим се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда.

#### 8.2.4. Анализа резултата области Кретање

Анализа добијених података за област Кретање (Табела 43.) потврђује да постоји статистички значајна разлика у просечним резултатима ученика који похађају одељења где се примењују елементи Програма „Корак по корак“ и оних у којима се елементи програма не примењују ( $t=5,32$ ;  $p<0,01$ ).

Табела 43. Разлике у постигнућу - Кретање

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	3	404,67	18,01	<b>5.32</b>	<b>0.01</b>
Друга	3	249,33	45,00		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Даљом анализом смо утврђивали колике су и да ли су статистички значајне разлике по појединачним задацима. Анализа добијених података приказаних у Табели 44. потврђује да између група разлике постоје за четири задатака. Статистички значајна разлика прве у корист друге групе је на сва четири задатка (седамнаестом, осамнаестом, деветнаестом и двадестом задатку).

Табела 44. Вредности t-testa по задацима за област Кретање

	t	p	Разлике у АС (I – II)
p16	2.65	0.06	22.00
p17	<b>2.86</b>	<b>0.05</b>	18.33
p18	<b>2.94</b>	<b>0.04</b>	27.00
p19	<b>2.78</b>	<b>0.05</b>	27.67
p20	<b>3.07</b>	<b>0.04</b>	38.67

За седамнаести задатак теста означен у Табели 44. под p17 (*Пажљиво погледај слику и заокружи слово испред тачног одговора. Колико је било сати када је Милица читала књигу? а) 12 часова; б) 15 часова; в) 9 часова; г) 18 часова.*), постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.05. Минимално очекивано постигнуће је да је 50% ученика тачно решило овај задатак којим се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда.

За осамнаести задатак теста означен у Табели 44. под p18 (*Било је ведро јутро. Иван је отворио прозор своје собе и угледао излазак Сунца. На основу претходне информације можемо закључити да је прозор Иванове собе окренут према страни света која се назива \_\_\_\_.*) постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.04. Минимално очекивано постигнуће је да је 80% ученика тачно решило овај задатак којим се испитује да ли су ученици достигли основни ниво стандарда.

За деветнаести задатак теста означен у Табели 44. под p19 (*Ана је за свој рођендан позвала пријатеље на излет. Нацртала је једноставан план. Пажљиво посматрај план и заокружи ДА, ако је тврдња тачна, или НЕ, ако је нетачна. На пољу (С, 4) је зграда; Мост је на пољу (В, 2); Шума је на пољима (А, 4) и (Д,1).*) постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.05. Минимално очекивано постигнуће је да је 50% ученика тачно решило овај задатак којим се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда.

За двадести задатак теста означен у Табели 44. под р20 (*Погледај географску карту Србије и одговори на питање. Дунав кроз Србију отиче ка истоку. Уколико се крећемо Дунавом узводно до ког ћемо града стићи после Новог Сада?*) постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.04. Минимално очекивано постигнуће је да је 25% ученика тачно решило овај задатака којим се испитује да ли су ученици достигли напредни ниво стандарда.

### 8.2.5. Анализа резултата области Друштво

Анализа добијених података за област Друштво (Табела 45.) показује да постоје статистички значајне разлике ( $t=3,2$ ;  $p<0,05$ ) у постигнућима између групе ученика који похађају наставу са елементима Програма „Корак по корак“ у односу на оне ученике у чијој настави елементи програма нису присутни, и то у корист прве групе.

Табела 45. Разлике у постигнућу - Друштво

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	3	255,00	10,39	<b>3.20</b>	<b>0.03</b>
Друга	3	139,00	61,99		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Статистички значајне разлике прве у корист друге групе ученика су добијене на три задатка (двадест првом, двадест другом и двадест петом задатку), приказане у Табели 46..

Табела 46. Разлике по задацима за област Друштво

	t	p	Разлике у АС (I – II)
p21	<b>2.75</b>	<b>0.05</b>	18.67
p22	<b>2.94</b>	<b>0.04</b>	22.00
p23	2.56	0.06	40.00
p24	0.42	0.69	7.67
p25	<b>2.96</b>	<b>0.04</b>	27.67

За двадесет први задатак теста означен у Табели 46. под р21 (*По којим карактеристикама се разликују породица и школа? Упиши  испред свих тачних*



одговора. Одрасли чланови групе имају право да доносе одлуке уместо деце. Снажна осећања повезују све чланове групе. Циљ групе је усвајање радних навика и одговорног односа према обавезама. Казна за непоштовање правила може бити избацавање из групе. У групи постоји подела послова и обавеза.) постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.05. Минимално очекивано постигнуће је да је 25% ученика тачно решило овај задатака којим се испитује да ли су ученици достигли напредни ниво стандарда.

За двадесет други задатак теста означен у Табели 46. под р22 (*Деца имају право да слободно изражавају своје мишљење. Наведи бар једну обавезу која иде уз ово право*) постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.04. Минимално очекивано постигнуће је да је 25% ученика тачно решило овај задатака којим се испитује да ли су ученици достигли напредни ниво стандарда.

За двадесет пети задатак теста означен у Табели 46. под р25 (*Са којим се државама Република Србија граничи на истоку? Заокружи слово испред тачног одговора. а) са Мађарском и Хрватском; б) са Босном и Херцеговином и Црном Гором; в) са Албанијом и Македонијом; г) са Бугарском и Румунијом.*) постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на нивоу значајности 0.04. Минимално очекивано постигнуће је да је 80% ученика тачно решило овај задатака којим се испитује да ли су ученици достигли основни ниво стандарда.

### 8.2.6. Анализа резултата области Држава

За разлику од предходних, када је реч о области Држава, статистички значајно боље просечно постигнуће ( $t=3,18$ ;  $p<0,05$ ) имају ученици из одељења у оквиру школа у којима се не примењују елементи Програма „Корак по корак“ у односу на оне ученике који похађају школе у којима се елементи програма примењују (Табела 47.).

Табела 47. Разлике у постигнућу - Држава

Група	N	AS	SD	t	p
Прва	3	323,33	24,19	<b>3.18</b>	<b>0.03</b>
Друга	3	378,67	18,01		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Статистички значајне разлике су добијене, у истом смеру, на три задатка – двадесет шестом, двадесет деветом и тридесетом (Табела 48.).

Табела 48. Разлике по задацима за област Држава

	t	p	Разлике у АС (I – II)
p26	<b>-3.06</b>	<b>0.04</b>	-11.00
p27	-0.50	0.64	-6.33
p28	-0.96	0.39	-9.00
p29	<b>-3.73</b>	<b>0.02</b>	-12.67
p30	<b>-4.11</b>	<b>0.01</b>	-16.33

За двадесет шести задатак теста означен у Табели 48. под p26 (*Повежи линијама знамените личности једног времена са одговарајућим описом. (Повезати слику са описом) Био је вођа устанка и највештији преговарач са Турцима.; Изабран је у Орашцу за вођу устанка против Турака.; Прикупљао је и бележио народне умотворине.*) постоји статистички значајна разлика друге у корист прве прупе на нивоу значајности 0.04. Минимално очекивано постигнуће је да је 80% ученика тачно решило овај задатака којим се испитује да ли су ученици достигли основни ниво стандарда.

За двадесет девети задатак теста означен у Табели 48. под p29 (*Повежи линијама слике уметничких дела са временом у коме су настале. Слике: Нотни запис песме Тамо далеко, Похвала кнезу Лазару и фотографија манастира Студеница. Време: владавине Турака, владавине Немањића и за време Првог светског рата.*) постоји статистички значајна разлика друге у корист прве прупе на нивоу значајности 0.02. Минимално очекивано постигнуће је да је 50% ученика тачно решило овај задатака којим се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда.

За тридесети задатак теста означен у Табели 48. под p30 (*Фотографије су историјски извори. Наведи још један историјски извор који може послужити за проучавање прошлости.*) постоји статистички значајна разлика друге у корист прве прупе на нивоу значајности 0.01. Минимално очекивано постигнуће је да је 80% ученика тачно решило овај задатака којим се испитује да ли су ученици достигли основни ниво стандарда.

\* \* \*

На основу добијених података теста закључујемо да статистички значајне разлике у просечним постигнућима између група у области Природа нема. Статистички значајне разлике у областима Екологија, Материјали, Кретање и Друштво у корист прве групе, са елементима Програма „Корак по корак“. Статистички значајне разлике у области Држава постоје у корист друге групе.

Анализом добијених података смо утврдили да статистички значајне разлике по задацима и приказали смо их у Табели 49. Статистички значајне разлике постоје на 3 задатка основног нивоа, 11 задатака средњег нивоа и 4 задатка напредног нивоа стандарда, односно на укупно 18 задатака на сва три нивоа стандарда у корист прве групе. Статистички значајне разлике постоје на 1 задатку основног нивоа и 3 задатака средњег нивоа стандарда, односно на укупно 4 задатака основног и средњег нивоа стандарда у корист друге групу.

Табела 49. Број задатака на којима постоје статистички значајне разлике прве и друге групе

Група/ Бр.зад. областима нивоима	Природа			Екологија			Материјал			Кретање			Друштво			Држава			Укупан бр. зад. по нивоима	Ук. бр.		
	О	С	Н	О	С	Н	О	С	Н	О	С	Н	О	С	Н	О	С	Н				
Прва група	0	1	1	1	3	0	1	4	0	0	3	1	1	0	2	0	0	0	3	11	4	18
Друга група	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	3	0	4

Опис нивоа. О – основни ниво, С – средњи ниво, Н – напредни ниво

Када се узму у обзир приказани резултати, мада у области Природа разлике нису добијене, а у области Друштво су добијене у смеру који није очекиван, хипотеза 10. – *Ученици у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више постигнуће на националном критеријумском тесту из предмета Природа и друштво у односу на ученике који похађају наставу у одељењима у којима се елементи овог програма не примењују – се прихвата.*

### 8.3. Анализа и интерпретација резултата социометријског испитивања

Једанаести задатак нашег истраживања јесте социометријско испитивање и упоређивање интерперсоналних односа ученика у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прва група ученика) и интерперсоналних односа ученика у одељењима у којима се не примењују елементи овог програма (друга група ученика).

Анализом добијених података најпре смо утврдили квантитативне податке, односно учесталост/интезитет интерперсоналних односа унутар одељења прве и друге групе, а потом извршили квалитативну анализу, односно утврдили због чега су ученици у позитивним релацијама бирали одређене другове/другарице из свог одељења.

#### 8.3.1. Број позитивних и негативних избора ученика прве и друге групе у социометријском испитивању

Квантитативном анализом добијених података утврдили смо учесталост/интезитет интерперсоналних односа унутар одељења прве и друге групе. У Табели 50. приказана је учесталост/интезитет позитивних и негативних избора ученика прве групе, индекси групне експанзивности, групне тензије и афективне атмосфере.

Табела 50. Учесталост избора ученика прве групе и групни индекси

Школа	Број ученика	Број позитивних избора	Број позитивних избора по ученику	Број негативних избора	Број негативних избора по ученику
I1	130	383	2.95	166	1.28
I2	90	289	3.21	86	0.96
I3	112	354	3.16	177	1.58
I4	65	266	4.09	127	1.95
Укупно	397	1292	3.25	556	1.40
		Индекс групне експанзивности	Индекс групне тензије	Индекс афективне атмосфере	

I1	2,96	1,29	2,31
I2	3,24	0,97	3,36
I3	3,19	1,59	2
I4	4,16	1,98	2,09
Просечно	3,39	1,46	2,44

Нумерација I1, I2, I3 и I4 односи се на школе у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“

Анализом добијених података смо утврдили да је 397 ученика прве групе имало 1292 позитивна избора, што по ученику износи 3,35 позитивних избора и 556 негативних избора, што по ученику износи 1,40 негативних избора. Највиши је индекс групне експанзивности, затим афективне атмосфере, док је најнижи групне тензије.

Табелом 51. приказана је учесталост позитивних и негативних избора ученика друге групе.

Табела 51. Учесталост избора ученика друге групе и групни индекси

Школа	Број ученика	Број позитивних избора	Број позитивних избора по ученику	Број негативних избора	Број негативних избора по ученику
П1	130	351	2.70	168	1.29
П2	75	208	2.77	101	1.35
П3	96	288	3.00	214	2.23
П4	90	223	2.48	189	2.10
Укупно	391	1070	2.74	672	1.72
	Индекс групне експанзивности	Индекс групне тензије	Индекс афективне атмосфере		
П1	2,72	1,30	2,09		
П2	2,81	1,36	2,06		
П3	3,03	2,25	1,34		

П4	2,50	2,12	1,18
Просечно	2,76	1,76	1,67

Нумерација П1, П2, П3 и П4 односи се на школе у којима се не примењују елементи Програма „Корак по корак“

Анализом добијених података смо утврдили да је 391 ученик друге групе имао 1070 позитивних избора, што по ученику износи 2,74 позитивних избора и 672 негативна избора, што по ученику износи 1,72 негативна избора. Код ове групе, највиши је индекс групне експанзивности, затим групне тензије, а најнижи је онај афективне атмосфере.

Упоредили смо учесталост избора ученика прве и друге групе (Табела 52.).

Табела 52. Учесталост избора укупног узорка ученика

Група	Број ученика	Број позитивних избора	Број позитивних избора по ученику	Број негативних избора	Број негативних избора по ученику
Прва група	397	1292	3.25	556	1.40
Друга група	391	1070	2.74	672	1.72
Разлика прве и друге групе		222	0.52	- 116	-0.32

Анализом добијених података смо утврдили да су ученици прве групе имали више позитивних избора у односу на ученике друге групе и да та разлика у учесталости позитивних избора износи 0.52.

Анализом добијених података смо утврдили да су ученици прве групе имали мање негативних избора у односу на ученике друге групе и да та разлика у учесталости негативних избора износи -0.32.

На основу добијених података, хипотеза 11. – У оквиру социометријског поступка позитивни избори ученика су учесталији, а негативни избори мање учестали у одељењима ученика у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ у односу на одељења ученика у којима се елементи овог програма не примењују – се потврђује.

### 8.3.2. Квалитативна анализа позитивних и негативних избора ученика прве и друге групе у социометријском испитивању

Квалитативном анализом смо желели да утврдимо узроке позитивних избора ученика, односно разлоге због су ученици вршили своје позитивне изборе другова и другарица у одељењу.

На основу квалитативне анализе 778 одговора ученика прве и друге групе о избору другова и другарица са којима воле да се друже одговоре ученика смо груписали у девет категорија: 1. Дobar, добар према мени; 2. Лепо се игра поштује правила игре; 3. Помаже ми; 4. Радимо заједно; 5. Духовит, забаван, шаљив; 6. Поверење, чување тајни; 7. Искреност; 8. Волимо исте ствари, добро се разумемо, слажемо се и 9. Остало (друг из вртића, заљубљен, тренирају заједно, причамо) и приказали у Табели 53.

Табела 53. Процент одговора ученика прве и друге групе о позитивним изборима другова и другарица из одељења по категоријама

Категорија	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Група	Дobar, добар према мени	Лепо се игра, поштује правила игре	Помаже ми	Радимо заједно	Духовит, забаван, шаљив	Поверење, чување тајни	Искреност	Волимо исте ствари, добро се разумемо, слажемо се	Остало (друг из вртића, заљубљен, тренирају заједно, причамо)
Прва	35.52%	14.86%	14.61%	6.55%	16.62%	11.59%	7.30%	3.27%	1.51%
Друга	31.97%	18.67%	8.70%	3.84%	16.37%	8.18%	8.18%	5.12%	1.53%

Дубљом квалитативном анализом желели смо да утврдимо којим редом су ученици прве и којим редом су ученици друге групе рангирани категорије. Табели 54. приказује ранг категорија ученика прве групе.

Табела 54. Ранг избора по категоријама ученика прве групе

Ранг	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
	1	5	2	3	6	7	4	8	9
Категорија	Добар, добар према мени	Духовит, забаван, шаљив	Лепо се игра, поштује правила игре	Помаже ми	Поверење, чување тајни	Искреност	Радимо заједно	Волимо исте ствари, добро се разумемо, слажемо се	Остало (друг из вртића, заљубљен, тренирају заједно, причамо)
%	35.52%	16.62%	14.86%	14.61%	11.59%	7.30%	6.55%	3.27%	1.51%

Квалитативном анализом избора по категоријама ученика прве групе утврдили смо ранг њиховог избора. На прво место ученици прве групе, укупно 35.52% ученика ставља категорију *Добар, добар према мени*, на друго место 16.62% ученика *Духовит, забаван, шаљив*, на треће место 14.86% *Лепо се игра, поштује правила игре*, на четврто место 14.61% ученика *Помаже ми*, на пето место 11.59% ученика *Поверење, чување тајни*, на шесто место 7.30% ученика *Искреност*, на седмо место 6.55% ученика *Радимо заједно*, на осмо место 3.27% ученика *Волимо исте ствари, добро се разумемо, слажемо се* и на девето место 1.51% ученика *Остало (друг из вртића, заљубљен, тренирају заједно, причамо)*.

Квалитативном анализом утврдили смо којим редом су ученици друге групе рангирани категорије. Табели 55. приказује ранг категорија ученика друге групе.

Табела 55. Ранг избора по категоријама ученика друге групе

Ранг	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
	1	2	5	3	6	7	8	4	9
Категорија	Добар, добар према мени	Лепо се игра, поштује правила игре	Духовит, забаван, шаљив	Помаже ми	Поверење, чување тајни	Искреност	Волимо исте ствари, добро се разумемо, слажемо се	Радимо заједно	Остало (друг из вртића, заљубљен, тренирају заједно, причамо)



% 31.97% 18.67% 16.37% 8.70% 8.18% 8.18% 5.12% 3.84% 1.53%

Квалитативном анализом избора по категоријама ученика друге групе утврдили смо ранг њиховог избора. На прво место ученици друге групе, укупно 31.97% ученика ставља категорију *Добар, добар према мени*, на друго место 18.67% ученика *Лепо се игра, поштује правила игре*, на треће место 16.37% *Духовит, забаван, шаљив*, четврто место 8.70% ученика *Помаже ми*, на пето место 8.18% ученика *Поверење, чување тајни*, на шесто место 8.18% ученика *Искреност*, на седмо место 5.12% ученика *Волимо исте ствари, добро се разумемо, слажемо се*, на осмо место 3.84% *Радимо заједно* и на девето место 1.53% ученика *Остало (друг из вртића, заљубљен, тренирају заједно, причамо)*.

Дубљом квалитативном анализом упоредили смо рангове избора категорија прве и друге групе (Табела 56.).

Табела 56. Ранг категорија по избору ученика прве и друге групе

Група	Добар, добар према мени	Лепо се игра, поштује правила игре	Помаже ми	Радимо заједно	Духовит, забаван, шаљив	Поверење, чување тајни	Искреност	Волимо исте ствари, Добро се разумемо, слажемо се	Остало (друг из вртића, заљубљен, тренирају заједно, причамо)
Прва група	I	V	II	III	VI	VII	IV	VIII	IX
Друга група	I	II	V	III	VI	VII	VIII	IV	IX

Анализом ранга категорија по избору ученика прве и друге групе закључили смо да су рангови обе групе ученика подједнаки за прву (*Добар, добар према мени*), трећу (*Радимо заједно*), шесту (*Духовит, забаван, шаљив*), седму (*Поверење, чување тајни*) и девету (*Остало*) категорију.

Разлике у рангу постоје код друге, четврте, пете и осме категорије. Ученицима прве групе на другом месту је да им другови и другарице из одељења *помажу*, што је од стране ученика друге групе рангирано на петом месту. Ученицима друге групе на другом месту је категорија избора другова и другарица да се *лепо се игра, поштује правила игре*, што је од стране ученика прве групе рангирано на петом месту. Ученицима прве групе на четвртном месту је *искреност* другова и другарица, што је од стране ученика друге групе рангирано на осмом месту. Ученицима друге групе на другом месту је категорија избора другова и другарица *Волимо исте ствари, добро се разумемо, слажемо се*, а према мишљењу ученика прве групе ова категорија рангирана је на осмом месту.

#### **8.4.Разматрања о општој хипотези на основу резултата истраживања**

У оквиру прве студије, тестирано је девет хипотеза, од којих је прихваћено три хипотезе, две за когнитивне (наставници и ученици) и једна за социјалне ефекте (наставници).

Прва прихваћена хипотеза *Наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на когнитивне ефекте наставе од оних наставника који овај програм не примењују*, је из тог разлога што су резултати потврдили статистички значајно више аритматичке средине процене на тврдњама за когнитивне ефекте у корист наставника који овај програм примењују.

Друга прихваћена хипотеза *Наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на социјалне ефекте наставе од оних наставника који овај програм не примењују*, је из тог разлога што су резултати потврдили статистички значајно више аритматичке средине процене на тврдњама за социјалне ефекте у корист наставника који овај програм примењују.

Трећа прихваћена хипотеза *Ученици који похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на когнитивне ефекте наставе од оних ученика који не похађају*

наставу по овом програму, је из тог разлога што су резултати потврдили да су статистички значајно више аритметичке средине у проценама на тврдњама за когнитивне ефекте у корист ученика који се школују по елементима овог програма.

Разлике аритметичких средина у процени социјалних ефеката родитеља и ученика прве и друге групе нису добијене. Разлике аритметичких средина у процени афективних ефеката нису добијене разлике ни на једном узорку – наставника, родитеља и ученика.

Разлике се добијене по појединачним тврдњама за когнитивне, социјалне и афективне ефекте. Табелама 57. и 58. приказано је на колико тврдњи су наставници, родитељи и ученици имали значајно виши просечан скор процене.

Табела 57. Број статистички значајно виших просечних вредности у ставовима наставника и родитеља и мишљењу ученика прве групе

Статистички значајни ефекти	Прва група – испитаници			
	Наставници	Родитељи	Ученици	Укупно
Когнитивни	6	2	3	11
Социјални	1	2	2	5
Афективни	1	1	2	4
Укупно	8	5	7	20

Табела 58. Број статистички значајно виших просечних вредности у ставовима наставника и родитеља и мишљењу ученика друге групе

Статистички значајни ефекти	Друга група – испитаници			
	Наставници	Родитељи	Ученици	Укупно
Когнитивни	0	0	1	1
Социјални	0	1	1	2
Афективни	0	1	1	2
Укупно	0	2	3	5

Статистички значајни когнитивни, социјални и афективни ефекти, чија је бројност приказана у Табели 57., прве у корист друге групе, то јест, статистички значајни когнитивни, социјални и афективни ефекти под утицајем методологије „Корак по корак“ су:

1. Наставници и родитељи потврђују спремност ученици да креирају нешто ново и другачије
2. Наставници тврде да ученици повезују знања из различитих предмета
3. Наставници тврде да ученици способни су да се самопроцене у односу на постављени циљ или правила понашања
4. Наставници тврде да ученици уче на задацима који одговарају њиховим индивидуалним потребама, а ученици потврђују да од учитељице добијају задатке које не решавају друга деца
5. Наставници тврде да ученици знају и разумеју садржај који уче
6. Ученици тврде да себи постављају циљеве које хоће да постигну
7. Наставници тврде да ученици имају прилике да нешто сами бирају (нпр. шта ће радити, с ким, на који начин и сл.), родитељи потврђују да њихово дете у школи има прилике да нешто само бира (нпр. шта ће радити, с ким, на који начин и сл.) и ученици потврђују да им учитељица нуди да бирају по својој жељи (На пример: шта хоће да раде, с ким хоће да раде у тиму, како нешто хоће да раде)
8. Наставници и родитељи потврђују да су ученици способни да раде у тиму и израђују заједничке плакате, пројекте и др. у школи и код куће
9. Ученици тврде да у школи могу слободно кажу своје мишљење
10. Родитељи и ученици тврде да ученици у школи учествују у доношењу одлука
11. Наставници тврде да ученици воле да се међусобно помажу у учењу и раду
12. Родитељи и ученици тврде да ученици препознају емоције код себе и других
13. Ученици тврде да воле да истражују и експериментишу

Статистички значајних когнитивни ефекти друге у корист на прву групу нема ни код наставника, ни код родитеља, ни код ученика. Статистички значајни социјални и афективни ефекти предности друге у корист прве групе, чија је бројност приказана у Табели 58., су:

1. Родитељи сматрају да су њихова деца толерантна на разлике
2. Родитељи сматрају да су њихова деца заинтересована за учествовање у разним активностима изван школе (локалне заједничке акције, манифестације у граду, посете и сл.)
3. Ученици сматрају да знају и разумеју то што уче
4. Ученици сматрају да се понашају у складу са правилима понашања
5. Ученици сматрају да припадају свом одељењу и да им је ту добро

У Табели 59. дали смо упоредни приказ статистички значајних ефеката по ставовима наставника, ставовима родитеља и мишљењу ученика прве групе на показатељима ИССА педагошких стандарда квалитета и сивом бојом обележили поља показатеља на којима постоје статистички значајне разлике.

