

Анализа Наставног плана и програма за основно образовање и васпитање

аутори:

др Ивана Зечевић

др Бране Микановић

др Александра Хаџић-Крнетић

мр Милица Дробац

финансирани:

Министарство просвјете и културе

Републике Српске

Save the Children

Садржај

Сажетак.....	4
Увод.....	5
Циљеви и задаци анализе НПП-а.....	8
Методологија анализе НПП-а.....	9
Резултати анализе НПП-а.....	12
Моја околина.....	13
Говор, изражавање, стварање.....	16
Ритмика, спорт, музика.....	20
Српски језик.....	23
Математика.....	31
Природа и друштво.....	38
Енглески језик.....	46
Њемачки језик.....	50
Француски језик.....	54
Руски језик.....	57
Италијански језик.....	61
Демократија и људска права.....	64
Основи информатике.....	68
Историја.....	74
Географија.....	79
Биологија.....	84
Техничко образовање.....	90
Физика.....	95
Хемија.....	101
Ликовна култура.....	107

Музичка култура.....	112
Физичко васпитање	115
Православна вјеронаука.....	119
Васпитни рад у одјељенској заједници.....	126
Циљеви образовања, генерички дескриптори квалификацијског оквира и исходи учења.....	132
Циљеви образовања и исходи учења.....	132
Генерички дескриптори квалификацијског оквира и исходи учења	138
Закључци и препоруке	139

Сажетак

У априлу 2012. године Влада Републике Српске је, на захтјев Министарства просвјете и културе, формирала Радну групу, која је добила задатак да изврши анализу Наставног плана и програма за основно образовање и васпитање. Циљ анализе је био да се утврди колико тренутни Наставни план и програм (у даљем тексту НПП) за основно образовање и васпитање остварује циљеве образовања и васпитања и исходе учења дефинисане генеричким дескрипторима квалификацијског оквира, у Основама квалификацијског оквира (Службени гласник Босне и Херцеговине 31/11).

У анализу су ушли сви предмети који се подучавају у свих девет разреда основне школе у Републици Српској, укупно њих 26.

Резултати који су добијени указују на то да су сви предмети оптерећени наставним садржајем, да нема довољан број исхода учења, да се адекватно формулисаним исходима учења подстичу само најнижи нивои знања и да се на тај начин не остварује одређен број циљева образовања и васпитања.

Препоруке које су дате односе се на превазилажење недостатака које смо регистровали у резултатима ове анализе. Оне се односе на растерећење наставног програма за сваки предмет, повећање броја исхода учења, као и подизање захтјева у исходима учења.

Увод

У Републици Српској обавезно деветогодишње образовање уведено је у школској 2003/2004. години. Школске године 2011/2012. изашла је прва генерација ученика, који су у основну школу ишли девет година. Увођење деветогодишњег основног образовања је био велики заокрет у политици основног образовања. Да се добио одговор на питање да ли се добило на квалитету, о томе би требало да се раде различите анализе, а анализа НПП-а је једна од њих.

Процес учења и подучавања би требао да се заснива на јасно дефинисаним исходима, темељним принципима, циљевима и резултатима образовања. Прво ћемо поћи од циљева образовања. У Закону о основном образовању и васпитању Републике Српске дефинисани су сљедећи циљеви образовања и васпитања:

1. цјеловит и хармоничан, индивидуалним потребама, интересима и могућностима прилагођен развој интелектуалних, социјално-емоционалних, моралних, радних и физичких потенцијала и способности дјетета до личног максимума,
2. развој стваралачког, креативног и критичког мишљења,
3. развој комуникацијских способности, поштовања мишљења других и поштовања различитости,
4. развој сарадње и одговорности, дјеловања у тиму и конструктивног рјешавања проблема,
5. развијање свијести отворене за нове идеје и нова знања,
6. развој свијести о потреби чувања здравља,
7. подстицање и развој жеље за успјехом и осјећаја одговорности за сопствени успјех,
8. оспособљавање за самостално и самоиницијативно стицање знања,
9. развој способности разумијевања проблема и примјене знања,
10. развој самопоуздања, самопоштовања, самоконтроле, способности препознавања својих и туђих емоција,
11. развијање свијести о позитивној припадности властитом културном идентитету, језику и традицији на начин примјерен цивилизацијским тековинама,

12. развој критичности и самокритичности, иницијативности и жеље за постигнућем,
13. развијање и његовање потреба за културом и очувањем културног наслеђа и културних добара,
14. развој и његовање основних моралних вриједности, ставова и односа и
15. развијање еколошке свијести и свијести о потреби очувања природне и животне средине.

Овако дефинисаним циљевима образовања детаљно је обухваћен развој дјететове личности. Међутим, циљеви представљају нешто од чега полазимо, али и оно чему тежимо, када је процес образовања и васпитања у питању. Да ли имамо потенцијал да остваримо те циљеве, зависи првенствено од тога како смо испланирали наставни процес и које активности смо предвидјели, као и да ли су исходи учења усклађени, како са активностима и њиховом сложеностју, тако и са могућностима дјетета на одређеном узрасту.

Поред циљева образовања, у овој анализи ми полазимо и од исхода учења, који су дефинисани генеричким дескрипторима квалификационог оквира, у Основама квалификационог оквира (Службени гласник Босне и Херцеговине 31/11). У овом документу су исходи учења формулисани за три области:

1. знање,
2. вјештине, и
3. компетенције.

У подручју **знања**, очекује се да дијете посједује основна општа знања и да исте разумије.

Код **вјештина** су исходи учења формулисани за сазнајне, психомоторне и социјалне вјештине. Од дјетета се, након завршетка основне школе очекује да је способно да рјешава конкретне задатке у познатим условима и да у оквиру рјешавања тих задатака логички размишља, да посједује основне вјештине кориштења информацијско – комуникацијских технологија, да је способно да своје опште знање примијени у пракси и да може да прикупља и организује информације и да их предочава у писаној и вербалној форми.

Када су **компетенције** у питању, ријеч је о професионалним и личним компетенцијама. Исход који се очекује у оквиру професионалних компетенција

гласи да је дијете способно да изврши једноставне задатке уз сталан стручни надзор у познатим условима. На плану личних компетенција се очекује да дијете показује спремност за примјену знања и преузима ограничене одговорности за извршавање једноставних задатак у познатим условима.

Ако сада погледамо на циљеве основношколског образовања и васпитања и генеричке дескрипторе квалификацијског оквира, можемо рећи да би иза њих требао да стоји курикуларни приступ, јер се њиме у први план стављају исходи образовања и васпитања, односно оно што би дјеца током образовања требала да науче, да умију и које вриједности требају да прихвате. Овакав приступ заговара то да је школа мјесто гдје се подстиче и усмјерава цјеловит развој дјететове личности. Он је много шири од приступа који се нуди Наставним планом и програмом, гдје се првенствено нагласак ставља на усвајање знања и преношење чињеница.

Циљеви и задаци анализе НПП-а

Циљеви ове анализе су били сљедећи:

- I Утврдити везу између постављених циљева основног образовања и васпитања, исхода учења дефинисаних дескрипторима квалификацијског оквира и постојећег НПП-а, као документа којим се планира провођење процеса образовања и васпитања и остваривање тих циљева у основним школама Републике Српске.
- II Утврдити везу између постављених циљева основног образовања и васпитања и исхода учења формулисаних у НПП-у.

Задаци у оквиру овог циља су били сљедећи:

- Утврдити квалитет исхода учења према СМАРТ критеријима.
 - Утврдити који ниво знања се подстиче исходом учења, користећи Блумову таксономију васпитно – образовних циљева у когнитивној и психомоторној области.
 - Процијенити усклађеност наставних јединица и исхода учења за један предмет, унутар једног разреда, као и током цијелог основног образовања.
 - Процијенити усклађеност наставних јединица за један предмет током основношколског образовања.
 - Процијенити усклађеност наставних јединица за сродне предмете унутар једног разреда.
- III Дати препоруке, како би се постојећи НПП унаприједио. Како ово истраживање подразумијева анализу садржаја НПП-а дјеца су, као и наставници, крајњи корисници његових резултата. У суштини, цијело друштво је крајњи корисник резултата овог пројекта, јер адекватан образовни систем, који је подстицајан за развој дјетета, подразумијева одличан предуслов за адекватан развој цијелог друштва.

Методологија анализе НПП-а

Анализа НПП-а је текла у три фазе. У првој фази пројекта, Радна група је радила на изради критерија за анализу НПП-а. У изради критерија се пошло од самог начина анализе НПП-а. Посматрајући НПП одлучили смо се да је најбољи начин анализе, да се она врши по предметима, који би се пратили од првог до деветог разреда. На овај начин можемо да одговоримо на питања, која се тичу квалитета обраде градива у свакој тријади, али исто тако, добијамо и податке о томе, на који начин се ради на развоју система научних појмова по једном предмету. Оваква анализа може да да одговор да ли постоји повезаност између наставних јединица у оквиру једног предмета, као и између сродних предмета, када је наставно градиво у питању.

У овој фази рада је утврђена структура анализе сваког предмета појединачно, која се састојала из пет дијелова:

1. **Структура теме** – У овом дијелу су навођене наставне теме и њихове једнице, онако како су оне наведене у НПП-у
2. **Структура исхода учења** – У овом дијелу је рађена анализа сваког исхода учења уз помоћ два критерија: СМАРТ и Блумове таксономије васпитно – образовних циљева у когнитивној и психомоторној области. Да бисмо за неки исход учења рекли да је квалитетан, он треба да има сљедеће карактеристике, које на основу енглеских ријечи творе скраћеницу СМАРТ:

С – specific (**конкретан** - Индикатори и начини њиховог мјерења морају бити јасно дефинирани)

М – measurable (**мјерљив** - Индикатори који указују на то да је исход постигнут.)

А - achievable (**остварив** - Индикатори који указују на то како се исход остварује.)

Р - realistic (**реалистичан** - Индикатори који указују на то како се исход реално може остварити)

Т – time-limited (**временски ограничен** - Индикатори који указују на то до када се исход треба остварити)

Када је ријеч о процјени квалитета исхода, онда смо се користили Блумовим таксономијама у когнитивном и психомоторном подручју.

Блумова таксономија у когнитивном подручју класификује исходе учења у шест нивоа знања. Овом таксономијом је могуће утврдити колико се захтјев ставља пред ученика одређеним исходом учења. Нивои знања су сљедећи:

Знање – најнижи ниво знања, који подразумијева просту репродукцију података, памћење података без разумијевања и са немогућношћу примјене наученога.

Разумијевање – ниво знања који подразумијева најнићи ниво разумијевања, односно способност ученика да научени садржај препричава сопственим ријечима.

Примјена – подразумијева способност ученика да научена знања и примјењују, како у пракси, тако и на другим пољима.

Анализа – подразумијева способност ученика да раставља сложене појмове на њихове дијелове, да пореди два или више појма, да уочава сличности или разлике између два појма, појаве и сл.

Синтеза – подразумијева способност ученика да од двије или више информација ствара неке нове, да од два или више појма, ствара неки нови квалитет.

Евалуација – подразумијева способност ученика да се критички осврће на садржај, да промишља, закључује, да износи сопствено мишљење.

Психомоторно подручје обухвата сљедеће катагорије (нивое):

Имитација – ученик прати нечије извођење радње и за њим понавља радњу.

Манипулација – подразумијева се да ученик изводи одређену радњу уз инструкције наставника.

Прецизација – прецизно (споро или брже) извођење радње (активности).

Артикулација (координација) – подразумијева координацију више операција уз примјену двије или више вјештина.

Натурализација – истовремено извршавање више операција примјеном одговарајућих вјештина с лакоћом.

3. **Усклађеност наставних јединица и исхода учења** – У овом дијелу анализе поредили смо исходе учења са наставним јединицама, те колико су наставне јединице обухваћене исходима учења и на који начин, односно којим нивоом знања су третиране.
4. **Унутрашња структура предмета унутар једног разреда** – Овдје смо утврђивали које наставне јединице и наставне теме се обрађују у једном разреду, којим редосљедом и на којим нивоима знања се налазе исход учења, који су везани за одређене наставне јединице.
5. **Унутрашња структура предмета унутар цијелог школовања** – Овај дио анализе представља осврт на то колико се података, наставних јединица и тема нуди у оквиру сваког предмета у току цијелог основношколског образовања.

Друга фаза анализе подразумијевала је примјену утврђених критерија за анализу на сваки предмет појединачно. Тако је у другој фази анализирано свих 26 предмета појединачно, а након тога су вршена поређења предмета, како унутар једног разреда, тако и између себе, по критерију сродности. Поређење предмета унутар једног разреда нам даје податак о томе колико је један ученик оптерећен градивом у току једне школске године, као и колики захтјеви се пред њега стављају и да ли су они у складу са узрастом ученика. Поређење предмета по сродности нам даје податке о томе колико су садржаји предмета унутар једног разреда повезани, што утиче на већу могућност трансфера учења и лакше усвајање и задржавање наученог градива.

Трећа фаза анализе представљала је извођење закључака и давање препорука за даљи рад на овом пољу.

Резултати анализе НПП-а

У наредном дијелу текста представљени су резултати, за сваки предмет, као и за сваки разред. То значи да су резултати обрађени на два нивоа. Први ниво подразумијева обраду резултата на нивоу једног предмета, у току основношколског образовања. Други ниво обраде резултата подразумијева сагледавање ситуације са нивоа једног разреда. Напомињемо да изузетак од свега овога чини први разред, који је специфично конципиран и који ће бити сагледаван само са нивоа разреда, иако његови предмети садрже дијелове, који се касније подучавају у различитим предметима.

Структуру извјештаја за сваки предмет чини неколико мањих цјелина:

1. Подаци о томе колико часова седмично је одређено за предмет, те у каквом односу стоји број наставних јединица са фондом часова по сваком разреду.
2. Анализа квалитета исхода учења по таксономији васпитно – образовних циљева у когнитивном и психомоторном подручју и СМАРТ критеријима за један предмет на нивоу цијелог основног образовања.
3. Анализа квалитета исхода учења по таксономији васпитно – образовних циљева у когнитивном и психомоторном подручју и СМАРТ критеријима за један предмет по разредима појединачно.
4. Однос броја исхода учења и наставних јединица за сваки предмет на нивоу сваког разреда.
5. Препоруке, које проистичу из претходно описаних резултата.

Моја околина

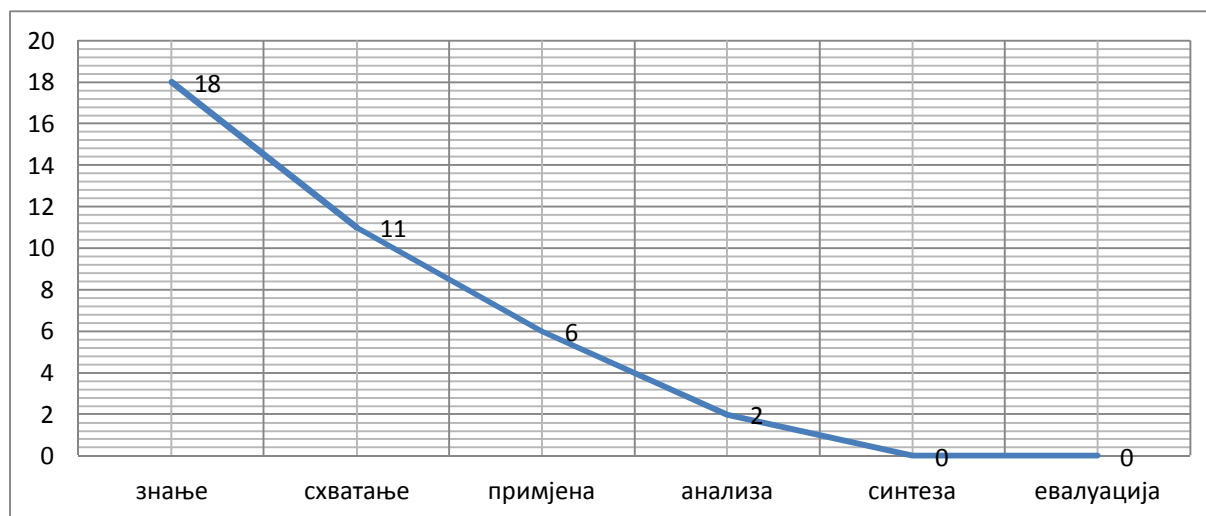
Предмет Моја околина подучава се у првом разреду и састоји се од три цјелине: активности за подршку социо-емоционалног развоја, активности за подршку интелектуалног развоја и еколошких активности. За њих је минимално седмично планирано 5 часова и то тако што је за прве двије цјелине планирано по два часа, а за трећу један, што на нивоу школске године чини 180 часова, од којих се за обавезне часове планира 120, а за селективне 60. У оквиру овог предмета подучавају се наставни садржаји који нуде почетна знања, која ће се у наредним разредима подучавати у оквиру предмета Природа и друштво, Математика, Вјеронаука и ВРОЗ.

Цјелина под називом Активности за подршку социо-емоционалног развоја састоји се од 30 наставних јединица, од тога је 19 обавезног садржаја, а 11 селективног и има формулисаних 20 исхода учења. Друга цјелина под називом Активности за подршку интелектуалног развоја, састоји се од 53 наставне јединице, од којих је њих 39 обавезних садржаја, а 14 оних које се односе на селективне садржаје. Овај цјелина има формулисаних 44 исхода учења. Посљедња цјелина под називом Еколошке активности садржи 14 наставних јединица, од којих шест припада обавезним садржајима, а осам селективним, и има планираних 10 исхода учења.

Ако бисмо посматрали омјер броја планираних часова и наставних јединица (180/97) за овај предмет, који износи 1,86, можемо да закључимо да је присутна велика количина градива, за овај предвиђени временски период. Овај количник нам говори да је за сваку наставну јединицу, планом омогућемо њено извођење на непуна два часа. Ако сада узмемо омјер обавезних и селективних садржаја и фонда часова предвиђених за њих, добијамо сљедеће количнике: 1,86 за обавезне и 1,82 за селективне садржаје. Сви ови подаци нам указују на то да би било потребно обратити пажњу на количину садржаја који је предвиђен за први разред, за предмет Моја околина.

	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	18	11	6	2	0	0
проценти	48,6	29,7	16,2	5,41	0	0

Табела број 1: Анализа исхода учења за предмет Моја околина по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 1: Анализа исхода учења за предмет Моја околина по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

У Табели број 1 и на Графикону број 1 можемо да видимо податке о томе како се, за овај предмет, распоређују исходи учења, процјењивани на основу таксономије васпитно образовних циљева у когнитивном подручју. Напомињемо да је овдје процјењивано само 37 исхода учења, јер је од укупног броја формулисаних исхода, само 37 исправно формулисано. Подаци које смо добили указују на присуство великог броја исхода учења, који подстичу ниже нивое знања (78,3%), препознавање и разумијевање наученог, док је исхода учења, који подстичу више нивое знања 21,61%. Ови резултати су коректни, јер је први разред период када се ученици тек сусрећу са научним знањима, која тек требају да савладају, да би их у вишим разредима примјењивали и користили на различите начине.

Поред нивоа знања које подстичу, исходи учења су процјењивани и помоћу СМАРТ критерија. Од укупно пет, исходи који су адекватно формулисани задовољавају четири критерија. То значи да су конкретни, мјерљиви, оствариви и реалистични. Недостаје им димензија ограничени временом, што значи да нити један исход нема назначен временски интервал у оквиру којег он треба да буде остварен. Могло би се можда претпоставити да је фонд часова за сваку тематску област, у ствари, и та временска одредница, али би она требала да буде јасно назначена поред сваког исхода. Није нужно да сваки исход буде остварен у току обраде одређеног градива. Он може да се остварује и током школске године. Када је први разред у питању, онда је важно нагласити да је за узраст од шест година,

веома тешко јасно предвидјети временски период, за који би се одређено градиво могло усвојити, па је зато адекватније оставити дужи временски период, како за усвајање, тако и за сазријевање дјетета.

Када је однос исхода учења и наставних јединица у питању, овдје добијамо сљедећи количник: $37/97=0,38$. Овај податак нам говори да на један исход учења иду скоро три наставне јединице. Ово није добар податак, јер то значи да недостаје исхода учења, па се поставља питање шта се мисли са наставним јединицама, за које нису формулисани исходи учења. Овакав омјер је добијен и зато што је велик број исхода учења неадекватно формулисан. Међутим, ако бисмо узели у разматрање свих 74 исхода учења, која су планирана за овај предмет, опет је њих мање него наставних јединица.

Приједлог који слиједи, након оваквих налаза, јесте:

1. Да се повећа број исхода учења како би се олакшало праћење напредовања ученика и прецизније усмјерио наставни процес.
2. Да се исходи поставе у временски оквир, тачније да се одреди у ком временском периоду се очекује постизање одређеног исхода. Како је овдје ријеч о првом разреду, онда треба бити обазрив код постављања временског оквира, те не постављати кратке временске оквире.
3. Да се неадекватни исходи коригују.

Говор, изражавање, стварање

Предмет Говор, изражавање, стварање подучава се у првом разреду и састоји се од три цјелине: Говор и књижевност за дјецу, Писање и развој графомоторике и Ликовна култура. За њих је минимално седмично планирано 5 часова и то тако што је за прве двије цјелине планирано по два часа, а за трећу један, што на нивоу школске године чини 180 часова, од којих се за обавезне часове планира 120, а за селективне 60. У оквиру овог предмета подучавају се наставни садржаји који нуде почетна знања, која ће се у наредним разредима подучавати у оквиру предмета Српски језик и Ликовна култура.

Цјелина под називом Говор и књижевност за дјецу састоји се од 37 наставних јединица, од којих је 21 обавезног садржаја, а 16 селективног садржаја. Има формулисаних 55 исхода. Цјелина обухвата пет области: 1) Активности за артикулацију, које обухватају три наставне јединице и имају пет формулисаних исхода, 2) Богаћење активног рјечника и култура изражавања, обухвата 10 наставних јединица, од којих је шест обавезног, а четири селективног садржаја и има седам формулисаних исхода, 3) Комуникација и култура изражавања, конструкција реченице и више смислених реченица у говорној цјелини, обухвата 12 наставних јединица, од којих је шест обавезног, а шест селективног садржаја, 4) Говорно стваралаштво, обухвата три наставне јединице и има пет формулисаних исхода, 5) Из књижевности за дјецу и читање, обухвата девет наставних јединица, од којих је три обавезног, а шест селективног садржаја и има 23 формулисана исхода. Друга цјелина под називом Писање и развој графомоторике, обухвата једну област под називом Писање и цртање у функцији развоја, заступљену са девет наставних јединица обавезних садржаја, за које је формулисано 10 исхода.

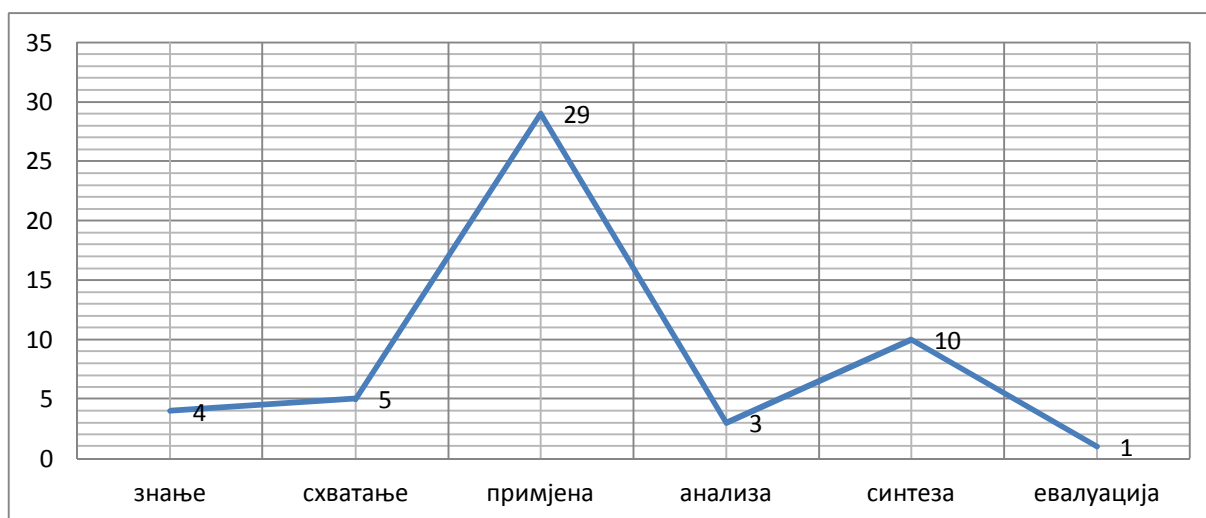
Трећа цјелина под називом Ликовна култура састоји се од 19 наставних јединица, од којих је 11 обавезног, а осам селективног садржаја. Цјелина обухвата три области: 1) Игре и експериментисање различитим ликовним материјалима (бојама, папиром, сунђером, кликером, четкицом итд.) заступљену са 10 наставних јединица, од којих је пет обавезног, а пет селективног садржаја и са 15 формулисаних исхода, 2) Обликовање материјала са четири наставне јединице од којих је три обавезног, а једна селективног садржаја и са три формулисана исхода и 3) Ликовно процјењивање са пет наставних јединица од којих је три обавезног, а двије селективног садржаја и има четири формулисана исхода.

Ако бисмо посматрали омјер броја планираних часова и наставних јединица (180/65) за овај предмет, који износи 2,77, можемо увидјети да је знатна количина градива планирана за кратак временски период. Када се посматрају преостала два предмета у првом разреду, можемо видјети да је овај количник, иако сличан количнику за предмет Моја околина, од њега ипак повољнији (1,86 за Моју околину; 2,77 за Говор, изражавање и стварање) и далеко неповољнији у односу на трећи предмет Ритмика, спорт, музика (омјер роја часова и наставних јединица износи 13,85).

Наведени количник за предмет Говор, изражавање и стварање, нам говори да је за сваку наставну јединицу, планом омогућемо њено извођење на непуну три часа. Ако сада узмемо омјер обавезних и селективних садржаја и фонда часова предвиђених за њих, добијамо следеће количнике: 2,93 за обавезне и 2,50 за селективне садржаје. Сви ови подаци нам указују на то да би било потребно обратити пажњу на количину садржаја који је предвиђен за први разред, за предмет Говор, изражавање и стварање.

Категорије знања по Блумовој таксономији						
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	4	5	29	3	10	1
проценти	7,55	9,43	54,70	5,66	18,90	1,89

Табела број 2: Анализа исхода учења за предмет Говор, изражавање, стварање по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 2: Анализа исхода учења за предмет Говор, изражавање, стварање по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

У Табели број 2 и на Графикону број 2 можемо да видимо податке о томе како се, за овај предмет, распоређују исходи учења, процјењивани на основу таксономије васпитно образовних циљева у когнитивном подручју. Напомињемо да је овдје процјењивано само 52 исхода учења, јер је од укупног броја формулисаних исхода (87), само је 52 исправно формулисано. Подаци које смо добили указују на присуство великог броја исхода учења, који упућују на примјену (54,70%) и синтезу (18,90%), док су исходи са нижим нивоима заступљени у мањој мјери (знање и схватање заступљени у 16,98%). У мањој мјери су заступљени и анализа и евалуација (заједно обухватају 7,55% исхода), што је очекивано, јер је први разред период када се ученици тек сусрећу са научним знањима, која тек требају да савладају, да би их у вишим разредима примјењивали и користили на различите начине.

С обзиром на природу предмета очекивано је да ће се више исхода односити на усвајање практичних знања и вјештина, те да ће се више садржаја односити на конкретне игровне активности, одговарајуће развојним могућностима шестогодишњака. Видимо да управо категорија примјене доминира, присутна у готово 55% исхода. Такође висока заступљеност синтезе у исходима учења (готово 19%) и уопште присуство исхода са вишим нивоима знања (анализа, синтеза и евалуација) у 26,54% исхода упућује на добро организован предмет у ком се од ученика постављају висока очекивања. Међутим овај податак важи за области које се тичу говора, док се у области ликовне културе не појављују исходи са вишим нивоима знања.

Поред нивоа знања који подстичу, исходи учења су процјењивани и помоћу СМАРТ критерија. Од укупно пет, исходи који су адекватно формулисани задовољавају четири критерија. То значи да су конкретни, мјерљиви, остваривии реалистични. Недостаје им димензија ограничени временом, што значи да нити један исход нема назначен временски интервал у оквиру којег он треба да буде остварен. Могло би се можда претпоставити да је фонд часова за сваку тематску област, у ствари, и та временска одредница, али би она требала да буде јасно назначена поред сваког исхода. Није нужно да сваки исход буде остварен у току обраде одређеног градива. Он може да се остварује и током школске године. Када је први разред у питању, онда је важно нагласити да за узраст од шест година, је веома тешко јасно предвидјети временски период, за који би се одређено градиво

могло усвојити, па је зато адекватније оставити дужи временски период, како за усвајање, тако и за сазријевање дјетета.

Када је однос исхода учења и наставних јединица у питању, овдје добијамо сљедећи количник: $52/65=0,80$. Овај податак нам говори да на један исход учења не долази нити једна цијела наставна јединица, односно упућује на постојање садржаја у односу на које се пред ученика не постављају захтјеви. Податак упућује на мањи број исхода, који би се могао повећати и обогатити, као и присуство градива у односу на које се од ученика ништа не тражи.

Приједлог који слиједи, након оваквих налаза, јесте:

1. Да се повећа број исхода учења како би се олакшало праћење напредовања ученика и прецизније усмјерио наставни процес.
2. Да се исходи поставе у временски оквир, тачније да се одреди у ком временском периоду се очекује постизање одређеног исхода. Како је овдје ријеч о првом разреду, онда треба бити побазрив код постављања временског оквира, те не постављати кратке временске оквире.
3. Да се неадекватни исходи, којих је приличан број (35) коригују, чим би се такође повећао број адекватно формулисаних исхода.

Ритмика, спорт, музика

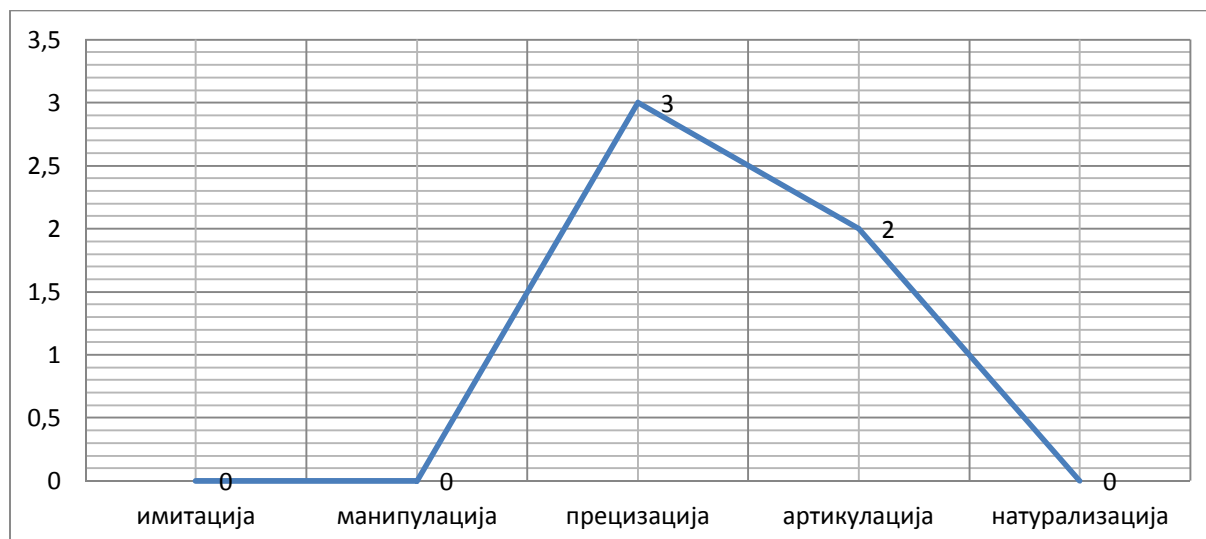
Ритмика, спорт, музика је предметно подручје које се реализује само у првом разреду основне школе у Републици Српској. Ово предметно подручје представља основу за предмете Музичка култура и Физичко васпитање, који се реализују од другог разреда па до краја основног школовања. За реализацију овог предметног подручја предвиђено је 180 часова за школску годину. У оквиру подручја реализују се обавезни и селективни садржаји.

За реализацију предвиђених садржаја овог предметног подручја предвиђено је 180 часова, 120 за обавезне и 60 за селективне садржаје. Када број часова подијелимо са укупним бројем наставних јединица добијамо следећи омјер: $180/13=13,85$, који нам указује на то да за једну наставну јединицу учитељ има око 14 часова. Из овог податка можемо да закључимо да је предвиђен и више него довољан број часова за реализацију наставних садржаја. Међутим, треба нагласити да једна група садржаја обухвата више различитих активности, што практично у реализацију може водити ка томе да се неким активностима посвети већа, а неким активностима мања пажња. То све може допринијети да се предвиђени садржаји не остваре у цјелости.

Ако сада омјер фонда часова и броја наставних јединица у овом предмету упоредимо са омјерима у предметима Моја околина и Говор, изражавање, стварање, можемо да кажемо да овај предмет има много боље планиран однос. Очигледно се акценат ставља на моторички развој.

	Категорије знања по Блумовој таксономији				
	имитација	манипулација	прецизација	артикулација	натурализација
фреквенције	0	0	3	2	0
проценти	0	0	60	40	0

Табела број 3: Анализа исхода учења за подручје Ритмика, спорт, музика по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у психомоторном подручју



Графикон број 3: Анализа исхода учења за предмет Ритмика, спорт, музика по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

На основу приказаних података у претходној табелии на графикону, видимо да се ради о јако малом броју адекватно дефинисаних исхода. Подручју прецизације припада 60% и категорији артикулације 40% дефинисаних исхода. Формулисани исходи припадају пожељним категоријама психомоторног подручја Блумове таксономије и може се слободно рећи да су очекивања од ученика прилично велика, али је сваки коментар на овај број исхода сувишан, јер је адекватно формулисаних исхода мало..

Према СМАРТ карактеристикама свих пет дефинисаних исхода су: конкретни, мјерљиви, оствариви и реалистични. Исходи нису временски ограничени, јер није одређен временски оквир у којем је потребно да ученици првог разреда одређени исход остваре. Могло би се претпоставити да је фонд часова за сваку тематску област, у ствари, и та временска одредница, али би она требала да буде јасно назначена поред сваког исхода. Није нужно да сваки исход буде остварен у току периода обраде одређеног градива. Он може да се остварује и током школске године. Када је први разред у питању, онда је важно нагласити да за узраст од шест година, је веома тешко јасно предвидјети временски период, за који би се одређено градиво могло усвојити, па је зато адекватније оставити дужи временски период, како за усвајање, тако и за сазријевање дјетета.

Када је однос исхода учења и наставних јединица у питању, овдје добијамо следећи количник: $5/13=0,38$. Овај податак нам говори да на један исход учења

иду скоро три наставне јединице. Ово није добар податак, јер то значи да недостаје исхода учења, па се поставља питање шта се мисли са наставним јединицама, за које нису формулисани исходи учења. У првом разреду би посебно требало обратити пажњу да се формулише већи број исхода учења, како би учитељима било лакше пратити напредак њихових ученика.

