

Центар за образовање Крагујевац



СТВАРАМО ЗАЈЕДНО

Зборник радова са акредитоване трибине
„Стварамо заједно 2“
одржане 11. III 2023. године

Крагујевац, 2024. године

Стварамо заједно – Зборник радова са акредитоване трибине „Стварамо заједно 2“, одржане 11. III 2023. године

Прво издање

Издавач: Центар за образовање Крагујевац

ISBN-978-86-906384-06

Уредници

Мр Маријана ЈОВАНОВИЋ ЧАБРИЋ, саветница, спољна сарадница Школске управе Крагујевац, главна и одговорна уредница Зборника

Мр Сузана ЈЕВТОВИЋ, саветница, спољна сарадница Школске управе Крагујевац

Др Владимир Б. ПЕРИЋ, саветник, спољни сарадник Школске управе Крагујевац

Уређивачки одбор

Горан ЈОКСИМОВИЋ, начелник Школске управе Крагујевац

Зорица НИКОЛИЋ, саветница за стручно усавршавање и напредовање, Центар за образовање Крагујевац

Мс Невена ШЋЕПАНОВИЋ НЕШИЋ, истраживач - самостални стручни сарадник, Центар за образовање Крагујевац

Мр Маријана ЈОВАНОВИЋ ЧАБРИЋ

Мр Сузана ЈЕВТОВИЋ

Др Владимир Б. ПЕРИЋ

Лектура и коректура: др Владимир Б. ПЕРИЋ

Припрема за штампу и граф. дизајн: Невена ШЋЕПАНОВИЋ НЕШИЋ

Штампа: Интерпринт, Крагујевац

Тираж: 100 примерака

Година издања 2024

Издање овога зборника подржала је Школска управа Крагујевац.

САДРЖАЈ

РЕЧ УНАПРЕД	4
ПРЕДШКОЛСКО ОБРАЗОВАЊЕ	6
ЈЕДНА ЗЕМЉА МАЛА МНОГО ВАЖНИХ ПРИЧА	7
НАМ ЈЕ ДАЛА.....	7
ВРАПЧИЋИ У САОБРАЋАЈУ.....	15
КАКО ДА ИСТРАЖИВАЊЕ СТИГНЕ ДО ПРАКСЕ.....	22
МАГАЗИН „СУНЦЕ“.....	36
ПРОЈЕКАТ „НАША МАЛА КЛИНИКА“.....	41
ПРОЈЕКАТ „ПРОДАВНИЦА ЗАЈЕДНИЧКОГ ДРУГАРСТВА“.....	49
ПРОЈЕКАТ „БЕБИ СВЕТ“.....	60
ЧАСОПИС „ДОБРИЦА“.....	68
ОСНОВНА ШКОЛА	77
ОДРЕЂИВАЊЕ КОЕФИЦИЈЕНТА ТРЕЊА КЛИЗАЊА – УГЛЕДНИ ЧАС	78
ПОЈАЧАЈ ТИШИНУ, УТИШАЈ БУКУ!.....	87
ПУСТИ КОРАК И ПОБЕДИ	98
СРЕДЊА ШКОЛА	105
КОРИШЋЕЊЕ САРАДНИЧКИХ АЛАТА У ГРУПНОМ РАДУ И ПРОЈЕКТНОЈ НАСТАВИ.....	106
ИГРАЈ СВОЈУ ИГРУ – ДИГИТАЛНИ ESCAPE ROOM.....	115
ИСКУСТВА ИЗ ШПАНИЈЕ СА МОБИЛНОСТИ И КУРСА У ОКВИРУ ПРОЈЕКТА „УЧИМО БЕЗ ГРАНИЦА“, ЕРАЗМУС +	126
ИКТ У УЧИОНИЦИ – ИНОВАТИВНИ АЛАТИ ЗА ОЛАКШАВАЊЕ ПРОЦЕСА УЧЕЊА, САРАДЊЕ И КРЕАТИВНОСТИ КОД УЧЕНИКА. ПРИМЕНА ПЛАТФОРМЕ „TRELLO“ У НАСТАВИ	136
ТЕМАТСКИ ДАН – ЕВРОПСКИ ДАН ЈЕЗИКА	145
УПОРЕДНИ ПРИКАЗ ОРОЧЕНЕ ДИНАРСКЕ ШТЕДЊЕ У ПРОГРАМИМА ЗА БАНКАРСКУ ОБУКУ И У EXCEL-У	152
ЈАН СИБЕЛИЈУС И <i>КАЛЕВАЛА</i> : ПРИМЕНА ФИНСКЕ МЕТОДИКЕ У ИНТЕГРАТИВНОЈ НАСТАВИ СРПСКОГ ЈЕЗИКА И КЊИЖЕВНОСТИ И ИСТОРИЈЕ МУЗИКЕ СА УПОЗНАВАЊЕМ МУЗИЧКЕ ЛИТЕРАТУРЕ	163

РЕЧ УНАПРЕД

Методички Зборник, први овакве врсте у домену образовања на територији града Крагујевца, садржи осамнаест радова, насталих на основу излагања на акредитованој трибини „Стварамо заједно 2“, која је реализована 11. марта 2023. године у Првој крагујевачког гимназији. Чине га укупно осамнаест радова: осам из домена предшколског образовања, три настала на основу праксе у основној школи и седам из средњошколског образовног циклуса.

Одељак назван „Предшколско образовање“ садржи истраживања у пољима Монтесори едукације (Монтесори мапе (рад „Једна земља мала много важних прича нам је дала“)), пројектних активности („Врапчићи у саобраћају“, „Магазин „Сунце““, „Пројекат „Наша мала клиника““, „Пројекат „Беби свет““), активну примену концепција из Нових основа програма „Године узлета“ („Како да истраживање стигне до праксе“, „Пројекат „Продавница заједничког другарства““) или су активности развијане на постулатима специфичних теорија, као што је конструктивизам („Часопис „Добрица““).

У сегменту везаном за основну школу, радови везани за други циклус основног образовања фокусирани су на примену ИКТ-алата GeoGebra-е и Plickers („Одређивање коефицијента трења клизања – угледни час“), micro:bit-а и Kahoot!-а („Пусти корак и победи“) или Sound meter („Појачај тишину, утишај буку!“). Неки од радова, попут последње поменутог, захтевали су ангажовање колега из четири основне школе на испитивању нивоа буке у различитим деловима Крагујевца, што је у рефлексивној сумацији довело до овог вредног коауторског рада. Неретко је настава била реализована у интегративном формату где су се остваривале ређе комбинације предмета као што су физике, технике и технологије и физичког и здравственог васпитања („Пусти корак и победи“).

У домену средњошколског образовања имамо прегршт радова у којима се укрштају корелативна (интегрисана), амбијентална, пројектно заснована, гејмификована, ИКТ-ом обогаћена настава као и искораци на остваривању сарадње, не само са локалном заједницом, него и са другим, иностраним културама. Рад „Коришћење сарадничких алата у групном раду и пројектној настави“ показује на који начин веб-алати попут Canva-е, као и сервиса Google Sites и Google Docs, могу бити коришћени као средство за реализацију пројектне наставе (*На Дрини ћуприја, Ујка Вања, Тврдица*). Рад „Играј своју игру – дигитални Escape Room“ репрезентативан је пример гејмификацијске праксе током које су

били решавани пројектни задаци, уз помоћ веб-алата као што су ThingLink, Learning Apps, Genially, Linoit, Padlet, PlayPosit, Scratch и други. Рад колегиница из ШОСО „Вукашин Марковић“ под називом „Искуства из Шпаније са мобилности и курса у оквиру пројекта ‚Учимо без граница‘, Еразмус+“ пружа драгоцене увиде у компарацију између српског и шпанског модела рада у домену иклузије. Постицаће 4К методолошка елемента – креативност, комуникација, коопеативност и критичко мишљење кроз примену платформе „Trello“ приказали су у свом раду колеге из Прве техничке школе, Велимир Дуканац и Владимир Чабрић. У раду „Тематски дан – Европски дан језика“ остварен је технолошко-културолошки искорак јер је у реализацији наставне праксе колегиница из Друге крагујевачке гимназије учествовала и проф. Ирина Лучњикова из Екатеринбургa (Русија) путем видео-позива, показујући тиме да просторна удаљеност у домену образовања данас не представља никакву препреку. „Упоредни приказ орочене динарске штедне у програмима за банкарску обуку и у Excel-у“ даје нам увид у природу интегрисане наставе међу стручним и општеобразовним предметима. Последњи рад из ове секције „Јан Сибелијус и *Калевала*: примена финске методике у интегративној настави Српског језика и књижевности и Историје музике са упознавањем музичке литературе“ доноси нам егземплар финског, со-teaching модела, који су колеге применили у настави на формалном и учења заснованог на феномену, на садржинском плану.

Summa summarum, велика је радост објединити овакав плуралитет метода на једном месту као и њихових резултата у облику примера добре праксе. Корачамо ка новим заједничким стварањима.

др Владимир Б. Перић, саветник, спољни сарадник
Школске управе у Крагујевцу

ПРЕДШКОЛСКО ОБРАЗОВАЊЕ

Катарина СТЕВАНОВИЋ
Ивана ЈЕВТИЋ
Милена МАРАШ
Предшколска установа „Врабац“, Крагујевац

ЈЕДНА ЗЕМЉА МАЛА МНОГО ВАЖНИХ ПРИЧА НАМ ЈЕ ДАЛА

Апстракт: Пројекат Аустралија, настао је из потребе деце да истражују Монтесори мапе. У току пројекта деца су се упознала са континентом, државама и заставама, знаменитостима, Аборицинима и биљним и животињским светом. Оно по чему је овај пројекат био посебан је улазак у племе Аборицина, и дечији труд да испуне све задатке како би постали Аборицини (да деле, тихо говоре, не такмиче се већ се забављају). Током пројекта деца су додатно поспешила своје вештине преговарања, договарања и међусобне сарадње. Мапирали смо места у локалној заједници која су нам помогла у реализацији пројекта (пошта и вртић у Аустралији). Развијању пројекта допринели су и родитељи, заједно смо истраживали и усклађивали теме и идеје. Кроз овај пројекат деца су се осећала активно, укључено, уживали су у непредвидивости игре и имали су осећај заједништва. У стицању нових сазнања помогли су нам различити дигитални алати као и наш робот Малиша (cubbeta).

Кључне речи: истраживање, игра, сарадња, Аборицини, путовање.

Пројекат о Аустралији настао је на основу свакодневног праћења дечијег интересовања. Наиме, током слободне игре већина деце све чешће показује интересовање за рад са Монтесори мапама уз откривање садржаја кутија различитих континената. Њихова питања базирала су се на основу досадашњих сазнања о животињама и биљкама, али кроз истраживање космичких кутија везаних за континенте, деца су све веће интересовање показивала за изучавање различитих тема везаних за континенте. Најчешћа питања су била: које животиње живе на ком континенту, како изгледају заставе различитих држава, како људи живе и којим језицима говоре на различитим континентима. Питања која су се издвојила као најчешће постављана су о настанку и величини континената. Сходно томе пројекат смо започели причом о настанку континената. Кроз разговор са децом, бележењем њихових изјава, формирали смо ЗЖН – табелу. Након формирања предлога од стране деце, пројекат путује кући родитељима, како би родитеље информисали о пројекту који планирамо да реализујемо, и како би сазнали на који начин родитељи могу и желе да се укључе у пројекат. Послали смо писмо у ком је писало:

Драги наши,
кренули су врапчићи на пут,
да истраже све делове света и
упознају знаменитости сваког континента.
У нашој учионици одлука је пала,
да прва одредница буде Аустралија мала.

Објаснили смо им да крећемо на путовање и позвали их да дају свој допринос у развоју пројекта (доношењем материјала, прављењем презентација, посетом у вртићу и сл.). Родитељи су похвалили нашу иницијативу, изразили жељу да се укључе и похвалили наш труд и идеју да децу кроз игру упознамо са различитим континентима, народима и њиховим обичајима. Захваљујући доброј сарадњи и организацији родитеља, наши центри су убрзо били пуни сувенира, фотографија, и енциклопедија које смо могли да користимо у даљем раду. Сарађивали смо и кроз рубрику „Питам се, питам“ где су родитељи заједно са децом радили презентације на задату тему. Овакав домаћи задатак код деце је позитивно утицао на развој самопоуздања, развијали смо вештину презентовања, слободнијег говора пред групом, и изношења свог мишљења уз уважавање туђег, кроз организоване дебате.

Обзиром да деца уче из онога што их окружује, прилагодили смо простор како бисмо створили подстицајно и стимулативно окружење. Унели смо нове материјале који су подстицали и подржавали дечија интересовања и допринели даљем стварању продуката. Припремљена средина је и у овом пројекту помогла деци да кроз рад са материјалима ближе упознају континент. Мењали смо нашу просторну целину, правили нове центре интересовања, упознавали се са новим материјалима за рад. Формирали смо истраживачки центар где су деца помоћу глобуса, монтезори мапа, карте света, садржајем из кутија о континенту, атласа, енциклопедија проучавала настанак континента, различите земље света и њихове заставе и називе држава. У припремању средине за учење учествовали су како васпитачи, тако и деца. Заједно смо унели у простор кокпит и направли авион за игру улога „Путујемо у Аустралију“.

Током пројекта настали су различити материјали, једна од њих је мапа Аустралије, подељена према областима, коју су деца израдила са васпитачем. Деца су на занимљив начин кроз графомоторичке вежбе упознавала симболе Аборицина. У истраживачком кутку настао је Велики корални гребен, а кроз различите материјале деца су се

узнавала са животињским светом Аустралије, као што је то случај са практичном активношћу намотавања вунице или слагањем слагалице. Кроз ликовне материјале упознавали су се са бојама на застави. Сви материјали су додатно мотивисали децу да кроз игру истражују и доносе закључке на основу својих стечених искустава.

Како би се ближе упознали са настанком континената, вратили смо се у прошлост када су сви континенти били спојени и чинили један – Пангеу. Помоћу експеримента, померање тектонске плоче, подстакли смо децу да на практичан начин уочавају како је дошло до раздвајања континената. Након настанка и раздвајања свих континената, деца су имала прилике да исте израде од теста, што је допринело да лакше разврстамо континенте на мапи по боји, облику и величини. Разврставање је подстакло децу на нова истраживања – који је то континент најмањи у односу на све остале. Истраживањем смо закључили да је то Аустралија. Ово истраживање код деце је пробудило додатно интересовање за тај мали континент. Постављали су различита питања везана за овај континент, као занимљива за истраживање издвојила су се питања о удаљености Аустралије, биљном и животињском свету ове земље, њеним становницима и знаменитостима. Наше замишљено путовање започели смо истраживањем удаљености Крагујевца од Аустралије. У истраживању користили смо мапу света. Помоћу мапе деца су уочавала и предлагала најкраћи пут којим можемо стићи до жељеног континента. Након одређивања путање заједно смо мапирали пут, како би увек могли да се подсетимо куда идемо. Одредили смо превозна средства којима можемо путовати. За ово путовање изабрали смо више превозних средстава, од аутобуса, преко авиона па све до брода. Путовање смо започели из Крагујевца одакле би нашим посебним аутобусом стигли до Београда на аеродром. Из Београда затим летимо до Пекинга, потом брзим возом идемо до Шангаја где ћемо се укрцати на брод који плови до Филипина, одакле крузером идемо даље до Аустралије. Током мапирања и истраживања најповољније путање сазнали смо да је Пекинг доста удаљен од Европе, да се налази на Азијском континенту и да до њега можемо стићи само авионом. Деци су посебно били интересантни временски подаци о путовању, па су време пута упоређивали са временом проведеним у вртићу. Закључили смо да нам је за овај пут потребан 21 дан боравка у вртићу. Након мапирања пута, направили смо план путовања као и списак ствари неопходних за пут. Промишљањем деца су закључила да је прво неопходно да спакујемо кофер. Паковањем кофера омогућили смо деци да развијају своје вештине кроз практичан рад паковања

гардеробе. Када смо спаковали кофер наметнуло се питање, да ли само са кофером можемо кренути на пут. Заједно смо истраживали ово питање и закључили да су нам за пут потребне карте и пасош. Израдом карти и пасоша за путовање деца су развијала своју креативност, а ова игра им је помогла и да развију своју графомоторику копирањем краћих речи. Након свих извршених припрема кренули смо на пут у припремљеној средини аеродрома, железничке станице и луке. Овако припремљена средина наметнула нам је нова питања: која правила понашања треба поштовати на аеродрому и железничкој станици, шта и како се ради на аеродрому, ко све ради на аеродрому, ко управља аутобусом, авионом, возом и бродом. Кроз игровне активности деца су се упознала се различитим правилима која поштујемо током путовања различитим превозним средствима, као и са занимањима пилот, стјуардеса, цариник, капетан брода, машиновођа. Деца су учила кроз јединство онога што су доживела током путовања. Након дугих припрема за пут и самог путовања, стигли смо на наше одређене. Истраживање Аустралије је могло да почне, а започели смо га проучавањем облика Аустралије и упознавањем њених држава.

Презентацијом Монтесори мапе, њеним слагањем и прецртавањем делова мапе, деца су се ближе упознала са државама овог континента. Израдом интерактивне мапе, деца су се упознала са изгледом држава Аустралије, изгледом застава ових држава, истраживали су значење симбола на заставама, и њиховим главним градовима. Поред ове мапе израдили смо и велику интерактивну мапу на коју су деца лепила све што сазнали о Аустралији. Током пројекта ова мапа је деци служила да међусобно једни другима презентују своја истраживања. Идеја за израду ове мапе дошла је од деце. Деца су од куће доносила радове везано за тему, које су желели да представе другарима, па нам је мапа послужила и као процесни пано на ком ће бити приказана сва наша истраживања. Овима смо указали на важност упознавања симбола и асоцијативног учења са децом. Различитим техникама рада и разноврсним материјалима деца су стварала продукте и симболе везане за континент. Током целог пројекта дечији продукти су били присутни на видним местима, тиме смо подстицали даљу мотивацију и жељу за истраживањем. Након ближег упознавања са самим континентом, започели смо истраживање о првим становницима овог континента, Аборицима. Кроз игру улога „Ја као Аборицин“, сазнали смо како су они некада живели, како су се споразумевали, упознали смо се и са уметношћу Аборицина. Посебан изазов за децу је био улазак у племе, што је подразумевало да деца испуне одређене услове: да помажу

другима, говоре тихо, деле са другима, не такмиче се већ се забављају у игри. Већина деце је успешно решила све изазове. Тако смо постали велико племе Аборицина. Овако организованим васпитним процесима, дете постаје срећно и задовољно, толерантно, уважава потребе других и радо учествује у активностима у којим се негују односи уважавања, сарадње, одговорности и заједништва. Истражујући даље живот Аборицина сазнали смо да су они имали другачија имена, па смо сходно томе осмислили и наша имена као што су: Храбри ловац, Укротитељ Динга, Чаробница, Тихи Певач итд. Поред имена изазов је био израдити приче помоћу симбола Аборицина. Приче су деца израђивала у мањим групама и приповедала их на стени Улуру, уз поштовање основног животног правила Аборицина – помоћи другима и договарати се са другима. Сазнали смо и да се Аборицини баве ловом помоћу бумеранга, који украшавају посебним тачкастим сликањем. Такође, они лове само онолико колико им је неопходно да се прехране. Ово је код деце подстакло нова питања за истраживање: које то животиње осим кенгура живе у Аустралији као и које биљке расту на овом континенту? Како би дошли до одговора на ова питања започели смо истраживање биљног и животињског света Аустралије. Кроз тимски рад израдили смо шуму еукалиптуса и кишне шуме, које су нам помогле да се ближе упознамо са биљним и животињским светом који их настањује. Упознали смо се са неким карактеристичним биљним представницима као што су пустињски грашак и кенгурова шапа. Називи ових биљних представника отворила су нова питања као што су: да ли пустињски грашак расте само у пустињи, да ли може да се кува као наш грашак, ко се храни овим грашком, да ли кенгурова шапа расте само тамо где има кенгура? Помоћу енциклопедија додатно смо истраживали ова питања. Упознали смо се са различитим представницима животињског света. Неке животиње, као што су кенгур и коала су деци већ биле познате. Истраживање животињског света започели смо уочавањем и описивањем изгледа различитих животиња, а затим смо се упознали са начином њиховог живота. Радом у истраживачком центру деца су имала прилике да истражују корални гребен. Кроз истраживање деца су се упознала са подводним светом Аустралије, уочавала су и описивала различите врсте риба, корала, морских звезда и уједно развијала своју креативност.

Током нашег путовања по Аустралији имали смо прилике да се упознамо са различитим културама и знаменитостима. Знаменитост која је на децу оставила највећи утисак је Сиднејска опера. Виртуелним обиласком опере деца су се упознала са изгледом оперских дворана,

оперском сценом, као и са самим настанком једне опере. Посебно интересовање владало је за сам изглед зграде Сиднејске опере. Тако нам се наметнуло још једно питање за истраживање: како настају зграде опере и ко их прави? Да би дошли до тог одговора упознали смо се са занимањем архитекта. Стечена сазнања о занимању искористили смо током изградње наше опере. Упознавањем са начином настанка опере код деце је пробудило знатижељу и наметнуло питања: да ли постоји опера за децу, да ли деца посећују оперу, која правила се примењују током одласка у оперу? На ова дечија питања одговорили смо кроз игру улога „Ја у опери“. Током игре видно је било узбуђење због самих припрема за одлазак у оперу, примене правила свечане тоалете, уласка у нашу припремљену средину која је представљала оперску дворану, а затим због самог гледања дечије опере „Снежана и седам патуљака“. Након игре деца су закључила да је опера слична позоришној представи, само што у опери певају текст, док га у позоришту само изговарају. Неки од дечијих коментара су: супер је било када је Снежана певала баш лепо пева; допало ми се што певачи не вичу већ само певају; допало ми се што смо носили свечано одело; била је мало страшна опера и музика када је певала зла вештица; допало ми се када су певали, више волим када певају него када глуме. На основу дечијих коментара закључили смо да су виртуелни обилазак опере и игра „Ја у опери“ код деце пробудили интересовање за овај вид уметности.

Током овог пројекта остварили смо успешну сарадњу и са локалном заједницом где смо проширили наше истраживање. Користили смо све ресурсе око нас како бисмо што више сазнали и одговорили на сва дечија питања. Сарадњу са локалном заједницом започели смо одласком у пошту у близини нашег вртића. На предлог маме једне девојчице из наше групе, позвани смо да посетимо пошту како бисмо се упознали са начинима комуникације између људи путем писама, телеграфа и порука. Ово нам је дало идеју да заједно истражимо и пронађемо адресу неког вртића у Аустралији и заједно пошаљемо писмо другарима из Аустралије. Током посете деца су доста сазнала о начинима комуникације некада и сада, као и о слању поште некада и сада, а затим смо сви заједно послали писмо у Аустралију. Деци је посебно било занимљиво писање и слање писма јер то немају прилике да раде често.

На крају пројекта наш кутак Аустралије био је обогаћен дечијим радовима и продуктима који су настали током нашег истраживања. Прославу пројекта обележили смо квизом „Аустралија“ који нам је послужио као евалуација пројекта, а деца су на занимљив начин и кроз

такмичарску игру дала све тачне одговоре и потврдила нам да је пројекат успешно завршен, јер су им остала знања и након игре и истраживања.

На крају нам је остало да закључимо: да је овај пројекат више усмерен на знање, да смо из пројекта изашли богатији за доживљена искуства, нова знања и вештине, заједно смо сазнавали и истраживали, трагали за одговорима на различита питања која су се јављала током пројекта. И оно најважније, постали смо прави Аборицини и потврдили смо да су тимски рад и сарадња добитна комбинација за успешан пројекат. На нашем путовању смо се упознали са различитим народима, културама и обичајима. Упознали смо географске, природне, друштвене и културне вредности Аустралије. Истражили смо различите знаменитости, грађевине, животиње, биљке, музичке инструменте, обичаје. Обрађивали смо историју и традицију народа Аустралије и упознали смо се са новим играма. Добробити су вишеструке за све актере пројекта децу, родитеље и васпитаче. Ослушкивањем дечијих идеја и предлога омогућено им је да буду креатори подстицајне средине и постали су равноправни у планирању и спровођењу пројекта у дело. Дечији продукти који су изложени по целој соби рефлектују заједнички рад деце и њихове породице. Нама, као васпитачима, фокус је био на детету и на стварању подржавајућег социјалног и физичког окружења којим се обезбеђује сигурност, континуитет, учешће деце као и укљученост родитеља, неговање уважавања, сарадње, одговорности и заједништва.

ЛИТЕРАТУРА:

1. *Године узлета*. (2019). Основе програма предшколског образовања и васпитања, Београд: Просветни преглед.
2. Ланлик С. (2018). *Мој први атлас – откриј свет*, Београд: Пчелица.
3. Павловић Б. Д. Крњаја Ж. (2017). *Каледоскоп Пројектни приступ учењу*, Београд: Институт за педагогију и андрагогију.
4. Родић Т. (1998). *Са децом око света – први део*, Београд: Креативни центар.
5. Родић Т. (2006). *Са децом око света – други део*, Београд: Креативни центар.

Katarina STEVANOVIĆ
Ivana JEVTIĆ
Milena MARAŠ

ONE SMALL COUNTRY HAS GIVEN US SO MANY IMPORTANT STORIES

Summary

Project Australia was born from the need of children to explore Montessori maps. During the project, the children got to know the continent, countries and flags, landmarks, Aboriginal people and flora and fauna. The highlight of the project was the well-earned entry into the Aboriginal tribe, and the children's effort to fulfill all the tasks in order to become Aboriginal (to share, to speak quietly, not to compete, but to have fun...). During the project, the children additionally improved their skills of negotiation, agreement and mutual cooperation. We mapped the places in the local community that helped us complete the post office and kindergarten project, and also by sending the letter to the kindergarten in Australia. Parents also contributed to the development of the project. We researched and coordinated topics and ideas together. Throughout this project, the children felt active, involved, engaged, and enjoyed the unpredictability of the game and had a sense of community. Various digital tools, as well as our robot Mališa (cubetto), helped us gain new knowledge.

Keywords: research, play, cooperation, Aboriginal people, travel

katarina.stevanovic81@gmail.com

Катарина СТЕВАНОВИЋ
Ивана ЈЕВТИЋ
Милена МАРАШ
Предшколска установа „Врабац“, Крагујевац

ВРАПЧИЋИ У САОБРАЋАЈУ

Апстракт: Пројекат „Врапчићи у саобраћају“ настао је током наших свакодневних шетњи, као потреба деце да се ближе упознају са саобраћајним бонтоном. Провокација за децу била је постављена раскрсница, која је била полазница у примени саобраћајних правила као што су прелазак улице преко пешачког прелаза, препознавање саобраћајних знакова, итд., а постављени материјали су децу подржали у самосталном учењу и истраживању. Оно по чему је овај пројекат био посебан и што су деца највише волела је задатак „Питам се питам“, односно питање недеље које су истраживали заједно са родитељима. Кроз недељно питање додатно смо сазнали где је настао први пешачки прелаз, ко су били морепловци и још многе друге занимљивости. На овај начин родитељи су били активни учесници у развоју пројекта и заједно смо градили партнерске односе. Партнере за учење нашли смо и у локалној заједници, кроз посету саобраћајне полиције, као и посетом места у локалној заједници која смо користили за активно учење кроз лов на знакове, увежбавањем саобраћајног бонтона и правилног понашања на улици.

Кроз овај пројекат деца уче користећи ресурсе који су им доступни, како да се питају, промишљају, размењују идеје и своја стечена сазнања примене у пракси.

Прославу пројекта организовали смо кроз почетно кодирање и организацију заједничког квиза који нам је послужио као еволуација пројекта.

Кључне речи: саобраћај, припремљена средина, истраживање, сарадња, игра.

Пројекат „Врапчићи у саобраћају“ настао је током наших свакодневних шетњи, када су се деца питала: шта који саобраћајни знак значи, ко регулише саобраћај, зашто негде има семафора, а негде је само пешачки прелаз? На избор теме утицала је и књига „Пажљивко у саобраћају“, коју су деца свакодневно прелиставала, тражила да им се чита и имала велику жељу да сазнају ко је тај дечак Пажљивко. Нама је ово било довољно да са њима започнемо баш пројекат о саобраћају.

Пре почетка овог пројекта, попуњавали смо ЗЖН табелу, колоне: „знам о теми“ и „желим да научим“ и на тај начин су деца својим одговорима и закључцима одредила смер нашег пројекта и теме које ћемо сви заједно истраживати у оквиру њега. А током планирања вођених игара и планираних ситуација учења, које су у складу са „Годинама Узлета“, нама, васпитачима су помогле мапе ума (грозд) где

смо јасно могле да забележимо на који начин ћемо ми планирати и водити пројекат.

Наша припремљена средина или како ми волимо да кажемо „припремљена средина као трећи васпитач“ одиграла је велику улогу у подржавању дечијег истраживања и учења. Провокација за децу била је постављена раскрсница, која је нама била полазница за сва питања и истраживања у току пројектне теме. Средина је опремљена тако да подсећа на улицу са раскрсницама где су деца кроз свакодневно кретање по улицама усвајала сазнања о правилима и бонтону у саобраћају. Заједно са децом смо обележили пешачке прелазе и улице. Током припремања средине, деца су била активни учесници и партнери у припремању раскрснице, прављењу саобраћајних знакова и припреми материјала за наше центре интересовања. Ово је једна од важнијих ставки за нас када припремамо нове пројекте. У овом пројекту посебно деца живе то што радимо, па им тако остају знања и вештине која трају заувек, а не само док траје пројекат.

Како ми у свом раду примењујемо и елементе Монтесори педагогије, припремљени материјали играју велику улогу током пројекта и подржавају децу у самосталном учењу и истраживању на задату тему (материјали за почетно читање и писање, материјали за састављање краћих речи, материјали за сортирање превозних материјала према врсти саобраћаја, према боји и величини, материјали за графомоторику, истраживачки центар и још многи други, материјали за бројање и пребројавање). Поред обележене саобраћајнице уређен је кутак за графомоторику у коме су деца вођњом аутића увежбавала графомоторику руке, што је допринело да поједина млађа деца из групе, пратећи линије увежбају своје прсте и шаку за држање оловке и почну са употребом шаблона за писање. Док су млађи другари истраживали шаблоне за графомоторику, предшколци су изразили жељу да истражују слова и пишу краће речи и реченице везане за саобраћај. Истраживачки центар је уређен у складу са темом пројекта и у њему су деца могла додатно самостално да истражују, праве своје улице и постављају саобраћајне знаке. То је допринело да деца кроз слободну игру и међусобну сарадњу науче да препознају различите саобраћајне знаке као и да, комбинујући различите облике, изграде свој град уз обележавање саобраћајница уз разумевање саобраћајних правила. Ово су само неки од материјала у нашој средини који су подржали жељу деце да раде оно што је њима аутентична заинтересованост. Треба рећи да је овако уређена учионица подржала жељу деце на нивоу индивидуалног

учења. Код деце се, у том смислу, јавило продубљено интересовање за одређене ствари, које су они и могли самостално да истражују.

Пројекат смо започели причом о првим превозним средствима, користећи временску линију превозних средстава. На овај начин деца су имала прилике да се упознају са различитим превозним средствима. Употреба временске линије наметнула је питање за размишљање „Да ли је коњ превозно средство?“ којим су се деца подстицала на логичко размишљање и закључивање. У истраживање овог питања укључили смо и породицу кроз задатак недеље „Питам се питам“. Тако се родила заједничка идеја да у нашој учионици оформимо „Научни клуб“. Циљ оснивања научног клуба био је јачање дечијег самопоуздања, као и јачање вештине презентовања свог рада и изношење мишљења пред групом. Консултовале смо се са децом како бисмо чуле њихово мишљење и евентуално њихова очекивања. Деци се јако допала идеја, давали су своје сугестије шта све можемо истраживати, и радо су учествовала у формирању клуба, а касније и у свим организованим дебатама. Позвали смо родитеље да нам помогну у реализацији „Научног клуба“. Организовали смо заједничко дружење и отварање клуба, позвали смо родитеље да нам се прикључе и истраже прво питање „Да ли је коњ превозно средство, и какво је то превозно средство?“. На овај начин подстакли смо родитеље на креативност и активно смо их укључили у рад наше групе. Едуковали смо родитеље шта се све развија код деце питањем за размишљање (логичко размишљање и закључивање, развој вештине комуникације током дебата, развој креативности у осмишљању презентације, развој самопоуздања, социјализација), као и колико је важно поштовати потребу деце да буду активно и равномерно укључена у цео процес. С обзиром да се пројекат реализовао у мешовитој групи узраста три до шест година, током пројекта и организовања активности посебно се водило рачуна о тежини задатака наспрам дечијих способности и узраста. Пример добре праксе су радови са геометријским облицима, чијом комбинацијом су деца израђивала превозна средства, као и приче о „Чаробном превозном средству“ које су смишљали и цртали. Кроз симболичку игру „Бонтон у јавном превозу“, деца се кроз разговор, истраживање и игру упознају са правилима понашања у истом. Након игре закључили смо да се у аутобус улази на предња врата, да се у превоз улази само уз карту, да у аутобусу морамо бити тихи како не бисмо ометали возача у вожњи, да уступамо место старијим особама као и мајкама са малом децом. Све ово нам је помогло да стекнемо навику поштовања правила понашања током употребе јавног превоза, као и да код деце подстичемо развој

емпатије и бриге о другима. Као продукт ове активности настао је групни постер „Правила у аутобусу“, у сарадњи са децом предшколског узраста. Током рада деца су међусобно сарађивала и договарала се. Млађа деца су цртала правила док су старија деца копирала натписе правила. На овај начин подржали смо вршњачко подучавање.