Табела 59. Упоредни приказ статистички значајних ефеката на показатељима ИССА педагошких стандарда квалитета

Област	Стандард/ Показатељ	ефект и	НАСТАВНИК	РОДИТЕЉ	УЧЕНИК
5. Стратегије поучавања	5.1./2.	К	Спремност ученика да креирају нешто ново и другачије	Моје дете смишља и прави нешто ново и другачије	Смишљам и правим нешто ново и другачије
5. Стратегије поучавања	5.3./4.	К	Повезују знања из различитих предмета	Повезује знања из различитих предмета	Повезујем знања из различитих школских предмета
4. Праћење, процењивање и планирање	4.3./1	К	Способни су да се самопроцене у односу на постављени циљ или правила понашања	Моје дете схвата узроке и последице свог рада и понашања	Схватам узроке и последице свог рада и понашања
4. Праћење, процењивање и планирање	4.2./5	К	Уче на задацима који одговарају њиховим индивидуалним потребама	Моје дете учи на задацима који одговарају његовим развојним потребама	Од учитељице добијам задатке које не решавају друга деца

5. Стратегије поучавања	5.1./1.	К	Знају и разумеју садржај који уче	Моје дете зна и разуме садржај који учи у школи	Знам и разумем то што учим
5. Стратегије поучавања	5.3./3.	К	Себи постављају циљеве које желе да остваре	Способно је да себи поставља циљеве	Себи постављам циљеве шта хоћу да постигнем (На пример: Хоћу да више знам о домаћим животињама)
5. Стратегије поучавања	5.4./4.	К	Деца имају прилике да нешто сами бирају (нпр. шта ће радити, с ким, на који начин и сл.)	Моје дете у школи има прилике да нешто само бира (нпр. шта ће радити, с ким, на који начин и сл.)	Учитељица ми нуди да бирам по својој жељи (На пример: шта хоћу да радим, с ким хоћу да радим у тиму, како нешто хоћу да радим)
1. Ингерација	1.2./1	С	Способни су да раде у тиму	Ради у тиму (заједнички плакати, пројекти и др. у школи и код куће)	Трудим се када радим у тиму
6. Окружење за учење	6.1./3.	С	Слободно изражавају своје мишљење	Моје дете у школи слободно изражава своје мишљење	Слободно кажем своје мишљење
1. Ингерација	1.2./3	С	Учествују у доношењу одлука	Моје дете у школи учествује у доношењу одлука	У школи учествујем у доношењу одлука
5. Стратегије поучавања	5.4./1	А	Воле да се међусобно помажу у учењу и раду	Моје дете воли да помаже другој деци	Волим да помогнем другу/другарици

1. Интеграција	1.2./2	A	Препознају емоције код себе и других	Моје дете препознаје емоције код себе и других	Препознајем емоције код себе и других
6. Окружење за учење	6.2./4.	A	Воле да добију материјал помоћу којег уче тако што истражују и експериментишу	Моје дете воли када у школи истражује и експериментише	Волим да истражујем експериментишем

У оквиру друге студије, на основу добијених података са теста знања закључујемо да ученици из одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно боље постигнуће у областима Екологија, Материјали, Кретање и Друштво у односу на оне у чијим одељењима се овај програм не примењује. Статистички значајне разлике друге групе у корист прве групе су добијене у оквиру области Држава.

Када је реч о трећој студији, анализом добијених података смо утврдили да су ученици одељења у којима се примењује Програм „Корак по корак“ имали више позитивних избора, а исто време мање негативних избора у односу на ученике у чијим одељењима се овај програм не примењује.

На основу приказаних резултата, када се узме у обзир да су тврдње у упитницима боље процењене за когнитивне ефекте од стране наставника и ученика, социјалне ефекте од стране наставника, а за афективне ефекте нису добијене разлике ни на једном узорку; с обзиром да су тестирањем потврђена боља постигнућа ученика на националном тесту и социометријским испитивањем потврђен већи број позитивних и мање негативних избора ученика у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ него у одељењима у којима се елементи овог програма не примењују, може се закључити да је општа хипотеза нашег истраживања – *Педагошки (когнитивни, социјални и афективни) ефекти образовно-васпитног рада су боље процењени од стране наставника, родитеља и ученика, постигнућа ученика на тесту знања су већа и интерперсонални односи имају више позитивних и мање негативних избора међу ученицима у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ у односу на наставике, родитеље и ученике у одељењима у којима се елементи овог програма не примењују* – делимично потврђена.

## 8.5. Анализа и интерпретација резултата студија о могућностима примене Програма „Корак по корак“

Ова студија бави се анализом могућности за спровођење и примену Програма „Корак по корак“. Дванаести и тринаести задатак истраживања се односе на ову студију.

### 8.5.1. Мишљења наставника о могућностима примене Програма „Корак по корак“ у школама у Републици Србији

Дванаести задатак нашег истраживања јесте: Испитати мишљења наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ (наставнике прве групе нашег истраживања) о могућностима прилагођавања примене овог програма постојећим условима у Републици Србији.

Програм „Корак по корак“ се прилагођава законској регулативи и условима државе у којој се реализује, те смо желели да испитамо мишљења наставника који примењују елементе овог програма о могућностима прилагођавања овог програма у нашој земљи. У ту сврху конципирали смо упитник (Прилог 13.) и анкетирали 21 наставника. Резултате упитника смо анализирали и сумирали.

Настојали смо да испитамо на које су начине наставници који су примењивали елементе Програма „Корак по корак“ успели да се прилагоде *прописаној постојећој школској документацији* у Републици Србији и у првом питању упитника од њих је затражено да опишу то прилагођавање. Анализом одговора наставника смо утврдили да прилагођавање прописаној школској документацији у Републици Србији наставници врше тако што: тематски планирају прописане наставне садржаје настојећи да национални програм буде у потпуности реализован; уз планове по предметима наставници предају и тематске планове; додатне активности наставници уписују у Дневник рада и прикупљају документацију портфолио ученика; сматрају да су неки захтеви по методологији „Корак по корак“, неколико година касније правилницима уведени и у националну регулативу (на пример: инклузија, портфолио ученика), те је тиме за нека питања олакшано прилагођавање, а они су већ били спремни за те промене и добили су потврду о квалитету програма.



С обзиром да по правилницима везаним за бројност одељења број ученика у одељењима у Републици Србији је до тридесет ученика, а алтернативни програми и бројност ученика у другим земљама је мања, интересовало нас је како су наставници успели да примену елемената Програма „Корак по корак“ прилагоде *бројности ученика* у свом одељењу и у другом питању упитника од њих је затражено да опишу то прилагођавање. Анализом одговора наставника смо утврдили да прилагођавање законски прописаном броју ученика у одељењу у Републици Србији наставници су Програм „Корак по корак“ прилагодили тако што су: добро осмишљавати активности учења, имали добру организацију, од ученика очекивали поштовање правила и уважавање приликом рада у групама, пружање узајамне помоћи ученика и организовали кооперативно учење. Наставници немају усаглашено мишљење око пожељног броја ученика у одељењу. Неки наставници сматрају да је са двадесет пет ученика прилагођавање програма могуће без проблема, док има и наставника који сматрају да би оптималан број за рад по овом програму био петнаест ученика.

Измена закона и правилника којима се увело инклузивно образовање у Републици Србији извршено је знатно касније од обуке наставника и примене елемената Програма „Корак по корак“, те нас је интересовало на које начине су се наставници прилагодили *захтевима инклузивног образовања* одељењу и у трећем питању упитника од њих је затражено да опишу то прилагођавање. Анализом одговора наставника смо утврдили да по питању прилагођавање захтевима инклузивног образовања наставници су мишљења да је методологија „Корак по корак“ у потпуности осмишљена у духу инклузије и даје више могућности за примену инклузивних елемената од уобичајеног начина рада у образовно-васпитним установама. За реализацију инклузије сматрају да је много лакше радити по овом програму, јер ученици раде заједно, усмерени су једни на друге и на тај начин најбоље усвајају градиво; опредељују за рад према интересовањима и способностима и тако напредују; рад је прилагођен потребама деце; наставни садржаји су прилагођени темпу напредовања и могућностима ученика и друго. Неки наставници мишљења су да имају потешкоће, јер је у њиховом одељењу велики број ученика са сметњама у развоју или из социјално осетљивих група, а изостаје помоћ стручних сарадника.

У Републици Србији наставни програми су прописани. Настојали смо да сазнамо на које начине су наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ успели да

се прилагоде постојећем *прописаном наставном програму* и у четвртом питању упитника од њих је затражено да опишу то прилагођавање. Анализом одговора наставника смо утврдили да прилагођавање постојећем наставном програму сви наставници су остварили тематским повезивањем наставних садржаја свих наставних предмета, великим личним ангажовањем и већина наставника и уз сарадњу са колегама. По питању степена прилагођености наставници имају различито мишљење. Неки наставници мишљења су да око овог прилагођавања нису имали проблема, неки наставници мишљења су да су прилагођавање остварили релативно добро, али да има делова програма које је јако тешко прилагодити начину рада по овом програму, а неки наставници тврде да морају да користе и традиционалну наставу, нарочито у четвртом разреду, јер једино тако могу реализовати преобиман наставни програм.

Познато је да је тешка материјална ситуација у нашим школама и недостатак наставног материјала за рад, са једне стране и потреба за квалитетну реализацију елемената Програма „Корак по корак“ који се односе на дидактички материјал, литературу на наставнике и ученике, радни материјал за ученике и остала потребна средства и материјале, са друге стране. С обзиром на разлике у потребама и могућностима интересовало нас је на који начин су наставници успели да се прилагоде *квалитету наставног материјала којим располаже школа* и у петом питању упитника од њих је затражено да опишу то прилагођавање. Анализом одговора наставника смо утврдили да ресурси којима располажу образовно-васпитне установе су различитог квантитета и квалитета. Неке школе обезбеђују техничку подршку (компјутер, фотокопир) и делимично наставни материјал, а неке само мало потребног материјала. Наставници су мишљења да немају довољно наставног материјала за реализацију овог програма. Наставни материјал наставници углавном обезбеђују личним ангажовањем и уз помоћ родитеља. Неке материјале и дидактичка средства наставници и сами праве и размењују их међу собом.

У Републици Србији ученици основне школе оцењују се по Правилнику о оцењивању ученика основних школа. Настојали смо да сазнамо како су се наставници прилагодили *систему оцењивања* по важећем правилнику и у шестом питању од њих се тражило да опишу то прилагођавање. Анализом одговора наставника смо утврдили да важећи Правилник о оцењивању ученика основних школа у многоме се не разликује у односу на то колике су те разлике постојале у правилнику о оцењивању за 2003/2004.

школску годину при увођењу овог програма. Наставници су мишљења да је Програм „Корак по корак“ изузетно погодан за формативно оцењивање, јер по овој методологији постоје ученички досијеи – портфолио; оцењивање је резултат свакодневног праћења постигнућа ученика; сваки ученик се оцењује индивидуално према његовим способностима, а мишљења о напредовању ученика наставници пишу на крају сваког квартала. При томе, наставници се максимално труде да родитељима и ученицима представе критеријуме оцењивања и заједно учествују у праћењу постигнућа и развоја детета.

Поштујући искуство наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ у седмом питању упитника од њих је затражено да напишу *савет за колеге* који желе да почну да раде по Програму „Корак по корак“. Поруче наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ колегама су: *КпК је концепт који превазилази проблем немотивисаности ученика и припрема их за живот; Проучите литературу, дођите код нас и уживајте у раду; Добро истражити добробит програма, искуства других, информисати се пре него што кажете „не“ програму или га делимично прихватите.; Морате бити упорни. Резултати нису видљиви одмах.; Сјајно је, али треба још пуно времена да заживи; Јесте да је захтевније, детаљније и аналитичније, али се добија јасна слика.; Пуно изазова, корисан новина, тешко је али никако не одустати!!!; Пуно воље, упорности и рада морате уложити да би спровели овај програм.; Не уводити одмах много елемената КпК, имаће више рада код куће (припремање за наставу), али је задовољство у раду у школи много веће; Треба бити мотивисан, креативан и упоран. Почетак је тежак, али се временом виде добри резултати.; И када постоји добра воља, савет је да се пажљиво процене користи, као и тешкоће овог програма због решавања потенцијалних проблема са родитељима и школом.; Програм даје могућност да се буде креативан у настави, доприноси успостављању бољих односа међу ученицима, боље атмосфере у учионици, као и квалитету знања који стичу ученици.*

У жељи да се наставницима који примењују елементе Програма „Корак по корак“ пружи додатна подршка и помоћ у осмом питању питали смо их која им је *врста подршке* потребна да би још боље реализовали овај програм. Анализом одговора наставника смо утврдили да наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ сматрају да им је потребна подршка Министарства просвете, науке и технолошког развоја

*(Промовисање овог начина рада и препорука Министарства просвете, науке и технолошког развоја да се ради по овом програму; Подришка Министарства у смислу смањења програма, целодневна настава, очигледна средства, материјална средства, мањи број деце., Подришка Министарства просвете у реализацији програма КПК.) локалне заједнице (Већа финансијска подршка школе у материјалу, оплемењивање простора за рад , боље упознавање родитеља), управе и стручне службе (Информисаност родитеља, подршка колега, учешће ПП службе, Подришка предметних наставника од 5, разреда, боља обавештеност родитеља о овом проблему, едукација ПП службе ради подршке и укључивања у овај програм.) колега (Волела бих да више нас ради по овом програму како бисмо размењивали идеје; Размена искустава, материјала, студијска путовања и посете часовима колега који раде КпК; Размене искустава са колегама из других градова и школа. Промоција програма; Увек је корисно консултовати се са колегама и разменити искуства и чути нешто ново.), стручњака и добрих практичара (Додатни семинари, угледни часови – конкретни примери из праксе; Угледни часови, идеје, новине -семинари).*

#### 8.5.2. Ставови наставника о факторима који подстичу и факторима који отежавају Програма „Корак по корак“ постојећим условима у Републици Србији

Тринаести задатак нашег истраживања јесте: Испитати мишљења наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ (наставнике прве групе нашег истраживања) о факторима за које се претпоставља да подстичу и факторима за које се претпоставља да отежавају реализацију овог програма у Републици Србији.

За испитивање фактора који подстичу и фактора који отежавају примену методологије „Корак по корак“ у образовно-васпитним установама у Републици Србији конципирани смо инструмент са петнаест фактора којима се подстиче примена методологије „Корак по корак“ и упоредно тим факторима петнаест фактора којима се отежава примена ове методологије у Републици Србији (Прилог 17.).

Овим инструментом испитан је 21 наставник који предаје у одељењима у којима су наставници који су обучени за рад по овој методологији и који дужи низ година примењују елементе ове методологије у својој образовно-васпитној пракси.

Сликом 17. приказани су фактори који подстичу и отежавају примену методологије „Корак по Корак“ у Републици Србији на основу мишљења наставника прве групе.



Слика 17. Фактори који подстичу и отежавају примену методологије „Корак по Корак“ у Републици Србији на основу мишљења наставника прве групе

Да бисмо утврдили да ли постоје статистички значајне разлике између парова фактора који подстичу и оних који отежавају примену методологије „Корак по корак“ спроведен је t-тест на зависним узорцима. У даљем тексту, приказани су само статистички значајни резултати.

Табела 60. Вредности t-теста за фактор који подстиче: „Могућност да се буде креативан у настави“ и фактор који отежава: „Недостатак времена за припрему таквих часова“

		AS	N	SD	t	p
Par 1	p_01	3,76	21	0,44	<b>2,14</b>	<b>0,05</b>
	o_02	3,24	21	0,94		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

На основу добијених резултата, из Табеле 60., можемо закључити да наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ сматрају значајнијим могућност да

буду креативни, него што сматрају да немају времена за припрему оваквих часова ( $t=2,14$ ;  $p<0,05$ ).

Кооперативно учење ученика је један од основних принципа рада по методологији „Корак по корак“. Табелом 61. дате су вредности t-теста које се односе на факторе о кооперативном учењу.

Табела 61. Вредности t-теста за фактор који подстиче: „Кооперативно учење ученика“ и фактор који отежава: „Кооперативно учење ученика се не примењује“

		AS	N	SD	t	p
Par 2	p_03	3,67	18	0,49	<b>4,76</b>	<b>0,00</b>
	o_06	2,33	18	1,08		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Као и код предходног пара, наставници статистички значајно процењују фактор који подстиче кооперативно учење ученика у односу на фактор који ово учење отежава ( $t=4,76$ ;  $p<0,01$ ).

Табела 62. Вредности t-теста за фактор који подстиче: „Квалитет знања који деца стичу применом КпК“ и фактор који отежава: „Ефекти који се постижу у знању и разумевању нису довољно добри“

		AS	N	SD	t	p
Par 3	p_07	3,21	19	0,79	<b>3,03</b>	<b>0,01</b>
	o_11	2,42	19	0,84		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Табелом 62. су приказани резултати t-теста на зависним узорцима за факторе који се односе на ефекте Програма „Корак по корак“ на знање ученика. Резултати показују да фактор који подстиче примену програма има статистички значајно вишу просечну оцену ( $t=3,03$ ;  $p<0,01$ ) од стране наставника у односу на онај који отежава примену истог.

Разлике у процени фактора који подстиче: „Вештине које сте стекли у оквиру других програма стручног усавршавања чији садржаји су засновани на пракси усмереној на дете“ и фактора који отежава: „Недостатак стручног усавршавања и на другим програма стручног усавршавања чији садржаји су засновани на пракси усмереној на дете“ приказане су у Табели 63. Резултати показују да наставници процењују у већој мери да имају довољно вештина, стечених кроз усавршавања, него да их немају ( $t=3,83$ ;  $p<0,01$ )

Табела 63. Вредности t-теста за фактор који подстиче: „Вештине које сте стекли у оквиру других програма стручног усавршавања чији садржаји су засновани на пракси усмереној на дете“ и фактор који отежава: „Недостатак стручног усавршавања и на другим програма стручног усавршавања чији садржаји су засновани на пракси усмереној на дете“

		AS	N	SD	t	p
Par 4	p_08	3,47	19	0,51	<b>3,83</b>	<b>0,00</b>
	o_14	2,53	19	0,90		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

Разлике између фактора који подстиче: „Сарадња са другим КпК наставницима (у школи и ван ње)“ и фактора који отежава: «Недостатак сарадње са другим КпК наставницима (у школи и ван ње)» су приказане у Табели 64.

Табела 64. Вредности t-теста за фактор који подстиче: „Сарадња са другим КпК наставницима (у школи и ван ње)“ и фактор који отежава: «Недостатак сарадње са другим КпК наставницима (у школи и ван ње)»

		AS	N	SD	t	p
Par 5	p_09	3,71	17	0,47	<b>4,78</b>	<b>0,00</b>
	o_08	2,53	17	0,94		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

На основу добијених резултата закључујемо да наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ сматрају да им је сарадња са другим наставницима, у њиховој школи и ван ње, фактор који подстиче, а не отежава примену методологије програма ( $t=4,78$ ;  $p<0,01$ ).

Када је реч о процени подршке наставницима од стране стручних служби (психолог/педагог), вишу просечну оцену има као фактор који подстиче, него као фактор који отежава примену Програма „Корак по корак“, што се може видети у Табели 65. ( $t=2,02$ ;  $p<0,05$ ).

Табела 65. Вредности t-теста за фактор који подстиче: „Подршка од стране стручне службе (психолог/педагог)“ и фактор који отежава: «Недостатак подршке од стране стручне службе (психолог/педагог)»

		AS	N	SD	t	p
Par 6	p_10	3,32	19	0,75	<b>2,02</b>	<b>0,05</b>
	o_09	2,84	19	0,83		

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

У Табели 66., могу се видети резултати t-теста на зависним узорцима и то у процени наставника за фактор који подстиче: „КпК приручници пружају довољно конкретних упутстава“ и фактора који отежава: «КпК приручници не пружају довољно конкретних упутстава».

Табела 66. Вредности t-теста за фактор који подстиче: „КпК приручници пружају довољно конкретних упутстава“ и фактор који отежава: «КпК приручници не пружају довољно конкретних упутстава»

		AS	N	SD	t	p
Par 7	p_12	3,24	21	0,54	<b>4,95</b>	<b>0,00</b>
	o_07	2,38	21	0,86		



На основу добијених резултата закључујемо да наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ сматрају да су им од значаја приручници за рад по методологији „Корак по корак“ и да пружају довољно конкретних упутстава за реализацију овог програма ( $t=2,02$ ;  $p<0,05$ ).

Да бисмо утврдили да ли испитаници сматрају да је рад наставника старијих разреда боље оцењен као фактор који подстиче: „Наставници у вишим разредима настављају по КпК методологији да раде са децом“ или као фактор који отежава: «Наставници у вишим разредима не раде по КпК методологији». Резултати су показали (Табела 67.) да вишу просечну оцену има тврдња која подразумева да наставници старијих разреда не примењују методологију КпК ( $t=3,70$ ;  $p<0,01$ ).

Табела 67. Вредности t-теста за фактор који подстиче: „Наставници у вишим разредима настављају по КпК методологији да раде са децом“ и фактор који отежава: «Наставници у вишим разредима не раде по КпК методологији»

	AS	N	SD	t	p
Par 8					
p_06	2,39	18	1,04		
o_15	3,44	18	0,51	<b>-3,70</b>	<b>0,00</b>

N – величина узорка; AS – аритметичка средина; SD – стандардна девијација; p – ниво значајности

На основу осам парова фактора на којима су добијене статистички значајне разлике, може се закључити да наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ у Републици Србији сматрају да овај програм даје могућност да се буде креативан у настави, да омогућава примену кооперативног учења ученика и већи квалитет знања који деца стичу применом ове методологије. Такође, сматрају да су им за реализацију овог програма допринеле и вештине које су стекли и у оквиру других програма стручног усавршавања чији садржаји су засновани на пракси усмереној на дете, сарадња са другим наставницима који примењују овај програм у школи и ван ње, подршка од стране стручне службе (психолог/педагог) и приручници за рад по овој методологији. Фактор који сматрају да отежава примену методологије „Корак по корак“ је што наставници у вишим разредима не раде по овој методологији.

## 9. ДИСКУСИЈА О РЕЗУЛТАТИМА ИСТРАЖИВАЊА

Дискусија о резултатима истраживања је организована у складу са презентованим резултатима и према четири описане студије у поглављу о методологији и резултатима истраживања: студија о анализи педагошких ефеката наставе на основу процена тврдњи из упитника, студија о постигнућу ученика на тесту знања из предмета Природа и друштво, студија о интерперсоналним односима међу ученицима и студија о могућностима и факторима примене Програма „Корак по корак“ у основним школама Републике Србије.

### 9.1. Дискусија о процени педагошких ефеката наставе од стране наставника, родитеља и ученика

У оквиру прве студије, тестирано је девет хипотеза – три хипотезе за когнитивне, три хипотезе за социјалне и три хипотезе за афективне ефекте, свака на узорку наставника, ученика и родитеља, поређењем процена оних који су укључени у примену елемената Програма „Корак по корак“ (прве група) у односу на оне који нису укључени у примену елемената овог програма (друга група). Од девет испитиваних хипотеза прихваћене су три хипотезе, две за когнитивне (наставници и ученици) и једна за социјалне ефекте (наставници). Прва прихваћена хипотеза *Наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на когнитивне ефекте наставе од оних наставника који овај програм не примењују*, је из тог разлога што су резултати потврдили статистички значајно више аритматичке средине процене на тврдњама за когнитивне ефекте у корист наставника који овај програм примењују. Друга прихваћена хипотеза *Наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритматичке средине на тврдњама које се односе на социјалне ефекте наставе од оних наставника који овај програм не примењују*, је из тог разлога што су резултати потврдили статистички значајно више аритматичке средине процене на тврдњама за социјалне ефекте у корист наставника који овај програм примењују. Трећа

прихваћена хипотеза *Ученици који похађају наставу по елементима Програма „Корак по корак“ имају статистички значајно више аритметичке средине на тврдњама које се односе на когнитивне ефекте наставе од оних ученика који не похађају наставу по овом програму*, је из тог разлога што су резултати потврдили да су статистички значајно више аритметичке средине у проценама на тврдњама за когнитивне ефекте у корист ученика који се школују по елементима овог програма. Остале хипотезе које нису прихваћене, јер у процени наставника, родитеља и ученика прве и друге групе нисмо добили значајно више просечне вредности на узорку наставника за афективне ефекте, ученика за социјални и афективни ефекат и родитеља за све испитиване домене - когнитивне, социјалне и афективне ефекте.

Када упоредимо аритметичке средине процене наставника прве и друге групе за когнитивне, социјалне и афективне ефекте за укупан скор, запазићемо да су аритметичке средине наставника прве групе највише за социјалне, затим афективне, па когнитивне ефекте, а аритметичке средине наставника друге групе највише за афективне, социјалне, па когнитивне ефекте. Дакле, на основу аритметичких средина за укупне скорове по ефектима, то јест доменима закључујемо да су наставници и прве и друге групе проценили да афективни и социјални домен остварују у већој мери од когнитивног домена. Разлике у процени укупног скорa афективног домена прве и друге групе наставника није статистички значајна, па је ова хипотеза из тог разлога одбачена. Сматрамо да изостанак разлика у афективном домену по проценама наставника вероватно из разлога што обе групе наставника, и наставници прве групе и наставници друге групе, високо процењују значај и своје ангажовања у овом домену. До недавно, у педагошкој пракси у Републици Србији акценат је био на когнитивном домену, али сматрамо да се наставници у Републици Србији све више баве социјални и афективним доменом, нарочито од 2009. године са увођењем ученика са сметњама у развоју у редовне школе. Могуће је да је на резултате афективних ефеката утицало и доношење Стандарда квалитета рада образовно-васпитних установа који имају седам области од којих је једна од области, област Етос – клима, атмосфера у образовно-васпитној установи и настојање да се сви ученици и запослени добро осећају у установи.

Када упоредимо аритметичке средине процене родитеља прве и друге групе за укупан скор по доменима, запазићемо да су аритметичке средине родитеља прве групе

највише за афективне, затим социјалне, па когнитивне ефекте, а аритметичке средине родитеља друге групе највише за социјалне, афективне, па когнитивне ефекте.

Када смо упоредили аритметичке средине процене наставника и родитеља за укупан скор по доменима закључили смо да су родитељи друге групе и наставници прве групе имали највише аритметичке средине за укупан скор за социјалне, затим афективне, па когнитивне ефекте, а наставници прве групе и родитељи друге групе највише аритметичке средине за укупан скор за социјалне, затим афективне, па когнитивне ефекте. Дакле, родитељи, као и наставници, у већој мери процењују оствареност афективног и социјалног домена у односу на когнитивни домен. Према резултатима, родитељи процењују учесталост ефеката редом као и наставници, али у њиховој процени разлике нису добијене ни на једном домену. Разлог за то можда можемо потражити у томе што су родитељи у већој мери субјективни у процени понашања своје деце, у смислу педагошких ефеката наставе, те имају склоност да позитивније процењују. Сем тога, та субјективност може бити појачана тиме, што се за многе апекате понашања своје деце, који су обухваћени тврдњама, могу осећати одговорним, чак и одговорнијим него наставници, због чега опет могу имати тенденцију да процењују позитивније, без обзира на начин остваривања наставе. (Нпр: *Моје дете схвата узроке и последице свог рада и понашања, Моје дете је прихваћено од стране остале деце из одељења, Моје дете воли да помаже другој деци*). Такође, родитељи имају мање непосредног увида у елементе наставе од ученика и наставника, па самим тим и на педагошке ефекте, због чега њихову процену треба узети са највећом резервом. Анализа отвореног питања за родитеље потврдила нам је да су родитељи обе групе задовољни наставником, то јест, учитељем своје деце, наставом и школом уопште. Велики број родитеља обе групе везано за учитеља свог детета изразио је позитиван став о учитељу, цене рад учитеља и постигнутог у раду са њиховим дететом, дају им пуно поверење и информисани су о дешавањима у вези детета, друге деце у одељењу и школе уопште.