Недостатке који су уочени анализом овог предметног подручја исказујемо у виду сљедећих препорука:

1. За обавезне и селективне садржаје треба навести већи број наставних јединица, јер је јендом наставном јединциом обухваћен већи број различитих активности. То би допринијело томе да се у пракси оствари већи број општих циљева.
2. Прецизније треба навести садржаје који припадају музичкој култури и физичком васпитању.
3. Потребно је повећати број исхода у свакој групи обавезних и селективних садржаја.
4. Пожељно је да се већ постојећи исходи, који су веома „широки“, конкретизују на већи број исхода који се односе на један конкретан захтјев.
5. Пожељно је да се формулисани циљеви за поједине садржаје замијене адекватним исходима.
6. Потребно је водити рачуна о томе да се исходима обухвате различите категорије психомоторног подручја Блумове таксономије.
7. Приликом дефинисања исхода треба водити рачуна и о томе да највећи број исхода припада категорији прецизације, јер се тада ради о друштвеној и педагошко-психолошкој прихватљивости и оправданости реализације овог подручја у првом разреду. Подизање захтјева према ученицима потребно је радити нешто касније.
8. Пожељно је да се исходи за садржаје из подручја музике културе дефинишу према категоријама когнитивног подручја Блумове таксономије.

Српски језик

Предмет Српски језик, кроз основношколско образовање се подучава у девет разреда. У првом разреду се изучава кроз област Говор, изражавање и стварање, у оквиру цјелина Говор и књижевност за дјецу и Писање и развој графомоторике, кроз три часа седмично и 72 часа обавезних садржаја и 36 селективних садржаја (укупно 108 часова) на годишњем нивоу. Од другог до шестог разреда, предмет је заступљен са пет часова седмично и 180 часова годишње. Од седмог до деветог разреда, предмет је заступљен са четири часа седмично и 144 часа годишње, са изузетком деветог разреда у ком износи 136 часова на годишњем нивоу.

	РАЗРЕДИ							
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (Н)	57	54	72	67	117	81	63	67
Фонд часова/Н	3,16	3,33	2,5	2,69	1,54	1,78	2,29	2,03

Табела број 4: Однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Српски језик

У Табели број 4 представљени су односи броја наставних јединица и фонда часова за овај предмет у току једне школске године. Повећање броја наставних јединица је изражено у шестом разреду (117 јединица). Када се посматра свих девет разреда, број садржаја се мијења од великог броја у првом, преко смањивања у другом и трећем разреду, враћања на ниво првог у четвртном и петом разреду, наглог повећања у шестом, смањивања у седмом и осмом и поново лаганог повећавања у деветом разреду. Поставља се питање логике увођења нових садржаја, које не прати узрасне могућности дјецe.

Ако погледамо вриједности односа фонда часова и броја наставних јединица, омјер варира од 1,54 у шестом разреду до 3,33 у трећем. Видљиво је да је омјер повољнији у другом и трећем, затим постаје неповољнији, да би у шестом и седмом разреду, досегао најнижи ниво са мање од два часа по наставној јединици. У осмом и деветом разреду, омјер се враћа на оквир од око два часа по наставној јединици. Добијени податак упућује на обрађивање и понављање наставних јединица за два до три часа у просјеку, при чему је за овај процес у шестом и

седмом разреду, у којим се и појављује највише садржаја, ограничен на мање од два часа. Брзо прелажење преко наставних садржаја, посебно у шестом и седмом разреду, води гомилању садржаја, оптерећености ученика великом количином нових информација и малом времену које се може посветити понављању, што представља добре услове за брзо заборављање.

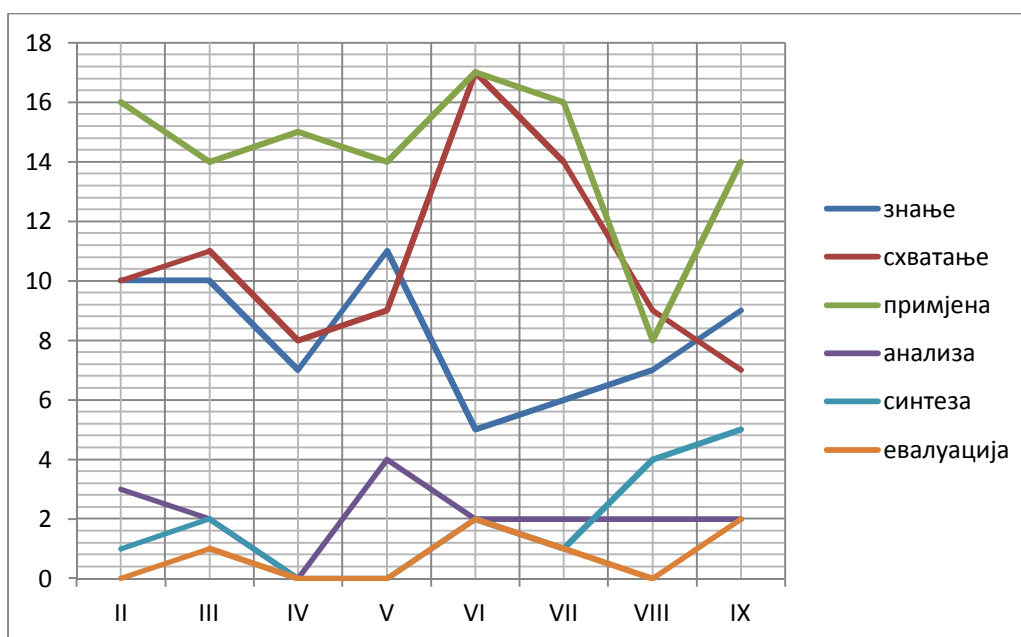
	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	65	85	114	17	15	6
проценти	21,5	28,1	37,6	5,61	4,97	1,96

Табела број 5: Анализа исхода учења за предмет Српски језик по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 4: Анализа исхода учења за предмет Српски језик по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

Када се у Табели број 5 и на Графикону број 4 посматрају нивои траженог знања у исходима, кроз девет разреда, види се да се у свим разредима доминантно траже нижи нивои знања (87,2% исхода обухвата знање, схватање и примјену), док су виши нивои знања заступљени са 12,8%. Од нижих нивоа знања доминира примјена (37,6%) што је добро.

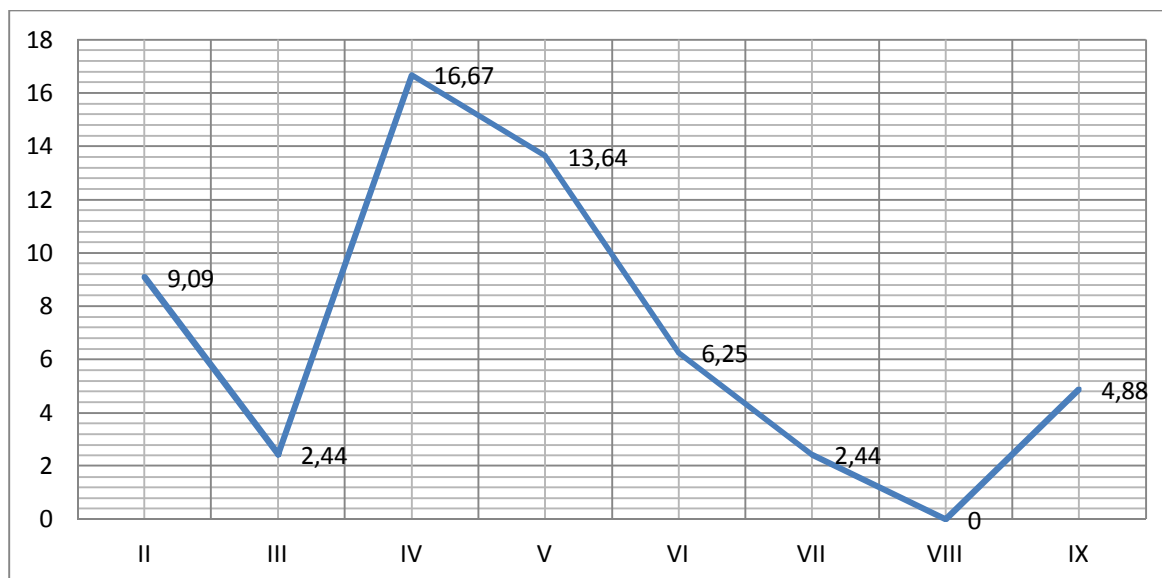


Графикон број 5: Нивои знања у исходима учења за предмет Српски језик по разредима

Када се посматрају појединачни разреди (Графикон број 5), види се да је примјена најзаступљенија у шестом разреду, а присутна је у већој мјери и у седмом и деветом разреду. Схватање је доминантно у шестом и седмом разреду, а управо ови разреди нуде већи број нових наставних садржаја. Знање је доминантно у петом разреду, а синтеза је присутнија у деветом разреду, док су анализа и евалуација, мало заступљене у свим разредима. Виши нивои знања најзаступљенији су у деветом разреду (25%), док су у већини других разреда заступљени са 10 – 15%, уз изузетак четвртог разреда, у ком се исходи са вишим нивоима знања уопште не појављују.

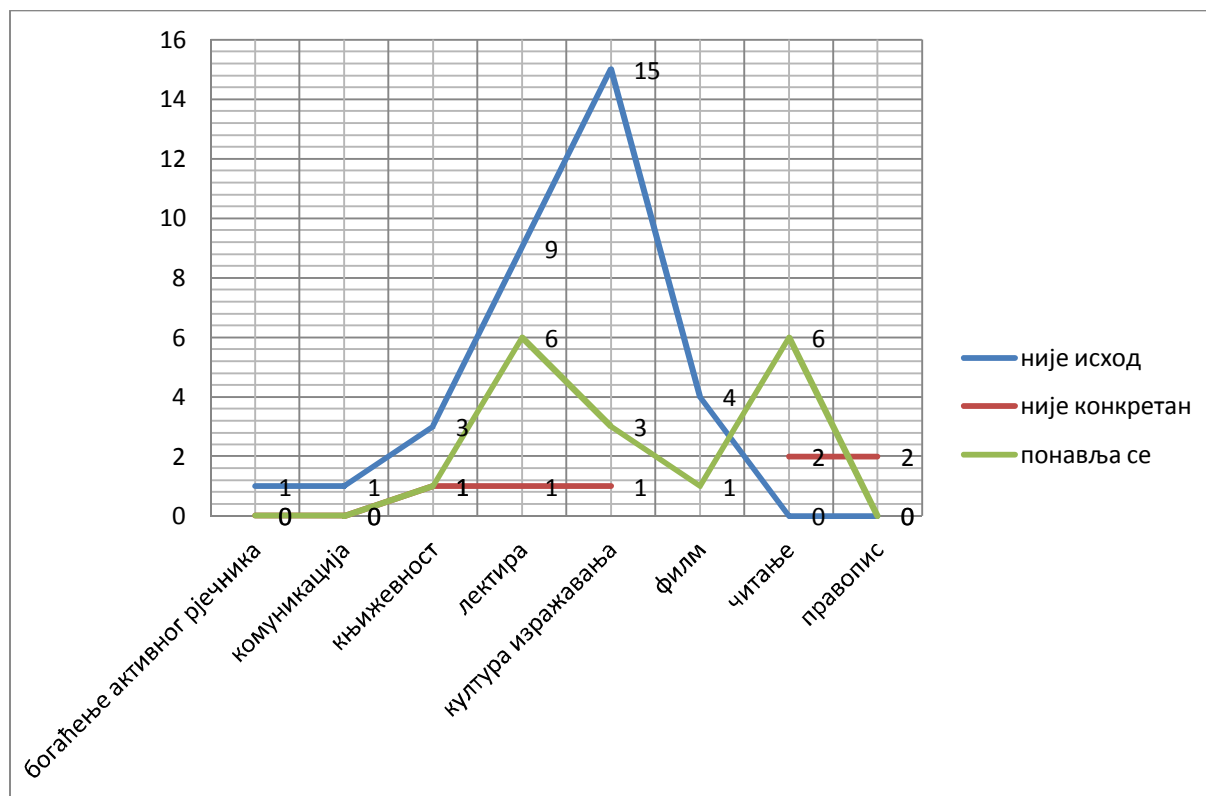
Када се посматра СМАРТ систем, може се закључити да су сви адекватни исходи задовољили четири од пет критеријума, тј. конкретни су, мјерљиви, реалистични и оствариви, а ниједан од њих није временски ограничен. Један исход дјелимично задовољава и овај критеријум (први исход области усавршавање читања и писања у другом разреду), али и код овог исхода није јасно да ли се "на крају" односи на 75 предвиђених часова или на крај године.

Поред адекватно формулисаних исхода, постоје и они који нису адекватно формулисани. Добијени подаци показују да је највећи број оваквих исхода у четвртој и петом разреду, док их је најмање у трећем, седмом и деветом разреду (Графикон број 6).



Графикон број 6: Процент неадекватних исхода у предмету Српски језик, у појединачним разредима

Када се посматрају области у оквиру предмета, примјетно је да су језик и књижевност заступљени са већим бројем исхода, као и култура изражавања, док је мање исхода код области читања и лектире, те филма. У областима лектире, читања, филма и културе изражавања појављује се више исхода који су неадекватни, недовољно конкретни или се понављају из разреда у разред, без јасног одређења како се мијењају и повећавају захтјеви у наредним разредима, што се може видјети на Графикону број 7. При томе се многи од њих појављују у једном разреду, па их нема у наредна два, па се поново појављују у неизмјењеном облику или чак са смањеним захтјевима.



Графикон број 7: Заступљеност неадекватних исхода по областима предмета Српски језик

Неадекватни исходи су најприсутнији у областима култура изражавања и лектира. Исходи који су недовољно конкретни се мање појављују, и чешћи су код правописа и читања. Исходи који се понављају најчешће се јављају код лектире и читања.

На крају осврнућемо се на избор књижевних текстова и лектире. У свим разредима од другог до деветог, издвојен је већи број књижевних јединица, који се креће од 18 до 27. За сваки од наведених разреда предвиђено је да се у оквиру области лектире обради од три до шест књижевних дјела (други разред: 19 јединица књижевности, три дјела за лектуру; трећи разред: 20 јединица књижевности, три дјела за лектуру; четврти разред: 23 јединице књижевности и четири дјела за лектуру; пети разред: 18 јединица књижевности и шест дјела за лектуру; шести разред: 20 јединица књижевности и четири дјела за лектуру; седми разред: 25 јединица књижевности и пет дјела за лектуру; осми разред: 25 јединица књижевности и пет дјела за лектуру; девети разред: 27 јединица књижевности и четири дјела за лектуру). Број књижевних јединица предвиђених за обраду постепено расте до четвртог разреда, затим се знатно смањује у петом,

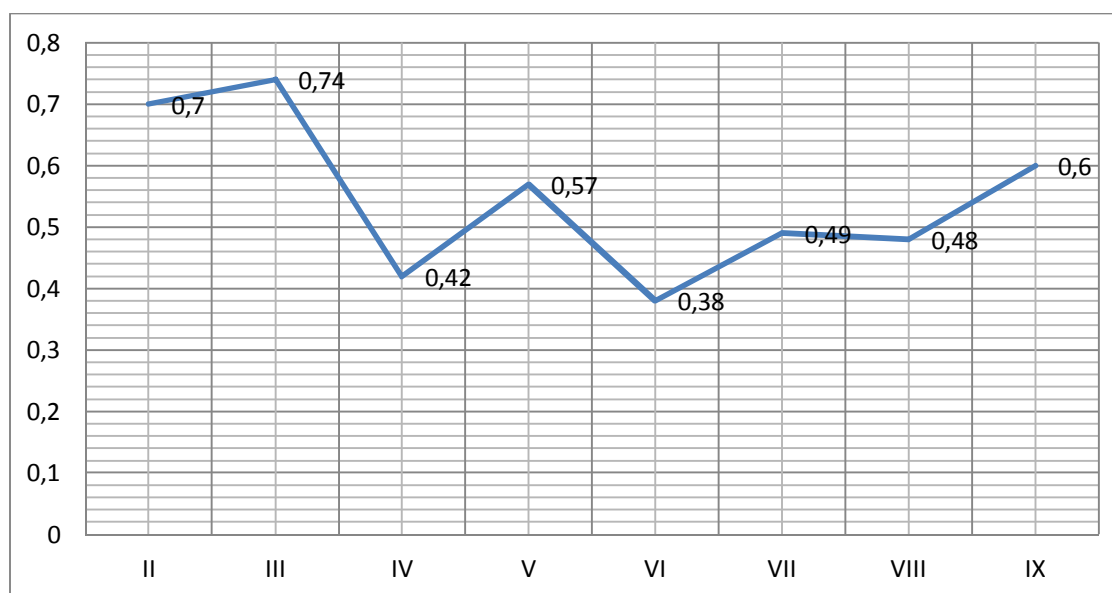
да би у наредним разредима наставио да расте, при чему је раст израженији у последња три разреда. Број дијела за лектуру повећава се до петог, у ком је лектира најбројнија, да би се у наредним разредима смањило и задржао на пет дијела годишње у последња три разреда.

Када се погледа избор књижевних текстова, упадљиво је да кроз све разреде доминирају домаћи аутори, ријетко се појављују страни, а врло мало је ауторки. Поред књижевних текстова појављује се и довољан број народних прича, приповјетки и пјесама, епских и лирских. Међутим чини се да су многа од дијела, која се препоручују за лектуру у нижим разредима (други и трећи), далеко од дјететових конкретних искустава, као и захтјевног рјечника, претешког дјетету тог узраста. И у наредним разредима се може примијетити мало дјела која су савременија и ближа по темама дјечијим искуствима.

С обзиром да се као један од циљева поставља развој читалачких навика и наклоности према књигама, чини се да би се ови циљеви једноставније остваривали дјелима која ће дјеци бити ближа искуству, а тим и занимљивија.

	РАЗРЕДИ							
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (НЈ)	57	54	72	67	117	81	63	67
исходи учења (ИУ)	40	40	30	38	45	40	30	40
ИУ/НЈ	0,7	0,74	0,42	0,57	0,38	0,49	0,48	0,6

Табела број 6: Однос наставних јединица и исхода учења за сваки разред



Графикон број 8: Однос исхода учења и наставних јединица за предмет Српски језик

Када се посматра однос броја тематских јединица и адекватних исхода (Табела број 6, Графикон број 8), види се да је однос повољнији у другом и трећем разреду, па понову у деветом, док је најнеповољнији у шестом, а слично неповољан и од четвртог до осмог разреда. Добијени податак указује на мали број исхода у односу на број тематских цјелина, те на присуство градива у односу на које се не постављају адекватна очекивања од ученика.

Приједлог који слиједи, након оваквих налаза, јесте:

1. Да се повећа број исхода у свим разредима од другог до деветог, посебно исхода који захтјевају више нивое знања. Као модел може послужити први разред у ком постоји више исхода са вишим нивоима знања, иако су сазнајне могућности шестогодишњака мање у односу на нпр. једанаестогодишњаке или петнаестогодишњаке.
2. Да се исходи поставе у временски оквир, тачније да се одреди у ком временском периоду се очекује постизање одређеног исхода. Од свих исхода овај критеријум задовољава само један исход – први исход области усавршавање читања и писања у другом разреду, али и код овог исхода није јасно да ли се "на крају" односи на 75 предвиђених часова или на крај године.
3. Да се поведе рачуна о увођењу новог садржаја, како би се избјегла ситуација у којој један разред добија нових тематских јединица дупло у

односу на остале разреде, као што је то случај са садашњим шестим разредом. Било би пожељно распоредити садржаје у сусједне разреде.

4. Да се размисли о редукцију наставног садржаја, јер подаци које смо добили, када је однос наставних јединица и броја часова у питању, говоре да је овај предмет у свим разредима преоптерећен градивом.
5. Да се неконкретни и неадекватни исходи коригују, уколико је то могуће, или замјене адекватним, те да се за исходе који се понављају јасније одреде захтјеви који припадају вишим и нижим разредима, како би се исти исходи у наредним разредима обогатили захтјевима који подстичу више нивое знања.
6. Да се исходи који припадају областима мање покривеним исходима и са исходима лошијег квалитета (лектира, читање, филм), додатно уобличи како би ове области доприносиле комплетном предмету у већој мјери.
7. Да се исходи који укључују индивидуалне разлике (други разред) спецификују одређењем на који начин ће се уважавати разлике, тачније да се поставе распони постигнућа у односу на које се поставља захтјев.
8. Да се у трећем разреду јасно одреди да ли се сви исходи подједнако односе на прво и друго писмо, тј. да ли се за оба очекује исти ниво усвојености, иако се прво усваја од првог разреда, а друго у трећем разреду.
9. Да се размисли о освремењивању књижевних јединица и посебно лектире, те да се уведе више дјела страних аутора и ауторки.

Математика

Математика је предмет који се почиње подучавати у другом разреду основне школе и за који је планирано, у току једне школске године, 180 часова од другог до шестог разреда, 144 часа од шестог до деветог разреда, а у деветом разреду овај предмет се подучава у оквиру 136 часова. Наставни садржаји који припадају овом предмету и представљају увод у подручје математике, подучавају се и у првом разреду у оквиру предмета Моја околина.

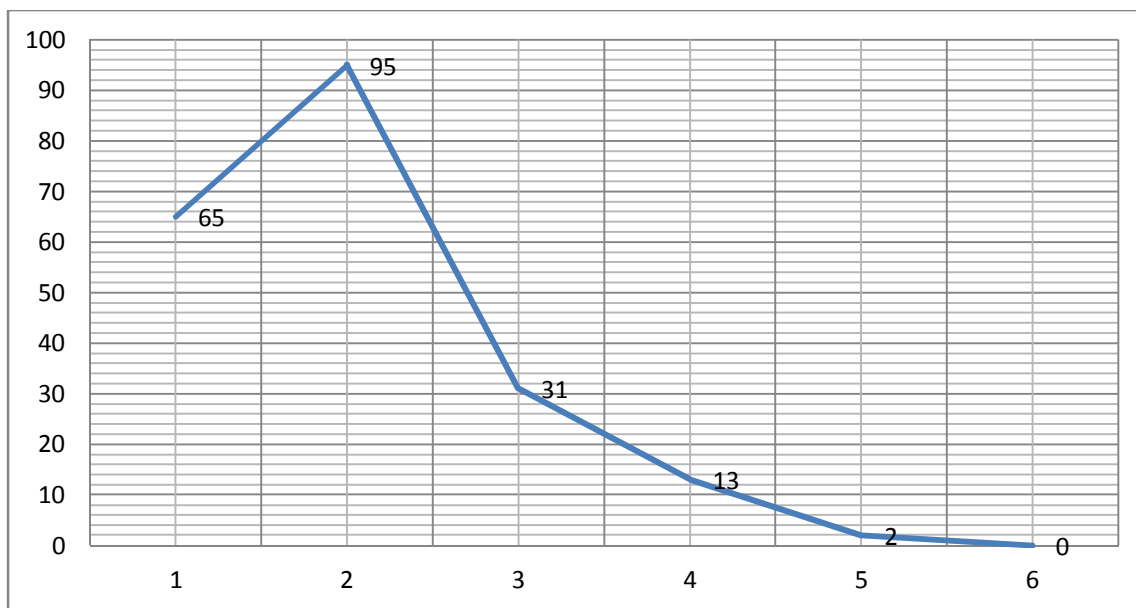
	РАЗРЕДИ							
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (НЈ)	59	68	81	62	56	57	56	47
фонд часова/НЈ	3,05	2,65	2,22	2,9	2,57	2,53	2,57	2,89

Табела број 7: Однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Математика

У Табели број 7 представљен је однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Математика за сваки разред. Тај однос показује да за сваку наставну јединицу, од другог до деветог разреда, има предвиђених од 2,22 до 3,05 часа. То значи да се свака наставна јединица треба обрадити и понављати у просјеку два до три часа. Садржај предмета Математика је врло комплексан и за његово усвајање је потребно доста времена. Распоред наставних јединица, обрада математичких појмова је врло коректна у току цијелог НПП-а, али оно што је примјетно јесте да је недовољан број часова, да се те наставне јединице детаљније обраде, па то са собом носи сљедеће последице. Доста брзо се мора прелазити преко наставних садржаја, наставни садржаји се гомилају, ученици су оптерећени великом количином нових информација и мало времена се може посветити њиховом понављању. Све то представља одличне услове за брзо заборављање.

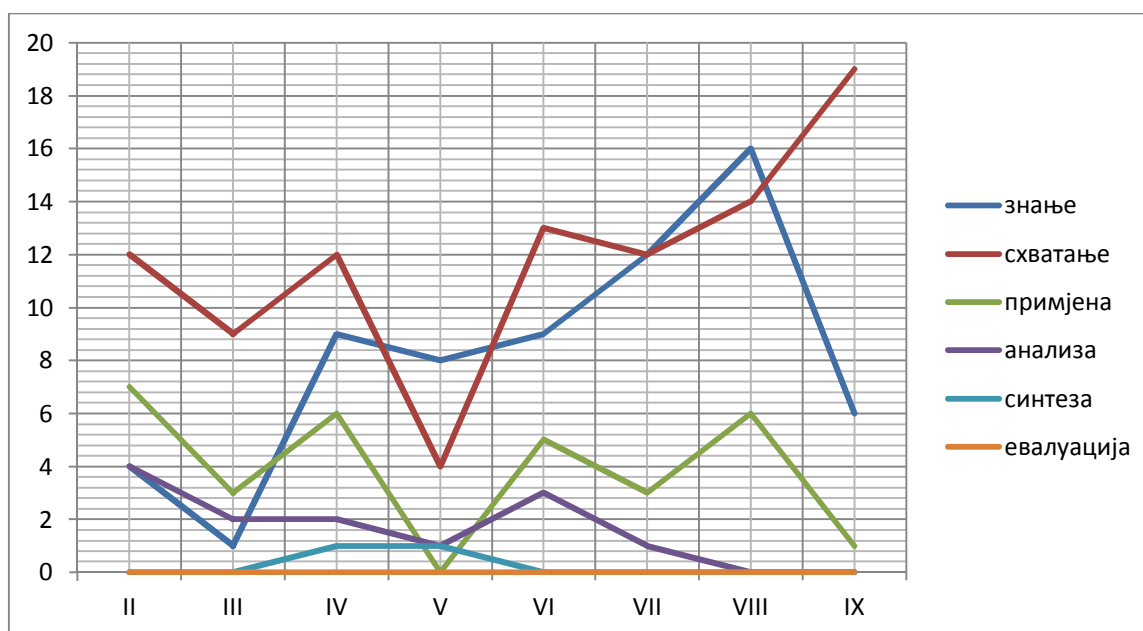
	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	65	95	31	13	2	0
проценти	31,4	45,9	15	6,28	0,97	0

Табела број 8: Анализа исхода учења за предмет Математика по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 9: Анализа исхода учења за предмет Математика по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

На основу података у Табели број 8 и Графикону број 9, видљиво је да током осам разреда, у овом предмету доминирају исходи (77.3%), који припадају најнижим категоријама Блумове таксономије у когнитивном подручју, а то су знање и схватање. То значи да се НПП-ом за предмет Математика, од ученика претежно захтијевају знања, која подразумевају препознавање математичких појмова и њихово разумевање на најнижем нивоу. Исходи учења, којима се подстиче примјена математичких знања, чине 15% од укупног броја, док је исхода, који подстичу више нивое знања (анализу, синтезу и евалуацију) свега 7,25%. Како бисмо могли даље да коментаришемо, потребно је да погледамо Графикон број 10 на којем су представљене категорије исхода учења по Блумовој таксономији у когнитивном подручју, за сваки разред у којем се подучава Математика.



Графикон број 10: Нивои знања у исходима учења за предмет Математика по разредима

На Графикому број 10 представљени су исходи учења, оцијењени таксономијом у когнитивном подручју, по разредима. Подаци које видимо нам указују на то да у сваком разреду доминирају исходи учења са најнижим нивоима знања (знање и схватање), а да је исхода са вишим нивоима знања врло мало. Када је ријеч о овим исходима, оно што је такође интересантно јесте да број исхода, који припадају нивоу схватања расте од седмог разреда, док број исхода, који припадају вишим нивоима знања опада од шестог разреда.

Може се рећи да се математиком у основној школи тек уводе нови појмови и да је циљ да их ученици разумију, али уколико се од ученика не очекује примјена онога што уче, не може се ни очекивати да то знање, ту количину података, коју усвајају на нивоу једног разреда, задржавају. Малим бројем исхода учења, који подстичу примјену знања утичемо и на то да ученици математику схватају као науку изопштену из стварног живота. Ово је један од главних разлога због којег дјеца имају проблема са математиком и разумијевањем математичких појмова. Друго, дешава се да се са усвајањем математичких законитости почне у једном разреду и да се оне онда провлаче као наставне јединице и у наредним разредима, а да ниво исхода учења остаје исти. Ниво квалитета исхода, за појмове који се усвоје у претходном разреду би требао да се, у наредном разреду, подиже, јер би се

од ученика требало тражити њихова примјена на новом материјалу, као и способност анализе и извођења одређених закључака.

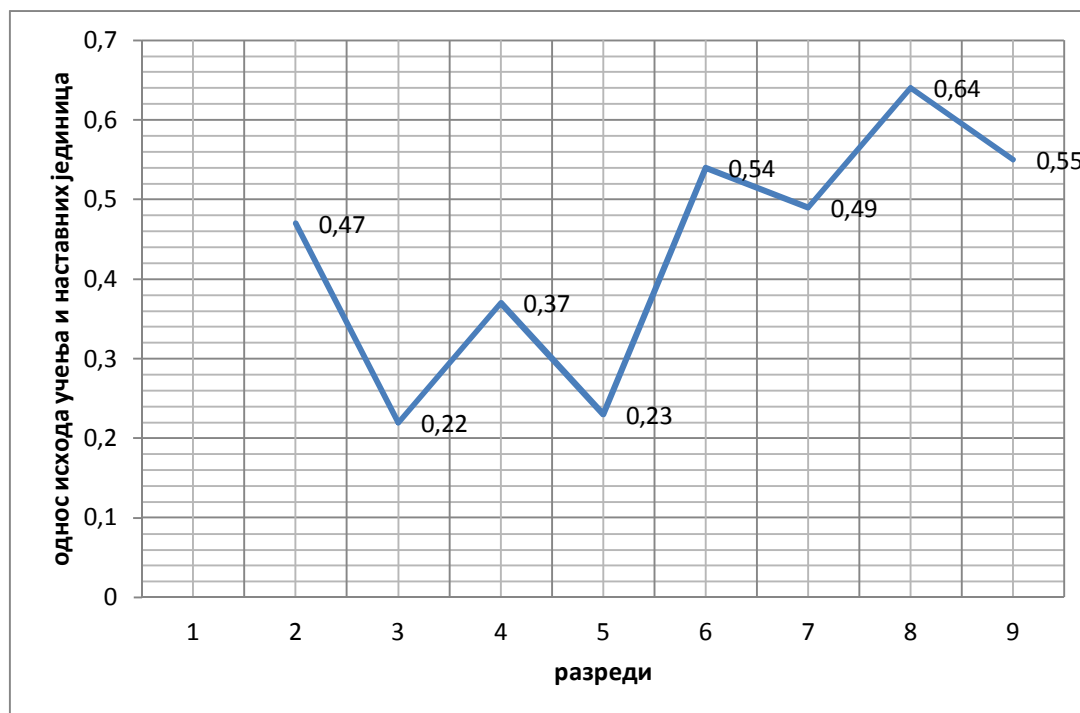
Други критериј по коме смо квалификовали исходе учења били су СМАРТ критерији. Сви исходи учења, који су окарактерисани као адекватно формулисани, у овом предмету су имали четири од пет задовољених СМАРТ критерија, а то значи да су: конкретни, мјерљиви, оствариви и реалистични. Недостаје им критериј ограничени временом. То значи да се ни у једном исходу учења не види јасно у ком временском оквиру ученика треба да оствари задати исход учења. Могли смо да претпоставимо да су то часови планирани за одређене наставне теме, али опет у тим часовима нема одређен број часова за сваку наставну јединицу.

На основу ових резултата можемо да се питамо шта ми у ствари очекујемо од ученика, када је математика у питању. Да ли очекујемо просту репродукцију закона, теорема, аксиома или очекујемо да ученици схвате да је математика све што их окружује. Не можемо очекивати да ученици увиде примјену математичких знања у окружењу, уколико о томе не уче и уколико се од њих не очекују знања и вјештине, барем на нивоу примјене. Очекивати стваралачко, критичко, логичко и апстрактно мишљење, а не подстицати нивое знања, као што су анализа, синтеза и евалуација је немогуће.

Као што можемо да видимо на Графикону број 10 исхода који су на нивоу евалуације нема, док је број исхода са нивоа анализе и синтезе занемарив. Понекад се чини да је математика толико апстрактна да се од ученика и не може очекивати да примјењују анализу и синтезу на овом предмету. Међутим, процесе анализе и синтезе итекако можемо да добијемо у подручју геометрије, гдје се од ученика може очекивати да, нпр. сами конструишу математичке формуле за израчунавање површина геометријских тијела, уколико знамо да су научили површине геометријских облика. Свако сазнање до којег ученик дође својим радом и активношћу, је трајније и квалитетније од понуђеног.

	РАЗРЕДИ							
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (НЈ)	59	68	81	62	56	57	56	47
исходи учења (ИУ)	28	15	30	14	30	28	36	26
ИУ/НЈ	0,47	0,22	0,37	0,23	0,54	0,49	0,64	0,55

Табела број 9: Однос броја исхода учења и наставних јединица за сваки разред

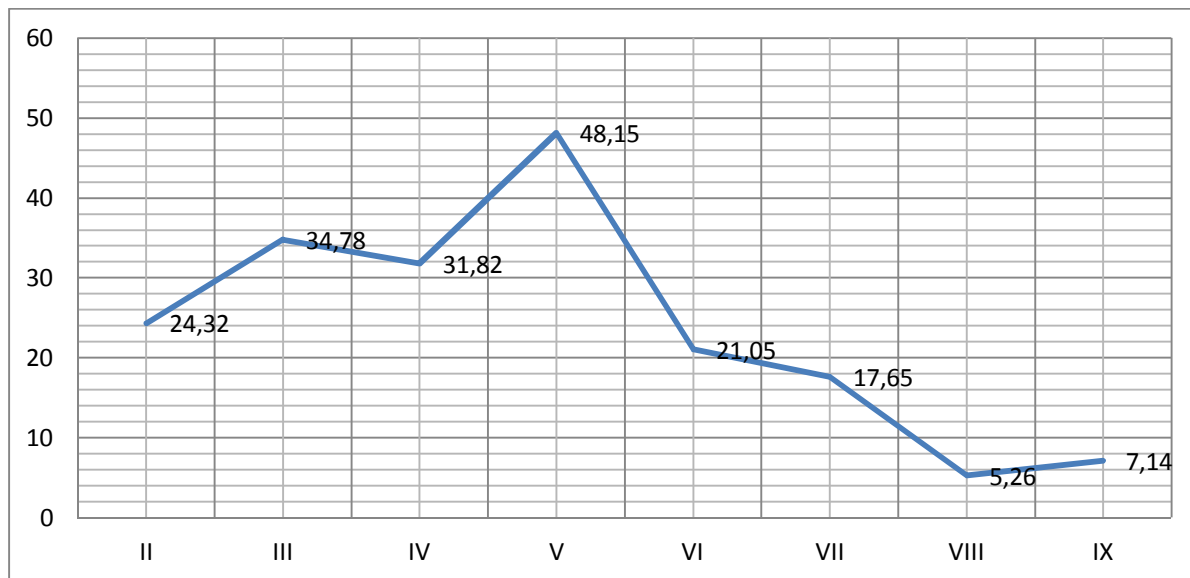


Графикон број 11: Однос исхода учења и наставних јединица за предмет Математика

У Табели број 9 и на Графику број 11 представљени су подаци о броју наставних јединица и исхода учења за сваки разред, као и њихов однос. На основу приказаних резултата можемо да видимо како однос исхода учења и наставних јединица осцилује. Број исхода учења у односу на број наставних јединица много је мањи, те да се у вишим разредима основне школе он диже до нивоа, гдје један исход учења иде на двије наставне јединице, док је у нижим разредима основне школе присутан и однос, гдје један исход учења иде на три, па чак и на пет (у трећем разреду) наставних јединица.