Припремљену средину користили смо током целог пројекта, већина активности је полазило од наше улице и раскрснице. Помоћу ње увежбавали смо просторне релације лево / десно. Како би деца успешно савладала оријентацију у простору организовали смо и игру „Преведи друга преко улице“. Поред оријентације, улицу смо искористили и за упознавање са саобраћајним знацима. Деца су посебно интересовање показала за игру „Лов на знакове“, коју смо извели у насељу у коме се налази вртић. Вођени интересовањима деце кренули смо у обилазак наше околине омогућивши деци да истражују све што их занима о саобраћајним знаковима. За ову игру користили смо чек листе које су деца попуњавала. На тај начин су се ближе упознали са значењем саобраћајних знакова, и начином њиховог постављања. То знање смо искористили и за постављање знакова на нашим улицама и раскрсницама, и на тај начин смо увежбавали поштовање саобраћајних правила. Ове активности допринеле су да деца самостално препознају и именују одређене саобраћајне знакове. Ова потрага била нам је повод да укључимо и родитеље у истраживање кроз заједничко мапирање пута од куће до вртића и израду различитих саобраћајних знакова које смо додали у истраживачки центар. На овај начин децу смо додатно мотивисали да и у слободној игри кроз међусобну сарадњу науче да препознају различите саобраћајне знаке, као и да комбинујући различите облике изградње свој град уз обележавање саобраћајница кроз примену саобраћајних правила. Из ове игре настало је ново питање о различитим врстама саобраћаја. Врсте саобраћаја смо обрађивали на занимљив начин, кроз неколико експеримената. Када смо разговарали о воденом саобраћају, играли смо игру „трка бродичима“ па се поставило питање „како то да бродич не потоне?“, што нас наводи на то, да кроз експеримент истражимо који материјал плута, а који тоне. Када смо причали о ваздушном саобраћају и истраживали превозна средства која лете, стицали смо искуства извођењем експеримента „Ракета“ са шумећим таблетама и тако лансирали ракету у свемир. Ово се деци јако допало, па смо на дечији захтев понављали више пута. Оно по чему је овај пројекат био посебан и што су деца на крају пројекта истакла као веома занимљиво и нешто што су баш волела је задатак „Питам се питам“, односно питање недеље које су истраживали заједно са

родитељима. Оваквим радом родитељи су били активно укључени у рад групе и упућени на теме које обрађујемо на недељном нивоу. Кроз недељна питања додатно смо сазнали нове чињенице везане за саобраћај као на пример да је први пешачки прелаз настао у Енглеској, да саобраћајни знакови на којима су представљене животиње указују на опасност од истих, истраживали смо заједно необична превозна средства, сазнали смо ко је био Кристофер Колумбо и многи други морепловци. Родитељи су били активни и у изради различитих саобраћајних знакова за наш саобраћајни центар, у изради различитих оригами авиона, као и у мапирању пута од куће до вртића. Кроз овакав рад, остварили смо добру сарадњу са породицом која се активно укључила у рад и истраживање, подржали су нашу идеју за питање недеље, радо се одазивали нашем позиву за сарадњу. Све ово је допринело да продубимо и учврстимо наше партнерске односе и на тај начин остваримо наш заједнички циљ у васпитању и образовању деце.

Током пројекта мапирали смо места у локалној заједници која можемо искористити за учење. Деца су сама закључила да у нашој околини има пуно паркинга и улица са различитим знаковима. То нас је подстакло да заједно истражимо безбедна места на којима можемо додатно истраживати о саобраћају. Као најповољније место за истраживање издвојили смо паркинг у близини вртића, као и мање прометне улице у околини вртића. Свакодневним изласцима на отворено, применом научених правила током ходања по улици, организовањем игре „Лов на знакове“ проширили смо наш пројекат на истраживање изван учионице. Оваквим радом допринели смо да деца стечена сазнања примене и у свакодневном животу на улици. Подршку у истраживању добили смо и од саобраћајне полиције, кроз посету саобраћајног полицајца нашој групи. Кроз предавање и илустрације деца су могла додатно да схвате правила понашања у саобраћају. Посету саобраћајног полицајца искористили смо и да на нашој улици прикажемо стечена сазнања и вештине. Након свих организованих игара, истраживања и активности које су допринеле да деца стекну жељена сазнања и вештине, организовали смо прославу пројекта кроз квиз „Одговори Малиши“. Идеја да се прослава пројекта реализује кроз квиз настала је посматрањем деце током слободне игре, где су деца међусобно једни другима задавала различите задатке везано за саобраћај. Израдили смо мапу са питањима која смо истражили током пројекта и у игру укључили нашег cubetto робота Малишу. На овај начин деца су имала прилике и да се упознају са почетним кодирањем.

Након свих истраживања, изјава родитеља, изјава деца и завршетка пројекта можемо закључити да је пројекат успешно реализован, као и да је сам пројекат био више усмерен на васпитно него на образовно. Кроз циљана посматрања деце, подстицајну средину, доступност материјала, игре и активности су се смењивале у складу са интересовањима деце. Деца су кроз реалан програм стекла животно практичне вештине које примењују свакодневно. Током пројекта деца су успостављала односе са вршњацима и одраслима, договарала се, развијала су своје идеје кроз практична искуства, заједно истраживала и активно учествовала у припреми средине. Припремљена средина је током пројекта била као трећи васпитач тј. омогућила је деци да се више ангажују, активно укључе у доношење одлука и прављење избора. Сви материјали су додатно подржали и проширили дечија самостална истраживања и самосталну игру. На овај начин постали смо партнери са децом и родитељима, продубили наше односе и остварили успешну сарадњу са родитељима. За нас је ово био пројекат у коме смо училе и истраживале заједно са децом. Увиделе смо значај подршке локалне заједнице у истраживању, као и значај изношења пројекта ван зидова учионице. Посебно успешно се показао и иновативни приступ у прослави пројекта помоћу нашег робота Малише, који је код деце додатно пробудио интересовање за почетно кодирање.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Агенција за безбедност саобраћаја. (2018). *Пажљивкова правила у саобраћају*, Република Србија.
2. *Године узлета* (2019). Основе програма предшколског образовања и васпитања, Београд: Просветни преглед.
3. Павловић Б. Д. Крњаја Ж. (2017). *Каледоскоп Пројектни приступ учењу*, Београд: Институт за педагогију и андрагогију.
4. Станковић Г. (2002). *Дете је дете 2 - откривамо и стварамо*, Београд: Добра књига.
5. Шаин М. Чарапић С. (2016). *Корак по корак 5*, Београд: Креативни центар.

Katarina STEVANOVIĆ
Ivana JEVTIĆ
Milena MARAŠ

SPARROWS IN TRAFFIC

Summary

The project „Sparrows in traffic“ was created during our daily walks, as a need for children to become more familiar with traffic rules. What made this project special and what the children loved the most was the task “I wonder, I wonder“, that is, the question of the week that they researched together with their parents. In this way, parents were active participants in the development of the project and together we built partnership relations. We also found partners for learning in the local community, through a visit by the traffic police, as well as by visiting places in the local community that we used for active learning. Through this project, children learn using the resources available to them, how to ask questions, reflect, exchange ideas and apply their acquired knowledge in practice. We organized the celebration of the project through the initial coding and the organization of a joint quiz that served us as the evaluation of the project.

Keywords: traffic, prepared environment, research, cooperation, game.

katarina.stevanovic81@gmail.com

Бранка СТАНОЈЕВИЋ
Јелена ОБРАДОВИЋ
Оливера МИЈАИЛОВИЋ
Нина ПРОТИЋ
Предшколска установа „Ђурђевдан“, Крагујевац

КАКО ДА ИСТРАЖИВАЊЕ СТИГНЕ ДО ПРАКСЕ

Апстракт: Рад је приказ истраживачког приступа, кроз заузимање критичког рефлексивног става практичара према сопственом раду. Кроз акционо истраживање као самоиницијални облик преиспитивања, покушали смо да променимо угао гледања досадашње праксе кроз трагања за новим сазнањима, кроз рефлексивни и истраживачки приступ у раду. Ово истраживање је један од приказа облика професионалног учења практичара које се дешавало у вртићу, у реалној ситуацији васпитно-образовно рада.

Као полазиште и референтни ниво користили смо, циљеве, начела и принципе из концепције Нових основа програма, „Године узлета“ као новину у раду и досадашње искуство практичара. Овакав приступ у супротности је са праксом реализовања готових, датих програма, униформно представљених, који имају рокове и обавезност и служе контроли. Оваквим програмима нуде се садржаји готових знања без могућности преиспитивања и разумевања онога што се учи. Без доживљаја, активног делања, активног мишљења, то је само пакет знања који се носи у живот, а не и начин како ће се са тим пакетом живети.

Улога практичара је далеко већа, значајнија. Он не припрема готове садржаје и активности које ће пласирати и пренети деци, по унапред припремљеном и готовом програму који је дат и задат, који је припремљен као нешто подразумевано и процењено, припадајуће узрасту деце, без увуда у индивидуалност деце, контекст у коме се примењују, униформно на сву децу одређеног узраста. Практичар је тај који заједно са децом креира програм, разуме, препознаје, ствара прилике за њихово учење и развој. Опремањем простора, комуникацијом, уношењем провокација, подупирањем, охрабривањем прати и покушава да препозна, дечију заинтересованост и начине како деца уче кроз активно делање и игру деце.

Кључне речи: Дечија игра, истраживање, благостање

Практичар кроз овакав приступ и сам учи, развија своје компетенције. Он нема улогу јединог зналаца, већ и сам истражује сопствену праксу, у којој се стално преиспитује, усавршава, кроз којустиче нова сазнања, умећа и вештине. Заједно са децом, родитељима и локалном заједницом, учесник је у креирању и стварању стварног, реалног програма. На тај начин потврђује се тврдња да деца уче из свега што их окружује, свега где и са ким бораве, као и свега са чиме се и са ким се играју.

Зато се реални програм сагледава из угла колаборативног процеса, процеса са више учесника у којој сваки актер има значајну улогу у процесу учења.

Наше истраживање имало је за циљ покушај примене нових сазнања, искустава, умећа у реалном контексту вртића. Процес је трајао од априла 2021. до априла 2022. године. Обухватао је период сталног учења, дефинисања и редефинисања проблема, теорија, примена у пракси, преиспитивање, покушај као и поновно преиспитивање. Кроз размену на састанцима тима вежбали смо се у вођењу дијалога кроз постављање рефлексивних питања и разумевање улоге критичког пријатеља.

Као проблем у нашем истраживању за овај приказ изабрали смо активност, игру деце у просторној целини и приступ практичара кроз отворену, проширену и вођену игру. Намера нам је била да пратимо приступ практичара и промену угла гледања на сам процес учења кроз приказ и анализу.

У трагању за новим сазнањима у сегменту улоге практичара кроз промену приступа у непосредном раду са децом кроз отворену, проширену и вођену игру користили смо акционо истраживање као најприменивију методологију: истраживање у пракси, кроз праксу и о пракси.

Оваквим начином и приступом раду покреће се истраживачки процес, преиспитивање себе и своје праксе. Оваквим радом практичар долази до самоувида, вредновања и самовредновања споствених знања и умења. Своју праксу сагледава из угла критичара, има могућност мењања, опробавања и искуственог учења. Приступ прилагођава реалној ситуацији, мења, подупире, проширује води. Из истраживачког рада стиче ново сазнање и искуство које користи за даље приступе.

Рефлективна питања која смо користили у почетку била су: да ли је мој досадашњи приступ у раду у складу са циљевима васпитања из Нових основа програма. / слика о детету дете и програм?; да ли се стратегија ослања на принципе и начела Нових основа програма и да ли је мој приступ непоследном раду у складу са дечијим компетенцијама. принципима и начелима?; Како видим и користим игру деце као основни облик учења деце?; какво је поимање игре и њене улоге у дечијем развоју.

Нов приступ у раду практичара, истраживача тражи разумевање перспективе експресивних и истраживачких могућности деце и одабир поступака кроз које их препознаје, уважава и негује.

Да би неговали процес учења кроз истраживање и тиме подстицали истраживачке и експресивне могућности деце, покушали смо да кроз понуду материјала у просторној целини и новим приступом, покренемо динамичан процес учења, учење кроз делање. Деца су имала могућност да, боравећи у уређеној и опремљеној просторној целини испробавају, откривају нове путеве, стварају, комбинују, промишљају, долазе до идеја, слободно изразе зачудност, запитаност, машту. Могућност слободног избора, могућност игре, могућност израза кроз машту, испробавање, комбиновање, посматрање, постављањем питања практичару.

Пратећи дешавања и ток игре, практичар документује, фотографише, бележи различите моменте у игри. Промишља, дефинише и редефинише насталу ситуацију и обликује претпоставку: шта и како даље?

Уређујући просторну целину за конструисање заједно са децом користили смо разне структуриране и неструктуриране материјале. Идеја нам је била да да богатом понудом материјала изазовемо зачудност код деце, да их понудом позовемо у игру и истраживање.

Практичар са децом прати, истражује развој процеса учења кроз различите приступе и вежба да промени угао гледања, да из отворене игре у просторној целини препозна дечију заинтересованост, документује, активно слуша децу, укључује се и подстиче комуникацију са децом и претпостави даљи ток активности. То му отвара пут за промишљање о даљем току, шта може да буде провокација и пут ка новим изворима сазнања. Прати и посматра децу како реагују када долазе у просторну целину, њихове вербалне и невербалне поруке, однос према материјалима, реакције у контакту са материјалима, истраживачке активности, одабир материјала, разгледање, одабир простора за игру, почетак игре и питања: шта је то, чему служи?



Слика 1. Фотографија просторне целине



Слика 2. Материјали у просторној целини

Уместо коришћења готових играчака, нагласак је на употреби разноврсних природних и неструктурираних материјала/рестлова (картони, кутије, пластична амбалажа, чепови, облице дрвета, шапурина, пиринач, палента, камен...) и реалних (животних) предмета које деца могу да користе без притиска да морају одмах нешто да ураде, „направе неки продукт“. Деца су усмерена да слободно истражују, користе материјале на различите начине у процесу учења и игре.

Кроз приказ, сегмента активности у једној просторној целини пратили смо укљученост, односе и атмосферу учења кроз различите приступе васпитача дечијој игри. Укљученост деце у почетку је на нивоу заинтересованости, полако прераста у игру у пару и групи. Атмосфера у просторној целини у којој пратимо игру је пријатна. У почетку је баш истраживачка, интересује их све, али полако, поједини садржаји кроз заинтересованост утичу да се деца или издвоје или раде упару или групи. Односи, по потреби и кроз укљученост практичара, полако се усклађују. Практичар прати, документује учествује у игри кроз подршку, охрабривање, одговоре на постављена питања.

Подршка васпитача у игри и кроз игру

У отвореној игри, деца према сопственој иницијативи праве игровни план и правила у игри. Васпитач се фокусира на припремање средине и праћење игре. У отвореној игри он континуирано обезбеђује различите погодне материјале који су лако доступни деци и које деца могу да истражују; континуирано реорганизује простор који је подстицајан за игру (опрема, унутрашњи и спољашњи простор, омогућава деци да се играју на отвореним и јавним просторима и да их

истражују кроз игру); помаже да се после игре сачувају производи и материјали како би се користили у другим активностима; обезбеђује деци довољно времена за игру; посматра игру и настоји да разуме контекст игре, прати реакције и идеје деце;

Деца спонтано и слободно испитују материјале у просторној целини за конструисање: пребацују их, окрећу, граде куле, додају једни другима, раде у малим групама, у пару или индивидуално. Групишу се, премештају материјал, додају, склапају, игра добија ток и смисао. Игру прати дијалог кроз питања, одговоре, предлоге, звуке покрете.

Кроз сарадњу успостављају се интерна правила. Циљ и исход су флексибилни, заинтересованост развија пажњу која постепено окупира учеснике. Циљ мења намену, својства материјала се преобликују и имају најразличитију сврху.



Слика 3. Игра деце са материјалима



Слика 4. Игра деце са новим материјалима

Практичар, пратећи ток игре као провокацију, уноси нови неструктуриран материјал. Одлуку доноси сам практичар када осети тренутак и када примети да пажња полако опада. Сасвим је нормално да у неком тренутку дође до засићења и дечија природа тражи промену, што је и одлика развоја.

Нови материјал, ластич, буди заинтересованост код деце. После загледања, опипавања својстава и могућности проналази место у започетој активности. Развлаче га, праве разне облике од њега кроз које се провлаче, прескачу га. Деле улоге, преузимају иницијативу итд. Овај тренутак отворене игре је погодан за документовање. Тада се фотографишу сарадња и односи међу децом, бележе се искази и предлози.

Практичар прати процес отворене игре. Записује запитаност деце у сусрету са новим материјалима. Прати ток игре и добија информације о томе колико деца знају, на који начин то њихово знање може да подупре, прошири. Преиспитује се колико сам зна о питањима која деца постављају и промишља које изворе може да користи за развијање теме која има наговештај. Сама тема није толико важна, колико је важан приступ практичара којим ће подстицати развој дечијих компетенција.

Свакако преиспитује себе како да дечију заинтересованост за одређење материјале, кроз интегрисани приступ, искористи као ресурс за подршку развојних аспеката који укључују моторику и координацију, опажање, интелигенцију, социоемоционални развој, развој говора на рецептивном и експресивном нивоу.

Значајно је да ми као практичари, простор не сагледавамо као рецепт и декор који служи за окупљање деце, као уређен и лепо обликован простор. Просторна целина мора бити повезана са процесом учења, а активност деце, игра у простору мора се разумети као смислена за саму децу. Практичар ће тај смисао тумачити и препознати као квалитет за учење деце.



Слика 5. Игра ластисом



Слика 6. Игра ластисом



Слика 7. Игра деце са ластишом и материјалима



Слика 8. Мердевине од ластиша

У проширеној игри додајемо нови материјал, ластиш буди заинтересованост код деце. После загледања, опипавања својстава и могућности проналази место у започетој активности. Развлаче га, праве разне облике од њега кроз које се провлаче, прескачу га. Деле улоге, преузимају иницијативу. Овај тренутак отворене игре је погодан за документовање. Практичар фотографише сарадњу и односе међу децом, бележи исказе и предлоге. Мања група деце која користећи ластиш самоиницијативно „плету“ мрежу.

Практичар прилази групи деце и пита их: „Шта то правите?“. Једна девојчица каже да праве мердевине за провлачење, али да им недостаје још ластиша. Практичар промишља, чује дечији одговор и добија идеју да прошири дечију игру и нуди им још ластиша, али овај пут дужи и дебљи од ластиша које су деца користила до сада у игри. Посматра како ће да искористе нови ластиш, шта са њим, истраживањесвојства ластиша, сензомоторни доживљај, својства, могућности шта с њим. Пристижу нове идеје и предлози, да дебљи ластиш користе као ивице мердевина, а тањи пребаце на место газиста. Уочавају дужину, ширину, висину. Мердевине као прихватљив модел.

Пажљиво посматрање описане ситуације, као и многих других активности деце, охрабрило нас је у уверењу да истраживачки

потенцијал деце нисмо видели довољно, нисмо га препознавали и довољно користили. У самоистраживачким дечијим активностима, кроз игру деца се ослањају на знатижељу, радозналост, потребу за испробавањем, делањем на увек нови и оригинални начин. Оваквим приступом избегава се замка рутине, где практичар већ унапред зна ток и кога се слепо придржава. Зато нам се у пракси, из године у годину дешавају исте активности, ситуације, исходи и програми. Рутине, крутист, контрола, оствареност без суштине и квалитета. Униформност спутава креативност и развој. Развој тражи промену, промишљање истраживање, рефлексiju.

Како би проверио степен коришћења предходних искустава деце, практичар одлучује да сада деци понуди игре са правилима које ће донети заједно. Јасно им даје правила игре и пита да ли би нешто променили или додали. Практичар прати како користе средства, посматра како се договарају и сарађују у игри. Обзиром да је група деце пред полазак у школу даје предлог да искористимо ластиш за симболичко представљање свога имена. Деца предлажу да „када направимо име пребројимо колико гласова име садржи, тражимо имена са истим бројем гласова, идентификујемо које је прво које последње слово у имену, које слово се понавља, римујемо имена“. Овде практичар уочава велико учешће деце, велику заинтересованост и активност кроз игровни приступ. Деца постају све креативнија, дају разне предлоге и поштују правила која заједно доносимо. Препознаје се да користе предходно стечена знања и да самостално у многим ситуацијама долазе до одговора. Практичар им пружа могућност кроз подршку, охрабривањем да промисле, предложе, сете се о што више идеја, могућности, начина, примера, модела, могућности.

Након „прављења“ свог имена ластишем, један од дечака даје предлог да поља на мердевинама означимо бројевима. Практичар пита осталу децу да ли им се предлог допада. Заједнички предлог, кроз договор да се да од папира у боји направи бројевни низ. Практичар нуди деци папир, маказе, боје да сами израде бројеве. Деца су резала и постављала бројеве по растућем и опадајућем низу, игра је мењала свој облик, а практичар је учествовао у играма са њима и уједно и бележио ток интегрисаног учења. Овакав приступ, где су деца активни учесници у стицању знања далеко је пријемчивији и примеренији од давања готових знања. Учење кроз доживљај и искуство активног учешћа није знање на површини, већ знање које досеже у дубину мисаоног процеса. Кроз игру, истраживање деца уче у пријатној

атмосвери, нису оптерећена морем информација које њима самима не значе много.



Слика 9. Васпитач и деца у проширеној игри



Слика 10. Лавиринт од ластиша



Слика 11. Слова имена од ластиша

Поставља се питање, како само до сада радили? Практичар је осмишљавао игру, користио методике, придржавао се теме и области која је планирална за тај дан. Практичар познаје развојне аспекте групе деце са којима ради. Простор је уређен по просторним целинама из правилника. Стриктно се држао Годишњег плана. Тема која је планирана траје одређени период и примерена је узрасту деце у групи.

Облик рада који се користи је фронтални и индивидуални. Материјал за рад практичар сам припрема и ток активности тече по предвиђеном сценарију који је практичар припремио а садржи обавезан уводни део, ток или главни део и завршни део активности. Активност мора имати продукт или у виду ликовног приказа или креације. Као практичар пружам знања деци, задовољна сам јер све што је планирано то је урађено. Имам доказе које ћу изложити на пано, са именима деце. Видљиви доказ о мом раду. После завршене активности, пишем евалуацију у позитивном тону. Полако стичем рутину. Моје практичне вештине су све боље, конформност расте, деца уче. Задовољна сам.

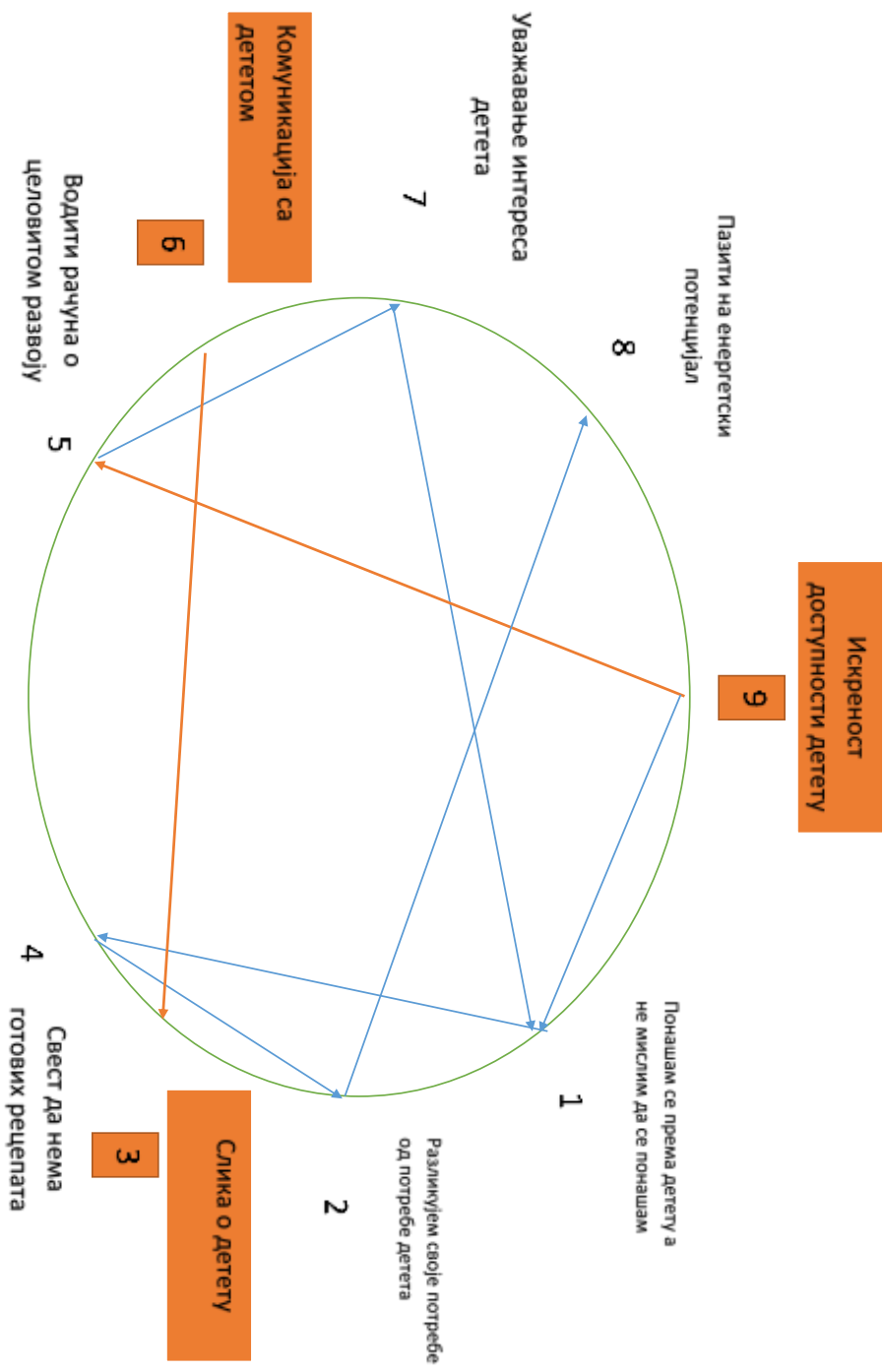
Током нашег истраживања пратили смо различите аспекте улоге васпитача у обликовању васпитно образовног процеса и како добро одабрани поступци васпитача утичу на процес учења деце. Највише смо обрађали пажњу на следеће параметре: осмишљавање и обликовање просторних целина које пружају могућност за нове ситуације учења, просторне целине које подстичу децу на активност, игру и процес учења, То су места где се не „уноси програм”, већ места где програм настаје, тече. Просторне целине као издвојени ентитет са доминантним

медијем, посредником. Материјали су посредници у стицању и изражавању искуства, доживљаја, мисли и сазнања кроз практично деловање, истраживање и изражавање деце, кроз способљавање деце за коришћење материјала, кроз делање, истраживање материјала и његовог значења. Простор смо видели као изазовано и предвидиво место за децу које их позива на игру и активно учешће. Простор као прегледан, безбедан, динамичан и богат подстицајима који позивају на истраживање.

Праћење активности деце са циљем откривања њихових интересовања, знања и разумевања кроз подржавање односа, континуитета искуства и активног учешћа, подршку интегрисаном учењу кроз заједничко учешће и проширивање игре и истраживања. У просторним целинама се унапред не одређују начини реализације ни садржаји активности. Преобликовање просторних целина кроз које дете пролази у зависности од нових ситуација учења, подржавање учешћа и допринос у развијању простора, кроз заједничко учешће деце са одраслима из вртића, породицом и локалном заједницом. Просторне целине се граде уз подршку васпитача игри и истраживању деце. Праћење односа који се стварају у групи, смислено заједничко учешће деце у мањим групама што им омогућава да се договарају, да сарађу, преговарају, контролишу импуре, чују другог и прихвате другачије мишљење, прихватају иницијативе других, чиме се развија вршњачка заједница

Подстицање деце да постављају питања, јер питања, а не одговори, обликују процес свајања нових сазнања. Деца до три године су конкретни мислиоци и њихов говор и размишљање су фокусирани на оно што је пред њима. Старији предшколци по Блумовој таксономији већ са четири су године у стању су да прате апстрактне концепте размишљања укључујући анализирање, евалуацију и стварање. Подстицањем деце да постављају питања, буди се њихова машта, подстише креативност и развијају потенцијали које носе. Заинтересованост буди истраживачки инстинкт у сваком детету, јача самосталност, отвореност, комуникацијске вештине, односе сарадње и заједништва, проверу искуства и стицање нових сазнања.

Провера и придржавање ових параметара има карактер процесуалности. Било која промена тражи време, поступност, прилагодљивост и културолошки оквир. Сматрамо да заузимају битне чиниоце који воде ка промени и развоју и промени угла гледања практичара.



Слика 12. Приказ интерне размене чланова тима

Девет лица једног практичара

Како би процесу истраживања и промени праксе пришли што објективније, преиспитали смо и тражили своје место у приказаној шеми. Кључ објективности је у искрености доступности детету, слици о детету и комуникацији са дететом.

Рад је покушај приказа истраживачког приступа практичара који се ослања на конструктивистичку теорију учења (Пијаже и Виготски) и противи се подучавању детета садржајима. Резултат је стеченог теоријског знања, увођењем Основа програм „Године узлета“ и примене у пракси и учења кроз праксу.

Игру смо посматрали као кључну активност за учење и развој детета. Користили смо моделе отворене игре, проширене и вођене, као концепцијски смислене, истраживачке и развојне. У наведеним примерима треба разумети слободу избора примене приступа у зависности од места, узраста деце и потребе у датом контексту. Приказ никако нема за циљ редослед у креирању реалног програма по датим ситуацијама. На практичару је слобода избора понуђених приступа у пројектном приступу. Може се комбиновати. Овакав приступ је веома тешко описати, јер никако нема особине униформног схватања и свођења на униформне поступке који се могу униформно применити. Није рецепт већ приказ искуства у процесу.

Као креатори сопствене праксе покушали смо да изађемо из инплицитних модела и конформности у креативнији приступ самовредновања и професионалности. Желели смо да кроз један пример рада, кроз примену начина рада прикажемо, како смо приступили у покушају да на други начин разумемо и сагледамо ситуације у којима деца уче, наше место и улогу, примерене покушаје подршке кроз учешће у игри и улогу и значај активног слушања.

Оно што је важно нагласити је да свака промена тражи време. Ентузијазам практичара врло често се губи када користимо погрешне кораке и када по сваку цену желимо да у што краћем времену видимо резултате. Највидљивије су промене у организацији простора, док су далеко мање видљиве промене у раду практичара, у процесу јачања поверења, превазилажење јаког утицаја старог искуства и тежак излазак из инплицитних педагогија.

Први кораци ка промени су у нама самима. Успех је препознати оно што је у датом тренутку потребно деци, групи, нама практичарима и радити у складу са тим. Јасно нам је да свака промена тражи доста

времена, далеко дужи период за излаз из досадашњег комфора, али промене у начину живота, велика доступност информацијама, дигитализација, неминовно условњавају и траже промену у разумевању и поимању процеса учења.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вујичић, В. (2021). *Интегрисано учење кроз покрет у установама раног одгоја*. Ријека: Учитељски факултет у Ријеци.
2. Ђерић И, Чолаковић Д. (2012) *Модел заједнице професионалног учења – од рефлексije о акцији до рефлексije за акцију, Програм подршке развијању капацитета за примену Основа програма ПВО „Године Узлета у Србији, Београд*.
3. Крњаја, Ж., Павловић Бренесаиловић, Д. (2011). *Васпитачи као истраживачи сопствене праксе*, Настава и васпитање, 60(2), 296 – 310.
4. Крњаја, Ж., Павловић Бренесаиловић, Д. (2022). *Приручник за документовање*, Београд: Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије.
5. Крњаја, Ж.(2010). *Игра, стваралаштво, отворени васпитни систем: шта их повезује*. Настава и васпитање,13(2): 264 – 277.
6. Крњаја, Ж. (2012). *Игра на раним узрастима* у: А. Бавцал (ур.) Стандарди за развој и учење деце раних узраста у Србији. Београд: Институт за психологију/unicef, стр.100 -132.
7. Крњаја, Ж. И Павловић Бренесаиловић, Д. (2014). *Смернице за израду основа програма предшколског васпитања и образовања усмереног на односе*. Педагогија, 69 (3) : 351 -360 *Основе програма предшколског васпитања и образовања – Године узлета* (2018). Службени гласник РС – просветни гласник, бр.16/ 2018
8. Павловић Бренесаиловић, Д. (2015). *Истраживања са децом праксе дечијег вртића. Где станује квалитет*. Књига 2, Београд.
9. Слунски, Е. (2016). *Изван оквира – промена, од компетентног појединца и установе до компетентне заједнице учења*. Загреб: Елемент.

Branka STANOJEVIĆ
Jelena OBRADOVIĆ
Olivera MIJAILOVIĆ
Nina PROTIC

HOW FOR RESEARCH TO REACH PRACTICE

Summary

Educator procedures for providing support through game types in the New Basics program.

The game is seen as a key activity for the learning and development of the child, through the game the child processes reality and expands his experiences. Play is imagination in action and a form of exploration. In the game, the child builds identity and relationships, explores and constructs knowledge, creates symbols, appreciates and rejoices. The basic characteristic of the game is not the activity or the content of the game, but the specificity of the approach.

Game types in the New Basics program: open, extended, and guided play. Through all three types of play, the teacher provides support. In children's open play, children build a game based on their own initiative and imagination, while the teacher prepares the environment for the game, observes and monitors it. In the extended game, the teacher supports the game by playing together with the children, provides the necessary help to the children without disturbing the concept of the game, all the time documents. In guided play, the teacher initiates, participates and directs the game always in agreement with the children and does not disturb the game pattern.

Guided play – using experiences and materials from open and extended play, I plan guided play as a tool for developing children's competencies. I am thinking about how to make the research that the children had in the game reach practice. In the game “Imenolastiš“, the teacher uses an integrated approach to establish the rules of the game so that the children shape the sounds of their name in a symbolic way with lastiš and other materials. My observations – I notice the degree of processing of experiences and skills that children use in this occasion. The role of the teacher in the guided game is focused on the learning process. Approach – to preserve play – play as a primary activity for learning play, relationships, well-being, children's competences, the role and approach of educators

Key words: child's play, research, welfare

brasta_yu@yahoo.com

Јована ЖИВКОВИЋ
Ивана ЈОКИЋ
Слађана ЧАЂЕНОВИЋ
Предшколска установа „Нада Наумовић“, Крагујевац

МАГАЗИН „СУНЦЕ“

Наша Установа од 2021. године у примењује Нове основе програма васпитања и образовања, симболично назване „Године узлета“, што подразумева пројектно планирање. Документовање и предвиђене форме за документацију се искључиво односе на пројекте. Међутим, реални програм вртића не подразумева само пројекат, већ и много више од тога. И ту настаје дилема, где све те активности забележити и какав смисао оне имају за све учеснике у реалном програму? Практичари вртића „Сунце“ поставили су себи ово питање и покушали да пронађу одговоре. Покушали смо да кроз магазин вртића „Сунце“ забележимо нека искуства и доживљаје деце, како деца и одрасли живе у вртићу, која су то актуелна дешавања у вртићу и домовима деце. За сада је иза нас први број магазина вртића „Сунце“, а документовање се већ увелико одвија за други број, у априлу месецу.