Када упоредимо аритметичке средине процене ученика прве и друге групе за укупан скор по доменима, запазићемо да су аритметичке средине ученика и прве и друге групе највише су за социјалне, афективне, па когнитивне ефекте. При томе, ученици прве групе највише аритметичке средине за укупан скор по доменима имају као и њихови

родитељи (највише аритматичке средине за афективне, затим социјалне, па когнитивне ефекте).

Када аритметичке средине за укупан скор по доменима по процени ученика упоредимо за аритметичким срединама за укупан скор по доменима по процени наставника и родитеља закључујемо да су аритметичке средине за укупан скор по доменима и ученика и наставника и родитеља највише за афективни и социјални домен, па потом за когнитивни домен. Разлог због чега су аритметичке средине за укупан скор по доменима по процени ученика, као и код процене наставника и родитеља је вероватно у томе што су и наставници и родитељи имају изузетно важну улогу у развијању личности ученика и њихови утицаји рефлектују се и на мишљења ученика, што је и овом приликом потврђено при проценама ученика о доменима. Усаглашено процењивање остварености домена од стране наставника и родитеља од изузетно велике је важности за развој детета и тада дете нема сукобе у себи којој ће се страни приклонити, јер су за њега веома важни и наставници и родитељи.

Разлике на појединачним когнитивним, социјалним и афективним ефектима са значајно вишим просечним вредностима према ставовима наставника и родитеља и мишљењу ученика из одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ по броју тврдњи је укупно двадесет и то: седам когнитивних, два социјална и три афективна ефекта, док их је према ставовима наставника и родитеља и мишљењу ученика из одељења у којима се елементи овог програма не примењују по броју тврдњи укупно пет, и то на једном когнитивном, два социјална и два афективна ефекта. Значајно је напоменути да унутар група постоји усаглашеност процене испитаника и да само на једном когнитивном ефекту статистички значајна разлика постигнута између наставника прве у односу на наставнике друге групе (*Знају и разумеју садржај који уче*) и да је на истом том ефекту статистички значајна разлика постигнута између ученика друге у односу на ученике прве групе (*Знам и разумем то што учим*).

За когнитивни ефекат ИССА педагошких стандарда из области Стратегије поучавања стандард 5.2. (*Учитељ примењује разноврсне стратегије поучавања којима ученике активно укључује у развој знања, вештина и диспозиција дефинисаних националним курикулумом и тиме ствара основу за целоживотно учење*), показатељ 1. *Учитељ ученицима нуди активности које охрабрују истраживање, експериментисање,*

*самостално откривање и креативност* значајно је истаћи да су и наставници и родитељи прве групе сагласни у процени овог ефекта да ученици смишљају и праве нешто ново, јер су просечне вредности и наставника и родитеља прве групе значајно веће од просечних вредности за процену овог ефекта наставника и родитеља друге групе. Процена наставника прве групе вероватно је заснована на њиховом планирању и реализацији активности према методологији Програма „Корак по корак“, активностима које су нудили својим ученицима, као и праћењу понашања својих ученика при остваривању тих активности које су подстицале њихову креативност и охрабривале их да креирају нешто ново и другачије. Процена родитеља да њихово дете смишља и прави нешто ново и другачије вероватно је заснована на увиду у продукте рада детета у школи и код куће, као и поређењу са активностима и продукатима ученика из других одељења, а за неке родитеље вероватно и у односу на своје старије дете, који се не школују/нису се школовали по методологији Програма „Корак по корак“.

Когнитивни ефекат ИССА педагошких стандарда из области Стратегије поучавања, стандард 5.3. *Учитељ осмишљава активности за ученике узимајући у обзир њихова искуства и компетенције, како би подржао и проширио њихов даљи развој и учење*, показатељ 4. *Учитељ интегрише различита искуства учења да би ученици увидели повезаност концепата учења и свакодневних искуства и да би их могли применити у реалним ситуацијама свакодневног живота* наставници прве групе за овај ефекат (*Повезују знања из различитих предмета*) имају значајно веће просечне вредности при процени овог ефекта од наставника друге групе. Методологије усмерене на дете, тиме и Програм „Корак по корак“, заснивају се на холистичком приступу детету, те се и процес учења остварује у предметној међузависности и повезаности садржаја, тзв. тематском приступу или интеграцији садржаја наставних предмета. Наставници који реализују елементе Програма „Корак по корак“ планирање и реализацију садржаја у процесу учења заснивају на тематском приступу, док се у методологијама које нису усмерене на дете садржаји усвајају по предметима са мањим или већим корелацијама, те сматрамо да је разлика у проценама наставника прве и друге групе на овом ефекту вероватно из тог разлога. Усвајање садржаја по темама ученицима омогућава сагледавање одређене теме у исто време са више аспеката, то јест, наука на основу којих су засновани наставни предмети. Истраживањем (Малешевић, 2012) смо потврдили да су

на тесту знања значајно веће просечне вредности имали ученици који су усвајали интегрисане садржаје у односу на другу групу ученика који нису усвајали интегрисане садржаје. Закључили смо да су статистички значајне разлике постигнућа на тесту знања ученика резултат планирања и реализације садржаја наставе у интегративним целинама, јер су теме интегрисаних садржаја ученици расветљавани са више аспеката и били у ситуацији да повезују и примењују знања из различитих научних дисциплина, а наставници да проширују своје компетенције и сарадњу са колегама.

Когнитивни ефекат ИССА педагошких стандарда из области Стратегије поучавања, стандард 5.1. и показатељ 4. *Учитељ користи широк распон стратегија активног учења које обухватају сва развојна подручја ученика на холистички начин*, наставници прве групе за овај ефекат (*Знају и разумеју садржај који уче*) имају значајно веће просечне вредности за процену овог ефекта од наставника друге групе. Сматрамо да се може наћи веза између два когнитивна ефекта *Повезују знања из различитих предмета* и *Знају и разумеју садржај који уче* који оба по процени наставника прве групе имају значајно веће аритметичке вредности у односу на наставнике друге групе, и вероватно је процена наставника прве групе заснована на примени њиховог холистичког приступа ученицима, тематског планирања садржаја у складу са интересовањима и потребама ученика, праћењу постигнућа ученика и продукцима ученика. Међутим, интересантно је да у процени овог ефекта већу аритметичку средину имају ученици друге у односу на ученике прве групе. То нас упућује да узроке ових статистички значајних разлика на ефекту по процени ученика налазимо вероватно у примени оних метода и техника наставника који не примењују елементе Програма „Корак по корак“ које су у складу са потребама њихових ученика и омогућавају им да *знају и разумеју садржај који уче*. Везано за овај ефекат су и резултати друге студије нашег истраживања Студија о постигнућу ученика на тесту знања, чији резултати су представљени у дискусији након дискусије о овој студији.

Афективни ефекат ИССА педагошких стандарда из области Окружење за учење, стандард 6.2. *Учитељ обезбеђује сигурно, подстицајно, занимљиво, здраво и инклузивно физичко окружење које ученике подстиче на истраживање, учење и самосталност*, показатељ 4. *Учитељ нуди богат и разноврстан избор доступних и развојно-примерених материјала који ученике подстичу на истраживање, игру и учење*, афективни ефекат

*Волим да истражујем и експериментишем* значајно вишу просечну вредност имају они ученици који се школују по елементима Програма „Корак по корак“ у односу на ученике чија се не школују по елементима овог програма. У настави усмереној на ученике, као што је то Програм „Корак по корак“, наставници стварају атмосферу и ученицима нуде активности учења у којима ће искузити богатство света кроз истраживања и експериментисање и оспособити их да сами постављају питања и траже одговоре на та питања. Примена методологије Програма „Корак по корак“ подразумева да школа располаже богатим и разноврстним избором доступних и развојно-примерених материјала које ученике подстичу на истраживање, игру и учење, а што у условима основних школа Републике Србије захтева различита сналажења наставника кроз сарадњу са родитељима и другим сарадницима. Везано за овај ефекат, једним делом, су и резултати четврте студије нашег истраживања Студија могућности и факторима спровођења Програма „Корак по корак“ у основним школама Републике Србије. Сматрамо да разлике на овом афективном ефекту вероватно су резултат тога што наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ учење ученика у већој мери заснивају на истраживачким задацима које ученике подстичу на истраживање, учење и самосталност у односу на наставнике који не примењују елементе овог програма.

Афективни ефекат ИССА педагошких стандарда из области Стратегије поучавања, стандард 5.1., показатељ 4. *Учитель препознаје, цени и креира разноврсне прилике за неформално учење изван времена предвиђеног за непосредно поучавање* за афективни ефекат *Заинтересовано је за учествовање у разним активностима изван школе (локалне (заједничке акције, манифестације у граду, посете и сл.)* значајно вишу просечну вредност имају они родитељи чија деца не похађају одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (друге групе) у односу на родитеље чија деца су у одељењима у којима се примењују елементи програма „Корак по корак“. Сматрамо да разлике на овом афективном ефекту вероватно су резултат тога што наставници који не примењују елементе Програма „Корак по корак“ (друга група) вероватно у већој мери укључију своје ученике у различите активности изван школе, као што су: локалне заједничке акције, манифестације у месту у којем је школа, посете и сл., у односу на наставнике који примењују елементе Програма „Корак по корак“ или су организоване активности код ученика побуђивале емоције (уважавање, понос, срећа и



сл.) и заинтересованост што је вероватно утицало на добијене разлике на овом афективном ефекту. Организација активности изван школе може бити иницирана од стране наставника, али и као резултат креативног рада тимова унутар школе, у нашем узорку тимова из школа у којима се не примењују елементи Програма „Корак по корак“.

Когнитивни ефекат ИССА педагошких стандарда из области Праћење, процењивање и планирање, стандард 4.3. показатељ 1. *Учитељ користи систематско посматрање ученика и друге разноврсне развојно примерене алате за формативну процену, који истовремено одражавају и процес и исходе учења и развоја*, наставници прве групе за ефекат *Способни су да се самопроцене у односу на постављени циљ или правила понашања* имају значајно веће просечне вредности при процени овог ефекта од наставника друге групе. За методологију рада „Корак по корак“ карактеристично је постављање циљева. Сваког дана на јутарњем окупљању пред ученике се постављају циљеви дана, а на завршном окупљању или након сваке реализоване активности процена и самопроцена ученика о реализацији и сарадњи у групи. Сем тога, сваки ученик поставља и своје личне циљеве. С времена на време у току школске године, ученици, родитељи и наставници у Програму „Корак по корак“ састају се ради постављања дугорочних и краткорочних циљева развоја ученика. Ови циљеви су предвиђени наставним програмом и истовремено су окренути ка појединачним потребама ученика, њиховим способностима и начинима учења. Дефинисани циљеви за појединог ученика постају део плана личног развоја тог ученика и служе као индивидуални водич за учење у оквиру наставног програма. Записивање и повремено проверавање ових циљева даје детету осећај самоусмеравања, помаже и процесу индивидуализације и за последицу има развој унутрашње мотивације. На крају предвиђеног рока за остваривање циља поново се састају ученик, родитељ и наставник да би проценили да ли је ученик остварио циљ или колико се приближио остварењу циља. Ученик се тада похвали за постигнут успех, неки циљеви се преформулишу у лакше оствариве или се уписују нови циљеви. Ови планови омогућавају праћење напретка детета и за дете представљају пут ка успеху. Наставници у Програму „Корак по корак“ сваког дана примењују систематско посматрање ученика и разноврсне развојно примерене алате за формативну процену који истовремено одражавају и процес и исходе учења и развоја, те сматрамо да је разлог значајно веће статистичке значајности процене наставника који примењују елементе Програма „Корак

по корак“ у односу на наставнике који ове елементе не примењују вероватно настао из тих разлога. Овај когнитивни ефекат по процени наставника сматрамо да је у вези је са когнитивним ефектом *Себи постављам циљеве шта хоћу да постигнем* процене ученика, за који већу статистичку значајност процене имају ученици који се школују по елементима Програма „Корак по корак“ у односу на ученике који се не школују по елементима овог програма. Статистичка значајност на овом когнитивном ефекту по процени ученика вероватно је настала услед тога што ученици постављају своје краткорочне и дугорочне циљеве који су у складу а њиховим интересовањима и развојним потребама, а што је у складу са методологијом Програма „Корак по корак“.

У оквиру когнитивног ефекта *Способни су да се самопроцене у односу на постављени циљ или правила понашања* за ефекат за који наставници прве групе имају значајно веће просечне вредности у односу на наставнике друге групе, дискутоваћемо и о делу који се односи на правила понашања. Једна од основних карактеристика методологије „Корак по корак“ су и правила понашања. Правила понашања у Програму „Корак по корак“ доносе сви заједно – ученици, родитељи и наставник, и сви су дужни да их се придржавају. Она су написана на плакату и обавезно се налазе у свим учионицама по методологији „Корак по корак“. Свако кршење правила даје за прво свим актерима да се на њих позову, јер су донешена демократски и сваки члан је добровољно пристао да их се придржава. Наша су запажања да је овај елемент на обуци за примену Програма „Корак по корак“ 2002. године био потпуна новина у смислу његовог демократског доношења и важења за све учеснике – и ученике и наставнике и родитеље и све друге особе које би биле укључене у процес наставе, као и право свих на позивање на правила уколико би се неко правило прекршило. Тада, 2002. године, по нашем мишљењу, у нашим школама владала су правила која су одрасли донели за ученике и ученици су морали да их се придржавају. У нашем испитивању вероватно су наставници прве групе у односу на наставнике друге групе имали значајно веће аритметичке средине у процени ефекта који садржи правила понашања, јер вероватно у својим одељењима и примењују правила понашања у складу са методологијом Програма „Корак по корак“.

Когнитивни ефекат *Способни су да се самопроцене у односу на постављени циљ или правила понашања*, део који се односи на правила понашања можемо довести у везу са социјалним ефектом *Понашам се по правилима понашања* за који већи аритметичку

средину имају ученици који се не школују по елементима Програма „Корак по корак“ (друге групе) у односу на ученике који се школују по овом програму (прве групе). Наша су запажања да се овај елемент из методологија усмерених на ученике, тиме и Програма „Корак по корак“, примењује данас у многобројним одељењима разредне наставе и да се у многобројним одељењима, без обзира на програм који се реализује у том одељењу, на зидовима учионица налазе плакати који се односе на правила понашања. Са поузданошћу, без испитивања овог елемента, не може се тврдити да ли су правила донешена демократски и да ли важе и за наставнике и родитеље и друге укључене у процес наставе. У нашем испитивању ученици друге групе су у односу на ученике прве групе имали значајно веће аритметичке средине у процени ефекта који садржи правила понашања, јер се вероватно у њиховим одељењима правила понашања доносе и ученици их се придржавају.

Значајно је и истаћи да су за когнитивни ефекат ИССА педагошких стандарда из области Праћење, процењивање и планирање, стандард 4.2. показатељ 5. *Учитель планира и спроводи активности које су довољно прилагодљиве да уваже и укључе променљиве околности, и ученичке потребе и интересовања и ученици и наставници прве групе сагласни у-процени овог когнитивног ефекта - Од учитељице добијам задатке које не решавају друга деца/Уче на задацима који одговарају њиховим индивидуалним потребама, при чему су просечне вредности и ученика и наставника прве групе значајно веће од просечних вредности за процену овог ефекта и ученика и наставника друге групе. Статистички значајне разлике ученика и наставника прве групе на овом когнитивном ефекту вероватно су резултат индивидуализване и диференциране наставе, јер препознати у уважити интересе, појединачне способности, знања, властити стил и културне вредности сваког ученика основне су поставке методологија усмерених на дете, тиме и Програма „Корак по корак“.*

Такође, значајно је и истаћи да су за когнитивни ефекат ИССА педагошких стандарда из области Стратегије поучавања, стандард 5.4., показатељ 4. *Учитель нуди ученицима могућности избора, како током процеса учења тако и у другим ситуацијама, и помаже им да развију разумевање за последице својих избора, и ученици, и наставници, и родитељи прве групе сагласни процени овог когнитивног ефекта - Учитељица ми нуди да бирам по својој жељи/ Деца имају прилике да нешто сами бирају (нпр. шта ће*

*радити, с ким, на који начин и сл.)/ Моје дете у школи има прилике да нешто само бира (нпр. шта ће радити, с ким, на који начин и сл., при чему су просечне вредности и ученика, и наставника, и родитеља прве групе значајно веће од просечних вредности за процену овог ефекта ученика, наставника и родитеља друге групе. Према методологији Програма „Корак по корак“ наставници свакодневно, како током процеса учења, тако и у другим ситуацијама, нуде ученицима могућности да бирају у складу са својим жељама, потребама и способностима, а што помаже ученицима да развију разумевање за последице својих избора. Овај ефекат већу процену од стране наставника има вероватно и из тог разлога што стварају ситуације у којима својим ученицима дају могућности избора, ученика јер су вероватно често у ситуацији да нешто бирају (на пример, центар у којем ће учити, с ким жели да ради, шта жели додатно да ради, на који начин жели нешто да уради и др.), а родитеља вероватно из вербалних информација од стране наставника и своје деце или из непосредног увида када су присуствовали некој активности учења и рада у школи и та запажања заснивају на личном увиду.*

Сагласност у процени наставника и родитеља прве групе потврђена је и за социјални ефекат ИССА педагошких стандарда из области Интеракција, стандард 1.2. (*Учитељ кроз интеракције подстиче развој заједнице која учи у којој свако ученик осећа припадност и у којој је подржано да достигне свој потенцијал*), показатељ 1. *Учитељ подстиче интеракције међу ученицима које поспешују њихов социјални развој, постизање заједничког разумевања, узајамну подршку и осећај заједничтва да би им помогао да достигну циљеве учења и развоја да су ученици способни и да раде у тиму, јер су просечне вредности и наставника и родитеља прве групе значајно веће од просечних вредности за процену овог ефекта наставника и родитеља друге групе. Процена наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ на социјалном ефекту *Способни су да раде у тиму* вероватно је настала услед свакодневног рада ученика у центрима активности у којима ученици у раде у тимовима од четири или пет ученика, за разлику од другачијих организација наставе у којима примена тимског рада није свакодневна. Сматрамо да већ при посматрању организације простора неке учионице можемо закључити о доминантности одређеног облика рада. У учионицама у којима је тимски рад заступљен у мањој мери клупе су формиране у редовима, док је у организацији учионице по Програму „Корак по корак“ намештај респоређен за тимски*

рад и по центрима интересовања. Важно је напоменути разлику организације рада групе и тима. У педагошкој пракси која није по методологији Програма „Корак по корак“ најчешће се користи термин групни рад, а по Програму „Корак по корак“ термин тимски рад. Управо разлике појмовном значењу групни рад и група, наспрам појмовних значења тимски рад и тим одражавају и разлике у организацији и квалитету сарадње у току овакве врсте рада. Оспособљавање ученика за тимски рад по Програму „Корак по корак“ започиње од првих дана школовања. У почетку наставник дели улоге у тиму и задатке, настојећи да током различитих активности сви ученици буду у свим улогама, помаже ученицима у улогама и извршавањима задатака, па до потпуног оспособљавања ученика за тимски рад када им наставник задаје задатак за рад и задаје задатак да се договоре око улога и извршавања делова задатака у тиму. Веома је важно, и по Програму „Корак по корак“ уобичајено, да након извештавања о резултатима извршеног задатка наставник ученицима поставља и питање: „Како сте сарађивали у тиму?“ Ученици тада процењују своју сарадњу. Чак и када се у тиму није успоставио тимски рад и због тога није дошло до извршења задатка, разговор о неостварености задатка и откривања узрока је од изузетне вазности. У пракси један ученик другог разреда је изјавио: „Нисмо извршили задатак, јер смо се свађали ко ће бити вођа тима. Договорили смо се да после школе дођемо код Саре да завршимо задатак.“ Овај социјални ефекат повезан је са статистички значајним разликама које смо добили на когнитивном ефекту, *способни су да се самопроцене у односу на постављени циљ или правила понашања*. Процена родитеља за присутност овог социјалног ефекта код свог детета (*Ради у тиму -заједнички плакати, пројекти и др. у школи и код куће*), вероватно је заснована на вербалним информацијама од стране детета и наставника, на основу увида у продукате рада ученика, али и непосредног увида у тимски рад деце док раде у школи и код куће.

Сматрамо да је социјални ефекат *Способни су да раде у тиму* у вези са афективним ефектом *Воле да се међусобно помажу у учењу и раду* који, такође, по процени наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ има значајно веће просечне вредности од наставника који ове елементе не примењују. Овај афективни ефекат је из ИССА педагошких стандарда из области Стратегије поучавања, стандард 5.4. *Учитељ користи стратегије које промовишу демократске процесе и процедуре*, показатељ 1. *Учитељ моделује и примењује процесе и процедуре којима ученике подстиче*

на смислену сарадњу и међусобну подршку. Статистичка значајност процене прве групе наставника у корист друге групе наставника вероватно је настала услед значајно веће упућености ученика једних на друге у процесу учења по Програму „Корак по корак“ и организације процеса стицања знања у тимском раду. Наставници у Програму „Корак по корак“ моделују активности учења у оквиру којих ученици раде тимски и реагују на ситуације у којима тимски рад није заснован на демократским принципима међусобног уважавања и сарадње. У процесу стицања знања који се остварује у највећој мери кроз фронтални или индивидуални рад у недовољној мери се стварају услови за међусобну помоћ ученика, а по Програму „Корак по корак“ у великој мери примена тимског рада доприноси међусобном помагању и ситуацијама у којима ученици увиђају предности сарадње, помоћи другима и помоћи која се њима пружа од стране других ученика када им је то потребно.

Значајно је и истаћи да су за социјални ефекат ИССА педагошких стандарда из области Интеракција, стандард 1.2. *Учитељ кроз интеракције подстиче развој заједнице која учи у којој свако ученик осећа припадност и у којој је подржано да достигне свој потенцијал*, показатељ 3. *Учитељ промовише демократске вредности охрабрујући сваког ученика да на примерен начин изрази властито мишљење и учествује у доношењу одлука* и ученици и родитељи прве групе статистички значајно процењују овај социјални ефекат у односу на наставнике и ученике друге групе. (*У школи учествујем у доношењу одлука/Моје дете у школи учествује у доношењу одлука*), при чему су просечне вредности и ученика и родитеља прве групе значајно веће од просечних вредности за процену овог ефекта и ученика и родитеља друге групе. Програм „Корак по корак“ је заснован на демократским вредностима и кроз своју методологију рада са децом настоји да се код деце ове вредности развију, а једна од вредности да деца у школи учествују у доношењу одлука. Разлике у проценама ученика и родитеља прве групе вероватно су настале јер наставници прве групе организују активности које ученике често стављају у ситуације у којима они учествују у доношењу одлука. Такође, разлике у проценама ученика и родитеља прве у корист друге групе вероватно су настале и као резултат методологије Програма „Корак по корак“ по којој контекст у којем деца уче треба да поспешује самосталност и независно мишљење, а не послушност. Могућност да деца бирају наставници могу да остваре на било којем узрасту пружајући различите

могућности ученицима од којих они бирају оно што желе. Начин како деца могу стећи вештину доношења одлука и спремност да их извршавају је да им се пружи могућност да сваког дана доносе одлуке, а што наставници у нашем узорку вероватно остварују. Овај социјални ефекат може се довести у везу са описаним когнитивним ефектом који се односи на могућност ученика да бирају (за који су и ученици и родитељи и наставници прве групе имају значајније резултате у односу на ученике друге групе), јер избори подразумевају доношење одлука, као и социјални ефекат да су ученици способни да раде у тиму (за који родитељи и наставници прве групе имају веће просечне вредности процене у односу на просечне вредности процене родитеља и наставника друге групе), јер тимски рад подразумева доношење одлука.

Сматрамо да се социјални ефекат који се односи на то да ученици у школи учествују у доношењу одлука (*У школи учествујем у доношењу одлука/Моје дете у школи учествује у доношењу одлука*), за који су ученици и родитељи прве групе сагласни у статистички значајној процени у односу на ученике друге групе, може довести у везу са социјалним ефектом *Слободно кажем своје мишљење* који, по процени ученика који се школују по елементима Програма „Корак по корак“ има значајно веће просечне вредности од ученика који се не школују по овом програму. Процена ученика прве групе на социјалном ефекту *Слободно кажем своје мишљење* вероватно прилази из уважавајуће атмосфере коју у складу са методологијом Програма „Корак по корак“ стварају наставници прве групе. Изражавање свог мишљења ученици у Програму „Корак по корак“ могу да остваре на одељенском састанку, дискусији у мањој групи или у разговору два ученика. Групне дискусије о темама које се односе на наставу представљају значајну прилику да ученици размене своје идеје, разјасне појмове и поставе питања. Наставници ненаметљиво воде дискусију, настојећи да се ученици држе теме, али при томе не ограничава ученике. Изузетно је велики број тема на које ученици могу да дискутују.

Међутим, за област Инклузија, различитост и деморатске вредности, стандард 3.3. *Учитељ код ученика подстиче разумевање вредности друштва и развој вештина које су потребне за активно учествовање у њему, показатељ 1. Учитељ код ученика подстиче разумевање и уважавање различитих ставова и мишљења, те им помаже у развоју вештина потребних за примерено изражавање властитих ставова* за социјални ефекат

*Толератно је на разлике* вишу просечну вредност имају они родитељи чија деца не похађају школе у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (друге групе) у односу на родитеље чија деца су у одељењима у којима се примењују елементи програма „Корак по корак“. Сматрамо ја ова статистички значајна разлика у процени друге групе у односу на прву групу вероватно условљена узорком, односно да наставници друге групе овај социјални ефекат остварују вероватно услед психо-физичких карактеристика појединих ученика, социјалних околности или услед личних карактеристика.