Мањак исхода учења у односу на број наставних јединица се десио из два разлога. Прво, одређен број исхода учења није адекватно формулисан и није узет у

разматрање. Њихова неадекватност се огледа у томе што су формулисани у облику циљева учења, или у томе што нису прецизно формулисани, па нису задовољавали СМАРТ критерије или су формулисани у форми циља.



Графикон број 12: Процент неадекватно формулисаних исхода учења

Као што можемо да видимо на Графикону број 12 пети разред је највише оптерећен неадекватно формулисаним исходима учења, којих има готово 50%, док иза њега стоје трећи и четврти разред, у којима је једна трећина исхода неадекватно формулисана. Таквих исхода најмање у осмом и деветом разреду. Оно што је битно нагласити јесте да је већину тих исхода лако исправити и побољшати, али је важно имати на уму да њихова неадекватна формулација може да утиче на квалитет провјере постигнућа ученика и варијације у том пољу.

Друго, неке од наставних јединица уопште нису покривене исходима учења, тако да се поставља питање зашто су и планиране за обраду. Недостатак исхода учења отежава рад наставницима и учитељима, јер немају оријентацију шта ученици требају да знају и колика очекивања од ученика они требају да имају, па се ту могу јавити различите интерпретације.

Када је ријеч о плану и програму предмета Математика, дајемо сљедеће препоруке:

1. Повећати број исхода учења, како би се обухватиле све наставне јединице и како би било јасно шта се жели постићи овим предметом. Повећањем броја исхода се адекватније усмјерава образовни и

васпитни процес, а отварају могућности за подизање ниво знања ученика. Приликом формулисања исхода обратити посебну пажњу на циљеве овог предмета, јер су они водич за формулисање исхода учења, они су оно чему треба тежити.

2. Временски ограничити исходе, али предлажемо да то временско ограничење буде у корелацији са нивоом знања, којег исход подстиче, те да се за исходе, који подстичу ниже нивое знања оставе краћи временски интервали, док за исходе који подстичу више нивое знања, као временски интервал остави цијела школска година.
3. Исходима учења потребно је повезивати више сродних наставних јединица, како би се ефикасније вршио трансфер учења и како би ученици ефикасније радили на структурирању знања.
4. Обратити пажњу на неадекватне исходе и тамо гдје је то могуће извршити преформулацију, а тамо гдје то није могуће формулисати нове.
5. Садржаје из овог предмета усагласити са сродним предметима, како би се, једним дијелом, постигли циљеви, који се односе на примјену математичких знања у животу.
6. На крају, предлажемо редукцију наставног садржаја, јер подаци које смо добили, када је однос наставних јединица и броја часова у питању, указују на то да је сваки разред, када је овај предмет у питању, преоптерећен градивом.

Природа и друштво

Природа и друштво (ППД) је предмет који се почиње подучавати у другом разреду основне школе и под тим називом се подучава до петог разреда, када се дијели на два предмета, Познавање природе (ПП) и Познавање друштва (ПД). За сва три предмета планирано је, у току једне школске године, 72 часа. Наставни садржаји који припадају овим предметима и представљају увод у подручје природних и друштвених наука, подучавају се и у првом разреду у оквиру предмета Моја околина.

	РАЗРЕДИ				
	2. (ППД)	3. (ППД)	4. (ППД)	5. (ПП)	5. (ПД)
наставне јединице (НЈ)	31	36	32	35	33
фонд часова/НЈ	2,32	2	2,25	2,06	2,18

Табела број 10: Однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Математика

У Табели број 10 представљен је однос броја наставних јединица и фонда часова за предмете Природа и друштво, Познавање природе и Познавање друштва за сваки разред. Тај однос показује да за сваку наставну јединицу, од другог до петог разреда, има предвиђених од 2 до 2,32 часа. То значи да се свака наставна јединица треба обрадити и понављати у просјеку два до три часа. Садржај ових предмета је шаролик и креће се од познатих чињеница, података које дјеца већ имају и када дођу у школу, па све до апстрактних појмова и за његово усвајање је потребно доста времена. Нарочито је битно имати на уму да су ово предмети који нуде базу за даљи рад на предметима Историја, Биологија, Географија, Хемија, Физика, и другим, те да је у оквиру њих потребно доста времена да се знање структурира.

Распоред наставних јединица, за све предмете је врло специфичан. Предмет Природа и друштво прилично осцилује, како са захтјевима, који су усмјерени према ученику, тако и са наставним јединицама. Количина градива која се учи је велика, а наставне јединице се могу грубо подијелити у три групе. У првој групи имамо оне које су адекватне и јасно постављене. У другој групи се налазе оне које се понављају из разреда у разред, а да са њима ученици добијају врло мало или

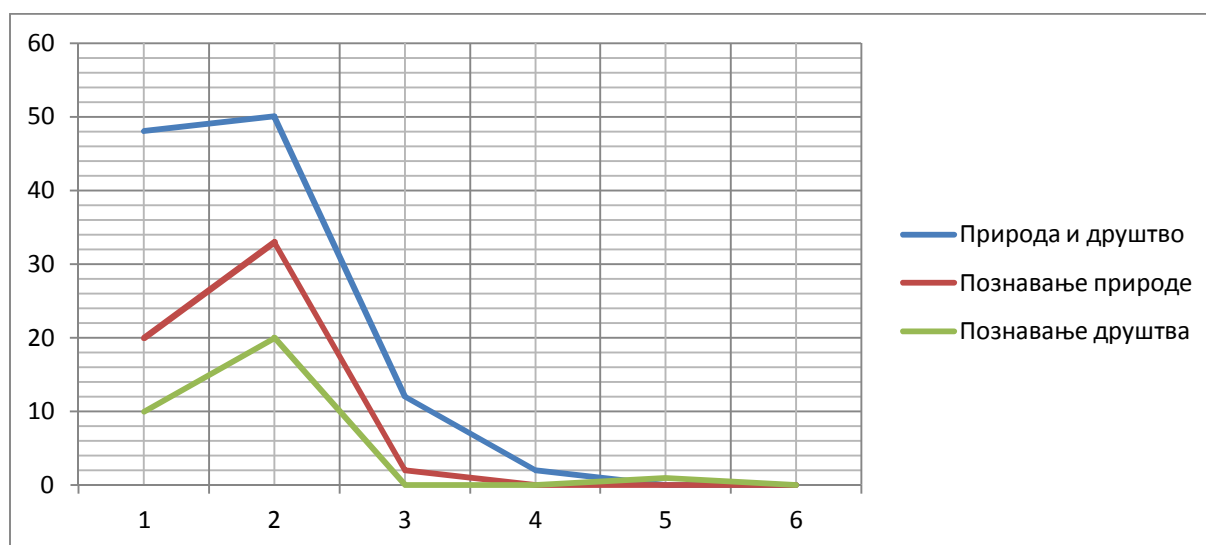
готово ништа нових информација (ово се закључује на основу исхода учења, јер уџбенике нисмо анализирали). Тако се, нпр. дешава да ученици и у првом и у другом разреду уче назив школе и имају исте исходе учења за наставну тему Моја школа. О домаћим животињама ученици уче у прва четири разреда основне школе, са малим помацима у количини нових чињеница и очекивања из разреда у разред. У трећој групи наставних јединица налазе се оне за које се слободно може рећи да су преурађене и сувише апстрактне, као нпр. оне у четвртном разреду, у оквиру којих се говори о привреди. Када је ова трећа скупина наставних јединица у питању, онда јој слободно можемо придружити и предмете из ове области, које имамо у петом разреду, Познавање природе и Познавање друштва.

Карактеристично за два предмета јесте то да нуде природне и друштвене појмове, који су директно везани за околин у којој дијете живи, као и њега самога. Тако се у Познавању природе учи о грађи људског организма, карактеристикама планете Земље, док се у Познавању друштва учи о историји Балканског полуострва и његовом географском положају. Ово није лош приступ, осим што има замјерку да се ученици оптерећују великом количином појмова у кратком временском периоду, али оно што је лоше јесте то да предмети као Историја и Биологија, које ученици добијају у шестом разреду, се својим садржајем не надовезују на ова два предмета, већ прилично удаљавају.

И Историја и Биологија се враћају дубоко у прошлост, па Историја нуди садржаје из праисторије и старго вијека, док Биологија нуди знања о ћелији, једноћелијским организмима и биљкама. Тако ученици морају да чекају завршне разреде основне школе, да би се поново сусрели са садржајима из предмета Познавање природе и Познавање друштва. Ово није пожељно, јер се на тај начин губи велика количина садржаја наученог у петом разреду, тако да ученици губе доста енергије у савладавању тих садржаја у осмом и деветом разреду и онемогућава се трансфер учења. Овакав начин постављања редосљеда у наставним темама утиче на структурирање знања ученика, које је отежано, јер је велик временски размак између стицања почетних нивоа знања и њихове надоградње.

	предмет	Категорије знања по Блумовој таксономији					
		знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	ППД	48	50	12	2	0	0
проценти		42,9	44,6	10,7	1,79	0	0
фреквенције	ПП	20	33	2	0	0	0
проценти		36,4	60	3,64	0	0	0
фреквенције	ПД	10	20	0	0	1	0
проценти		32,3	64,5	0	0	3,23	0

Табела број 11: Анализа исхода учења за предмете Природа и друштво, Познавање природе и Познавање друштва по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

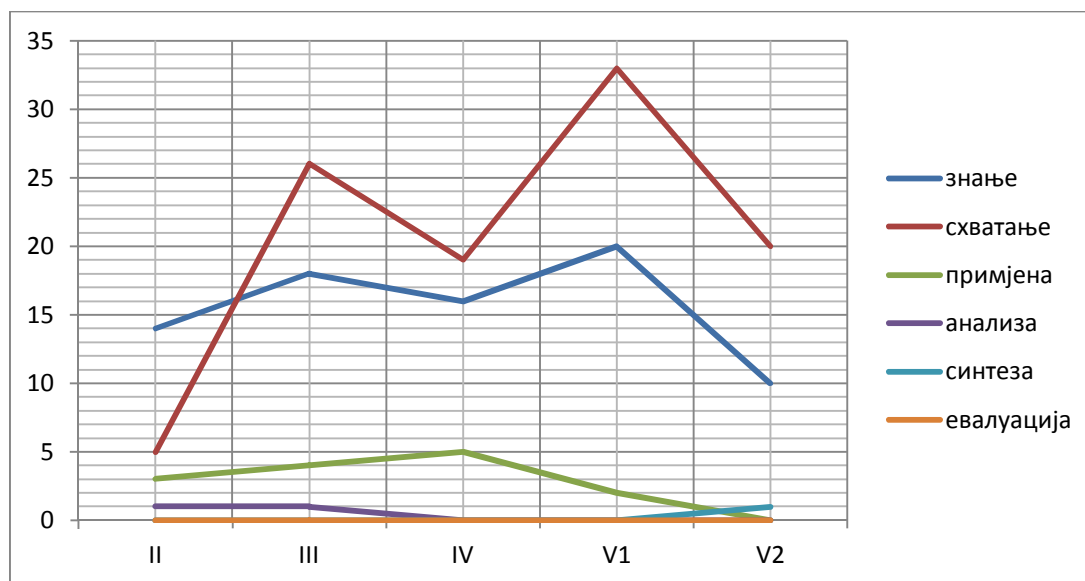


Графикон број 13: Анализа исхода учења за предмете Природа и друштво, Познавање природе и Познавање друштва по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

На основу података у Табели број 11 и Графикону број 13, видљиво је да у сва три предмета доминирају исходи, који припадају најнижим категоријама Блумове таксономије у когнитивном подручју, а то су знање и схватање. То значи да се НПП-ом за ове предмете, од ученика говото потпуно захтијевају знања која подразумевају препознавање природних и друштвених појмова и њихово разумијевање на најнижем нивоу. Исходи учења којима се подстиче примјена знања чине 10,7% од укупног броја у Природи и друштву и 3,64% у Познавању природе, док предмет Познавање друштва исхода овог нивоа знања нема. Исхода учења, који подстичу више нивое знања (анализу, синтезу и евалуацију) има у траговима, односно 1,79% у Природи и друштву и 3,23% у Познавању друштва.

Како бисмо могли даље да коментаришемо, потребно је да погледамо Графикон број 14 на којем су представљене категорије исхода учења по Блумовој

таксономији у когнитивном подручју, за сваки разред у којем се подучавају ови предмети.



Графикон број 14: Нивои знања у исходима учења за предмете Природа и друштво, Познавање природе и Познавање друштва по разредима

На Графикуму број 14 представљени су исходи учења, оцијењени таксономијом у когнитивном подручју, по разредима. Подаци које видимо нам указују на то да у сва четири разреда доминирају исходи учења са најнижим нивоима знања (знање и схватање), а да је исхода са вишим нивоима знања врло мало. Када је ријеч о овим исходима, оно што је такође интересантно јесте да број исхода, који припадају нивоу схватања има тенденцију раста. Може се рећи да се овим предметима, у основној школи, тек уводе нови појмови и да је циљ да их ученици разумију, али уколико се од ученика не очекује примјена онога што уче, не може се ни очекивати да то знање, ту количину података, коју усвајају на нивоу једног разреда, задржавају. Нарочито је важно знати да се у овим предметима барата појмовима, од којих је одређен број њих већ познат ученицима, само није нашао мјесто у систему научних појмова, па то олакшава могућност примјене, односно конструкције знања.

Малим бројем исхода учења, који подстичу примјену знања утичемо и на то да ученици природне и друштвене појмове схватају као издвојене из стварног живота, као нешто о чему се само у школи учи. Друго, код ових предмета је специфично и то да се за неке наставне јединице исходи учења, чак и у вишим

разредима не дижу на виши ниво, већ остају на истом, као што можемо да видимо, најнижем нивоу знања. Ниво квалитета исхода, за појмове који се усвоје у претходном разреду би требао да се, у наредном разреду, подиже, јер би се од ученика требало тражити њихова примјена на новом материјалу, као и способност анализе и извођења одређених закључака.

Други критериј по коме смо квалификовали исходе учења били су СМАРТ критерији. Сви исходи учења, који су окарактерисани као адекватно формулисани, у овом предмету су имали четири од пет задовољених СМАРТ критерија, а то значи да су: конкретни, мјерљиви, оствариви и реалистични. Недостаје им критериј ограничени временом. То значи да се ни у једном исходу учења не види јасно у ком временском оквиру ученика треба да оствари задати исход учења. Могли смо да претпоставимо да су то часови планирани за одређене наставне теме, али опет у тим часовима нема одређен број часова за сваку наставну јединицу.

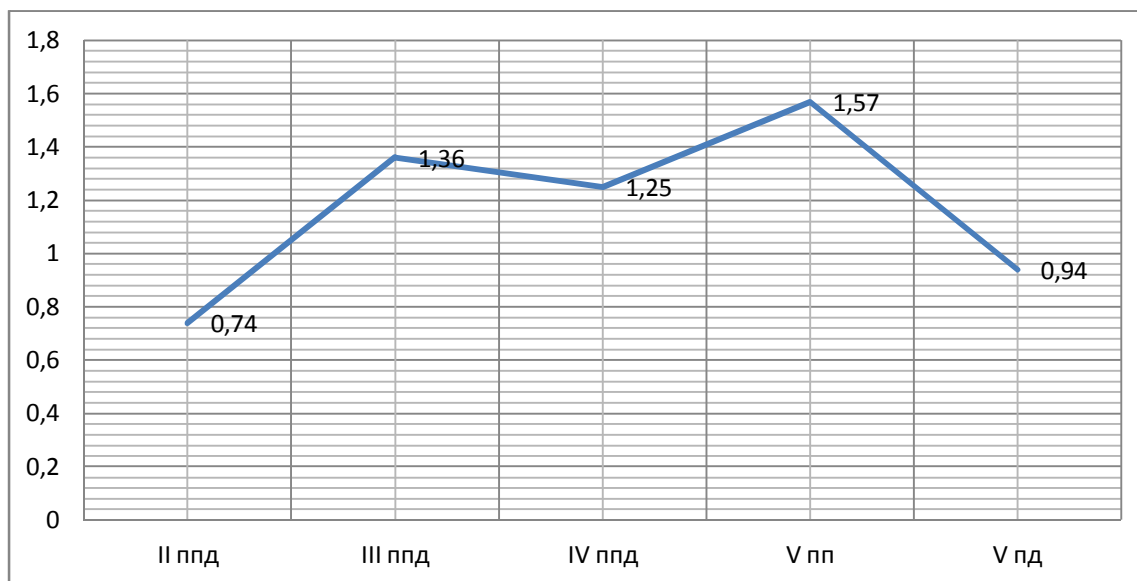
На основу ових резултата можемо да се питамо шта ми, у ствари, очекујемо од ученика, када је савладавање природних и друштвених појмова у питању. Да ли очекујемо просту репродукцију или разумијевање свега онога што их окружује? Не можемо очекивати да ученици увиде примјену знања у окружењу, уколико о томе не уче и уколико се од њих не очекују знања и вјештине, барем на нивоу примјене. Очекивати стваралачко, критичко, логичко и апстрактно мишљење, а не подстицати нивое знања, као што су анализа, синтеза и евалуација је немогуће.

Ако погледамо са друге стране, подучавање ових појмова би се, на нижем основношколском узрасту, требало вршити тако што дијете учествује у различитим активностима. Само његово учествовање већ укључује и могућност примјене знања, па би се онда слободно могло и исходима планирати и та примјена и очекивати.

Као што можемо да видимо на Графикону број 14 исхода, који су на нивоу синтезе и евалуације нема. Ових исхода и не би требало да буде у једнаком проценту, као исхода нижих нивоа знања, али уколико ми од ученика у нижим разредима основне школе не очекујемо ништа више, него просту репродукцију, очекивати више нивое знања у вишим разредима основне школе је илузија. Мислити на вишим нивоима се учи, а не дешава само од себе.

	РАЗРЕДИ				
	2. ППД	3. ППД	4. ППД	5. ПП	6. ПД
наставне јединице (НЈ)	31	36	32	35	33
исходи учења (ИУ)	23	49	40	55	31
ИУ/НЈ	0,74	1,36	1,25	1,57	0,94

Табела број 12: Однос броја исхода учења и наставних јединица за сваки разред



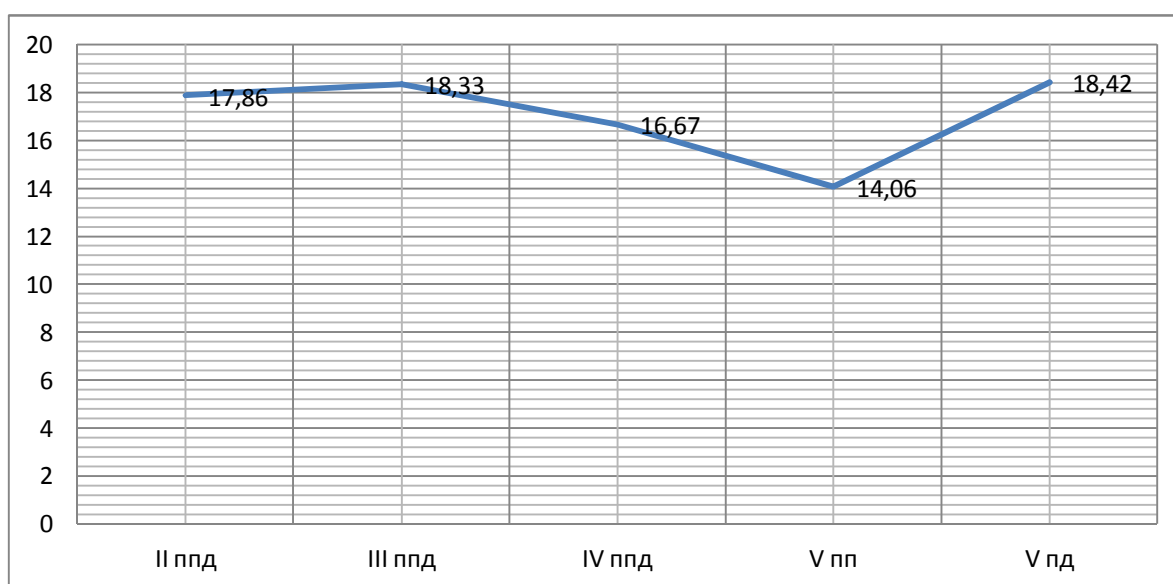
Графикон број 15: Однос исхода учења и наставних јединица за предмет Математика

У Табели број 12 и на Графикону број 15 представљени су подаци о броју наставних јединица и исхода учења за сваки разред, као и њихов однос код ова три предмета. На основу приказаних резултата можемо да видимо како однос исхода учења и наставних јединица осцилује. У другом разреду из Природе и друштва и у петом из Познавања друштва имамо мање исхода учења, него наставних јединица, док у трећем и четвртном разреду за Природу и друштво и у петом разреду за Познавање природе, имамо по један исход учења по наставној јединици.

Мањак исхода учења у односу на број наставних јединица се десио из два разлога. Прво, одређен број исхода учења није адекватно формулисан и није узет у разматрање. Њихова неадекватност се огледа у томе што су формулисани у облику циљева учења, или у томе што нису прецизно формулисани, па нису задовољавали СМАРТ критерије или су формулисани у форми циља. Друго, неке

од наставних јединица уопште нису покривене исходима учења, тако да се поставља питање зашто су и планиране за обраду. Недостатак исхода учења отежава рад наставницима и учитељима, јер немају оријентацију шта ученици требају да знају и колика очекивања од ученика они требају да имају, па се ту могу јавити различите интерпретације.

Када говоримо о неадекватно формулисаним исходима на Графикону број 16 су приказани њихови проценти у односу на укупан број исхода учења у једном разреду за један предмет. Као што можемо да видимо, проценти неадекватних исхода се крећу од 14,06% до 18,42%.



Графикон број 16: Проценти неадекватно формулисаних исхода учења

Када је ријеч о плану и програму предмета Природа и друштво, Познавање природе и Познавање друштва, дајемо сљедеће препоруке:

1. Повећати број исхода учења, како би се обухватиле све наставне јединице и како би било јасно шта се жели постићи овим предметом. Повећањем броја исхода се адекватније усмјерава образовни и васпитни процес, а отварају могућности за подизање ниво знања ученика. Приликом формулисања исхода обратити посебну пажњу на циљеве овог предмета, јер су они водич за формулисање исхода учења, они су оно чему треба тежити.
2. Временски ограничити исходе, али предлажемо да то временско ограничење буде у корелацији са нивоом знања, којег исход

подстиче, те да се за исходе, који подстичу ниже нивое знања оставе краћи временски интервали, док за исходе који подстичу више нивое знања, као временски интервал остави цијела школска година.

3. Исходима учења потребно је повезивати више сродних наставних јединица, како би се ефикасније вршио трансфер учења и како би ученици ефикасније радили на структурирању знања.
4. Обратити пажњу на неадекватне исходе и тамо гдје је то могуће извршити преформулацију, а тамо гдје то није могуће формулисати нове.
5. Садржаје из овог предмета усагласити са сродним предметима, како би се, једним дијелом, постигли циљеви, који се односе на примјену стечених знања у животу. Када говоримо о овом повезивању, мислимо на то да се размисли о прерасподјели наставних јединица у предметима, који се надовезују на ова три предмета. Тако би се у оквиру предмета Историја могло почети од посљедњих историјских дешавања, па се враћати у прошлост, а у Биологији од проучавања човјека, па на крају основношколског образовања говорити о почецима развоја живих бића.
6. На крају, предлажемо редукцију наставног садржаја, јер подаци које смо добили, када је однос наставних јединица и броја часова у питању, указују на то да је сваки разред, када је овај предмет у питању, преоптерећен градивом.

Енглески језик

Предмет Енглески језик се кроз основношколско образовање подучава од трећег до деветог разреда кроз два часа седмично и 72 часа годишње. Код предмета Енглески језик не може се одредити однос између наставних јединица и очекиваних исхода јер су дефинисане само тематске цјелине без јасног одређења шта се кроз наставни процес обрађује.

Такође није могуће одредити однос фонда часова и броја наставних јединица, јер како смо већ навели не постоје јасно формулисане наставне јединице унутар тематских цијелина. Таква ситуација представља два проблема. Један се односи на сам садржај који се обрађује, а други проблем је немогућност процјене да ли је градиво које ученици усвајају током овог предмета преобимно, одговарајуће или сиромашно.

	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	47	6	23	4	0	0
проценти	55,8	7,5	28,8	5	0	0

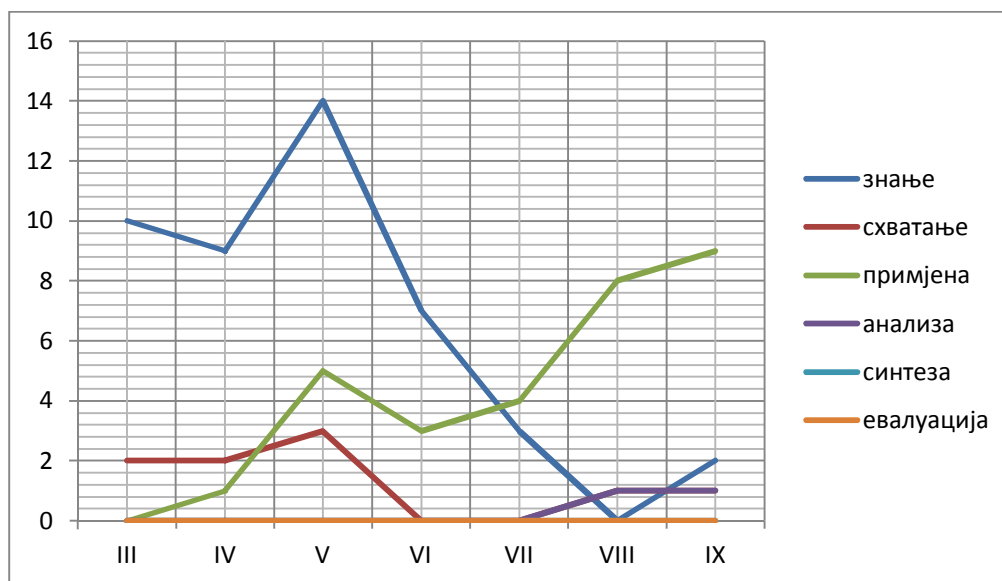
Табела број 12: Анализа исхода учења за предмет Енглески језик по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 17: Анализа исхода учења за предмет Енглески језик по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

Када се у Табели број 12 и на Графикону број 17 посматрају нивои траженог знања у исходима, кроз девет разреда, види се да се у свим разредима заступљени четири од шест нивоа знања у различитом омјеру. Доминантно се траже нижи

нивои знања (95% исхода обухвата знање, схватање и примјену), док су виши нивои знања заступљени са 5%. Од нижих нивоа знања доминирају знање (55,8%) и примјена (28,8%) кроз свих седам разреда што је очекивано када се узме у обзир природа градива које ученици усвајају у оквиру овог предмета у нижим разредима, али би таква ситуација требала бити промјењена на вишим узрастима што није случај.

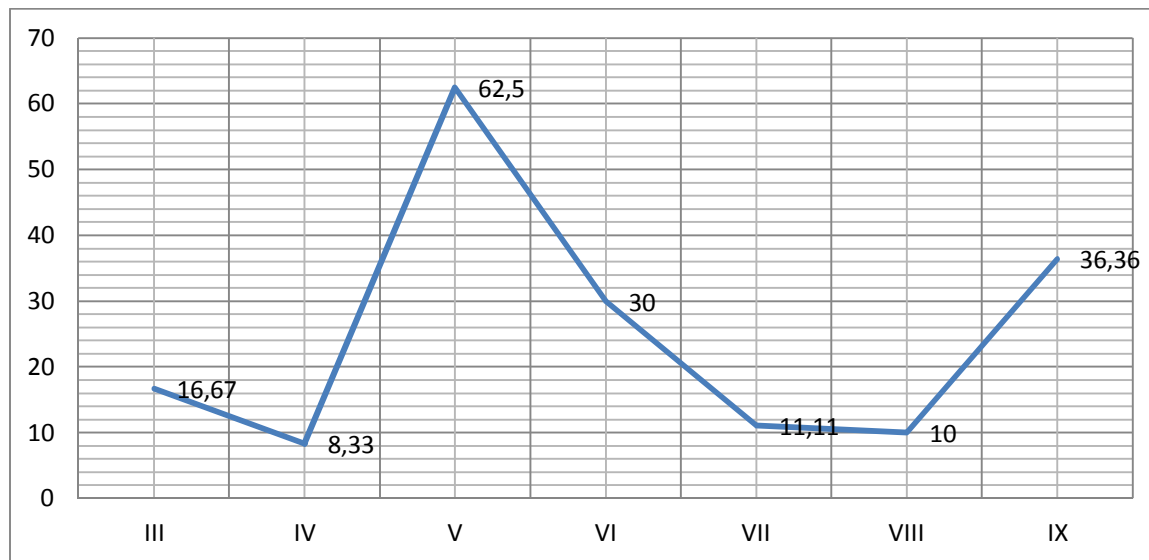


Графикон број 18: Нивои знања у исходима учења за предмет Енглески језик по разредима

Када се посматрају појединачни разреди у Графикону број 18, види се да је знање најзаступљенија у трећем и петом разреду, а затим и у осмом разреду у потпуности нестаје. Схватање је најизраженије у петом разреду док у шестом и седмом разреду такође у потпуности изостаје. Знање на нивоу примјене је у првим разредима мање пристуно у односу на више разреде, али како се разреди повећавају тако се и број исхода са нивоом примјене се повећава. Ниво знања анализа је изражен само у вишим разредима, односно од седмог до девог разреда. Исхода са највишим нивоима знања синтеза и евалуација нису присутни нити у једном разреду. Преглед резултата указује на проблем опадања и потпуног изостанка најнижих нивоа знања, као и на проблем потпуног изостанка највиших категорија знања, попут синтезе и евалуације.

Када се посматра SMART систем, може се закључити да су сви адекватни исходи задовољили два од пет критеријума, тј. реалистични и оствариви, а

ниједан од њих није временски ограничен. Четири критеријума (конкретност, мјерљивост, реалистичност и остваривост) испуњава 66,3% исхода односно 53 исхода од укупног броја, њих 80.



Графикон број 19: Процент неадекватних исхода у предмету Енглески језик, у појединачним разредима

Поред адекватно формулисаних исхода, постоје и они који нису адекватно формулисани, а које по разредима можемо да видимо на Графикону број 19.

Добијени подаци показују да се у свим разредима појављују неадекватно формулисани исходи, при чему је у петом разреду највећи број неадекватно дефинисаних исхода (графикон бр.).

Приједлог који слиједи, након оваквих налаза, јесте:

1. Да се повећа број исхода у свим разредима од трећег до девог. У вишим разредима повећати број исхода који захтјевају више нивое знања. Као модел може послужити први разред, у ком постоји више исхода са вишим нивоима знања, иако су сазнајне могућности шестогодишњака мање у односу на нпр. десетогодишње или петнаестогодишњаке.
2. Да се исходи поставе у временски оквир, тачније да се одреди у ком временском периоду се очекује постизање одређеног исхода.

3. Да се за сваку тематску цјелину дефинишу наставне јединице како би се прецизније одредио садржај који ученици усвајају током редовне наставе као и обим градива који ученици требају усвојити.
4. Да се неконкретни и неадекватни исходи коригују или замијене адекватним, те да се за исходе који се понављају јасније одреде захтјеви који припадају вишим и нижим разредима, како би се исти исходи у наредним разредима обогатили захтјевима који подстичу више нивое знања.

Њемачки језик

Предмет Њемачки језик се кроз основношколско образовање подучава од шестог до деветог разреда кроз два часа седмично и 72 часа годишње, с тим да се у деветом разреду изводи у оквиру 68 часова. Њемачки језик је једини од страних језика код којег су наведене наставне јединице у оквиру тематских цјелина и гдје се може се одредити однос између истих.

	РАЗРЕДИ			
	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (НЈ)	14	18	17	11
фонд часова/НЈ	5,14	4	4,23	6,18

Табела број 13: Однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Њемачки језик

У Табели број 13 представљени су односи броја наставних јединица и фонда часова за овај предмет у току једне школске године. Број наставних јединица је приближно једнако изражен у свим разредима и нема већих одступања. Креће се у распону од 11 наставних јединица, којих има најмање у завршном деветом разреду, до 18 наставних јединица, којих има у највише у седмом разреду. Када се посматрају сва четири разреда у којем се усваја други страни језик, у овом случају Њемачки, број наставних јединица је мали у свим разредима иако се незнатно повећава у седмом и осмом разреду.

Ако погледамо вриједности односа фонда часова и броја наставних јединица, омјер варира од 4,00 у седмом разреду до 6,18 у осмом разреду. Добијени подаци указују на веома велик временски оквир за усвајање предвиђеног градива ш. Такође, овакав временски оквир отвара могућност да се градиво у већој мјери усваја и на вишим новима знања. то је добро, јер омогућава ученицима да без притиска усвајају градиво и имају довољно времена за понављање, односно утврђивање.

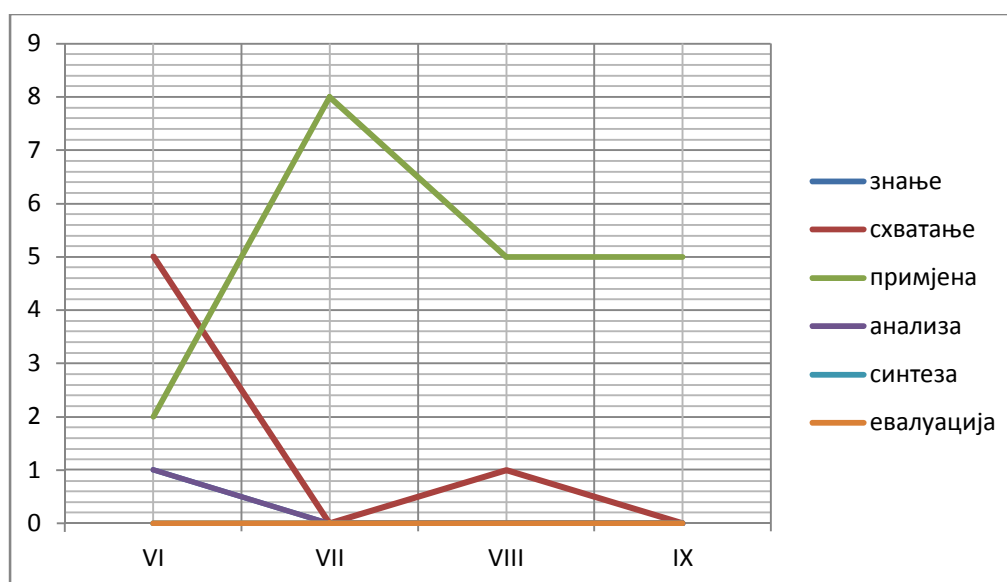
	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	1	6	20	1	0	0
Проценти	3,57	21,4	71,4	3,57	0	0

Табела број 14: Анализа исхода учења за предмет Њемачки језик по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 20: Анализа исхода учења за предмет Њемачки језик по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

Када се у Табели број 14 и на Графикону број 20 посматрају нивои траженог знања у исходима, кроз девет разреда, види се да се у свим разредима заступљени четири од шест нивоа знања у различитом омјеру. Доминантно се траже ниво примјене (71,4%) док су нижи нивои знања (знање и схватање) заступљени са 24,97%. Од виших нивоа знања само анализа је заступљена и то врло мало, у свега 3,57% од укупног броја очекиваних исхода. Највиших нивоа знања, попут синтезе и евалуације нема нити у једном разреду у којем се усваја знање Њемачког језика.