Кључне речи: педагошка документација, реални програм вртића, магазин – форма документовања

Вртић „Сунце“ један је од девет вртића у оквиру Предшколске установе „Нада Наумовић“ у Крагујевцу. Вртић је почео са радом 2008. године. Од тада до данас, израстао је у вртић који под својим окриљем има пет васпитних група, десет васпитача и медицинску сестру на превентивно здравственој заштити. Вртић се налази у насељу Бубањ. У близини вртића је Скупштина града, Дечја библиотека, језеро „Бубањ“, Позориште за децу, основне школе „Радоје Домановић“ и „Светозар Марковић“, мала пијаца „Бубањ“, етно музеј, вртић „Црвенкапа“, Медицински факултет. На сликама испод илустрован је простор вртића „Сунце“.



**Слике 1 – 8.
Простор вртића
„Сунце“**

Тумачећи нову концепцију основа предшколског васпитања и образовања (ОП) зауставили смо се на разликовању педагошке документације и документовања. Документацију су представљале приче о пројектима и оне су имале своју „логику“, свој след и смисао. Свака прича о пројекту доносила је причу о томе на који начин деца истражују, уче, играју се. Како промишљају о себи и свету око себе. На који начин одрасли у вртићу подржавају дечје учење и како учествују у њему. Документација је представљена у тематском/пројектном портфолију. Прате је одређене фотографије. Али, да ли је све документовано педагошка документација? Да ли све што запишемо, забележимо, фотографишемо представља педагошку документацију? На разменама у нашем вртићу покушали смо да дамо одговор на ово питање, покушали смо да боље разумемо ове појмове и да нађемо заједничко разумевање. Неспорно је да се улаже одређена енергија како би се документовао одређени тренутак, енергија у смислу препознавања важности онога што се бележи и правовремено бележи. Често је израз лица, озареност и широко отворене очи управо показатељ дететовог учења, када је наступио „аха“ моменат, када се догодила радост сазнавања. Једна фотографија може да говори хиљаду речи. И баш ту смо почели, питајући се због чега су нам важне фотографије, цртежи, производи и њихова сведочења о утисцима и доживљајима.

Педагошка документација је важан део рада практичара (васпитача, медицинских сестара васпитача и стручних сарадника).

Некада се чини оптерећујућ и напоран, а некада као неопходан посао. Суштина је у схватању смисла и значења педагошке документације. Она нам је потребна јер нам је грађа за рефлексивно размишљање о сопственој пракси, за вредновање праксе, на основу ње можемо да планирамо и развијамо реални програм. Педагошка документација је важна и због тога што обезбеђује видљивост учешћа и учења деце, видљивост повезивања са породицом и локалном заједницом. Видљивост документовања, процеса и продуката, је једна димензија документације, док је интерпретација тог процеса друга димензија и зависи од онога ко документује (практичари). Покушали смо да заједно са децом, родитељима и стручњацима учинимо видљивим период од четири месеца (на четири месеца излази магазин) и да свако из свог угла исприча причу кроз фотографију, цртеж или реч која сведочи о утисцима, доживљајима и искуствима свих учесника.

Када смо на нивоу вртића разматрали нашу праксу практичари су износили своје дилеме о томе да се у вртићу много више дешава од истраживања везаних за пројекте, као и о потреби да се то забележи. Размењујући, на нашим састанцима, схватили смо да осим истраживања кроз пројекте и педагошку документацију која се односи на Причу о пројекту, у животу једног вртића и вртићке групе дешава се пуно различитих акција, идеја, иницијатива и учења. Постоји документовање таквих дешавања, али оно често измакне педагошкој документацији. Промишљали смо о начину на који би и та дешавања могла да постану део педагошке документације. А која су то дешавања? То су сва она дружења у дворишту вртића, заједничком простору вртића, шетње и обилазак различитих места ван вртића, то су догађаји која деца са васпитачима заједно славе, попут рођендана, рођења брата или сестре, приче о доживљајима и догодовштинама у вртићу и код куће. Међутим, оно што је кључно је да ти догађаји могу бити нове инспирације и давати нова значења, бити покретачи неких нових промишљања и истраживања. Промишљајући о томе на који начин би све то могло бити забележено, читајући литературу, дошли смо до заједничког закључка да би то могло бити у форми магазина. Како су дигиталне компетенције практичара посебно унапређене у периоду пандемије корона вирусом, одлучили смо да та знања искористимо, из више разлога. Први разлог је, свакако, финансијске природе. Скупо је штампати магазин за сваку породицу која има дете у нашем вртићу. Други разлог је то што је магазин у електронској форми бесплатан, лако доступан родитељима (на линку) и лако се дистрибуира (преко вибер група). И идеја о

магазину „Сунце“ је рођена. На слици испод видите прву и последњу страну првог броја магазина „Сунце“.



Слике 9. и 10. Корице магазина „Сунце“

Магазин „Сунце“ има следеће рубрике: „Вртићке приче“, „Ми у граду“, „Реч родитеља“, „Деца су рекла“, „Јачи смо заједно – родитељи деца, васпитачи“, „Реч стручњака“, „Учимо и развијамо се професионално“ и „Инфо кутак“. Кроз све ове рубрике виде се заједнички доприноси и перспективе свих учесника. Види се да нешто деца раде, њихови продукти, али и како деца нешто раде и зашто је то њима важно, као и како продукти настају. Постоји простор за одрасле – родитељи деле своје доживљаје, учења и искуства из својих породица, стручњаци различитих профила су ту као подршка породици у свим изазовима које имају, заједничке акције родитеља и васпитача.

Листајући овај магазин и деца препознају, присећају се својих доживљаја. Она упоређују, коментаришу. Родитељи имају прилику да сагледају једну ширу слику, да имају увид у вртићки контекст одрастања и учења своје деце, да боље разумеју делања и односе у вртићу. Практичари кроз магазин имају прилику да сагледају слику о детету у реалном програму, које вредности се негују, које се поруке шаљу. Све ово је рефлексивна о својој пракси и значајан је ресурс за планирање и

боље разумевање перспективе деце, родитеља, али и међусобно разумевање перспектива. Већ за наредни број један од родитеља је показао иницијативу да узме учешће у припреми другог броја.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Крњаја, Ж., Бренеселовић Павловић Д. (2022). *Приручник за документовање Педагошка документација и документовање у Основама програма ПВО „Године узлета”*, Београд: Министарство просвете, науке и технолошког развоја.

Jovana ŽIVKOVIĆ
Ivana JOKIĆ
Slađana ČAĐENović

MAGAZINE “SUNCE”

Summary

Since 2021, our Preschool institution has been implementing the New Basics of the Education Program, which implies project planning. Documentation and the prescribed forms for documentation are exclusively related to projects. However, a real kindergarten program involves not only a project, but much more than that. And that's where the dilemma begins, where to record all these activities and what meaning do they have for all participants in the real program? Practitioners of “Sunce“ kindergarten asked themselves these questions and tried to find answers. Through the “Sunce“ kindergarten magazine, we tried to record some of the children’s experiences, how children and adults live in the kindergarten, what are the current events in the kindergarten and children's homes. For now, the first issue of the “Sunce“ kindergarten magazine is behind us, and documentation is already well under way for the second issue, in April.

Key words: pedagogical documentation, real kindergarten program, magazine – form of documentation

jovanazivkovic1982@gmail.com

Јелена ЛАЗАРЕВИЋ
Јована МИЛОСАВЉЕВИЋ
Предшколска установа „Шумска вила“

ПРОЈЕКАТ „НАША МАЛА КЛИНИКА“

Апстракт: Пројекат „Наша мала клиника“ покренут на иницијативу деце био је својеврсни пример изналажења начина сарадње са родитељима и локалном заједницом, а све у циљу проширивања знања о људском телу, његовим функцијама и могућностима, претњама по здравље и виталност, као и решавања здравствених проблема, бриге о другима и пружање потребне неге особама којима је то потребно.

Изостанак другарице због болести навело је децу да се запитају како, зашто се неко разболи, шта то заболи, где се то налази и на послетку како то лечити и излечити. Да би почели са истраживањем узорка болести, морали смо прво да се упознамо са телом, односно са органима. У посету нам, тим поводом, долази грудни хирург и даје потребне информације, дели савете и приче занимљиве деци из његовог богатог радног искуства. У међувремену наша радна соба добија комплетан изглед клинике – чекаоницу, ординацију лекара опште праксе, специјалистичку ординацију ОРЛ, лабораторију, рендген салу, хируршки блок – операциону салу, апотеку и просторију за конзилијум. Исти су опремљени већином реалним предметима из лекарске струке и праксе. Да би дојам рада клинике био комплетан успостављамо сарадњу са Заводом за хитну медицинску помоћ који се радо одазива сарадњи и у вртић шаље здравствене раднике са санитаром. Пример акције и рада Хитне службе видели смо на делу. Медицинска сестра из Клиничког центра нам је демонстрирала начине санација повреда и заштите у току пандемије Корона вируса.

Из поменутог пројекта деца су изашла са богатим практичним и животним искуством, надограђеном емпатијом и искреном спремношћу да се другима пружи помоћ.

Кључне речи: емпатија, брига о здрављу, прва помоћ, комуникација, партнерство, ангажованост, интегрисаност.

Полазна идеја

Вишедневни недолазак другарице у вртић забринуо је децу из наше групе. Позвали смо њену маму да је питамо зашто она данима не долази у вртић. Мама је објаснила да Д. има јаку упалу Еустахијеве тубе. Испричале смо деци о чему се ради која су нас зачуђено гледала и питања су почела да се нижу:

В.П.: „Шта је то: Истрахија туба?“

А.Ј.: „Каква је то тРуба?“

М.М.: „Где то стоји?“

К.М.: „Шта ће нам то?“

А.Ђ.: „Моја мама ради у болници она ће да јој помогне!“

Н.М.: „Да нисте то ви нешто побркале?“

К.З.: „Како то може да буде скроз тамо унутра?“

Тог тренутка нам је било јасно да је пројекат почео...

Сва ова питања су нам дала идеју да наш пројекат може бити управо везан за ову тему јер су деца између осталог пожелела да буду лекари који ће помагати својим другарима. А, као сваки прави доктори прво смо морали ваљано да се едукујемо, да се упознамо са људским телом, односно анатомијом. Потребна литература, односно, медицинска библиотека је почела са радом и то захваљујући родитељским донацијама. На списку за проширивање знања нашли су се :

- Вандевил А. (2011), Људско тело, Чачак: *Пчелица*
- Паркер С (2017), *100 открића – људско тело*, Београд: Књига Комерц
- Биел Е. (2021), *Палпаторни водич кроз тело*, Нови Сад: Даламбер
- Група аутора, часопис „Како ради моје тело?“ ДеАгостини
- Група аутора (2020) *Свезнање*, Нови Сад: Даламбер

Поткован знањем, докторски колегијум је редовно заседао и на њему смо сазнали да:

С.Г.: „Од срца се живи.“

А.Ђ.: „Срце куца јако када се уморимо.“

С.Н.: „Са срцем се волимо.“

М.М.: „Мозак служи за размишљање.“

Н.С.: „Са мозгом учимо песмице.“

К.Т.: „Очи служе да видимо где идемо.“

О. А.: „Кроз очи излазе сузе.“

С.М.: „Очи нам требају за наочаре.“

В.П.: „Нос је да дишемо.“

О.А.: „Са носем се мирише.“

С.Н.: „Носем можемо да се мазимо.“

В.П.: „Моја мама стално каже да ми цури нос, а мени нос никада није исцурео, увек је ту на мом лицу!“

Ј.Ђ.: „Плућа су за дисање.“

А.Ј.: „Мене плућа боле када кашљем и онда морам да попијем неки лек да престане.“

К.С.: „Уста су за јело.“
А.Ј.: „Са устима се љубимо.“
Д.И.: „У уста не смемо да стављамно ништа прљаво!“
Д.П.: „Уши нам требају да би добро чули кад нас зову на ручак.“
К.М.: „Када дува ветар морамо да ставимо капу јер ће уши да нас боле!
М.С.: „Црева нам требају да у њих уђу храна и сок.“
Н.М.: „Здрава храна помаже цревима да буду здрава.“
К.М.: „Желудац је машина за мешање хране.“
У. В.: „Бубрези нам кажу када да идемо да пишкимо.“
Ф.Ј.: „Мишићи су за снагу.“
Л.М.: „Ако су мишићи јаки онда можемо брзо да трчимо.“
В.П.: „Кости нам помажу да стојимо право.“

После детаљног упознавања са људским телом, органима и њиховим функцијама, могли смо озбиљно да приступимо отварању клинике. Управо то подразумевало је комплето уређење простора и схватање улоге доктора, медицинских сестара, лабораната и фармацеута.

Како би од радне собе направили клинику у помоћ смо позвали родитеље. Радо су се одазвали и помогли нам у опремању апотеке. Деца су свакодневно доносила празне кутије од сирупа, лекова, витамина и сл. да би аптека изгледала управо онако како смо замислили.

Како је аптека била готова, опремили смо и ординације како би и она могла да почне са радом. У њој су се нашли чекаоница, лабораторија, сетови за доктора, реални стетоскоп, компјутер, медицинске идентификационе картице, здравствени картони, рецепти, маске, визири, штапићи за грло, параван и бокс за давање ињекција, пано за преглед очију, постери, лекарске торбе, мантили, картотека.

На једном од колегијума, који, иначе, заседа сваки дан после доручка, договорено је да радно време ординација опште праксе буде од 9.00 до 15.30. За време паузе, цртани филм „Докторка Татти“ нам је помогао да научимо још неке важности о здрављу и раду доктора, јер цртаних филмова никада доста.

Захвањујући Николи М., тати нашег друга Л.М, његовом цртежу и великој слагалици „Људско тело“ деца су кроз игру на најлакши начин усвојила основе анатомије. Цртеж је прилагођен дечјем узрасту, а велика слагалица мотивисала је децу како за игру, тако и за учење.

У нашој клиници прорадила је и најсавременија лабораторија која, по нашем скромном мишљењу, може да парира светски признатим лабораторијама. Потпуно опремљена реалним микроскопом, плочицама

за микроскоп, растворима за микроскопски преглед (имерзионо уље, глицерин, вода), епруветама (како реалним, тако и направљеним), шприцевима, епруветама за брисеве, плочицама за узорке, узорцима крви (крвних група) направљених од сока од цвекле, тако да су могле, неизоставно, да се раде и анализе крви. Циљ је, између осталог, тај да се код деце сузбије страх од вађења крви.

По опремању ординације, „очни лекари“ Н.С. и Н.М, извршиле су детаљне офталмолошке прегледе деце. На хамеру смо нацртали облике различитих врста и боја, деца су поклапала једно око и одговарала на питања „лекара“ које облике виде. Како смо усавршили праксу унутар наше групе, деца су била спремна да отворе врата своје клинике и осталој деци из наше установе. Деца су без бојазни долазила у Нашу малу клинику на прегледе. Потпуно пратећи правила понашања у здравственој установи, деца су при уласку узимала здравствене картоне, седела у чекаоници и одлазила на прегледе са којекаквим здравственим проблемима. Док су лекари и медицинске сестре марљиво обављали свој део посла, техничко особље се потрудило да направи рендген и операциону салу. Сале, међутим, нису направљене да би се само гледале него да би имале „озбиљну функцију“.

Рендген сала се састоји од великог стола потпуно прекривеним алуминијумском фолијом и рендген плочом која виси са плафона (картон обложен алуминијумском фолијом). Поред великог рендгена, направљен је и портабл рендген који је служио јединици Хитне помоћи. Тако је у Нашој малој клиници модификован нови начин израде рендгенских снимака. Наиме, поступак је врло једноставан. Потребан је црни хамер и бела темпера. Болна шака или стопало се офарба белом темпером и отисне на црни хамер – и долазимо до сржи проблема за неколико секунди. Ко зна, можда некада и будемо кандидати за Нобелову награду.

Операциона сала је опремљена свим потребним апаратима. Поред великог операционог стола и импровизованог осветљења, сала има (импровизовано и руком направљено) ЕКГ апарат, апарат за реанимацију, маску за кисеоник, реалан сталак за инфузију, инфузију, инструменте за опарацију, хируршке рукавице, маске, хируршке мантиле, банку крви и органе за трансплантацију и неизоставне моделе људи са видљивим органима, костима и мишићима, јер теорија је једно, а пракса друго.

Како смо употпуњавали клинику, дошли смо и до тога да је потребно опремити и службу Хитне медицинске помоћи. Прва асоцијација деци на Хитну помоћ је, наравно, санитет. Потпуно

очекивано следи прављење санитета од картонских кутија и опремање истог за рад, али ми, ипак, не знамо како функционише Хитна помоћ. Дакле, колегијум заседа, тачка дневног реда – како да сазнамо шта се све ради у служби за Хитну медицинску помоћ. Врло брзо је дошло до решења – контактираћемо праву службу и питати их да ли могу да нас науче да пружамо прву помоћ. Разговор са управником Хитне службе је обаљен и очекујемо долазак правог санитета и медицинских радника.

Тог новембарског дана чули смо неку чудну сирену која се чула из дворишта нашег вртића. Изненађена деца отрчала су до прозора да виде о чему се ради и тамо су угледала прави комби Хитне помоћи. Да! Имамо праву посету, прави санитет је ту. Медицинског техничара и возача смо угостили у клиници, спровели их кроз ординације и разговарали о начину пружања хитне медицинске помоћи. Из разговора са њима сазнали смо да чак и возачи санитета морају да прођу специјалну обуку за пружање медицинске помоћи баш као и техничари. Научили су нас како да се понашамо у разним ситуацијама ако смо здравствено или животно угрожени. После теоретске обуке, позвали су нас да дођемо до санитета да нам покажу шта се све у њему налази. Деца су нетремице гледала у све апарате пажљиво слушајући шта се прича. Деца су се потпуно одушевила светлосним и звучним сигнаlima санитета. Време проведено са медицинским радницима сврстали смо у домен квалитетно утрошеног времена јер је помогло деци да подигну свест о пружању хитне медицинске помоћи болесним и немоћним људима. На прави и конкретан начин помогли су деци да овај пројекат у истину доживе. Утисак који су оставили за собом још увек се препричава.

Недуго након посете Хитне помоћи, у Нашу малу клинику стигао је један прави доктор. Тата нашег друга О.А. посветио је своје време нама и научио нас како и шта ради један грудни хирург. Др Милош нам је објаснио зашто неког боле плућа, зашто неко мора да иде на операцију, како тече једна операција, шта све треба да се уради пре операције, које лекове смемо, а које не смемо да користимо и зашто. Превасходно, научио нас је како да чувамо своје здравље. Дали смо му задатак да нам објасни шта све има, односно, шта се види на једном правом рендгенском снимку. Показао нам је како у том случају изгледају плућа, грудни кош и срце. Децидно нам је објаснио како да чувамо здравље својих плућа и указао на важност истих. Научио нас је и како да обавимо брзу проверу општег здравственог стања притискајући плочу нокта. Веома је важно да се након притиска боја испод нокта што брже поврати. Испричао нам је како тече припрема пацијента за операцију,

као и његова припрема, односно припрема хирурга, за операцију, начин облачења и дезинфекције и разлог зашто се то ради по строго прописаним правилима, као и да у операционој сали поред њега мора бити анестезиолог, медицинска сестра и инструментарка. Наравно, нове речи су привукле дечју пажњу те је обајснио и њихову веома битну улогу. Након опеације „увео“ нас је и у постоперациони ток и нове речи попут „интензивне неге“ и „шок собе“. Доктор је био врло задовољан нашом импровизацијом операционе сале. Посебну пажњу му је привукао ЕКГ апарат. Објаснио нам је и какве то чудне справе користе доктори и за шта оне служе. Радост у дечијим очима, одушевљење и искуство које им је приредио остаће незаборавно.

Клиника не би била комплетна да се није појавила и медицинска сестра. Мама нашег друга А.Ђ. испричала нам је какав је један радни дан медицинске сестре. Импровизовали смо повреде, а медицинска сестра Милена нас је научила како да у тој ситуацији поступимо. Објаснила је да постоје разне врсте повреда и да се свака од њих третира на одређен начин. Посекотину и опекотину не можемо превити на исти начин. Научила нас како се правилно дају инјекције да ништа не би болело. Показала нам је њено специјално одело за рад у правој болници и испричала нам о важности борбе и превенције против вируса Ковид 19. Осврнула се и на рад у картотеци. Поклонила нам је пуно завоја, шприцева, газа, каљача, капица и супер специјалних одела. Сасвим очекивано, после њене посете свако друго дете је морало хитно да дође на превијање повреда. Познато је да су доктори скривени уметници, што су наша деца и доказала. У паузама од рада или чекања у редовима, бавили су се сликарством. Теме су шаренолике, од свакодневних ситуација до природе, како живе, тако и не живе, до потпуног пуштања машти на вољу. Радови су, наравно, качени на зидове ординација и чекаоница.

За крај пројекта, тачније за прославу, организовали смо Медицинијаду. Сви другари из вртића су били позвани и радо су се одазвали нашем позиву. Кроз презентовани филм присетили смо се лепих и занимљивих детаља који су обележили наш први пројекат.

Превасходан циљ пројекта је био ослобађање деце од страха од здравствених радника, од увек мучног одласка у лабораторију, ординацију или болницу. Потом упознавање са анатомијом људског тела, пружање прве помоћи како себи тако и другима, брига о здрављу, развој емпатије и радом здравствених радника, јер можда се управо међу њима крије нови научник, лекар, медицинска сестра или управник.

Остварени принципи у току пројекта „Наша мала клиника“ су следећи:

- ПРИНЦИП ЖИВОТНОСТИ: остварен је кроз заједничке активности деце и породице, деце и деце, деце и локалне заједнице. Створене су прилике за учење на основу потреба, иницијатива, интересовања и збивања у групи.
- ПРИНЦИП ИНТЕГРИСАНОСТИ: ситуације у којима је створена прилика за учење као интегрисано искуство детета кроз оно што чини и доживљава.
- ПРИНЦИП АНГАЖОВАНОСТИ: имао је константан фокус био на ситуацијама и активностима које су подржавале учење детета кроз властиту активност и иницијативу.
- ПРИНЦИП ПАРТНЕРСТВА: огледао се кроз мишљења, идеје, предлоге, иницијативе, укључивања породице, ако и повезивање са локалном заједницом у току пројекта које су биле од кључног значаја за успех истог.

ЛИТЕРАТУРА :

1. Биел Е. (2021), *Палтаторни водич кроз тело*, Нови Сад: Даламбер.
2. Вандевил А. (2011) *Људско тело*, Чачак: Пчелица.
3. Група аутора (2020) *Свезнање*, Нови Сад : Даламбер.
4. Крњаја, Ж. , Павовић Бренеселовић, Д. (2017) *Каледоскоп Пројектни приступ учењу*, Београд : Институт за педагогију и андрагогију.
5. Паркер, С. (2009) *Људско тело 100 открића*, Београд: Змај.
6. Часопис *Како ради моје тело*. Београд: ДеАгостини.

Jelena LAZAREVIĆ
Jovana MILOSAVLJEVIĆ

PROJECT "OUR LITTLE CLINIC"

Summary

The project "Our little clinic" started at the initiative of the children was a kind of example of finding a way to cooperate with parents and the local community, all with the aim of expanding knowledge about the human body, its functions and possibilities, threats to health and vitality, as well as solving health problems, caring for others and providing the necessary care to those who need it.

The absence of a friend due to illness made the children wonder how and why someone gets sick, what causes it, where it is located and finally how to treat and cure it. In order to start researching the disease pattern, we first had to familiarize ourselves with the body, that is, with the organs. On this occasion, a thoracic surgeon comes to visit us and gives useful information, shares advice and interesting stories for children from his rich work experience. In the meantime, our office is getting a complete look of a clinic - a waiting room, a general practice doctor's office, an ORL specialist's office, a laboratory, an X-ray room, a surgical block-operating room, a pharmacy and a consultation room. They are mostly equipped with real objects from the medical profession and practice. In order for the impression of the clinic's work to be complete, we are establishing cooperation with the Institute for Emergency Medical Assistance, which is happy to respond to cooperation and sends health workers with paramedics to the kindergarten. We saw an example of the action and work of the Emergency Service in action. A nurse from the Clinical Center demonstrated to us ways of injury repair and protection during the Corona virus pandemic.

The children came out of the mentioned project with rich practical and life experience, improved empathy and a sincere willingness to help others.

Key words: empathy, health care, first aid, communication, partnership, engagement, integration

lazarevicjeja@gmail.com

Марија ЂОРОВИЋ
Даница ЛУКОВИЋ
Предшколска установа „Шумска вила“, Крагујевац

ПРОЈЕКАТ „ПРОДАВНИЦА ЗАЈЕДНИЧКОГ ДРУГАРСТВА“

Како се начин рада у предшколским установама у многоме променио са применом Нових основа програма предшколског васпитања и образовања „Године узлета“, васпитачи ПУ „Шумска вила“ започели су реализацију различитих пројеката првенствено ослушкивањем дечјих идеја и интересовања, међу којима је и пројекат „Продавница заједничког другарстава“. Овим радом, приказује се на који начин пројекти повезују много различитих знања и искустава у односу на традиционалне облике рада, јер су базирани на интегрисаном приступу учења. Током рада на пројекту „Продавница заједничког другарства“ припремно-предшколске групе, могло се уочити ослањање на претходна дечја искуства произашла из одређених актуелности, догађаја, ситуација или игре деце. Такође, васпитачи, деца и породице заједничким учешћем у развијању пројеката, трагали су за аутентичним решењем што је дало смисао истраживању деце и бављењу појединачних активности и садржајима. Подстакнути тиме и жељом за учењем, по завршетку пројекта деца су се осећала оснаженом и мотивисаном приликом испољавања социјалних вештина, комуникације са вршњацима и одраслим непознатим особама, а посебно се истиче осећај поноса у дечјим погледима приликом реализације хуманитарне акције приликом прославе пројекта.

Кључне речи: године узлета, пројекат, продавница, васпитачи, деца и породица.

Од првих промена до развијања пројекта

Предшколски период је период живота са толико отворених могућности, у коме се човек са толико енергије, истрајности и ентузијазма овладава и развија сложене капацитете од којих ће зависити његове будуће могућности, његова личност и успешност функционисања у даљем животу. Стога је предшколска установа „Шумска вила“ започела примену Нових основа програма предшколског васпитања и образовања „Године узлета“, што је подразумевало стални циклични процес читања, преиспитивања полазишта и уверења свих запослених, као и мењање праксе. Како се предшколска установа сматра местом заједничког живљења у коме се подршка учењу и развоју деце остварује кроз заједничко учешће деце и одраслих, као аутентичних људских односа и заједништва, интегрисано

учење представља саставни део свакодневног живљења у поменутој установи.

Простор предшколске установе представља саставни део програма, а начином организације собе припремно-предшколске групе ПУ „Шумска вила“, подстакнути управо новим основама програма предшколског васпитања и образовања „Године узета“, васпитачи и деца показују: шта уче, шта истражују, шта могу, шта подстичу и на који начин обликују свој начин учешћа кроз односе и делање. Разноврсни полуструктурирани и неструктурирани материјали, нудили су деци могућност избора и прихватање њихових иницијатива. Тако су се са променом новог радног окружења, јавили и нови предмети за игру, међу којима се из дана у дан све више издвајала одавно направљена каса. Каса је била намењена неком од раније реализованих пројеката, али онда је добила своју праву намену, што је било уочљиво током активности деце. Деца су по својој природи истраживачи и трагају за смислом, те се њихова заинтересованост усмерила на посматрање садржаја касе, откривајући тако шта је и чему служи дигитрон, бројеви, ознаке на њему, фиока са новцем, читач бар-кодова и чему би све каса могла да служи, усмеравајући на тај начин своја интересовања још и ка куповини, продаји и околностима у којима се оне одвијају. Жеља за даљим истраживањем и долажењем до сазнања могла се уочити свакодневно током игре куповине и продаје. Настојали су да прикупе што више предмета из собе које би продавали сваком ко посети њихову собу.

Васпитачи као кључни учесници који надограђују иницијативу деце, међу производе које су деца продавала једног јутра пре пријема ставили су фотографију на којој је било представљено како је изгледала продавница у време њеног настанка. Врло брзо фотографија је привукла пажњу групе деце, који су упитали васпитаче: „Шта је на фотографији?“ где су им они одговорили: „Делује као нека стара продавница, можемо то и да проверимо.“ што су они радо дочекали. Како уређење простора према новим основама програма предшколског васпитања „Године узлета“ подразумева формирање одређених просторних целина у радном окружењу, соба је поседовала грађевинску, литерарну, визуелну просторну целину, као и просторне целине за осамљивање и симболичку игру, две девојчице су у литерарној просторној целини пронашле енциклопедију *Савремени свет* и замолиле васпитачицу да им прочита текст поред ког су пронашле фотографије налик оној из њихове собе. На тај начин дошли су до веома корисних сазнања и интересантних чињеница о томе како су се људи некада бавили куповином и продајом. Тачније, људи некада нису продавали на исти начин као што се то сада

ради, имали су другачије продавнице, радње, пијаце, а неки су, продајући нешто своје, добијали за узврат неки други производ који им је потребан. Један дечак је, одмах затим, предложио да на интернету пронађемо како су још изгледале прве продавнице.

Поред прелиставања разноврсних књига које су проналазили у соби и доносили од куће и претраживања изгледа првих продавница, своје знање су проширили претраживањем интернет страница данашњих продавница различите намене, као што су „Гигатрон“, продавница алата, „Зара“, „Трнава промет“, али и тржни центар „Биг Фешн“ Крагујевац. На основу таквог начина претраживања, увидели су да постоји мноштво продавница различите намене, да се њихов начин пословања разликује, да различити људи посећују одређене продавнице, да свака од продавница има себи својствен изглед.

Сазнавши како је то све некада изгледало и како су људи трговали, окренули су се савременом времену и начину на који данас тргујемо. Данима су размишљали о својим новим сазнањима о трговини некада и сада, те је било јасно да њихова продавница нема све потребне карактеристике једне продавнице и корак по корак кренули су у потрагу за потребним материјалом за њено уређење. Деца су учила из онога што доживљавају, повезујући искуства и у породици, тражили су разне материјале за потребе продавнице, изазивајући тако зачудност и развијање одређених видова комуникације и овладавања различитим функцијама говора у покушајима објашњавања шта им је то заправо потребно од материјала. Све то се могло лако уочити је су сваким даном прикупљали све више дрвених и пластичних гајби, конзерви, посуда различитих материјала и облика, новац, а свега тога не би било у толиким количинама да у прикупљању нису учествовале и породице.

Прикупљен материјал је добио нова симболичка значења током њихове игре, деца су преузимала различите улоге и давала како другој деци тако и васпитачима идеје за нове игре куповине и продаје. Васпитачи су у таквим ситуацијама показали своју укљученост као саиграча, обезбеђујући и прилике за реална искуства која су извор нових идеја.

Раније поменуте просторне целине, већ су биле испуњене различитим активностима у циљу проширивања знања о куповини и продаји, и то просторна целина за осамљивање испуњена мноштвом јастука различите боје и удобним душеком, оплемењена веселим завесама, представљала је удобно место за посматрање продавнице, одмор од напорних радова и добијање нових идеја за распоред. Свакодневно се могло уочити да се поједина деца групишу, девојчице у

визуелној просторној целини су осликавале идеје о изгледу продавнице, а у грађевинској просторној целини су се те идеје и реализовале. Одједном је соба била подељена на два дела, где је један део био намењен трговцима, а други део купцима. У делу где је приступ био дозвољен само трговцима, што се видело и на обележеним постерима дозвољеног и недозвољеног понашања, чија је израда помогла и у усавршавању ситне моторике, јер су постери били сачињени од мањих слика и било је потребно залепити их на више места у продавници. Следивши потребе и идеје за размештање у соби, наједном је полицу било потребно положити водоравно и ставити је у правцу касе, како би им помогла у одлагању и разврставању производа које ће купци куповати, за шта су користили знања о мерама и мерењу како би се димензије полице уклопиле у расположив простор. Полице направљене од дрвених палета, на којима су одлагали конзерве и тегле са различитим неструктурираним материјалима, добиле су своје ново место, али и намену, да одвоје део где су купци, како не би правили гужву. Чинило се да је све на свом месту и у складу са потребама продавнице, док нису схватили су да им најважнија ствар недостаје, производи које ће продавати.

У решавању овог проблема изнова су помогле породице тако што су у вртић доносиле каталоге из различитих продавница, а деца добила нове идеје о изради производа који ће се продавати. Схватили су да им треба списак производа које ће продавати и које могу да рекламирају, у чему се заправо и огледа доробит деце у реалном програму, где она умеју да праве добар избор, доносе одлуке и преузимају одговорност.

Добробит у реалном програму

Током отворене игре, деца су према сопственој иницијативи градила игровни план и правила о прављењу листе потребних производа који ће се продавати у њиховој продавници. План је био да у продавници продају само ручно прављене, уникатне ствари, где се могло видети и учешће васпитача при обезбеђивању различитог погодног материјала и помоћи да се након игре сачувају производи, али и при проширивању игре сопственим учешћем у изради поменутих производа и уласком у улогу купца којом је подржана започета игра.

Једног јутра након пријема, збунило их је питање родитеља другарице М. М: „Од колико сати ради ваша продавница и кад могу да дођем да купим нешто?“. По завршетку доручка, деца су пожурила у собу, направили групу, где се чуо разговор о томе које ће бити радно

време њихове продавнице, те је било потребно направити таблу на којој је назначено радно време, али да би је израдили, морали су да знају значење појмова сат и час. Научили су да на сату постоје три казаљке, да мала показује колико је сати, велика представља колико је минута, а трећа показује секунде. Тако су даље схватили да један сат траје 60 минута, један минут траје 60 секунди, да један дан има 24 часа и направили часовник за своју собу. Из те приче проистекла је тема и о деловима дана, па су научили да један дан има јутро, подне, вече и ноћ. Такође, обновили су знања и о седмици, месецу и години, као и о основним карактеристикама годишњих доба. Целу причу је разјаснила рецитација Пеђе Трајковића „Ту не помаже ни вениш“.