Такође, за афективни ефекат ИССА педагошких стандарда из области Окружење за учење, стандард 6.1. *Учитељ обезбеђује окружење за учење које унапређује добробит сваког ученика*, показатељ 1. *Учитељ ствара окружење које обезбеђује да се сваки ученик осећа пријатно и да има осећај припадања* за афективни ефекат - *Ја осећам да припадам свом одељењу и ту ми је добро*, вишу просечну вредност имају ученици који се не школују по елементима Програма „Корак по корак“ (друга група) у односу на ученике који се школују по елементима овог програма (прва група). Сматрамо да су разлози ових разлика вероватно везани за узорак наставника друге групе, који на основу мишљења њихових ученика, стварају атмосферу у којој се ученици осећају да припадају свом одељењу и да им је ту место, то јест, не желе да припадају некој другој заједници ученика. Овај афективни ефекат може се довести у везу са социјалним ефектом *Толератно је на разлике* за који вишу просечну вредност имају родитељи чија деца не похађају школе у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (друге групе) у односу на родитеље чија деца су у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прве групе).

За афективни ефекат ИССА педагошких стандарда из области Интеракција, стандард 1.2., показатељ 2. *Учитељ нуди активности у којима ученици уче да разликују и препознају властите емоције, емоције других и да разговарају о њима* и ученици и родитељи прве групе сагласни процени социјалног ефекта - *Препознајем емоције код себе и других/Моје дете препознаје емоције код себе и других*, при чему су просечне вредности и ученика и родитеља прве групе значајно веће од просечних вредности за процену овог ефекта и ученика и родитеља друге групе. Методологија Програма „Корак по корак“ подразумева стварање позитивне атмосфере у којој ће се несметано остваривати пун



развој личности сваког детета. Позитивна атмосфера поред осталог подразумева и безбедну атмосферу засновану на поверењу, међусобном уважавању и осећају припадности сваког ученика у којем емоције имају веома значајну улогу. Разговор о својим емоцијама, промишљање о туђим емоцијама и утицају својих поступака на емоције других саставни су део живота и рада ученика, које настају често јер су ученици упућени једни на друге у заједничком животу и тимском раду. Према процени ученика и родитеља прве групе ученици препознају емоције код себе и других, што је вероватно резултат рада наставника прве групе на афективим ефектима приликом реализације елемената Програма „Корак по корак“.

## **9.2. Дискусија о постигнућу ученика на тесту знања**

У оквиру друге студије, тестирана је десета хипотеза *Постоји статистички значајна разлика у постигнућу на националном критеријумском тесту знања из предмета Природа и друштво ученика четвртог разреда из одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ у односу на постигнућа ученика из одељења у којима се не примењују елементи овог програма* – која је прихваћена на основу добијених резултата.

Укупни резултати ученика четвртог разреда на националном тесту из предмета Природа и друштво ученика из школа у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прве групе) имају боље просечно постигнуће од ученика из школа у којима се елементи овог програма не примењују. На основу добијених података теста закључили смо да статистички значајне разлике у просечним постигнућима између група у области Природа нема. Статистички значајне разлике у корист прве групе, са елементима Програма „Корак по корак“ у односу на другу групу, без елемената овог програма, постоје у областима Екологија, Материјали, Кретање и Друштво. Статистички значајне разлике у корист друге групе у односу на прву су добијене у оквиру области Држава. Истраживање овог програма из 2006. године од стране Центра за евалуацију, тестирање и истраживање, Евалуација програма “Корак по корак за децу и породице - стварање учионице и образовне праксе у којој дете има централну улогу од I до IV разреда”, није потврдило статистичку значајност између одељења у Програму

„Корак по корак“ и одељења у Програму „Корак по корак“ на тесту из математике, али је указало на допринос који има једна година школовања по Програму „Корак по корак“.

Стандардизовани национални тест (Тест за ученике 4. разреда основне школе Природа и друштво - Прилог 15.) састојао се од тридесет задатака из шест области предмета Природа и друштво. Области су: Природа, Екологија, Материјали, Кретање, Друштво и Држава. Задаци су различитог нивоа тежине и за сваки задатак је на националном нивоу одређено минимално очекивано постигнуће ученика. Од укупно 30 задатака минимално очекивано постигнуће ученика од 80% тачно решених задатака је на 9 задатака (30% задатака) и то су задаци основног нивоа, минимално очекивано постигнуће ученика од 50% тачно решених задатака је на 14 задатака (46,67% задатака) и то су задаци средњег нивоа, минимално очекивано постигнуће ученика од 25% тачно решених задатака је на 7 задатака (23,33% задатака) за задатке напредног нивоа образовних стандарда. Статистички значајне разлике прве у корист друге групе постоје на 3 задатка основног нивоа, 11 задатака средњег нивоа и 4 задатка напредног нивоа стандарда, односно на укупно 18 задатака на сва три нивоа стандарда. Статистички значајне разлике друге у корист прве групе постоје на 1 задатку основног нивоа и 3 задатака средњег нивоа стандарда, односно на укупно 4 задатака основног и средњег нивоа стандарда.

С обзиром да се тест састоји од диференцираних задатака, задатака на три нивоа сложености – основном, средњем и напредном нивоу стандарда, разлоге разлика аритметичких средина између прве и друге групе вероватно су настале као резултат индивидуализване и диференциране наставе. Ученици и наставници прве групе статистички значајно у односу на ученике и наставнике друге групе, су проценили да *ученици од наставника добијају задатке које не решавају друга деца*, то јест, да се настава диференцира и да ученици решавају задатке различите тежине у складу са својим способностима.

Методологије усмерене на дете, тиме и Програм „Корак по корак“, заснивају се на холистичком приступу детету, те се и процес учења остварује у предметној међузависности и повезаности садржаја тзв. тематском приступу или интеграцији садржаја наставних предмета, док је планирање по другим методологијама предметно.

Ученици су у могућности да теме сагледају из више домена. Наставници прве групе имају значајно веће просечне вредности за процену ефекта од наставника друге групе, да њихови ученици *повезују знања из различитих предмета*. На пример, повезивање знања из различитих области у другом задатку теста - *Зашто у унутрашњости пећина не расту биљке? Наведи бар два разлога*, постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе, а минимално очекивано постигнуће је да је 25% ученика тачно решило овај задатак, односно овим задатком се испитује да ли су ученици достигли напредни ниво стандарда. Други пример повезивања знања из различитих предмета (предмета Српски језик и предмета Природа и друштво) је за седми задатак теста - *Пажљиво прочитај причу и заокружи слово испред тачног одговора. У Аризони, у Сједињеним Америчким Државама, донета је одлука да се јелени заштите. Истребљени су сви месождери на том подручју и направљен је резерват за јелене. После одређеног времена, јелени су се толико размножили да ускоро није било довољно траве и велики број њих је угнуо од глади. У овој причи говори се о томе како је човек: а) помогао јеленима тиме што је изградио резерват; б) нарушио еколошку равнотежу у животној заједници; в) спасао јелене када је истребио месождере са станишта; г) заштитио једну животињску врсту*, за који постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе, а минимално очекивано постигнуће за овај задатак је да је 50% ученика тачно решило овај задатак, односно овим задатком се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда.

За афективни ефекат *Волим да истражујем и експериментирам* значајно вишу просечну вредност имају они ученици који се школују по елементима Програма „Корак по корак“ у односу на ученике чија се не школују по елементима овог програма. Вероватно су различита истраживања и експериментисања ученика прве групе допринела да постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе за петнаести задатак теста - *Тетка Ружа је правила торту. Хтела је да је украси чоколадним преливом. Чоколаду је загревала док није постала течна. Каква промена је топљење чоколаде? а) повратна; б) неповратна. Објасни свој одговор.*), за који је минимално очекивано постигнуће да је 50% ученика тачно решило овај задатак, то јест, овим задатком се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда.

Наставници и родитељи у одељењима у којима се примењују елементи Програма

„Корак по корак“ сагласни у процени да ученици, односно њихова деца *смишљају и праве нешто ново*, јер су просечне вредности и наставника и родитеља ове групе значајно веће од просечних вредности за процену овог ефекта наставника и родитеља из одељења у којима се овај програм не примењује. Ученичко често смишљање и прављење нечег новог захтева логичко промишљање, па је вероватно то и утицало да постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе ученика за четврти задатак теста - *Избаци уљеза. Заокружи назив животиње која не припада овом низу: детлић, зец, лисица, вук, орао. Објасни зашто та животиња не припада низу.*

Сагласност у процени наставника и родитеља прве групе потврђена је за ефекат наставе у којој се примењују елементи Програма „Корак по корак“ у односу на наставу у којој се ови елементи не примењују, а која се односи на способност *ученика да раде у тиму (заједнички плакати, пројекти и др. у школи и код куће)*. Овај социјални ефекат указује нам на организацију у тимовима, по центрима активности где ученици кооперативно уче у односу на наставу у којој ученици у мањој мери раде у тимовима, а више уче у фронталном и индивидуалном облику рада. Такође, указује нам и да ученици прве групе вероватно чешће од ученика друге групе раде на заједничким плакатима, пројектима и др. у школи и код куће. Примери планирања лекција тематске наставне целине Временске промене преузет је из књиге Бурке Волш (Burke Walch 2003b: 283) дати у Прилогу 3. - План за лекцију: временске карактеристике годишњих доба и План за лекцију: израда ветроказа приказују активности и начин рада ученика у Програму „Корак по корак“. Вероватно су наставници који примењују Програм „Корак по корак“ и применили неке од понуђених активности ових планова и могуће да су тиме допринели да постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе на једанаестом задатку теста - *На јарболу наше школе налази се застава Републике Србије. Она понекад леприша, као што је приказано на слици. Које је својство ваздуха узрок лепришања заставе?*, за који је минимално очекивано постигнуће да је 50% ученика тачно решило овај задатак, односно овим задатком се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда. Радећи тимски вероватно су ученици увидели значај и предност овог облика рада при којем постоји подела задатака и узајамна помоћ што је у вези са афективним ефектом наставе *да воле да се међусобно помажу у учењу и раду*, по процени наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ који имају значајно веће просечне вредности од наставника који ове елементе не

примењују.

Разлике у аритметичким срединама на тесту знања између прве и друге групе вероватно су настале услед могућности да ученици у настави по елементима Програма „Корак по корак“ *према својим жељама, потребама и способностима могу да бирају шта ће сазнавати, радити, с ким, на који начин и сл.* Значајно је истаћи да су у овом сагласни и ученици и наставници и родитељи прве групе и да су њихове просечне вредности значајно веће од просечних вредности за процену овог ефекта наставе од ученика, наставника и родитеља друге групе. Овај когнитивни ефекат по процени наставника сматрамо да је у вези је са когнитивним ефектом *Себи постављам циљеве шта хоћу да постигнем* процене ученика, за који већу статистичку значајност процене имају ученици који се школују по елементима Програма „Корак по корак“ у односу на ученике који се не школују по елементима овог програма. Статистичка значајност на овом когнитивном ефекту по процени ученика вероватно је настала услед тога што ученици постављају своје краткорочне и дугорочне циљеве који су у складу а њиховим интересовањима и развојним потребама, а што је у складу са методологијом.

Процена ученика прве групе на социјалном ефекту *Слободно кажем своје мишљење* вероватно прилази из уважавајуће атмосфере коју у складу са методологијом Програма „Корак по корак“ стварају наставници прве групе и омогућавају ученицима да кажу своје мишљење. Вероватно је то допринело да постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе за двадесет други задатак теста - *Деца имају право да слободно изражавају своје мишљење. Наведи бар једну обавезу која иде уз ово право*, задатак напредног нива стандарда (минимално очекивано постигнуће је да 25% ученика тачно реши овај задатак).

Изражавање свог мишљења ученици у Програму „Корак по корак“ могу да остваре на одељенском састанку, дискусији у мањој групи или у разговору са другом/другарицом. Групне дискусије о темама које се односе на наставу представљају значајну прилику да ученици размене своје идеје, разјасне појмове и поставе питања. Изузетно је велики број тема на које ученици могу да дискутују. На пример, дискусија о очувању животне средине у граду, која би помогла решавање десетог задатка теста - *Објасни како становници великог града доприносе очувању животне средине, ако на посао уместо аутомобилом путују градским превозом*, за који постоје разлике у постигнућу група, у корист прве групе,

минимално очекивано постигнуће овог задатка је да га 50% ученика тачно реши, то јест, овим задатком се испитује да ли су ученици достигли средњи ниво стандарда.

Овај когнитивни ефекат по процени наставника сматрамо да је у вези је са когнитивним ефектом *Себи постављам циљеве шта хоћу да постигнем* процене ученика, за који већу статистичку значајност процене имају ученици који се школују по елементима Програма „Корак по корак“ у односу на ученике који се не школују по елементима овог програма. Статистичка значајност на овом когнитивном ефекту по процени ученика вероватно је настала услед тога што ученици постављају своје краткорочне и дугорочне циљеве који су у складу а њиховим интересовањима и развојним потребама, а што је у складу са методологијом Програма Корак по корак».

За когнитивни ефекат *Способни су да се самопроцене у односу на постављени циљ или правила понашања* наставници прве групе имају значајно веће просечне вредности процене овог ефекта од наставника друге групе. Такође, ученици и родитељи прве групе сагласни у статистички значајној процени да ученици који се школују по елементима Програма „Корак по корак“ у школи учествују у доношењу одлука, при чему су просечне вредности и ученика и родитеља прве групе значајно веће од просечних вредности за процену овог ефекта и ученика и родитеља друге групе. Вероватно је развијена способност ученика да се самопроцене, у односу на циљ или правила понашања, као и учествовање у школи у доношењу одлука имало утицаја да на двадесет првом задатку теста - *По којим карактеристикама се разликују породица и школа?* Од ученика се очекивало да обелзеже квадратић испред свих тачних одговора. Понуђени одговори су: *Одрасли чланови групе имају право да доносе одлуке уместо деце. Снажна осећања повезују све чланове групе. Циљ групе је усвајање радних навика и одговорног односа према обавезама. Казна за непоштовање правила може бити избацавање из групе. У групи постоји подела послова и обавеза.*) постоји статистички значајна разлика прве у корист друге групе, а минимално очекивано постигнуће је да је 25% ученика тачно решило овај задатака, односно овим задатком се испитује да ли су ученици достигли напредни ниво стандарда.

Наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ (прва група) статистички значајно у односу на наставнике који не примењују елементе овог програма (друга група), су проценили да *ученици знају и разумеју садржај који уче*. Потврду за то имамо на укупним резултатима теста, као и на појединачним задацима.

### 9.3. Дискусија студије о интерперсоналним односима између ученика

У оквиру треће студије, дискутује се о интерперсоналним односима између ученика. Резултатима испитивања смо утврдили квантитативне податке, односно учесталост/интезитет интерперсоналних односа унутар одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прва група) и одељења у којима се елементи овог програма не примењују (друга група), а потом извршили квалитативну анализу, односно утврдили због чега су ученици у позитивним и одбијајућим релацијама бирали одређене другове/другарице из свог одељења.

Интезитет интерперсоналних односа унутар група утврђивали смо за позитивне и негативне изборе и закључили да су ученици прве групе имали више позитивних избора у односу на ученике друге групе и мање негативних избора у односу на ученике друге групе. На основу тих резултата потврдили смо хипотезу 11 - *Интерперсонални односи између ученика у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ су бројнији у односу на интерперсоналне односе ученика у одељењима у којима се елементи овог програма не примењују.*

Истраживањем из 2006. године од стране Центра за евалуацију, тестирање и истраживање – „Евалуација Програма Корак по корак за децу и породице - стварање учионице и образовне праксе у којој дете има централну улогу од I до IV разреда” закључено је да су социјални односи међу ученицима и социјална кохезија одељења побољшани као последица рада по Програму „Корак по корак“.

Квалитативном анализом утврдили смо узроке позитивних избора ученика, односно разлоге због којих су ученици вршили своје позитивне изборе другова и другарица у одељењу. Одговоре ученика смо груписали у девет категорија: 1. Дobar, добар према мени; 2. Лепо се игра поштује правила игре; 3. Помаже ми; 4. Радимо заједно; 5. Духовит, забаван, шaljив; 6. Поверење, чување тајни; 7. Искреност; 8. Волимо исте ствари, добро се разумемо, слажемо се и 9. Остало (друг из вртића, заљубљен, тренирају заједно, причамо). Детаљнијом квалитативном анализом утврдили смо којим редом су ученици прве, а којим редом су ученици друге групе рангирани категорије и упоредили рангове избора категорија ученика прве и друге групе.

Анализом ранга категорија по избору ученика прве и друге групе закључили смо да су рангови обе групе ученика подједнаки за прву (*Добар, добар према мени*), трећу (*Радимо заједно*), шесту (*Духовит, забаван, шалвив*), седму (*Поверење, чување тајни*) и девету (*Остало*) категорију. Разлике у рангу постоје код друге, четврте, пете и осме категорије, за које ћемо дискутовати могуће узроке утврђених разлика.

Ученицима прве групе на другом месту је да им другови и другарице из одељења помажу, што је од стране ученика друге групе на петом месту. Ако ранг ученика прве групе упоредимо са статистички значајним ефектима из упитника закључујемо да значајно веће просечне аритметичке вредности и наставника и родитеља прве групе у односу на наставнике и родитеље ученика друге групе, постоје на тврдњи везано за *способност ученика да раде у тиму*. Такође, просечне аритметичке вредности наставника који примењују елементе Програма „Корак по корак“ у односу на просечне вредности наставника који не примењују ове елементе, потврдили су да ученици прве групе *Воле да се међусобно помажу у учењу и раду*. Са аспекта социјализације Пијаже (Piaget&Inhelder, 1996:44) сматра да у погледу остваривања интерперсоналних веза ученик после седме године у стању је да сарађује јер разликује сопствену тачку гледишта и становишта других и има способност да их координира. Међу ученицима на овом узрасту могуће су расправе које садрже образложења у вези властитог гледишта, али и разумевање тачака гледишта супротстављеног. Објашњења ученика нису само на нивоу акције, већ на нивоу мишљења и егоцентрични говор готово да потпуно нестаје и говор ученика овог узраста карактерише граматичка структура, повезивање идеја и логичко доказивање (Piaget&Inhelder, 1996:45). Наставници у Програму „Корак по корак“ вероватно моделују активности учења у оквиру којих ученици раде тимски и та примена тимског рада вероватно је допринела да се ученици међусобно помажу и знају значај и предности сарадње, помоћи другима и помоћи која се њима пружа од стране других ученика када им је то потребно и на друго место позитивних избора рангирају помоћ који добијају од другова и другарица из свог одељења.

Ученицима прве групе на четвртом месту је *искреност* другова и другарица, што је од стране ученика друге групе на осмом месту. У складу са овим рангом ученика је и процена за два социјална ефеката *Слободно кажем своје мишљење и Препознајем емоције код себе и других*, који по процени ученика прве групе има значајно веће



просечне вредности од ученика друге групе, а за социјални ефекат *Моје дете препознаје емоције код себе и других* просечне вредности родитеља прве групе су значајно веће од просечних вредности за процену овог ефекта од стране родитеља друге групе. Пијаже (Piaget&Inhelder, 1996:59) наводи да из обостраног поштовања произлази и низ моралних норми, као што су: искључивање варања (не само што је забрањено, већ и зато што ремети слогу међу појединцима који се међусобно цене), то јест, фер-плеј, другарство и сл. Дета тек сада у правом смислу схвата лаж и за њих је варање другога озбиљнији прекршај од варања одраслих. Методологија Програма „Корак по корак“ подразумева стварање позитивне атмосфере у којој ће се несметано остваривати пун развој личности сваког детета. Позитивна атмосфера, поред осталог, подразумева безбедну средину засновану на искрености и поверењу, међусобном уважавању и слободи да се изнесе свој став. Разговор о својим емоцијама, промишљање о туђим емоцијама и утицају својих поступака на емоције других саставни су део живота и рада ученика, које настају често јер су ученици упућени једни на друге у заједничком животу и тимском раду. Вероватно су у одељењима по елементима Програма „Корак по корак“ из којих су испитивани ученици створена атмосфера у складу са методологијом усмереном на дете, што је утицало да се категорија искреност од стране ученика прве групе рангира на четврто место у односу на ученике друге групе који су ову категорију рангирани чак на осмо место.

Ученицима који се не школују по елементима Програма „Корак по корак“ (друга група) на другом месту је категорија *лепо се игра, поштује правила игре*, која је од стране ученика који се школују по елементима Програма „Корак по корак“ (прва група) рангирана на петом месту. Овај ранг од стране ученика друге групе можемо довести у везу са социјалним ефектом *Понашам се по правилима понашања* за који они имају већу аритметичку средину у односу на ученике прве групе. На овом узрасту, како је то описано у теоријском делу Пијаже (Piaget&Inhelder, 1996:45) тај напредак илуструје кроз способности ученика да игре играју по правилима, наводећи пример у игри кликерима, као и, већ поменуто, искључивање варања, то јест, фер-плеј, другарство и сл.

Ученицима друге групе на другом месту је категорија избора другога и другарица *Волимо исте ствари, добро се разумемо, слажемо се*, а према мишљењу ученика прве групе ова категорија рангирана је на осмом месту. Са домена социјализације Пијаже

(Piaget&Inhelder, 1996:44) сматра да у погледу остваривања интерперсоналних веза ученик после седме године у стању је да разликује сопствену тачку гледишта и становишта других и има способност да их координира. Суштина преображаја деце овог узраста је и у томе што оно постаје способно да размишља пре него што нешто учини (Piaget&Inhelder, 1996:45). Уместо импулсивних поступака праћених непосредном увереношћу и интелектуалним егоцентризмом што карактерише дете од две до шест година, дете овог узраста има рефлексiju за своје поступке. Рефлексija је, сматра Пијаже (Piaget&Inhelder, 1996:45) дететово унутрашње већање, расправа са самим собом о догађајима у којима је оно учествовало, у овој категорији то се односи на изразе ученика *добро се разумемо, слажемо се* које су користили при образложењима свог избора друга/другарице из одељења.

#### **9.4. Дискусија о анализи могућности и факторима спровођења Програма „Корак по корак“ у школама Републике Србије**

У оквиру четврте студије, анализиране су могућности и фактори спровођења Програма „Корак по корак“ у школама Републике Србије. На основу анкетирања наставника који реализују наставу по елементима „Корак по корак“ дошли смо до закључака о факторима који подстичу и факторима који отежавају примену Програма „Корак по корак“ у Републици Србији. Наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“ у Републици Србији сматрају да овај програм даје могућност да се буде креативан у настави, да омогућава примену кооперативног учења ученика и већи квалитет знања који деца стичу применом ове методологије. Такође, сматрају да су им за реализацију овог програма допринеле и вештине које су стекли и у оквиру других програма стручног усавршавања чији садржаји су засновани на пракси усмереној на дете, сарадња са другим наставницима који примењују овај програм у школи и ван ње, подршка од стране стручне службе (психолог/педагог) и приручници за рад по овој методологији. Фактор који сматрају да отежава примену методологије „Корак по корак“ је што наставници у вишим разредима не раде по овој методологији. Истраживање овог програма из 2006. године од стране Центра за евалуацију, тестирање и истраживање, такође, је потврдило да наставници у високом степену подржавају Програм „Корак по

корак“ као начин рада са својим ученицима, при чему су идентификовани фактори који подстичу и фактори који отежавају примену Програма „Корак по корак“ у Републици Србији из 2006. у великој мери исти, као наведени фактори у нашем истраживању.

Програм „Корак по корак“ прилагођава се законској регулативи и условима државе у којој се реализује. На основу испитаних ставова наставника који примењују елементе овог програма утврдили смо могућности прилагођавања овог програма у нашој земљи, и то:

- Прилагођавање Програма „Корак по корак“ у Републици Србији могуће је тематским планирањем прописаних наставних садржаја, добро осмишљеним активностима учења, добром организацијом, поштовањем правила од ученика приликом рада у групама, узајамном помоћи ученика и организацијом кооперативно учења.
- Захтеви инклузивног образовања су у потпуности оствариви, јер је методологија „Корак по корак“ у потпуности осмишљена у духу инклузије и даје више могућности за примену инклузивних елемената од уобичајеног начина рада у образовно-васпитним установама. Реализација инклузије много је лакша по овом програму, јер ученици раде заједно, усмерени су једни на друге и на тај начин најбоље усвајају градиво; опредељују за рад према интересовањима и способностима и тако напредују; рад је прилагођен потребама деце; наставни садржаји су прилагођени темпу напредовања и могућностима ученика и друго.
- Прилагођавање постојећем наставном програму могуће је остварили тематским повезивањем наставних садржаја свих наставних предмета, великим личним ангажовањем наставника и уз сарадњу са колегама. По питању степена прилагођености могуће су различитости међу наставницима, од оних који неће имати проблема, до наставника који ће релативно добро прилагођавати, али до неких наставника који неке делове програма неће реализовати у складу са методологијом „Корак по корак“
- Ресурси којима располажу образовно-васпитне установе у Републици Србији су различитог квантитета и квалитета. Неке школе наставницима обезбеђују техничку подршку (компјутер, фотокопир) и делимично наставни материјал, а

- неке само мало потребног материјала. Проблем наставницима је да немају довољно наставног материјала за реализацију овог програма.
- Важећи Правилник о оцењивању ученика основних школа у многоме се не разликује у односу на захтеве по методологији Програма „Корак по корак“, а они се подударају у следећим захтевима: и формативно и сумативно оцењивање; ученички досијеи – портфолио; оцењивање је резултат свакодневног праћења постигнућа ученика; сваки ученик се оцењује индивидуално према његовим способностима нумарички, а мишљења о напредовању наставници пишу се на крају сваког квартала. При тома, наставници се максимално труде да родитељима и ученицима представе критеријуме оцењивања.
  - Поруке наставника који примењују Програм „Корак по корак“ колегама који желе да почну да раде по овом програму су: *КпК је концепт који превазилази проблем немотивисаности ученика и припрема их за живот; Проучите литературу, дођите код нас и уживајте у раду; Добро истражити добробит програма, искуства других, информисати се пре него што кажете „не“ програму или га делимично прихватите.; Морате бити упорни. Резултати нису видљиви одмах.; Сјајно је, али треба још пуно времена да заживи; Јесте да је захтевније, детаљније и аналитичније, али се добија јасна слика.; Пуно изазова, корисан новина, тешко је али никако не одустати!!!; Пуно воље, упорности и рада морате уложити да би спровели овај програм.; Не уводити одмах много елемената КпК, имаће више рада код куће (припремање за наставу), али је задовољство у раду у школи много веће; Треба бити мотивисан, креативан и упоран. Почетак је тежак, али се временом виде добри резултати.; И када постоји добра воља, савет је да се пажљиво процене користи, као и тешкоће овог програма због решавања потенцијалних проблема са родитељима и школом.; Програм даје могућност да се буде креативан у настави, доприноси успостављању бољих односа међу ученицима, боље атмосфере у учионици, као и квалитету знања који стичу ученици.*
  - Да би се овај програм реализовао неопходна је подршка Министарства просвете, науке и технолошког развоја, локалне заједнице, управе и стручне службе, колега, стручњака и добрих практичара.