Графикон број 21: Нивои знања у исходима учења за предмет Њемачки језик по разредима

Када се посматрају појединачни разреди у Графикону број 21, види се да је знање једино заступљено у првом разреду учења Њемачког језика, односно у шестом разреду, а затим у наредним разредима као исход у потпуности нестаје. Схватање је најизраженије у осмом разреду, док у наредним разредима такође у потпуности изостаје. Примјена је од свих нивоа знања пристуна кроз сва четири разреда и у односу на њих је у највећој мјери изражена. Ово је добар податак, јер усвајање језика и захтијева исходе на навоу примјене. Анализа је изражена само у једном исходу и то у почетном разреду, шестом. Исхода са највишим нивоима знања синтеза и евалуација нису присутни нити у једном разреду.

Преглед резултата указује на проблем опадања и потпуног изостанка најнижих нивоа знања, као и на проблем потпуног изостанка највиших категорија знања, попут синтезе и евалуације. Такође је упитно на којим знањима почива остваривање исхода категорије примјена уколико нижих категорија знања готово и да нема у очекиваним исходима.

Када се посматра СМАРТ систем, може се закључити да су сви адекватни исходи задовољили два од пет критеријума, тј. реалистични и оствариви, а ниједан од њих није временски ограничен. Четири критеријума (конкретност, мјерљивост, реалистичност и остваривост) испуњава само 25% исхода односно седам исхода од укупног броја, њих 28.

Поред адекватно формулисаних исхода, постоје и они који нису адекватно формулисани. У петом и шестом разреду пет исхода није адекватно формулисано односно не испуњавају нити један критериј према СМАРТ-у или су дефинициани као исходи. У осмом и деветом разреду сви очекивани исходи су адекватно формулисани мама их је веома мало.

Приједлог који слиједи, након оваквих налаза, јесте:

1. Да се повећа број исхода у свим разредима од шестог до девог. У свим разредима повећати број исхода који захтјевају, како ниже тако и више нивое знања. Као модел може послужити први разред у ком постоји више исхода са вишим нивоима знања. Осим исхода који подстичу знање на нивоу примјене, неопходно је дефинисати већи број исхода који подстичу осталих пет нивоа знања.
2. Да се исходи поставе у временски оквир, тачније да се одреди у ком временском периоду се очекује постизање одређеног исхода. Иако је

тешко код учења језика одредити тачан временски оквир, у том случај навести школску годину или полугодиште као временску одредницу.

3. Да се за сваку тематску цјелину дефинишу јасније наставне јединице како би се прецизније одредио садржај који ученици усвајају током редовне наставе као и обим градива који ученици требају усвојити.
4. Да се неконкретни и неадекватни исходи коригују или замјене адекватним, те да се за исходе који се понављају јасније одреде захтјеви који припадају вишим и нижим разредима, како би се исти исходи у наредним разредима обогатили захтјевима који подстичу више нивое знања.

Француски језик

Предмет Француски језик се кроз основношколско образовање подучава од шестог до деветог разреда кроз два часа седмично и 72 часа годишње, док у деветом разреду то чини 68 часова на годишњем нивоу. Код овог предмета не може се одредити однос између наставних јединица и очекиваних исхода, јер су дефинисане само тематске цјелине без јасног одређења шта се кроз наставни процес обрађује.

Такође није могуће одредити односа фонда часова и броја наставних јединица, јер како смо већ навели, не постоје јасно формулисане наставе јединице унутар тематских цијелина. Таква ситуација представља два проблема. Један се односи на одређење самог садржај који се обрађује, а други проблем је немогућност процјене да ли је градиво које ученици усвајају током овог предмета преобимно, одговорајуће или сиромашно.

	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	12	2	13	0	0	0
проценти	44,4	7,41	48,1	0	0	0

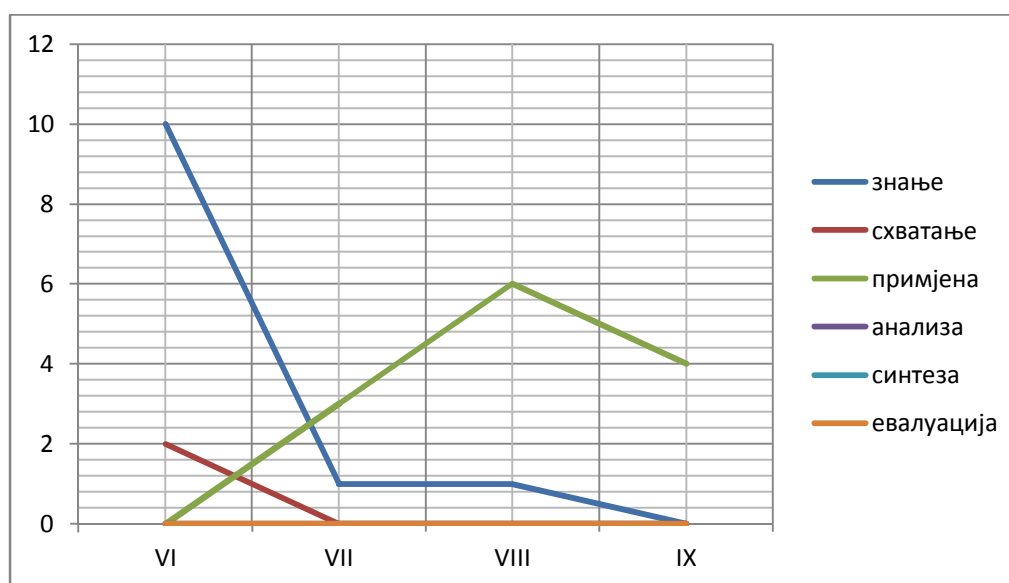
Табела број 15: Анализа исхода учења за предмет Француски језик по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 22: Анализа исхода учења за предмет Француски језик по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

Када се у Табели број 15 и на Графикону број 22 посматрају нивои траженог знања у исходима, кроз четири разреда, види се да су у свим разредима заступљена три од шест нивоа знања, и то само нижи нивои знања, у различитом

омјеру. Доминантно се траже ниво знања: знање (44,4%) и примјена (48,1%) док су исходи са нивоом знања схватање заступљени само са 7,41% од укупног броја адекватно формулисаних исхода. Од виших нивоа знања као што су анализа, синтеза и евалуација нема нити у једном разреду у којем се усваја знање Француског језика као очекивани исход. Међутим, иако су можда наизглед добијени подаци који показују високе проценте, потребно је истаћи да је ријеч о веома малом броју адекватно формулисаних исхода. У табели број 15 се види број исхода за сваку категорију знања, тако да је само 12 исхода са најнижим нивоом знања, два исхода подстичу ниво знања схватање, док 13 исхода подстиче исход знања примјена. При томе узети у обзир да је ријеч о исходима у сва четири разреда!



Графикон број 23: Нивои знања у исходима учења за предмет Францускијезик по разредима

Када се посматрају појединачни разреда у Графикону број 23, види се да је знање једино заступљено у сва четири разреда учења француског језика, као и исход који подстичу ниво знања примјене. Схватање је најизраженије у прва два разреда учења француског језика, шестом и седмом разреду, док у наредним разредима такође у потпуности изостаје. Исхода са највишим нивоима знања анализа, синтеза и евалуација нису присутни нити у једном разреду. Преглед резултата указује на проблем опадања и потпуног изостанка најнижих нивоа знања као што је схватање, као и на проблем потпуног изостанка највиших

категорија знања, попут анализе, синтезе и евалуације. Други проблем је изузетно мали број исхода током цијелог образовног процес усвајања знања француског језика.

Када се посматра СМАРТ систем, може се закључити да су сви адекватни исходи задовољили два од пет критеријума, тј. реалистични и оствариви, а ниједан од њих није временски ограничен. Четири критеријума (конкретност, мјерљивост, реалистичност и остваривост) испуњава приближно половина исхода, 48,1% исхода односно 13 исхода од укупног броја, њих 27.

Поред адекватно формулисаних исхода, постоје и они који нису адекватно формулисани. У петом разреду нису два исхода адекватно формулисана, док у шестом разреду само један исход није адекватно формулисан. У осмом и деветом разреду сви очекивани исходи су адекватно формулисани мада их је веома мало.

Приједлог који слиједи, након оваквих налаза, јесте:

1. Да се повећа број исхода у свим разредима од шестог до деветог. У свим разредима повећати број исхода који захтјевају, како ниже тако и више нивое знања. Као модел може послужити први разред у ком постоји више исхода са вишим нивоима знања. Осим исхода који подстичу знање на нивоу примјене, неопходно је дефинисати већи број исхода који подстичу осталих пет нивоа знања.
2. Да се исходи поставе у временски оквир, тачније да се одреди у ком временском периоду се очекује постизање одређеног исхода. Иако је тешко код учења језика одредити тачан временски оквир, у том случај навести школску годину или полугодиште као временску одредницу.
3. Да се за сваку тематску цјелину дефинишу јасније наставне јединице како би се прецизније одредио садржај који ученици усвајају током редовне наставе као и обим градива који ученици требају усвојити.
4. Да се неконкретни и неадекватни исходи коригују или замјене адекватним, те да се за исходе који се понављају јасније одреде захтјеви који припадају вишим и нижим разредима, како би се исти исходи у наредним разредима обогатили захтјевима који подстичу више нивое знања.

Руски језик

Предмет Руски језик се кроз основношколско образовање подучава од шестог до деветог разреда кроз два часа седмично и 72 часа годишње, док у деветом разреду фонд часова износи 68. Код предмета Руски језик, као што је случај и код осталих страних језика (осим код Њемачког језика) не може се одредити однос између наставних јединица и очекиваних исхода, јер су дефинисане само тематске цјелине без јасног одређења шта се кроз наставни процес обрађује.

Такође није могуће одредити однос фонда часова и броја наставних јединица, јер како смо већ навели, не постоје јасно формулисане наставе јединице унутар тематских цијелина. Таква ситуација представља два проблема. Један се односи на одређење самог садржај који се обрађује, а други проблем је немогућност процјене да ли је градиво, које ученици усвајају током овог предмета, преобимно, одговорајуће или сиромашно.

	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	14	7	10	1	0	0
проценти	43,8	21,9	31,3	3,13	0	0

Табела број 16: Анализа исхода учења за предмет Руски језик по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

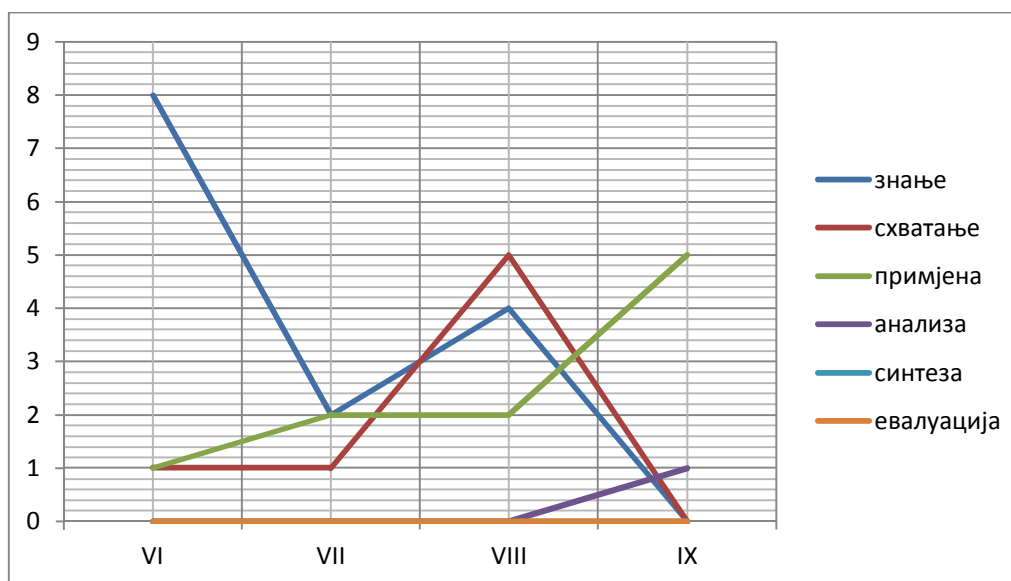


Графикон број 24: Анализа исхода учења за предмет Руски језик по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

Када се у Табели број 16 и на Графикону број 24 посматрају нивои траженог знања у исходима, кроз четири разреда, види се да се у свим разредима

заступљена четири од шест нивоа знања. У нешто већој мјери су изражени исходи, који подстичу ниже нивои знања док је само један исход, односно 3,13% исхода од укупног броја, захтијева знање на нивоу анализе. Исхода са најнижим нивоом знања је 14 што чини 43,8% од укупне количине формулисаних исхода. Исхода који подстичу ниво знања схватање је укупно седам, односно чини 21,9% од укупног броја. И у нешто већем броју су исходи са нивоом знања примјене којих је 10, односно 31,3% од укупног броја исхода. Од виших нивоа знања, као што су синтеза и евалуација, нема нити у једном разреду у којем се усваја знање Руског језика као очекивани исход.

Међутим, иако су можда наизглед добијени подаци, који показују високе проценте, потребно је истаћи да је ријеч о веома малом броју адекватно формулисаних исхода. У Табели број 16 се види број исхода за сваку категорију знања, и при томе узети у обзир да је ријеч о исходима у сва четири разреда!



Графикон број 25: Нивои знања у исходима учења за предмет Руски језик по разредима

Када се посматрају подаци о исходима у појединачним разредима у Графикону број 25, види се да су исходи на нивоу примјене једино заступљени у сва четири разреда учења Руског језика, што није случај са осталим исходима који подстичу друге ниво знања. Најнижи ниво знања, знање се јавља у исходима у шестом, седмом и осмом разреду, док у деветом разреду нестаје. Слична ситуација је и са исходима у којима се очекује разумијевање градива. Схватање је

најизраженије у осмом разреду учења Руског језика, док у деветом разреду у потпуности изостаје. Исхода са највишим нивоима знања синтеза и евалуација нису присутни нити у једном разреду. Преглед резултата указује на проблем опадање и потпуног изостанка најнижих нивоа знања, као што је знање и схватање, али и на проблем потпуног изостанка највиших категорија знања, попут анализе (само један исход), синтезе и евалуације. Други проблем је изузетно мали број исхода током цијелог образовног процес усвајања знања француског језика.

Када се посматра СМАРТ систем, може се закључити да су сви адекватни исходи задовољили два од пет критеријума, тј. реалистични и оствариви, а ниједан од њих није временски ограничен. Четири критеријума (конкретност, мјерљивост, реалистичност и остваривост) испуњава већи број адекватно формулисаних исхода, 78,1% исхода односно 25 исхода од укупног броја, њих 32.

Поред адекватно формулисаних исхода, постоје и они који нису адекватно формулисани. У седмом и деветом разреду није само 1 исход адекватно формулисан. У шестом и осмом разреду сви очекивани исходи су адекватно формулисани мада их је веома мало.

Приједлог који слиједи, након оваквих налаза, јесте:

1. Да се повећа број исхода у свим разредима од шестог до девог. У свим разредима повећати број исхода који захтјевају, како ниже тако и више нивое знања. Као модел може послужити први разред у ком постоји више исхода са вишим нивоима знања. Осим исхода који подстичу знање на нивоу примјене, неопходно је дефинисати већи број исхода који подстичу осталих пет нивоа знања.
2. Да се исходи поставе у временски оквир, тачније да се одреди у ком временском периоду се очекује постизање одређеног исхода. Иако је тешко код учења језика одредити тачан временски оквир, у том случај навести школску годину или полугодиште као временску одредницу.
3. Да се за сваку тематску цјелину дефинишу јасније наставне јединице како би се прецизније одредио садржај који ученици усвајају током редовне наставе као и обим градива који ученици требају усвојити.
4. Да се неконкретни и неадекватни исходи коригују или замјене адекватним, те да се за исходе који се понављају јасније одреде захтјеви који припадају вишим и нижим разредима, како би се исти исходи у

наредним разредима обогатили захтјевима који подстичу више нивое знања.

Италијански језик

Предмет Италијански језик се кроз основношколско образовање подучава од шестог до деветог разреда кроз два часа седмично и 72 часа годишње, а у деветом разреду са 68 часова на годишњем нивоу. Код предмета Италијански језик, као што је случај и код осталих страних језика (осим код Њемачког језика) не може се одредити однос између наставних јединица и очекиваних исхода, јер су дефинисане само тематске цјелине без јасног одређења шта се кроз наставни процес обрађује. Такође није могуће одредити односа фонда часова и броја наставних јединица, јер како смо већ навели не постоје јасно формулисане наставе јединице унутар тематских цијелина. Таква ситуација представља два проблема. Један се односи на одређење самог садржај који се обрађује, а други проблем је немогућност процјене да ли је градиво које ученици усвајају током овог предмета преобимно, одговорајуће или сиромашно.

Други проблем који је карактеристичан искључиво за Италијански језик је непостојања НПП за више разреде у којима се учи Италијански језик, осим прве године учења односно шестог разреда. Из овог разлога не можемо представити резултате који се односе на предмет у цјелини, како на однос фонда часова и наставних јединица, тако и на однос наставних јединица и очекиваних исхода (што смо већ поменули). Италијански језик се не може коментарисати нити са аспекта очекиваних исхода који задовољавају СМАРТ критерије на нивоу цијелог предмета, нити са аспекта процјене заступљености исхода који подстичу различите нивое знања.

Овдје ће бити представљени подаци који се односе на структуру предмета италијански језик само у шестом разреду, односно прва година учења страног језика.

	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	5	9	0	0	0	0
проценти	35,7	64,3	0	0	0	0

Табела број 17: Анализа исхода учења за предмет Италијански језик у шестом разреду по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 26: Нивои знања у исходима учења за предмет Италијански језик у шестом разреду

Када се посматрају подаци о исходима у шестом разреду у Графикону број 26, види се да су исходи на нивоу најнижих нивоа знања заступљени у шестом разреду. Најнижи ниво знања, знање се јавља код пет исхода односно у 35,7% од укупног броја исхода, док девет исхода у одговорима ученика очекује разумијевање градива што чини 64,3% укупног броја исхода. Осталих четири нивоа знања нема нити у једном исходу.

Када се посматра СМАРТ систем, може се закључити да су сви адекватни исходи задовољили два од пет критеријума, тј. реалистични и оствариви, а ниједан од њих није временски ограничен. Само један исход није задовољио два критерија – конкретност и мјерљивост, тако да 92,9% исхода испуњава горнаведена четири критеријума.

Приједлог који слиједи, након оваквих налаза, јесте:

1. Да се повећа број исхода у шестом разреду. Такође повећати број исхода који захтијевају и више нивое знања. Као модел може послужити први разред у ком постоји више исхода са вишим нивоима знања.
2. Да се исходи поставе у временски оквир, тачније да се одреди у ком временском периоду се очекује постизање одређеног исхода. Иако је тешко код учења језика одредити тачан временски оквир, у том случају навести школску годину или полугодиште као временску одредницу.

3. Да се за сваку тематску цјелину дефинишу јасније наставне јединице како би се прецизније одредио садржај који ученици усвајају током редовне наставе као и обим градива који ученици требају усвојити.
4. Да се изради НПП за преостале разреде у којима се усваја Италијански језик.

Демократија и људска права

Предмет Демократија и људска права у НПП-у за основу школу у Републици Српској реализује се само у шестом разреду. За овај предмет предвиђен је један час седмично, односно 36 часова на нивоу школске године. Ово је предмет којим се стичу знања о појму демократија, међуљудским односима и основним карактеристикама демократског друштва.

Укупан број наставних јединица у оквиру овог предмета износи 28, па се израчунавањем односа броја наставних јединица и фонда часова добија 1,29. То значи да је за реализацију једне наставне јединице предвиђено тек нешто више од једног часа. Прецизније, након обраде три до четири наставне јединице може се одвојити један час, који би искључиво био намијењен вјежбању и понављању обрађених садржаја.

Можемо закључити да је предмет Демократија и људска права оптерећен бројем наставних садржаја, те да је за њихову квалитетну реализацију предвиђен недовољан број часова. Ако почнемо од тога да је ово предмет који нуди апстрактан садржај, тежак за ученике шестог разреда основне школе, онда је овај податак још више забрињавајући.

Распоред наставних јединица је адекватан. У оквиру овог предмета углавном се обрађују нове наставне јединице, за њихово квалитетно утврђивање, понављање и вредновање није предвиђен довољан број наставних часова. Динамика обраде наставних садржаја у овом предмету је изражена, што може умањити квалитет усвајања истих.

	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	10	12	2	3	0	0
проценти	37,04	44,44	7,41	11,11	0	0

Табела број 18: Анализа исхода учења за предмет Демократија и људска права по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 27: Анализа исхода учења за предмет Демократија и људска права по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

Приказани подаци у претходној Табели број 18 и на Графикону број 27 показују да највећи број исхода припада категорији схватање (12 или 44,44%) и да у категорији синтезе и евалуације нема ни једног адекватно дефинисаног исхода учења.

На основу података у Табели број 18 и Графикону број 27, видљиво је да у предмету Демократија и људска права доминирају исходи који припадају нижим категоријама Блумове таксономије у когнитивном подручју. Тачније 81,48% исхода припада категоријама знање и схватање, нивоу примјене 7,41% и вишим категоријама (анализа, синтеза и евалуација) само 11,11% исхода. Узимајући у обзир да се овај предмет реализује само у шестом разреду, посебно је битно да се обрати пажња на захтјеве, који према тренутно формулисаним исходима нису изражени.

Други критериј по коме смо класификовали исходе били су СМАРТ карактеристике. Сви адекватно формулисани исходи у предмету Демократија и људска права задовољавају четири од пет СМАРТ критеријума, односно ти исходи су: конкретни, мјерљиви, оствариви и реалистични. Ти исходи немају карактеристику временска ограниченост, јер није одређен временски оквир када се они морају усвојити.

Када је однос броја наставних јединица и исхода у предмету Демократија и људска права у питању, он износи 0,96. То значи да је готово за сваку наставну јединицу адекватно дефинисан само један исход. Ово такође није охрабрујућ

податак. Нешто раније у тексту смо говорили о сложености садржаја овог предмета, па када томе још додамо и податак да је за сваку наставну јединицу предвиђен само један исход учења, онда тек можемо да закључимо да овај предмет може да представља проблем ученицима, нарочито зато што им се у њему нуди доста наставног садржаја, а од њих очекују најнижи нивои знања.

На основу анализе предмета Демократија и људска права, идентификовали смо одређене недостатке које исказујемо у виду сљедећих препорука:

1. За предмет Демократија и људска права прецизније треба одредити опште циљеве и исте конкретизовати кроз задатке, водећи рачуна о захтјеву за јединством образовног, васпитног и функционалног задатка.
2. Посебно треба ускладити наставне теме и у оквиру њих и наставне јединице овог предмета са Васпитним радом у одјељенској заједници. Ради се о томе да се садржаји које обухватају теме: Ауторитет, Одговорност, Приватност и Правда већ од ругог разреда реализују у оквиру ВРОЗ-а па све до краја основне школе. Отуда се може десити да се наведеним садржајима придаје мањи значај у оквиру једног од ова два предмета, него што је то потребно. Зато је посебно битно да се ускладе захтјеви ова два предмета. Посебан недостатак овог предмета је тај што се један број наставних јединица понавља са истом формулацијом и захтјевима као и у оквиру ВРОЗ-а.
3. Двије теме: Грађанин и власт и Пројект грађанин нису прецизно структурисане, нису познати конкретни садржаји и они су, према формулисаним исходима тешки ученицима шестог разреда. Захтјеви у оквиру ових тема нису довољно јасни.
4. Потребно је повећати број адекватно формулисаних исхода.
5. Дефинисане циљеве за поједине наставне јединице треба замијенити адекватно формулисаним исходима.
6. Временски ограничити исходе, водећи рачуна о категорији којој исход припада.
7. Предлажемо редукацију наставног садржаја из Демократије и људских права. У томе треба уважити једну од сљедеће двије солуције. Прво, повећати захтјеви у оквиру тема: Ауторитет, Одговорност, Правда и

Приватност и реализацију предмета помјерити, по могућности, ка деветом разреду. Друго, ускладити предмет са ВРОЗ-ом, смањити захтјеве у оквиру тема: Грађанин и власт и Пројект грађанин и реализацију предмета задржати у шестом разреду.

8. Размислити о пребацивању овог предмета у неки виши разред, како би се наставне јединице, које су прилично апстрактне за овај узраст, лакше разумјеле.

Основи информатике

Основи информатике је предмет који се почиње подучавати у шестом разреду основне школе и за који је планирано, у току једне школске године, 36 часова, осим у деветом разреду, када је планирамо 34 часа.

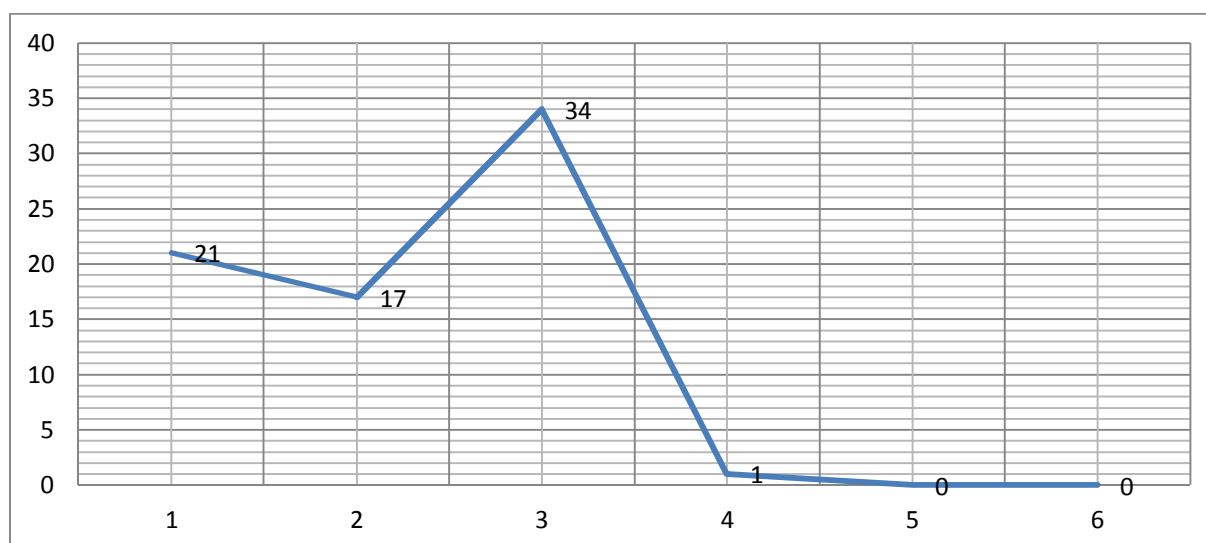
	РАЗРЕДИ			
	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (Н)	34	24	17	12
фонд часова/Н	1,06	1,5	2,12	2,83

Табела број 19: Однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Основи информатике

У Табели број 19 представљен је однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Основи информатике за сваки разред. Тај однос показује да за сваку наставну јединицу, од шестог до деветог разреда, има предвиђених од 1,06 до 2,83 часова. То значи да се свака наставна јединица треба обрадити и понављати у просјеку једног до два часа. Ако посматрамо програм предмета, можемо да кажемо да можда и није дорастао данашњим ученицима, те да подцјењује њихова знања, јер су данашње генерације дјеце увелико већ упознате са функционисањем и кориштењем компјутера, тако да би онда овај програм за њих био лаган и овај однос наставних јединица и фонда часова одговарајући. Међутим, поставља се питање шта са дјецом која немају искуство кориштења компјутера, која се са компјутером сусрећу тек у школи. За ову дјецу овакав однос није адекватан. Када се брзо прелази преко нових садржаја, они се гомилају, ученици су оптерећени великом количином нових информација и мало времена се може посветити њиховом понављању. Све то представља одличне услове за брзо заборављање.

	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	10	12	2	3	0	0
проценти	37	44,4	7,41	11,1	0	0

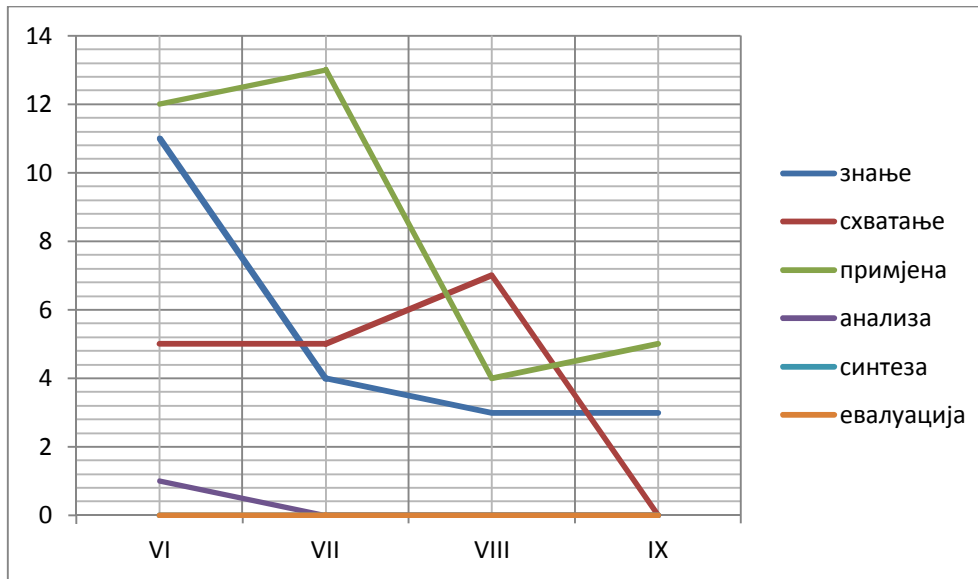
Табела број 20: Анализа исхода учења за предмет Основи информатике по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 28: Анализа исхода учења за предмет Основи информатике по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

На основу резултата добијених у Табели број 20 и на Графикону број 28 можемо да видимо да, од укупног броја адекватно формулисаних исхода учења, највећи број њих подстиче ниво примјене, као ниво знања, који подразумијева способност кориштења знања. Ово је врло важан податак, јер се овим предметом нуде вјештине, па би, самим тим, и исходи учења требали да подстичу примјену знања. Овдје би се могло савјетовати и подизање нивоа знања, које се захтијева исходима учења, с обзиром на то да су данас дјеца врло рано изложена утицају компјутера и да врло рано почињу са информатичким описмењавањем.

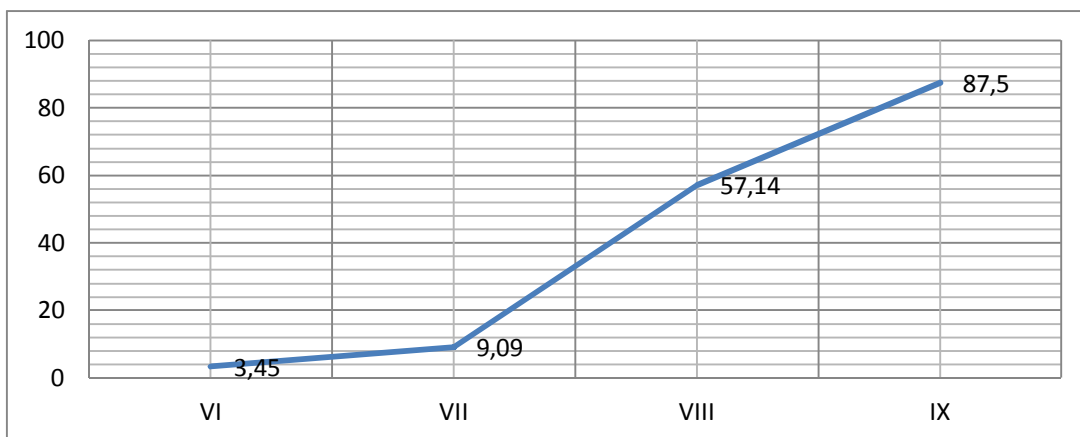
Други критериј по коме смо квалификовали исходе учења били су СМАРТ критерији. Сви исходи учења, који су окарактерисани као адекватно формулисани, у овом предмету су имали четири од пет задовољених СМАРТ критерија, а то значи да су: конкретни, мјерљиви, оствариви и реалистични. Недостаје им критериј ограничени временом. То значи да се ни у једном исходу учења не види јасно у ком временском оквиру ученика треба да оствари задати исход учења. Могли смо да претпоставимо да су то часови планирани за одређене наставне теме, али опет у тим часовима нема одређен број часова за сваку наставну јединицу.



Графикон број 29: Нивои знања у исходима учења за предмет Основи информатике по разредима

На Графикону број 29 можемо да видимо како се крећу исходи учења, процијењени таксономијом васпитно образовних циљева у когнитивном подручју, по разредима. Овдје је примјетно како у осмом и деветом разреду видно пада количина исхода учења, који захтијевају примјену знања. Највише примјене се очекује од ученика у седмом разреду основне школе. Оно што је битно нагласити јесте да би се виши нивои знања требали пењати у осмом и деветом разреду основне школе, а графикон нам показује како исходи било ког нивоа знања опадају са крајем основношколског образовања.

У оквиру овог предмета имамо укупно 18 неадекватно формулисаних исхода учења.

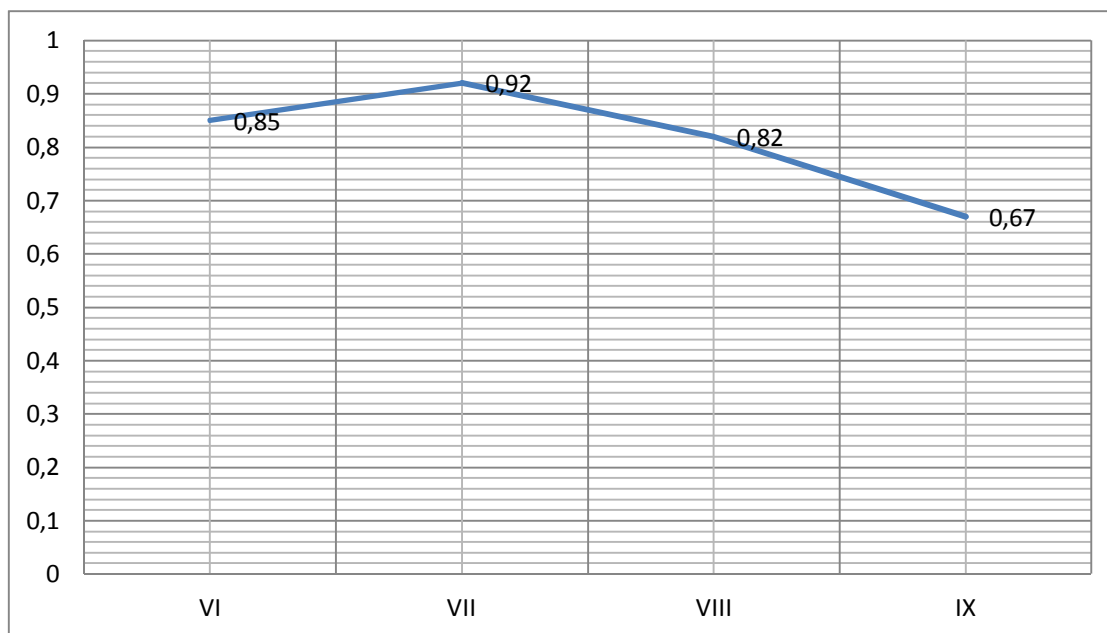


Графикон број 30: Процент неадекватно формулисаних исхода учења

Као што можемо да видимо на Графикону број 30, проценти неадекватно формулисаних исхода нису забрињавајући у шестом и седмом разреду, али је примјетан раст у осмом и деветом разреду, тако да њихов број прелази 50% у осмом, док се за девети разред може рећи да доминирају са 87,5%. Због овако високих процената неадекватно формулисаних исхода учења у осмом и деветом разреду не можемо на адекватан начин да коментаришемо добијене резултате за те разреде, јер дају прилично лажну слику. Зато ћемо за ова два разреда бити опрезни у давању коментара.