„Данас је јуче било сутра, Па је постало данас од јутра, И биће данас све до ноћи, После тога ће сутра доћи Данас ће онда јуче бити, Кога је лако заборавити.	Јуче се чак ко сутра роди, Јуче се само сутра боји, Јер сутра данас ко јуче броји.
И јуче јуче данас беше Коме се сати лепи смеше. Када је прекјуче било у моди,	А сутра данас неко чека, За јуче, ни сутра нема лека Кад данас прекосутра повуче Сутра ће остати само јуче А неко ново и ведро данас Нестрпљиво ће чекати на нас.“

Поред осмишљавања радног времена јавила се и заинтересованост за почетно читање и писање, када су се другари досетили да је њиховој продавници потребан и назив. Прионули су на посао и исписивали могуће називе, да би се на крају ипак договорили да ће то бити „Продавница заједничког другарства“, градећи на тај начин односе који доприносе кохезији групе.

Заједница и породица заједно обликују услове и начине одрастања

Заједница директно, а преко породице индиректно, обликује услове и начине одрастања деце. За њих је заједница пре свега њихово непосредно окружење које они посећују, што се могло уочити и када је друг из групе једног дана поменуо да његова бака има свој бутик, у коме продаје разна одела за даме. Та констатација је заинтересовала све, па су замолили друга да пита своју баку да ли могу да посете њен бутик и виде шта она све продаје. Наравно, бака се обрадовала идеји и одмах их позвала да посете њен бутик, што су васпитачи и деца убрзо реализовали

и то градским превозом, што им је помогло да обнове знања о саобраћају, попут саобраћајних знакова, правила која треба да поштују пешаци у саобраћају, на који начин се вози градским превозом. Успешно су стигли до града, па су од стајалишта до бутика упознали и знаменитости града, као и важне зграде, па сада знају где је зграда у којој је некада био суд, тржни центар „Раднички“, Институт за јавно здравље, али и ватрогасна станица, у којој су их ватрогасци срдечно дочекали уз представљање свог занимања. Наставивши даље, убрзо су стигли до бутика. На почетку су сазнали да се butik зове „Грација“, а затим их је на улазу са бомбонама сачекала бака њиховог друга, Цеца. Бака Цеца им је објаснила да је на идеју о отварању једног таквог бутика дошла врло брзо пошто је родила девојчицу, тачније Давидову маму, те је стално желела да је сређује и облачи лепо. По први пут су се нашли у улози правог продаваца, видели како изгледа права каса. Бака Цеца им је још објаснила и како је она организовала посао у свом бутику, на који начин распоређује гардеробу и одлучује коју ће гардеробу да продају, какав однос гаји према својим муштеријама. На тај начин су усвојили нове појмове и проширили свој речник, терминима као што су трговац, муштерија, гардероба, стил. По завршетку посете бутику, шетајући улицама града, посетили су Саборну цркву, подсећајући се знања о вери, уочивши разлику између иконе и фреске, утврдивши начин на који се крстимо и научивши молитву „Оче Наш“.

Посета бутику децу је подстакла да израда производа за њихову продавницу буде активнија, а породице су препознале потребе деце и почеле да набављају додатни материјал и предлажу нове идеје за израду истих. Тих дана, деца још и приметили да је њихова другарица из вртића прославила свој рођендан са шеширима које је поклонила свим другарима из групе, из разговора са њом сазнали су да те шешире веома креативно израђује њена мама. Врло брзо, истог дана при отпусту деце, срели су је у дворишту вртића и питали да ли би могла да дође да им помогне да и они направе шешире. Одреаговала је са одушевљењем и након неколико дана посетила их и понела чак три огромне вреће декоративног материјала, а шарени шешири преплавили су полице у њиховој соби.

Жеља деце за учешћем породице у овом пројекту је расла, те је другарица А. Д. поменула да њена мама ради у продавници накита „Пандора“ и да би она волела да и њена мама помогне при изради производа. Неколико дана касније, мама Јелица је стигла и у свом коферу донела пуно разних материјала за израду накита, па је и мноштво уникатних наруквица испунило полице продавнице.

Недуго затим стигао је позив за дружење и од маме друга В. М, замолила их је да је информишу о својој листи за израду производа, а такође их је одушевила и својим идејама, а деца су жељно ишчекивала њену посету посебно зато што су постигли договор о прављењу букета од слаткиша. И ова мама је дошла врло спремна, са кутијама пуним материјала који су другари пажљиво и посвећено почели да користе, осмишљавају и израђују своје букете. Како је било потребно и распоредити букете, дошли су на идеју да направе сталак да би купцима било лакше да одаберу који слаткиш желе. Тако наметнута ситуација, послужила је за усвајање и обнављање просторних одредница као што су испред-иза, лево-десно, горе-доле, изнад-испод, што су показали и употребом радног блока „Играм се и размишљам“ (Маринковић, С, Марковић, С. 2021)

Током израде разноврсних производа и забава са мамама, друг П. Л. је дошао на идеју да и његов брат В. Л. може да помогне, а посебно је био креативан при изради магнета за фрижидер на једном од базара у његовој школи, па зашто и у њиховој продавници, као један од производа не би имали магнете са логом свог вртића и града. Идеја је била сјајна и друг П. Л. је одмах позвао свог брата у госте те су прионули на посао и вредно обликовали пластелин како би направили магнете, усвојивши на тај начин и знања о магнету. Схватили су да не могу да виде или осете силу магнетизма, иако је она свуда око нас. Магнетна сила углавном утиче на ствари које садрже метал, она их привлачи или одбија, што су другари у свом окружењу и испробали. Магнети различитих величина и облика користе се на стотине начина, као на пример држачи цедуља на вратима фрижидера баш као што су њихови. Сваки магнет има половине који се разликују и називамо их северни и јужни пол, а њихово правило је да се различити полови привлаче, а исти одбијају.

У мноштву производа које су израдили, схватили су да им недостају цене, јер знамо да сваки производ има своју вредност, односно цену. Из тога је уследило писање цена за производе које су раније направљени, па је сваки имао своју вредност. То је била добра прилика за усвајање појма броја. Тако је игра постала стваралачка прерада стварности и чин замишљања искуства, тј. машта у акцији и форма истраживања.

Данима су размишљали и бавили се израдом својих производа, досетили су се да васпитачица Рада воли и прави природну козметику, па су је питали да заједно праве миришљаве сапуне како би даме које купују њихове производе биле неговане. Мирис лаванде се могао осетити целим вртићем, сапуни су били украшени мноштвом шљокица,

остављени неко време да добију чврст облик. Током поменуте планиране ситуације учења деца су приметили и промену агрегатних стања, где је база за сапун била у чврстом облику, а затим у течном, чак и гасовитом агрегатном стању током израде њихових миришљавих сапуна. Рада је првобитно биолог по занимању, те им је током коришћења уља лаванде објаснила и подсетила их на лековите биљке и њихова корисна својства.

Како је прављење производа које ће продавати долазило крају, одлучили су да своју причу о продавници употпуне посетама продавницама различите намене. Тако су једог дана одлучили да посете тржни центар „Биг фешн“, разгледали излоге и видели шта се све продаје у њему. Док су шетали, друг З. С. је рекао да његов кум ради у „Биг фешну“, па их је одвео до радње у којој он ради. Довео их је до „Гигатрона“, у коме се продају разни кућни апарати и бела техника, као и рачунари и рачунарска опрема и телефони. Иако кум њиховог друга није радио, радници у „Гигатрону“ су им подробно и љубазно објаснили намену продавнице у којој се налазе. Наставили су даље, прошли поред разних бутика у којима се продаје одећа, обућа, прошли су и поред књижара, дрогерија, биоскопа, у коме су сви другари више пута били. Велику пажњу им је привукао пет шоп, место где се може купити све што је потребно кућним љубимцима да буду срећни и задовољни. Шетавши тако, раднице из продавнице обуће „Планика“ су их позвале да их посете, показале им обућу за децу и одрасле. У „Биг фешну“ има доста продавница у којима се продају храна и пиће, па су посетили ресторан „Ред вингс“. Првобитно им је било чудно што нигде не виде храну, радница која им је пришла, објаснила је да се иза пулта налази велика кухиња, у којој ради много људи и у којој се спремају разни оброци и пића. Пошто је улаз незапосленим лицима у кухињу забрањен, помно су слушали шта им је радница испричала.

У близини тржног центра била је продавница „Трнава промет“, па су одлучили да и њу посете. У самоуслуги су их дочекали радници и објаснили им: на који начин раде, шта продају, како одређују цене, које потешкоће имају у току радног дана, на који начин комуницирају са купцима. Обилазивши продавницу, од радника су начули да је стигао камион са робом коју треба истоварити, па су се, као прави другари, понудили да помогну. У неверици, радници „Трнавe промет“ су им рекли да могу да помогну. Кренули су за њима у део који се зове магацин, дошли до камиона и свим снагама помагали радницима да изнесу робу. Они су били више него задовољни и изненађени, а деца су била поносна на своју снагу и на то што су могли да раде исти посао као

и одрасли. Током организованих шетњи обишли су још и продавницу намештаја „Симпо“ и продавницу обуће „Ципелчићи“.

Одушевљење посетама продавницама различите намене је данима трајало, те су цртали различите продавнице и разматрали о начину њиховог пословања, по чему се разликују, а по чему су сличне и које су им карактеристике. Из свега тога су закључили да би и они волели да имамо своју, праву продавницу и то баш у граду, тамо где су и све остале које су посетили. Међутим, изненадио их је друг, В. С. рекавши да му је тата објаснио да не могу тек тако да отворе продавницу, јер им за то требају посебна дозвола и простор, што их је навело на размишљање коме да се обрате па су открили да су за то одговорни Комунална полиција и Туристичка организација града Крагујевца. Одмах су прионули на посао и почели да пишу писмо како би добили потребну дозволу.

У ишчекивању одговора о дозволи за отварање продавнице се појавио нови проблем... на чему ће излагати производе. Током планирања и решавања оваквих проблема, смењивала су се различита осећања. Коначно позитиван одговор о дозволи су имали, имали су и производе, касу, израђене цене производа, замишљали су и како би могао да изгледа простор на коме ће продавати, замишљали су га попут стола, да има полице на које ће ставити производе, али да на њему буде и шумска вила, како би пролазници знали одакле долазимо.. Дани су пролазили, идеје се низале, али није било решења на који начин би могли сами да направе једну такву полицу. Све док их једног дана није изненадила тетка једне од другарица, Н. Б. оставивши им у соби прави правцати штанд са логоом Шумске виле, са полицама које су им биле потребне, чак и са великом таблом коју су могли да виде сви пролазници.

Како су претходно креирали цене својих производа и спознали да све што купујемо има своју вредност, а њихова каса је пуна новчаница, данима су се играли и препродавали свима у вртићу разне ствари из собе, као и производе које су направили, али су се збуњивали када је требало вратити кусур купцима, што их је навело на причу о вредности новчаница, њиховом разликовању у смислу боје, личностима које их представљају. Тако сада знају да препознају Надежду Петровић, Вука Стефановића Караџића, Николу Теслу, Стевана Мокрањца, Петра Петровића Његоша, Ђорђа Вајферта, Слободана Јовановића и Милутина Миланковића.

Све је већ било спремно за велику продају и представљање наших производа, те смо се данима паковали за одлазак у град и жељно ишчекивали реакције пролазника и купаца. Посебно зато што су се

договорили да новац који зараде уплате једном дечаку, становнику њиховог града, коме је потребан новац за лечење. Ентузијазам, подршка, срећа и ведрина током продаје, као и позивање и комуникацијама са купцима су неописиви.

Закључак

Током реализације овог пројекта истицала се добробит сваког детета, могућност избора и давање сопствених идеја и иницијатива. Тако су се по завршетку пројекта деца осећала оснаженом и мотивисаном приликом испољавања социјалних вештина, комуникације са вршњацима и одраслим непознатим особама и реализације хуманитарне акције приликом прославе пројекта. Васпитачи и деца стварали су подржавајуће социјално и физичко окружења којим су обезбеђивали сигурност, континуитет, окружење где се негују односи уважавања, сарадње, одговорности и заједништва. Тако су кроз повезивање са породицом и локалном заједницом, стварали су прилике за заједничко учење.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Група аутора, (2001). *Дечја илустрована енциклопедија Савремени свет*. Београд: Књига-Комерц.
2. Крњаја, Ж., Павловић Бренесеовић, Д. (2013). *Где станује квалитет – Политика грађења квалитета у предшколском васпитању*. Књига 1, Београд: Институт за педагогију и андрагогију.
3. Крњаја, Ж., Павловић Бренесеовић, Д. (2012). *Каледоскоп: Пројектни приступ учењу*. Београд: Институт за педагогију и андрагогију.
4. Крсмановић, Ј., Ђорђевић, Г. (2018). *Пројекти у предшколској установи*, Акредитовани семинар, кат. бр. 542, 2018.
5. Маринковић, С., Марковић, С. (2021). *Радно-игровни материјал за децу, васпитаче и родитеље Играм се и размишљам*. Београд: Креативни центар.
6. *Основе програма предшколског образовања и васпитања*, 2018.
7. Шаин, М., Чарапић, С. (2012). *Корак по корак 3, Програмирање васпитно-образовног рада с децом у вртићу*. Београд: Креативни центар.

Marija ĐOROVIĆ
Danica LUKOVIĆ

“STORE OF COMMON FRIENDSHIP“ PROJECT

Summary

As the way of working in preschool institutions has changed a lot with the implementation of the New Basics of Preschool Education and Education Program “Years of Ascension“, the teachers of PU “Forest fairy“ started the implementation of various projects, primarily by listening to children's ideas and interests, among which is the project “Store of common friendship“. This work shows how projects connect many different knowledge and experiences compared to traditional forms of work, because they are based on an integrated approach to learning. During the work on the project “Store of common friendship“ of the preparatory preschool group, it was possible to observe the reliance on previous children's experiences arising from certain current affairs, events, situations or children's play. Also, educators, children and families, by joint participation in the development of projects, searched for an authentic solution that gave meaning to children's research and engaging in individual activities and content. More precisely, this and similar stories would not have happened if, with the change of the new working environment, new ideas for the game had not appeared, among which day by day the long-made cash register stood out more and more. The cash register was intended for one of the previously realized projects, but only later did it get its true purpose, which was noticeable during the children's activities where they observed its contents, discovering what the digitron is and what it is for, the numbers and markings on it, the drawer with money, as well as a barcode reader and what else the cash register could be used for. During the implementation of this project, supporting the well-being of each child, the possibility of choice and giving their own ideas and initiatives was emphasized.

Encouraged by this and the desire to learn, upon completion of the project the children felt empowered and motivated when demonstrating social skills, communicating with peers and adult strangers, and the sense of pride in the children's eyes during the realization of the humanitarian action during the celebration of the project stands out.

Key words: takeoff years, project, shop, educators, children and family.

maki.djorovic@gmail.com

Невена ЈОЦИЋ
ПУ „Шумска вила“, Крагујевац

ПРОЈЕКАТ „БЕБИ СВЕТ“

Апстракт: У нашој установи увођењем нових основа програма предшколског васпитања и образовања „Године узлета“, почела је реализација пројеката на разне теме, у складу са интересовањима и жељама деце. Теме за пројекте проистекле су из дечије маште и жеље за истраживањем. У средњој васпитној групи, деца су показала велико интересовање за „игру улога“. Деца су се нашла у улогама маме, тате, доктора, васпитача, бибиситерке итд.

На овај начин проистекла је идеја за тему наредног пројекта „Беби свет“. Наиме, девојчице и дечаци су већину времена проводили хранећи бебе (лутке) у хранилици. Изразили су жељу за стицањем знања о пресвлачењу, успављивању и чувању беба. Васпитаници су уз помоћ својих васпитача од радне собе направили „Центар за бригу и негу беба“. Центар су обогатили илустрацијама по прозорима и потребним материјалом као што су пелене, бенкице, флашице, дуде, звечке, колица и намештај који су заједно направили (колевку, љуљашку, пулт за пресвлачење). Овај простор децу је чинио срећним и сваки дан су долазили са новим питањима и идејама које су употпуниле овај пројекат. Успоставили смо сарадњу са педијатријском сестром као и сестром на превентиви које су долазиле да нам покажу шта све бебе могу да раде у том периоду живота, како се опходити према њима и како подстицати њихов развој. Кроз овај пројекат васпитаници су стекли широк спектар знања која су практично применили. Помагали су васпитачима у јасленим групама око пресвлачења, храњења, забављања беба, развијали су ситну моторику, социјализацију и емпатију. Код њих се пробудила жеља да увек помажу слабијима и млађима од себе. Такође, све ове активности су имале утицај на децу која већ код куће имају млађе сестре или браћу бебе. Помагали су родитељима, примењивали знања, били су пажљивији, више посвећени и имали су креативније идеје за играње са бебом.

Целокупан пројекат је васпитанике учинио поносним јер су стекли одговорност, свест о томе колико је важно да на правилан начин бринемо о бебама и помажемо родитељима у том процесу.

Кључне речи: пројекат, бебе, брига, нега, проширивање знања

Од идеје до реализације

Предшколски узраст је период живота са толико отворених могућности. Дете у овом периоду живота има доста енергије, истрајности, и ентузијазма да овлада и развије сложене концепте од којих ће зависити његове будуће могућности, личност и успешно функционисање у животу. Зато предшколски узраст препознајемо као године узлета. Какав узлет ће бити, зависи од родитеља, васпитача и свих фактора који утичу на васпитање и образовање детета.

Тог септембарског дана, васпитаници из млађе васпитне групе вртића „Шумска вила“ прешли су у велику собу. Дуго очекивану собу за „велику децу“, били су усхићени и осећали су се поносно што су порасли. Неколико дана након тог догађаја добили су жељу и велико интересовање да помажу млађој деци око обувања, облачења, свлачења као и бебама јер су они сада „велики“.

Васпитачица је приметила да су се девојчице из групе одмах заинтересовале за игру са луткама и биле су у улози маме, докторке, старије сестре. Такође, једног дана је дошла девојчица из групе и причала о томе као помаже мами и тати око чувања бебе.

Д.К.: „Ја имам бебу кући, обожавам да је мазим, храним и да се играм са њом.“

С.А.: „Како се то играш са малом бебом, оне ништа не знају?“

М.Ј.: „Ја имам брата који је беба, и заједно се играмо са звечкама.“

Л.П.: „Ја волим да пресвлачим бебу.“

Нека деца из групе су добила новог члана породице, млађег брата или сестру, што је утицало на њихов психо-физички развој. У зависности од породичног васпитања и самог приступа родитеља према детету, нека деца су то прихватила позитивно, а на нека негативно.

Свесни смо да дете може имати различито понашање према новорођенчету у зависности од узраста, карактера и става родитеља према старијем детету које тек упознаје свет, стиче радне навике и искуства. Старије дете може да буде љубоморно на бебу и да покушава да привуче пажњу родитеља на себе. Али исто тако, старије дете може да буде нежно и заштитнички настројено према беби.

Начин на који ће деца реаговати на првом месту зависи од поступка родитеља према њему, као и начина на који родитељи старије дете укључују у свакодневне активности. Уколико је старије дете укључено у већину активности у нези новорођенчета, осећаће се супериорно и срећно јер има важну улогу у животу бебе. Међутим, уколико родитељи не обраћају пажњу на старије дете, може довести до негодовања и емоционалне нестабилности.

Поред примарне породице, веома битну улогу у целокупном дечијем развоју има вртић. Знајући колико вртић и окружење могу утицати на све сфере дечјег развоја, поготово на социо-емотивни развој, а са друге стране, поткрепљени дечијим интересовањима за ову тему, покренут је пројекат „Беби свет“.

Да би подстакли дечија интересовања и пробудили жељу за дубљим истраживањем поменуте теме у собу су унете разне провокације¹.

Тако су у групу унети различити материјали:

- Хранилице; лутке;
- Пелене; бенкице;
- Flaшице; дуде;
- Звечке; колица.

Следећи корак у реализацији пројекта јесте посматрање. Поставља се питање: шта посматрамо? Посматра се начин на који ће васпитаници реаговати на провокацију, односно на који начин ће се играти са материјалом (у ком смеру ће тећи пројекат).

Васпитаници су показали интересовање за стицање знања о:

- Правилном храњењу беба;
- Правилном држању беба;
- Успављивању;
- Чувању;
- Пресвлачењу;
- Забављању.

Примена у реалном програму

Пре свега потребно је формирати простор. У оквиру ове активности васпитаници су заједно са васпитачима илустровали прозоре собе и обојили. Затим је било потребно формирати просторне целине. Под тим смо подразумевали више просторних целина у оквиру целокупног простора.

Формиране су следеће целине:

- Кутак за одмарање и спавање;
- Кутак за пресвлачење;
- Кутак за храњење;
- Кутак за забављање беба.

¹ У програму „Године узлета“ провокација служи како би пробудили дечија интересовања о одређеној теми. Како би децу подстакли на машту, креативност и истраживање „провоцирамо“ их разним материјалима за рад.

Просторне целине су обогачене намештајем и материјалима. Активности које су пратиле обогачивање су следеће:

- Израда колевке – Потребан материјал: картон, лепак. Васпитаници су правили колевку, вежбали крупну и ситну моторику. Развијали су осећај тимски дух и тимски рад. Када су направили колевку, дошло је време и за украшавање. Развијали су машту, креативност, координацију око-рука, пинцетни хват... Колевка коју су направили оплеменила је кутак за одмарање и спавање.
- Израда љуљашке – Потребан материјал: картон, лепак, канап. Љуљашка је обогатила кутак за забаву и игру. Васпитаници су уживали у раду и једва су чекали да се њихове бебе љуљају и уживају.

Инспиративно и провокативно окружење

Кроз обогачивање простора и формирање просторних целина направили су инспиративно и провокативно окружење за стицање знања, игру, истраживање... Демонстрирањем и објашњавањем сваке активности понаособ о бризи и нези беба, васпитачице су приближиле деци знања а затим су их васпитаници практично применила.

Као што знамо, игра је веома битна активност за дечији раст и развој. Цео пројекат као и све активности у оквиру њега осмишљене су кроз игру, јер дете најбоље учи кроз њу. Сва знања која научи кроз иру, остаће му у памћењу дугорочно и моћи ће да их примени у пракси.

Активности и игре које су реализоване су следеће:

- Украшавање бодића – Васпитници су постали мали модни креатори и дизајнери, дизајнирали су бодиће за бебе. Развијали су ситну моторику, креативност и машту. Уживали су у раду, јер је свака од њихових беба (лутки) имала своје оригинално оделце.
- Пронађи пар – Васпитаници су имали задатак да пронађу пар чарапица. Вежбали су стрпљење, развијали координацију око-шака као и класификацију. Задатак им је био да из гомиле чарапица пронађу пар и споје.
- Слагалица од дуда – Васпитаници су имали задатак да пронађу делове и поставе на одговарајуће место тако да направе дуду за бебу. Проналазили су делове и спајали их ако

да се добије одговарајући облик. Поред ових активности кроз које су васпитаници испољавали креативност и друге способности, дошло је време и за такмичарску игру.

- Ко пре пресвуче – Васпитаници су имали задатак да у што краћем року пресвуку бебу али да то буде што боље и што прецизније. Такмичили су се једни против других, а победник је било оно дете које најбоље пресвуче лутку.

Заједничким учешћем до заједничког циља

Заједница директно или индиректно, обликује услове и начине одрастања детета. Под заједницом подразумевамо: породицу, суседство, родбински систем, вртић и друге установе и институције (у овом пројекту под тим подразумевамо медицинску школу).

Кроз нове основе програма више него икада васпитно образовна установа успоставља сарадњу са родитељима и локалном заједницом. То је од великог значаја за васпитанике а и за стицање спектра знања из разних области.

Родитељи су учествовали у набавци материјала за реализацију пројекта. У госте су долазиле педијатријске сестре и сестре на превентиви које су показале како на правилан начин треба држати бебу, како на правилан начин нахранити бебу, као и шта све бебе могу да раде у ком периоду живота. Васпитачи и деца су посетили јаслену групу као и медицинску школу, и применили сва стечена знања на правим бебама.

Сви актери који су учествовали у реализацији пројекта су допринели у стицању знања која су васпитаници на крају и применили у јасленој групи, где су помагали васпитачицама у храњењу, пресвлачењу и игрању са правим бебама. Имали су другачији приступ према бебама, осећали су се супериорно и поносно сами на себе, јер су стекли одређена знања из ове области која ће примењивати кроз цео живот. Кући су такође применили знања и помагали мамама и татама око нових чланова породице.

Да би увидели како су родитељи реаговали на овај пројекат и на саму тему коју су обрађивали, васпитачице су разговарале са њима:

А.П.: „Сматрам да је пројекат веома значајан за децу и да су доста тога научили.”

М.Ј.: „Моје дете кући показује више осећања према млађој сестри и брине о њој”.

М.П.: „Син ми помаже око свега, доноси пелене беби, храни је, игра се са њом.”

М.С.: „Примећујем да има већу емпатију према млађима од себе, жели да им помогне и да се игра са њима.”

Пројекат „Беби свет“ је остварен кроз неколико принципа:

- „ПРИНЦИП УСМЕРЕНОСТИ НА ОДНОСЕ”
Створиле смо подржавајуће социјално и физичко окружење. Укључивале смо децу у сваки сегмент пројекта почев од организације простора па до самог краја, уважавале смо њихово мишљење и учиниле смо да се њихове идеје спроведу у дело.
- „ПРИНЦИП АУТЕНТИЧНОСТИ”
Сва деца су била укључена у пројекат. Сваком од њих су се индивидуално посветиле и утицале на то да се осећа пријатно у ономе што тренутно ради.
- „ПРИНЦИП ЖИВОТНОСТИ”
Остварили су кроз знања која су практично применили и која ће им бити од велике важности за даљи живот. Такође сарађивали су са јасленом групом и успоставили однос међу децом различитих година, што је од великог значаја.
- „ПРИНЦИП ИНТЕГРИСАНОСТИ”
Све активности су биле реализоване на основу дечијих интересовања, наше је било да подстакнемо на размишљање, да „заголицамо машту” и припремимо одговарајући материјал. Све што су научили у теорији су применили и стекли су одређена искуства.

Закључак

Кроз овај пројекат васпитаници су научили колико је важно помагати млађима од себе, колико је значајно да помажу родитељима око нових чланова породице. Стекли су одређена знања из ове области која ће им помоћи да буду активни учесници у свакодневном животу.

Све активности су реализоване кроз игру и на основу дечијих интересовања. Такође, сва знања која су стекли постаће њихове навике, које ће им бити од великог значаја у будућности. Све што су у теорији научили, применили су код јаслене групе, и научили да и мале бебе могу лепо да се играју само ако умемо ми да се прилагодимо њима.

Родитељи су помагали у доношењу материјала као и укључивању деце у активности код куће. Локална заједница у виду медицинске школе, допринела је да овај пројекат остане у лепом сећању. Запослени у овој установи, као и ученици су угостили млађу васпитну групу и васпитаче, показали своје учионице и демонстрирали активности које раде у школи. Максимално су се потрудили да пренесу сва знања васпитаницима у складу са њиховим могућностима и узрастом.

Изјаве родитеља након завршетка пројекта су биле од великог значаја јер је то била потврда да је пројекат добро и квалитетно реализован.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Крњаја, Ж, Павловић Бренесовић, Д. (2013) *Где станује квалитет- Политика грађења квалитета у предшколском васпитању*. Књига 1, Београд: Институт за педагогију и андрагогију.
2. Крсмановић, Ј., Ђорђевић, Г. (2018). *Пројекти у предшколској установи*, Акредитовани семинар, кат. бр. 542, 2018.
3. Маринковић, С., Марковић, С. (2021). *Радно-игровни материјал за децу, васпитаче и родитеље*.
4. *Играм се и размишљам* Београд: Креативни центар
5. *Основе програма предшколског образовања и васпитања*, 2018.
6. Шаин, М., Чарапић, С. (2014). *Корак по корак 3- Програмирање васпитно-образовног рада са децом у вртићу- треће издање*. Београд: Креативни центар

Nevena JOCIĆ

PROJECT “BABY WORLD”

Summary

In our institution, with the introduction of new basics of the preschool education program “Years of Take-off“, the implementation of projects has begun. The themes for the projects stemmed from children's imagination and desire to explore. In the middle educational group, the children showed great interest in “role-playing“. They were in the roles of mom, dad, doctor, educator, babysitter... In this way, the idea for the theme of the next project “Baby World“ was born. Girls and boys spent most of their time feeding babies (dolls) in the feeder, expressing a desire to acquire knowledge about changing clothes, putting them to sleep and babysitting. With the help of their educators, they made the study a “Center for the Care and Care of Babies“. The center was enriched with illustrations in the windows and the necessary material such as diapers, benches, bottles, pacifiers, rattles, carts and furniture that they made together (cradle, swing, changing counter). This space made the children happy and every day they came up with new questions and ideas that complemented this project. We established cooperation with the pediatric sister as well as the sister on prevention that came to show us what babies can do during this period of life, how to treat them and how to encourage their development. Through this project, educators acquired a wide range of knowledge that they practically applied. They helped educators in manger groups with changing clothes, feeding, entertaining babies, developing petty motor skills, socialization and empathy. They always wanted to help the weaker and younger than themselves. Also, all these activities have had an impact on children who already have a baby at home. They helped parents, applied knowledge, were more attentive, more dedicated, and had more creative ideas for playing with the baby. The entire project made educators proud because they have gained responsibility, awareness of how important it is to properly care for babies and help parents in this process.

Keywords: project, babies, care, care, expanding knowledge

n.jocic1999@gmail.com

Јелена САВИЋ
Предшколска установа „Добрица“

ЧАСОПИС „ДОБРИЦА“

Апстракт: Промисљањем стручног сарадника на који начин би се могла промовисати васпитнообразовна пракса Установе у области јавног деловања, настао је часопис „Добрица“. Основна идеја настанка часописа била је да деца, родитељи, као и сва заинтересована лица из локалне заједнице стекну ширу слику о реализацији васпитнообразовног рада на нивоу целе Установе. Часопис се стално развија, допуњава и богати садржајима које предлажу реализатори васпитнообразовне праксе - васпитачи и медицинске сестре - васпитачи, деца и родитељи.

Сви садржаји и материјали у часопису произилазе из непосредног рада са децом и представљају одраз њихових интересовања и потреба. Прелиставајући часопис можемо се упознати са следећим садржајима: пројектним темама које се реализују на нивоу васпитних група, богатом сарадњом са ресурсима из локалне заједнице, сарадњом са породицом, обележавањем важних датума, излетима, екскурзијама, али и учествовањем на различитим конкурсима. Поред наведеног у часопису се налазе и многи игровни задаци које деца могу да решавају, као и савети стручног сарадника педагога и дефектолога у вези са разрешењем неодумица родитеља. Часопис не представља само евалуацију васпитнообразовног рада претходног периода, већ и смерницу практичарима шта је оно што је било добро до сада и шта треба даље унапређивати. Између осталог његова сврха је и да практичари оснажују властите дигиталне компетенције и проширују креативно деловање. Још једна од значајних предности је и та што га корисници могу добити у писаној, али и у електронској форми.

Форма часописа није затвореног типа, већ је отворена за предлоге деце, родитеља и практичара. У будућности ћемо тежити да се умрежимо са креаторима других дигиталних часописа из наше области како би сви заједно, давањем различитих идеја и предлога радили на унапређењу система предшколског васпитања и образовања, као и промовисању добре праксе.

Кључне речи: доступност, евалуација, умреженост, дигиталне компетенције

Часопис „Добрица“ је развијен и заснован на постулатима конструктивистичке теорије. Наиме, савремени приступ васпитању и образовању се у великој мери ослања на конструктивистички модел према којем се знање не усваја пасивно, већ је оно резултат активног конструисања појединца. У први план ставља лично искуство субјекта, а конструктивистичка средина за учење усмерена је на дете, које

припрема за решавање проблема, развија самопоуздање, креативност, независност у мишљењу и способност доживотног учења².

У оквиру конструктивизма неретке су теме целоживотног образовања и друштва знања. Према конструктивистичкој педагогији знање се посматра као резултат низа активности, операција и конструкција индивидуе. Целоживотно учење, чије су карактеристике континуираност, адаптивност, контекстуалност, продуктивност, ослања се на приступ учења и поучавања у чијем је средишту процесуалност, релативност, конструктивност, те одрживост знања, учења и поучавања³.

Међу конструктивистима постоје различита схватања о процесу конструисања знања, али постоји и фундаментална сагласност око неколико заједничких претпоставки релевантних за поучавање и учење: појединац конструише властита значења стварности те постоји активан став особе која учи; учење зависи од претходних искустава; улога социјалне интеракције у процесу учења је круцијална; успешно и ефикасно учење остварује се у аутентичном окружењу⁴.

У васпитно-образовном процесу утемељеном на конструктивизму обраћа се пажња на решавање вишеструких проблема повезаних са животним ситуацијама, чиме се остварује разумевање нових знања и могућност њихове примене. Такође, подстиче се колективно сазнавање које подразумева учешће деце у групама а знања се стичу кроз интеракцију са садржајем и околином⁵.

У погледу поменуте теорије, у часопису „Добрица” се у први план ставља дете, његове потребе и идеје које развија/гради кроз интеракцију са социјалном средином. Дакле, часопис промовише оне вредности које деци омогућавају да се изразе, да покажу слободу и креативност. Уз то, у њему је наглашен како индивидуални, тако и социјални конструктивизам. Часопис је заједнички конструкт, јер настаје из групног/тимског рада, односно кроз кооперативни рад који захтева заједничко одлучивање, комуникацију, умеће вођења дијалога, прихватање одговорности. У оквиру оваквог кооперативног деловања је

² Милутиновић, Ј. (2015). Критички конструктивизам – концепција и могућности у области образовања. *Настава и васпитање*, 64(3), 437-451, стр. 440.

³ Бабић, Н. (2007). Конструктивизам и педагогија. *Педагогијска истраживања*, 4 (2), 217-229, стр. 217.

⁴ Милутиновић, Ј. (2009). Прогресивизам у образовању: теорија и пракса. *Зборник Института за педагошка истраживања*, 41(2), 264–283, стр. 268.