\* \* \*

Сматрамо да у контексту наших искустава можемо навести и лична запажања у току праћења реализације Програма „Корак по корак“ од 2003. до 2015. године. Методологија Програма „Корак по корак“ пре дванаест година била је једна од првих методологија усмерених на дете са којом су се упознали наши наставници и том приликом сусрели са многим новинама и различитим приступима у раду са ученицима. Тада, а данас у одређеној мери, постојао је отпор неких наставника да мењају свој устаљени стил учења својих ученика. Наставници који су прихватили методологију овог програма развили су различите компетенције и изградили себе у изузетне стручњаке у поучавању својих ученика. У периоду од 2003. године до данас наставници основних школа у Републици Србији обучавали су се на различитим програмима стручног усавршавања усмерених на дете, па је вероватно то један од разлога због којих у нашем истраживању на нашем узорку нисмо добили статистички значајне разлике на афективним ефектима. По питању односа наставника и родитеља, овај однос је у извесној мери унапређен у партнерски однос у односу на 2003. годину и родитељи у већој мери укључени у наставни процес. Увођењем инклузивног образовања 2009. године на основу Закона о основама система образовања и васпитања Републике Србије настава је у већој мери индивидуализована и обука и примена инклузивног образовања у многеме је допринела другачијем односу према ученицима. Наставници који су прошли обуку за реализацију Програма „Корак по корак“ у мањој мери су имали потешкоћа у схватању концепта инклузивне праксе, јер су већ примењивали индивидуализовани наставу и наставу усмерену ка ученику. Пре дванаест година начин рада у програмима као што је „Корак по корак“ често је добијао карактеристике типа „они се нешто тамо играју“, што је данас у извесној мери мање. Неки наставници који реализују овај програм су, нарочито на почетку примене, а неки делимично и данас, у страху да ученици неће усвојити садржаје, односно остварити прописане стандарде и имати добра постигнућа за националном тесту на крају четвртог разреда основне школе.

\* \* \*

На основу приказаних резултата и њихових дискусија, када се узме у обзир да су тврдње у упитницима боље процењене за когнитивне ефекте од стране наставника и ученика, социјалне ефекте од стране наставника, а за афективне ефекте нису добијене разлике ни на једном узорку; с обзиром да су тестирањем потврђена боља постигнућа ученика на националном тесту и социометријским испитивањем потврђен већи број позитивних и мање негативних избора ученика у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ него у одељењима у којима се елементи овог програма не примењују, може се закључити да је општа хипотеза нашег истраживања – *Педагошки (когнитивни, социјални и афективни) ефекти образовно-васпитног рада су боље процењени од стране наставника, родитеља и ученика, постигнућа ученика на тесту знања су већа и интерперсонални односи имају више позитивних и мање негативних избора међу ученицима у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ у односу на наставике, родитеље и ученике у одељењима у којима се елементи овог програма не примењују* – делимично потврђена.

## 10. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА И ПЕДАГОШКЕ ИМПЛИКАЦИЈЕ

Образовање у Републици Србији данас сусреће са бројним изазовима хуманистичког, социјалног, научног и другог развоја, као и са великим технолошким променама, глобализацијом и општом мобилношћу, од капитала до културних образаца. Уз све сачуване слојеве прошлости друштво у Републици Србији се данас драматично разликује од оног пре два века. Околности које настају у окружењу Републике Србије, посебно у Европској унији, јасно казују да је земљи потребан веома промишљен, организован и квалитетан развој система образовања, као кључан услов за развој друштва. Стратегија (Službeni glasnik RS, 107/2012: 29) развоја образовања у Србији до 2020. године је основни стратешки инструмент којим се систем образовања у Републици Србији ефикасно и прихватљиво преводи из постојећег у жељено и оствариво стање до 2020+ године. Мисија система образовања у Републици Србији у XXI веку је да осигура основни темељ живота и развоја сваког појединца, друштва и државе заснованог на знању.

Кључна идеја и опредељеност за истраживање ове теме инспирисана је актуелношћу потребе за спровођењем анализе и испитивањем ефеката методологија које се заснивају на настави усмереној на ученика, конкретно на ефектима Програма „Корак по корак“ у циљу унапређивања квалитета образовања и васпитања у основним школама у Републици Србији. Мада се овај програм у неким основним школама реализује од 2003. године променљиви друштвени услови утицали су да се он не реализује у потпуности своје методологије, већ у својим елементима. У складу са тим, *проблем нашег истраживања* био је да утврдимо да ли постоје разлике у педагошким ефектима у односу на то да ли се елементи Програма „Корак по корак“ примењују или не примењују у одељењима разредне наставе?

Истраживање ефеката Програма „Корак по корак“ је емпиријског карактера и одговара корелационом, неексперименталном нацрту. Истраживање је сложено и састојало се из неколико фаза и одвојених студија, које су спровођене на различитим популацијама, односно узорцима, наставника, ученика разредне наставе и њихових родитеља. Прва студија односи се на анализу педагошких ефеката наставе на основу процена тврдњи из упитника од стране наставника, родитеља и ученика, друга студија односи се на

постигнућа ученика на националном тесту знања из предмета Природа и друштво, трећа студија на интерперсоналне односе између ученика, а четврта студија на анализу могућности спровођења Програма „Корак по корак“ у основним школама Републике Србије. Да би се провериле хипотезе и реализовали истраживачки задаци у истраживању су коришћене квантитивне и квалитативне технике прикупљања података. Конкретно, коришћена је анализа садржаја, скале процене, тестови знања и социометријски поступак. Испитивање ефеката програма остварено је анкетирањем на основу скала процене, упоређивањем постигнућа ученика на националном тесту и социометријским испитивањем.

У првој студији упитником је анкетирано свих 1617 испитаника из узорка. Израђена су три упитника – упитник за наставнике, упитник за ученике и упитник за родитеље. Сваки упитник садржао је двадесет седам тврдњи (девет за когнитивне, девет за социјалне и девет за афективне ефекта) на основу ИССА педагошких стандарда за шест области квалитета (Интеракција; Породица и заједница; Инклузија, различитости деморатске вредности; Праћење, процењивање и планирање; Стратегије поучавања и Окружење за учење) и омогућио испитивање и упоређивање ставова и мишљења наставника, ученика и родитеља о ефектима примене елемената Програма „Корак по корак“. У оквиру прве студије, тестирано је девет хипотеза, од којих је прихваћено три хипотезе. Када је реч о процени когнитивних ефеката, разлике су добијене у процени од стране наставника и ученика и оне су у корист оних који предају, односно похађају одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“. Разлике су добијене између наставника и када је реч о социјалним ефектима, јер више аритметичке средине процене имају наставници који примењују елементе Програма „Корак по корак“. У процени афективних ефеката, нису добијене разлике ни на једном узорку. Разлике са значајно вишим просечним вредностима према ставовима наставника и родитеља и мишљењу ученика из одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прве групе) по броју тврдњи је укупно двадесет - седам когнитивних, два социјална и три афективна ефекта, док их је према ставовима наставника и родитеља и мишљењу ученика из одељења у којима се елементи овог програма не примењују (друге групе) по броју тврдњи укупно пет - једном когнитивном, два социјална и два афективна ефекта.

У оквиру друге студије, упоређивањем постигнућа на националном тесту ученика четвртог разреда који су у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак



по корак“ (прва група) и ученика који су у одељењима у којима се не примењују елементи овог програма (друга група) остварен је увид у когнитивне ефекте на укупном узорку од 391 испитаника. Укупни резултати ученика четвртог разреда на националном тесту из предмета Природа и друштво ученика из школа у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прве групе) имају боље просечно постигнуће од ученика из школа у којима се елементи овог програма не примењују. На основу добијених података теста закључили смо да статистички значајне разлике у просечним постигнућима између група у области Природа нема. Статистички значајне разлике у корист прве групе постоје у областима Екологија, Материјали, Кретање и Друштво. Статистички значајне разлике у корист друге групе добијене су у оквиру области Држава. У оквиру друге студије, тестирана десета хипотеза је на основу добијених резултата прихваћена.

Социометријским испитивањем у оквиру треће студије испитивали смо интерперсоналне везе на укупном узорку од 788 ученика прве и друге групе, а потом смо добијене податке за позитивне изборе груписали. Резултатима испитивања смо утврдили квантитативне податке, односно учесталост/интезитет интерперсоналних односа унутар одељења у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ (прва група) и одељења у којима се елементи овог програма не примењују (друга група). Потом смо извршили квалитативну анализу, односно утврдили због чега су ученици у позитивним релацијама бирали одређене другове/другарице из свог одељења. Учесталост/интезитет интерперсоналних односа унутар група утврђивали смо за позитивне и негативне изборе и закључили да су ученици прве групе имали више позитивних избора у односу на ученике друге групе и мање негативних избора у односу на ученике друге групе. Квалитативном анализом утврдили смо разлоге позитивних избора ученика обе групе, одговоре ученика груписали у девет категорија и потом упоредили распоред категорија прве и друге групе ученика. На основу добијених резултата тестирана једанаеста хипотеза је прихваћена.

На основу приказаних резултата, када се узме у обзир да су тврдње у упитницима боље процењене за когнитивне ефекте од стране наставника и ученика, социјалне ефекте од стране наставника, а за афективне ефекте нису добијене разлике ни на једном узорку; с обзиром да су тестирањем потврђена боља постигнућа ученика на националном тесту и социометријским испитивањем потврђен већи број позитивних и мање негативних избора ученика у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ него у

одељењима у којима се елементи овог програма не примењују, може се закључити да је општа хипотеза нашег истраживања – *Педагошки (когнитивни, социјални и афективни) ефекти образовно-васпитног рада су боље процењени од стране наставника, родитеља и ученика, постигнућа ученика на тесту знања су већа и интерперсонални односи имају више позитивних и мање негативних избора међу ученицима у одељењима у којима се примењују елементи Програма „Корак по корак“ у односу на наставике, родитеље и ученике у одељењима у којима се елементи овог програма не примењују* – делимично потврђена.

За испитивање ставова о могућностима прилагођавања примене овог програма постојећим условима у Републици Србији и факторима који подстичу и отежавају примену ове методологије, што представља четврту студију, израдили смо два упитника и анкетирали 21 наставника, који су обучени за рад по овој методологији и који дужи низ година примењују елементе Програма „Корак по корак“. Упитницима за наставнике који примењују елементе Програма „Корак по корак“ дошли смо до значајних података о могућностима прилагођавања овог програма условима у Републици Србији, као и о факторима који подстичу и факторима који отежавају примену овог програма.

На основу свих резултата нашег истраживања потврђујемо научну оправданост примене методологија усмерених на дете и процесе учења, као што је то Програм „Корак по корак“, у функцији унапређивања квалитета образовања и васпитања у Републици Србији.

Сматрамо да је значај и допринос овог истраживања у томе што је извршена обухватна анализа и утврђивање ефекта примене елемената Програма „Корак по корак“ у основним школама на узорку од 1617 испитаника анкетањем и упоредном анализом статистички значајних ефеката, упоређивањем постигнућа ученика на националном тесту знања и социометријским испитивањем. Мада се у појединим одељењима основних школа у Републици Србији примењују елементи Програма „Корак по корак“ и мада је обука за реализацију овог програма од 2003. године па до данас у Каталогу стручног усавршавања наставника и извршена је обука великог броја наставника, овај програм никада није вреднован од стране државе. Испитивање ефеката овог програма остварено је само једном 2006. године од стране Центра за интерактивну педагогију, као носиоца пројекта и организатора обуке, и не постоји вишегодишње праћење ефеката овог

програма. Ово истраживање је емпиријског карактера и одговара корелационом, неексперименталном нацрту. Иако би анализа ефеката Програма „Корак по корак“ била најпрецизнија уколико би се истраживање реализовало кроз експериментални нацрт, услови за то нису били могући, јер је програм уведен пре дванаест година. Наиме, да би се експериментално, експлицитно, утврдила каузалност између елемената Програма „Корак по корак“ и педагошких ефеката, када се узме у обзир да узорак школа које су учествовале у њему није био случајан, било би неопходно макар обавити претест, односно, проценити зависне варијабле пре увођења програма. Међутим, то није било учињено, те нема довољно услова да се обезбеди интерна и екстерна валидност експеримента. Корелациони нацрт је омогућио да се утврди повезаност између примене елемената Програма „Корак по корак“ са педагошким ефектима наставног процеса, што је на неки начин, макар имплицитно показало какве резултате је дало увођење овог програма.

Добијени резултати нису потврдили статистичку значајност на афективним ефектима. Разлози за то могу бити вишеструки. Упоредили смо аритметичке средине процене за укупан скор по доменима – когнитивном, социјалном и афективном и закључили да су аритметичке средине целокупног нашег узорка од 1617 испитаника, то јест, и наставника, родитеља и ученика прве групе и наставника, родитеља и ученика друге групе, процењене тако да су за укупан скоп аритметичке средине за афективне или социјалне домене увек више, у односу на когнитивни домен. Сматрамо да изостанак разлика у проценама наставника који промењују елементе на афективним ефектима вероватно из разлога што обе групе наставника, и наставници прве групе и наставници друге групе, високо процењују значај свог ангажовања у овом домену. До недавно у педагошкој пракси у Републици Србији акценат је био на когнитивном домену, али сматрамо да се наставници у Републици Србији све више баве социјални и афективним доменом, нарочито од 2009. године са увођењем ученика са сметњама у развоју у редовне школе. Због тога су наставници прошли многобројне обуке које су им ојачале компетенције за рад са ученицима са сметњама у развоју, које се заснивају на афективном и социјалном домену – првенствено прихватања детета са сметњама од стране друге деце, а потом на когнитивном домену – развој детета са сметњама у складу са његовим потребама, што је управо основа методологија усмерених на дете. Наше

истраживање не обухвата анализу на којим обукама су се стручно усавршавали наставници у узорку, па из тог разлога сматрамо да би наше истраживање било потпуније да смо закључивали и на основу тих података. Разлоге за овакву процену родитеља вероватно можемо наћи, с једне стране, јер наставници њихове деце на исти начин рангирају домене, а наставници су ти који својом целокупном личношћу (карактерним особинама, знањем, способностима и друго) утичу на целокупан контекст у којем се остварује педагошки рад и могу имати утицај на родитеље пошто им представљају контекст њиховог рада; с друге стране васпитање деце од стране родитеља данас у многоме се разликује од некадашњег инсистирања на послушности, већ се заснива на родитељском уважавању потреба деце у ономе што воле, желе и што их занима, односно вероватно првенствено на афективном и социјалном домену. Анализа отвореног питања за родитеље потврдила нам је да су родитељи обе групе задовољни наставником, то јест, учитељицом своје деце, наставом и школом уопште. Велики број родитеља из обе групе везано за учитеља своје деце изразио је позитиван став, цене рад учитеља и постигнутог у раду са њиховим дететом, дају им пуно поверење и информисани су о дешавањима у вези детета, друге деце у одељењу и школе уопште. Сматрамо да разлог, због чега су ученици као и њихови учитељи и родитељи, на укупном скору имали више аритметичке средине за социјалне и афективне ефекте од когнитивних ефеката, вероватно у томе што и наставници и родитељи имају изузетно важну улогу у развијању личности ученика и њихови утицаји рефлектују се и на мишљења ученика, што је и овом приликом потврђено. Усаглашено процењивање домена од стране наставника и родитеља од изузетно велике је важности за развој детета и тада дете нема сукобе у себи којој ће се страни приклонити, јер су за њега веома важни и наставници и родитељи.

Створена атмосфера је предуслов квалитетне реализације наставе усмерене на ученика. Резултати добијени на когнитивним и социјалним ефектима указују на неопходност примене другачијих стратегија учења, примену метода и техника којима је у већој мери заступљено кооперативно учење.

Из добијених резултата произлазе импликације истраживања које се могу остварити на макро нивоу (република, покрајина, локална заједница) и микро ниво (школа, одељења) образовања и васпитања у Републици Србији. Импликације се на макро ниво превасходно се односе на промене у курикулуму, планирању, као и

литератури за ученике и наставнике разредне наставе; у већој мери стручно усаврашавање студената на факултетима и наставника на акредитованим програмима стручног усавршавања за примену методологије усмерене на дете, као што је Програм „Корак по корак“; подршка просветних саветника наставницима који примењују методологију усмерену на дете; промовисање методологије усмерене на дете на стручним скуповима, конференцијама и другим стручним окупљањима просветних радника; спровођење процедуре за добијања звања наставницима који реализују наставу усмерену на дете; обезбеђивање материјалних средстава и ресурса за примену програма усмерених на дете који захтевају веће просторне услове, дидактички материјал, наставна средства и други потрошни материјал; обезбеђивање средстава за публикавање и промовисање примера добре праксе и друго. На микро нивоу конципирани упитници за наставнике, родитеље и ученике могу се користити у сагледавању сопствене праксе, а добијени резултати упоређивати са резултатима добијеним у овом раду; добијени резултати могу служити за унапређивање праксе; за израду плана стручног усавршавања наставника и друго.

Овим истраживањем отворило се низ могућих питања, дилема и недоумица, што сматрамо плодноним за наредна истраживања у овој области. Мишљења смо да би се на основу ових резултата моги спровести акциони планови унапређивања реализације програма, као и додатни програми стручног усавршавања наставника који реализују овај програм. Такође, неопходно је изградити мрежу подршке наставницима који реализују програм у коју би били укључени не само наставници и стручни сарадници, већ и просветни саветници Министарства просвете науке и технолошког развоја, чланови локалних заједница, родитељи и други чланови. Мрежа подршке морала би, поред осталог, имати разрађене начине коминукације и врсте подршке. Сматрамо да би квалитету реализације допринео систем менторства, тако да искусни наставници буду ментори наставницима почетницима у реализацију овог програма. Такође, наши наставници који примењују овај програм треба да су повезани са наставницима из других земаља и да посећују међународне конференције везане за овај програм. Мишљења смо да би спровођење истраживања на заједничким и општим питањима наставе и заснованим на ИССА стандардима о ефектима Програма „Корак по корак“ могло бити спроведено у више држава у којима се овај програм реализује, како би се

извршила компаративна анализа и лоцирала највећи изазови у реализацији овог програма.

## 11. ЛИТЕРАТУРА

- Abdal-Haqq, I. (1998). Constructivism in Teacher Education: Considerations for Those Who Would Link Practice to Theory. *ERIC Digest*. Retrived May 18, 2014 from the World Wide Web <http://www.ericdigests.org/1999-3/theory.htm>
- American Psychological Association. (1997). *Learner-centered psychological principles: A Framework for School Reform and Redesign*. Retrived Novembar 17, 2014 from the World Wide Web <http://www.apa.org/ed/governance/bea/learner-centered.pdf>
- Berns, R. M. (2009). *Child, Family, School, Community* (9th ed.). Fort Worth, TX: Harcourt. Retrived December 17, 2014 from the World Wide Web <http://www.cengagebrain.com.mx/content/9781133792451.pdf>
- Bronfenbrenner, U. (1977) Toward an Experimental Ecology of Human Development. *American psychologist*. Cornell University. 513-531.
- Brooks, J. G. and Brooks, M. G. (1993). *In Search of Understanding: the Case for Constructivist Classrooms*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. Retrived January 17, 2014 from the World Wide Web [http://ocw.metu.edu.tr/pluginfile.php/9173/mod\\_resource/content/1/In%20Search%20of%20Understanding.pdf](http://ocw.metu.edu.tr/pluginfile.php/9173/mod_resource/content/1/In%20Search%20of%20Understanding.pdf)
- Bruner, DŽ. (1976). Proces obrazovanja. *Pedagogija*, 2-3, 275-321.
- Burke Walch, K. (2010). *Balanced assessment : from formative to summative*. Bloomington: Solution Tree Press. Retrived January 17, 2014 from the World Wide Web [http://bpsscience retreat.weebly.com/uploads/2/2/1/3/2213712/burke\\_form\\_to\\_summ.pdf](http://bpsscience retreat.weebly.com/uploads/2/2/1/3/2213712/burke_form_to_summ.pdf)
- Burke Walsh, K. (2003). *Kreiranje vaspitno-obrazovnog procesa u kome dete ima centralnu ulogu - drugi i treći razred*. Beograd: Centar za interaktivnu pedagogiju.
- Burke Walsh, K. (2003). *Stvaranje sredine za učenje usmarenе na dete - prvi razred*. Beograd: Centar za interaktivnu pedagogiju.

- Cannella, G. S. & Reiff, J. C. (1994). *Individual Constructivist Teacher Education: Teachers as Empowered Learners*. Retrived May 18, 2014. from the World Wide Web [http://www.teqjournal.org/backvols/1994/21\\_3/cannella&reiff.pdf](http://www.teqjournal.org/backvols/1994/21_3/cannella&reiff.pdf)
- Centar za evaluaciju, testiranje i istraživanje – CETI (2006). Evaluacija programa “Korak po Korak program za decu i porodice - stvaranje učionica i obrazovne prakse u kojoj dete ima centralnu ulogu od I do IV razreda. Beograd. (interni dokument Centra za interaktivnu pedagogiju).
- Communications and Learning in the 21st Century: The Evolution of the Textbook. [ienrosen4](http://www.ienrosen4.com). 11. Decembar 2012. Retrived December 17, 2014 from the World Wide Web
- Competent Educators of the 21st Century. Principles of quality pedagogy. (2010). International Step by Step Association.
- Dakarski okvir delovanja – *Obrazovanje za sve*, Dakar, 2000. (Dakar Framework for Action, Education for All: Meeting our Collective Commitments, Dakar, 2000).
- Davis, B. & Sumara D. (2002). Constructivist Discourses and the Field of Education: Problems and Possibilities. *Educational Theory*, Vol. 52, № 4, 409–428. Retrived January 17, 2014 from the World Wide Web <http://onlinelibrary.wiley.com/>
- Đukić, M. (2003). *Didaktičke inovacije kao izazov i izbor*. Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine.
- Gotovac, B. (2009). Mogućnosti primjene nekih ideja iz alternativnih škola. *Školski vjesnik* 58, 1, 81-87.
- ISSA (2015). International Step by Step Association. Retrived January 17, 2014 from the World Wide Web <http://www.issa.nl/content/who-we-are>.
- Jukić, R. (2013) Konstruktivizam kao poveznica poučavanja sadržaja prirodoznanstvenih i društvenih predmeta. *Pedagoška istraživanja*, 10 (2), 241 – 263.
- Klaus, S. & Ghent, L. (2014). First Steps: A Brief History of the Step by Step Program, Retrived April 17, 2013 from the World Wide Web <https://www.opensocietyfoundations.org/voices/first-steps-brief-history-step-step-program>
- Knežević-Florić, O. (2006). *Interaktivna pedagogija*. Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine.



- Kostović, S. (2005). *Vaspitni stil nastavnika*. Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine.
- Kostović, S. (2008). *Pigmalion u razredu*. Novi Sad: Filozofski fakultet-Odsek za pedagogiju.
- Luhmann, N. (2006). What is Communication? *Communication Theory*. Volume 2, Issue 3, 251-259. Retrived April 17, 2014 from the World Wide Web <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/comt.1992.2.issue-3/issuetoc>
- Malešević, D. (2012). Interdisciplinarni pristup u planiranju i realizaciji sadržaja u prvom razredu osnovne škole. Zbornik saopštenja sa naučnog skupa *Povezivanje nastavnih predmeta i modeli integrisane nastave u osnovnoj školi* (135-145). Sombor: Univerzitet u Novom Sadu, Pedagoški fakultet u Somboru.
- Matijević, M. (2001) *Alternativne škole: didaktičke i pedagoške koncepcije*. Zagreb: Tipex.
- Matijević, M. (2009). Školski i pedagoški pluralizam u zemljama u tranziciji. *Zbornik radova sa naučnog skupa 'Buduća škola'* Potkonjak Nikola (ur.). Beograd: Srpska akademija obrazovanja, 194 – 206.
- Matulčikova, M. (2003). Alternativne škole u Slovačkoj – savremeno stanje i perspektive. *Pedagoška stvarnost*, 3-4, 347- 357.
- Milić, S. (2008). *Savremeni obrazovni sistemi*. Podgorica: Univerzitet Crne Gore.
- Milutinović, J. & Zuković, S. (2011). Aktualnost reformne pedagogije: model slobodnih i demokratskih škola. *Pedagoška stvarnost*, 5-6, 426–437.
- Milutinović, J. (2005). Konstruktivizam, konstrukcija znanja i promene u obrazovanju, *Zbornik Odseka za pedagogiju*, 19, 19-34.
- Milutinović, J. (2009): Demokratske i slobodne škole; u G. Czékus (ur.): *Budućnost obrazovanja učitelja: II međunarodna naučna konferencija – zbornik radova konferencije* (393–399). Újvidék: Forum; Szabadka: Magyar Tannyelvű Tanítóképző Kar.
- Milutinović, J. (2011). *Alternative u teoriji i praksi savremenog obrazovanja: put ka kvalitetnom obrazovanju*. Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine; Vršac: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača „Mihailo Palov”.