	РАЗРЕДИ			
	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (Н)	34	24	17	12
исходи учења (ИУ)	29	22	14	8
ИУ/Н	0,85	0,92	0,82	0,67

Табела број 21: Однос броја исхода учења и наставних јединица за сваки разред



Графикон број 31: Однос исхода учења и наставних јединица за предмет Основи информатике

У Табели број 21 и на Графикону број 31 представљен је однос исхода учења и наставних јединица. На основу резултата можемо да закључимо да у сваком разреду имамо проблем са бројем исхода учења у односу на број наставних

јединица, те да је тај однос најлошији у деветом разреду, а у том разреду имамо и највећи проценат лоше формулисаних исхода учења. Пратити учениково напредовање, без адекватно формулисаних исхода учења, чији број треба да буде већи, је немогуће. Ови резултати указују на потребу да се додатно формулишу исходи учења, као и да се неадекватно формулисани исходи учења преформулишу.

Када је ријеч о плану и програму предмета Основи информатике, дајемо сљедеће препоруке:

1. Повећати број исхода учења, како би се обухватиле све наставне јединице и како би било јасно шта се жели постићи овим предметом. Повећањем броја исхода се адекватније усмјерава образовни и васпитни процес, а отварају могућности за подизање ниво знања ученика. Приликом формулисања исхода обратити посебну пажњу на циљеве овог предмета, јер су они водич за формулисање исхода учења, они су оно чему треба тежити.
2. Временски ограничити исходе, али предлажемо да то временско ограничење буде у корелацији са нивоом знања, којег исход подстиче, те да се за исходе, који подстичу ниже нивое знања оставе краћи временски интервали, док за исходе који подстичу више нивое знања, као временски интервал остави цијела школска година.
3. Исходима учења потребно је повезивати више сродних наставних јединица, како би се ефикасније вршио трансфер учења и како би ученици ефикасније радили на структурирању знања.
4. Обратити пажњу на неадекватне исходе и тамо гдје је то могуће извршити преформулацију, а тамо гдје то није могуће формулисати нове.
5. Садржаје из овог предмета усагласити са другим предметима, како би се, једним дијелом, постигли исходи, који се односе на примјену информатичких знања у животу. На овај начин бисмо ученике учили како ефикасно користити знања из области информатике, те како корисно употребљавати компјутер. Овако бисмо превенирали бројне проблеме, који се јављају неадекватном употребом компјутера и неадекватним кориштењем интернета.

6. На крају, предлажемо прилагођавање наставног садржаја, нивоу знања ученика. За овај предмет не би било лоше направити више нивоа едукације, како би се једнака шанса дала и ученицима који знају да користе компјутер, како и онима који су у томе потпуни почетници. Ово је предмет који нуди сазнања, која ученици већином имају приликом поласка у шести разред, јер се велика већина њих користи компјутером, али је опет неопходно да се остаави довољно простора и за оне који у додир са компјутером долазе тек у школи.

Историја

Предмет Историја, кроз основношколско образовање се подучава у четири разреда, од шестог до деветог. У шестом разреду предмет је заступљен са једним часом седмично и 36 часова годишње. Од седмог до деветог разреда, предмет је заступљен са 2 часа седмично и 72 часа годишње, осим у деветом разреду, у ком износи 68 часова годишње.

	РАЗРЕДИ			
	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (НЈ)	24	29	35	36
фонд часова/НЈ	1,5	2,48	2,06	1,89

Табела број 22: Однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Историја

Укупно посматрано, наставних јединица има много у односу на фонд часова. Као што можемо давидимо у Табели број 22 нешто их је мање у шестом разреду, што је и очекивано с обзиром на један час седмично, затим њихов број постепено расте, да би у деветом разреду достигао највећи број тематских цјелина. Осми и девети разред имају по 35 и 36 тематских јединица (половина од предвиђених часова), што упућује на велику количину нових садржаја које ученици уче на крају основношколског образовања.

Иако су ученици осмог и деветог разреда у сазнајном и развојном смислу знатно способнији да усвоје и разумију сложено градиво ког у историји има пуно, чињеница је да се велика количина новог градива стиче у завршном разреду, који би могао квалитетније послужити интеграцији стеченог.

Када се посматра однос броја предвиђених часова и броја наставних јединица, види се да се кроз сва четири разреда од ученика очекује да у просјеку за 1,5 до 2,5 часова савлада велику количину новог градива. Највише простора за усвајање нових садржаја постоји у седмом разреду, али и овдје се очекује да ученик усвоји и понови ново градиво, које је захтјевно у броју презентованих чињеница, као и великој сличности података, за свега 2,5 часова.

	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	76	106	1	18	1	4
проценти	36,9	51,5	0,49	8,74	0,49	1,94

Табела број 23: Анализа исхода учења за предмет Историја по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 32: Анализа исхода учења за предмет Историја по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

Када се посматрају нивои траженог знања у исходима, кроз четири разреда, представљени у Табели број 23 и на Графикону број 32, види се да се у свим разредима доминантно траже најнижи нивои знања (88,4% исхода обухвата знање и схватање), док су виши нивои знања заступљени са 11,2%. Међу овим исходима највише је анализе, док се синтеза појављује у једном исходу и то у деветом разреду. Такође у деветом разреду појављује се први пут за четири године један исход који обухвата примјену (0,49% исхода).



Графикон број 33: Нивои знања у исходима учења за предмет Историја по разредима

Када се посматрају појединачни разреди (Графикон број 33), види се да се у свим разредима од шестог до деветог појављују заступљенији најнижи нивои знања, при чему је схватање најдоминантније у исходима, за сва четири разреда. Знање је друго по заступљености у исходима и заступљеније у осмом и деветом разреду, него шестом и седмом, што указује на већу количину нових појмова са којима се ученик упознаје у завршним разредима и који се не доводе у везу са раније ученим. Ситуација је још необичнија када се има у виду да се дио градива седмог и осмог разреда обрађује у областима 5 (Далека прошлост) и 6 (Прошлост) предмета Познавање друштва у петом разреду, што упућује на извјесну припремљеност ученика на садржаје које нуди историја. Међутим, чини се да један од проблема лежи у чињеници да садржаји који су дјетету познати из ранијих разреда улазе у градиво у каснијим разредима (седмом, осмом и деветом), док се у шестом разреду дијете суочава са потпуно новим садржајима, далеким од његових искустава и предзнања.

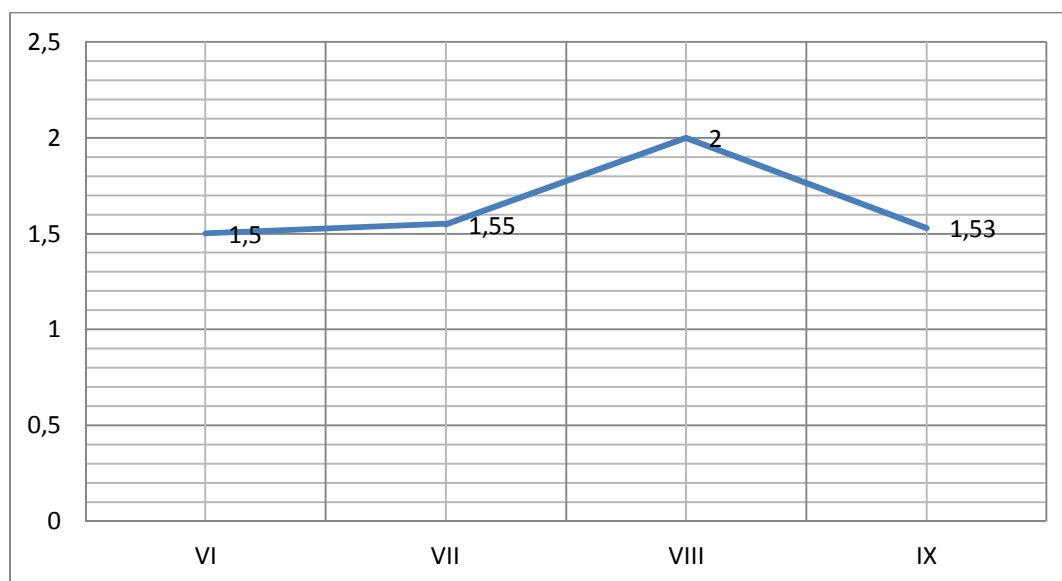
Када је СМАРТ систем у питању, може се закључити да су сви адекватни исходи задовољили четири од пет критеријума, тј. конкретни су, мјерљиви, реалистични и оствариви, а ниједан од њих није временски ограничен.

Поред адекватно формулисаних исхода, постоје и они који нису адекватно формулисани, али њих је у овом предмету врло мало, по један у седмом, осмом и деветом разреду.

Када се посматра однос броја тематских јединица и адекватних исхода (Табела број 24 и Графикон број 34), види се да је прилично повољан у свим разредима (у свим прелази један), док је најповољнији у осмом разреду, што упућује на више од једног исхода по тематској јединици (чак два у осмом разреду), што упућује на заступљеност градива у односу на које се ученику постављају очекивања. Дакле, нема градива које се учи, а за које се од ученика ништа не очекује. У прилог јасним и разрађеним очекивањима иде и већи број исхода за цијели предмет (206 исхода за четири године учења).

	РАЗРЕДИ			
	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (НЈ)	24	29	35	36
исходи учења (ИУ)	36	45	70	55
ИУ/НЈ	1,5	1,55	2	1,53

Табела број 24: Однос броја исхода учења и наставних јединица за сваки разред



Графикон број 34: Однос броја тематских јединица и броја исхода за предмет Историја у појединачним разредима

Када се посматрају садржаји и формулисани исходи, усложњавање се види кроз већи број тематских јединица и већи број исхода у старијим разредима, али не и кроз више нивое знања који се очекују од ученика.

Када се посматрају тематске области, наставне јединице и формулисани исходи, из позиције поређења заступљености националне и ненационалне историје, што нам се чини смисленим поредити од седмог до деветог разреда, види се да се највише садржаја који би припадали националној историји изучава у седмом разреду, док је највише садржаја који би припадали ненационалној историји у деветом разреду. У осмом разреду су садржаји националне и ненационалне историје једнако заступљени када се посматрају тематске јединице и области Међутим, када се погледају формулисани исходи, види се већи број захтјева у погледу усвајања садржаја, који се тичу националне историје.

Приједлози који слиједе, након оваквих налаза, су:

1. Да се повећа број исхода који траже више нивое знања, посебно исхода који упадљиво недостају (синтеза, евалуација). Добро би било и неке од постојећих исхода (којих је приличан број у односу не неке друге предмете) формулисати на начин да се не усмјеравају на запамћивање, препознавање, дефинисање и објашњавање, већ и на успостављање узајамних односа, уопштаванје, довођење у везу.
2. Да се осмисле исходи којим се тражи примјена, како би се ученицима градиво историје приближило и учинило интересантнијим.
3. Да се исходи поставе у временски оквир, тачније да се одреди у ком временском периоду се очекује постизање одређеног исхода.
4. Да се неадекватни исходи коригују или замјене адекватним.
5. Да се садржаји који се изучавају у седмом, осмом, па чак и деветом разреду, повежу са садржајима који су учени у петом разреду из предмета Познавање друштва, како би се обезбиједио континуитет.
6. Да се размисли о редослиједу цјелина и садржаја и њиховој организацији која би користила знања стечена до шестог разреда, надовезивала се на њих и почињала са изучавањем историје од периода који је ученицима најпознатији и најближи, па се постепено помијерала ка ранијим, и од искуства удањенијим периодима.
7. Да се размисли о редукцији садржаја, јер поређење односа броја часова и наставних јединица упућује на велики број садржаја и кратко вријеме за које је те садржаје потребно усвојити.

Географија

Предмет Географија се кроз основношколско образовање се подучава у четири разреда, појављује се у шестом разреду и изучава се до краја основне школе односно до деветог разреда. У свим разредима за реализацију овог предмета предвиђена су по два часа седмично, односно 72 часа годишње, осим у деветом разреду гдје је на нивоу године предвиђено 68 часова. Основна сазнања, која нуди овај предмет, ученици савладавају у нижим разредима основне школе, у оквиру предмета Природа и друштво и Познавање природе.

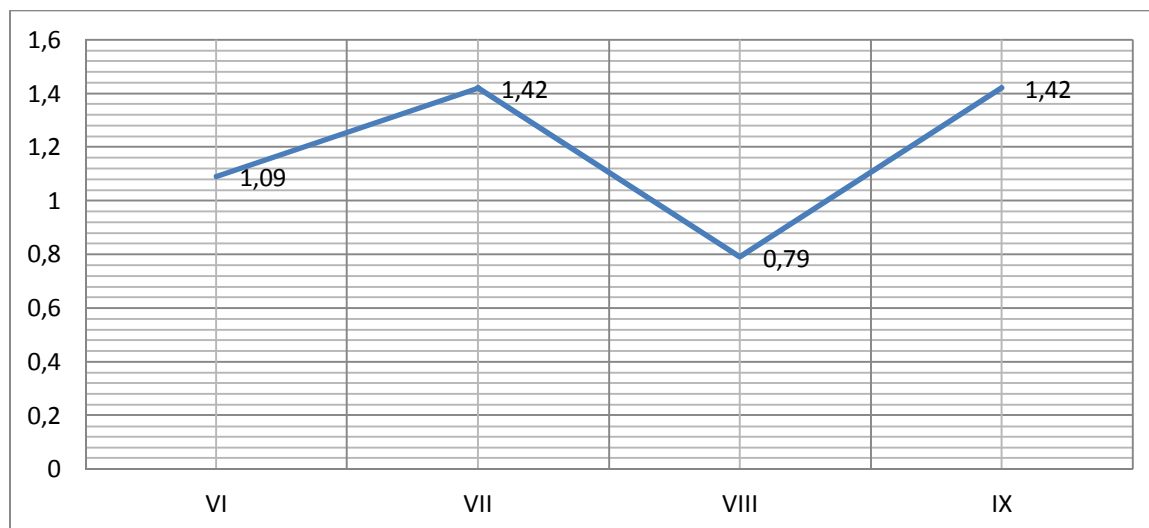
	РАЗРЕДИ			
	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (Н)	44	38	42	53
фонд часова/Н	1,63	1,89	1,71	1,28

Табела број 25: Однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Географија

У Табели број 25 представљен је однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Географија од шестог до деветог разреда. Тај однос показује да је за сваку наставну јединицу предвиђено од 1,28 до 1,89 часова. Дакле, предвиђено је мање од два часа за једну наставну јединицу. Овакав податак указује да се у неким разредима вјежбање и понављање предвиђа након реализације двије, а у неким и након реализације три и четири наставне јединице. Можемо закључити да је предмет Географија оптерећен бројем наставних садржаја, те да је за њихову квалитетну реализацију предвиђен недовољан број часова.

	РАЗРЕДИ			
	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (Н)	44	38	42	53
исходи учења (ИУ)	48	54	33	75
ИУ/Н	1,09	1,42	0,79	1,42

Табела број 26: Однос броја исхода учења и наставних јединица за сваки разред



Графикон број 35: Однос исхода учења и наставних јединица за предмет Географија

На основу података из Табеле број 26 и Графикона број 35 може се уочити да је у осмом разреду предвиђен већи број наставних јединица у односу на број очекиваних исхода знања од ученика. Таква ситуација указује на потребу смањења броја наставних јединица, јер је градиво које се треба обрадити преобимно у односу фонд часова и формулисани број исхода.

Током извођења наставе из предмета Географија у основној школи углавном обрађају нове наставне јединице, без обзира на претходно наведене предмете у којима су се учили основни појмови географије као науке и да за њихово квалитетно утврђивање, понављање и вредновање није предвиђено довољно наставних часова. Односно, динамика усвајања градива из наставних садржаја у овом предмету је изражена, што може водити ка томе да се довољно не обраћа пажња на битне садржаје, ученици су морају да брзо усвајају нове информације како би се испоштовао предвиђени наставни програм, што без утврђивања и понављања и могућности примјене, води ка површном усвајању знања и ка томе да се исто брзо и заборавља.

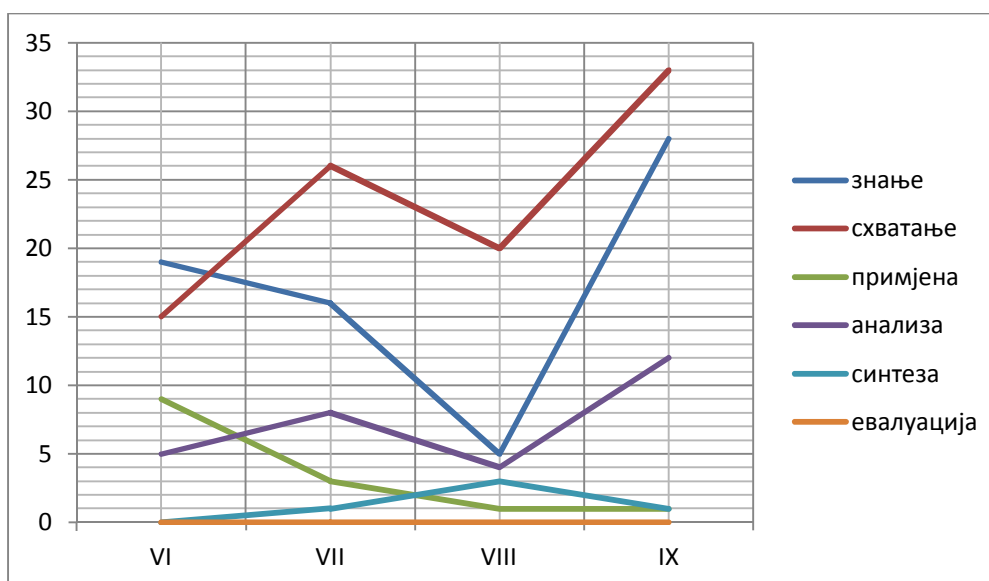
	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	Примјена	анализа	Синтеза	евалуација
фреквенције	68	94	14	29	5	0
проценти	32,4	44,8	6,67	13,8	2,38	0

Табела број 27: Анализа исхода учења за предмет Географија по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 36: Анализа исхода учења за предмет Географија по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

Приказани подаци у Табели број 27 и на Графикону број 36 показују да највећи број исхода припада категоријама знање и схватање. Од укупно 210 исхода, 162 исхода (77,2%) припада овим најнижим категоријама знања. Примјена као ниво знања је у малој мјери заступљен у очекиваним исходима, свега 14 (6,67%) од укупног броја адекватно формулисаних циљева. Слична ситуација је и са вишим нивоима знања, с тим да нема нити један исход из највише категорије знања евалуације. Исходи у којима се очекује ниво знања анализа је присутан у 13,8% од укупног броја исхода, односно 29 исхода подстиче овај ниво знања. Ниво синтезе у исходима је још мање изражен, код све га 2,38% исхода односно код пет исхода. Оваква ситуација није добра јер садржаји из предмета Географија имају могућност примјене у великом броју животних ситуација. Међутим, школски систем највише доприноси да ученици усвајају градиво на најнижем нивоу са разумијевањем градива.



Графикон број 37: Нивои знања у исходима учења за предмет Географија по разредима

Графиконом број 37 представљамо категорије исхода учења по Блумовој таксономији у когнитивном подручју, за сваки разред из предмете Географија. Подаци које видимо на графикону указују на то да у сваком разреду доминирају исходи учења са најнижим нивоима знања (знање и схватање), а да исхода са нивоима знања примјена показује тенденцију опадања у како разреди постају виши. Исходи са нивоима знања анализа и синтеза су заступљени у много мањој мјери, док у оквиру овог предмета, нема ни једног исхода који припада категорији евалуације.

Други критериј по коме смо класификовали исходе били су СМАРТ карактеристике. Сви адекватно формулисани исходи у предмету Географија задовољавају два од пет СМАРТ критеријума, односно ти исходи су: оствариви и реалистични. Од укупно 210 адекватно формулисаних исхода, њих 200 испуњава четири од пет СМАРТ критеријума, односно поред наведена два, испуњавају критерије конкретност и мјерљивост (95,2%). Нити један исход не испуњава критеријум ограниченост временом, што значи да се у ни једном исходу не види јасно у ком временском оквиру ученик треба да оствари исход учења.

Можемо констатовати да је број адекватно дефинисаних исхода једнако заступљен у свим разредима, и да су у највећој мјери адекватно формулисани, односно само један исход није исправно формулисан.

Полазећи од налаза анализе, када је ријеч о плану и програму предмета Географија, дајемо следеће препоруке:

1. Потребно је повећати број исхода учења у осмом разреду јер је већи број предивђених наставних јединица.
2. Да се исходи поставе у временски оквир, тачније да се одреди у ком временском периоду се очекује постизање одређеног исхода.
3. Редуковати количину наставних садржаја у деветом разреду, водећи рачуна о томе да је према постојећем броју часова потребно извршити смањивање наставних јединица или повећање броја наставних часова.
4. Водити рачуна од редосљеду наставних јединица које се појављују прво у нижим разредима, а затим поново на вишим, а да није испоштовано да се прво савладају једноставни садржаји који постају комплекснији. Потребно је обратити пажњу на редосљед наставних јединица, како би се оне адекватније и ефикасније повезале са својим претходницима у нижим разредима основне школе, као што су Познавање природе и друштва.

Биологија

Предмет Биологија у НПП-у за основу школу у Републици Српској појављује се у шестом разреду и изучава се до краја основне школе. У свим разредима за реализацију овог предмета предвиђена су по два часа седмично, односно 72 часа годишње, осим у деветом разреду гдје је на нивоу године предвиђено 68 часова. Основна сазнања, која нуди овај предмет, ученици савладавају у нижим разредима основне школе, у оквиру предмета Моја околина, Природа и друштво и Познавање природе.

	РАЗРЕДИ			
	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (Н)	50	57	43	43
фонд часова/Н	1,44	1,26	1,67	1,58

Табела број 28: Однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Биологија

У Табели број 28 представљен је однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Биологија од шестог до девог разреда. Тај однос показује да је за сваку наставну јединицу предвиђено од 1,26 до 1,67 часова. Дакле, предвиђено је мање од два часа за једну наставну јединицу. То практично значи да се у неким разредима вјежбање и понављање предвиђа након реализације двије, а у неким и након реализације три и четири наставне јединице.

Можемо закључити да је предмет Биологија оптерећен бројем наставних садржаја, те да је за њихову квалитетну реализацију предвиђен недовољан број часова. Распоред наставних тема и јединица у већини разреда је адекватан, са малим одступањима у седмом разреду, гдје тема Дроге и њене посљедице, није повезана са осталим темама, те је пожељно да се иста реализује у наредним разредима.

Можемо констатовати да се у настави Биологије у основној школи углавном обрађају нове наставне јединице, без обзира на претходно наведене предмете у којима су се учили основни појмови биологије као науке и да за њихово квалитетно утврђивање, понављање и вредновање није предвиђено довољно наставних часова. Другим ријечима, динамика обраде наставних садржаја у овом

предмету је изражена, што може водити ка томе да се довољно не обраћа пажња на релевантне садржаје, ученици су "приморани" да брзо усвајају нове информације, што без утврђивања и понављања и могућности примјене, води ка површном усвајању знања и ка томе да се исто брзо и заборавља.

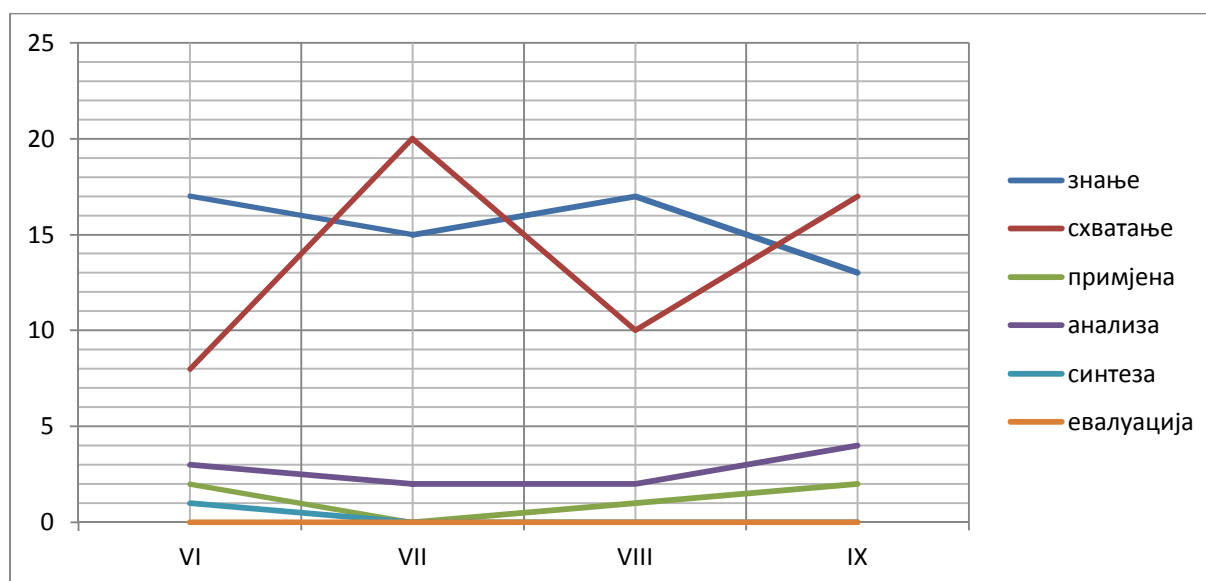
Категорије знања по Блумовој таксономији						
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	62	55	5	11	1	0
проценти	46,27	41,04	3,73	8,21	0,75	0

Табела број 29: Анализа исхода учења за предмет Биологија по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 38: Анализа исхода учења за предмет Биологија по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

Приказани подаци у Табели број 29 и на Графикону број 38 показују да највећи број исхода припада категоријама знање и схватање (117 или 87,3%), најнижој категорији знања, да се број исхода смањује у вишим категоријама знања и да у категорији евалуације у предмету Биологија немамо ни једног исхода. Оно што је нарочито упечатљиво, јесте то да готово да и нема исхода учења, који подстичу примјену знања, а биологија је природна наука и нуди сазнања о појавама са којима су дјеца у директном контакту. Сазнања из биологије омогућавају свакој особи и могућност адекватне превентиве у области здравља, али уколико се од ученика не захтијева примјена тих сазнања, онда се смањује вјероватноћа да ће ученици повезати та знања која стекну, са могућношћу њихове примјене.



Графикон број 39: Нивои знања у исходима учења за предмет Биологија по разредима

Графиконом број 39 представљамо категорије исхода учења по Блумоовј таксономији у когнитивном подручју, за сваки разред. Подаци које видимо на графикону указују на то да у сваком разреду доминирају исходи учења са најнижим нивоима знања (знање и схватање), а да исхода са вишим нивоима знања има веома мало. Интересантно је и то да у оквиру овог предмета нема ни једног исхода који припада категорији евалуације.

Други критериј по коме смо класификовали исходе били су СМАРТ карактеристике. Сви адекватно формулисани исходи у предмету Биологија задовољавају четири од пет СМАРТ критеријума, односно ти исходи су: конкретни, мјерљиви, оствариви и реалистични. Исходи немају карактеристику – ограничени временом, што значи да се у ни једном исходу не види јасно у ком временском оквиру ученик треба да оствари исход учења.

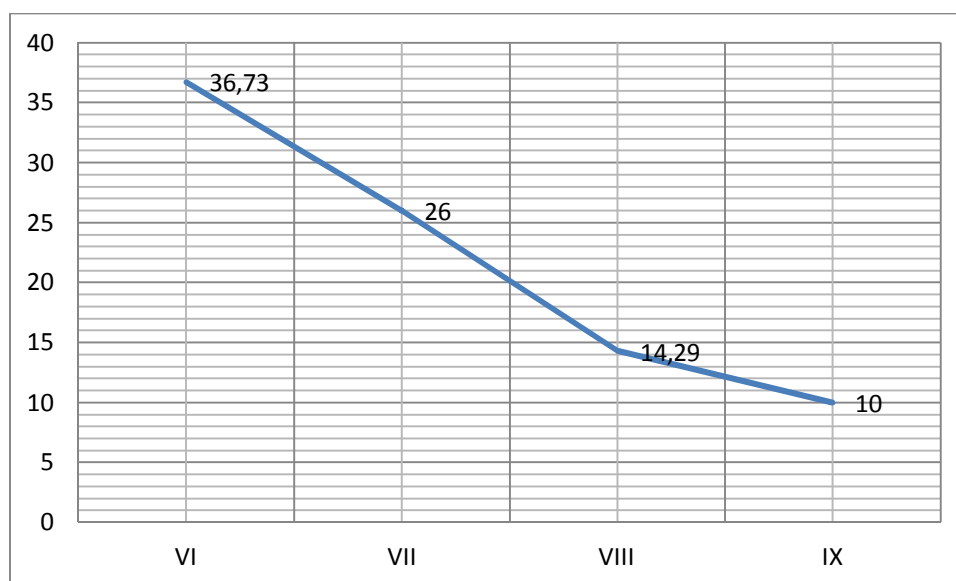
	РАЗРЕДИ			
	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (НЈ)	50	57	43	43
исходи учења (ИУ)	31	37	30	36
ИУ/НЈ	0,62	0,65	0,70	0,84

Табела број 30: Однос исхода учења и наставних јединица за сваки разред



Графикон број 40: Однос исхода учења и наставних јединица за предмет Биологија

На основу података приказаних у Табели број 30 и на Графикону број 40 можемо констатовати да идући од шестог ка деветом разреду број адекватно дефинисаних исхода се повећава, али да их је опет недовољно у односу на број наставних јединица.



Графикон број 41: Процент неадекватно формулисаних исхода учења по разредима

Мањак исхода учења у односу на број наставних јединица јавља се из следећих разлога: један број исхода учења није адекватно формулисан и није овом анализом узет у разматрање, а за неке наставне јединице уопште нису наведени исходи. Недостатак већег броја адекватно дефинисаних исхода може утицати на то да се у реализацији одређеним наставним садржајима не придаје потребан значај. Онда се поставља питање зашто се те наставне јединице уопште и налазе у НПП-у и зашто их ученици уче. Као што можемо да видимо на Графикону број 41, највише неадекватно формулисаних исхода учења имамо у шестом разреду, од кога слиједи опадање.

Полазећи од налаза анализе, када је ријеч о плану и програму предмета Биологија, дајемо следеће препоруке:

1. Потребно је повећати број исхода учења, како би се обухватиле све наставне јединице и како би било јасно шта се жели постићи овим предметом.
2. Дефинисањем исхода одредити и временски оквир за њихово остваривање, како би исходи према СМАРТ карактеристикама имали и карактеристику – временски ограничени.
3. Дефинисане циљеве у оквиру наставних јединица замијенити адекватно формулисаним исходима.

4. Извршити редукцију наставних садржаја, водећи рачуна о томе да је према постојећем броју часова потребно извршити смањивање наставних јединица или повећање броја наставних часова.
5. Тема Дрога и њене посљедице структуром садржаја не треба да се реализује у седмом разреду, њена реализација је логичнија у деветом разреду када се реализују теме о човјеку.
6. Размислити о томе да се обрне редосљед наставних садржаја у овом предмету, како би се он адекватније и ефикасније повезао са његовим претходником у нижим разредима основне школе, Познавањем природе. У овом предмету се почиње са подучавањем садржаја који су везани за грађу човјека и онда се ти садржаји не помињу до деветог разреда. Ово је превелик временски период, у току којег ученици губе оне информације којима се не служе, тако да се у деветом разреду изнова уче већ научени појмови.

Техничко образовање

Предмет Техничко образовање, кроз основношколско образовање се подучава у четири разреда, од шестог до девог. Од шестог до девог разреда предмет је заступљен са једним часом седмично и 36 часова годишње, осим у девог разреду, у ком је заступљен са 34 часа.

	РАЗРЕДИ			
	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (НЈ)	21	25	26	19
фонд часова/НЈ	1,71	1,44	1,38	1,79

Табела број 31: Однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Техничко образовање

У Табели број 31 представљен је однос фонда часова и броја наставних јединица за сваки разред. Укупно посматрано, наставних јединица је много за предмет заступљен једним часом седмично, а број јединица лагано расте до осмог разреда, да би у девог опао до најмањег броја. Када се посматра однос броја предвиђених часова и наставних јединица, види се да је тај омјер прилично неповољан, јер се у свим разредима очекује да ученик усвоји или реализује садржаје за мање од два школска часа. Када се узме у обзир практичан аспект предмета, те његов циљ, можемо се запитати колико се наведено може остварити у оквиру предвиђеног броја часова.

	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	55	58	27	4	15	2
проценти	34,2	36	16,8	2,48	9,32	1,24

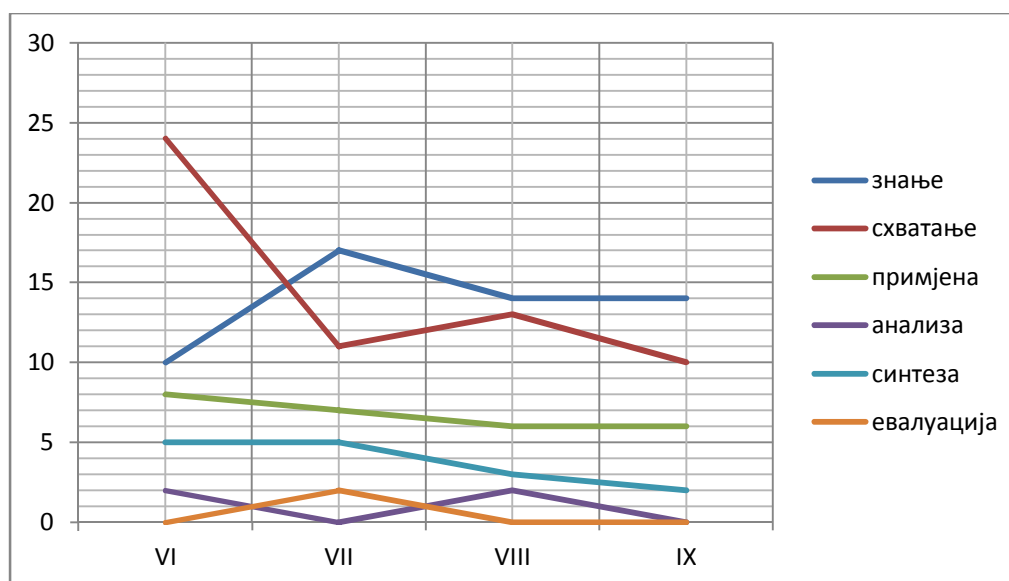
Табела број 32: Анализа исхода учења за предмет Техничко образовање по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 42: Анализа исхода учења за предмет Техничко образовање по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

Када се посматрају нивои траженог знања у исходима, кроз четири разреда представљени у Табели број 32 и на Графикону број 42, види се да се у свим разредима доминантно траже најнижи нивои знања (70% исхода обухвата знање и схватање), док су виши нивои знања заступљени са 13,04%. Међу овим исходима највише је синтезе, док се анализа и евалуација појављују у мањој мјери. Исхода са примјеном је такође мало, 16,8%, што изненађује јер се циљеви предмета у знатној мјери односе на стицање практичних знања и њихову примјену у свакодневном животу.

Ако погледамо резултате представљене на Графикону број 42 видимо да се у свим разредима, од шестог до деветог, појављују заступљенији најнижи нивои знања, при чему је схватање најдоминантније у шестом разреду, а знање доминира у седмом, осмом и деветом разреду. Ситуација је још необичнија када се има у виду да се дио градива шестог и седмог разреда (области саобраћаја и културе становања) обрађују у Природи и друштву, у другом и трећем разреду, што упућује на припремљеност ученика, али и на преједноставне садржаје и исходе, који се постављају ученицима шестог и седмог разреда.