⁵ Јукић, Р. (2013). Конструктивизам као повезница поучавања садржаја природознавствених и друштвених предмета. *Педагогијска истраживања*, 10 (2), 241-263, стр. 245-246.

наглашена солидарност, одговорност за другогa, осећај за заједнички рад, одсуство супарништва. Васпитачи и други одрасли помажу детету у његовој сазнајној делатности. Истовремено више различитих субјеката заједно планира садржај часописа, методе, формира се тим који сарађује и утемељују осећај заједништва. На тај начин часопис постаје продукт заједничког рада и ангажовања и средство комуникације које промовише вредности целоживотног учења.

Часопис „Добрица” се развио на основу преиспитивања могућности за промовисање васпитнообразовне праксе Установе у области јавног деловања. Почетна идеја је била да се свакодневни васпитнообразовни рад, али и живот и рад Установе више приближи родитељима, али и другим заинтересованим лицима из локалне заједнице. Иницијатива и идеја за часопис је покренута од стране стручног сарадника-педагога, али су у самој орагнизацији и проширивању иницијалне идеје учествовали васпитачи и медицинске сестре-васпитачи, као и руководећи органи Установе који су пружили значајну логистичку подршку.

На самом почетку разрађени су циљеви и задаци у развијању часописа. Наиме, договорено је да часопис прати искључиво дешавања у Предшколској установи, односно активности које се одвијају у њој или ван ње, а директно или индиректно детерминишу њен рад. Уз то, сви креатори часописа су се сагласили да „главна тема” и главни „актери” часописа буду управо деца која похађају Установу, те њихова интересовања и потребе.

Даље, један од основних задатака је био да се израдом часописа подстакне већа интерактивност, како између Установе и родитеља, тако и између васпитача и деце приликом заједничког одабира и креирања садржаја за сваки нови број. Уз све наведено, развијање часописа је допринело и богаћењу дигиталних способности и вештина свих оних који учествују у његовој изради путем коришћења различитих веб алата и апликација.

У смислу нових Основа програма „Година узлета” часопис смо видели као додатни начин документовања васпитнообразовне праксе, чији је главни циљ подршка добробити деце, отварање Установе према локалној заједници и стварање могућности за целоживотно учење. Путем фотографија и забелешких у часопису континуирано пратимо промене у физичкој средини током развијања пројеката, ситуације у којима се деца посвећено баве нечим, ситуације заједничког учешћа, места у заједници на којима деца уче, продукте који настају у том процесу и слично.

На почетку је договорено да часопис излази четири пута годишње и да у електронској форми буде доступан на сајту Предшколске установе. Током претходне радне године, Установа је издала и једно штампано издање као део новогодишњег поклона за децу која похађају нашу ПУ.

Када је реч о садржају часописа важно је напоменути да он није тачно одређен и дефинисан, већ се креира у складу са договором/одабиром деце, родитеља, васпитача, стручних сарадника. Часопис, дакле, представља својеврсни конструкт свих чинилаца васпитнообразовног рада и осликава живот и рад који се одвија у Предшколској установи.

Међутим, иако садржај није унапред постављен, постоје рубрике које су се издвојиле и (приказ пројектних активности у групама, сарадња са породицом и локалном заједницом, излети, екскурзије, савети стручних сарадника, учешће на конкурсима, награде, игровни задаци) које су често део нашег часописа, те ће о њима бити више речи у наставку.

Приказ пројектних активности у групама

Нове основе програма „Године узлета” прописују неколико принципа у развијању реалног програма, али и другачију организацију свакодневног васпитнообразовног рада. Наиме, нова програмска концепција подразумева развијање тема/пројеката у васпитним групама које произилазе из интересовања и потреба деце. Сходно томе, у нашем часопису су често приказани процеси истраживања деце на одређену тему, почетне идеје, начини на који су деца и васпитачи проширивали своја искуства, подршка и помоћ родитеља у прикупљању додатних информација, као и места у локалној заједници која су деца и васпитачи посетили у потрази за одговором на пројектно питање.

У часопису је најчешће представљено по неколико пројеката из различитих васпитних група, са двојаким циљем. Прво, како би заинтересованим читаоцима приказали колико су деца домишљата и мотивисана када се баве проучавањем теме која за њих има смисла, и друго, како би им приближили принципе рада према новим Основама програма. Приликом креирања садржаја за ову рубрику деца активно учествују и договарају се и заједно бирају фотографије које илуструју њихово истраживање, бирају најзначајније/најзанимљивије моменте, дају додатне коментаре, а неретко пруже и речи захвалности за различите институције или представнике локалне заједнице који су им помогли у решавању проблема и недоумица приликом истраживања.

Када се заврши селекција садржаја, приступа се његовом уклапању и уређивању. Том приликом, васпитачи уз помоћ *лантона* заједно са децом обликују рубрику додавајући оквире, темплејте, графиконе, илустрације и слично.

„Сарадња са породицом“

Честа рубрика у нашем часопису је управо она која описује сарадњу са родитељима, односно породицом. Породични амбијент је прво окружење у којем деца откривају своје потенцијале и развијају нове обрасце понашања. Временом се социјална средина у којој деца бораве проширује, као и број особа које учествују у васпитању у периоду раног раста деце. Имајући у виду да породица и Предшколска установа имају пресудну улогу у одрастању деце, веома је важно да делују усаглашено у свим областима васпитнообразовног рада. Родитељи активно учествују у животу и раду наше Установе, било кроз радионице, пројекте, приказивање својих занимања, или само кроз дружење са децом, њихов допринос је незаменљив у богаћењу свакодневне васпитнообразовне праксе. У часопису обрађујемо све поменуте сегменте сарадње и тиме породици дајемо подстицај и мотивацију да буде активни партиципатор.

Наиме, родитељи се лично позивају на учешће у појединим активностима или добијају помоћ и подршку васпитача или других родитеља за такво учешће. Установа организује различите социјалне активности које пружају могућност дружења и развијања односа између самих породица и између породица и практичара, као што су излети, шетње, културни догађаји и слично. Дакле, породице су активно укључене у различито време, на различите начине и то се документује управо у нашем часопису.

„Сарадња са локалном заједницом“

Поред сарадње са породицом, негујемо и сарадњу са локалном заједницом, било да је реч да посећујемо различита места/институције у локалној заједници или представници локалних институција долазе у наш вртић. Уз то, деца и васпитачи учествују у различитим дешавањима у локалној заједници (прославе, фестивали, акције...). Дакле, сарадњу са локалном заједницом видимо као извор информација и инспирација читањем и причањем прича, приближавањем различитих извора

сазнања, демонстрирањем поступака, што деци даље омогућава да сагледају свет који их окружује из различитих перспектива.

Сваки вид сарадње је ново искуство, препуно различитих доживљаја које верно преносимо у часопису. Самим тим, приказивањем заједничког деловања подстичемо представнике друштвене заједнице да нам се придруже и да се умрежимо на путу размене сазнања, ширења толеранције и промовисања вредности. Уз то, значајно је да напоменемо да повезаност са заједницом омогућава и подстиче децу да смислено користе дигиталне технологије у циљу извештавања/прављења записа о некој теми/пројекту. На тај начин деца добијају могућност да на различите начине документују своје учење.

„Излети и кампови“

Ова рубрика у нашем часопису је посебно актуелна током зимских и летњих месеци. У креирању Извештаја о излетима и зимским и летњим камповима активно учествују деца са својим васпитачима. Наиме, увек када се изведе једнодневни излет или камп са децом „сабирамо” утиске, издвајамо фотографије са места које смо посетили, занимљивости о различитим знаменостима, анегдоте и доживљаје са путовања.

Једнодневни излети се организују обично у непосредној близини нашег града, а за децу је припремљен богат програм. Излети су посебно значајни јер деци омогућавају да истражују, уживају у дружењу са вршњацима, а често и да прошире сазнања везана за неку тему коју су обрађивали или обрађују у пројектима. Неретко се дешава и да се током излета поједина деца по први пут одвајају од својих родитеља, те поменуто кратко путовање буде посебно емотивно, како за децу и родитеље, тако и за запослене. По повратку са излета, деца су пуна утисака, почев од вожње у „огромном” аутобусу (како сами кажу) до игара и активности које су за њих припремили домаћини места које смо посетили. Све наведено даје пуно материјала за Извештај и странице часописа, које увек буду шарене, забавне, баш као и наши излети.

Када је реч о летњим и зимским камповима они се одвијају у дужем периоду, те су искуства, доживљаји и утисци деце многобројнији. На камповима деца имају могућност да искусе различите активности, од седења и причања уз логорску ватру, до игара на отвореном, групног санкања, купања у базену и слично. Све те активности се претачу на странице нашег часописа и служе као подсетник за места које смо посетили и успомене које смо понели са путовања.

„Савети стручних сарадника“

Једна од честих рубрика у нашем часопису су свакако савети стручних сарадника. Један од значајних задатака стручних сарадника у предшколској установи јесте одговорност за стављање своје моћи у функцију оснаживања детета и његових капацитета (кроз грађење односа утемељених на укључености и одржавању баланса и уважавању детета). Усмереност на дечји рад, игру и разговор умногоме доприносе упознавању и разумевању деце, а самим тим и унапређивању квалитета рада у предшколској установи⁶. Уколико се свему наведеном дода и податак да су стручни сарадници у предшколској установи одговорни за развијање програма предшколског васпитања у пракси, за евалуацију васпитно-образовног рада, за остваривање циљева и задатака предшколског васпитања и креирање повољних услова за развој деце раног узраста, онда њихов значај и утицај у целокупном васпитнообразовном систему постаје незаменљив.

У нашем часопису стручни сарадници дају одговоре на многобројна питања, ослушкујући потребе и недоумице родитеља које имају у сфери васпитног рада са децом. Уз то, стручни сарадници појашњавају промене које доноси нова програмска концепција образовања и приближавају их родитељима, а у циљу јачања њихових компетенција.

Учешће на конкурсима, награде

Наша Установа активно прати разлиличита дешавања/збивања у ужој и широј локалној заједници и активно партиципира на јавним позивима који се односе на ниво предшколског васпитања и образовања. Тим поводом, често учествујемо на различитим манифестацијама и конкурсима, а до сада смо остваривали запажене резултате и добили различите награде. Увек када је неки конкурс актуелан (било ликовни, било литерани) о томе обавештавамо и читаоце нашег часописа.

До сада су наша деца освојила неколико запажених награда на конкурсима о чему смо активно писали и извештавали и у часопису.

⁶ Векић Кљаић, В. (2016). Ставови родитеља предшколске дјеце о кључним компетенцијама важнима за

будући успјех дјетета. *Школски вјесник: часопис за педагошкију теорију и праксу*, 65(3), 379–401, стр. 382.

Игровни задаци

У сваком новом броју часописа „Добрица” се налазе различити игровни задаци. Поменути задаци су намењени деци различитог узраста, а поједини захтевају и заједничку интеракцију родитеља и детета у проналажењу решења. Задаци су из домена подстицања графомоторичких и језичких способности, различите мозгалице, као и друге забавне активности.

Циљ ових задатака је да обезбеде/подстакну додатну интерективност са читаоцима, али и да пруже помоћ деци у усвајању нових појмова, нових сазнања. У великој мери, поменути садржаји поспешују машту и креативност, али и способност дивергентног мишљења.

Као што смо већ напоменули форма часописа „Добрица” није затвореног типа, већ је отворена за предлоге деце, родитеља и практичара. Сваки нови број нашег часописа је „збирка” различитих доживљаја, догађаја и искустава која креирају деца, васпитачи и родитељи. Отвореност и доступност часописа потврђује да је наша Предшколска установа „место заједничког живљења”, „простор демократске и инклузивне праксе”, „простор рефлексивне праксе”.

Израдом оваквог часописа смо у великој мери допринели развијању дигиталних компетенција и деце и практичара кроз смислено коришћење дигиталних технологија. Тиме смо им омогућили да: долазе до више информација, да се представљају у функцији игре и истраживања, да документују различите активности. Уз то, часопис је утицао на богаћење „друштвених и грађанских компетенција” које се развијају кроз заједништво деце и одраслих, неговањем односа припадања, уважавања, развијањем групног идентитета, учествовањем у ситуацијама које захтевају договарање, сарадњу, усаглашавање, међусобну подршку, покретање иницијативе.

У будућности ћемо тежити да се умрежимо са креаторима других дигиталних часописа из наше области како би сви заједно, давањем различитих идеја и предлога радили на унапређењу система предшколског васпитања и образовања, као и промовисању примера добре праксе.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бабић, Н. (2007). Конструктивизам и педагогија. *Педагогијска истраживања*, 4 (2), 217-229.
2. Векић Кљаић, В. (2016). Ставови родитеља предшколске дјеце о кључним компетенцијама важнима за будући успјех дјетета. *Школски вјесник: часопис за педагогијску теорију и праксу*, 65(3), 379–401.
3. Јукић, Р. (2013). Конструктивизам као повезница поучавања садржаја природознанствених и друштвених предмета. *Педагогијска истраживања*, 10 (2), 241-263.
4. Милутиновић, Ј. (2009). Прогресивизам у образовању: теорија и пракса. *Зборник Института за педагошка истраживања*, 41(2), 264–283.
5. Милутиновић, Ј. (2015). Критички конструктивизам – концепција и могућности у области образовања. *Настава и васпитање*, 64(3), 437-451.

Jelena SAVIĆ

„DOBRICA” MAGAZINE

Summary

The “Dobrica“ magazine was created through the thinking of a professional associate on which the educational practice of institution could be promoted in the field of public action. The main idea of creating the magazine was for children, parents, as well as all interested persons from the local community to get a wider picture of the real state of educational work at the level of the entire institution. The magazine is constantly being developed, extends and enriched with contents proposed by the makers of educational practice – educators and nurses - educators, children and parents.

All contents and materials in the magazine come from direct work with children and are a reflection of their interests and requirements. Going through the pages of magazine, we can get familiar with the following content: project topics that are realized at the level of educational groups, well cooperation with resources from the local community, cooperation with the family, marking important dates, trips, excursions, but also participation in various competitions. In addition to the above, the magazine also contains many gamelike tasks that children can solve, as well as advice from a professional associate of pedagogues and special education teachers in relation of solving parents doubts.

The form of the magazine is not closed type, but is open to suggestions from children, parents and practitioners. In the future, we will try to connect with the creators of other digital magazines from our field by suggesting different ideas and proposals. Work on improving the system of preschool and education, as well as promotion of good practice.

Keywords: accessibility, evaluation, networking, digital competences

stamenic.jelena92@gmail.com

ОСНОВНА ШКОЛА

ЈАСМИНА ЈОВИЧИЋ
ОШ „Радоје Домановић“, Крагујевац

ОДРЕЂИВАЊЕ КОЕФИЦИЈЕНТА ТРЕЊА КЛИЗАЊА – УГЛЕДНИ ЧАС

Апстракт: Један од начина на који технологија улази у учионице свакако је имплементација дигиталних наставних материјала путем едукативних програма. Један од софтвера је и бесплатни програм GeoGebra. GeoGebra је математички алат, али има све већу примену у настави физике и то кроз следеће облике учења: демонстрацијски рад наставника, самостално истраживање ученика, виртуелна лабораторија и пројектни задатак израде анимације.

У овом раду, помоћу програма GeoGebra симулиран је експеримент испитивањем зависности силе трења од тежине тела, величине додирне површине, врсте материјала и прати се промена њеног интензитета. Апликација је интерактивна, помоћу клизача, потврдних оквира и командног дугмета мењају се све величине и испитује зависност силе трења. У току експеримента мења се само једна компонента, тј. ако се испитује да ли на трење утиче тежина тела тада ће се одабрати и бити сталне по вредности само једна врста материјала и једна величина подлоге. Исто се ради и када се прати зависност трења од величине додирних површина и од врсте материјала при чему се у свим корацима записују закључци. На основу интензитета силе трења добијене експериментом, у више ситуација са измењеним телима и подлогама, рачуна се коефицијент трења и изводи закључак да ли се мења коефицијент трења са променом ових параметара.

За домаћи задатак, наставник ученицима додељује параметре како би самостално урадили вежбу, а сав материјал потребан за рад на вежби поставља се на гугл учионици. Још једна апликација примењена на часу је Plickers. Ова апликација олакшава извођење формативне оцене, а сам процес понављања градива је занимљив за ученике. Применом Plickers апликације наставник проверава у којој мери су ученици усвојили наставне садржаје из силе трења. Предности оваквог начина оцењивања су да сваки ученик у току часа мора да искаже своје мишљење. Питање може бити пропраћено и фотографијом и звуком. Питања су затвореног типа, што подстиче ученике на логичко повезивање и размишљање.

Кључне речи: виртуелна лабораторија, трење, коефицијент трења, GeoGebra, Plickers.

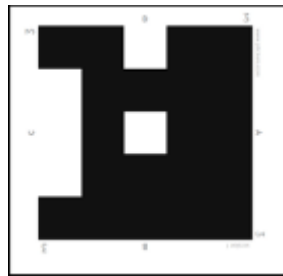
Увод

Идеја за организовање угледног часа потекла је од гуглања по интернету и тражења занимљивих чланака о физици и настави физике. Применом дигиталних наставних материјала кроз образовне програме настава постаје садржајнија. У раду је приказано како програм GeoGebra

симулира лабораторијску вежбу и како се бележе постигнућа ученика помоћу апликације Plickers за потребе формативног праћења. Када говоримо о дидактичком потенцијалу савремених медија, можемо закључити да нам они пружају могућност богатог и флексибилног представљања физичких појава. У поређењу са традиционалним медијима, посебно се истичу својством интерактивности.

Припремање, организација и реализација часа

У току наставног процеса, наставник благовремено отвара налог на Plickers.com и инсталира апликацију на свом мобилном телефону (App Store или Google play). На сајту формира одељење, креира питања за проверу постигнућа ученика у пољу Library (одговори могу бити типа тачно/нетачно или одабир једног од три или четири понуђена одговора) и штампа картице дате у pdf формату (Слика 1).



Слика 1.
Изглед картице

У поступку креирања одељења сваком ученику је додељен број картице: Андријана 14, Василија 2, Вељко 18, Вук 12, Лука А 1, Лука К 6 итд.

Апликација је примењива код ученика свих узраста и различитих предмета. Постигнућа ученика на нивоу разреда и појединачна постигнућа остају сачувана на сајту и наставнику су доступна у било ком тренутку.

Поставља се питање: како Plickers функционише у учионици? Наставник се затим улогује на сајт. На сајту одабере поље Live View где се у реалном времену прате активности. Покреће апликацију на мобилном телефону и одабере одељење са којим ради и фолдер са питањима која ће постављати. Кликне на поље Add to Queue. Када кликом одабере питање, оно се појављује на екрану. Ученици дају одговоре окретањем картице у одговарајући положај. Кликном на

камерицу у углу телефона наставник скенира картице. На телефону наставник види који одговори су уčitани и обојени плавом бојом. Све то ученици прате на монитору или паметној табли. Кликом на поље **Reveal answer** могу се видети одговори, тачни у зеленој, а нетачни у црвеној боји. На пољу **Graph** може се видети и однос тачних и нетачних одговора. Кликом на поље **Reports** могу се видети резултати по питањима изражени у бројкама и процентима. Кликом на поље **Scoresheets** може се видети табеларни приказ одговора који се може извести и у Excel. Процентуални резултат дат је за сваког ученика и свако питање. Питања се могу изоставити из анализе кликом на плаву ознаку поред питања. Резултати се могу поређати од највећег ка најмањем и обратно.

На другој страни, сајту GeoGebra се приступа преко линка <https://www.geogebra.org/m/nBEZ3YUE> (www.geogebra.org) је бесплатан динамички математички софтвер за све нивое образовања који спаја геометрију, алгебру, табеле, графиконе, статистику и рачун у једном лаком за коришћење пакету. Интерактивно учење, наставна и евалуациона средства креирана помоћу ГеоГебре могу да деле и користе сви на www.geogebra.org. GeoGebra је фаворит у свету динамичког математичког софтвера. Добио је бројне образовне награде за софтвер и подржава STEM образовање и иновацију у настави и учењу широм света. Подразумева бесплатно коришћење софтвера за учење, наставу и евалуацију. Потпуно је интерактиван, једноставан за коришћење са многим моћним функцијама. Постоји приступ све већој бази ресурса на www.geogebra.org. Доступан је на многим језицима. На забаван начин може да се заиста види и искуси математика и наука. Адаптибилан је за било који наставни програм и пројекат.

Опис угледног часа

Час физике под називом „Одређивање коефицијента трења клизања“ реализован је 24. фебруара 2022. године у одељењу VII-3. Ова наставна јединица је у оквиру наставне теме „Кретање тела под дејством силе теже. Сила трења“. Час је реализован као лабораторијска вежба. Циљ часа је садржан у одређивању коефицијента силе трења. Кључни појмови су трење клизања и коефицијент трења а операционализовани исходи треба ученика/-цу да доведе до тога да ће на крају часа бити у стању да изрази измерену физичку величину у одговарајућим мерним јединицама; да доведе у везу деловање сила на тело са врстом кретања тела; да примени формулу којом се израчунава бројну вредност силе

трења и да објасни на који начин подлога утиче на бројну вредност силе трења.

Час реферише ка следећим образовним стандардима: ФИ.1.1.1. уме да препозна силу трења која делује на тела која мирују или се крећу равномерно; ФИ.1.4.1. уме да чита мерну скалу и зна да одреди вредност најмањег подеока; ФИ.2.7.1. уме табеларно и графички да прикаже резултате посматрања или мерења; ФИ.2.7.2. уме да врши једноставна уопштавања и систематизацију резултата; ФИ.2.7.3. уме да реализује експеримент по упутству; ФИ.3.7.1. уме да донесе релевантан закључак на основу резултата мерења и ФИ.3.7.2. уме да препозна питање на које можемо да одговоримо посматрањем или експериментом.

Међупредметне компетенције које се овом приликом остварују су: компетенција за целоживотно учење, компетенције за сарадњу и комуникацију, за рад с подацима и информацијама као и компетенција за решавање проблема. Остварена међупредметна корелација тиче се предмета Математика. Облик рада је био фронтални и индивидуални. Начини остваривања наставе и учења обухватили су следеће методе: демонстративну, дијалошку, методу решавања проблема и методу практичног рада.

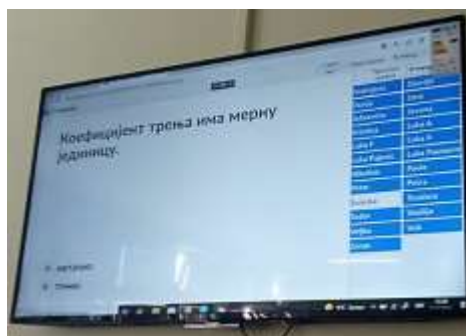
Наставна средства коришћена овом приликом тичу се интернет конекције, Смарт ТВ-а и лаптопа. Образовни дигитални алати који су подржали час су; GeoGebra – програм који симулира лабораторијски рад као и Plickers-апликација, која прикупља податке за формативно оцењивање.

Ток часа

У уводном делу часа који је трајао десет минута наставник је објаснио план рада на часу. Он је путем Plickers апликације проверавао у којој мери су ученици усвојили наставне садржаје из силе трења, истовремено прикупљајући податке тиме за формативно оцењивање. Бележио је на табли проценат тачних одговора на свако питање. Ученици су понављали градиво дајући одговор на постављено питање подизањем своје картице (Слика 2).



Слика 2. Ученици подижу картице и дају одговор на питање



Слика 3. Изглед на ТВ екрану

По скенирању одговора, (Слика 3) ученици су привремено одлагали картицу и чекали следеће питање.

Постигнућа ученика на нивоу одељења (Слика 4) и она појединачна (Слика 5) остала су сачувана и наставнику су она доступна у било ком тренутку.



Слика 4. Постигнућа на нивоу одељења

Сила трења 2 (24. децембар 2021) 81 %

Име	Укупно	Да ли је сила трења увек пропорционална величини нормалне силе?	Сила трења на равном подлогу. Повећава ли се?	Сила трења на равном подлогу. Повећава ли се са масом тела?	Сила трења зависи од врсте материјала тела и подлоге.	Коефицијент трења има мерну јединицу.
Примолацки	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Видва	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Luka A	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Klapano	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Vuk	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Luka Ponomarev	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Luka Filipovic	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Luka T	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Luka H	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Paulo	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Melika	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Bitar	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Zoran	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Armin	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Alfonso	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Tudora	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Darko	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Djordje	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Ivan	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Andreana	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Milica	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Marko	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Perica	+100%	100%	100%	100%	100%	100%
Stevan	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Marko	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Слика 5. Постигнућа појединачна

У главном делу часа, који је трајао тридесет минута наставник је увео ученике у радно окружење симулације физичког експеримента урађене у програму ГеоГебра. Оно је коришћено за потребе рада на лабораторијској вежби. Наставник је рекао да је ГеоГебра математички

алат са напоменом да последњих година има све већу примену у физици. Потом је објаснио како се мењају параметри у овој вежби у циљу испитивања силе трења (Слика 6).



Слика 6. Радно окружење у ГеоГебри

Испитивањем зависности силе трења од тежине тела, величине додирне површине, врсте материјала, промене њеног интензитета, наставник је тражио од ученика да коментаришу своја запажања а паралелно са овим активностима је коментарисао постотак успешности ученика у уводном делу часа. Наставник је одабрао две ситуације са измењеним телима и подлогама како би ученици израчунали коефицијент трења, одговорили да ли има мерну јединицу и да ли се мења коефицијент трења са променом ових параметара. На другој страни, ученици су пратили рад наставника на симулацији, изводили су закључке и рачунали коефицијент трења (Слика 7).



Слика 7. Ученица рачуна коефицијент трења

Завршни део часа који је трајао пет минута обухватио је више наставничких и ученичких активности. Наставник је сумирао рад и упутио ученике на начин израде домаћег рада. Нагласио је да ће ученици самостално урадити вежбу за домаћи задатак. Сав материјал потребан ученицима за рад на вежби наставник је поставио на гугл учионици. Дао је ученицима да попуне анкету и искажу своје мишљење о квалитету одржаног часа и раду наставника. Ученици су слушали упутство наставника, по потреби су постављали питања. Попуњавали су анкету. Анкета је обухватала процесну следећих параметара: интересантност часа, помоћ наставника у савладавању градива, подстицајност за самостално мишљење ученика, јасност и разумљивост наставникових предавања, пријатност часа, савременост метода. Скала процене се кретала од 1-4 (1 - уопште се не слажем, 2 – не слажем се, 3 – слажем се, 4 – потпуно се слажем.) Од ученика је тражено да оцене час заокруживањем једне од понуђених опција: одличан, врло добар, добар, довољан, недовољан.

(Само)Евалуација након одржаног часа могла би се укратко представити на следећи начин. Основна идеја којом се наставник руководио током планирања часа било је коришћење савремених наставних метода и практична примена стечених знања ученика. Увођењем иновативних наставних средстава, ученици су били веома мотивисани за рад. На крају ученици су час оценили средњом оценом 4,64.

Закључак

Plickers апликација је примењива на свим узрастима и за већину предмета. Резултати се добијају за кратко време и лако анализирају. Оцењивање постаје транспарентније и објективније. Подесна је за квизове, такмичења, у комбинацији са писаним проверама, за групни рад, рад у пару, отворене и анонимне анкете. Сви ученици учествују, дају одговоре и добијају повратну информацију. Једнако је занимљива и наставницима и ученицима. GeoGebra нуди бесплатно коришћење софтвера, приступ све већој бази ресурса и потпуну интерактивност.

Интерактивност у настави физике битна је у свакој фази наставног процеса. Дигитални материјали морају активирати и подстаћи ученика на размишљање у фази откривања властитог предзнања. У фази истраживања односно учења и откривања знања дигитални материјали морају омогућити ученику да кроз истраживање самостално дође до одређених, тачних или нетачних закључака. У задњој фази, фази

оцењивања донетих закључака, ученику мора бити омогућено да самостално уочи исправност донетих закључака након чега следи утврђивање исхода.

ЛИТЕРАТУРА:

1. <https://www.geogebra.org/m/nBEZ3YUE> (приступљено 23.12.2022. године)
2. <https://www.plickers.com/library> (приступљено 21.12.2022. године)

Jasmina JOVIČIĆ

DETERMINING THE COEFFICIENT OF SLIDING FRICTION - A RESPECTABLE CLASS

Summary

One of the ways in which technology enters classrooms is certainly the implementation of digital teaching materials through educational programs. One of the software is the free program GeoGebra. GeoGebra is a mathematical tool, but it is increasingly used in the teaching of physics through the following forms of learning: teacher's demonstration work, student's independent research, virtual laboratory and animation project.

In this paper, using the GeoGebra program, an experiment was simulated by examining the dependence of the friction force on: body weight, size of the contact surface, type of material, and changes in its intensity were followed. The application is interactive, using sliders, checkboxes and command buttons to change all sizes and examine the dependence of the friction force. During the experiment, only one component changes, ie. if it is examined whether the friction is affected by the weight of the body, then only one type of material and one size of the substrate will be selected and kept constant in value. The same is done when monitoring the dependence of friction on the size of the contact surfaces and on the type of material, where conclusions are written in all steps. Based on the intensity of the friction force obtained by the experiment, in several situations with changed bodies and surfaces, the coefficient of friction is calculated and a conclusion is drawn whether the coefficient of friction changes with the change of these parameters.

For homework, the teacher assigns parameters to the students so that they can do the exercise independently, and all the material needed to work on the exercise is placed on Google Classroom. Another application used in class is Plickers. This application facilitates formative assessment, and the process of repeating the material is interesting for students. Using the Plickers application, the teacher checks to what extent the students have adopted the teaching content from the force of friction. The advantages of this method of assessment are that each student must express his opinion during the lesson. The question can be accompanied by a photo and sound. The questions are of a closed type, which encourages students to make logical connections and think.

Keywords: virtual laboratory, friction, coefficient of friction, GeoGebra, Plickers

jasmina.jovicic@radojedomanovickg.edu.rs

Наташа МИЛИНКОВИЋ
ОШ „Милутин и Драгиња Тодоровић“, Крагујевац
Светлана МИЈАИЛОВИЋ
ОШ „Станислав Сремчевић“ и ОШ „Живадинка Дивац“, Крагујевац
Соња САВОВИЋ
ОШ „Свети Сава“, Крагујевац

ПОЈАЧАЈ ТИШИНУ, УТИШАЈ БУКУ!

Апстракт: Пројекат на тему буке је реализован у четири основне школе са ученицима осмог разреда, са циљем да ученици мере буку у школи и околини школе користећи мобилну апликацију, да се упознају са проблемом буке и начинима заштите од ње. Аутори рада су дошле на идеју да као примере добре праксе укрсте ученичке резултате и обједине их у заједнички пројекат.

Пројекат је представљен као јавни час у ОШ „Станислав Сремчевић“. У првом делу су кроз презентацију ученици приказали карактеристике звука, звучне изворе, како чујемо, објаснили појам буке, изворе буке и како бука утиче на здравље људи. Затим је уследило презентовање резултата мерења које су ученици добили мерећи буку у школи – на часу, великом и малом одмору, сали за физичко, а такође, бука је мерена у близини школа у јутарњим и поподневним сатима на различитим локацијама (на прометним улицама, бензинским пумпама, на мостовима или у приградским насељима). Користили су апликацију на мобилним телефонима Sound Meter. Своје резултате су представили у Excel табелама и врло је лако на основу њих анализирати резултате. Ученици су били у прилици да упореде јачину буке на часовима, одморима, различитим локацијама и деловима града, упознају гледаоце са штетним утицајем буке на здравље и квалитет живота људи као и о дуготрајним последицама по здравље. На самом крају су истакнуте идеје у вези са тим како би смо могли да утичемо на смањење буке у свакодневном животу. Идеје су мање галаме у школи, „еко семафор“, повећање пешачких зона и бицикличких стаза, увођење еколошке таксе за коришћење аутомобила у ужем центру града, итд.

Пројекат је реализован у корелацији и међупредметној сарадњи. Укључени су елементи биологије, музичке културе, енглеског језика и српског језика, док је информатичка подршка била пресудна за обједињавање резултата и презентацију пројекта. Било је и веома инспиративно и охрабрујуће увидети како уз визију, иницијативу и усмеравање ментора, можемо подстаћи и мотивисати ученике за успешно учествовање у озбиљним пројектима. Овај пројекат је и пример добре праксе како међусобна сарадња и подршка међу наставницима различитих школа може бити корисна и плодносна.

Кључне речи: бука, децибел, апликација, резултати, заштита, sound meter, вршњачка сарадња и повезивање.

Увод

Током пројектног задатка остварени су стандарди вредновања наставе и учења са више предности од слабости. Дакле ученици су прошли од процеса уочавања и запажања знања преко схватања, до примене, анализе и евалуације.

Циљ пројекта је мерење буке у школи и ван ње коришћењем мобилне апликације за мерење јачине звука. Остварено је међупредметно повезивање, где су укључени елементи биологије, музичке културе, српског језика, енглеског језика и информатике. Урађен је табеларни и графички приказ резултата мерења и уопштавање и систематизација резултата. Донети су релевантни закључци на основу резултата мерења. Остварено је оовезивање школа у циљу вршњачке сарадње. Рађено је на развијању свести о штетном утицају буке на здравље људи као и на развијању свести о потреби заштите животне средине од буке.

Како би се ова тема разумела на адекватан начин потребно је дефинисати термине попут акустике, буке, мере заштите и децибела. Битно је нагласити да је акустика наука о својствима, изворима и примени звука. Такође, за разумевање звука битно је нагласити да се звук најбрже простире кроз средине које се налазе у чврстом агрегатном стању, а најспорије кроз гасове, док се звук се не простире кроз вакуум јер у њему нема честица. Звук понекада може да смета, а разлог може бити зато што је непријатан (шкрипање креде по табли, звук гума аутомобла при кочењу, музика коју не волимо, итд.) или зато што је прејак (експлозија, грмљавина, звук воза, мотор камиона, итд.). Некада нам се звук само не свиђа, а понекада може изазвати озбиљне проблеме као што су здравствени. Дефиниција буке каже да је то термин којим се означава нежељени ниво јачине звука, а дуготрајно дејство буке неповољно утиче на здравље људи и може оштетити слух, нервни систем и нарушити крвни притисак. Зато се одређеним прописима регулише дозвољени ниво буке. Јачина звука зависи од амплитуде којом осцилује извор. Јачина звука представља енергију коју звучни талас пренесе у јединици времена кроз јединичну површину нормалну наа правац простирања таласа. Мерна јединица за јачину звука је ват по метру квадратном (W/m^2).