- Milutinović, J. (2014). Konstruktivistička pedagogija: istorijski kontekst i razvojni trendovi, *Pedagogija*, 3, 319–328.
- Mirković, M. (2012). *Nastava usmjerena na učenika*. Retrived January 10, 2013 from the World Wide Web <https://pogledkrozprozor.wordpress.com/2012/04/29/nastava-usmjerena-na-ucenika/>
- Nacionalni prosvetni savet (2009). Standardi postignuća – obrazovni standardi za kraj prvog ciklusa obaveznog obrazovanja i vaspitanja.
- Nacionalni prosvetni savet (2011). Obrazovanje u Srbiji: kako do boljih rezultata - Pravci razvoja i unapređivanja kvaliteta predškolskog, osnovnog, opšteg srednjeg i umetničkog obrazovanja i vaspitanja 2010 – 2020.
- Nielsen, J. (2011). Grand strategy and geopolitics from the perspective of the Pacific Northwest. Retrived April 15, 2013 from the World Wide Web <https://geopolicraticus.wordpress.com/tag/urie-bronfenbrenner/>
- Paquette D. & Ryan J. (2001). *Bronfenbrenner's Ecological Systems Theory*. Retrived December 17, 2014 from the World Wide Web [http://www.floridahealth.gov/alternatesites/cms-kids/providers/early\\_steps/training/documents/bronfenbrenners\\_ecological.pdf](http://www.floridahealth.gov/alternatesites/cms-kids/providers/early_steps/training/documents/bronfenbrenners_ecological.pdf)
- Pavlović Babić D. & Baucal A. (2013). *Podrži me, inspiriši me pisa 2012 u srbiji: prvi rezultati*. Beograd: Institut za psihologiju Filozofskog fakulteta u Beogradu - Centar za primenjenu psihologiju.
- Pijaže, J. & Inhelder, B. (1996). *Intelektualni razvoj deteta*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Pijaže, J. (1978). *Strukturalizam*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Pravilnik o dodatnoj obrazovnoj, zdravstvenoj i socijalnoj podršci učeniku (2010). *Službeni glasnik RS*, Br. 63/2010.
- Pravilnik o ocenjivanju učenika u osnovnom obrazovanju i vaspitanju (2013). *Službeni glasnik RS*, Br. 67/2013.
- Pravilnik o stalnom stručnom usavršavanju i sticanju zvanja nastavnika, vaspitača i stručnih saradnika (2012). *Službeni glasnik RS*, Br. 13/2012.
- Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju nastavnika i njihovog profesionalnog razvoja (2011). *Službeni glasnik RS*, Br. 5/2011.

- Pravilnik o standardima kvaliteta rada ustanove (2013). *Službeni glasnik RS*, Br. 55/2013.
- Pravilnik o vrednovanju kvaliteta rada ustanova (2012). *Službeni glasnik RS* Br. 9/2012.
- Pravilnika o stručno-pedagoškom nadzoru (2012). *Službeni glasnik RS* Br. 34/2012.
- Reich, K. (2007). Interactive Constructivism in Education. *E&C/Education and Culture* 23, 7–26. Retrived April 8, 2014 from the World Wide Web <http://docs.lib.purdue.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1087&context=eandc>
- Richardson, V. (1997). Constructivist Teaching and Teacher Education: Theory and Practice. In *Constructivist Teacher Education: Building a World of New Understandings*, ed. V. Richardson, p. 3–14. Bristol, Pa.: Falmer Press. Retrived January 17, 2014 from the World Wide Web
- Richardson, V. (2003). Constructivist Pedagogy. *Teachers College Record*. Volume 105, Number 9, 1623-1640. Retrived April 15, 2013 from the World Wide Web <http://gsueds2007.pbworks.com/f/Richardson2003.pdf>
- Ridl, K. (2003). Alternativne škole i inovacije u obrazovanju, *Pedagoška stvarnost*, br.3-4, 337-346.
- Sliwka, A. (2008): *The Contribution of Alternative Education; in: Innovating to Learn, Learning to Innovate*. OECD: OECD Publishing. Retrived April 8, 2014 from the World Wide Web <http://www.oecd.org/dataoecd/13/30/40805108.pdf>
- Spevak, Z. (2001). Alternativne škole – razvoj, pojmovni okvir i funkcije. *Pedagoška stvarnost*, 9-10, 659- 665.
- Stojnov, D. (2001). Konstrukivistički pogled na svet: Predstavljanje jedne paradigme. *Psihologija*, 1-2, 9-48.
- Stojnov, D. (2005): *Od psihologije ličnosti ka psihologiji osoba: Konstruktivizam kao nova platforma za proučavanje obrazovanja i vaspitanja*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- Stone, D. &Zheng, J. (2014). Learning Management Systems in a Changing Environment. *Handbook of Research on Education and Technology in a Changing Society*. Publisher: IGI Global.
- Strategija razvoja obrazovanja u Srbiji do 2020. godine. (2012). *Službeni glasnik RS*, Br. 107/2012.

- TIMSS 2003 u Srbiji* (2005). (priredili: Antonijević R. i Janjetović D.) Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.
- TIMSS 2007: International Mathematics Report*. IEA-TIMSS & Pirls, Chesternut Hill 2008.
- TIMSS 2007: International Science Report*. IEA–TIMSS & Peral, Chestnut Hill 2008.
- Vianna, E. & Stetsenko, A. (2006). *Embracing History through Transforming It Contrasting Piagetian versus Vygotskian (Activity) Theories of Learning and Development to Expand Constructivism within a Dialectical View of History*. Retrived January 17, 2014 from the World Wide Web <https://www.academia.edu/2963787/>
- Vigotski, L. (1977). *Mišljenje i govor*. Beograd: Nolit.
- Vilotijević, M. (1997). *Savremene didaktičke teorije*. Beograd: Naučna knjiga. Učiteljski fakultet u Beogradu.
- Vilotijević, M. (1999). *Didaktika 2: Didaktičke teorije i teorije učenja*. Beograd: Naučna knjiga-Učiteljski fakultet u Beogradu.
- Von Glasersfeld, E. (1995). *Radical Constructivism: A Way of Knowing and Learning*. London: The Falmer Press. Retrived January 17, 2014 from the World Wide Web <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED381352.pdf>
- Vujaklija, M. (1980). *Rečnik stranih reči i izraza*. Beograd: Prosveta.
- Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja (2009). *Službeni glasnik RS*, 72/2009, 52/2011 i 55/2013.
- Zavod za vrednovanje kvaliteta u obrazovanju (2006). *Obrazovna postignuća učenika trećeg razreda Nacionalno testiranje 2004*.
- Zlatarević (2012). Korak po korak – kvalitetnom obrazovnom praksom ka društvu znanja - Materijal za učesnike programa br. 446 u Katalogu programa stalnog stručnog usavršavanja nastavnika, vaspitača i stručnih saradnika za školsku 2012/2013. i 2013/2014. Beograd: CIP (interni dokument Centra za interaktivnu pedagogiju).

## 12. ПРИЛОЗИ

### ПРИЛОГ 1. ИССА педагошки стандарди компетенција савременог наставника (ИССА, 2010)

#### 1. Област: Интеракција

Стандард	Индикатори
1.1. Учитељ у пријатељским и уважавајућим интеракцијама са сваким учеником подржава развој његовог идентитета, свести о себи и подстиче његовог учења.	1. Учитељ са ученицима остварује топао и брижан однос у којем показује да их уважава.
	2. Учитељ остварује интеракције и исказује своја очекивања од ученика у складу с процесом њиховог развоја и учења.
	3. Учитељ честим интеракцијама које током дана остварује са сваким учеником, подржава његове јаке стране и подстиче његово учење и развој.
	4. Учитељ са сваким учеником остварује интеракцију која одговара његовим емоционалним, социјалним, физичким и когнитивним могућностима и потребама.
	5. Учитељ ствара прилике у којима ученици имају могућност избора и у којима се њихови избори реализирају и уважавају.
	6. Учитељ у интеракцијама са ученицима код њих развија иницијативу, аутономију, самосталност и вештине вођења.
1.2. Учитељ кроз интеракције подстиче развој заједнице која учи у којој сваки ученик осећа припадност и у којој је подржан да достигне свој потенцијал.	1. Учитељ подстиче интеракције међу ученицима које поспешују њихов социјални развој, постизање заједничког разумевања, узајамну подршку и осећај заједништва да би им помогао да достигну циљеве учења и развоја.
	2. Учитељ нуди активности у којима ученици уче да разликују и препознају властите емоције, емоције других и да разговарају о њима.
	3. Учитељ промовише демократске вредности охрабрујући сваког ученика да на примерен начин изрази властито мишљење и учествује у доношењу одлука.
	3. Учитељ на различите начине свакодневно подстиче развој језика и комуникацијских вештина код сваког ученика.

1.3. Учитељ укључује сврсисходне и узајамне интеракције с другим одраслим особама да би подржали развој и учење ученика.	1. Учитељ у социјалним интеракцијама са породицама, колегама и члановима заједнице исказује уважавање, те на тај начин моделује и промовише такав облик интеракције.
	2. Учитељ сарађује с другим професионалцима у школи и заједници како би унапредио развој и учење ученика.

## 2. Област: Породица и заједница

Стандард	Индикатори
2.1. Учитељ промовише партнерство са члановима породица и ствара низ прилика да се на различите начине чланови породице и заједнице укључе у учење и развој ученика.	1. Учитељ позива све чланове породица у разред и проналази различите начине за њихово укључивање у образовно-васпитни процес и живот заједнице која учи.
	2. Учитељ укључује чланове породица у заједничко доношење одлука везаних за развој, учење и социјални живот ученика у разреду.
	3. Учитељ укључује чланове породица у доношење одлука које се односе на различита окружења у којима ученици уче.
2.2. Учитељ користи формалне и неформалне прилике за комуникацију и размену информација са породицама.	1. Учитељ редовно комуницира са породицама о ученицима, њиховом учењу и развоју, захтевима курикулума и догађајима у разреду.
	2. Учитељ редовно комуницира са породицама како би што више сазнао о пореклу ученика и стекао увид у њихове јаке стране, интересовања и потребе.
	3. Учитељ ствара различите прилике у којима чланови породица могу учити једни од других и међусобно се подржавати.
	4. Учитељ чува поверљивост података о ученицима и породицама.
2.3. Учитељ користи ресурсе заједнице и културолошке специфичности породица како би обогатио развој и искуство учења ученика.	1. Учитељ води ученике у заједницу и чланове заједнице доводи у школу како би унапредио социјализацију и учење ученика.
	2. Учитељ помаже породицама у проналажењу потребних информација, ресурса и служби које могу унапредити учениково учење и развој.
	3. Учитељ своја знања о породицама и локалној заједници уграђује у курикулум и у дечије искуство учења.
	4. Учитељ родитељима и члановима породица пружа информације и идеје за креирање подстицајног окружења за учење код куће и помаже им у

оснаживању родитељских компетенција.

3. Област: Инклузија, различитости и демократске вредности

Стандард	Индикатори
3.1. Учитељ сваком ученику и породици пружа једнаке могућности за учење и учествовање, без обзира на пол, расу, етничку или националну припадност, језик, културу, веру, социо-економски статус, структуру породице, доб или посебне потребе.	1. Учитељ је свестан својих уверења, ставова и искустава, те како они утичу на његово поучавање и на комуникацију са ученицима и породицама.
	2. Учитељ се према свим ученицима опходи обзирно и са уважавањем и омогућава им једнаке прилике за укључивање у живот школе.
	3. Учитељ се према свакој породици опходи с поштовањем и уважавањем те проналази начине да их укључи у образовање њиховог детета.
	4. Учитељ користи језик и активности у којима избегава родне и друге стереотипе.
	5. Учитељ прилагођава окружење и активностима учења како би ученици различитих способности, образовно- васпитних потреба и социјалног порекла могли учествовати у већини активности.
3.2. Учитељ помаже ученицима у разумевању, прихватању и уважавању различитости.	1. Учитељ уважава различитости које постоје међу ученицима, породицама и локалној заједници, те их уграђује у поучавање.
	2. Учитељ користи прилике да на уважавајући начин ученицима скрене пажњу на различитости које постоје изван школе.
3.3. Учитељ код ученика подстиче разумевање вредности друштва и развој вештина које су потребне за активно учествовање у њему.	1. Учитељ код ученика подстиче разумевање и уважавање различитих ставова и мишљења, те им помаже у развоју вештина потребних за примерено изражавање властитих ставова.
	2. Учитељ помаже ученицима у разумевању како стереотипи и предрасуде могу утицати на њихове ставове и понашање.
	3. Учитељ подстиче ученике да се према другима понашају равноправно, достојанствено, обзирно и са уважавањем, те да такво понашање очекују и од других.
	4. Учитељ упознаје ученике са концептом личне одговорности у бризи за околину и пружа ученицима могућности за његову практичну примену.

4. Област: Праћење, процењивање и планирање

Стандард	Индикатори
4.1. Учитељ редовно и систематично прати развојни напредак, процесе учења и постигнућа сваког ученика.	1. Учитељ користи систематско посматрање ученика и друге разноврсне развојно примерене алате за формативну процену, који истовремено одражавају и процес и исходе учења и развоја.
	2. Учитељ процењује ниво ученичке укључености која је неопходна за смислено учење и смислено учествовање, те у складу с тим ствара прилагођавања у активностима.
	3. Учитељ осигурава да се процес процењивања заснива на јаким странама ученика, те на његовим индивидуалним потребама и интересовањима.
4.2. Учитељ планира поучавање и учење на основу информација о ученицима и на основу националног курикулума.	1. Учитељ планира активности које се заснивају на развојним нивоима и интересовањима ученика како би им омогућио усвајање потребних компетенција.
	2. Учитељ ствара равнотежу између планираних активности и активности које су иницирали и одабрали ученици, те проналази различите начине којима подржава индивидуалне стилове и темпо учења.
	3. Учитељ у планирању активности за ученике постиже равнотежу између самосталног учења, учења у малим групама и у великој групи.
	4. Учитељ планира довољно разноликих активности како би ученицима пружио нове изазове и одржао њихову укљученост.
	5. Учитељ планира и спроводи активности које су довољно прилагодљиве да уваже и укључе променљиве околности, и ученичке потребе и интересовања.
4.3. Учитељ укључује ученике, породице и релевантне стручњаке у процесе процењивања и планирања.	1. Учитељ помаже ученицима да постану вешти у самопроцењивању и доношењу одлука о свом учењу и понашању на темељу јасних и доследних критеријума.
	2. Учитељ ученике усмерава да процењују понашање и рад других.
	3. Учитељ са члановима породица размењује информације о напретку и интересовањима ученика, те заједно са њима планира краткорочне и дугорочне циљеве за сваког од њих.
	4. Учитељ у процес праћења, процењивања и планирања укључује релевантне стручњаке, кад год



	је то потребно.
--	-----------------

5. Област: Стратегије поучавања

Стандард	Индикатори
5.1. Учитељ примењује разноврсне стратегије поучавања којима ученике активно укључује у развој знања, вештина и диспозиција дефинисаних националним курикулумом и тиме ствара основу за целоживотно учење.	1. Учитељ користи широк распон стратегија активног учења које обухватају сва развојна подручја ученика на холистички начин.
	2. Учитељ ученицима нуди активности које охрабрују истраживање, експериментисање, самостално откривање и креативност.
	3. Учитељ користи стратегије које промовишу више мисаоне процесе и решавање проблема.
	4. Учитељ препознаје, цени и креира разноврсне прилике за неформално учење изван времена предвиђеног за непосредно поучавање.
	5. Учитељ упознаје ученике са циљевима учења и охрабрује их дате циљеве примењују на своје процесе учења и исходе.
	6. Учитељ подстиче ученике на кориштење доступних развојно-примерених технологија како би подржали своје учење и развили вештине потребне за активно учествовање у информатичком друштву.
5.2. Учитељ користи стратегије поучавања које подржавају емоционални и социјални развој ученика.	1. Учитељ нуди активности које су у складу са осећајем властите индивидуалности и идентитета ученика.
	2. Учитељ користи стратегије којима подстиче ученикову самосталност и иницијативу.
	3. Учитељ користи стратегије које промовишу самоконтролу понашања ученика.
	4. Учитељ користи стратегије које ученицима помажу у изградњи позитивних односа и сарадње с другима.
	5. Учитељ подржава развој способности ученика да решавају конфликте.
5.3. Учитељ осмишљава активности за ученике узимајући у обзир њихова искуства и компетенције, како би подржао и проширио њихов даљи развој и учење.	1. Учитељ повезује учење нових концепата и вештина са претходним знањима и искуствима ученика.
	2. Учитељ пружа ученицима одговарајућу подршку у складу с њиховим потребама и напретком.
	3. Учитељ охрабрује ученике на постављање циљева и очекивања за свој рад и да сами процене резултате свог учења.

	4. Учитељ интегрише различита искуства учења да би ученици увидели повезаност концепата учења и свакодневних искуства и да би их могли применити у реалним ситуацијама свакодневног живота.
5.4. Учитељ користи стратегије које промовишу демократске процесе и процедуре.	1. Учитељ моделује и примењује процесе и процедуре којима ученике подстиче на смислену сарадњу и међусобну подршку.
	2. Учитељ користи стратегије којима ученике подстиче на учествовање и на разумевање одговорности и последица те одговорности.
	3. Учитељ користи стратегије које ученицима помажу у учењу о правилима, ограничењима и поштовању права других у демократском друштву.
	4. Учитељ нуди ученицима могућност избора, како током процеса учења, тако и у другим ситуацијама и помаже им да развију разумевање за последице својих избора.

6. Област: Окружење за учење

Стандард	Индикатори
6.1. Учитељ обезбеђује окружење за учење које унапређује добробит сваког ученика.	1. Учитељ ствара окружење које обезбеђује да се сваки ученик осећа пријатно и да има осећај припадања.
	2. Учитељ показује поштовање према сваком ученику занимајући се за његова осећања, идеје и искуства.
	3. Учитељ креира атмосферу у којој у ученици охрабрени да се слободно изражавају.
	4. Учитељ креира окружење које подстиче ученике да преузму одговарајуће изазове и ризике у циљу њиховог развоја и учења.
	5. Учитељ охрабрује сваког ученика да са њим развија осећај блискости и привржености.
6.2. Учитељ обезбеђује сигурно, подстицајно, занимљиво, здраво и инклузивно физичко окружење које ученике подстиче на истраживање, учење и самосталност.	1. Учитељ осигурава физичко окружење које је сигурно и лако се надзире.
	2. Учитељ осигурава простор који је ученицима занимљив, пружа добродошлицу и удобност, чиме их подстиче на укључивање у различите активности.
	3. Учитељ организује простор у логички дефинисаним подручјима интересовања која подржавају учење и развој.
	4. Учитељ нуди богат и разноврстан избор доступних и развојно-примерених материјала који ученике подстичу на истраживање, игру и учење.
	5. Учитељ подстиче ученике да учествују у планирању,

	обликовању и одржавању свог окружења за учење.
	6. Учитељ прилагођава физичко окружење како би задовољио индивидуалне потребе ученика као и потребе различитих група ученика.
6.3. Учитељ ствара окружење којим код ученика промовише осећај заједништва и које подстиче на учествовање у стварању одељенске културе.	1. Учитељ изражава јасно своја очекивања о понашању и када је то примерено укључује ученике у креирање правила понашања.
	2. Учитељ ствара окружење које се темељи на демократским вредностима и подстиче ученике на учествовање.
	3. Учитељ доследно спроводи рутине како би код ученика потицао самоконтролу и самосталност.
	4. Учитељ усмерава понашање ученика у складу са познавањем личности и нивоа развоја сваког ученика.

### 7. Област: Професионални развој

Стандард	Индикатори
7.1. Учитељ континуирано унапређује своје компетенције како би достигао и одржао висок квалитет професије у складу са промењивим захтевима савременог света.	1. Учитељ препознаје важност целоживотног учења тако што учествује у различитим личним и професионалним усавршавањима.
	2. Учитељ промишља, процењује, вреднује и тражи повратну информацију о квалитету властите педагошке праксе и нивоу професионалног знања, те чини одговарајуће промене.
	3. Учитељ сарађује с другима да би унапредио квалитет сопствене праксе и професије у целини.
	4. Учитељ доноси професионалне одлуке користећи знање, вештине, те независно и критичко мишљење.
	5. Учитељ се укључује у јавне активности заједнице да би промовисао важност квалитетног поучавања и доступност квалитетног образовања сваком детету, као и поштовање према својој професији.

Оригиналан наслов: *Competent Educators of the 21<sup>st</sup> Century - Principles of quality pedagogy* International Step by Step Association, 2010.

Превод: др Драгана Вуков и др Драгана Малешевић

## ПРИЛОГ 2.: Примери техника учења по методологији Програма „Корак по корак“

Прилог садржи опис техника: Интервју у три корака, У круг - у круг пишемо, Кад се разбројене главе сложе, Четири ћошка и Слагалица. Технике су саставни део радног материјала за обуку наставника (Zlatarović, 2012).

### Техника: Интервју у три корака, Џејн Стон (Jeanne Stone)

---

Опис	Ова тимска активност се може користити за размену информација. Процес се одвија у четири корака: 1. Учесници се брзо поделе у парове. 2. Ученици у пару се договоре ко ће постављати питања (интервјуисати), а ко ће одговарати на питања (бити интервјуисан). 2. Када заврше интервјуисање, ученици замене улоге. 3. На крају ученици извештавају целу групу о томе шта су научили/сазнали током интервјуисања.
Образовна функција	Размена личних информација, као што су хипотезе, реакције на песму, закључци из лекција.
Социјална функција	Међузависност; активно слушање; учествовање;
Варијанте	<i>За групе од по три члана</i> , два члана тима интервјуишу трећег или два увеника су у интервјуу, а трећи ученик записује. <i>Интервју у четири корака</i> је ефикасан за млађе ученике који нису у стању да дуже време памте информације. У групама од четворо кораци су: 1. У пару, један ученик интервјуише другог. 2. Два ученика која су интервјуисала размењују информације са групом. 3. Интервјуисани постају интервјуери. <i>Интервју у шест корака</i> : Варијанта када се формираном пару придруже још два члана. Ово може да буде прилика да се са новим члановима размени научено.
Примена	Друштвене науке: дискусија о актуелним догађајима; Математика: објашњавање како се решава проблем;

---

	Читање: идентификовање главних ликова, тема; Наука: тестирање хипотеза
<b>Техника</b>	<b>У круг - у круг пишемо (Roundtable)</b>
Опис	Ово је варијанта технике „У круг - у круг са писањем“. Процес се одвија у три корака: 1. Наставник постави свакој групи питање са више могућих одговора. 2. Док папир и оловка круже од члана до члана за столом, сваки члан групе запише одговор. 3. Наставник пита члана групе који је изабран да буде извештач до каквих закључака су као група дошли.
Образовна функција	Процењивање предходних знања; креирање приче; присећање предходно стечених информација; кооперативна уметничка дела;
Социјална функција	Једнака укљученост свих чланова тима; изградња тима;
Варијанте	Може се користи више од једног папира, када су потребни дужи одговори или је важан резултат. Старији ученици могу да раде у паровима у својим групама.
Примена	Писање: креирање заједничких прича Математика: набрајање једнаких разломака Друштвене науке: писање извештаја на бази научених информација Наука: набрајање промена у природи

---

**Техника: Кад се разбројене главе сложе (Numbered Heads Together)**

Опис	Ово је техника се може користити као увод у нову лекцију, као осврт на научено или за овладавање новим информација. Процес се састоји од четири корака: 1. Сваки члан групе изабере један број. У групи од 4 ученика бројеви су од 1 до 4. 2. Наставник постави исто питање или проблем целој групи. 3. Ученици дискутују као група са циљем да дођу до одговора са којим су сви
------	--

---

	<p>сагласни. 4. Наставник прозива један број случајним избором (може се користити коцкица за друштвене игре) и ученици са тим бројем одговарају на питање.</p>
Образовна функција	Преглед/обнављање градива; провера разумевања; сазнавање;
Социјална функција	Вршњачко учење и подршка у учењу; изградња односа са вршњацима; Групно учешће;
Варијанте	Може се омогућити додатно време за размишљање (пре групне дискусије) како би се охрабрили сви чланови тима да се укључе. Може се организовати тако да сви ученици којима је додељен исти број одговарају на питање истовремено, тако што дају одговор писмено или на неки други невербални начин. На овај начин наставник може да прати и проверава тачност одговора свих тимова.
Примена	Читање: провера разумевања прочитаног Друштвене науке: припрема за нову наставну јединицу, као провера предходних знања ученика Математика: савладавање основних чињеница Наука: живот биљака или друге теме базиране на чињеницама
<b>Техника</b>	<b>Четири ћошка</b>
Опис	Ова техника је замишљена тако да подстакне ученике да заступају своја гледишта, уз истовремено уважавање гледишта других. Сваки ученик одлази у један дошак просторије који представља његов избор између понуђених алтернатива. Ученици у угловима разговарају о разлозима њиховог избора, затим слушају друге и својим речима понављају (парафразирају) идеје учесника из других углова. Поступак је следећи: 1. Означите углове бројем или сликом који представља одређено гледиште. 2. Замолите

---

	<p>ученике да размисле и запишу број угла који бирају, пре него што крену да се распоређују. Ово се ради превентивно како се ученици не би поводили за избором вршњака. 3. Ученици најпре у пару изразе разлоге за свој избор. Унутар изабраног угла праве групе од четворо и парафразирају оно што су размењивали у пару. 4. Ученици парафразирају разлоге учесника из сваке групе. 5. Тимови направе преглед на крају и проверавају да ли је свако имао прилику да изрази своје гледиште.</p>
Образовна функција	Постављање алтернативних хипотеза; Вредности; Решавање проблема; Сазнавање и уважавање мишљења других;
Социјална функција	Изградња тима; Уважавање различитости; Међузависност; Активно слушање; Парафразирање;
Варијанте	Два, Три, Пет или Шест углова зависно од броја група које су потребне за специфичну активност.
Примена	Читање: дискусија о омиљеним причама или ауторима Математика: поређење процеса решавања проблема Друштвене науке: разматрање различитих послова Наука: разматрање различитих животињских врста

---

**Техника: Слагалица - Елиот Аронсон (Elliot Aronson) и сарадници**

---

Опис	<p>Процес се одвија у 5 корака: 1. Формирају се Матични тимови од 4 до 6 ученика. 2. Сваки члан тима добија одређени унапред обележени материјал; чланови из различитих група, који проучавају исти материјал чине експертски тим и заједно проучавају дати материјал. 3. Ове експертске групе одлучују шта је важно и како де то подучавати. 4. Након тога, чланови експертских група се враћају у своје матичне тимове и информишу их о ономе шта су научили у експертским групама. 5. Сви ученици</p>
------	--

---

---

	процењују све аспекте теме.
Образовна функција	Усвајање информација; Подучавање;
Социјална функција	Међузависност; Активно слушање; Уједначен статус; Индивидуална одговорност;
Варијанте	Варијанте слагалица: <ul style="list-style-type: none"><li>• Сви ученици читају исти материјал, али појединци се састају и постају експерти за одређену тему. Славин одустаје од неких циљева међузависности зарад практичности. Првенствено се користи у друштвеним наукама и другим предметима где је важно учење из текста. (аутори Robert Slavin i Johns Hopkins)</li><li>• Чланови тимова прво раде са једном особом, како би овладали експертском темом и припремају и увежбавају презентацију за чланове свог тима.(аутор Billie Telles)</li><li>• Сваки тим је експерт за једну тему и тада његови чланови знања до којих су дошли деле са остатком разреда. (аутор Spencer Kagan)</li></ul>
Примена	Учење новог материјала било ког предмета. Овом техником се може заменити било које предавање.