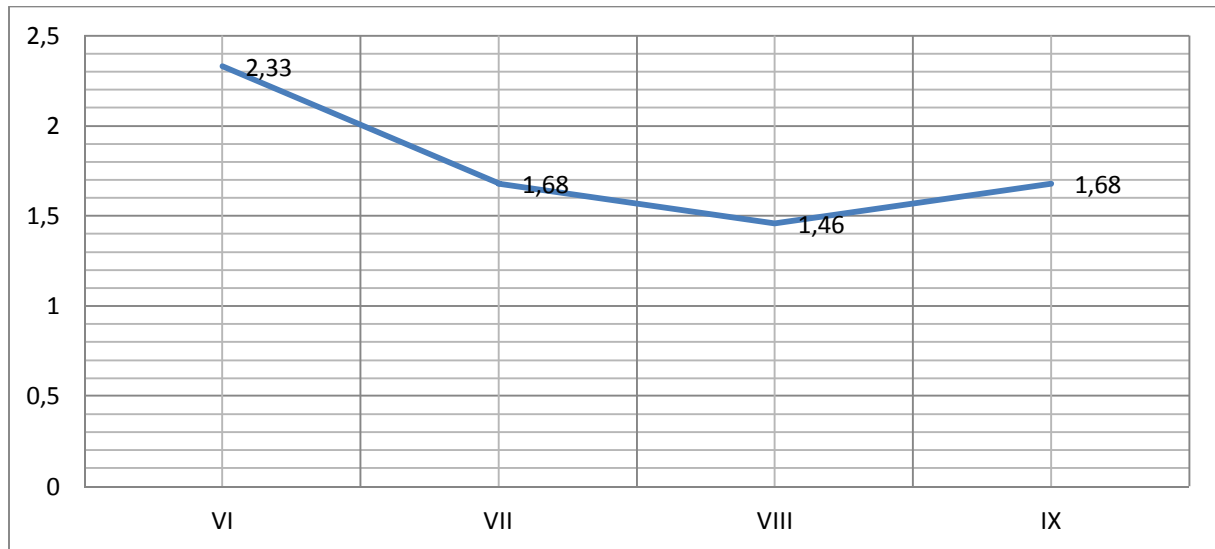
Графикон број 43: Нивои знања у исходима учења за предмет Техничко образовање по разредима

Када се посматра СМАРТ систем, може се закључити да су сви адекватни исходи задовољили четири од пет критеријума, тј. конкретни су, мјерљиви, реалистични и оствариви, а ниједан од њих није временски ограничен.

Када се посматра однос броја тематских јединица и адекватних исхода (Табела број 33 и Графикон број 44), види се да је прилично повољан у свим разредима (прелази један), док је најповољнији у шестом разреду, у ком постоји нешто више од два исхода учења по тематској јединици, затим полако опада, да би и у осмом разреду омјер био најнижи, а затим у деветом поново нешто бољи. У прилог јасним и разрађеним очекивањима иде и већи број исхода за цијели предмет (161 исход за четири године, за предмет са 36 часова годишње).

	РАЗРЕДИ			
	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (НЈ)	21	25	26	19
исходи учења (ИУ)	49	42	38	8
ИУ/НЈ	2,33	1,68	1,46	0,42

Табела број 33: Однос исхода учења и наставних јединица за сваки разред



Графикон број 44: Однос броја тематских јединица и броја исхода за предмет Техничко образовање у појединачним разредима

Када се посматрају садржаји и формулисани исходи, усложњавање се види кроз већи број тематских јединица, али не и већи број исхода, као и исходе у којим се траже виши нивои знања и у којим је присутнија примјена, у вишим разредима, са изузетком деветог разреда, у ком је и најмањи број наставних јединица, али и број формулисаних исхода.

Када гледамо формулације исхода, стиче се утисак да би се исходи, у којима се на основу језичког исказа траже нижи нивои знања, могли лако преформулисати, на начин да захтијевају више нивое знања (нпр. замјеном "да разликује", који би упућивао на схватање, са "упоредити према употреби", производњи и слично, или "да пронађе сличности" исход би упућивао на анализу или синтезу). Такође се чини да садашњи исходи представљају основу из које би се прилично брзо могло доћи до разноврснијих исхода и исхода који захтјевају више нивое знања.

Приједлог који слиједи, након оваквих налаза, јесте:

1. Да се повећа број исхода који траже више нивое знања, посебно исхода који су мање заступљени (анализа, евалуација). Добро би било и неке од постојећих исхода (којих је приличан број у односу на неке друге предмете) формулисати на начин да се не усмјеравају на знање и схватање, већ и на успостављање узајамних односа, уопштавање, довођење у везу.

2. Да се уведе већи број исхода којима се тражи примјена, јер би тако предмет, који јесте практично усмјерен, добио више смисла, као и добио на занимљивости.
3. Да се исходи поставе у временски оквир, тачније да се одреди у ком временском периоду се очекује постизање одређеног исхода.
4. Да се исходи који се појављују у шестом и седмом разреду, а који су слични исходима из предмета Природа и друштво другог и трећег разреда, формулишу на начин да ће захтијевати сложенија знања, која су примјеренија ученицима наведених узраста, те да се јасно одреди који ниво се очекује у нижим, а који ниво знања у вишим разредима, када су у питању исте области. На овај начин би се обезбиједио континуитет, али и то да ученици шестог и седмог разреда не уче садржаје, који су за њих преједноставни и самим тим неинтересантни, те превазиђени.
5. Да се релације између предмета Техничког образовања и других предмета, тј. различитих области из других предмета, које се сада наслућују, експлицирају, те да се направе везе између проучаваних садржаја које ће бити олакшица за више предмета (мјерење, пројекције, заштита околине, физика, математика, биологија, познавање природе).

Физика

Физика је предмет који се почиње подучавати у седмом разреду основне школе и за који је планирано, у току једне школске године, 72 часа, а у деветом разреду 68 часова.

	РАЗРЕДИ		
	7.	8.	9.
наставне јединице (Н)	40	32	46
фонд часова/Н	1,8	2,25	1,48

Табела број 34: Однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Физика

У Табели број 34 можемо да видимо однос између фонда часова, предвиђених за овај предмет и број наставних јединица. Овај однос нам говори о томе колико је наставни програм за предмет оптерећен наставним садржајима. На основу добијених резултата можемо да констатујемо да постоји прилично лош однос између предвиђеног броја часова и количине наставног садржаја, који нам говори да у осмом разреду наставник има свега два часа да обради наставну јединицу и да изврши понављање, као и испитивање, док у седмом и деветом разреду за то све има час и по. Оно што је овдје потребно нагласити јесте да се Физиком, у основној школи, уводе нови садржаји, са којима се ученици до тада нису сусретали, или су то имали прилику врло површно. Велика количина градива из Физике је врло апстрактна и веома ју је тешко конкретизовати, јер се ради на материјалу или са материјалом који није видљив голим оком, па је, самим тим, и тешко описив ученицима (струја, атоми, енергија, итд.). Зато је за овакве садржаје потребно много више вјежбања, много више времена да се усвоје. Као што можемо да видимо времена нема.

	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	59	68	21	2	0	0
проценти	39,3	45,3	14	1,33	0	0

Табела број 35: Анализа исхода учења за предмет Физика по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

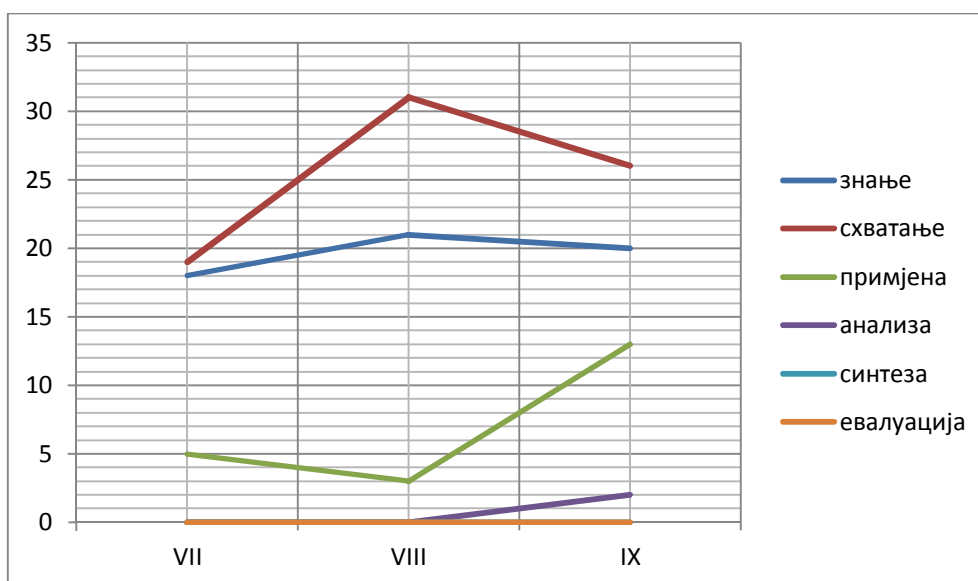


Графикон број 45: Анализа исхода учења за предмет Физика по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

У Табели број 35 и на Графикону број 45 можемо да видимо колики се захтијеви постављају пред ученике, односно на ком нивоу знања се налазе исходи учења за овај предмет у цјелини. Резултати показују да се од ученика траже најнижи нивои знања, памћење и схватање (84,6%), а примјена знања у 14% исхода учења. Виши нивои знања су потпуно занемарени.

Ако сада повежемо претходне резултате, који говоре о количини наставног градива и времену предвиђеном за његово усвајање и квалитету знања, које се од ученика очекује, можемо да кажемо да овакви услови од наставника захтијевају константан рад на новим наставним јединицама, новим појмовима, што доводи до тога да се градиво само гомила. Ако се томе дода да се од ученика очекује само проста репродукција знања и најнижи нивои разумијевања, онда можемо да кажемо да се стварају добри услови да се ово научено градиво врло брзо и заборавља.

Наравно, потребно је напоменути да су најнижи нивои знања очекивани, јер се ученици први пут сусрећу са знањима из Физике, али оно што је потребно имати на уму јесте њихова комплексност и потреба да се ученицима укаже на то да су они окружени појавама којима се физика како наука бави, те да се од њих та знања и очекују.



Графикон број 46: Нивои знања у исходима учења за предмет Физика по разредима

Резултати на Графикону број 46 такође показују доминацију најнижих нивоа знања, чак и када погледамо по разредима појединачно, али се сада овдје види значајан раст исхода учења, који подстичу примјену знања, у деветом разреду. Малим бројем исхода учења, који подстичу примјену знања утичемо и на то да ученици физику схватају као науку изопштену из стварног живота. Ово је један од главних разлога због којег дјеца имају проблема са физиком и разумијевањем појава које она проучава.

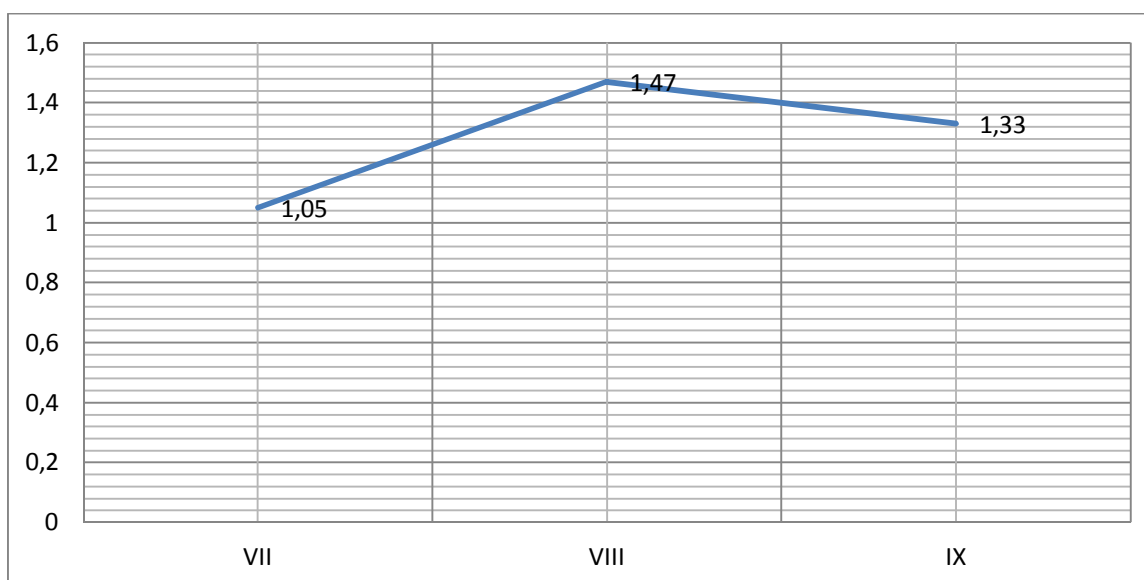
Други критериј по коме смо квалификовали исходе учења били су СМАРТ критерији. Сви исходи учења, који су окарактерисани као адекватно формулисани, у овом предмету су имали четири од пет задовољених СМАРТ критерија, а то значи да су: конкретни, мјерљиви, оствариви и реалистични. Недостаје им критериј ограничени временом. То значи да се ни у једном исходу учења не види јасно у ком временском оквиру ученика треба да оствари задати исход учења. Могли смо да претпоставимо да су то часови планирани за одређене наставне теме, али опет у тим часовима нема одређен број часова за сваку наставну јединицу.

На основу ових резултата можемо да се питамо шта ми у ствари очекујемо од ученика, када је предмет Физика у питању. Да ли очекујемо просту репродукцију закона, теорија или очекујемо да ученици схвате да појаве које физика проучава, чине дио њиховог живота и свега оног што их окружује? Не можемо очекивати да ученици увиде примјену знања стечених на часовима

Физике, уколико о томе не уче и уколико се од њих не очекују знања и вјештине, барем на нивоу примјене. Очекивати стваралачко, критичко, логичко и апстрактно мишљење, а не подстицати нивое знања, као што су анализа, синтеза и евалуација је немогуће.

	РАЗРЕДИ		
	7.	8.	9.
наставне јединице (Н)	40	32	46
исходи учења (ИУ)	42	47	61
ИУ/Н	1,05	1,47	1,33

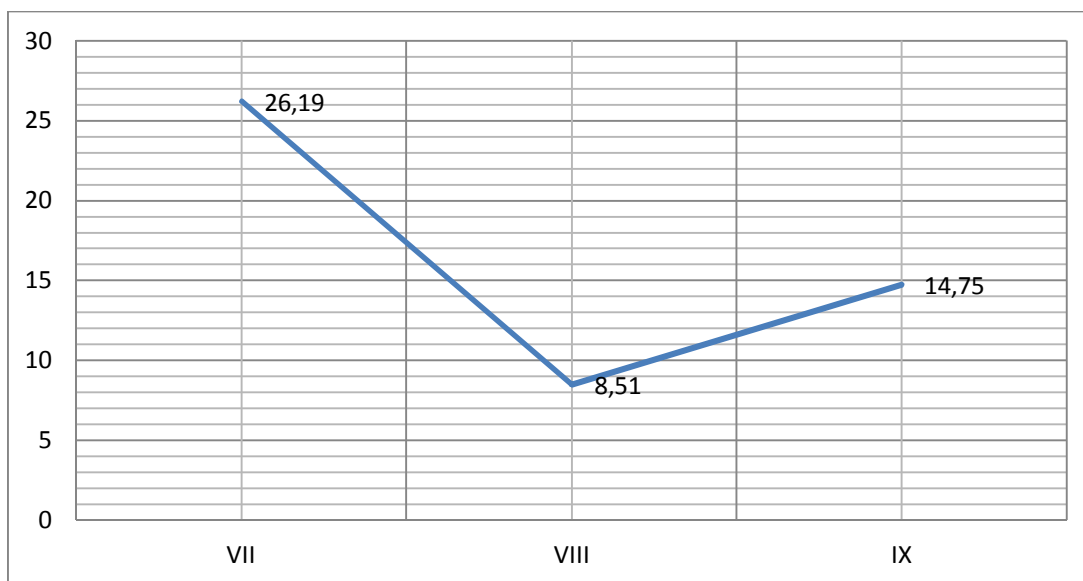
Табела број 36: Однос броја исхода учења и наставних јединица за сваки разред



Графикон број 47: Однос исхода учења и наставних јединица за предмет Физика

Резултати које имамо представљене у Табели број 36 и на Графикону број 47 показују нам да на једну наставну јединицу имамо формулисан један исход учења. Ово и није тако лош податак, с обзиром на тренд код других предмета, али оно што је важно да се напомене јесте да је то ипак мали број, с обзиром на комплексност предмета и апстрактност садржаја. Овај предмет би требао да нуди много више исхода учења, почевши од оних који подстичу најниже нивое знања, док оних који подстичу критичко мишљење. Овакви захтјеви нарочито требају да се налазе у овом предмету, јер се он почиње подучавати у седмом разреду, када

ученици већ имају одређени квантум знања и када се од њих и развојно могу очекивати вредновање, критички однос према понуђеним чињеницама, итд.



Графикон број 48: Процент неадекватно формулисаних исхода учења

Подаци на Графикону број 48 показују нам проценте неадекватно формулисаних исхода учења, кроз разреде. Као што може да се види, највише их је у седмом разреду, затим деветом, па осмом. Оно што је битно нагласити јесте да је већину тих исхода лако исправити и побољшати, али је важно имати на уму да њихова неадекватна формулација може да утиче на квалитет провјере постигнућа ученика и варијације у том пољу.

Друго, неке од наставних јединица уопште нису покривене исходима учења, тако да се поставља питање зашто су и планиране за обраду. Недостатак исхода учења отежава рад наставницима, јер немају оријентацију шта ученици требају да знају и колика очекивања од ученика они требају да имају, па се ту могу јавити различите интерпретације.

Када је ријеч о плану и програму предмета Физика, дајемо сљедеће препоруке:

1. Повећати број исхода учења, како би се обухватиле све наставне јединице и како би било јасно шта се жели постићи овим предметом. Повећањем броја исхода се адекватније усмјерава образовни и васпитни процес, а отварају могућности за подизање ниво знања ученика. Приликом формулисања исхода обратити посебну пажњу на

циљеве овог предмета, јер су они водич за формулисање исхода учења, они су оно чему треба тежити.

2. Временски ограничити исходе, али предлажемо да то временско ограничење буде у корелацији са нивоом знања, којег исход подстиче, те да се за исходе, који подстичу ниже нивое знања оставе краћи временски интервали, док за исходе који подстичу више нивое знања, као временски интервал остави цијела школска година.
3. Исходима учења потребно је повезивати више сродних наставних јединица, како би се ефикасније вршио трансфер учења и како би ученици ефикасније радили на структурирању знања.
4. Обратити пажњу на неадекватне исходе и тамо гдје је то могуће извршити преформулацију, а тамо гдје то није могуће формулисати нове.
5. Садржаје из овог предмета усагласити са сродним предметима, како би се, једним дијелом, постигли циљеви, који се односе на примјену физике у животу.
6. На крају, предлажемо редукацију наставног садржаја, јер подаци које смо добили, када је однос наставних јединица и броја часова у питању, указују на то да је сваки разред, када је овај предмет у питању, преоптерећен градивом.

Хемија

Хемија је предмет који се почиње подучавати у осмом разреду основне школе и за који је планирано, у току једне школске године, 72 часа, док је у деветом разреду за овај предмет предвиђено 68 часова.

	РАЗРЕДИ	
	8.	9.
наставне јединице (НЈ)	33	30
фонд часова/НЈ	2,18	2,27

Табела број 37: Однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Хемија

У Табели број 37 можемо да видимо однос између фонда часова, предвиђених за овај предмет и број наставних јединица. Овај однос нам говори о томе колико је наставни програм за предмет оптерећен наставним садржајима. На основу добијених резултата можемо да констатујемо да постоји прилично лош однос између предвиђеног броја часова и количине наставног садржаја, који нам говори да и у осмом и у деветом разреду наставник има свега два часа да обради наставну јединицу и да изврши понављање, као и испитивање. Оно што је овдје потребно нагласити јесте да се Хемијом, у основној школи, уведе нови садржаји, са којима се ученици до тада нису сусретали, или су то имали прилику врло површно. Хемија нуди доста апстрактног садржаја, којег је лако конкретизовати уколико се има услова. Међутим, уколико се тај садржај не конкретизује, он остаје врло апстрактан и тежак за разумјети. Зато је за овакве садржаје потребно много више вјежбања, много више времена да се усвоје. Као што можемо да видимо времена нема.

	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	14	23	1	0	0	1
проценти	35,9	59	2,56	0	0	2,56

Табела број 38: Анализа исхода учења за предмет Хемија по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



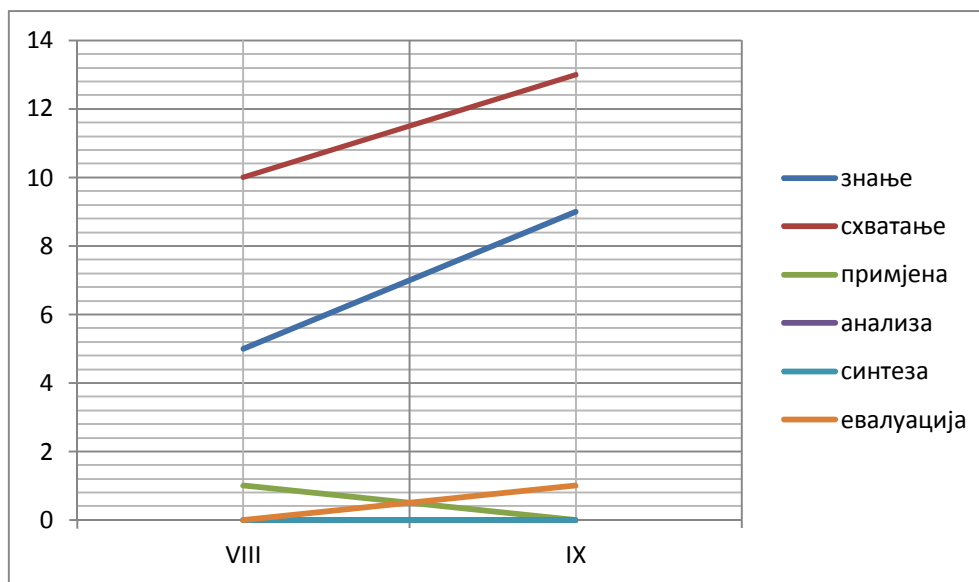
Графикон број 49: Анализа исхода учења за предмет Хемија по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

У Табели број 38 и на Графикону број 49 можемо да видимо колики се захтјеви постављају пред ученике, односно на ком нивоу знања се налазе исходи учења за овај предмет у цјелини. Резултати показују да се од ученика траже најнижи нивои знања, памћење и схватање (94,9%), док су виши нивои знања потпуно занемарени. Ово су врло важни подаци, који указују на то да се НПП-ом не поставља задатак пред наставнике да своје ученике уче примјени знања из Хемије.

Ако сада повежемо претходне резултате, који говоре о количини наставног градива и времену предвиђеном за његово усвајање и квалитету знања, које се од ученика очекује, можемо да кажемо да овакви услови од наставника захтијевају константан рад на новим наставним јединицама, новим појмовима, што доводи до тога да се градиво само гомила. Ако се томе дода да се од ученика очекује само проста репродукција знања и најнижи нивои разумијевања, онда можемо да кажемо да се стварају добри услови да се ово научено градиво врло брзо и заборавља.

Наравно, потребно је напоменути да су најнижи нивои знања очекивани, јер се ученици први пут сусрећу са знањима из Хемије, али оно што је потребно имати на уму јесте њихова комплексност и потреба да се ученицима укаже на то да су они окружени појавама којима се хемија како наука бави, те да се од њих та знања и очекују.

Није довољно само наставом подстицати примјену знања, већ је то неопходно и захтијевати од ученика приликом провјере знања, односно неопходно је тежити томе да они своја знања примјењују и да о појавама које уче промишљају.



Графикон број 50: Нивои знања у исходима учења за предмет Хемија по разредима

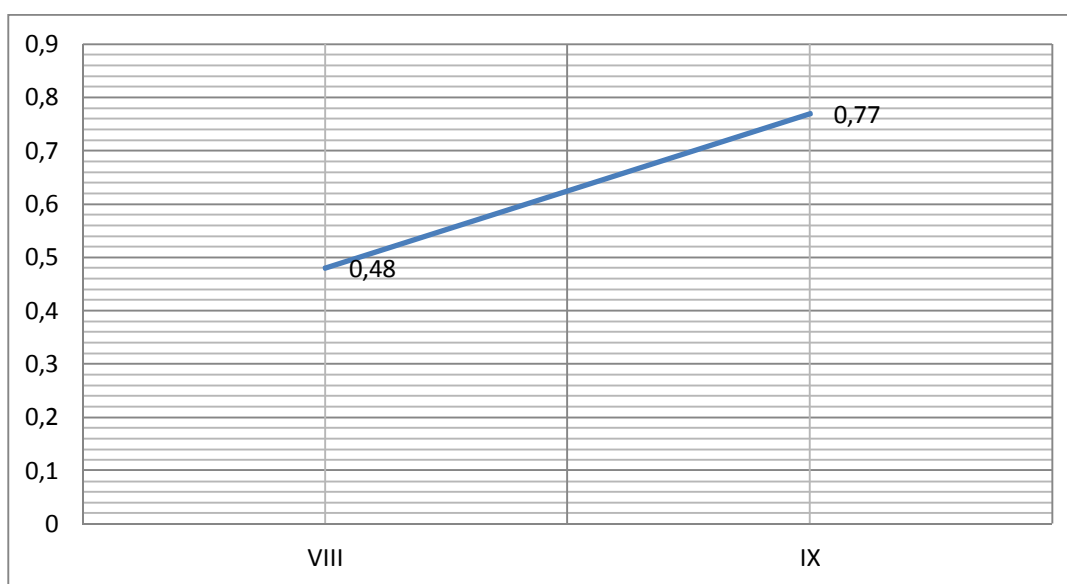
Резултати на Графикону број 50 такође показују доминацију најнижих нивоа знања, чак и када погледамо по разредима појединачно. Као што можемо да видимо, присутан је значајан раст у деветом разреду, исхода учења, који подстичу категорије знање и разумијевање, односно који подстичу препознавање и најниже разумијевање наученог. Исхода учења, који подстичу примјену знања, говото да и нема. Ово би могао да буде један од главних разлога због којег дјеца могу да имају проблема са Хемијом и разумијевањем појава које она проучава.

Други критериј по коме смо квалификовали исходе учења били су СМАРТ критерији. Сви исходи учења, који су окарактерисани као адекватно формулисани, у овом предмету су имали четири од пет задовољених СМАРТ критерија, а то значи да су: конкретни, мјерљиви, оствариви и реалистични. Недостаје им критериј ограничени временом. То значи да се ни у једном исходу учења не види јасно у ком временском оквиру ученик треба да оствари задати исход учења. Могли смо да претпоставимо да су то часови планирани за одређене наставне теме, али опет у тим часовима нема одређен број часова за сваку наставну јединицу.

На основу ових резултата можемо да се питамо шта ми, у ствари, очекујемо од ученика, када је предмет Хемија у питању. Да ли очекујемо просту репродукцију знања или очекујемо да ученици схвате да појаве које она проучава, чине дио њиховог живота и свега оног што их окружује? Не можемо очекивати да ученици увиде примјену знања стечених на часовима Хемије, уколико о томе не уче и уколико се од њих не очекују знања и вјештине, барем на нивоу примјене. Очекивати стваралачко, критичко, логичко и апстрактно мишљење, а не подстицати нивое знања, као што су анализа, синтеза и евалуација је немогуће.

	РАЗРЕДИ	
	8.	9.
наставне јединице (НЈ)	33	30
исходи учења (ИУ)	16	23
ИУ/НЈ	0,48	0,77

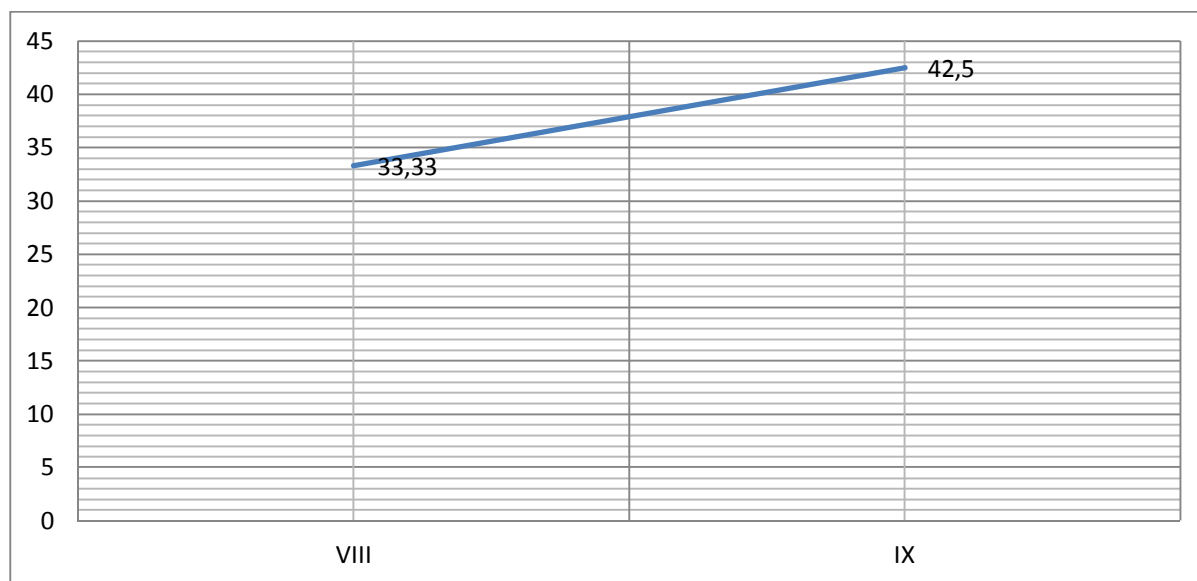
Табела број 39: Број наставних јединица и исхода учења за сваки разред



Графикон број 51: Однос исхода учења и наставних јединица за предмет Хемија

Резултати које имамо представљене у Табели број 39 и на Графикону број 51 показују нам да на једну наставну јединицу немамо формулисани нити један исход учења. Ово је лош податак, јер указује на постојање одређеног броја наставних јединица, које нису покривене нити једним исходом учења, па се

поставља питање зашто се и подучавају. Овај предмет би требао да нуди много више исхода учења, почевши од оних који подстичу најниже нивое знања, док оних који подстичу критичко мишљење. Овакви захтјеви нарочито требају да се налазе у овом предмету, јер се он почиње подучавати у осмом разреду, када ученици већ имају одређени квантум знања и када се од њих и развојно могу очекивати вредновање, критички однос према понуђеним чињеницама, итд.



Графикон број 52: Процент неадекватно формулисаних исхода учења

Подаци на Графикону број 52 показују нам процене неадекватно формулисаних исхода учења, кроз разреде. Као што може да се види, у осмом разреду они чине трећину, од укупног броја исхода за тај разред, док их је у деветом скоро половина. Оно што је битно нагласити јесте да је већину тих исхода лако исправити и побољшати, али је важно имати на уму да њихова неадекватна формулација може да утиче на квалитет провјере постигнућа ученика и варијације у том пољу.

Када је ријеч о плану и програму предмета Хемија, дајемо сљедеће препоруке:

1. Повећати број исхода учења, како би се обухватиле све наставне јединице и како би било јасно шта се жели постићи овим предметом. Повећањем броја исхода се адекватније усмјерава образовни и васпитни процес, а отварају могућности за подизање ниво знања ученика. Приликом формулисања исхода обратити посебну пажњу на

циљеве овог предмета, јер су они водич за формулисање исхода учења, они су оно чему треба тежити.

2. Временски ограничити исходе, али предлажемо да то временско ограничење буде у корелацији са нивоом знања, којег исход подстиче, те да се за исходе, који подстичу ниже нивое знања оставе краћи временски интервали, док за исходе који подстичу више нивое знања, као временски интервал остави цијела школска година.
3. Исходима учења потребно је повезивати више сродних наставних јединица, како би се ефикасније вршио трансфер учења и како би ученици ефикасније радили на структурирању знања.
4. Обратити пажњу на неадекватне исходе и тамо гдје је то могуће извршити преформулацију, а тамо гдје то није могуће формулисати нове.
5. Садржаје из овог предмета усагласити са сродним предметима, како би се, једним дијелом, постигли циљеви, који се односе на примјену физике у животу.
6. На крају, предлажемо редукацију наставног садржаја, јер подаци које смо добили, када је однос наставних јединица и броја часова у питању, указују на то да је сваки разред, када је овај предмет у питању, преоптерећен градивом.

Ликовна култура

Предмет Ликовна култура се кроз основношколско образовање се подучава у девет разреда. У првом разреду се изучава кроз област Говор, изражавање и стварање, у оквиру цјелина Игре и експериментисање различитим ликовним материјалима (бојама, папиром, сунђером, кликером, четкицом итд.), Обликовање материјала и Ликовно оцјењивање, кроз два часа седмично и 72 часа годишње, од чега је 48 обавезних садржаја и 24 селективних садржаја на годишњем нивоу. Од другог до шестог разреда, предмет је заступљен са два часа седмично и 72 часова годишње. Од седмог до деветог разреда Ликовна култура се изучава један час седмично а укупно 36 часова годишње.

	РАЗРЕДИ								
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	
наставне јединице (Н)	25	28	23	25	25	20	15	16	
фонд часова/Н	2,88	2,57	3,13	2,88	2,88	1,8	2,4	2,25	

Табела број 40: Однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Ликовна култура

У Табели број 40 представљени су односи броја наставних јединица и фонда часова за овај предмет у току једне школске године. Број наставних јединица је приближно једнако изражен у свим разредима и нема већих одступања. Креће се у распону од 15 наставних јединица, којих има најмање у осмом разреду, до 28 наставних јединица, којих има у трећем разреду.

Ако погледамо вриједности односа фонда часова и броја наставних јединица, омјер варира од 1,8 у седмом разреду до 3,13 у четвртном разреду. Видљиво је да је омјер повољан у већини разреда, док у посљедња три опада. Добијени резултати упућују на постојање већег броја часова за обрађивање и понављање наставних јединица, са изузетком посљедња три разреда. За задња три разреда је подребно нагласити да би се требало смањити број наставних јединица, како би се добио адекватнији однос фонда часова и наставних јединица.