Из практичних разлога више се користи релативна или субјективна јачина звука. Њена мерна јединица је децибел (dB). Најмања јачина звука коју човек може да чује зове се праг чујности, а највећа – граница бола, када се звук осећа као бол.



Слика 1. Јавни час у ОШ „Станислав Сремчевић“ децембар, 2022.

Опис процеса пројектног задатка

Пројекат се састојао из пет фаза: вежбање употребе веб алата, PowerPoint презентација, мерење буке, анализа и обрада резултата, припрема презентације радова и излагања на завршном часу.

Ученици су били подељени у пет група: прва и друга група су задужене за мерење буке у школском дворишту за време одмора, пре почетка наставе и по завршетку наставе, за време малих одмора од пет минута, у физкултурној сали и у околини школе. Ученици су изашли из школске зграде, примењена је амбијентална наставе која увек прија, мотивише ученике и развија њихову креативност.

Што се тиче локација у околини школа бирају се места са високом фреквенцијом саобраћаја: аутобуска стајалишта, бензинска пумпа, пешачке зоне, центар Пиваре, центар Станова, насеље Ердоглија, насеље Аеродром и приградска насеља Поскурице, Илићево и Вињиште.

Трећа група је на часу информатике обрађивала резултате са терена добијене од прве и друге групе користећи програм Excel и користећи могућности програма за цртање графикона. Резултати приказани графиконима су веома прегледни, лаки за анализу и извођење закључака.

Четврта група врши истраживања, како бука утиче на психо-физичко здравље људи и како се заштитити од ње, коришћењем материјала са интернета и уџбеника из биологије. Ученици истраживачким радом долазе до следећих сазнања: Некада се сматрало да је дејство буке ограничено на орган слуха али данас је доказано да је њено дејство много сложеније.

Бука утиче на сметње кардио-васкуларног и имунолошког система, смањења пажње и памћења, сужење видног поља, може доћи и до хроничних поремећаја као што су: несаница, повишен крвни притисак, поремећај апетита и сексуалне функције, напетост и депресија.



Слика 2. Бука у животном простору
(Трифунковић)



Слика 3. Звучне баријере
(Митић, 2020)



Слика 4: Штетан утицај буке
(Мегапласт, 2019)

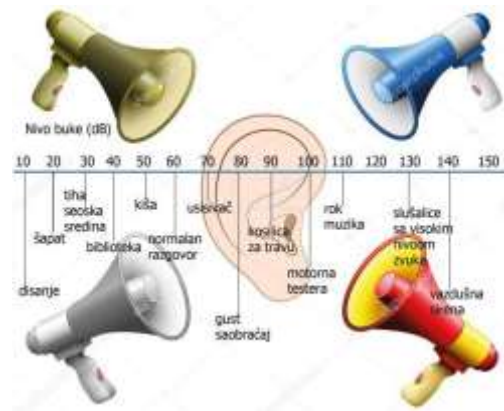


Слика 5: Извори буке
(Бука, 2020)

Пета група је истраживала изворе звука, природу звучних таласа, карактеристике звука, дефинише буку, дају одговор зашто звука нема у свемиру. Наводили су занимљивости у вези звука и покушавали да нађу границу између тона и шума док су се у позадини чули звуци дивних мелодија изведених на гитари.

Битно је нагласити да се за личну заштиту од прекомерне буке на јавном месту користе одговарајуће слушалице или чепићи за уши, док је у фабрикама и стамбеним зградама неопходно да постоји одговарајућа звучна изолација. Такође, поред аутопутева подижу се заштитне ограде од бетона или густог растиња како би се заштитила оближња насељена

места. Слушање музике и других садржаја преко слушалица треба се ограничити на разумну меру и при томе водити рачуна да јачина звука увек буде испод дозвољеног нивоа.



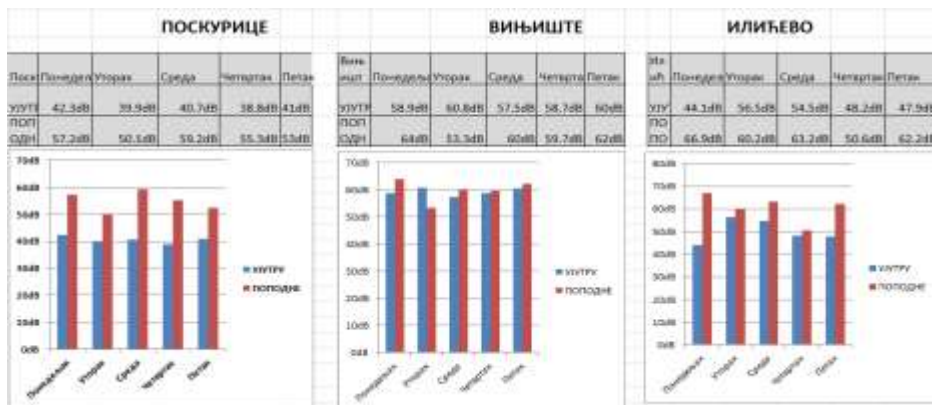
Слика 6: Нивои буке (Трифуновић)

Најкреативнији радови ученика су презентовани на угледним часовима који су реализовани у школама у којима се спроводио пројекат. А затим су обједињеном презентацијом коју су чинили теоријски део и резултати као и анализе обрађених резултата представљене на јавном часу. Јавни час је организован и реализован 14. децембра 2022. године у свечаној сали ОШ „Станислав Сремчевић“ у Крагујевцу.

На крају часа ученици су кроз дискусију долазили до неких решења у превазилажењу проблема везаних за бучну загађеност. Неке од идеја су: мање галаме у школи, „еко семафор“, повећање пешачких зона и бицикличких стаза, увођење еколошке таксе за коришћење аутомобила у ужем центру града, организовање журки на отвореном.

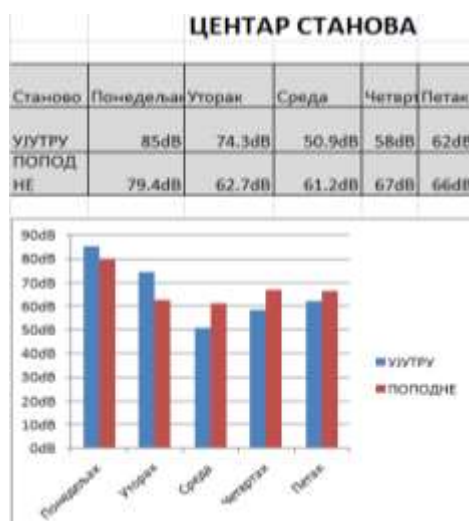
Аутори филма „Звуци у граду“ су ученици ОШ „Живадинка Дивац“. Филм представља остварење пројекта из угла дечје перспективе и креативности са освртом на представљање буке, анализом добијених резултата и идејама како буку утишати.

Резултати мерења буке у приградским насељима (селима) у околини школе



Слика 7. – Резултати мерења буке у приградским насељима у околини школе.

Резултати мерења буке у насељима у којима се налазе школе



Слика 8. – Резултати мерења буке у насељима у којима се налазе школе.

Ако се упореде резултати мерења буке у селу, приградским насељима и градским насељима у којима су школе, мања је бука у селу и то у јутарњим часовима (од 42dB до 58 dB), док се поподне креће у интервалу (58- 68dB). Најмања бука је у Вињишту, слично је и у

Илићеву, док је у Станову бука већа и у јутарњим и поподневним часовима јер је густина саобраћаја већа.

Резултати мерења буке на местима у близини школа, Плави мост, Надвожњак, Пешачка зона и Соколана показују да су мерења у Пешачкој зони најмања у јутарњим сатима, а нешто већа поподне због повећања гужве. У осталим деловима су вредности повишене и у јутарњим и поподневним часовима јер је гушћи саобраћај и велики број људи се креће и прави буку у тим такозваним шпицевима.

Резултати мерења буке у насељима у којима се налазе школе



Слика 9. – Резултати мерења буке у насељима у којима се налазе школе

Резултати мерења буке у насељима у близини школе



Слика 10. – Резултати мерења буке у насељима у близини школе

Резултати мерења буке за време великог одмора у школама



Слика 11. – Резултати мерења буке за време великог одмора у школама.

Резултати мерења буке за време часа у школама



Слика 12. – Резултати мерења буке за време часа у школама

Резултати мерења буке у фискултурним салама



Слика 13. – Резултати мерења буке у фискултурним салама.

Анализа резултата мерења буке у школи

Ако се погледају резултати, уочава се да су ученици најбучнији на часовима углавном понедељком и петком у школама „Свети Сава“ и „Станислав Сремчевић“, у „Живадинки Дивац“ понедељком, а школи „Милутин и Драгиња Тодоровић“ средом. Бука се креће у интервалу од 37-100dB, од тихе библиотеке до густог саобраћаја. Ученици су сложни у констатацији да ниво буке на часу зависи од предвиђених активности.

На великом одмору је бука слична у свим школама и креће се у интервалу 73,5-115dB што је доста изражено и одговара буци густог саобраћаја. У сали за физичко просечно је 70 dB. И у сали зависи од дела часа и активности, али је и простор већи.

Закључак

Ученици су на крају излистали идеје како утицати на смањење буке: повећањем пешачких зона бициклистичких стаза, увођењем „еко семафора“ и еколошке таксе за коришћење аутомобила у ужем центру града, мање галаме у школи, организовање журки на отвореном. Општи закључак је да су ученици били јако мотивисани за реализацију пројекта, пријала им је сарадња са вршњацима из других школа и пожелели су још оваквих пројеката у будућем раду.

Резиме

Пројекат је реализован у четири крагујевачке основне школе са ученицима осмог разреда, са циљем да ученици мере буку у школи и околини школе користећи мобилну апликацију, да се упознају са проблемом буке и њеним штетним утицајем на здравље људи и начинима заштите од ње. Бука је у великој мери присутна на различитим локацијама и у наведеним школама. Идеје за смањење буке су мање галаме у школи, „еко семафор“, повећање пешачких зона и бициклических стаза, увођење еколошке таксе за коришћење аутомобила у ужем центру града. Било је веома инспиративно и охрабрујуће увидети како уз визију, иницијативу би усмеравање ментора, можемо подстаћи и мотивисати ученике за успешно учествовање у озбиљним пројектима.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Корићанац Г., Ђорђевић А., Ајбијанић В. (2022). *Уџбеник из биологије за осми разред основне школе*, Београд: Клет.
2. Мегапласт, (2019). *Кад комисија прави буку – Шта је решење*, Приступљено: 17.04.2023. са <https://megaplast.rs/kad-komsija-pravi-buku>.
3. Митић, Т. (2020). *Заштита од буке у животној средини – Еко регулатива*, Приступљено: 17.04.2023. са <https://pravilaw.rs/2020/09/18/zastita-od-buke/>.
4. Мишић Т, Нешић Н., Најдановић-Лукић М. (2021). *Уџбеник из физике за осми разред основне школе*, Београд: Вулкан знање.
5. Паладин А., Михајловић Бокан Д. (2020). *Музичка култура за осми разред основне школе*, Београд: Нови Логос.
6. Папић М., Чукљевић Д.(2022.) *Информатика и рачунарств - уџбеник за осми разред основне школе*, Београд: Вулкан знање.
7. Радојевић М.(2021). *Уџбеник из физике за осми разред основне школе*, Београд: Клет.
8. Рајчевић М., Ковачевић Г., (2020). *Уџбеник из биологије за осми разред основне школе*, Београд: Дата статус.
9. *Смањена штетност буке по здравље: Свет се утишао због коронавируса*, Приступљено: 17.04.2023. са <https://6yka.com/novosti/smanjena-stetnost-buke-po-zdravlje-svet-se-utisao-zbog-koronavirusa>.
10. Степановић, С. (2012). *Како чујемо*, Приступљено: 17.04.2023. са: <https://youtu.be/nD3g5k8lMlA>.
11. Трифуновић, С. *Бука и вибрације*, Приступљено: 17.04.2023. са: https://www.bionet-skola.com/w/Buka_i_vibracije.
12. Субаков-Симић Г., Дрдарски Б. (2021). *Уџбеник из биологије за осми разред основне школе*, Београд: Логос.
13. Чолић Ч., Хаџи Ђорђевић А. (2021). *Музичка култура за осми разред основне школе*, Београд: Вулкан знање.

Nataša MILINKOVIĆ
Svetlana MIJAILOVIĆ
Sonja SAVOVIĆ

AMPLIFY THE SILENCE, REDUCE THE NOISE!

Summary

The project was implemented in four elementary schools in Kragujevac with eighth-grade students. The purpose of this project was measuring the noise in and around the school using a mobile application, to become familiar with the problem of noise and its harmful impact on people's health and ways to protect against it. The noise was presented to a large extent in different locations and in the forementioned schools. The ideas for reducing noise are the ideas for reducing noise at school are "eco-traffic lights at school", increasing pedestrian zones and bike paths as well as introducing an environmental tax for using cars in the city center. It was very inspiring and encouraging to see how with vision, initiative and guidance of mentors, we can encourage and motivate students for successful participation in serious projects.

Keywords: noise, decibel, application, results, protection, sound meter, peer collaboration, and connectivity.

natasa.milinkovic@mdt.edu.rs

Биљана ЖИВКОВИЋ
Драган РАКОВИЋ
Милан ПЕТРОВИЋ

ПУСТИ КОРАК И ПОБЕДИ

Апстракт: Свесни смо чињенице да су наши ученици склони да рутински уче исцепкане садржаје из сваког наставног предмета понаособ. Промене су неопходне: у начину подучавања код наставника и у начину размишљања и учења, код ученика. У ту сврху креирали смо и реализовали овај двочас интегративне наставе са циљем да оспособимо ученике шестог разреда да решавају проблеме (одређивање средње брзине и средње дужине корака у трчању на 30 метара) критичким размишљањем, уз смислену употребу ИКТ-а (QR код, micro:bit рачунари, мобилни телефони...), повезујући у једну целину садржаје/ знање из више наставних предмета: физике, технике и технологије и физичког и здравственог васпитања. Сва три наставна предмета су подједнако битни када је у питању реализација утврђивања наставних јединица из физике и физичког и здравственог васпитања: Променљиво праволинијско кретање. Средња брзина и Провера способности, трчање на 30 метара, уз смислену употребу ИКТ-а.

Кључне речи: интегративна настава, средња брзина, micro:bit.

Интегративни приступ

„Данас су наставни материјали подељени на мноштво неповезаних делова. Свет знања чине одвојени “ходници” и ученику је понекад тешко да поверује да су то делови једне целине. Снага је управо у уметности синтезе расцепканих делова, при томе се даје целовито образовање и целовито образовање са развојем целовитог погледа на свет.”
М. П. Шчетињин

Интегративни приступ, у овом случају, јача хоризонтално и вертикално повезивање наставних предмета, омогућава чешћу промену активности и додатно ангажовање ученика, континуирано праћење, вредновање и оцењивање, има за циљ да ученици науче да уче самостално. Усмерен је на решавање проблема, као и међусобно повезивање знања из више наставних предмета. Једноставно речено, омогућава сагледавање различитих димензија једног проблема, из различитих углова и са различитих аспеката.

Ток часа

ОШ „Вук Стефановић Караџић“ је добила 30 micro:bit рачунара пројекту „Школе за 21. век“ British Council-а. Након обуке наставника, у школи је формиран и кодинг клуб за заинтересоване ученике. Наша идеја водиља за реализацију овог часа била је: Ако технологију користимо прикладно и ефикасно тако да буде подршка у настави и да прошири могућности за учење, повећаће шансе за успех у учењу.

Уводна активност (10 минута): Приликом уласка у физкултурну салу, сваки ученик је добио картицу са једним питањем (ПРИЛОГ 1) у вези кретања. Видео клип атлетичара који трче на 100 метара (Usain Bolt) се више пута пуштао на видео биму тако да су ученици могу да га погледају више пута, како би одговорили на постављено питање. Затим су прилазили хамеру на коме се налазе одговори (ПРИЛОГ 2) на њихова питања, који су кодирани QR кодовима. Уз помоћ мобилног телефона на којима се налази преузета апликација за читање QR кодова, скенирали су кодове и пронашли онај на коме се налази тачан одговор на њихово питање. У томе су им помогало пет ученика/ИКТ експерата (по један експерт/члан кодинг клуба за сваку групу). Групу су чинили ученици који су имају код са истим одговором. Један од одговора је и СРЕДЊА БРЗИНА што јесте био и циљ изучавања на овом часу.

Друга активност (5 минута): Наставник физике је дао инструкције ученицима о начину рада – Ученици су имали задатак да истраже да ли средња дужина корака утиче на то ко ће бити победник у трци на 30 метара. Ученици су размишљали о задатку, најпре самостално а затим усаглашавањем ставова на нивоу групе су формирали заједничку хипотезу.

Трећа активност (5 минута): Ученици су имали задатак да осмисле активности тј. начине на који ће проверити своју хипотезу. На располагању су им били micro:bit рачунари, лаптоп, штоперица/мобилни телефони. Извршили су поделу задужења односно поделу улога.

Четврта активност (20 минута): Следећу активност је пратио наставник технике и технологије, а спровели су је чланови кодинг клуба. Наиме, ИКТ експерти, у сарадњи са осталим члановима своје групе, приступили су изради програма за бројање корака уз помоћу micro:bit рачунара (ПРИЛОГ 3).

Пета активност (10 минута): У сарадњи са наставником физичког васпитања, ученици су организовали загревање и испробавање ниског старта као и тестирање рада micro:bit рачунара, прилоком трчања на 30 метара.

Шеста активност (20 минута): По два ученика из сваке групе су имали задатак да трче, док су друга два ученика мерила време мобилним телефоном. ИКТ стручњак је бележио вредности извршених мерења. Затим су заменили улоге. Стаза је дуга 30 метара, па након мерења времена израчунавали су средњу брзину сваког од њих. Очитали су број корака на *micro:bit*-у, који се налазио на ноzi. Унели су податке само за најбржег представника своје групе у заједничку ТАБЕЛУ на лаптопу.

Седма активност (10 минута): Свака група је имала могућност да провери исправност своје хипотезе. Табела са лаптопа је презентована на видео биму тако да су сви ученици били у могућности да изведу заједнички закључак, који гласи: средња дужина корака не утиче на то ко ће бити победник у трци на 30 метара јер највећој средњој брзини не одговара највећа дужина корака. У дискусији, у сарадњи са наставником физичког васпитања, ученици су дошли до закључака који фактори утичу на средњу брзину кретања/трчања и како још могу да измере број својих корака. Наставник посебно наглашава зашто је кретање битно у свакодневном животу.

ТАБЕЛА

	I група	II група	III група	IV група	V група
$s(m)$	30				
$t(s)$	4,78	5,05	4,44	4,92	4,55
Број корака	19	22	24	20	21
$v_{sr} = \frac{s_u}{t_u} \left[\frac{m}{s} \right]$	6,28	5,94	6,76	6,10	6,59
Средња дужина корака $[m]$	1,58	1,36	1,25	1,50	1,43

Завршна активност (10 минута): На крају часа проверавали смо разумевање примене стеченог знања. Ученици су имали задатак да израчунају средњу брзину атлетичара са видео клипа са почетка часа, уз поновно гледавање (ако је то потребно) и извршили поређење са својом средњом брзином.

Домаћи задатак: Ученици имају задатак да израчунају време, које је потребно аутомобилу да пређе растојање од једне до друге рампе на аутопуту а да по изласку са рампе не плате казну тј. не прекораче просечну дозвољену брзину. Задатак је нерутински јер ученици морају

знати колико је највећа дозвољена брзина на аутопуту, али је потребно пронађу податак који недостаје претраживањем интернета: колико је растојање између две рампе, рецимо Београд-Ниш.

Евалуација

У сврху евалуације, ученици су попуњавали следећу Kahoot анкету:

1. Час физике и физичког васпитања је био занимљив.
(Тачно/Делимично тачно/Нетачно)
2. Волео/ла бих више оваквих часова.
(Тачно/Делимично тачно /Нетачно)
3. Међусобно смо сарађивали у групи.
(Тачно/ Делимично тачно/Нетачно)
1. Сви задаци на часу су били интересантни.
(Тачно/Делимично тачно/Нетачно)
2. Овакав час ми омогућава да лакше разумем и научим лекцију.
(Тачно/Делимично тачно/Нетачно)
3. Које часове би волео/ла да се још повежу?
(музичко/ ликовно/српски/неки други)

На изласку из сале ученици су оценили час помоћу МЕТЕ (1-5).

Закључак

На овим часовима ученици су самостално поставили хипотезу и осмислили проверавање исте једноставним мини истраживањем, прикупили податке мерењем, користили micro:bit рачунаре за бројање корака, израчунали средњу брзину/дужину корака, представили своје резултате у табели, упоредили и анализирали добијене резултате и усаглашавањем ставова донели заједнички закључак о томе да ли дужина корака одређује победника у трци.

Реализовани часови показали су много већу заинтересованост и мотивацију за рад код ученика. Активности на самом часу биле су осмишљене и припремљене тако да су ученици носиоци скоро свих активности као и да сви ученици могу да узму учешће у складу са својим могућностима и способностима. Инегративни приступ помаже ученицима у томе да им знање постане целовито, функционално и

трајније. Увидом у сам ток часа, дискусију на часу, резултате рада и анкету установили смо да је час био успешан, да су ученици међусобно сарађивали, да су им све активности биле јако интересантне, што показује њихова оцена часа.

ПРИЛОГ 1

ПИТАЊА:

1. Како се назива промена положаја атлетичара у односу на стартну позицију?
2. Према облику путање кретање атлетичара је
3. Према начину кретања, кретање атлетичара у трци на 100 метара је... Коју брзину рачунамо код променљивог праволинијског кретања?
4. Средња брзина израчунава се по обрасцу:

ПРИЛОГ 2

КОДИРАНИ ОДГОВОРИ:

1.	2.	3.	4.	5.
				

ПРИЛОГ 3

ПРОГРАМ ЗА БРОЈАЊЕ КОРАКА:

За почетак направимо варијаблу кораци.

Кликнемо на групу блокова Variables, и одаберемо Make a Variable:

У прозору који нам искочи, напишемо име варијабле.

Блок set item to 0 одвучемо у блок on start.

У падајућем менију item заменимо с кораци.

Из групе наредби Input извучемо on shake.

Из Variables извучемо change item by 1 и ставимо га унутар блока on shake.

Item заменимо варијаблом кораци.

Из групе наредби Basic извучемо show number и ставимо унутар on shake.

Извучемо варијаблу кораџи.

Ставимо је унутар show number.

Програму дамо име кораџи и снимимо га.



Слика 1. – Видео клип



Слика 2. – Micro:bit програм



Слика 3. – Мерење



Слика 4. – Kahoot анкета

ЛИТЕРАТУРА

1. Материјал са обуке Школе за 21. век - BRITISH COUNCIL:
- Подучавање вештинама критичког размишљања и решавање проблема;
- Подучавање дигиталне писмености.
2. https://youtu.be/3nbjhpz9_g
3. Ђорђевић, В. (2007). *Иновативни модели наставе. Образовна технологија*. Приступљено 25.11.2018. са <https://docplayer.net/21126321-Inovativni-modeli-nastave-integrativna-nastava-projektna-nastava-i-interaktivna-nastava.html> (приступљено 25.11.2018.)

Biljana ŽIVKOVIĆ
Dragan RAKOVIĆ
Milan PETROVIĆ

RUNNING IS WINNING

Summary

We are aware of the fact that our students are inclined to routinely learn the fragmented contents from each subject separately. Changes are indispensable: in teaching, thinking and learning among teachers, in students generally. For this purpose, we created and realized two-part integrative teaching in order to enable students of the sixth grade to solve problems (determining the mean speed and average length of steps while running at 30 meters) by critical thinking, with meaningful use of ICT (QR code, micro: bit computers, mobile phones...), linking content into one whole from variety of subjects: physics, techniques and technologies, and physical and health education.

Keywords: integrative teaching, mean speed, micro: bit.

zivkovicbiljana.kg@gmail.com

СРЕДЊА ШКОЛА

Јелена ЧОЛИЋ

Медицинска школа „Сестре Нинковић“, Крагујевац

КОРИШЋЕЊЕ САРАДНИЧКИХ АЛАТА У ГРУПНОМ РАДУ И ПРОЈЕКТНОЈ НАСТАВИ

Апстракт: Рад се бави употребом сарадничких дигиталних алата у пројектној настави и групном раду, тачније коришћењем Канве, Гугл докумената и Гугл сајтова на часовима књижевности.

Платформа Канва послужила је за креирање електронских часописа током пројектне наставе везане за поезију српске модерне. Ученици су у групама истраживали живот и рад песника, израђивали интервју, постер, квиз, чланак, а на крају дизајнирали часопис. Гугл документи су коришћени синхроно током наставе на даљину за анализу ликова и изношење утисака о прочитаном, као и асинхроно за сарадничко писање приче. Обрада романа *На Дрини ћуприја* реализована је кроз пројектну наставу. Ученици су у паровима израђивали и структурирали сајт посвећен годишњици Андрићевог рођења. Том приликом је употребљен сервис Гугл сајтови.

Сараднички алати су дали одличне резултате у наведеним примерима. Олакшавају сарадњу и комуникацију ученика унутар групе, као и комуникацију на релацији ученик – наставник. Наставник има све време увид у рад ученика и даје потребне сугестије. Овакво осмишљеном наставом развијају се различите међупредметне компетенције: сарадња, комуникација, дигитална компетенција, решавање проблема, компетенција за целоживотно учење, естетичка компетенција. Ученици се оспособљавају за сарадничко и самостално коришћење дигиталних алата са широком применом у професионалном раду и у приватне сврхе.

Кључне речи: пројектна настава, групни рад, веб-алати, ИКТ

Увод

Последњих деценија и у наш образовни систем уводи се активна настава, која се фокусира на ученика и његов социјални и индивидуални развој. Ученици уче да се снађу у новим, непредвидивим ситуацијама, да траже питања и одговоре, да сарађују и буду отворени за нове идеје. Мења се улога наставника и ученика у односу на традиционалне парадигме подучавања, а препоручују се модели учења којима се брише граница међу дисциплинама, као што су сарадничко учење, истраживачко учење, пројектна, проблемска настава и др. (Ivić i sar. 2009).

Сарадничко учење је заједничко учење у малим групама или паровима, чији је циљ истраживање једног проблема, изналажење решења и нових идеја. У групном начину рада ученици развијају когнитивне процесе, емоционалне и социјалне вештине – комуникацију,

активно слушање, толеранцију, уважавање различитости, сарадњу, емпатију, одговорност према осталим члановима групе и др. (Kadum-Bošnjak 2012: 181). Позитивна међузависност чланова групе подразумева свест да сви ученици треба да уложе максимум рада, да морају помагати и допуњавати једни друге. Кроз дискусију унутар групе ученици доносе одлуке, бирају најбоља решења, решавају конфликте и процењују рад појединаца (Kadum-Bošnjak 2012: 187).

Пројектна настава је постала веома актуелна последњих година, али се о њој говори још од почетка 20. века у радовима Дјуија (Вилотијевић и сар. 2018: 24). Пројектна настава негује интердисциплинарност, активност ученика, истраживачки приступ, сарадњу, тимски рад, креативност, критичко мишљење. Учење кроз пројектну наставу омогућава остваривање исхода на вишим нивоима Блумове таксономије, а не само меморисање података. Ученици уче на основу искуства, а важан део пројектне наставе је и учење учења, јер сами планирају и организују учење и рад на пројектним задацима. У учионици се ствара атмосфера у којој се толеришу грешке (Goodman & Stivers 2010: 4).

Аутори издвајају унеколико различите фазе пројектне наставе, али се оне начелно дају груписати у неколико етапа: припремање ученика и наставника за пројектну наставу, одређивање циљева пројектне наставе, подела задатака, истраживање, рад на продукту, презентовање, рефлексивна и евалуација (Вилотијевић и сар. 2018: 134).

Пројектна настава се завршава неким од продуката: презентацијом, извештајем, брошуром, збирком радова, представом, сајтом, блогом, часописом, стрипом, подкастом, апликацијом и др. (Petrović, Notić 2020). Педагози истичу важност јавног представљања резултата пројектне наставе (Вилотијевић и сар. 2018: 30). Ученици су мотивисанији уколико знају да ће излагати и презентовати свој рад другим одељењима или локалној заједници.

Наставник прати рад ученика, даје сугестије и на крају оцењује формативно и/или сумативно (Petrović, Notić 2020: 29). Вреднује се резултат, али и процес рада и стицања знања и вештина. Ученици се током пројектне наставе уче самоевалуацији и евалуацији рада својих другова.

Савремена настава све више укључује различите дигиталне алате, који служе за комуникацију, чување, стварање и дељење различитих садржаја. Студија спроведена у Британији пронашла је да медије, односно веб-алате више користе управо наставници оријентисани на активно учење и фацитацију учења него они оријентисани на трансмисију знања, као и то да наставници модификују

и унапређују своју наставу под утицајем ИКТ-а (Пешикан 2016: 39). Употреба ИКТ алата олакшава многе аспекте наставног процеса и оспособљава ученике за будуће послове и учешће у савременом друштву. У разматрању ИКТ-а у образовању не поставља се више питање треба ли користити нове технологије у настави/учењу већ када, зашто и како их користити (Пешикан 2016: 41). Дигиталне технологије могу се користити у пројектној настави, за различите сврхе и у различитим фазама рада. Веб-алати омогућавају лакше долажење до информација, симулирање проблемских ситуација, виртуелне посете институцијама и локалитетима, комуникацију са експертима из разних крајева света, комуникацију унутар тима и сл. Коришћењем ИКТ алата у настави развија се дигитална компетенција, која је дефинисана као скуп знања, вештина и ставова које ученици треба да усвоје како би критички и креативно користили дигиталне алате и медије (*Стандарди општих међупредметних компетенција за крај средњег образовања* 2013: 8). Због свих наведених карактеристика ИКТ алата треба искористити у настави и имплементирати у процес учења.

У наставку рада показаћемо могућности употребе три сарадничка дигитална алата (Канва, Гугл документи, Гугл сајтови) у пројектној настави и групном раду на примерима наставе предмета Српски језик и књижевности.

Канва

Наставни садржаји везани за поезију српске модерне у трећем разреду средње школе реализовани су кроз пројектну наставу. Крајњи продукт пројектне наставе били су електронски тематски часописи посвећени песницима модерне. На првом часу ученици су упознати са темом и циљевима пројектне наставе, као и са динамиком и начином рада. Подељени су у пет група по шест чланова. Свака група је радила на једном часопису изабравши неког од песника – Алексу Шантића, Јована Дучића, Милана Ракића, Симу Пандуровића или Владислава Петковића Диса. Унутар група ученици су имали прецизно дефинисане, диференциране задатке. Требало је да сваки ученик уради по један од задатака – интервју са писцем, постере за две репрезентативне песме аутора, квиз за проверу наученог о песнику и његовом делу, чланак о занимљивостима из живота и рада песника. По један ученик у свакој групи се бавио дизајном часописа, уређивањем и лекторисањем текстова својих другова. Ученици су најпре у групи истраживали и сакупљали информације из биографије и поетике сваког песника, анализирали одабране песме, размењивали своја знања и идеје о томе

како израдити завршни рад, а након тога су радили индивидуалне задатке. Осим сарадње унутар групе, вршњачко учење и размена искустава одвијала се и међу члановима различитих група који су радили на истом типу задатака. Ученици су тако размењивали искуства о томе како саставити квиз, која су питања релевантна, какве одговоре понудити, како се израђује постер, које информације треба да садржи и сл.

За израду часописа изабран је сараднички алат Канва (Canva), који је бесплатан и лако доступан. Коришћење овог алата је интуитивно и у складу са ученичким предзнањима у вези са дигиталним технологијама. Канва је алат који омогућава креирање различитих врста визуелних производа, као што су: презентације, часописи, постери, флајери, брошуре, инфографици, дипломе, објаве на друштвеним мрежама и др. Алат може имати разноврсну и широку примену у настави. Корисницима Канве дати су бројни шаблони и предлошци, али је могуће и самостално дизајнирати свој продукт.

Наставник је за потребе ове наставе на платформи Канва креирао пет документа насловљених именима песника (за сваку групу по један), подесио да сви са линком могу да уређују рад и линк проследио ученицима у оквиру задатка на Гугл учионици. Сваки ученик са свог уређаја може да приступи документу и креира своју страницу часописа. Сви ученици који раде на једном часопису имају увид у рад осталих чланова групе, те дају сугестије, коментаре и додатну подршку ученицима којима је она потребна. Наставник све време прати рад група на појединачним часописима, као и рад појединаца у оквиру група. После недељу дана наставник је уз сваку страницу часописа у Канви у напоменама ученицима давао коментаре и исправке на формалном и садржинском плану. У Канви је лако пратити рад ученика и у синхронном и у асинхронном начину рада, у зависности од типа задатка који је ученицима дат. Такође, овај дигитални алат се показао одличним и за брзу и једноставну комуникацију са ученицима. Наставник не мора да пише коментаре ван алата у коме се часопис израђује, а штеди се и време за повратне информације и сугестије које би морале да се дају на часовима у школи. Након фазе исправки и стварања побољшане верзије радова, часописи су представљени на часу. Свака група је презентовала свој рад, а остале групе су вредновале радове на основу инструмента за оцењивање часописа. Оцењивали су изглед и структуру насловне стране, присуство свих прописаних садржаја и њихов квалитет, дизајн страница и стилску уједначеност, поштовање правописних и граматичких правила. Часописи су на крају објављени на сајту

наставника (www.jelenacolic.wordpress.com), а презентовани су и у оквиру Фестивала науке у Првој крагујевачкој гимназији.

Након реализоване пројектне наставе посвећене песницима српске модерне ученици су попуњавали упитник и евалуирали тај облик рада, а процењивали су и свој рад у групи. Пројектна настава се показала као инспиративан облик учења за већину ученика. Сви ученици су оценили да им се пројектна настава свидела и да су кроз њу лакше учили. Чак 29 ученика каже да су се осећали – лепо, креативно, упослено, задовољно. Истичу да су највише научили о књижевности модерне, коришћењу Канве и тимском раду. Ученици су високо оценили и могућност презентовања радова у оквиру одељења и школе, јер су кју-ар кодови са линковима електронских часописа постављени на школском пану, па су их могли видети и ученици осталих одељења. Овако организована настава омогућава афирмацију и промовисање талената и знања која немамо прилике да видимо на свим часовима језика и књижевности. Запажено је да су неки ученици који немају највиша постигнућа из предмета Српски језик и књижевност показали изразиту ликовност и дигиталне компетенције.