---



### **ПРИЛОГ 3.: Писане припреме (план) за реализацију активности учења у теми Временске промене**

Примери планирања лекција тематске наставне целине Временске промене преузет је из књиге Бурке Волш (Burke Walch 2003b: 283). Понуђени планови су за следеће лекције: Временске карактеристике годишњих доба, Израда ветроказа и Песме – фигуре о теми Временске промене.

#### **1. План за лекцију: Временске карактеристике годишњих доба**

*Обухваћене предметне области су:* Природне науке, Наука о језику – вештина говора, Друштвене науке, Уметност

*Циљеви:*

- Сачинити листу временских промена по годишњим добима
- Схватити како временске промене утичу на наше животе и околину
- Размотрите како време може да утиче на одећу коју носимо и активности у којима учествујемо
- Забележити у сликовној форми одговарајуће комаде одеће за свако годишње доба.

*Материјал:* велики лист папира; дрвене бојице, маркери, часописи, лепак, дугачак папир за мурале, карта света или глобус, радни лист са квизом о временским променама.

*Поступак*

1. Заједнички се присетите различитих временских ситуација и на велики папир (који је постављен испред ученика) запишите идеје које деца буду давала.
2. Поделите деци радни лист на којем се налази квиз о временским променама и предвидите време потребно за решавање

3. Поведите разговор са ученицима постављајући питање: Шта знате о временским приликама у другим државама?
4. Погледајте карту света и размотрите разлике према годишњим добима на северној и јужној хемисфери.
5. Питајте ученике какву би одећу носили у држави у којој је веома вруће или веома хладно. Размотрите физичке активности којима се људи баве у различитим годишњим добима.
6. Организујте рад одељења по групама од највише четири до седам ученика. Свакој групи објасните да ће за задатак добити одређено време, годишње доба из часописа. Реците им да израде зидне колаже на којима ће представити задато годишње доба дрвеним бојицама, маркерима и сликама из часописа. Реците им које предмете могу да користе (Слике одговарајуће одеће, спортске активности примерене том годишњем добу, одговарајући детаљи).
7. Сваки мурал покажите целом одељењу и поставите га на видно место у учионици.

#### *Оцењивање – процена успешности*

Када утврде да се процес учења одвија, учитељи ће уочити до које мере ученици могу да одреде опште карактеристике сваког од четири годишња доба док показују мурале које су направили. Деца би треба да буду у стању да речима искажу особине одређеног типа климе и утицаја који такве временске прилике имају на животе људи.

#### Квиз о временским променама

У наредном тексту прочитајте дате описе и на превиђеном месту упишите одговор. Упоредите своје резултате са одговорима својих другова:

1. Нешто што радо једеш кад је вруће. \_\_\_\_\_
2. Нешто што радо једеш кад је хладно. \_\_\_\_\_
3. Животиња која воли да живи на хладном. \_\_\_\_\_
4. Нешто што облачиш када пада снег. \_\_\_\_\_
5. Нешто што може да одлети. \_\_\_\_\_
6. Нешто што се мења као и годишња доба. \_\_\_\_\_

7. Нешто што те штити од кише. \_\_\_\_\_
8. Нешто што можеш да радиш за време олује. \_\_\_\_\_
9. Нешто што не сме да се покваси. \_\_\_\_\_
10. Биљка којој не треба много воде. \_\_\_\_\_
11. Нешто што можеш да радиш на снегу. \_\_\_\_\_
12. Нешто што долази из облака. \_\_\_\_\_
13. Нешто што можеш да радиш само кад је топло и сунчано. \_\_\_\_\_
14. Животињу која се сели због промене годишњег доба. \_\_\_\_\_
15. Место које треба посетити када је топло. \_\_\_\_\_

## 2. План за лекцију: Израда ветроказа

*Обухваћене предметне области:* Природне науке, Математика, Друштвене науке

*Циљеви:*

- Упозанти се са различитим инструментима за мерење времена;
- Схватити како метеоролози помоћу ових инструмената дају временске прогнозе
- Израдити ветроказ и применити овај једноставан уређај за мерење смера у којем ветар дува

*Материјал:* картон, маказе, лепак, игла, оловка, дрвене или воштане бојице, термометар и барометар

*Увод:* Ветроказ показује у ком смеру дува ветар. Ветроказ често игледа као стрела на штапу. Кад ветар гура стрелу, она показује смер из којег ветар дува.

*Упутство за израду ветроказа:*

1. Лењиром нацртајте правоугаоник димензија 4 cm x 3 cm и троугао са страницама од по 3 cm. Пажљиво насликајте неки мотив на добијене облике. Залепите их на дебљи папир, а затим изрежите.
2. Изрежите два прореза по 2 cm на свакој страни сламке.
3. Увуците правоугаоник у једну страну сламке, а троугао у другу.
4. Причврстите шпенадлом сламку по средини на врх гумице за брисање. Сламка се мора лако окретати.

5. Изнесите ветроказ напоље када буде дувао ветар. Држите га испред себе.

### *Поступак*

1. С децом разговарајте о многобројнијим инструментима помоћу којих људи мере, предвиђају и оцењују временске прилике (термометар, барометар, компјутер, сателит, радар и сл.). Покажите деци термометар и анероидни барометар и објасните њихову намену. Разговарајте о томе како помоћу барометра метеоролози прогнозирају време.
2. Питајте ученике који се инструменти могу употребити за утврђивање временских прилика. Проверите да ли је неко видео ветрењачу и поразговарајте о њеној намени. Може ли ветар да се мери? Како знате? (Прогнозе и најаве времена и извештаји који садрже стварне вредности).
3. Питајте децу да ли могу да установе у ком правцу дува ветар. На основу чега то закључују? Објасните им да ће ускоро израдити један једноставан инструмент који ће одредити правац у ком ветар дува.
4. Поступите према датим упутствима за израду ветроказа.
5. Иведите децу напоље да провере инструменте које су направила.

### *Оцењивање*

Када утврде да се процес учења одвија, учитељи ће посматрати способност деце да наведу различите инструменте којима се мери јачина ветра. Посматрањем ће, такође, моћи да утврде колико успешно деца поступају по упутствима, те колико су разумела овај једноставни инструмент.

### *Додатне активности*

Направите и друге инструменте који се користе у метеорологији. Када будете израдили различите инструменте, позовите родитеље, друга одељења и учитеље на размену информација. При састављању временске прогнозе, примените ове инструменте које су направили ученици.

### 3. План за лекцију: Песме - фигуре о теми временска промена

*Обухваћене предметне области:* Наука о језику – вештина говора, Уметност, Природне науке

*Циљеви:*

- Користити језик у сврху описа
- Упознати се са изразима који се односе на временске појаве
- Разврстати конкретне карактеристике времена
- Израдити уметничко дело помоћу воштаних и водених бојица

*Материјали:* папир на табли, маркери, посебни листови тврђег папира, воштане бојице, водене бојице, трајни маркери црне боје.

*Поступак:*

1. Присетите се различитих временских појава и унесите их у колоне на папиру на табли.
2. Реците деци да се присете речи којима ће описати сваки од климатских типова наведених на табли. Испод сваке колоне прибележите сугестије. Нека деца прво размисле о речима којима ће описати како изгледа свака од ових временских ситуација, а затим како је осећамо. Подстакните децу да се сете што више различитих речи којима се описују те прилике. Питајте их: „Можете ли се сетити још неке речи којом се изражава иста ствар?“
3. Користећи ове речи напишите „песму – фигуру“:
  - На овом листу папира танким потезима нацртајте обрис неке временске прилике или елемента (рецимо: кишне капи, снежне пахуљице)
  - Запишите њихове речи на обрис тако да готова песма буде скуп речи у одабраном облику елемента који се односи на време.
4. Покажите фазе примене технике помоћу воштаних бојица.
5. Нека деца напишу своје „песме – фигуре“ о времену; упутите их да код цртања обриса и бојења одговарајућег облика песме, снажно притисну бојицама.
6. Преко цртежа воштаним бојицама пређите воденим бојама; када се боја осуши, узмите трајни маркер којим ћете написати песму око слике.

- *Оцењивање*
- Када утврди да се процес учења одвија, учитељ може оценити песме ученика као и са колико успешности у описивању користе одговарајуће речи.

### **Потрага на тему временске промене**

Узмите било који ресурс који се односи на временске промене, као, рецимо, страницу са временском прогнозом у новинама, атласа, годишњака, у којем ћете наћи предмете за ову потрагу. Нека ученици пронађу:

1. Данашњи датум.
2. Најављене највише температуре за данас.
3. Најављене најниже температуре за данас.
4. Прогнозу за сутра.
5. Два симбола употребљена на временским картама; нацртај их и запиши шта значе.
6. Место у којем је просечна температура слична оној у месту где ти живиш.
7. Два града у твојој држави и највише и најниже температуре у њима.
8. Место у коме ће, према најави, данас падати киша.
9. Град у којем се највиша и најнижа температура разликују највише 10°C.
10. Време данашњег изласка и заласка сунца.
11. Град са највишом температуром коју можете наћи.
12. Град са најнижом температуром коју можете наћи.

**ПРИЛОГ 4. Информације о узорку истраживања - број наставника, ученика и родитеља према разредима и одељењима**

**Бројчани приказ узорка по броју наставника прве и друге групе за анкетаирање упитником**

Групе	Број наставника другог разреда	Број наставника трећег разреда	Број наставника четвртог разреда	Укупан број наставника
Прва група	9	6	6	21
Друга група	8	7	7	22
Укупан број наставника	17	13	13	43

---

**Бројчани приказ узорка по броју ученика по разредима прве и друге групе за анкетаирање упитником**

Групе	Број ученика другог разреда	Број ученика трећег разреда	Број ученика четвртог разреда	Укупан број ученика
Прва група	162	120	121	403
Друга група	165	155	84	404
Укупан број ученика	327	275	205	807

---

**Бројчани приказ узорка по броју родитеља ученика по разредима прве и друге групе за анкетаирање упитником**

Групе	Број родитеља ученика другог разреда	Број родитеља ученика трећег разреда	Број родитеља ученика четвртог разреда	Укупан број родитеља
Прва група	147	111	115	373
Друга група	165	126	103	394
Укупан број родитеља	312	237	218	767

---



### ПРИЛОГ 5. Упитник за наставнике (учитеље)

Молимо Вас процените колико су наведени ефекти присутни код Ваших ученика. Процену вршите на основу скале: **увек**, **често**, **понекад**, **никад** и само једно поље у табели, које представља Ваш став означите знаком +.

Тврдње	Процена остваривости ефеката			
	увек	често	понекад	никад
Спремност ученика да креирају нешто ново и другачије				
Повезују знања из различитих предмета				
Способни су да раде у тиму				
Мој однос са сваким учеником је брижан и уважавајући				
Примењују знања				
Способни су да се самопроцене у односу на постављени циљ или правила понашања				
Воле да добију материјал помоћу којег уче тако што истражују и експериментишу				
Самостално уче				
Поштују правила понашања				
Уче на задацима који одговарају њиховим индивидуалним потребама				
Ученици којима је потребна додатна подршка укључени су у вршњачку групу				
Мотивисани су за учење				
При учењу имају иницијативе				
Међусобно сарађују				
Сваки ученик има осећај да припада свом одељењу и да му је ту добро				
Заинтересовани су да учествују у разним активностима изван школе (локалне заједничке акције, манифестације у граду, посете и сл.)				
О учењу и развоју, захтевима курикулума и догађајима у одељењу чланови породица ученика су редовно обавештени				
Знају и разумеју садржај који уче				
Толерантни су на разлике				
Осећају се добро када изврше своје обавезе				
Имају самоконтролу (контрола љутње, свађе итд.)				
Себи постављају циљеве које желе да остваре				
Ученици имају прилике да нешто сами бирају				

(нпр. шта ће радити, с ким, на који начин и сл.)				
Воле да се међусобно помажу у учењу и раду				
Слободно изражавају своје мишљење				
Препознају емоције код себе и других				
Учествују у доношењу одлука				

Допишите још неке ефекте које сте приметили код својих ученика, а да нису наведени у табели.

---

---

---

---

**ПРИЛОГ 6: Вредности t - теста за збирне резултате процене наставника прве и друге групе за когнитивне, социјалне и афективне ефекте**

**КОГНИТИВНИ ЕФЕКТИ**

Група	N	Mean	Std. Deviation
Прва група	20	<b>20.35</b>	2.41
Друга група	20	<b>17.95</b>	2.98

t	df	Sig.	Mean Difference
2.80	38	<b>0.01</b>	2.40

**СОЦИЈАЛНИ ЕФЕКТИ**

Група	N	Mean	Std. Deviation
Прва група	21	<b>23.00</b>	2.83
Друга група	17	<b>21.18</b>	1.78

t	df	Sig.	Mean Difference
2.31	36	<b>0.03</b>	1.82

**АФЕКТИВНИ ЕФЕКТИ**

Група	N	Mean	Std. Deviation
Прва група	21	21.90	3.06
Друга група	21	21.38	2.01

t	df	Sig.	Mean Difference
0.65	40	0.52	0.52

**ПРИЛОГ 7. Вредности t - теста по тврдњама наставника прве и друге групе за когнитивне, социјалне и афективне ефекате**

Тврдња	Група	N	Mean	Std. Deviation
<b>p_1</b>	Прва група	21	<b>2.48</b>	0.51
	Друга група	22	<b>2.14</b>	0.56
<b>p_2</b>	Прва група	21	<b>2.33</b>	0.48
	Друга група	21	<b>2.05</b>	0.59
<b>p_3</b>	Прва група	21	<b>2.62</b>	0.50
	Друга група	21	<b>2.24</b>	0.62
p_4	Прва група	21	2.86	0.36
	Друга група	22	2.95	0.21
p_5	Прва група	20	2.25	0.44
	Друга група	22	2.09	0.53
<b>p_6</b>	Прва група	21	<b>2.19</b>	0.51
	Друга група	22	<b>1.82</b>	0.50
p_7	Прва група	21	2.52	0.68
	Друга група	22	2.64	0.49
p_8	Прва група	21	2.00	0.63
	Друга група	21	1.86	0.57
p_9	Прва група	21	2.14	0.48
	Друга група	19	2.00	0.33
<b>p_10</b>	Прва група	21	<b>2.52</b>	0.60
	Друга група	22	<b>2.09</b>	0.61
p_11	Прва група	21	2.62	0.67
	Друга група	21	2.43	0.68
p_12	Прва група	21	2.38	0.67
	Друга група	22	2.23	0.61
p_13	Прва група	21	2.10	0.62
	Друга група	22	2.09	0.68
p_14	Прва група	21	2.43	0.60
	Друга група	22	2.36	0.58
p_15	Прва група	21	2.62	0.50
	Друга група	22	2.73	0.46
p_16	Прва група	21	2.62	0.50
	Друга група	22	2.77	0.43
p_17	Прва група	21	2.71	0.46
	Друга група	22	2.55	0.60
<b>p_18</b>	Прва група	21	<b>2.43</b>	0.51
	Друга група	22	<b>2.18</b>	0.39
p_19	Прва група	21	2.38	0.67
	Друга група	22	2.18	0.59
p_20	Прва група	21	2.76	0.44
	Друга група	21	2.86	0.36
p_21	Прва група	21	1.90	0.62

	Друга група	22	1.77	0.53
p_22	Прва група	21	1.90	0.54
	Друга група	22	1.77	0.69
p_23	Прва група	21	<b>2.33</b>	0.66
	Друга група	22	<b>1.82</b>	0.50
p_24	Прва група	21	<b>2.71</b>	0.46
	Друга група	22	<b>2.36</b>	0.58
p_25	Прва група	21	2.86	0.36
	Друга група	22	2.68	0.57
p_26	Прва група	21	2.29	0.46
	Друга група	22	2.05	0.58
p_27	Прва група	21	2.38	0.67
	Друга група	22	2.14	0.47

Тврдња	t - test	df	Sig.	Mean Difference
p_1	2.07	41	<b>0.04*</b>	0.34
p_2	1.98	40	<b>0.05*</b>	0.29
p_3	2.19	40	<b>0.03*</b>	0.38
p_4	-1.09	41	0.28	-0.10
p_5	1.05	40	0.30	0.16
p_6	2.41	41	<b>0.02*</b>	0.37
p_7	-0.62	41	0.54	-0.11
p_8	0.77	40	0.45	0.14
p_9	1.08	38	0.28	0.14
p_10	2.34	41	<b>0.02*</b>	0.43
p_11	0.92	40	0.36	0.19
p_12	0.79	41	0.44	0.15
p_13	0.02	41	0.98	0.00
p_14	0.36	41	0.72	0.06
p_15	-0.74	41	0.46	-0.11
p_16	-1.09	41	0.28	-0.15
p_17	1.03	41	0.31	0.17
p_18	1.87	41	<b>0.05*</b>	0.25
p_19	1.04	41	0.31	0.20
p_20	-0.77	40	0.44	-0.10
p_21	0.75	41	0.46	0.13
p_22	0.70	41	0.49	0.13
p_23	2.90	41	<b>0.01*</b>	0.52
p_24	2.18	41	<b>0.03*</b>	0.35
p_25	1.20	41	0.24	0.18
p_26	1.50	41	0.14	0.24
p_27	1.39	41	0.17	0.24

## ПРИЛОГ 8. Упитник за родитеље

Молимо Вас процените колико су наведени ефекти присутни код Вашег детета.

Процену вршите на основу скале: **увек**, **често**, **понекад**, **никад** и само једно поље у табели, које представља Ваш став означите знаком +.

Тврдње	Процена остваривости ефеката			
	увек	често	понекад	никад
Моје дете смишља и прави нешто ново и другачије				
Повезује знања из различитих предмета				
Ради у тиму (заједнички плакати, пројекти и др. у школи и код куће)				
Однос између учитељице и мог детета је брижан и уважавајући				
Моје дете примењује оно што научи у школи				
Моје дете схвата узроке и последице свог рада и понашања				
Моје дете воли када у школи истражује и експериментише				
Способно је да самостално учи				
Понаша се у складу са правилима понашања				
Моје дете учи на задацима који одговарају његовим развојним потребама				
Моје дете је прихваћено од стране остале ученика из одељења				
Моје дете је мотивисано за учење				
Моје дете има иницијативу при учењу				
Способно је да сарађује са другом ученицима				
Моје дете има осећај да припада свом одељењу и да му је ту добро				
Заинтересовано је за учествовање у разним активностима изван школе (локалне заједничке акције, манифестације у граду, посете и сл.)				
Обавештени смо о учењу и развоју нашег детета, захтевима школског програма и догађајима у одељењу				
Моје дете зна и разуме садржај који учи у школи				
Толерантно је на разлике				
Моје дете се осећа добро када изврши своје обавезе				
Има самоконтролу (контрола љутње, склоност ка свађи итд.)				
Способно је да себи поставља циљеве				

Моје дете у школи има прилике да нешто само бира (нпр. шта ће радити, с ким, на који начин и сл.)				
Моје дете воли да помаже другој ученицима				
Моје дете у школи слободно изражава своје мишљење				
Моје дете препознаје емоције код себе и других				
Моје дете у школи учествује у доношењу одлука				

Допишите још неке ефекте које сте приметили код свог детета, а нису наведени у табели или напишите неки свој став о школи и настави.

---

---

---

**ПРИЛОГ 9. Вредности t - теста за збирне резултате процене родитеља прве и друге групе за когнитивне, социјалне и афективне ефекте**

**КОГНИТИВНИ ЕФЕКТИ**

Група	N	Mean	Std. Deviation
Прва група	338	20.07	4.42
Друга група	371	20.01	3.66

t	df	Sig.	Mean Difference
0.21	707	0.84	0.06

**СОЦИЈАЛНИ ЕФЕКТИ**

Група	N	Mean	Std. Deviation
Прва група	336	22.43	3.56
Друга група	372	22.23	3.30

t	df	Sig.	Mean Difference
0.78	706	0.44	0.20

**АФЕКТИВНИ ЕФЕКТИ**

Група	N	Mean	Std. Deviation
Прва група	342	21.60	4.13
Друга група	383	22.01	3.47

t	df	Sig.	Mean Difference
-1.44	723	0.15	-0.41



**ПРИЛОГ 10: Вредности t - теста по тврдњама - процена родитеља прве и друге групе за когнитивне, социјалне и афективне ефекате**

Тврдња	Група	N	Mean	Std. Deviation
<b>p_1</b>	Прва група	353	<b>1.85</b>	0.76
	Друга група	393	<b>1.74</b>	0.74
p_2	Прва група	353	2.03	0.77
	Друга група	393	2.08	0.74
<b>p_3</b>	Прва група	351	<b>2.20</b>	0.81
	Друга група	392	<b>2.06</b>	0.86
p_4	Прва група	353	2.77	0.51
	Друга група	393	2.72	0.54
p_5	Прва група	352	2.34	0.67
	Друга група	393	2.35	0.69
p_6	Прва група	353	2.23	0.79
	Друга група	392	2.32	0.69
p_7	Прва група	350	2.53	0.73
	Друга група	390	2.47	0.78
p_8	Прва група	351	2.27	0.80
	Друга група	394	2.25	0.77
p_9	Прва група	350	2.46	0.68
	Друга група	392	2.54	0.58
p_10	Прва група	349	2.56	0.66
	Друга група	388	2.57	0.64
p_11	Прва група	349	2.63	0.61
	Друга група	393	2.60	0.64
p_12	Прва група	350	2.15	0.76
	Друга група	394	2.23	0.75
p_13	Прва група	349	1.97	0.81
	Друга група	390	1.98	0.85
p_14	Прва група	350	2.73	0.55
	Друга група	390	2.69	0.54
p_15	Прва група	351	2.74	0.58
	Друга група	394	2.77	0.52
<b>p_16</b>	Прва група	351	<b>2.40</b>	0.85
	Друга група	394	<b>2.51</b>	0.75
p_17	Прва група	351	2.71	0.59
	Друга група	393	2.69	0.59
p_18	Прва група	351	2.49	0.63
	Друга група	393	2.56	0.59
<b>p_19</b>	Прва група	349	<b>2.53</b>	0.62
	Друга група	388	<b>2.63</b>	0.56
p_20	Прва група	352	2.75	0.53

	Друга група	392	2.81	0.46
p_21	Прва група	352	2.18	0.76
	Друга група	393	2.20	0.76
p_22	Прва група	348	2.14	0.78
	Друга група	386	2.09	0.78
p_23	Прва група	349	<b>2.09</b>	0.76
	Друга група	386	<b>1.99</b>	0.77
p_24	Прва група	352	2.40	0.76
	Друга група	393	2.48	0.70
p_25	Прва група	352	2.38	0.75
	Друга група	390	2.38	0.73
p_26	Прва група	352	<b>2.45</b>	0.69
	Друга група	394	<b>2.49</b>	0.64
p_27	Прва група	349	<b>1.98</b>	0.86
	Друга група	390	<b>1.82</b>	0.86

Тврдња	t - test	df	Sig.	Mean Difference
p_1	1.93	744	<b>0.05*</b>	0.11
p_2	-0.86	744	0.39	-0.05
p_3	2.34	741	<b>0.02*</b>	0.14
p_4	1.24	744	0.22	0.05
p_5	-0.21	743	0.84	-0.01
p_6	-1.65	743	0.10	-0.09
p_7	0.97	738	0.33	0.05
p_8	0.34	743	0.74	0.02
p_9	-1.57	740	0.12	-0.07
p_10	-0.11	735	0.91	-0.01
p_11	0.82	740	0.41	0.04
p_12	-1.58	742	0.11	-0.09
p_13	-0.04	737	0.96	0.00
p_14	0.98	738	0.33	0.04
p_15	-0.84	743	0.40	-0.03
p_16	-1.85	743	<b>0.05*</b>	-0.10
p_17	0.52	742	0.60	0.02
p_18	-1.55	742	0.12	-0.07
p_19	-2.20	735	<b>0.03*</b>	-0.10
p_20	-1.62	742	0.11	-0.06
p_21	-0.44	743	0.66	-0.02
p_22	0.86	732	0.39	0.05
p_23	1.89	733	<b>0.05*</b>	0.10
p_24	-1.56	743	0.12	-0.08
p_25	0.07	740	0.94	0.00
p_26	-0.95	744	<b>0.34*</b>	-0.05
p_27	2.60	737	<b>0.01*</b>	0.16

### ПРИЛОГ 11: Упитник за ученике (1)

Овај упитник није за оцену и не треба да напишеш своје име. Молимо Те да на следећа питања/тврдње одговориш тако што ћеш **заокружити један** од понуђених одговора (увек, често, понекад и никад).