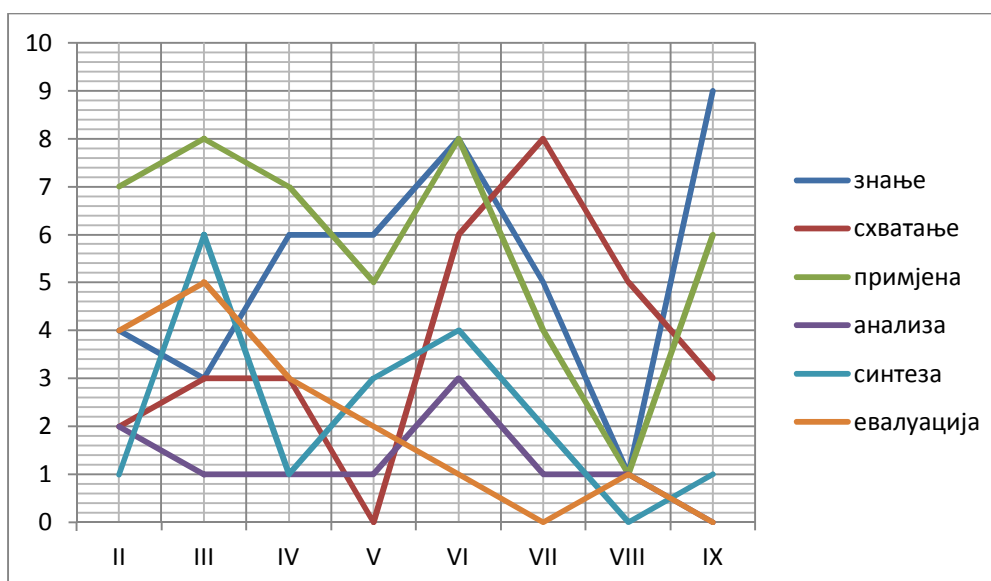
	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	42	30	46	10	18	16
проценти	25,9	18,5	28,4	6,17	11,1	9,88

Табела број 41: Анализа исхода учења за предмет Ликовна култура по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 53: Анализа исхода учења за предмет Ликовна култура по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

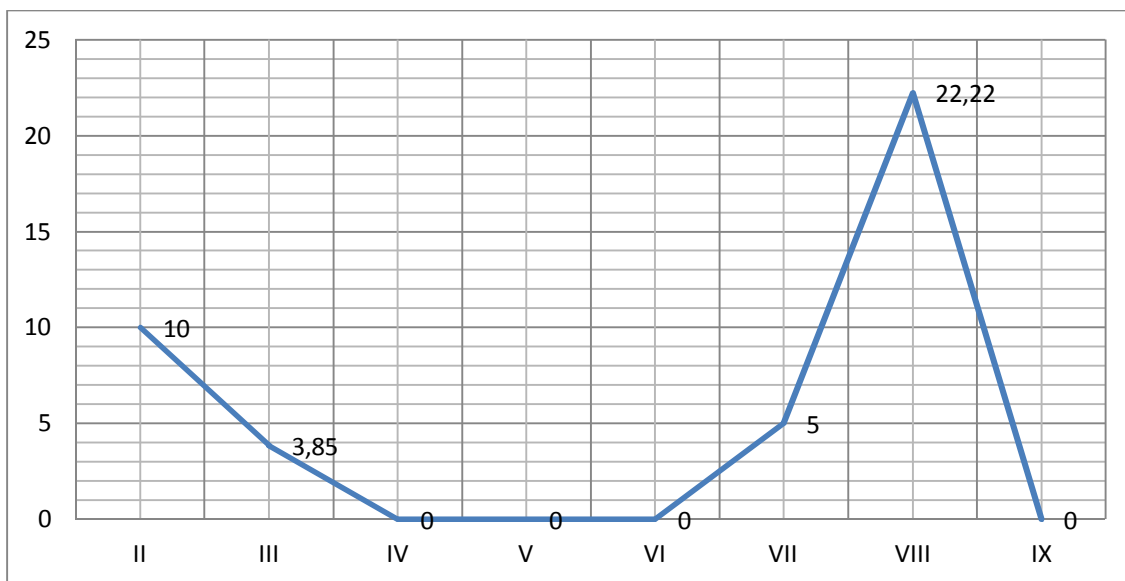
Када се у Табели број 41 и на Графикону број 53 посматрају нивои траженог знања у исходима, кроз девет разреда, види се да се у свим разредима заступљени свих шест нивоа знања у различитом омјеру. Доминантно траже нижи нивои знања (72,8% исхода обухвата знање, схватање и примјену), док су виши нивои знања заступљени са 27,2%. Од нижих нивоа знања доминира примјена (28,4%) кроз свих девет разреда што је очекивано, када се узме у обзир природа градива које ученици усвајају у оквиру овог предмета.



Графикон број 54: Нивои знања у исходима учења за предмет Ликовна култура по разредима

Када се посматрају појединачни разреди у Графикону број 54, види се да је знање најзаступљенија у деветом разреду, а затим и у шестом разреду. Схватање је доминантно у седмом разреду, док у потпуности изостаје у петом разреду. Знање на нивоу примјене је у првим разредима доминантно присутан, док је изражен пад у осмом разреду. Нивои знања анализа је највише изражен у трећем разреду, док у осталим разредима опада њена вриједност, док у потпуности изостаје у петом разреду. Синтеза, као ниво знања, осцилира током деветогодишњег програма тако да је најзаступљенија у трећем разреду, док у потпуности изостаје у осмом разреду. Слична ситуација је и са евалуацијом, која је најзаступљенија у трећем разреду док у седмом разреду у потпуности изостаје. Преглед резултата указује на питање зашто виши нивои знања опадају на вишим разредима.

Када се посматра СМАРТ систем, може се закључити да су сви адекватни исходи задовољили два од пет критеријума, тј. реалистични и оствариви, а ниједан од њих није временски ограничен. Четири критеријума (конкретност, мјерљивост, реалистичност и остваривост) испуњава 76,5% исхода односно 124 исхода од укупног броја, њих 162.



Графикон број 55: Процент неадекватних исхода у предмету Ликовна култура, у појединачним разредима

Поред адекватно формулисаних исхода, постоје и они који нису адекватно формулисани. Највећи проценат неадекватно формулисаних исхода учења имамо у осмом разреду.

Приједлог који слиједи, након оваквих налаза, јесте:

1. Да се повећа број исхода у свим разредима од другог до деветог. У вишим разредима повећати број исхода који захтијевају више нивое знања. Као модел може послужити први разред у ком постоји више исхода са вишим нивоима знања, иако су сазнајне могућности шестогодишњака мање у односу на нпр. десетогодишње или петнаестогодишњаке.
2. Да се исходи поставе у временски оквир, тачније да се одреди у ком временском периоду се очекује постизање одређеног исхода.
3. Да се поведе рачуна о увођењу новог садржаја и нових тематских јединица у вишим разредима, посебно у осмом и деветом разреду. Такође водити рачуна од редосљеду наставних јединица, које се појављују прво у нижим разредима, а затим поново на вишим, а да није испоштовано да се прво савладају једноставни садржаји, који постају комплекснији. У неколико наставних јединица имамо примјер да се прво обрађују садржаји на вишем нивоу, а затим се исти садржају обрађују у вишим разредима као једноставнији.

4. Да се неконкретни и неадекватни исходи коригују или замјене адекватним, те да се за исходе који се понављају јасније одреде захтјеви који припадају вишим и нижим разредима, како би се исти исходи у наредним разредима обогатили захтјевима који подстичу више нивое знања.
5. Да се исходи који укључују индивидуалне разлике као и креативност у одговорима спецификују одређењем на који начин ће се уважавати разлике, тачније да се поставе распони постигнућа у односу на које се поставља захтјев.

Музичка култура

Предмет Музичка култура у НПП-у за основу школу у Републици Српској појављује се у другом разреду и изучава се до краја основне школе. За реализацију овог предмета у: другом, трећем, седмом, осмом и деветом разреду седмично је предвиђен по један час, што на нивоу школске године у овим разредима износи 36 часова, осим у деветом разреду гдје се на нивоу године остварују 34 часа. У четвртном, петом и шестом разреду из Музичке културе седмично се реализују по два часа, што на годишњем нивоу износи 72 часа.

Како за овај предмет у НПП-у нису прецизно дефинисане наставне јединице, овдје не можемо да представимо однос фонда часова и броја наставних јединица у сваком разреду, па не можемо да добијемо податак о томе да ли је овај предмет оптерећен наставним садржајем или није.

	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	42	16	6	11	3	0
проценти	53,85	20,51	7,7	14,1	3,85	0

Табела број 42: Анализа исхода учења за предмет Музичка култура по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

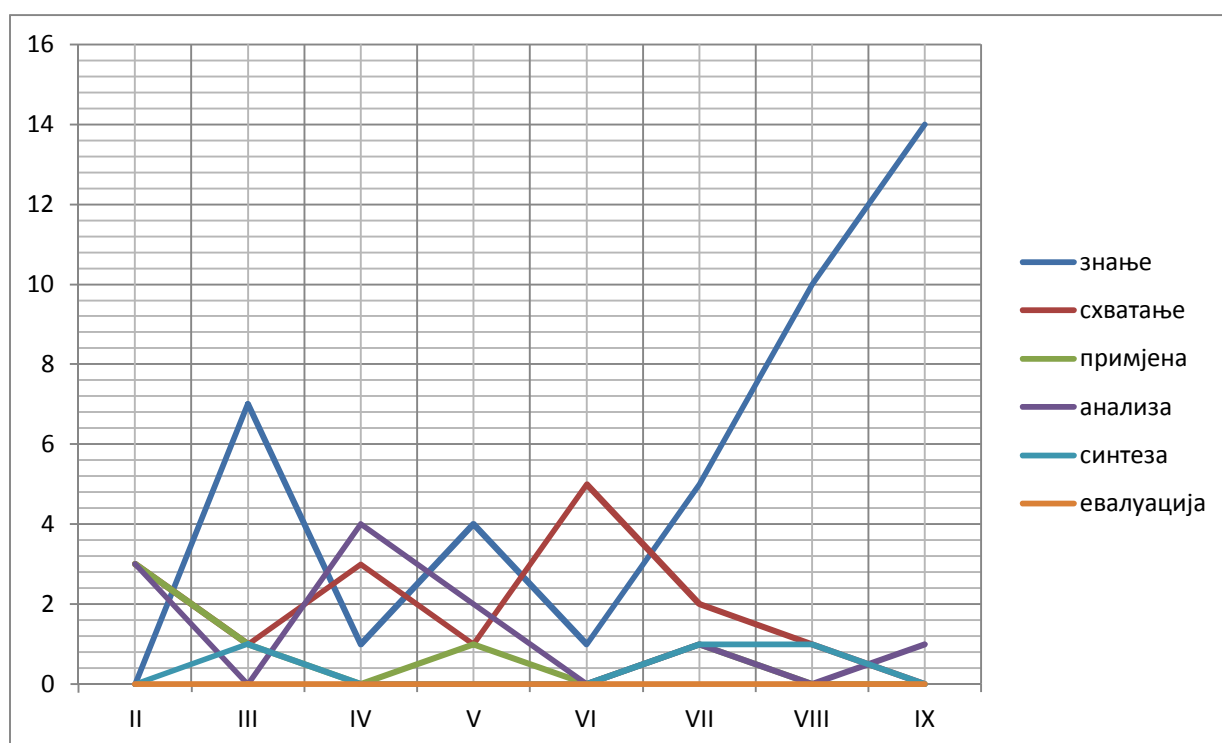


Графикон број 56: Анализа исхода учења за предмет Музичка култура по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

Приказани подаци у Табели број 42 и на Графикону број 56 показују да највећи број исхода припада категорији знање (42 или 46,27%) и да у категорији евалуације у предмету Музичка култура немамо ни једног исхода. Видљиво је да у

предмету Музичка култура доминирају исходи који припадају нижим категоријама Блумове таксономије у когнитивном подручју. Тачније 87,31% исхода припада категоријама знање и схватање, нивоу примјене 3,73% и вишим категоријама (анализа, синтеза и евалуација) само 8,96% исхода. Ово значи да се у основној школи од ученика очекују знања на нивоу препознавања и најнижег степена разумијевања.

На графикону број 57 представљамо категорије исхода учења по Блумоовј таксономији у когнитивном подручју, за сваки разред.



Графикон број 57: Нивои знања у исходима учења за предмет Биологија по разредима

Подаци које видимо указују на то да у сваком разреду доминирају исходи учења са најнижим нивоима знања (знање и схватање), а да исхода са вишим нивоима знања има веома мало. Оно што привлачи пажњу, јесте податак да број исхода учења, који подстичу најнижи ниво знања, односно препознавање, нагло расте од шестог, ка деветом разреду. То значи да се од ученика у вишим разредима основне школе имају нижа очекивања, него од ученика у нижим разредима. Нарочито је важно уочити како број исхода на нивоу схватања у истом периоду опада.

Сада се поставља питање на који начин се мисли остврити циљ овог предмета, који подразумијева музичку писменост и разумијевање музичких дјела, када категорије знања у исходима учења, то не подржавају. Структура наставних јединица је заиста задовољавајућа, али та количина композиција и захтјева, који се у виду наставних јединица, стављају пред ученика, бескорисна, уколико исходи учења не захтијевају више нивое разумијевања.

Други критериј по коме смо класификовали исходе били су SMART карактеристике. Сви адекватно формулисани исходи у предмету Музичка култура задовољавају четири од пет SMART карактеристика, односно ти исходи су: конкретни, мјерљиви, оствариви и реалистични. Критеријум ограничени временом недостаје, што значи да се у ни једном исходу не види јасно у ком временском оквиру ученик треба да оставри исход учења.

У наставном предмету Музичка култура није могуће утврдити однос броја наставних јединица и исхода. То је из разлога што су у готово у свим разредима само наведена тематска подручја, а не и конкретне јединице. Међутим, на основу исхода који су формулисани у Музичкој култури можемо констатовати да њихов број није довољан, како количински, тако и са захтјевима.

Полазећи од налаза анализе Музичке културе, с циљем побољшања плана и програма наводимо сљедеће препоруке:

1. Потребно је повећати број адекватно формулисаних исхода.
2. Исходе, који су формулисани у облику циља, је потребно преформулисати.
3. Формулисањем исхода треба повећати захтјеве, како у оквиру сваког разреда, тако идући и из разреда у разред.
4. За теме Пјевање и свирање пјесама по слуху и увођење у основе музичке писмености треба навести пјесме, бар минимум, и за сваки разред прецизирати шта је потребно реализовати из подручја музичке писмености. На основу тренутног програма за Музичку културу произилази да се наставе не може реализовати без уџбеника, што је погрешно. Дакле, сви захтјеви у настави Музичке културе у основној школи, почев од тематских подручја па до појединачних наставних јединица треба да се налазе у наставном програму.

Физичко васпитање

Предмет Физичко васпитање у НПП-у за основу школу у Републици Српској реализује се од другог разреда па све до краја основне школе, с тим да се наставни садржаји, који припадају овом предмету подучавају и у првом разреду у оквиру предмета Ритмика, спорт, музика. Од другог до четвртог разреда за овај предмет предвиђена су три часа седмично, односно 108 часова на нивоу школске године, од петог до деветог разреда по два часа седмично, односно 72 часа на нивоу школске године (осим за девети разред, 68 часова на нивоу школске године).

	РАЗРЕДИ							
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (Н)	56	49	42	28	29	36	39	30
Фонд часова/Н	1,93	2,20	2,57	2,57	2,48	2,00	1,85	2,27

Табела број 43: Однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Физичко васпитање

У Табели број 43 представљен је однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Физичко васпитање од другог разреда. Тај однос показује да је за сваку наставну јединицу предвиђено од 1,85 до 2,57 часова. То значи да је за сваку наставну јединицу предвиђено око два часа. Можемо закључити да је предмет Физичко васпитање дјелимично оптерећен бројем наставних садржаја, те да је за њихову квалитетну реализацију предвиђен релативно довољан број часова. Наравно, овдје треба узети и специфичност наставног предмета у обзир, јер код других предмета у основношколском образовању овај однос не би био довољан. Како се овдје ради на усвајању вјештина, а наставне области нису обимне, сматрамо да је овај предмет релативно добро планиран. Распоред наставних јединица је адекватан.

	Категорије знања по Блумовој таксономији				
	имитација	манипулација	прецизација	артикулација	натурализација
фреквенције	0	21	76	52	0
проценти	0	14,09	51,01	34,90	0

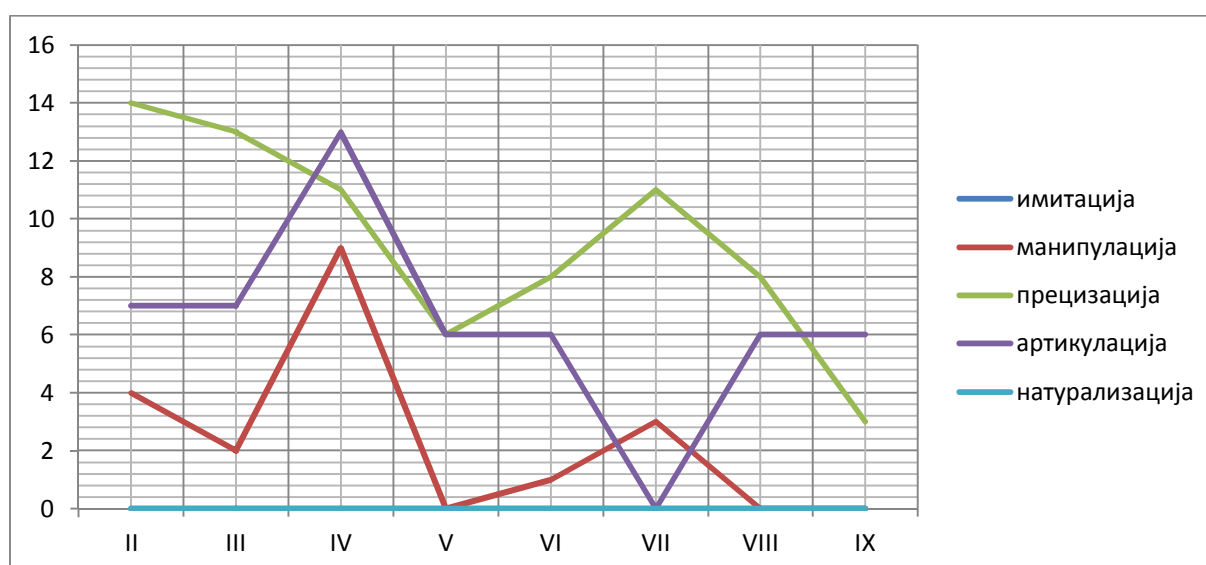
Табела број 44: Анализа исхода учења за предмет Биологија по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 58: Анализа исхода учења за предмет Физичко васпитање по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у психомоторном подручју

Приказани подаци у Табели број 44 и на Графикону број 58 показују да највећи број исхода припада категорији прецизације (76 или 51,01%) и да у категорији имитације (најнижој) и категорији натурализације (највишој) категорији психомоторног подручја нема ни једног исхода. Ови подаци су веома добри, јер указују на то да се од ученика очекује да појединачне радње изводе самостално (прецизација) или да увезују више њих (артикулација).

На следећем Графикону број 58 представљене су категорије исхода учења по Блумовој таксономији у психомоторном подручју, за сваки разред.



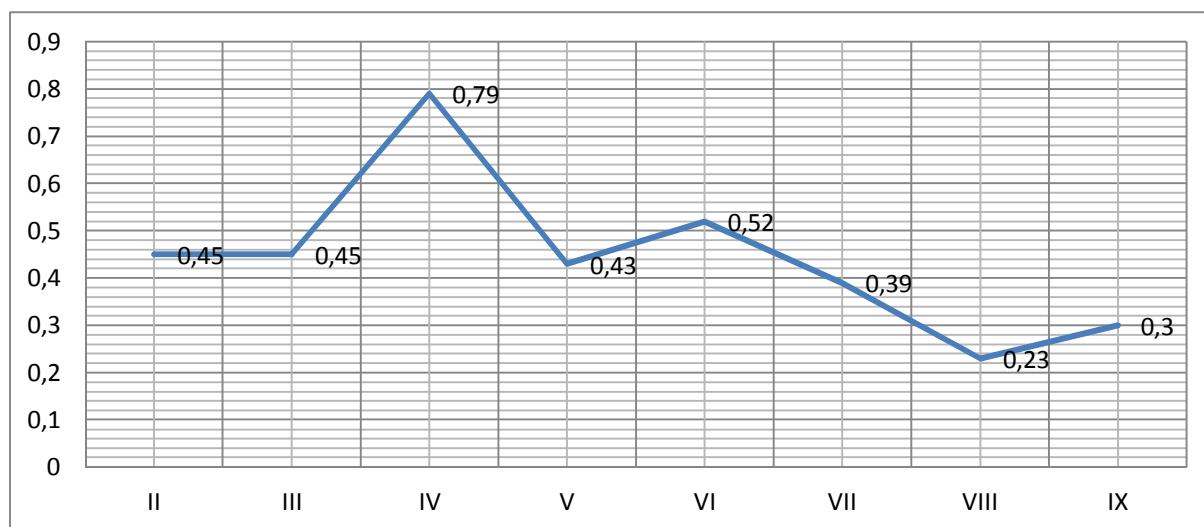
Графикон број 59: Нивои у исходима за предмет Физичко васпитање по разредима

Подаци које видимо на графикону указују на то да у Физичком васпитању од разреда до разреда постоје осцилације када су у питању категорије: прецизације, артикулације и манипулације. На најнижем нивоу (имитација) и на највишем нивоу (натурализација) у Физичком васпитању нема ни једног исхода. Оно што је такође врло значајно, јесте да од седмог разреда опада ниво прецизације, али зато расте ниво артикулације, а то значи да се од ученика у вишим разредима основне школе очекују виши нивои квалитета извођења одређених вјештина и радњи.

Други критериј по коме смо класификовали исходе били су СМАРТ критерији. Сви адекватно формулисани исходи у предмету Физичко васпитање задовољавају четири од пет СМАРТ критеријума, односно ти исходи су: конкретни, мјерљиви, оствариви и реалистични. Карактеристика ограничени временом недостаје, што значи да у ни једном исходу није наведен временски оквир у којем ученик треба да оствари исход.

	РАЗРЕДИ							
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (НЈ)	56	49	42	28	29	36	39	30
исходи учења (ИУ)	25	22	33	12	15	14	14	9
ИУ/НЈ	0,45	0,45	0,79	0,43	0,52	0,39	0,36	0,30

Табела број 45: Однос броја исхода учења и наставних јединица за сваки разред



Графикон број 60: Однос исхода и наставних јединица за предмет Физичко васпитање

На основу података приказаних у Табели број 45 и на Графикону број 59 уочавамо да у Физичком васпитању немамо знатан број адекватно формулисаних исхода. Најмање адекватно формулисаних исхода је у деветом разреду (0,30), док је у четвртом разреду (0,79) највећи број адекватно формулисаних исхода.

Број исхода учења у односу на број наставних јединица много је мањи, тако да имамо ситуацију да се у највећем броју случајева једним исходом обухватају двије, па и три наставне јединице. Адекватно дефинисане исходе у Физичком васпитању умањује и већи број циљева, односно исхода учења формулисаних у форми циљева. Ти циљеви се углавном односе на поједине задатке, најчешће на васпитни задатак у настави Физичког васпитања.

С циљем побољшања плана и програма Физичког васпитања дајемо сљедеће препоруке:

1. Прецизније навести опште циљеве за све разреде, посебно водећи рачуна о томе да се конкретизују задаци. То је потребно из разлога, јер се у већини разреда прве и друге тријаде реализују слични садржаји.
2. Потребно је повећати број адекватно формулисаних исхода, водећи рачуна о томе да они по могућности припадају категорији прецизације као и вишим категоријама.
3. Дефинисане циљеве у оквиру појединих наставних јединица треба замијенити адекватним исходима.

Православна вјеронаука

Предмет Православна вјеронаука, кроз основношколско образовање се подучава у осам разреда, од другог до деветог. У првом разреду појављују се садржаји који припадају предмету вјеронауке, а подучавају се кроз предмет Моја околина, цјелину која се односи на Активности за подршку социјално-емоционалног развоја, област Афективних активности и припадају селективним садржајима. За ове активности предвиђено је седам школских часова током школске године. Од другог до деветог разреда, предмет је заступљен са једним часом седмично и 36 часова годишње, осим у деветом разреду у ком износи 34 часа годишње.

Укупно посматрано, наставних јединица нема много, што је донекле, и очекивано с обзиром на заступљеност предмета од једног часа недјељно. Највише нових тематских јединица појављује се у петом разреду (29), док их је најмање у четвртом (10), изузимајући први, у ком не постоји самосталан предмет. У осталим разредима заступљено је од 19 до 24 тематске јединице.

	РАЗРЕДИ							
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (Н)	19	24	10	29	22	20	23	20
фонд часова/Н	1,89	1,5	3,6	1,24	1,64	1,8	1,57	1,8

Табела број 46: Однос броја наставних јединица и фонда часова за предмет Православна вјеронаука

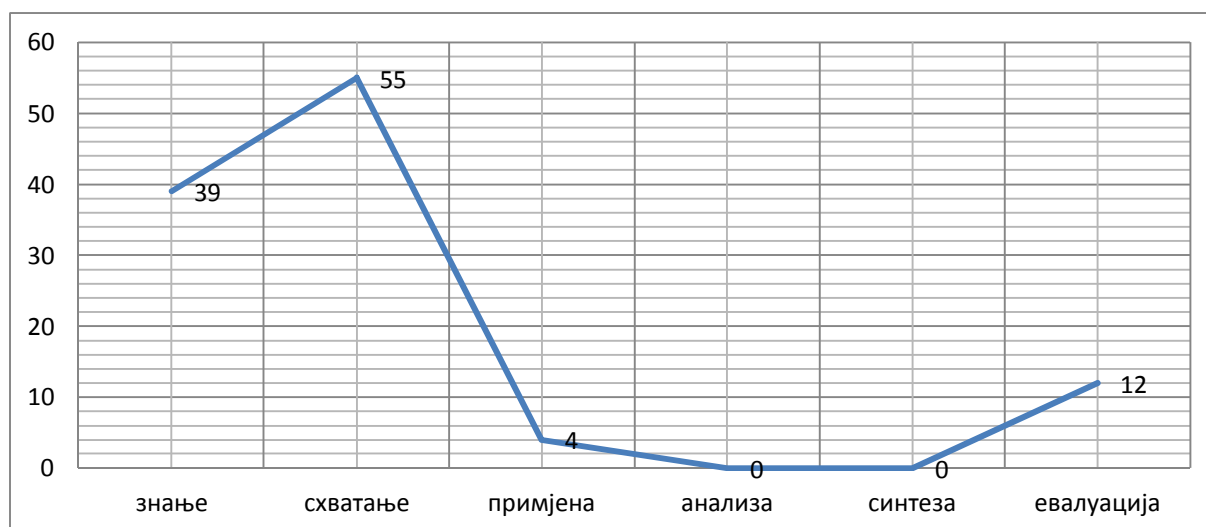
Када се посматра свих осам разреда, број садржаја полако расте до четвртог разреда, када пада за више од половине у односу на претходни, да би се у петом разреду појавило највише нових садржаја, чији се број смањује у наредним разредима и креће од 20 до 23 тематске цјелине. Није јасно због чега се број садржаја у четвртом разреду смањује, да би у петом нагло порастао, те би било смисленије да се садржаји наставе постепено повећавати.

У Табели број 46 такође можемо да видимо однос броја предвиђених часова и тематских јединица, који указује да се кроз све разреде, са изузетком четвртог, очекује усвајање садржаја за мање од два школска часа. У четвртом разреду за предвиђене садржаје долази више од три школска часа. Није јасно ни зашто се

садржаји четвртог разреда редукују у односу на претходни и наредни, као ни због чега је за овладавање овим садржајима предвиђено готово дупло више часова у односу на претходне разреде.

	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	39	55	4	0	0	12
проценти	35,5	50	3,64	0	0	10,9

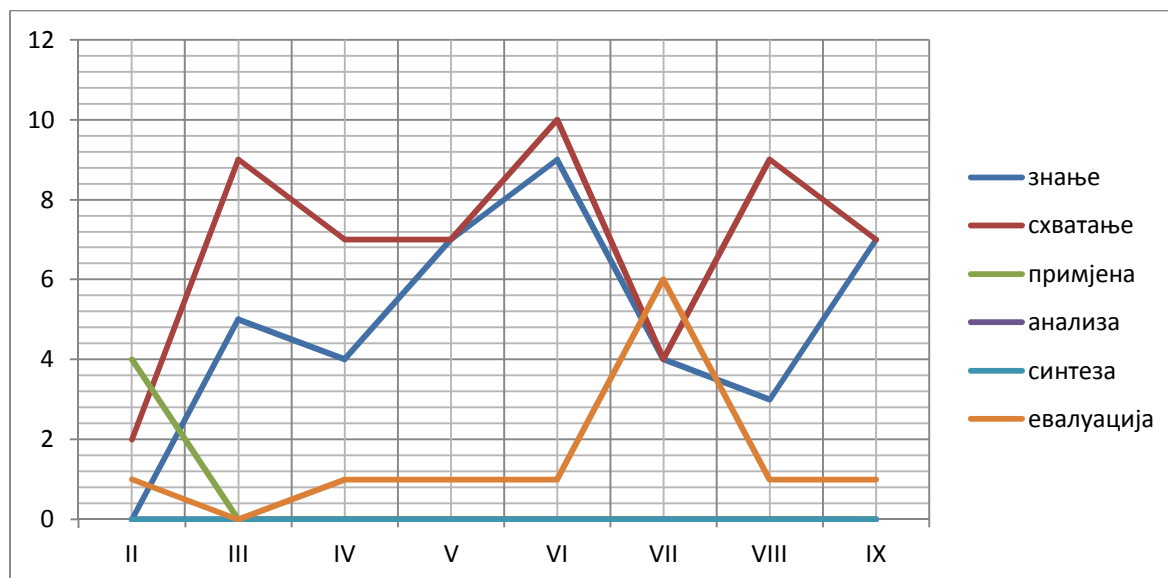
Табела број 47: Анализа исхода учења за предмет Православна вјеронаука по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 61: Анализа исхода учења за предмет Православна вјеронаука по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

Када се посматрају нивои траженог знања у исходима, кроз осам разреда (Графикон број 61) види се да се у свим разредима доминантно траже најнижи нивои знања (85,5% исхода обухвата знање и схватање), док су виши нивои знања заступљени са 10,9% и то искључиво евалуације, при чему се анализа и синтеза уопште не појављују, па се може поставити питање како ученик стигне до евалуације, тј. процјењује, уколико не рашчлањује, пореди по сличностима и разликама, склапа, уопштава.

Садржаји који траже примјену такође су врло мало заступљени – 3,64%, појављују се у другом разреду, иако предмет нуди више различитих садржаја, који би се могли примијенити, а тим и потпуније разумјети, па и процјењивати.



Графикон број 62: Нивои знања у исходима учења за предмет Српски језик по разредима

Када се посматрају појединачни разреди (Графикон број 62) види се да се у свим разредима од трећег до деветог појављују заступљенији најнижи нивои знања, и евалуације од виших. Схватање као исход је најзаступљеније у трећем, шестом и осмом разреду, док је мање присутно у другом и седмом разреду. Знање доминира у шестом разреду, док је у другим ниже заступљено, да би поново било заступљеније у деветом разреду. Евалуација је најзаступљенија у седмом разреду (42,9% исхода), па у другом (14,3%) док је у осталим разредима у којима се појављује заступљена у 7 – 8% исхода. Занимљиво је да се анализа и синтеза уопште не појављују у исходима, те да у већини разреда постоји скок из најнижих нивоа знања у евалуације, при чему се између ових исхода не појављују примјена, анализа и синтеза, те није јасно како ученик уопште може да начини евалуацију (процјени значај, важност, улогу....) као и на чему се она заснива.

С обзиром да се у неким областима у исходима прво појављује евалуација, а тек затим се тражи знање и схватање (област 1 "Човјек и морал", девети разред), чини се да ученик прво треба да усвоји вриједносну процјену, па тек онда стекне и нека знања и разумије садржаје.

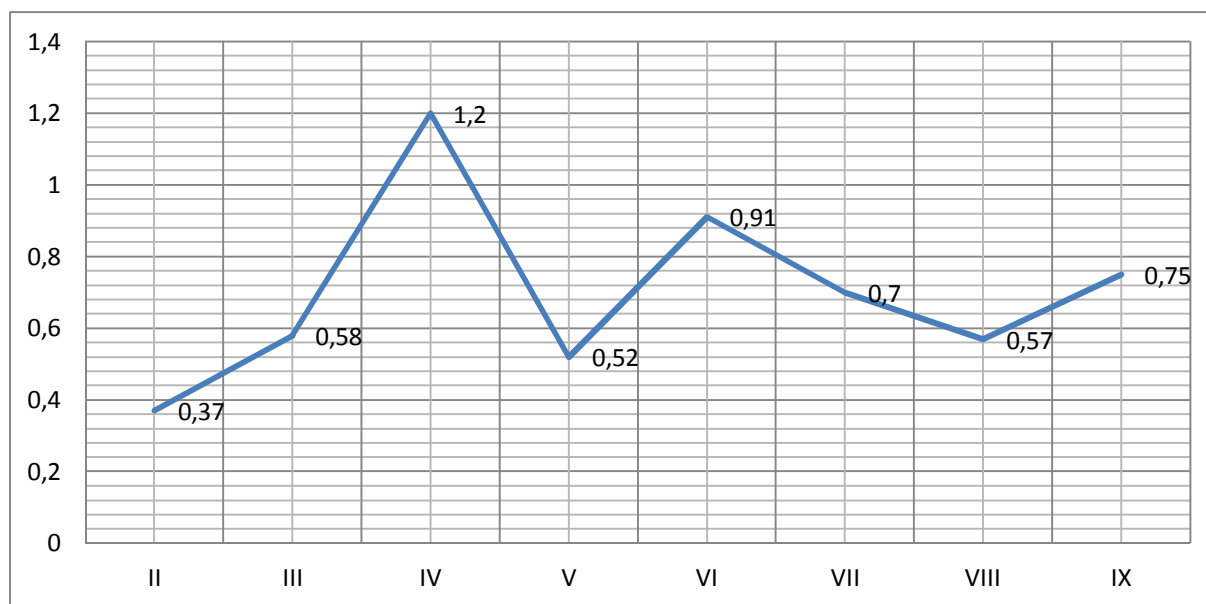
Када се посматра СМАРТ систем, може се закључити да су сви адекватни исходи задовољили четири од пет критеријума, тј. конкретни су, мјерљиви, реалистични и оствариви, а ниједан од њих није временски ограничен.

Поред адекватно формулисаних исхода, постоје и они који нису адекватно формулисани, али њих је у овом предмету врло мало, два у другом, један у седмом и три у осмом разреду.

Када се посматра однос броја тематских јединица и адекватних исхода (Графикон број 63 и Табела број 48), види се да је однос неповољан у свим разредима, јер је у свим разредима осим у четвртном, више тематских цјелина него исхода, што упућује на присутне садржаје у односу на које се од ученика ништа не очекује. Овај податак јасно говори о малом броју исхода, чији број би требало повећати, као и на присуство градива у односу на које се не постављају адекватна очекивања од ученика.

	РАЗРЕДИ							
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (НЈ)	57	54	72	67	117	81	63	67
исходи учења (ИУ)	40	40	30	38	45	40	30	40
ИУ/НЈ	0,7	0,74	0,42	0,57	0,38	0,49	0,48	0,6

Табела број 48: Однос броја исхода учења и наставних јединица за сваки разред



Графикон број 63: Однос исхода учења и наставних јединица за предмет Православна вјеронаука

Када се посматрају садржаји и формулисани исходи, види се да се садржаји постепено уводе и да се постепено усложњавају из разреда у разред. Међутим

називи неких тематских области, као и формулисани исходи упућују на захтјеве које дијете тешко може испунити, као и на искључивост која није аспект погодан за развој личности.

Оваква ситуација се појављује код исхода број 3, области 1 – 0 богопознању – "Процјени научне доказе постојања Бога", јер се поставља питање у оквиру којих области и предмета се ученик сусрео са научним доказима о постојању или непостојању Бога, да би их могао процјењивати (тражи се евалуација, а упитно је колико ученик располаже знањем и схватањем). Ситуација је још нелогичнија, када се узме у обзир да се у трећој области истог предмета под називом "Нетачна учења о свијету", налази наставна јединица "Погрешне теорије о настанку и критички осврт на њих". Уколико се дијете суочи са "погрешним" теоријама, онда ће се врло вјероватно приклонити "правој", али се онда може поставити питање како и чим врши критичку процјену. Такође се можемо запитати у каквом су односу ови садржаји са садржајима које даје настава из Биологије у претходном седмом разреду, у оквиру којих се ради теорија еволуције, за коју претпостављамо да је једна од "погрешних" или "нетачних".

Друга ситуација постоји у области 6, осмог разреда, која носи назив "Секте", у којој се као наставне јединице појављују "Јеховини свједоци", "Сатанисти", "Адвентисти", "Пентакосталци", а као исходи се наводе: "препозна лажна учења секти" – исход 1, и "препозна циљ уништења појединца, породице и друштва кроз секту" - исход 2.