Гугл сајтови

Током 2022. године обележена је 130-годишњица рођења Иве Андрића. Њему у част анализа романа *На Дрини ћуприја* у трећем разреду реализована је кроз пројектну наставу, чији је крајњи продукт био сајт посвећен писцу.

Ученици су подељени у парове, а затим су према својим знањима и афинитетима изабрали тему коју ће обрадити. Сваки пар је требало да уреди по једну страницу сајта. За израду сајта изабрани су Гугл сајтови (Google Sites). Наставник је креирао пројекат и линк поделио са ученицима. Ученици су сами структурирали сајт. Осмислили су да сајт има насловну страну, страну посвећену писцу, одељак о роману *На Дрини ћуприја*, затим о ликовима и мосту, као и галерију. У оквиру биографије саставили су измаштани интервју са писцем и израдили презентацију о животу и делу И. Андрића. У одељку о роману нашли су се постери и чланци посвећени тематици романа, композицији, хронологији догађаја, историјском и легендарном у роману. Анализа главних ликова дата је кроз интервју са сваким ликом појединачно и постер. Последњи одељак тицао се симболике моста, порука романа и најбитнијих цитата о мосту из Андрићевог дела. Ученици су направили и галерију својих фотографија направљених током екскурзије у

Вишеград и Андрићград, која је реализована недељу дана пре обраде романа.

Алат Гугл сајтови се показао као једноставан за коришћење и ученици су се лако сналазили са постављањем и уређивањем материјала. Сајтови направљени коришћењем овог сервиса су прилагођени екрану рачунара и телефона, а корисници могу бирати међу понуђеним темама ону која одговара њиховим естетским критеријумима и потребама. Сајт на крају може бити објављен и јаван или остати само у оквиру одељења.

Гугл документи

На сличан начин коришћени су за сараднички рад и Гугл документи (Google Docs). Гугл документи омогућавају да ученици са различитих уређаја синхронно и асинхронно раде на истом пројекту. Овај сараднички алат је био врло ефикасан у синхронном раду током наставе на даљину.

Час анализе ликова Чеховљеве драме *Ујка Вања* организован је тако да ученици током задатог времена пишу у заједничком документу који је направљен у виду табеле. Наставник је креирао табелу са колонама насловљеним именима главних ликова – Ујка Вања, Астров, Јелена Андрејевна, Соња, Серебрјаков, и поделио линк са ученицима на Гугл учионици. Ученици су подељени у пет група и свака група је анализирала по једног јунака. Имали су тридесет минута да напишу своје разумевање и анализу ликова и њихових поступака. Током рада наставник је пратио рад ученика, а након тога у коментарима у оквиру документа исправљао грешке и остављао сугестије.

На сличан начин анализиран је и лик Харпагона из Молијерове комедије *Тврдица*, али су сада колоне насловљене другачије – Харпагон као зеленаш, Харпагон као отац, Харпагонов однос према новцу, комични Харпагон, трагични Харпагон. Након завршетка часа и наставникових коментара ученици су исправљали грешке и тако добили комплетну анализу лика коју могу користити као подсетник у даљем раду и учењу. Гугл документ остаје трајно сачуван, за разлику од писања на табли или на папиру, а ученици му могу увек приступити.

Гугл документи су погодни у настави језика и књижевности и за сарадничко писање приче. Са ученицима се и у овом случају на Гугл учионици дели документ који могу да уређују, а затим по задатом реду (у нашем случају азбучном) пишу причу на дату тему настављајући оно што је пре њих речено. Овај вид писања приче реализован је асинхронно током десет дана. Уочено је да је писање у Гугл документима једноставније него прослеђивање папира следећем ученику. Такође, и

наставнику је лакше да оставља своје коментаре и обележава поједине делове текста када је потребно и да прати да ли су ученици исправили обележене грешке. Овако откуцана прича може одмах бити објављена на школском сајту или у школским новинама.

Закључак

Сараднички алати су креирани за групни, тимски рад, те су зато веома корисни у различитим фазама реализације пројектне наставе. Алати који су коришћени у описаним примерима – Канва, Гугл сајтови и Гугл документи омогућавају ученицима да им приступају са различитих уређаја, рачунара, таблета и мобилних телефона, да раде синхроно и асинхроно. Сви ученици у групи имају увид у заједнички рад, дају свој допринос, размењују идеје и уче једни од других. На тај начин развијају се различите међупредметне компетенције: сарадња, комуникација, дигитална компетенција, решавање проблема, компетенција за целоживотно учење, али и естетичка компетенција (израда постера, часописа, сајта). Ученици су оспособљени за сарадничко и самостално коришћење дигиталних алата који имају широку примену и могу им служити за рад и у приватне сврхе.

Сараднички алати корисни су и за рад наставника. Наставник лако прати рад група и појединаца, на основу чега прикупља информације за формативно оцењивање ученика. Алати из наших примера су једноставни за коришћење и не захтевају да наставник има више од просечних дигиталних компетенција, нити да посебно обучава ученике. Такође, унутар наведених алата омогућена је лака комуникација на релацији наставник – ученик. Наставник оставља коментаре и сугестије уз ученички рад, а тиме штеди време које би на часу морао да посвети свакој групи и/или појединцу.

Добре стране сарадничких дигиталних алата треба искористити у наставној пракси. Описани алати су једноставни, лако доступни и сврсисходни, и зато их треба и бирати. Њима се креирају продукти који су у визуелном и естетском погледу веома ефектни. Употреба оваквих сарадничких алата у настави књижевности омогућава приближавање књижевних дела савременом тренутку и естетици. Подстиче стваралачки приступ анализи дела, које служи као полазиште за стварање нове вредности – часописа, постера, сајта и сл.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вилотијевић, М., Вилотијевић, Н., Мандић, Д. (2018). *Пројектна настава у ИКТ окружењу*. Београд: Учитељски факултет. Приступљено 21. 4. 2023. са https://pubhtml5.com/zbax/nsqe/basic/151_164.
2. Вилотијевић, Н. (2007). Сарадничка (кооперативна) настава. *Образовна технологија*, 3, 36-59.
3. Goodman, В. & Stivers, J. (2010). Project-based learning. *Educational Psychology*. Приступљено 21. 4. 2023. са http://www.fsmilitary.org/pdf/Project_Based_Learning.pdf.
4. Ivić, I., Pešikan, A. i Antić, S. (2009). *Aktivno učenje 2*. Београд: Институт за психологију, Министарство просвете и спорта РС и Министарство за проsvjetу и науку RCG.
5. Kadum-Bošnjak, S. (2012). Suradničko učenje. *Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja, Vol. 19, No. 1*, 181-199. Приступљено 15. 4. 2023. са <https://hrcak.srce.hr/94728>.
6. Petrović, M., Hoti, D. (2020). *Priručnik za projektnu nastavu i nastavu na daljinu*. Приступљено 6. 6. 2021. са https://jpd.rs/images/preuzmite/Prirucnik_za_nastavu.pdf.
7. Pešikan, A. (2016). Najčešće zablude o informaciono-komunikacionim tehnologijama u obrazovanju. *Nastava i vaspitanje*, 65, 1, 31-46. Приступљено 15. 4. 2023. са <http://reff.f.bg.ac.rs/handle/123456789/2146>.
8. *Стандарди опитних међупредметних компетенција за крај средњег образовања* (2013). Београд: Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања.

Jelena ČOLIĆ

USE OF COLLABORATIVE TOOLS IN GROUP WORK AND PROJECT-BASED LEARNING

Summary

The paper shows the use of collaborative digital tools (Canva, Google Docs and Google Sites) in project-based learning (PBL) and group work.

Canva was used in a PBL dedicated to Serbian modern poetry. Students created electronic magazines in this tool, with different types of content - posters, interviews, quizzes, articles about poets, etc. Google Docs were used synchronously to analyze characters and express impressions of what was read, as well as asynchronously for collaborative story writing. Google Sites were used during classes on the novel *The Bridge on the Drina*. The students worked on project tasks in pairs, and the final product was a website dedicated to the author.

Thanks to their characteristics, collaborative tools are very useful in group work and PBL and give excellent results. They facilitate the work of the teacher, who has an insight into the student's activity, collects information for formative monitoring of the student and gives the necessary suggestions. The use of ICT in the teaching of literature contributes to the connection of literary works with the contemporary moment and enables a creative approach to the analysis of works. Collaborative tools have numerous benefits for students as well. Students simultaneously work on a group project from different devices. By using these tools, various cross-curricular competences are developed. Students are trained for use of digital tools in life and professional work.

Keywords: project-based learning, group work, web tools, ICT

jelenacolic@medicinskakg.edu.rs

Рената МИШУЛИЋ
Прва техничка школа, Крагујевац

ИГРАЈ СВОЈУ ИГРУ – ДИГИТАЛНИ ESCAPE ROOM

Апстракт: У раду је представљен процес реализације пројектне наставе у којој су ученици имали улогу креатора оригиналног гејмификованог наставног материјала (Escape Room-a). Групни рад је спроведен кроз правилну артикулацију часова по етапама и заснивао се на сарадничком учењу. Подстицање сарадње је постигнуто формирањем група према способностима ученика и планираним активностима, добро формулисаним задацима, давањем тачних упутстава ученицима, пружањем повратних информација ученицима о њиховим постигнућима и организовањем дискусије при презентовању пројектних задатака.

Активности наставника су обухватале: осмишљавање и одређивање циља пројектне наставе, формирање група од по 4-5 ученика, избор тема ученичких соба за бекство у складу са њиховим афинитетима, креирање примера соба за бекство са тематиком везаном за предмет Рачунарска графика и мултимедија, снимање видео туторијала о коришћењу алата ThingLink и Google упитника за потребе Escape Room-a, дефинисање критеријума за вредновање процеса и продукта пројектног задатка, мотивисање ученика и помоћ у осмишљавању пројекта, вршење фасилитације и усмеравање група током целог процеса, подстицање сарадње и тимског рада чланова група, дизајнирање активности ученика тако да повећавају искуство и ангажовање у процесу стваралачког истраживања, охрабривање ученика у фази презентовања пројекта, као и вредновање пројектног процеса и финалног продукта у складу са претходно формираним критеријумима.

Активности ученика су обухватале: рекапитулацију претходних знања и искустава када су учествовали у Escape Room-у као „ескејпери“, предлагање састава група за израду пројектног задатка, избор тема соба за бекство у складу са способностима и интересовањима, поделу улога и задатака између чланова тима, писање авантуристичког или истраживачког сценарија, дизајнирање простора Escape Room-a (одређивање положаја и садржине тагова у просторијама), креирање интерактивних едукативних игара и квизова помоћу различитих веб-алата, креирање виртуелне браве помоћу Google упитника, сарадњу и вршњачку едукацију у току целог процеса, инкорпорирање креираних садржаја у простор соба за бекство, тестирање функционалности свих корака, презентовање резултата рада другим групама и Ученичком парламенту или Савету родитеља, промовисање пројекта на сајту школе, и на крају самооцењивање и вредновање резултата рада у складу са критеријумима.

Цео процес представља иновативни модел наставе, у коме је наставник креатор наставних ситуација, а ученици активни конструктори сопственог знања. Примењено је више активних наставних метода, а посебно треба издвојити методу изокренуте учионице, учење по станицама, методу гејмификације и експертске групе.

Кључне речи: Пројектна настава, Гејмификација, Собе за бекство, Веб-алати, Истраживачка настава, Интердисциплинарност

У оквиру наставне теме Израда самосталног пројекта предмета Рачунарска графика и мултимедија реализовала сам пројектну наставу „Играј своју игру – дигитални Escape Room“. У активности сам укључила ученике првог разреда Прве техничке школе из Крагујевца, са образовних профила електротехничар информационих технологија, администратор рачунарских мрежа и електротехничар рачунара. Пројектна настава је реализована у мају и јуну школске 2021/2022. године.

Циљеви пројектне наставе су били: креирање оригиналног гејмификованог наставног материјала (Escape Room), систематизација знања о свим елементима мултимедије, као и вештина њихове интеграције кроз интердисциплинарни приступ, развијање одговорности ученика, комуникативности, креативног изражавања, оспособљавање за самостално и организовано учествовање у настави и разумевање важности усвојених знања и њихове примене у свакодневном животу.

Очекивани исходи су се односили на то да ће ученици бити у стању да припреме план реализације самосталног пројекта, прикупе и обраде потребан материјал и податке за израду пројекта, израде пројекат према задатим критеријумима, презентују готов пројекат, учествују у самооцењивању и вредновању резултата рада.

Примењени облици рада су били групни, индивидуални и фронтални, а наставне методе су биле: метода пројекта у настави, метода изокренуте учионице, дијалогска, монолошка, учење по станицама, олуја идеја, хеуристичка, метода гејмификације, метода практичних радова на рачунару, илустративно-демонстративна и излазна карта.

Наставна средства и наставна помагала су: аудиовизуелна, вербална, текстуална; рачунари, пројектор, (интерактивна) табла, звучници, мобилни телефони, слушалице, уџбеник; интернет алати: ThingLink, Learning Apps, Genially, Linoit, Padlet, PlayPosit, Scratch, Google упитници и платформа YouTube; мобилна апликација за креирање аватара Bitmoji; а канал комуникације систем за управљање учењем Google Workspace са апликацијама.

Остварена је корелација са бројним предметима, као што су историја, географија, српски језик и књижевност, енглески језик, рачунарство и информатика, хемија, физичко васпитање.

Међупредметне компетенције које су ученици унапредили су: компетенција за целоживотно учење (ученик ће бити оспособљен да иницира учење, да изабере стратегије учења и дизајнира контекст у којем учи, да прати и контролише напредак током учења, да управља

учењем у складу са намерама и циљем који има); комуникација (ученик ће умети да изрази своје мишљење, осећања, ставове, вредности и идентитете и да оствари своје циљеве на позитиван, конструктиван и аргументован начин поштујући и уважавајући друге чланове групе); рад са подацима и информацијама (ученик ефикасно проналази, селекује и интегрише релевантне информације из различитих извора, користећи различите мултимедијалне форме); дигитална компетенција (ученик ИКТ користи на одговоран и креативан начин у активностима које ради тога спроводи – комуникација; сарадња; учење; решавање проблема; планирање, организација и управљање самосталним и заједничким активностима; стварање, организација, обрада и размена информација); решавање проблема (ученик ангажује своје индивидуалне капацитете – знање из различитих предмета, искуство стечено изван школе, као и интелектуалне, емоционалне и социјалне способности и друге ресурсе који му стоје на располагању и истрајава у решавању проблема и проналази/осмишљава делотворно решење); сарадња (ученик активно, аргументовано и конструктивно доприноси раду групе у свим фазама групног рада); одговорно учешће у демократском друштву (ученик својим активностима у раду на пројекту афирмише дух толеранције, равноправности и дијалога); естетичка компетенција (ученик ће бити свестан значаја естетске димензије у свакодневном животу, има критички однос према употреби и злоупотреби естетике); предузимљивост и предузетничка компетенција (ученик уме да искаже и заступа своје идеје, и да утиче на друге, кроз развој вештине јавног говора, преговарања и решавања конфликта, зна да постави реалне циљеве, планира ресурсе и управља њима – знања и вештине, време, технологије и други ресурси).

После учешћа на KA1 Erasmus+ пројекту мобилности „Пројектна настава као део савремене наставе Прве техничке школе“ у Италији и већег броја семинара и конференција након тога, планирано је да буде реализована пројектна настава чији ће продукти бити иновативни.

У децембру 2021. године ученици одељења I⁴, I⁵ и I⁷ су упознати са концептом Escape Room-а и показали су се као одлични „ескејпери“. Часови су били изузетно успешни, па је учињен следећи корак, да кроз пројектну наставу (која је предвиђена као последњи модул предмета Рачунарска графика и мултимедија), ученици буду ангажовани у другој улози – Game Master-а (господара игре), тако што ће они бити креатори соба за бекство.

Наставник је креирао два примера собе за бекство „Прозор у свет филмске магије“:

- ниво 1: <https://www.thinglink.com/video/1531266118960807938>

- ниво 2: <https://www.thinglink.com/video/1531008925107748867>.

Такође, ученици су добили детаљна упутства за израду Escape Room-а и критеријуме за вредновање и самооцењивање:

<https://view.genial.ly/621245ca960abb00113675d0/guide-interaktivna-slika-escape-room-uputstvo>.

Облик рада који се овде подразумевао је групни рад, који обезбеђује уважавање диференцираних захтева према ученицима и пружа могућност за кооперацију, узајамну помоћ и контролу. Теме су диференциране по групама, а форма изражавања је иста за све групе – гејмификовани мултимедијални наставни материјал (Escape Room). Ученици пролазе кроз све фазе пројектне наставе: планирање, реализацију пројектних активности, презентовање и промовисање пројекта и на крају евалуацију и рефлексiju о пројекту.

Систематизација и провера остварености исхода реализују се пленарно, коришћењем креираних дигиталних наставних садржаја, тако што ће ученици покушати да нађу излаз из соба осталих група.

Наводимо примере неколико најкреативнијих радова ученика:

- <https://www.thinglink.com/video/1585717513004515330>
- <https://www.thinglink.com/video/1587422331838398466>
- <https://www.thinglink.com/video/1588323278462648322>

Постоје многи бенефити креирања и употребе Escape Room-а у настави: забавно је за све учеснике, прилагодљиво је за сваку наставну област, развија сараднички однос и тимски дух, развија вештине решавања проблема и критичког мишљења, побољшава комуникацијске вештине, изазива истрајност ученика, развија вештину закључивања, оспособљава ученике да раде под притиском, усмерено је на ученика, засновано на истраживању представља најбољи вид учења.

Наставник осмишљава и одређује циљ пројектне наставе, подсећа ученике шта је концепт Escape Room-а, формира групе од по 4-5 ученика, заједно са ученицима бира теме њихових соба за бекство у складу са њиховим афинитетима и препорукама из Планава и програма наставе и учења, креира примере соба за бекство са тематиком везаном за предмет Рачунарска графика и мултимедија, снима видео туторијале о коришћењу алата ThingLink и Google упитника за потребе једног Escape Room-а, дефинише критеријуме за вредновање процеса и продукта пројектног задатка и упознаје ученике са истим, мотивише ученике и помаже им у осмишљавању пројекта, врши фасилитацију, прати и усмерава групе током целог процеса, подстиче сарадњу и тимски рад чланова група, дизајнира активности ученика тако да повећава искуство и ангажовање у процесу стваралачког истраживања,

охрабрује ученике у фази презентовања пројекта, заједно са ученицима вреднује пројектни процес и финални продукт у складу са претходно формираним критеријумима.

Ученици рекапитулирају претходна знања и искуства када су учествовали у Escape Room-у као „ескејпери“, предлажу састав група (хомогених или хетерогених) за израду пројектног задатка, бирају тему своје собе за бекство у складу са способностима и интересовањима, врше поделу улога и задатака између чланова тима, пишу сценарио, који треба да буде авантуристички или истраживачки, дизајнирају простор Escape Room-а (број просторија и положај и садржину тагова), креирају интерактивне едукативне игре и квизове помоћу различитих веб-алата, креирају дигиталну виртуелну браву помоћу Google упитника, у току целог процеса сарађују и врше вршњачку едукацију, инкорпорирају креиране садржаје у простор собе за бекство, тестирају функционалност свих корака, презентују резултате рада другим групама и по потреби Наставничком већу, Ученичком парламенту, Савету родитеља и промовишу пројекат на сајту школе, учествују у самооцењивању и вредновању резултата рада у складу са критеријумима.

Продукти рада су ThingLink собе за бекство са уграђеним следећим садржајима: Learning Apps едукативне игре, Genially интерактивне презентације, PlayPosit интерактивни видео, Scratch интерактивне анимације, аватари креирани помоћу мобилне апликације Bitmoji. Овако креирани оригинални гејмификовани наставни материјал (Escape Room) може бити интересантан свим будућим „ескејперима“, наставницима може помоћи да часове учине занимљивијим, ученике активнијим и фокусиранијим на наставни садржај и логичко размишљање, а можда неко пожели и да постане „Game Master“.

У раду су коришћени материјали са следећих облика стручног усавршавања: ОКЦ семинари (Групни рад и интердисциплинарност са применом веб-алата, кат. бр. 291, похађан у фебруару 2022. године, Escape Classroom – универзална наставна метода, похађан у децембру 2021. године, ПрограмИграње – програмирање игре и играње програмирањем, кат. бр. 302, похађан у фебруару 2021. године, Дигиталне приче и бајке, кат. бр. 428, похађан у децембру 2020. године, Веб алатима до интерактивне наставе, кат. бр. 418, похађан у октобру 2020. године, Интернет учионица, кат. бр. 630, похађан у септембру 2020. године, Употреба онлајн игара у настави, кат. бр. 592, похађан у јулу 2020. године, Видео лекције – наставна средства савременог образовања, кат. бр. 420, похађан у октобру 2019. године), ЗУОВ Еду обуке (Програм обуке наставника за реализацију наставе оријентисане ка исходима учења, похађан у периоду од 23.11.2021. до 14.12.2021.

године, Дигитална учионица - дигитално компетентан наставник – увођење електронских уџбеника и дигиталних образовних материјала, похађан у периоду од 31.05.2021. до 12.07.2021. године), Обука за запослене – Стратегије у раду са ученицима који показују проблеме у понашању – Кампстер платформа за онлајн учење, похађан 25.04.2022. године, акредитована онлајн трибина „Стварамо заједно“ (излагач и учесник) - Школска управа Крагујевац и Центар за образовање Крагујевац (реализована 09.04.2022. године), конференција – Дигитално образовање 2021 (08.04.2021 - 10.04.2021), као и уџбеник из Рачунарске графике и мултимедије.

Коришћени су следећи сајтови, веб-алати и платформе: за креирање Escape Room-а – Thinglink, за едукативне игре – Learning Apps, за презентације и квизове – Genially, за интерактивне видео садржаје - PlayPosit, за интерактивне анимације - Scratch, за креирање дигиталне браве – Google упитници, за огласну таблу - Linoit, за дигитални „зид“ – Padlet, за преузимање музике – YouTube Studio фонотека и Bensound, за креирање аватара – Bitmoji, за преузимање фотографија 360⁰ – Flickr Equirectangular, Flickr 360⁰, <https://pixexid.com/tag/360>, за преузимање фотографија високе резолуције – Pixabay, Unsplash, DesignersPics, <https://picjumbo.com/>, за иконице у векторском формату: Free SVG и за фонтове – <https://fonts2u.com/caricature.font>, <https://fonts2u.com/cheese-and-mouse.font>, <https://www.tipometar.org/aktuelno/akcija!/LovelyBG/Index.html>.

Континуирано треба радити на томе да омогућимо ученицима да буду креативни, истрајни, самостални, одговорни и успешни. Прави начин да то постигнемо је укључивање ученика у пројектну наставу. Мишљења смо да је концепт Escape Room-а у нашем образовном систему иновативан, тако да је испробана ова форма ученичког изражавања кроз интегративан и интердисциплинарни приступ. Следи детаљан сценарио овако реализоване пројектне наставе по корацима.

У кораку 1 се примењује метода дискусије, на тему предности и недостаци Escape Room-а. Аргументи се ослањају на претходно искуство ученика и резултате анкете добијене коришћењем методе излазне карте на претходном часу. Наставник осмишљава и истиче циљ пројекта, упознаје ученике са фазама пројекта, подсећа ученике шта је концепт Escape Room-а, презентује резултате анкете, поставља питања, прави аналогije, даје примере, подстиче дискусију. Ученици рекапитулирају претходна знања и искуства када су учествовали у Escape Room-у као „ескејпери“, одговарају на постављена питања,

дискутују, аргументовано бране своје ставове, упоређују, развијају критичко мишљење, повезују наставне садржаје са свакодневним животом.

У међукораку је наставник креирао мултимедијално упутство за креирање Escape Room-а, које садржи видео туторијале о раду у ThingLink-у, фотографију скице Escape Room-а, примере готових соба за бекство, критеријуме за евалуацију, потребне линкове: <https://view.genial.ly/621245ca960abb00113675d0/guide-interaktivna-slika-escape-room-uputstvo>.

У кораку 2 се примењује метода изокренуте учионице, што подразумева да ученици гледају код куће наставничково упутство. Наставник прослеђује ученицима линк упутства за креирање Escape Room-а преко Google учионице и упознаје их са активностима које следе. Ученици гледају мултимедијално упутство, размишљају о представљеним садржајима, одлучују које форме изражавања им највише „леже“ и припремају питања.

У кораку 3 се примењује метода учења по станицама, што подразумева анализу свих садржаја представљених у мултимедијалном упутству. Станице су: у видео форми (видео 1, видео 2, видео 3, видео 4), у форми соба за бекство (Escape Room 1, Escape Room 2), у форми Genially презентације, у форми слике, у pdf и docx форми (критеријуми и линкови), у форми Padlet зида. Наставник приказује помоћу пројектора Genially упутство, које садржи више интерактивних „станица“, пазира видео туторијале и додатно објашњава начин креирања Escape Room-а, демонстрира кретање кроз примере креираних соба за бекство, образлаже формиране критеријуме за евалуацију, одговара на питања ученика и мотивише их да одговорно приступе задатку. Ученици пажљиво гледају и слушају наставничкова додатна објашњења и смернице, после сваке „станице“ постављају питања, износе своје сугестије и/или примедбе везано за садржај, поступке или критеријуме. У међукораку је наставник креирао Linoit таблу која је подешена да се види јавно и да други могу постављати стикере: <http://linoit.com/users/renatamis05/canvases/Escape%20Room> На табли се налази јасно конципиран задатак/упутство за ученике.

У кораку 4 се примењује метода олује идеја, при чему ученици треба да изаберу по 3 од 10 предвиђених активности, у складу са својим афинитетима. Наставник прослеђује ученицима линк Linoit табле преко Google учионице, упућује их како да поставе стикере на таблу, помаже ученицима да направе прави избор активности, заједно са ученицима анализира резултате њиховог изјашњавања и на основу тога формира групе. Ученици слушају упутства наставника, размишљају о

представљеним активностима, одлучују које форме изражавања су у складу са њиховим афинитетима, бирају по 3 активности, „лепе“ стикере на Linoit таблу, учествују у анализи резултата њиховог изјашњавања и дају своје мишљење о формирању група.

У кораку 5 се примењује метода пројекта у настави, а прва фаза је планирање. Наставник заједно са ученицима бира теме њихових соба за бекство у складу са њиховим интересовањима и препорукама из Планава и програма наставе и учења, помаже им у осмишљавању пројекта, упућује их како да направе план реализације пројекта и поделу улога у оквиру тимова, прати и усмерава активности ученика. Ученици бирају теме соба за бекство, праве план реализације пројекта и поделу улога у оквиру тимова, пишу сценарио Escape Room-а, цртају скицу Escape Room-а у неком од следећих програма: Photoshop, CorelDRAW, Power Point, консултују се са наставником.

У кораку 6 се примењује комбинација методе пројекта у настави, методе практичних радова на рачунару, хеуристичке, гејмификације, а друга фаза је реализација пројектних активности. Наставник мотивише ученике, врши фасилитацију, прати и усмерава тимове током целог процеса, комуницира са њима синхроно и асинхроно. Ученици дизајнирају простор Escape Room-а (број просторија и положај и садржину тагова), креирају интерактивне едукативне игре и квизове помоћу различитих веб-алата (Learning Apps, Genially, PlayPosit, Scratch), дизајнирају аватаре помоћу мобилне апликације Bitmoji, креирају дигиталну виртуелну браву помоћу Google упитника, у току целог процеса сарађују међусобно и са наставником и врше вршњачку едукацију, инкорпорирају креиране садржаје у простор собе за бекство, тестирају функционалност свих корака.

У кораку 7 се примењује комбинација методе пројекта у настави, методе презентовања и методе гејмификације, а трећа фаза је презентација/промовисање пројекта. Наставник: позива једну за другом групе да презентују радове, охрабрује ученике, прати презентовање, поставља питања, резимира и, по потреби, допуњује излагање ученика. Ученици: презентују резултате рада другим групама и по потреби Наставничком већу, Ученичком парламенту, Савету родитеља, упоређују, развијају критичко мишљење, повезују наставне садржаје са свакодневним животом, промовишу пројекат на сајту школе. У међукораку је наставник креирао Padlet зид на коме ће бити постављени пројекти ученика и подесио је могућност да посетиоци могу да коментаришу и оцењују звездицама радове:

<https://padlet.com/renatamis0510/ERI7e>.

У кораку 8 се примењују методе пројекта у настави и метода анкете, а последња фаза је евалуација и рефлексивна о пројекту. Наставник коментарише радове ученика, а затим позива ученике да приступе анкети (преко линка), позива друге госте (родитеље, друге наставнике и представнике Ученичког парламента) да преко QR кода приступе Padlet зиду и оцене звездицама представљене пројекте и оставе коментаре ако желе. Заједно са ученицима вреднује пројектни процес и финалне продукте у складу са претходно формираним критеријумима и проглашава најбољи Escape Room према мишљењу посетилаца. Ученици износе своја мишљења, учествују у самооцењивању и вредновању резултата рада у оквиру својих група у складу са критеријумима, оцењују звездицама радове других група на Padlet зиду.

Када је реч о самоевалуацији, ученици су на почетку добили смернице како би разумели циљеве пројектног задатка и како би могли да одаберу оне вештине учења, које највише одговарају њиховом стилу усвајања знања. Стекли су и вештине за самопроцењивање како би могли да дефинишу своје предности, слабости, потребе и способности, као и да би остварили своје тежње. Могућност да се ангажују и учествују у сопственом учењу довела је до повећања унутрашње мотивације и посвећености, што су најбољи предуслови за постизање предвиђених исхода и развијање свих нивоа компетенција и знања. Такође, овакав начин учења је омогућио ученицима да се међусобно повежу и тако изграде значајне структуре и системе, не само везане за знање, већ и структуре и системе њихових односа с другима.

Ученике ауторе најбољих радова Наставничко веће Прве техничке школе је похвалило и наградило књигама за иновативност и развијање међупредметних компетенција. Важно је напоменути да, након презентовања продуката ове пројектне наставе, посао није завршен. Заправо, то је само увод у активности чија реализација тек следи. Сви ученици школе се могу опробати у улози „ескејпера“, а за оне ученике који појеле да науче како да и сами креирају овакве занимљиве едукативне садржаје од септембра ове школске године (2022/2023.) биће формирана и секција „Веб-алати за едукативне игре“. Чланови секције могу бити и ученици образовних профила који немају предмет Рачунарска графика и мултимедија.

Бројне су могућности укључивања партнера из локалне и/или шире друштвене заједнице: представљање радова ученика на Фестивалу науке „Дај(т)е се на знање“, који се традиционално одржава у Крагујевцу у оквиру Мајских свечаности, учешће на Сајму образовања и запошљавања, који се одржава на Шумадија сајму у Крагујевцу сваког

пролећа, сарадња са Центром за образовање Крагујевац и Научним клубом у Крагујевцу.

Предвиђено је и презентовање радова ученицима и професорима из Интегрисане средње школе из Соколница у Чешкој, са којом наша школа сарађује у оквиру пројеката „Енергија без граница“ и „Студије без граница“ још од школске 2004/2005. године.

Реализована пројектна настава представљена је као пример добре праксе у Школском програму Прве техничке школе у Крагујевцу за период 2022-2026.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вељковић, Н. (2011). *Рачунарска графика и мултимедија, уџбеник за I разред средње школе, подручје рада: електротехника*, Београд: Завод за уџбенике.

Renata MIŠULIĆ

PLAY YOUR OWN GAME – DIGITAL ESCAPE ROOM

Summary

The work presents the process of project-based learning in which the students had the creator role of the original gamified learning material (Escape Room). The group work was carried out through the correct articulation of lessons by stages and was based on cooperative learning. Cooperation encouraging was achieved by forming groups according to student abilities and planned activities, well-formulated tasks, giving accurate instructions to students, providing feedback to students about their achievements and organizing a discussion when presenting the project tasks.

The teacher's activities included: designing and determining the objective of the project-based classes, forming of groups of 4-5 students each, selection of topics for student escape rooms, creating examples of escape rooms with the topic related to the subject Computer Graphics and Multimedia, recording a video tutorials on how to use tools ThingLink and Google Form, defining the criteria for evaluating the process and product of the project assignment, motivating students and helping in designing the project, facilitating and guiding the groups throughout the process, encouraging cooperation and teamwork of group members, designing student activities in order to increase experience and engagement in the process of creative research, encouraging students in the phase of presenting the project, as well as the evaluation of the project process and the final product in accordance with previously established criteria.

Students' activities included: recapitulation of previous knowledge and experiences when they participated in the Escape Room as “escapers”, proposing the composition of the groups for the project assignment, the choice of escape room topics according to the abilities and interests, division of roles and tasks between team members, writing adventure or research scenario, designing the space of the Escape Room (determining the position and contents of tags in the rooms), creation of interactive educational games and quizzes by using different web tools, creating a virtual lock using Google Forms, cooperation and peer education during the entire process, incorporating created content into the space of the escape room, testing the functionality of all steps, presenting the results of the work to other groups and the Student Parliament or the Parents` Council, promoting projects on the school website, and finally self-assessment and evaluation of the work results in accordance with the criteria.

The whole process represents an innovative teaching model, in which the teacher is the creator of the learning situations, and students are active constructors of their own knowledge. Many active teaching methods were applied, and the following are particularly significant: the flipped classroom method, learning by stations, gamification method and expert groups.

Keywords: Project-based learning, Gamification, Escape rooms, Web tools, Inquiry-based learning, Interdisciplinarity

renatamisulic@privatnicka.edu.rs

Невена ПЕТРОВИЋ
Гордана ЈОВАНОВИЋ
Маријана ЈОВАНОВИЋ ЧАБРИЋ
Татјана СИМИЋ
Тања ЖЕГАРАЦ
ШОСО „Вукашин Марковић“, Крагујевац

ИСКУСТВА ИЗ ШПАНИЈЕ СА МОБИЛНОСТИ И КУРСА У ОКВИРУ ПРОЈЕКТА „УЧИМО БЕЗ ГРАНИЦА“, ЕРАЗМУС +

Апстракт: У оквиру позива Еразмус+ за 2022. годину, нашој школи ШОСО „Вукашин Марковић“ одобрен је пројекат Еразмус + „Учимо без граница“. Пројекат је у оквиру кључних активности, имао посету Центру Санта Роса де Лима у Малаги, у Шпанији као и похађање курса „Дигиталне приче“, у Сан Кристобалу де Лагуна, Тенерифе.