Питања/тврдње	Процена остваривости ефеката			
	увек	често	понекад	никад
Смишљам и правим нешто ново и другачије	увек	често	понекад	никад
Повезујем знања из различитих школских предмета	увек	често	понекад	никад
Трудим се када радим у тиму	увек	често	понекад	никад
Моја учитељица је добра према мени	увек	често	понекад	никад
Оно што научим и користим у животу	увек	често	понекад	никад
Схватам узроке и последице свог рада и понашања	увек	често	понекад	никад
Волим да истражујем и експериментишем	увек	често	понекад	никад
Знам сам/сама да нешто научим	увек	често	понекад	никад
Понашам се по правилима понашања	увек	често	понекад	никад
Од учитељице добијам задатке које не решавају друга ученици	увек	често	понекад	никад
У мом одељењу сви смо другари	увек	често	понекад	никад
Волим да научим нешто ново	увек	често	понекад	никад
Када учимо и радимо у школи имам идеје како нешто да урадимо	увек	често	понекад	никад
Договарам се са другом децом	увек	често	понекад	никад
Ја осећам да припадам свом одељењу и ту ми је добро	увек	често	понекад	никад
Волим да учествујем у некој заједничкој акцији, манифестацији у мом граду/селу и када идемо у посете	увек	често	понекад	никад
Моји родитељи разговарају и договарају се са учитељицом	увек	често	понекад	никад
Знам и разумем то што учим	увек	често	понекад	никад
Прихватам да међу децом и одраслима постоје разлике	увек	често	понекад	никад
Осећам се добро када извршим своје обавезе	увек	често	понекад	никад
Када се наљутим могу да сачекам да се одмах не свађам или не потучем, већ да разговарам	увек	често	понекад	никад
Себи постављам циљеве шта хоћу да постигнем (На пример: Хоћу да више знам о домаћим животињама)	увек	често	понекад	никад

Учитељица ми нуди да бирам по својој жељи (На пример: шта хоћу да радим, с ким хоћу да радим у тиму, како нешто хоћу да радим)	увек	често	понекад	никад
Волим да помогнем другу/другарици	увек	често	понекад	никад
Слободно кажем своје мишљење	увек	често	понекад	никад
Препознајем емоције код себе и других	увек	често	понекад	никад
У школи учествујем у доношењу одлука	увек	често	понекад	никад

Ако желиш напиши још нешто о својој школи, учитељици, другарима.

---

---

---

**ПРИЛОГ 12: Социометријски упитник за ученике**

УПИТНИК ЗА УЧЕНИКЕ (2)

1. Напиши имена другова/другарица из свог одељења са којима ВОЛИШ да се дружиш.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. Због чега волиш да се дружиш са друговима/ другарицама које си изабрао/ла?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
3. Напиши имена другова/другарица из свог одељења са којима НЕ ВОЛИШ да се дружиш.  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
4. Због чега не волиш да се дружиш са друговима/ другарицама које си изабрао/ла?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**ПРИЛОГ 13. Вредности t - теста за збирне резултате процене ученика прве и друге групе за когнитивне, социјалне и афективне ефекте**

**КОГНИТИВНИ ЕФЕКТИ**

Група	N	Mean	Std. Deviation
Прва група	386	<b>19.69</b>	3.85
Друга група	367	<b>18.96</b>	3.68

t	df	Sig.	Mean Difference
2.66	751	<b>0.01</b>	0.73

**СОЦИЈАЛНИ ЕФЕКТИ**

Група	N	Mean	Std. Deviation
Прва група	377	21.81	3.38
Друга група	365	21.37	3.49

t	df	Sig.	Mean Difference
1.75	740	0.09	0.44

**АФЕКТИВНИ ЕФЕКТИ**

Група	N	Mean	Std. Deviat
Прва група	380	22.31	4.02
Друга група	364	22.12	3.58

t	df	Sig.	Mean Difference
0.67	742	0.50	0.19

**ПРИЛОГ 14. Вредности t - теста по тврдњама - процена ученика прве и друге групе за когнитивне, социјалне и афективне ефекате**

Тврдња	Група	N	Mean	Std. Deviation
p_1	Прва група	402	1.82	0.89
	Друга група	404	1.79	0.87
p_2	Прва група	399	2.29	0.86
	Друга група	397	2.21	0.88
p_3	Прва група	398	2.73	0.61
	Друга група	396	2.79	0.54
p_4	Прва група	401	2.79	0.54
	Друга група	398	2.81	0.50
p_5	Прва група	399	2.57	0.70
	Друга група	399	2.61	0.65
p_6	Прва група	400	2.47	0.82
	Друга група	394	2.40	0.83
<b>p_7</b>	Прва група	398	<b>2.47</b>	0.86
	Друга група	394	<b>2.25</b>	0.93
p_8	Прва група	398	2.39	0.78
	Друга група	397	2.39	0.71
<b>p_9</b>	Прва група	395	<b>2.44</b>	0.75
	Друга група	400	<b>2.55</b>	0.69
<b>p_10</b>	Прва група	401	<b>1.46</b>	1.05
	Друга група	400	<b>1.13</b>	1.07
p_11	Прва група	399	2.29	0.83
	Друга група	403	2.34	0.90
p_12	Прва група	398	2.70	0.63
	Друга група	398	2.72	0.57
p_13	Прва група	398	2.20	0.83
	Друга група	404	2.12	0.86
p_14	Прва група	398	2.46	0.74
	Друга група	393	2.40	0.80
<b>p_15</b>	Прва група	397	<b>2.66</b>	0.68
	Друга група	396	<b>2.74</b>	0.60
p_16	Прва група	401	2.49	0.80
	Друга група	402	2.48	0.80
p_17	Прва група	395	2.00	0.93
	Друга група	401	1.91	0.95
<b>p_18</b>	Прва група	400	<b>2.43</b>	0.70
	Друга група	401	<b>2.51</b>	0.66
p_19	Прва група	400	2.65	0.66
	Друга група	397	2.59	0.70
p_20	Прва група	397	2.72	0.65
	Друга група	392	2.78	0.53
p_21	Прва група	398	2.07	1.02

	Друга група	400	2.14	0.94
<b>p_22</b>	Прва група	401	<b>2.49</b>	0.78
	Друга група	401	<b>2.33</b>	0.88
<b>p_23</b>	Прва група	400	<b>1.68</b>	0.93
	Друга група	400	<b>1.57</b>	0.94
p_24	Прва група	402	2.61	0.75
	Друга група	402	2.65	0.66
<b>p_25</b>	Прва група	402	<b>2.34</b>	0.81
	Друга група	399	<b>2.17</b>	0.88
<b>p_26</b>	Прва група	402	<b>2.36</b>	0.79
	Друга група	402	<b>2.20</b>	0.80
<b>p_27</b>	Прва група	401	<b>2.00</b>	0.98
	Друга група	403	<b>1.77</b>	1.00

Тврдња	t - test	df	Sig.	Mean Difference
p_1	0,50	804	0,61	0,03
p_2	1,20	794	0,23	0,07
p_3	-1,39	792	0,17	-0,06
p_4	-0,64	797	0,52	-0,02
p_5	-0,73	796	0,46	-0,04
p_6	1,13	792	0,26	0,07
<b>p_7</b>	3,55	790	<b>0,00*</b>	0,23
p_8	0,12	793	0,90	0,01
<b>p_9</b>	-2,04	793	<b>0,04*</b>	-0,10
<b>p_10</b>	4,42	799	<b>0,00*</b>	0,33
p_11	-0,77	800	0,44	-0,05
p_12	-0,47	794	0,64	-0,02
p_13	1,46	800	0,14	0,09
p_14	1,05	789	0,29	0,06
<b>p_15</b>	-1,86	791	<b>0,05*</b>	-0,08
p_16	0,24	801	0,81	0,01
p_17	1,35	794	0,18	0,09
<b>p_18</b>	-1,91	799	<b>0,05*</b>	-0,08
p_19	1,25	795	0,21	0,06
p_20	-1,42	787	0,15	-0,06
p_21	-0,97	796	0,33	-0,07
<b>p_22</b>	2,72	800	<b>0,01*</b>	0,16
<b>p_23</b>	1,77	798	<b>0,09*</b>	0,12
p_24	-0,70	802	0,48	-0,03
<b>p_25</b>	2,80	799	<b>0,01*</b>	0,17
<b>p_26</b>	2,93	802	<b>0,00*</b>	0,16
<b>p_27</b>	3,21	802	<b>0,00*</b>	0,22



**ПРИЛОГ 15: Стандардизовани национални критеријумски тест из предмета  
Природа и друштво за ученике четвртог разреда**



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ  
И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА

ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА  
ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

Тест за ученике 4. разреда основне школе

# ПРИРОДА И ДРУШТВО

1. На линијама испред назива елемената природе упиши број који означава да ли припадају живој или неживој природи.

Жива природа	_____	деда
Нежива природа	_____	бор
	_____	сунце
	_____	лептир
	_____	ветар

2. Зашто у унутрашњости пећина не расту биљке?  
Наведи бар два разлога?
- 
- 

3. Једна од особина по којима се човек разликује од осталих живих бића је и усправан ход? Која је најважнија корист коју је човек имао од усправног хода?

Заокружи слово испред тачног одговора.

- а) човекове руке су ојачале, па је могао брже да се попне на дрво
- б) човекове руке су постале вештије, па је почео да прави разна оруђа
- в) човекове ноге су ојачале, па је почео да лови и крупније животиње
- г) човекове ноге су ојачале, па је могао брже да побегне од непријатеља.

4. Избаци уљеза. Заокружи назив животиње која не припада:

детлић      зец      лисица      вук      орао

Објасни зашто та животиња не припада низу:

---

---

5. Који део биљке је тачно повезан са својом улогом?

Заокружи слово испред тачног одговора.

- а) стабло – причвршћује биљку за подлогу
- б) корен – одржава биљку у усправном положају
- в) плод – из њега се развија цвет
- г) семе – из њега ниче нова биљка

6. Који делови дивље јабуке учествују у **размножавању** ове биљке?

Упиши ✓ испред свих тачних одговора.

- цвет
- стабло
- корен
- плод
- семе

7. Пажљиво прочитај причу и заокружи слово испред тачног одговора

У Аризони, у Сједињеним Америчким Државама, донета је одлука да се јелени заштите. Истребљени су сви месождери на том подручју и направљен је резерват за јелене. После одређеног времена, јелени су се толико размножили да ускоро није било довољно траве и велики број њих је угинуо од глади.

У овој причи говори се о томе како је човек:

- а) помогао јеленима тако што је изградио резерват
- б) нарушио еколошку равнотежу у животној заједници
- в) спасао јелене када је истребио месождере са станишта
- г) заштитио једну животињску врсту

8. Заокружи слово испред тачног одговора.

Велика снага планинских река користи се за добијање:

- а) соларне енергије
- б) топле воде
- в) воде за пиће
- г) електричне енергије

9. Домаћинство са слике користи соларну енергију јер је то један од најјефтинијих извора енергије.



Наведи бар још један разлог због ког је пожељно користити соларну енергију.

---

---

10. Објасни како становници великог града доприносе очувању животне средине, ако на посао уместо аутомобилом путују градским превозом.

---

---

11. На јарболу наше школе налази се застава Републике Србије. Она понекад лепрша, као што је приказано на слици.



Које је својство ваздуха узрок лепршања заставе?

---

12. За исхрану беба превасходно се користи мајчино млеко, а по потреби и кравље млеко.

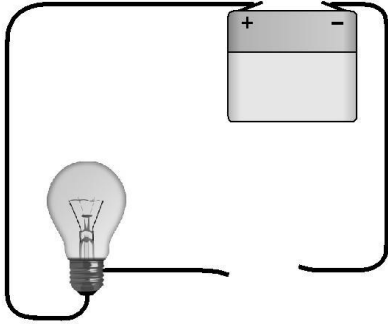
У табели је приказан састав ове две врсте млека (колико има датих састојака у 100g млека)

Састојци	Мајчино млеко	Кравље млеко
Масти	4 грама	4 грама
Беланчевине	1 грам	3 грама
Угљени хидрати	7 грама	5 грама

По чему је састав мајчиног млека другачији од крављег? Наведи бар једну разлику.

---

13. Ученици старијих разреда су за домаћи задатак имали да направе струјно коло. Саши је недостајало жице да би затворио струјно коло, као што је приказано на слици.



Заокружи слово испред тачног одговора.

Који од следећих предмета би могао да повеже жице да би сијалица засветлела?

- а) гумица за косу
- б) метални кључ
- в) дрвена оловка
- г) пластична кашичица

14. Наведи најважнији разлог због кога се радијатори прве од матала.
- 

15. Тетка Ружа је направила тарту. Хтела је да је украси чоколадним преливом.

Чоколаду је загревала док није постала течна.

Каква промана је топлеење чоколаде?

- а) повратна
- б) неповратна

Објасни свој одговор.

---

16. Ана је заборавила да извади сапун из посуде са хладном водом. Ујутру је приметила да се сапун смањео.

Зашто се сапун смањео?

---

---

17. Пажљиво погледај слику и заокружи слово испред тачног одговора.

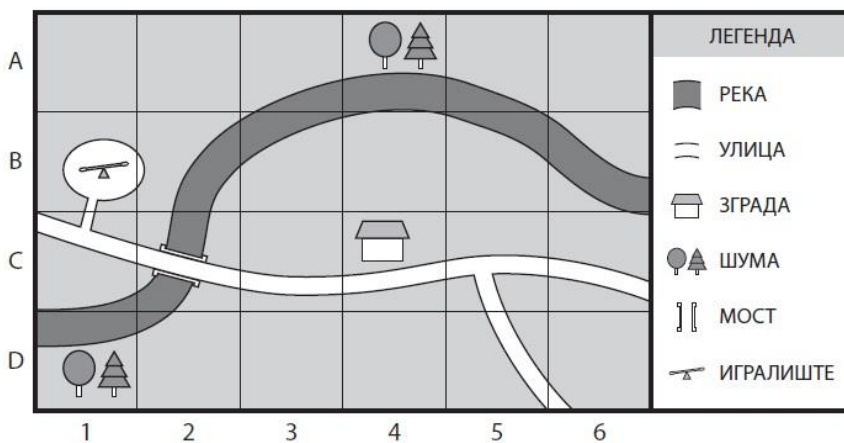


Колико је било сати када је Милица читала књигу?

- а) 12 часова
- б) 15 часова
- в) 9 часова
- г) 18 часова

18. Било је ведро јутро. Иван је отворио прозор своје собе и угледао излазак Сунца. На основу претходне информације можемо закључити да је прозор Иванове собе окренут према страни света која се назива \_\_\_\_\_.

19. Ана је за свој рођендан позвала пријатеље на излет. Нацртала је једноставан план.



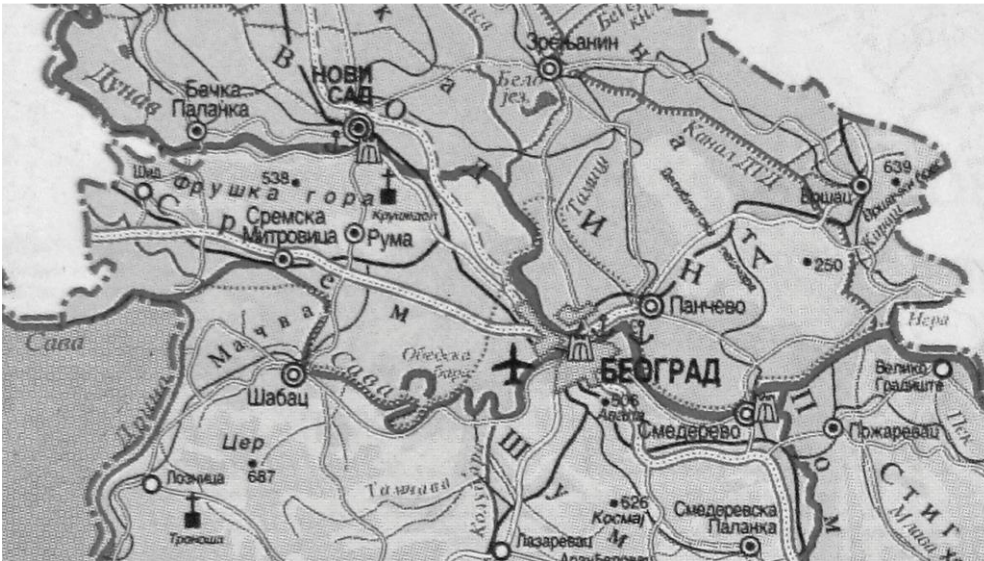
Пажљиво посматрај план и заокружи ДА, ако је тврдња тачна, или НЕ, ако је тврдња нетачна.

На пољу (С, 4) је зграда.

Мост је на пољу (В, 2).

Шума је на пољима (А, 4) и (

20. Погледај географску карту Србије и одговори на питање.



Дунав кроз Србију отиче ка истоку. Уколико се крећемо Дунавом узводно до ког ћемо града стићи после Новог Сада?

21. По којим карактеристикама се **разликују** породица и школа?

Упиши ✓ испред свих тачних одговора.

- Одрасли чланови групњ имају право да доносе одлуке уместо ученика.
- Снажна осећања повезују све чланове групе.
- Циљ групе је усвајање радних навика и одговорног односа према обавезама.
- Казна за непоштовање правила може бити избацавање из групе
- У групи постоји подела послова и обавеза

22. Ученици имају право да слободно изражавају своје мишљења. Наведи бар једну обавезу која иде из ово право.

---

23. Наведи бар једну сировину коју пољопривреда обезбеђује за текстилну индустрију.

24. У наведеним тврдњама ученици описују своје понашање у саобраћају.

Заокружи ДА, ако је понашање ученика правилно, или НЕ, ако је неправилно.

Када шетам улицом без тротоара, увек ходам уз ивицу  
коловоза са десне стране. ДА НЕ

Маша и ја возимо бицикл једно поред другог и причамо  
догодовштине из школе. ДА НЕ

25. Са којим се државама Република Србија граничи на истоку?

Заокружи слово испред тачног одговора.

- а) са Мађарском и Хрватском
- б) са Босном и Херцеговином и Црном Гором
- в) са Албанијом и Македонијом
- г) са Бугарском и Румунијом

26. Повежи линијама знамените личности једног времена са одговарајућим описом.



Био вођа устанка и највештији  
преговарач са Турцима.



Изабран у Орашцу за вођу устанка  
против Турака.



Прикупио и бележио народне  
умотоворине.

27. Шта је био повод за избијање Првог српског устанка?

Заокружи слови испред тачног одговора.

- А) насилно одвођење мушких ученика у Турску
- Б) убиство великог броја угледних Срба
- В) Карађорђево позив на устанак
- Г) тежак живот Срба под турском влашћу.

28. Упиши ✓ у квадратић испред свих тачних тврдњи о животу Срба за време владавине Турака.



- Највећи број ученика школовао се у манастирима.
- За учење ђаци су користили штампане књиге.
- На средини куће налазило се огњиште.
- Алатке за обрађивање земљишта куповале су се у посебним продавницама.

29. Повежи линијама слике уметничких дела са временом у коме су настале.



време владавине Турака

Тамо далеко



време владавине Немањића

Похвала кнезу Лазару



време Првог светског рата

Студеница

30. Фотографије су историјски извори.

Наведи још један историјски извор који може послужити за проучавање прошлости.

---

**ПРИЛОГ 16: Упитник за наставнике о могућностима прилагођавања Програма „Корак по корак“ условима у Републици Србији**

Молимо Вас да наведете на који начин сте успевали да Програм „Корак по корак“ прилагодите условима и законским прописима у нашој земљи.

1. Опишите како сте успели да се прилагодите постојећој школској документацији.

---

---

2. Опишите како сте успели да се прилагодите броју ученика у одељењу.

---

---

3. Опишите како сте успели да се прилагодите захтевима инклузивног образовања.

---

---

4. Опишите како сте успели да се прилагодите постојећем наставном програму.

---

---

5. Опишите како сте успели да се прилагодите квалитету наставног материјала којим располаже школа.

---

---

6. Опишите како сте успели да се прилагодите систему оцењивања.

---

---

7. Имате ли савете за колеге који треба да почну да раде по програму „Корак по корак“?

---

---

8. Која врста подршке Вам је потребна да би још боље реализовали КпК програм? (Нпр. додатни семинари, консултације, угледни часови, консултант и сл.)

---

---

**ПРИЛОГ 17: Упитник за наставнике о факторима који подстичу и факторима који отежавају примену Програма „Корак по корак“ у Републици Србији**

Молимо Вас да оцените у којој мери наведени фактори могу да подстичу, односно отежавају примену праксе усмерене на ученика, односно методологије Програма „Корак по корак“.

Процену вршите на основу скале од: 1 - веома се не слажем, 2 - не слажем се, 3 - слажем се и 4 - веома се слажем. Поље које репрезентује Ваш став означите са +.

Фактори који могу да подстичу праксу усмерену на ученика, односно примену „Корак по корак“ методологије	Оцена			
	1	2	3	4
Могућност да се буде креативан у настави				
Могућност да се настава лако индивидуализује и прилагођава потребама ученика у одељењу				
Кооперативно учење ученика				
Мотивисани наставници				
Позитивна реакција родитеља				
Наставници у старијим разредима настављају по КпК методологији да раде са ученицима				
Квалитет знања који ученици стичу применом КпК				
Вештине које сте стекли у оквиру других програма стручног усавршавања чији садржаји су засновани на пракси усмереној на ученика				
Сарадња са другим КпК наставницима (у школи и ван ње)				
Подршка од стране стручне службе (психолог/педагог)				
Садржаји постојећих наставних програма предмета				
КпК приручници пружају довољно конкретних упутстава				
Целодневна настава				
Поседовање дидактичког и наставног материјала				
Мање од 25 ученика у одељењу				

Фактори који могу да отежавају праксу усмерену на ученика, односно примену „Корак по корак“ методологије	Оцена			
	1	2	3	4
Већи број ученика у одељењу (25 и више)				
Недостатак времена за припрему таквих часова				
Недостатак адекватног дидактичког и наставног материјала				
Постојећи наставни програми предмета				
Тешкоће да се настава индивидуализује и прилагођава потребама ученика у одељењу				
Кооперативно учење ученика се не примењује				
КпК приручници не пружају довољно конкретних упутстава				
Недостатак сарадње са другим КпК наставницима (у школи и ван ње)				
Недостатак подршке од стране стручне службе (психолог/педагог)				
Настава у сменама (боравак ученика у школи у трајању од 4-5 часова)				
Ефекти који се постижу у знању и разумевању нису довољно добри				
Негативни ставови родитеља према КпК начину рада				
Недостатак мотивације да се примени КпК				
Недостатак стручног усавршавања и на другим програма стручног усавршавања чији садржаји су засновани на пракси усмереној на ученик				
Наставници у старијим разредима не раде по КпК методологији				

ПРИЛОГ 18. Сертификати о савладаној обуци за примену Програма „Корак по корак“





**KORAK PO KORAK ZA OSNOVNU ŠKOLU**

gospodin/đa

*Dragana Malešević*

PRISUSTVOVAO/LA JE DRUGOM KpK SEMINARU  
ODRŽANOM OD 07. DO 10. JUNA 2002. GODINE U BEOGRADU  
U ORGANIZACIJI CENTRA ZA INTERAKTIVNU PEDAGOGIJU

**GOSTI PREDAVAČI**

**JAMES WELCH** - USA, učitelj, predavač na fakultetu, međunarodni Sbs trener

**DUŠANKA POPOVIĆ** - koordinator KpK za osnovne škole pri Ministarstvu prosvete i nauke Crne Gore

**SAŠA MILIĆ** - Direktor pedagoškog centra Crna Gora



**MILENA MIHAJLOVIĆ**

*Milena Mihajlović*

predsednica Upravnog odbora  
Centra za interaktivnu pedagogiju



**KORAK PO KORAK PROGRAM ZA DECU I PORODICE**

stvaranje učionica i obrazovne prakse u kojoj dete ima centralnu ulogu

POTVRDA DA JE

Dragana Malešević

PRISUSTVOVAO/LA TREĆEM KpK SEMINARU  
ODRŽANOM OD 26. DO 29. AVGUSTA 2003. GODINE  
U BEOGRADU U TRAJANJU OD 23 SATA

**GOSTI PREDAVAČI**

Mr. TATJANA VONTA - Direktorica, , Razvojno - Raziskovalni center  
pedagoških iniciativ Korak za Korakom, Pedagoški Inštitut, Slovenija  
Mr. SAŠA MILIĆ - Direktor, Pedagoški Centar Crne Gore



MILENA MIHAJLOVIĆ

*M. Mihajlović*

izvršna direktorka

CIP - Centar za interaktivnu pedagogiju



**KORAK PO KORAK PROGRAM ZA DECU I PORODICE**

stvaranje učionica i obrazovne prakse u kojoj dete ima centralnu ulogu

POTVRDA DA JE

Dragana Malešević

PRISUSTVOVAO/LA ČETVRTOM KPK SEMINARU  
ODRŽANOM OD 18. DO 20. NOVEMBRA 2004. GODINE  
U BEOGRADU U TRAJANJU OD 18 SATI

**GOSTI PREDAVAČI**

**Anđela Radović** - Profesor razredne nastave, trener Pedagoškog Centra Crne Gore

**Doc. Dr. Saša Milić** - Filozofski fakultet Nikšić; Direktor Pedagoškog Centra Crne Gore

**Mr. Dušanka Popović** - Načelnik odeljenja za stručno usavršavanje nastavnika u Zavodu za školstvo; trener Pedagoškog Centra Crne Gore



**MILENA MIHAJLOVIĆ**

*Milena Mihajlović*  
izvršna direktorka

CIP-Centar za interaktivnu pedagogiju