Поред чињенице да је због вриједносног суда, израз секта замијењен изразом мала вјерска заједница, и права загарантованих Уставом и Законом о слободи вјере и правном положају цркава и вјерских заједница у БиХ, којим се (свим па и неким наведеним) гарантују слободе и права, можемо се запитати да ли све наведене заједнице имају једнако, очито процјењено негативно дјеловање, те да ли се исходима којим се препознају лажна учења и циљ уништења појединца, породице и друштва подстиче дискриминација и гаје предрасуде. Такође бисмо се могли запитати у каквом су односу ови садржаји, са садржајима које ученик усваја у оквиру наставе предмета Демократија и људска права у шестом разреду и са садржајима којим се људским правима враћа поново на крају деветога разреда, кроз наставу Историје.

Када се посматра садржај предмета у седмом разреду, види се да се знатним дијелом подудара са садржајима седмог разреда из Историје, чим се усвајање ових садржаја олакшава.

На крају осврнули би се на исход који се појављује у првом разреду, исход број 3 – "стицање свијести о припадности култури и традицији свог народа и своје земље, као и о њиховој повезаности са културом и традицијом других народа и њиховим вриједностима", јер нам се чини да се овај исход прилично занемарује кроз остале разреде, у којим се у многим дијеловима инсистира на разликама у односу на друге религијске системе (исход 1, област 5 "Ислам", шести разред; исход 2, област 7 "Велики раскол", шести разред).

Приједлог који слиједи, након оваквих налаза, јесте:

1. Да се повећа број исхода у свим разредима од другог до деветог, посебно исхода који захтјевају више нивое знања.
2. Да се повећа број исхода који траже примјену, анализу и синтезу, како се не би догађало да се од ученика очекује скок из знања и схватања у евалуацију, или чак обрнуто да прво овлада евалуацијом, а затим стекне знање и схватање, као што је то сада случај.
3. Да се исходи поставе у временски оквир, тачније да се одреди у ком временском периоду се очекује постизање одређеног исхода.
4. Да се поведе рачуна о увођењу новог садржаја, како би се избјегла ситуација у којој један разред добија нових тематских јединица дупло у односу на претходни, као што је то случај са садашњим петом разреду. Било би пожељно распоредити садржаје тако да се њихов број али и сложеност постепено повећава.
5. Да се неадекватни исходи коригују.
6. Да се поведе рачуна о називима тематских области и јединица, као и о формулисаним исходима, како би се смањила могућност дискриминације, стварања предрасуда и подстицања искључивости.
7. Да се уведу исходи којима ће се, поред разумијевања разлика међу различитим религијским системима, подстицати и трагање за сличностима, те разумијевањем њиховог истовременог постојања.
8. Да се уведу исходи, којим ће се религијске поставке посматрати у односу на друге поставке, које се изучавају у оквиру других предмета,

којима се неће инсистирати на "нетачности" и "погрешности" других и другачијих објашњења и поставки.

Васпитни рад у одјељенској заједници

Васпитни рад с одјељенском заједницом у НПП-у за основу школу у Републици Српској појављује се у другом разреду и изучава се до краја основне школе. У свим разредима за реализацију овог васпитно-образовног подручја (предмета) предвиђен је један час седмично, односно 36 часа годишње, осим у деветом разреду гдје су на нивоу године предвиђена 34 часа. Овај предмет је врло специфичан у односу на све остале, јер му није примаран циљ стицање научних сазнања, већ подстицање, како когнитивног, тако и социо-емоционалног развоја, радних компетенција ученика, односно развоја комплетне личности дјетета.

	РАЗРЕДИ							
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (Н)	27	26	23	24	26	31	40	39
фонд часова/Н	1,33	1,38	1,57	1,5	1,38	1,16	0,9	0,87

Табела број 49: Однос броја наставних јединица и фонда часова за Васпитни рад с одјељенском заједницом

У Табели број 49 представљен је однос броја наставних јединица и фонда часова за ВРОЗ. Тај однос показује да је за сваку наставну јединицу предвиђено од 0,9 до 1,57 часова. Можемо констатовати да је у већини разреда за сваку наставну јединицу предвиђен један до један и по час. То је довољно, јер се ради о специфичном подручју васпитно-образовног рада у основној школи. То је и из разлога што се од разреда до разреда један број истих садржаја понавља, што омогућава сваке школске године да се усвојена сазнања проширују и продубљују новим информацијама. Наставне јединице у ВРОЗ-у нису оптерећене бројем информација (новим чињеницама), што такође олакшава њихову реализацију.

	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	41	73	21	14	3	6
проценти	25,9	46,2	13,3	8,86	1,9	3,8

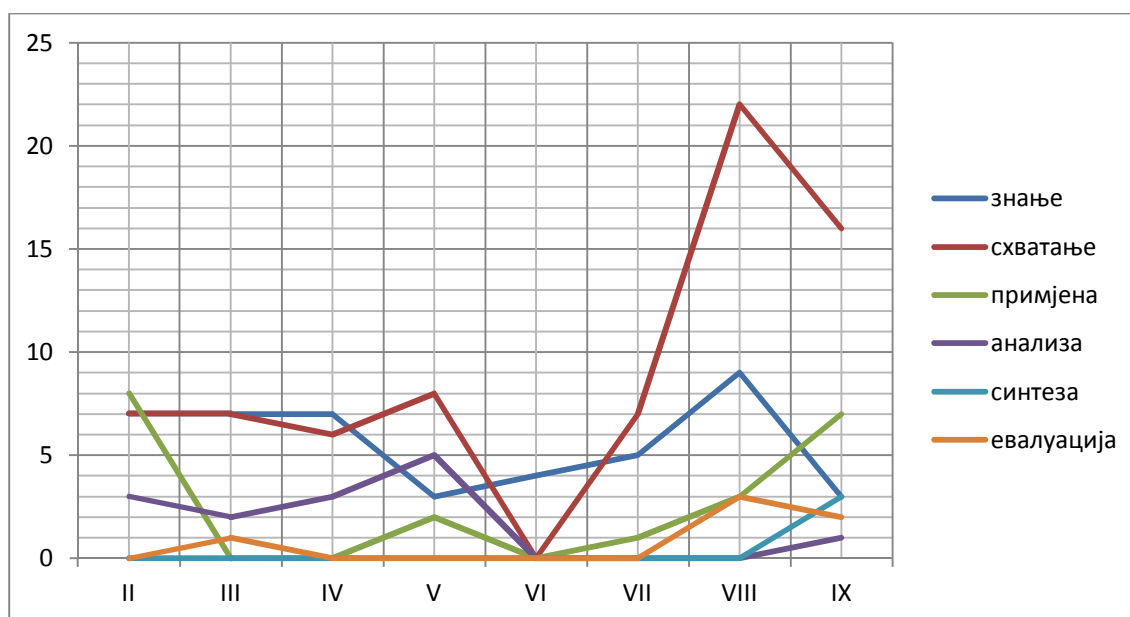
Табела број 50: Анализа исхода учења за Васпитни рад с одјељенском заједницом по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикон број 64: Анализа исхода учења за Васпитни рад с одјељенском заједницом по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

Приказани подаци у Табели број 50 и на Графикону број 64 показују да највећи број исхода припада категорији схватање (73 или 46,2%), док категорији синтезе припада најмање исхода (3 или 1,9%). И у овом предмету, као и у свим претходним се дешава да највећи број исхода учења подстиче најниже нивое учења. Како је овај предмет специфичан и како би се њим требало посебно радити додатно на изградњи дјететове личности, онда је овај податак још више поражавајући.

На основу података приказаних у Табели број 50 и Графикону број 64 видљиво је да у ВРОЗ-у доминирају исходи који припадају нижим категоријама Блумове таксономије у когнитивном подручју. Тачније 75% исхода припада категоријама знање и схватање, нивоу примјене 9,29% и вишим категоријама (анализа, синтеза и евалуација) 15,71% исхода.



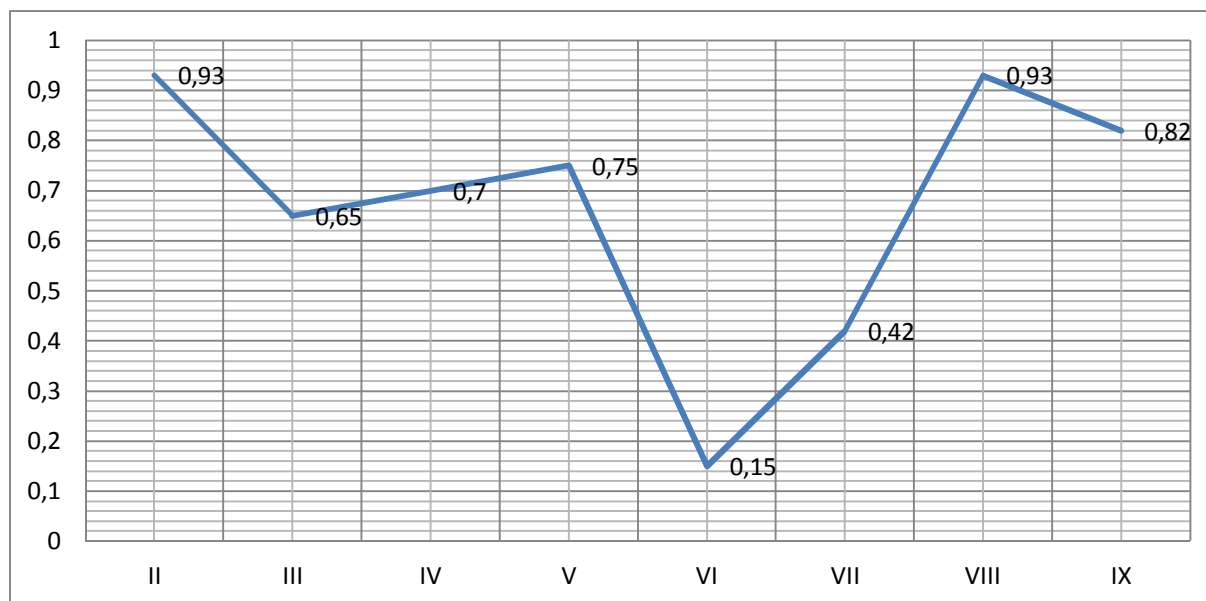
Графикон број 65: Нивои знања у исходима учења за предмет Васпитни рад с одјељенском заједницом по разредима

Подаци које видимо на Графикону број 65 указују на то да у сваком разреду доминирају исходи учења са најнижим нивоима знања (знање и схватање), а да исхода са вишим нивоима знања има веома мало. Податак који је на овом графикону нарочито видљив јесте податка, који се односи на пораст број исхода учења, који подстичу разумијевање у вишим разредима, од шестог па до осмог, да бисмо у деветом разреду имали благи пад. У вишим разредима основне школе би, у оквиру овог предмета, требали да доминирају исходи учења, који подстичу више нивое знања, нарочито због тога што се одређен број наставних јединица константно понавља, а од ученика се стано тражи исти ниво знања.

Други критериј по коме смо класификовали исходе били су СМАРТ критерији. Сви адекватно формулисани исходи у ВРОЗ-у задовољавају четири од пет СМАРТ критеријума, односно ти исходи су: конкретни, мјерљиви, оствариви и реалистични. Критеријум ограничени временом недостаје, што значи да се у ни једном исходу не види јасно у ком временском оквиру ученик треба да оствари исход.

	РАЗРЕДИ							
	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.
наставне јединице (НЈ)	27	26	23	24	26	31	40	39
исходи учења (ИУ)	25	17	16	18	4	13	37	32
ИУ/НЈ	0,93	0,65	0,7	0,75	0,15	0,42	0,93	0,82

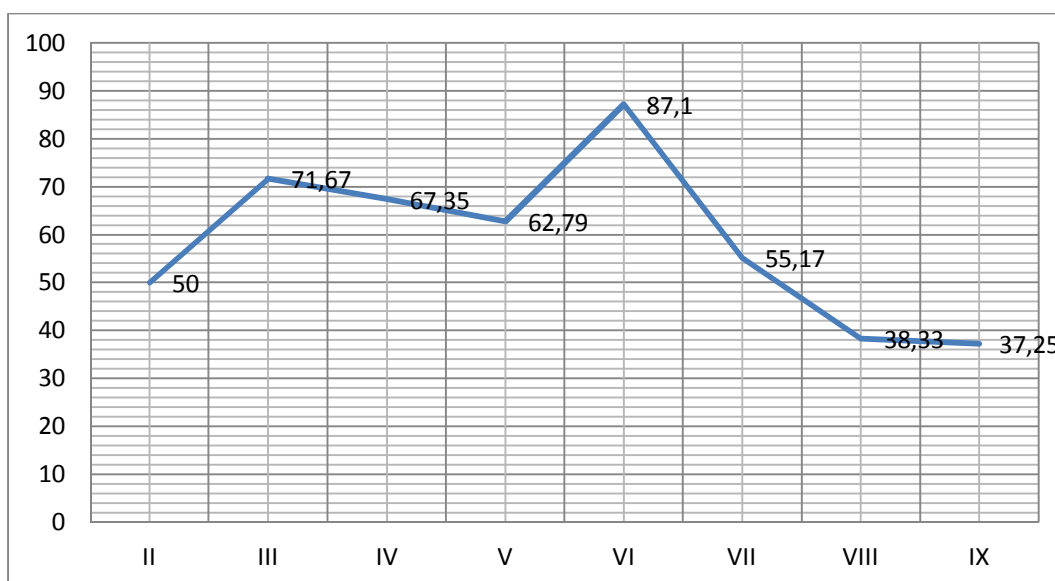
Табела број 51: Однос исхода учења и наставних јединица за сваки разред



Графикон број 66: Однос исхода учења и наставних јединица за Васпитни рад с одјељенском заједницом

У Табели број 51 и на Графикону број 66 представљени су подаци о броју наставних јединица и исхода учења за сваки разред, као и њихов однос. На основу приказаних резултата можемо да видимо како однос исхода учења и наставних јединица осцилује. Највише проблема у односу је видљиво у шестом разреду, гдје имамо исправно формулисана само четири исхода учења. Број исхода учења у односу на број наставних јединица много је мањи и у осталим разредима. У вишим разредима основне школе повећава се број адекватно формулисаних исхода. Ови односи нам говоре да на један исходу учења иду од једне до шест наставних јединица.

Када већ говоримо о броју неадекватно формулисаних исхода у наредном графикаону може да се види њихова расподјела по разредима.



Графикон број 67: Проценти неадекватно формулисаних исхода учења за предмет Васпитни рад с одјељенском заједницом

Као што можемо да видимо са Графикона број 67 од другог до осмог разреда имамо прилично велик проценат неадекватно формулисаних исхода учења, што представља сметњу у интерпретацији остављених добијених резултата. Неадекватна формулација исхода учења огледа се у томе да је већин њих формулисана у виду циља. Када имамо мноштво неадекватно формулисаних исхода учења, онда имамо и проблем у остваривању циља самог предмета, јер предмет дјелује порпилично неодређено.

Када је ријеч о побољшању плана и програма ВРОЗ-а, наводимо следеће препоруке:

1. Потребно је повећати број адекватно дефинисаних исхода, посебно водећи рачуна о томе да они припадају вишим категоријама когнитивног подручја Блумове таксономије.
2. Дефинисане циљеве за поједине наставне јединице треба замијенити адекватно формулисаним исходима.
3. У појединим разредима је пожељно да се за наставне јединице наведе назив теме. Остављање широко формулисаних тема може да буде добро, али и не мора. Уколико наставници имају довољно додатног материјала за извођење тих тема, онда то и није лоше, али уколико наставници не дају потребан материјал у виду приручника, сетова радионица, онда ово може да представља проблем.

4. Посебно је потребно да се ВРОЗ усагласи са предметом Демократија и људска права, јер се у знатној мјери ради о истим садржајима, са готово истим и приближно истим захтјевима.

Циљеви образовања, генерички дескриптори квалификационог оквира и исходи учења

Циљеви образовања и исходи учења

Закон о основном образовању и васпитању Републике Српске садржи дефинисане циљеве образовања и васпитања, од којих смо почели у овом извјештају и којима се враћамо на крају. Како бисмо се што детаљније осврнули на њих редом ћемо их коментарисати сходно резултатима које смо добили овом анализом.

1* **цјеловит и хармоничан, индивидуалним потребама, интересима и могућностима прилагођен развој интелектуалних, социјално-емоционалних, моралних, радних и физичких потенцијала и способности дјетета до личног максимума*

За овај циљ не бисмо могли да кажемо да се у потпуности остварује НПП-ом који смо анализирали. Овдје не можемо да коментаришемо циљ у цјелости, јер одређени дијелови овог циља могу да се остварују у току наставног процеса, као што је дио који говори о прилагођавању наставног процеса индивидуалним разликама ученика, али се можемо запитати на који начин да наставници и учитељи стигну и постигну овај циљ, када су сви предмети оптерећени наставним садржајем и када су пред њима велике борбе дасе сви ти наставни садржаји обраде. Друго, овај НПП дефинитивно онемогућава наредак дјетета до његовог максимума, јер су исходи учења за све предмете доминантно ниских захтјева, односно у њима се од ученика очекују најнижи нивои знања. Ово можемо најбоље да видимо из података, који су представљени у Табели број 52 и на Графику број 68.

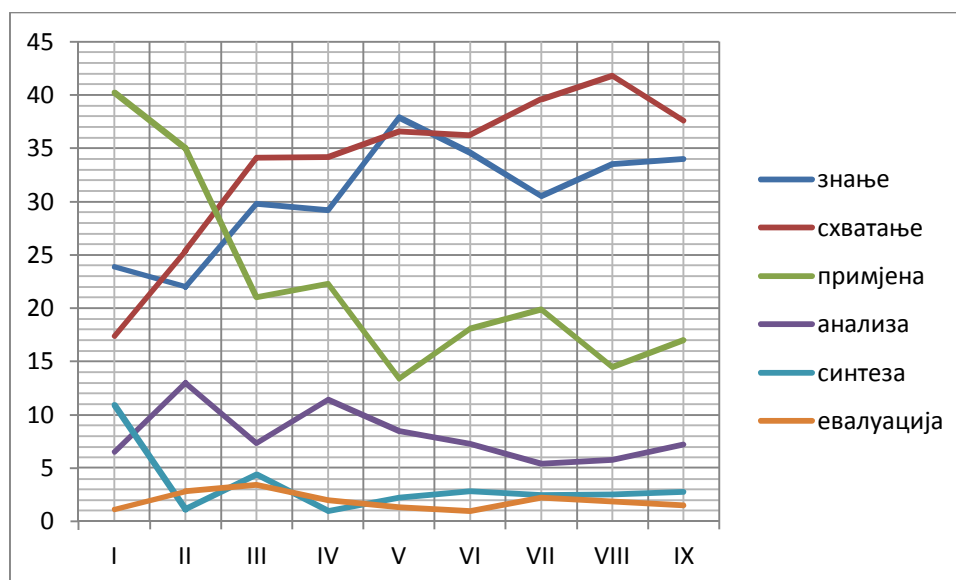
	Категорије знања по Блумовој таксономији					
	знање	схватање	примјена	анализа	синтеза	евалуација
фреквенције	816	939	481	192	64	47
проценти	32,1	37	18,9	7,56	2,52	1,85

Табела број 52: Анализа исхода учења за све предмете у основној школи по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју



Графикону број 68: Анализа исхода учења за све предмете у основној школи по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

На основу ових резултата можемо да видимо да 68,1% исхода учења, у свим разредима заједно, подстиче најниже нивое знања (знање и схватање). То значи да више од 50% градива се планира савладати само на нивоу препознавања и најслабијег разумијевања.



Графикон број 69: Анализа исхода учења на нивоу разреда у основној школи по Блумовој таксономији васпитно-образованих циљева у когнитивном подручју

Ако погледамо на Графикон број 69 можемо да видимо да ако нивое знања у исходима учења сагледамо по разредима добијамо исту слику. Овдје се још боље види доминација исхода који подстичу најниже нивое знања. Још нешто што можемо да примијетимо на основу резултата на графикону јесте податак да је исхода учења, који подстичу примјену знања и синтезу највећи у првом разреду и да онда нагло опада.

II развој стваралачког, креативног и критичког мишљења,

Овај циљ се дефинитивно врло слабо подстиче. Када је ријеч о стваралачком и креативном мишљењу, њега највише запажамо у предметима Ликовна и Музичка култура, али критичко мишљење је дефинитивно занемарено овим НПП-ом. Ако погледамо на Табелу број ???, можемо да видимо да само 1,85% исхода учења захтијева евалуацију од ученика, а она подразумијева критички осврт. Исходи из домена евалуације се срећу само у предметима Историја (4,29%), Православна вјеронаука (7,69%), Васпитни рад са одјељенском заједницом (8,11%) и Говор, изражавање, стварање (1,92%). Међутим, код предмета Православна вјеронаука имамо и неких нелогичности о којима смо говорили у самом предмету, па се њима нећемо бавити овдје, али их је важно напоменути, јер су у том предмети неки исходи формулисани на нивоу евалуације, али се наставним јединицама дјечи директно онемогућава критичко мишљење (нпр. "Нетачна учења о свијету", "Погрешне теорије о настанку и критички осврт на њих"). Категорије знања, које представљају предуслов за развој критичког мишљења су анализа и синтеза. И њих у овом НПП-у имамо мало, свега 10,08%. Оне су у различитим процентима присутне у готово свим предметима. Нису присутне у Познавању природе, Хемији, Француском језику и Православној вјеронауци.

III развој комуникацијских способности, поштовања мишљења других и поштовања различитости

На развоју комуникацијских способности се ради у оквиру НПП-а и то на разним предметима и у различитим доменима. У оквиру предмета Васпитни рад са одјељенском заједницом акценат се нарочито ставља на развој комуникацијских способности у различитим ситуацијама. Међутим, велики проблем имамо када говоримо о поштовању различитости и подучавању дјеце да прихватају друге без стереотипа и предрасуда, ако у предмету Православна вјеронаука их учимо да постоје "секте", које представљају данас погрдан назив за мале вјерске заједнице,

чији припадници имају Уставом и Законом о слободи вјере и правном положају црква и вјерских заједница у БиХ, загарантована права и слободе. Друго, у предмету под називом Васпитни рад са одјељенском заједницом у деветом разреду има наставну јединицу Хомосексуалност, за коју не постоји исходу чења, који би указивао на разумијевање хомосаксуалности, ако и особа хомосексуалне оријентације, али постоји исход који говори о учачању поремећаја у полном животу, али није довољно јасно на које се поремећаје мисли и да ли је хомосексуалност један од њих, па то не можемо да коментаришемо.

IV развој сарадње и одговорности, дјеловања у тиму и конструктивног рјешавања проблема,

За овај циљ можемо да кажемо да има добру подлогу да се оствари током основношколског образовања, нарочито кроз предмет Васпитни рад са одјељенском заједницом, али и уз помоћ наставних метода и техника рада, које подстичу групни и тимски рад и учење у групи и тиму.

V развијање свијести отворене за нове идеје и нова знања,

Овај циљ нема довољно услова да буде испоњен оваквом структуром НПП-а, јер као ипретходни, који говори о развоју критичког мишљења, нема довољно исхода учења који подстичу промишљења и излазак из контекста наставних тема. Наравно, овај циљ може да се постигне и у току наставног процеса са специфичним методима и техникама рада, али с обзиром на оптерећеност наставника наставним јединицама и недостатком фонда часова, ово се налази у домену недостижног.

VI развој свијести о потреби чувања здравља

Сматрамо да се овај циљ има услова да се оствари, јер се о потреби очувања здравља са дјецом разговара, како у оквиру предмета Васпитни рад са одјељенском заједницом, тако и у оквиру Биологије.

VII подстицање и развој жеље за успјехом и осјећаја одговорности за сопствени успјех

Сматрамо да се овај циљ има услова да се оствари. Међутим, потребно је имати на уму ниске захтјеве, који се у виду исхода учења постављају пред ученике. Када су ти ниски захтјеви у питању, онда имамо проблем са ученицима који могу више и којима испуњавање тих ниских захтјева не представља успјех. Код ових ученика се

теже развија жеља за успјехом, ако задаци које рјешавају нису дорасли њиховим способностима, па успјешност у рјешавању тих задатака не доживљавају.

VIII оспособљавање за самостално и самоиницијативно стицање знања

Овај циљ је остварив, јер су пред ученике стављени ниски захтјеви, које свако дијете које се интелектуално адекватно развија може да оствари. Самосталност у стицању знања је и нешто што се подстиче и учи директно на настави и не овиси толико о исходима учења. Предмет Васпитни рад са одјељенском заједницом нуди знања о самосталном учења, што је добро.

IX развој способности разумијевања проблема и примјене знања

Ако пођемо од податка да је, од укупног броја исхода учења, њих 939, односно 37% на нивоу разумијевања, онда можемо слободно да кажемо да се овај дио циља образовања испуњава исходима предвиђеним у НПП-у, али појављује се проблем, када је други дио циља у питању. Примјена знања стечених у току основношколског образовања је под великим упитником, како због тога што се само 18,9% исхода учења односи на примјену знања, тако и због тога што поједини предмети (Познавање друштва и Италијански језик) уопште примјену знања не подстичу. Предмети у којима више од једне трећине исхода чине они који подстичу примјену знања су: Њемачки језик (71,4%), Француски језик (48,1%), Руски језик (31,3%), Српски језик (37,7%), те Основи информатике (46,6%). Оно што је интересантно да овдје немамо нити један предмет који потиче из природних наука, а у оквиру којих је примјену знања врло лако постићи. Ово не значи да се примјена знања не треба постизати и у другим предметима.

X развој самопоуздања, самопоштовања, самоконтроле, способности препознавања својих и туђих емоција,

За овај циљ можемо да кажемо да има адекватне предуслове да буде остварен. Он се остварује кроз однос наставик ученик и његово остваривање није нарочито видљиво у НПП-у и кроз исходе учења. Посебно наглашавамо да је потребно специфичним и адекватно формулисаним наставним јединицама ојачати предмет Васпитни рад са одјељенском заједницом, како би се наставницима и учитељимс олакшао рад на постизању овог циља.

XI развијање свијести о позитивној припадности властитом културном идентитету, језику и традицији на начин примјерен цивилизацијским тековинама

За овај циљ можемо да кажемо да се остварује кроз НПП, али оно што је видљиво анализом наставних јединица, предмета који припадају корпусу националних предмета (Спрски језик, Историја и Православна вјеронаука), јесте да се врло лако може склизнути у величање сопственог народа на штету других. Сматрамо да је дјеци потребно дати информације о културама, обичајима, језику и традицији народа са којима живе, како би више цијенили свој народ и развијали толеранцију према другима, те разбијали предрасуде и стереотипе, којима су окружени.

XII развој критичности и самокритичности, иницијативности и жеље за постигнућем

Развој критичности и самокритичности се не постиже лако код дјеце. Овај НПП не оставља довољно простора да се критичност и самокритичност почну развијати, јер дјеца не развијају критичко мишљење, па је нереално очекивати да ће развијати критичност и самокритичност. Подизањем нивоа очекивања у исходима учења, стварају се бољи услови за развој критичности и самокритичности.

XIII развијање и његовање потреба за културом и очувањем културног наслеђа и културних добара,

Остварњењ овог циља не може директно да се претпоставља исходима учења, али може наставним јединицама и организацијом наставе. Како је у сваком разреду планирана активност посјете некој културној институцији, те како се у предмету Васпитни рад са одјељенском заједницом говори о чувању и бризи према стварима, могли бисмо да кажемо да овај циљ има добре предуслове да буде остварен.

XIV развој и његовање основних моралних вриједности, ставова и односа

Процјену остварења овог исхода нисмо радили, јер је за њу потребно утврдити ког су нивоа исходи учења према једној другој таксономији, која исходе учења вреднује у односу на афективно подручје. Ова таксономија нам нуди сазнања о томе на који начин и колико ефикасно исходи учења подстичу афективни развој дјечије личности, односно развој система вриједности, моралног расуђивања, итд.

XV развијање еколошке свијести и свијести о потреби очувања природне и животне средине

Сматрамо да се овај циљ испуњава НПП-ом, јер је еколошкој свијести посвећен велик број наставних јединица и то у различитим предметима: Природи и

друштву, Познавању природе, Биологији, Физици, Хемији, техничком образовању, те Васпитном раду са одјељенском заједницом.

Генерички дескриптори квалификацијског оквира и исходи учења

Поређење исхода учења са генеричким дескрипторима квалификацијског оквира урадићемо тако што ћемо поредити са све три области дескриптора: знањем, вјештинама и компетенцијама.

Како се у подручју знања очекује да дијете посједује основна општа знања и да исте разумије, можемо рећи да наши исходи учења подржавају ову област, јер доминантно подстичу ове најниже категорије знања.

Код вјештина су исходи учења формулисани за сазнајне, психомоторне и социјалне вјештине. Од дјетета се, након завршетка основне школе очекује да је способно да рјешава конкретне задатке у познатим условима и да у оквиру рјешавања тих задатака логички размишља, да посједује основне вјештине кориштења информацијско – комуникацијских технологија, да је способно да своје опште знање примијени у пракси и да може да прикупља и организује информације и да их предочава у писаној и вербалној форми. Ова област није подржава исходима учења, јер она подразумијева примјену знања у конкретним ситуацијама, а ми у нашем НПП-у имамо свега 18,9% таквих исхода учења. Вјештина захтијевају и логичко закључивање, које се такође слабо подстиче формулисаним исходима учења.

Када су компетенције у питању, ријеч је о професионалним и личним компетенцијама. Исход који се очекује у оквиру професионалних компетенција гласи да је дијете способно да изврши једноставне задатке уз сталан стручни надзор у познатим условима. На плану личних компетенција се очекује да дијете показује спремност за примјену знања и преузима ограничене одговорности за извршавање једноставних задатак у познатим условима. На основу формулисаних исхода учења закључујемо да подстичу развој професионалних компетенција, али да подстицање развоја личних компетенција није адекватно, јер се примјена знања, као и виши нивои знања слабо захтијевају исходима учења.

Закључци и препоруке

Након свега претходно реченог, можемо да закључимо следеће:

1. Наставни план и програм за основну школу нуди лош однос фонда часова и броја наставних јединица у сваком предмету, на нивоу сваког разреда. Из овог односа можемо да видимо да имамо превише наставних јединица планираних у оквиру сваког предмета по разреду.

Тај однос нам говори да се претежно оставља један до два часа, зависно о предмету, за усвајање новог градива, понављање и испитивање, што је пракси неизводиво на адекватан начин, па нам се онда дешава да се дјеца излажу великој количини информација, са врло малим бројем часова утврђивања, а све то води ка лошем знању и брзом заборављању података.

2. Када је однос исхода учења и броја наставних јединица у питању имамо проблем малог броја исхода учења у односу на број наставних јединица.

Овај резултат је добијен јер је одређен број исхода учења процијењен као неадекватан, а одређен број наставних јединица није покривен нити једним исходом учења. Неадекватним су процјењивани исходи учења који су били формулисани у форми циљева, или су били непрецизни. Када немамо прецизно формулисане исходе учења, или када имамо наставне јединице које нису покривене исходима учења, онда наставник и учитељ имају проблем са постављањем захтјева према ученицима и постављају их према својим преференцијама. Тада је врло тешко, на нивоу Републике, пратити постигнућа ученика и одређивати критерије за процјену постигнућа, а знамо да сте републички педагошки завод тиме бави.

3. Анализа исхода учења из угла Блумове таксономије васпитно – образовних циљева у когнитивном подручју нам говори да имамо највише исхода који подстичу најниже нивое знања (знање и схватање), а врло мало исхода који подстичу више нивое знања (анализу, синтезу и евалуацију). Примјена знања је на врло ниском нивоу.

На основу добијених података можемо да закључимо да на овај начин ми продукујемо дјецу, која више личе на базе података, него на мале мислиоце, способне да своје знање употребе, или да на основу својих сазнања критички приступају разматрању онога што се у њиховом окружењу дешава.

4. Анализа исхода учења из угла SMART критерија нам је показала да већина исхода задовољава четири од пет критерија и то: конкретност, мјерљивост, остваривост и реалистичност. Посљедњи критериј, временско ограничење, задовољен је у само једном исходу у учења, у оквиру Српског језика.

Ови подаци нам говоре да су исходи, који су процијењени као прецизно формулисани, јасно дефинисани, да се могу мјерити (на основу њих се може вршити оцјењивање и процјењивање), да садрже индикаторе који указују на то како се исход остварује, те да се сваки од њих реално може остварити. Недостатак посљедње карактеристике исхода учења, која указује на временско ограничење у оквиру којег исход треба дасе постигне, указује на то да не постоји прецизно дефинисан период остваривања задатог исхода. Ово отежава рад наставника и учитеља, јер требају сами да процјењују тај период, а то опет ствара услове за импровизацију.

5. Наставни садржаји унутар сваког предмета су задовољавајуће повезани, али је врло мала повезаност између садржаја различитих предмета унутар једног разреда, као и између садржаја истог предмета током основношколског образовања.

Када је ријеч о повезивању садржаја различитих предмета, који су сродни, она је нужна, јер се тако може остварити један од циљева образовања, а то је примјењивост знања. Друга добит од повезивања наставних јединица јесте лакше запамћивање садржаја, константно понављање и надопуњавање информација из различитих перспектива. Све ово служи квалитетнијој изградњи система научних појмова код ученика и дужем задржавању градива које се учи.

6. Када су у питању циљеви образовања од укупно 15, пет циљева нема адекватну подршку од стране НПП-а за остварење. То су циљеви који се односе на: развој стваралачког, креативног и критичког мишљења, развој свијести отворене за нове идеје и нова знања, примјену знања, развијање свијести о припадности властитој култури, идентитету, језику и традицији и на развој критичности и самокритичности.

Сви горе набројани циљеви образовања имају проблем да се постигну управо због нивоа захтјева, који се постављају исходима учења и који су толико ниски, да не подстичу развој критичког мишљења.

7. Приликом разматрања везе између исхода учења и генеричких дескриптора квалификацијског оквира добијено је да исходи учења адекватно подстичу подручје знања и професионалних компетенција, док су подручја личних компетенција и вјештина слабије подстицана.

На основу свега добијеног дајемо сљедеће препоруке:

1. Смањити број наставних јединица у окври сваког предмета, како би се на адекватнији начин могле обрађивати.
2. Повећати број исхода учења и то тако што би се неадекватно формулисани исходи учења преформулисали, а за наставне јединице, зако које не постоје исходи учења формулисали нови. Такође препоручујемо да се при формулацији исхода учења обрати пажња да се повезују различите наставне јединице, тако би се ефикасније вршио трансфер знања ученика и формирао систем научних појмова.
3. Приликом формулисања исхода учења обратити пажњу на нивое знања које подстичу и већи нагласак ставити на више нивое знања, нарочито у вишим разредима основне школе. Посебно истичемо да је потребно да се обрати пажња на формулисање исхода учења код наставних јединица које се прожимају кроз различите предмете, да се не дешава да исти исходи учења постоје у различитим предметима за исте наставне јединице. Поред тога, уколико се у вишим разредима налазе наставне јединице, које представљају надоградњу знања из нижих разреда, онда би се и исходима учења требали траживи виши нивои знања, а не просто разумијевање.
4. Исоходе учења је потребно временски ограничити. Неки од њих могу да буду ограничени на нивоу цијеле школске године, а за неке је могуће извршити и краће временско ограничање. Колико временски период се оставља за остваривање исхода учења зависи од његове комплексности, као и од узраста ученика. Пожељно би било да се у нижим разредима основне школе оставља више времена за постизање исхода учења, због различитог темпа напредовања ученика и развојних карактеристика.
5. Наставне јединице унутар једног предмета потребно је увезати, да се не дешава да се један наставни садржај почиње подучавати у петом разреду, па се на његоу надоградњу чека четири године, тачније до деветог разреда.

Исто тако, потребно је увезати наставне садржаје у различитим предметима, како се не би дешавало да се базична знања, у оквиру једног предмета стичу касније, него њихова надоградња у оквиру другог предмета. Било би пожељно да се сродне теме усвајају у оквиру различитих предмета у једном разреду.