Методологија рада је подразумевала опсервацију колега ангажованих на својим радним местима у специјалној школи (Центру). Циљеви пројекта, који су формиран на основу Развојног плана школе и наших компетенција, подразумевали су компарацију кроз непосредно посматрање колега на радном месту у Центру, присуство третманима у сензорној соби, увид у рад по индивидуалним образовним плану за ученике са вишеструким поремећајима, као и стицање вештина за писање дигиталних прича. На основу виђеног, могли смо да донесемо закључак и упоредимо организацију рада школе, опремљеност, наставне методе рада и наставе, као и услове за учење ученика у економски богатој земљи.

Имплементација пројекта се огледа у унапређењу рада у сензорној соби на основу искустава и програма који су колеге поделили са нама, као и увођењу традиционалних арапских музичких инструмената у третмане сензорне интеграције. Имали смо увид у званичне шпанске националне планове и програме за рад са ученицима са сметњама у развоју, као и у програмима за ИОП. Компетенције које смо стекли за писање дигиталних прича, допринеле су отварању школског саветодавно - образовног блога. Колегама у школи пренели смо наша искуства, али и сазнања кроз преведене наставне материјале које користе колеге у Шпанији. Одржали смо радионице за писање дигиталних прича.

Кључне речи: пројекат, унапређење рада, дигиталне приче, блог, сензорна соба.

Увод

Увођење инклузије донело је значајне промене у приступу и организацији наше школе. У школу уписујемо све ученике, без обзира на развојне проблеме, интелектуални степен или степен инвалидитета.

За све ученике наше школе се израђује индивидуални образовни план са измењеним садржајем. За њих не постоје уџбеници као за ученике редовних школа. Већину наставног материјала, као и дидактички материјал самостално израђујемо у зависности од потреба ученика. Све је више прилагођавања и тражења наставних метода, наставних средстава и асистивне технологије која може да допринесе бољим исходима учења деце и ученика са сметњама у развоју и инвалидитетом. Пратећи савремене трендове, схватили смо да има простора за увођење новина и да постоји више погодности за ученике са сметњама у развоју и инвалидитетом, а посебно за ученике чији је ниво функционалности изузетно низак. Новине као што је план и програм мултисензорне стимулације, израда дигиталних прича, адаптација простора за ученике са вишеструким поремећајима, као и унапређење евалуације у третманима сензорне интеграције, значајно би допринело унапређивању нашег рада.

Пројекат „Учимо без граница“ реализовао се кроз две мобилности. Прва мобилност била је посета Специфичном центру за специјално образовање „Санта Роса де Лима“ у Шпанији. Током месеца октобра 2022. године, петоро наставника дефектолога ШОСО „Вукашин Марковић“, након вишемесечних припрема и планирања, посетило је колеге овог Центра. Други део мобилности обухватао је курс „Дигиталне приче“, у организацији Europass Teacher Academy у Сан Кристобал де Ла Лагуна, Тенерифе који је похађало троје наставника дефектолога.

Циљеви пројекта обухватили су унапређење наставничких компетенција, креирање наставних садржаја кроз употребу ИКТ-а, стварање отвореног образовног ресурса школе, Пружање подршке редовним школама као и отвореност и конкурентност школе.

Посета Центру реализована је у пратњи колега Центра Санта Роса де Лима. Центар се налази у граду Малага, Шпанија. У њему се образује 180 ученика узраста од 3 до 21 године са посебним потребама, који захтевају значајна прилагођавања званичног наставног плана и програма који одговара њиховом узрасту. За све ученике Центра, израђује се индивидуални образовни план, док се групе формирају према способностима ученика, о чему одлучује стручни тим школе.

Добродошлицу су нам пожелели Ерасмус координатор, директорка школе и друге колеге. Разговор након презентација Центра Санта Роса де Лима и наше школе, упутиле су нас на отварање дискусије о сличностима и разликама које постоје у организацији, раду и кадровима наших установа. Ученици са сметњама у развоју су нешто што нам је заједничко, тако да смо могли да разговарамо о широком

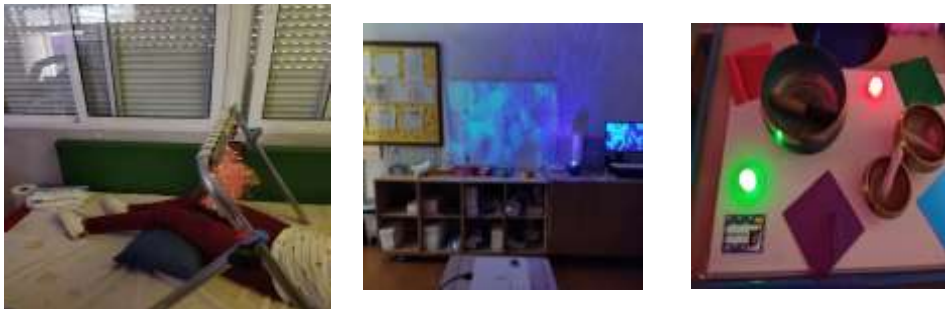
спектру најразличитијх приступа у раду са њима, прилагођавања наставног градива, па и проблемима са којима се сусрећемо у непосредном раду. Један од наших кључних циљева јесте увид и сазнавање како раде са децом/ученицима са вишеструким и текшим сметњама. Колегијално су са нама разменили Законску регулативу и комплетне националне оквири за рад по индивидуалном образовно плану рада кроз развојне нивое, односно кроз године старости ученика. Ставили су нам на увид и дали сагласност да материјал можемо да преведемо и користимо. С обзиром да за ученике са сметњама у развоју и инвалидитетом у нашој законској регулативи не постоје национални оквири на које смо могли до сада да се ослањамо, ми смо превели шпанске, прилагодили их духу нашег језика и направили интерни приручник за писање ИОПа за наше колеге у школи. Надамо се да ће приручник наћи праву примену и свима нама, који непосредно радимо са ученицима са сметњама у развоју и инвалидитетом олакшати писање корака у индивидуалном образовном плану са измењеним садржајем.



Слика 1. Пријем наставника ШОСО „Вукашин Марковић“ у Специфични Центар Санта Роса де Лима

Обилазак смо започели посетом павиљону, који збрињава ученике са најтежим сметњама у развоју. Ови ученици су обухваћени програмом базалне стимулације у трајању од пет сати током радне недеље. Овај програм је био велика новина за све нас, јер такав приступ деци са најтежим сметњама у Србији још увек немамо. Простор у павиљонима је велики, а деца бораве у складу са својим могућностима

и потребама у различитим врстама колица, на креветима итд. Користе се и за нас нови видови сензорне стимулације као што су гонг, звучне посуде, афрички инструменти, арома терапија, као и различити визуелни стимулуси. Колеге су биле веома предусретљиве, а све што нас је заинтересовало показали су нам како ради и упутили у документацију. Несебично су са нама поделили своја знања.



Слика 2, 3 и 4. Боравак и материјали из сензорне собе

Образовни циклуси

Раним васпитањем и образовањем у Центру, обухваћена су деца узраста од 3 до 6 година и процес се реализује кроз вртићку групу. Иако је један од наших циљева био да научимо нешто више о самој организацији рада вртића, просторној, кадровској, какви су им дидактички материјали и начини рада који се примењују, нисмо сазнали пуно јер је њихов вртићка група јако мала, имала је свега четири полазника. Простор је мали. Материјали које користе и начини рада се не разликују много од наших.

Школовање ученика састоји се из три циклуса. Први циклус обавезне основне школе образује ученике од 6 до 10 година, други циклус образује ученике од 10 до 13 година, док трећи циклус образује ученике од 13 до 16 година. Дидактички материјал за рад у школи, колеге израђују самостално или користе доступни материјал са разних интернет страница.



Слика 5, 6 и 7 – Дидактички материјали

Програми обуке за прелаз на одрасли и радни живот, обухватају ученике након завршетка школовања. Радионице које су обухваћене овим програмом изучавају област радних вештина и изводе се кроз 5 радионица из различитих подручја рада. Радионице кроз које се спроводи обуке су: столарска радионица, електро радионица, керамичка радионица, баштованство, кројачка радионица. Обишли смо све радионице и посматрали колеге у непосредном раду са ученицима. Упознали смо нас са опремом коју поседују, као што су различите пећи за печење глине, машине за шивење... Приказали су нам продукте рада из свих радионица и тада смо имали прилику да видимо дивне керамичке производе попут мозаика, дрвене предмете од украса до намештаја, ручно направљене флипере од отпадних електричних уређаја из електро радионице, а у сарадњи са столарском радионицом...



Слика 8. Столарска радионица



Слика 9. Електро-радионица



Слика 10. Керамичка радионица



Слика 11. Баштованство



Слика 12. Кројачка радионица

Опремљеност Центра је на високом нивоу. Имају сву потребну асистивну технологију, адаптивна средства и прилагођене просторије за учење и боравак ученика. Поред великих новчаних средстава која се издвајају за сву неопходну асистивну технологију, колеге често „дорађују“ и прилагођавају средства. Када процене да је неопходно да побољшају неки производ, адаптирају га. Видели смо како адаптиране столице имају део за држање руку и већина њих је направљена од дрвета. Међутим, неретко се деси да ученик има епи напад, те су колеге осмислиле да меканим сунђером обезбеде простор како се деца не би повредила. Видели смо како фиксирају столице за под код деце која су нестабилна или за радијатор, јер су и нека од њихове деце врло агресивна. Такви видови адаптације код нас нису могући.

Значајна новчана средства за рад, колеге добијају и на мноштву наградних конкурса на којима редовно учествују. Ученици су у керамичкој радионици израђивали мозаике по мотивима Пабла Пикаса. Освојили су прво место на такмичењу и награду која је износила преко 10 000 еура. Када су нам причали о свом успеху, нисмо били најсигунији да смо их најбоље разумели, јер је за фондове наградних конкурса за ђаке у Србији, та цифра је била невероватна.



Слике 13, 14 и 15. Асистивна технологија

Током боравка, имали смо прилику да са ученицима и наставницима посетимо Спортски центар. У оквиру иновационог програма „Здраве животне навике“, ученици школе редовно одлазе на спортске активности које, између осталих, обухватају и водену гимнастику. Нисмо могли да претпоставимо да један град, за који смо мислили да није баш тако велики, у близини самог Центра, на пар минута хода поседује и један Спортски град. Он је доступан и ученицима са сметњама у развоју и они су тамо чести гости. Спортски град поседује базене, спортске терене за већину спортова, атлетску стазу...



Слика 16.
„Здраве животне навике“

У пратњи наших домаћина, наставника и ученика, обишли смо културне и историјске знаменитости Андалузије и града Малаге. Неке од њих су Алказабa, Римски театар, катедрала, родна кућа и Музеј Пабла Пикаса. Неколико колега са ученицима и колегом професором са Уметничког факултета, дочекали су нас на договореном месту, у подножју Алказабe. Улаз за све нас је био бесплатан.



Слике 17 и 18. Алказабa

На крају нашег дружења, ученици керамичке и кројачке радионице су нас обрадовали поклонима, које су самостално израдили.



Слике 19 и 20. Ручно израђени поклони за госте

Други део пројекта обухватао је обуку креирања прича, кроз технике дигиталног приповедања за ефикасно подучавање и учење. Циљ обуке био је унапређивање наставничког капацитета дигиталног приповедања, коришћењем најефикаснијих апликација и софтвера. Наставници су обучени да самостално креирају и уређују видео материјал, користећи једноставне и ефикасне алате као што су Canva, Microsoft Photos, Weebly и креиране садржаје укључе у своје образовне програме. Као резултат курса, направили смо блог на коме се могу наћи савети дефектолога различитих профила, дигиталне приче, АРАСАЦ материјали, едукативне игрице... Циљ нам је да промовишемо постојање блога као Отвореног образовног ресурса намењеног колегама учитељима и наставницима у типичним школама, наставницима дефектолозима, родитељима и ученицима. Блог се налази на линку: <https://sosovukasinmarkovic.wordpress.com/> .



Слика 21. На курсу

Закључак

Након повратка у Србију, предузели смо кључне активности које су обухватиле: обуку наставника наше школе за израду дигиталних прича; креирање школског блога „Учимо без граница”, као и школског youtube канала. Унапредили смо рад у сензорној соби, увођењем традиционалних арапских музичких инструмената у третмане сензорне интеграције. На крају, за интерну употребу, превели са шпанског језика програм базалне стимулације, садржаје ИОП-а за узраст од 3-6 година деце са вишеструким сметњама, као и деце са церебралном парализом.

ЛИТЕРАТУРА:

2. Biel L., Peske N., (2011) Priručnik za senzornu integraciju, Beograd: Karupović d.o.o.
3. *Symbol set and resources for Augmentive and Alternative Comunicación (AAC)*, <https://arasaac.org/index.html> (приступљено, 11.9.2022.)
4. Ayres A. J. (2005). *Sensory Integration and the Child: 25th Anniversary Edition*, Paperback
5. *Zakon o predškolskom vaspitanju i obrazovanju*, <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o-predskolskom-vaspitanju-i-obrazovanju.html> (приступљено, 13.11.2022.)
6. Lazor, M., Marković, S., Nikolić, S. (2008). *Priručnik za rad sa decom sa smetnjama u razvoju*, Novi Sad:
7. Novosadski humanitarni centar, [prirucnikzaradsadecom.pdf \(milance.edu.rs\)](http://prirucnikzaradsadecom.pdf(milance.edu.rs)) (приступљено, 15.11.2022.)
8. Lazor, M. (2017). *Katalog asistivne tehnologije*. Beograd: Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, https://socijalnoukljucivanje.gov.rs/wp-content/uploads/2017/04/Katalog_asistivne_tehnologije.pdf (приступљено, 24.11.2022.)

Nevena PETROVIĆ
Gordana JOVANOVIĆ
Marijana JOVANOVIĆ ČABRIĆ
Tatjana SIMIĆ
Tanja ŽEGARAC

EXPERIENCES FROM SPAIN WITH MOBILITY AND COURSES WITHIN THE PROJECT “LET'S LEARN WITHOUT BORDERS”, ERASMUS +

Summary

As part of the Erasmus+ call for 2022, our school “Vukašin Marković” was approved for the Erasmus+ project “Learn without borders”. The project, as part of its key activities, held a visit to the Santa Rosa de Lima Center in Malaga, Spain, as well as attending the "Digital Stories" course in San Cristóbal de Laguna, Tenerife.

The methodology of the work involved the observation of colleagues engaged in their workplaces in a special school. The goals of the project, which were formed on the basis of the School's Development Plan and our competencies, included comparison through direct observation of colleagues at the workplace in the Center, attending treatments in the sensory room, insight into the work according to the individual educational plan for students with multiple disorders, as well as acquiring skill. for writing digital stories. Based on what we saw, we were able to draw a conclusion and compare the school's work organization, equipment, teaching methods, as well as the conditions for student learning in an economically rich country.

The implementation of the project is reflected in the improvement of work in the sensory room based on the experiences and programs that colleagues shared with us, as well as the introduction of traditional Arabic musical instruments in sensory integration treatments. We had an insight into the official Spanish national plans and programs for working with children with developmental disabilities, as well as IEP programs. The competences we acquired for writing digital stories contributed to the opening of the school advisory – educational blog. We shared our experiences and knowledge with colleagues at school through translated teaching materials used by colleagues in Spain. We held workshops for writing digital stories.

Keywords: project, work improvement, digital stories, blog, sensory room

nevenaspasojevic@gmail.com

Велимир ДУКАНАЦ
Владимир ЧАБРИЋ
Прва техничка школа, Крагујевац

ИКТ У УЧИОНИЦИ – ИНОВАТИВНИ АЛАТИ ЗА ОЛАКШАВАЊЕ ПРОЦЕСА УЧЕЊА, САРАДЊЕ И КРЕАТИВНОСТИ КОД УЧЕНИКА. ПРИМЕНА ПЛАТФОРМЕ „TRELLO“ У НАСТАВИ

Апстракт: Платформа „Trello“ омогућава креирање асоцијативних картица које садрже наслов, опис, слику, прилог, коментар. Користи се у организовању рада тимова на пројектима праћењем напретка рада, обавештавањем, синхронизацијом рокова и календара.

У бесплатној верзији је применљива у настави. Ученици се на почетку представе картицом у колони – „Представите се“, затим се поделе и свака група добије колону, тзв „driving questions“, у оквиру које креира асоцијативне картице. Наслов колоне треба да је „не-гуглабилан“, чиме се подстичу 4К методолошка елемента – креативност, комуникација, коопеативност и критичко мишљење.

Ученици постају кратори наставног материјала, што доводи до сарадње, смислене комуникације, појачане знатижеље, надметања у креативности, до критичког расуђивања, бриге о себи и осталима у групи. Ово је вид вршњачког учења, где преузимају ризик стварања, уче о еластичности у сарадњи и конкретности и рефлексивности при коментарисању урађеног. Метода је применљива за сваког ученика, подстиче мотивисаност и концентрацију при смисленом креирању садржаја.

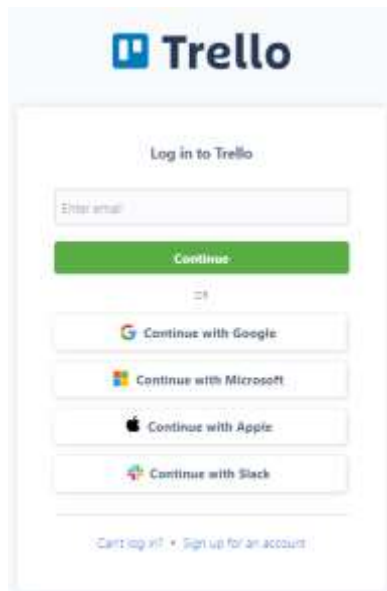
Радна табла „Trello“ платформе остаје сачувана и може се поделити у случају да више колега предају исти предмет или коорелационе предмете.

Кључне речи: Trello, 4К елементи, комбинована настава

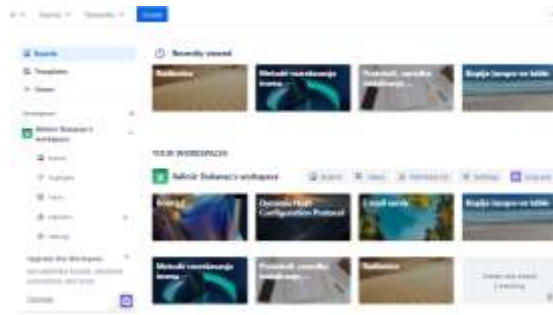
Шта је „Trello“ и како се користи?

„Trello“ се може користити као лични организатор и роковник који помаже у праћењу задатака и расположивог времена. Највећу примену има у компанијама различитих делатности, које прате своје активности и пројекте унутар тимова. Сви учесници су унутар једне групе и на једном месту могу визуелно пратити, поделити важне датотеке, професионално и ефикасно одрадити задатаке. Иако врло једноставан за коришћење, „Trello“ је у стању да се носи и са доста сложенијим пројектима. Поред своје основне употребе, данас све више има примену и у образовном процесу, за онлајн и комбиновану наставу, вођење евиденције, вођење портфолија...

Отварање налога на платформи <https://trello.com/> се врши изузетно једноставно преко „Sign up for an account“, а дата је могућност логовања са „Google“, „Microsoft“, „Apple“ или „Slack“ аутентикацијом, што олакшава и свако наредно логовање, јер није потребно памтити корисничко име и шифру.



Слика 1. Форма за логовање



Слика 2. Приказ радног простора

Основни принцип функционисања ове платформе је преко радног простора, који у себи садржи радне табле (најчешће отворане, сопствене креиране табле и копије сарадничких табли).

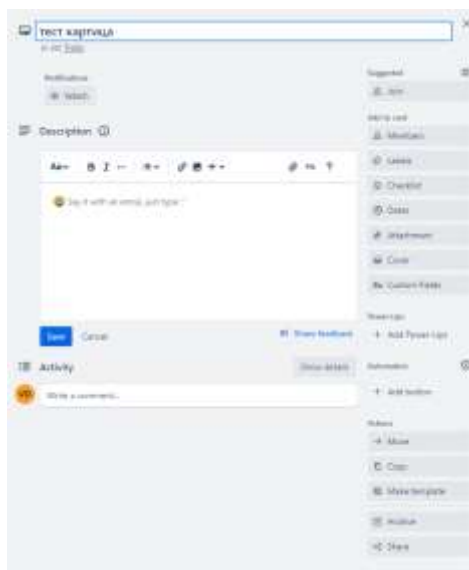
Табла представља место где се прате информације, без обзира да ли се прати реализација пројекта, покреће нови блог или веб-сајт, или прати лекција. Преко табле се организују задаци и сарађује са колегама или ученицима у виду листи и картица које одговарају одређеним задацима и категоријама.

Листе (колоне) могу да показују шта је потребно урадити – „TO DO“, шта је у процесу – „DOING“ и шта је завршено „DONE“, али организација рада не мора нужно да буде организована на тај начин. Свака листа има картице, које је могуће насловити и премештати у свим правцима. Број листи није ограничен, могу се додавати на таблу и тако је увек омогућено прегледно праћење свих постојећих и нових активности.



Слика 3. Приказ радне табле и картица организованих по листама

Картице су најмање и најдеталније. Преко њих је могуће поставити идеју или задатак, унети напомену или обавештење о наредном кораку. Исто као и за листе, не постоји ограничење броја картица и оне могу да садрже широк спектар корисних информација.



Слика 4. Приказ уређивања појединачне картице



Слика 4. Приказ активности сваког ученика понаособ

На овај начин наставник има могућност да прати напредак ученика у раду и подстиче креативну атмосферу када примети да је то

потребно. Поред тога, што је од изузетне важности, прати се мисаони ток ученика и у потпуности је олакшан поступак формативног оцењивања.

Предности платформе Trello

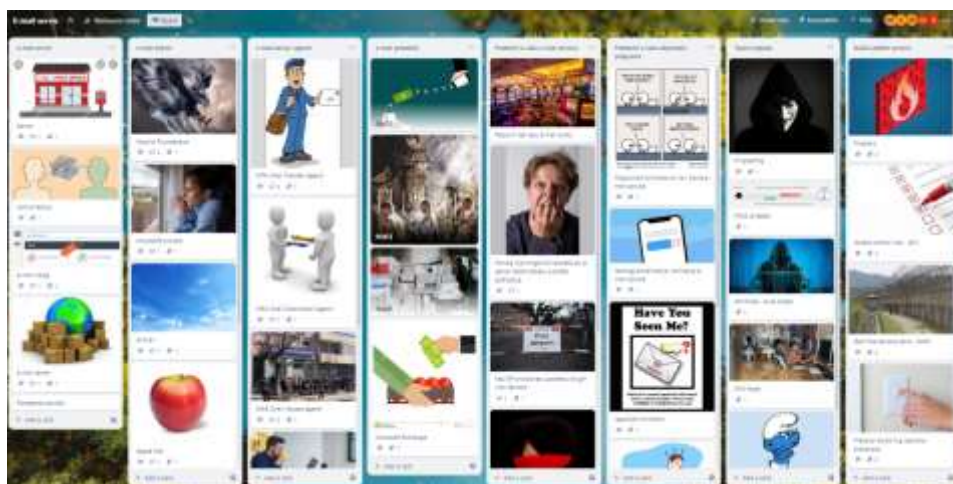
Предности платформе Trello леже у једноставном отварању налога и бесплатном коришћењу у основном пакету. Постоји такође и могућност коришћења мобилне апликације. Могуће је преузети и користити на „Android“ оперативним системима. На овакав начин је могуће у сваком тренутку пратити измене и допуне у оквиру платформе. Нема ограничења по питању броја чланова. Погодно и за велике компаније и за одељења у школи. Све промене су видљиве у реалном времену. Постоји и повезаност са другим апликацијама. „Trello“ поседује могућност интеграције са велик бројем платформи и апликацијама што може бити вишеструко корисно („Slack“, „Google disk“, „GitHub“, „Telegram“, „Salesforce“, „IBM Connect“, „Twitter“...).

У данашње време је неопходно да сваки појединац буде у току са информაციоним технологијама и апликацијама које могу помоћи у обављању свакодневних задатака. „Trello“ има све већу примену како у компанијама тако и у образовању, пре свега због своје једноставности и компатибилности са великим бројем апликација.

„Trello“ у образовању

„Trello“ користе и наставници у склопу своје наставе. „Trello“ се може користити као лични роковник и организатор и на тај начин је могуће упутити и ученике како организују своје време и задатке које је потребно извршити. Ученици преко платформе једноставно прате своје обавезе и напредак. Алат је такође користан и у наставном процесу кроз активну улогу ученика који сами креирају свој радни простор. Вођење евиденције, портфолија (ученика и наставника), вршњачко учење само су неке од могућности ове платформе.

„Trello“ је алат добар за рад у групама као и за пројектну наставу. Сви ученици унутар групе или разреда, на једном месту с наставником као администратором или онлајн заједно учествују у наставном процесу. У могућности су да поделе задатке, да се организују, размене битне информације и датотеке и прате свој напредак или напредак групе. Платформу је могуће користити и као виртуелни разредни простор унутар којег се организују ваннаставне активности, излети, сајмови и слично.



Слика 5. Приказ рада ученика IV разреда средње школе на пројекту „E-mail сервис“



Слика 6. Садржај само једне од картица са кратким описом и линком према лекцији на „YouTube-у“

Методологија образовног процеса

Применом иновативних метода у настави које олакшавају процес учења, сарадње и креативности код ученика обогаћују се већ постојеће наставне методе и пружа се додатни квалитет наставе у којем се ученици кроз олакшан и модеран начин рада постављају у улогу стваралаца и креатора.

Улога наставника је да у читавом ноовонасталом процесу буде ментор и усмерава ток наставе у складу са мисаоним током ученика. Наставник је ту да сагледа ученичке потенцијале и даје смернице путем којих ће сваки ученик напредовати у складу са својим способностима.

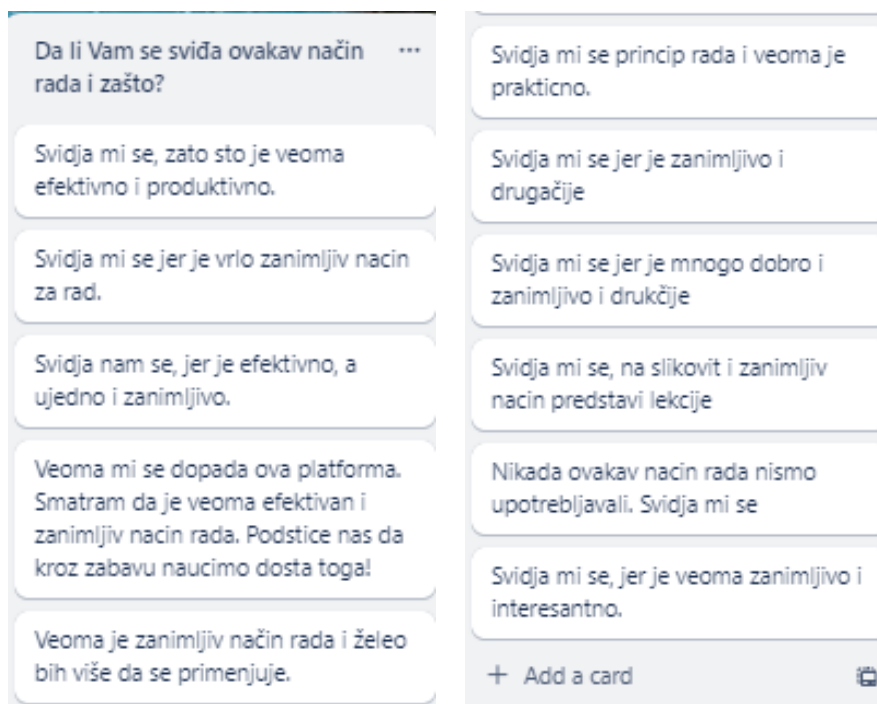
Опис реализоване праксе

Након одржаног угледног часа и сагледавања напредовања ученика како кроз формативно оцењивање, тако и кроз сумативно оцењивање након тестирања њиховог знања, одржано је презентовање угледног часа, а потом и радионица за колегинице/колеге из школе у којој је презентована примена платформе „Trello“, уз објашњење предности које такав начин рада нуди.

Заинтересованост за ову радионицу је веома изражена, тако да се до краја школске године планира још једна радионица за све колеге/колегинице који нису могли да присуствују првој радионици. Поред тога планира се и радионица и за све заинтересоване на нивоу града и шире.

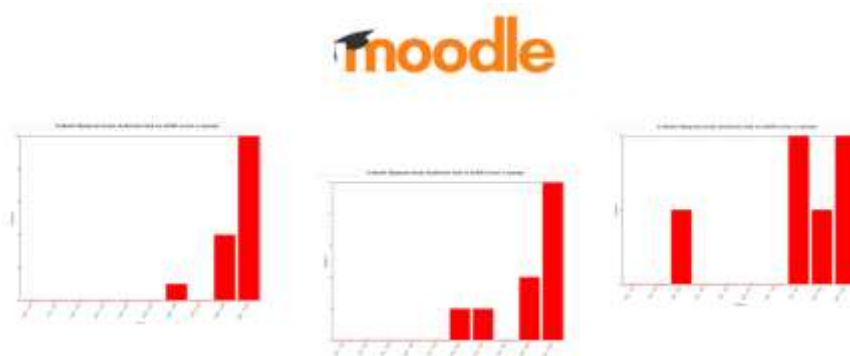
Резултати истраживања – наративно/статистички:

Током угледног часа ученици су показали завидан стваралачки потенцијал. На часу се пробудила њихова пажња, радили су заједно, критички размишљали, договарали се у оквиру подгрупа, предлагали сопствене идеје и покренула се њихова сопствена креативност. Ученицима је дато да сами процене и дају своје мишљење о примени платформе „Trello“ у настави, а њихови коментари су били да је ово потпуно нов начин рада са којим се до сада нису сусретали, да је веома ефектан и дизајнерски модеран метод, да би желели да и убудуће имају овакав начин рада.



Слика 7. Повратне реакције од стране ученика/-ца

Поред формативног оцењивања спроведено је и сумативно оцењивање путем завршног теста на „Moodle“ платформи, где су се Гаусове криве оцена на тесту из области „E-mail сервис“ укупно помериле за оцену више у односу на криве добијене оцењивањем претходних школских година.



Слика 8. Гаусове расподеле оцена транслаторно су померене ка вишим оценама

Ауторефлексивни, закључни осврт

Расправљајући о трендовима промена у учењу, учењу за дигитално доба и слично- традиционално учење не може (и неће) нестати са сцене. Будућност није у традиционалном учењу, нити само у електронском учењу, већ у њиховој комбинацији, прилагођавању различитим потребама, околностима...

Исто тако се може рећи и за наставне методе. Потребно их је добро упознати да би се могле комбиновати у различитим ситуацијама, као и према различитим склоностима ученика и наставника. Битно је да се увек покушавају избећи недостаци појединих метода, а нагласити и употребити њихове предности, односно добре стране.

Избор, примена и значај метода зависи у великој мери од наставних циљева и садржаја. Оправдано је закључити да ће већи успех у примени наставних метода имати онај наставник који добро познаје не само методе него и укупну организацију васпитнообразовног рада.

Примена иновативних алата у настави изазвала је код ученика веома добру реакцију и појачала њихову заинтересованост за сам предмет и настану тему у којој је примењивана, а самим тим су и резултати били осетно бољи.

ЛИТЕРАТУРА

1. Солеша, Драган (2009): Нова парадигма учења за дигитално доба, у: Гајић, Оливера (Уредник): *Европске димензије промена образовног система у Србији. Зборник радова*, књига 5, Нови Сад.

Velimir DUKANAC
Vladimir ČABRIĆ

**ICT IN THE CLASSROOM - INNOVATIVE TOOLS TO FACILITATE THE
PROCESS OF LEARNING, COLLABORATION AND CREATIVITY IN
STUDENTS. APPLICATION OF THE "TRELLO" PLATFORM IN TEACHING.**

Summary

This is a form of peer learning, where students take the risk of creation, learn about flexibility in cooperation and concreteness and reflexivity when commenting on what has been done. The method is applicable for every student, it encourages motivation and concentration when creating meaningful content.

The choice of the "Trello" application and importance of methods depend to a large extent on the teaching goals and content. It is justified to conclude that the teacher who knows well not only the methods but also the overall organization of educational work will be more successful in the application of teaching methods.

The application of innovative tools in teaching caused a very good reaction among the students and increased their interest in the subject itself and the emerging topic in which it was applied, and therefore the results were significantly better.

Key words: Trello, 4C elements, Combined teaching

velimirdukanac@privatna.edu.rs

Невена Г. МИЛОВАНОВИЋ⁷,
Невена МИЛОВАНОВИЋ,
Маја ШУНДИЋ,
Сузана ТОМИЋ
Ирина МИХАЙЛОВНА ЛУЧНИКОВА

ТЕМАТСКИ ДАН – ЕВРОПСКИ ДАН ЈЕЗИКА

Апстракт: Широм Европе сваког 26. септембра обележава се Европски дан језика. Након двогодишње паузе услед пандемије, одлучили смо да заједно са ученицима у нашој школи обележимо овај дан примером тематске наставе, 26. септембра 2022. године, желећи да подстакнемо развијање креативности ученика, промовишемо вишејезичност и укажемо на важност коју учење страних језика има у развијању како толеранције и позитивног става према другим језицима и културама, тако и поштовања према сопственом језику и култури. У припреми и реализацији тематског дана учествовало је око 300 ученика од првог до четвртог разреда, са различитих смерова – општег, друштвено-језичког, природно-математичког, спортског, сценског и аудио-визуелног.

Тематски дан је укључивао низ креативних радионица и игара које су се одигравале на штандовима. Подршку догађају својим присуством пружили су други ученици и колеге других стручних већа. Имали су прилике да провере своје знање у играма асоцијација на енглеском и латинском језику, језичким квизовима (одговарање на питања о разним језицима, откривање информација о језику земље чији су чај одабрали), језичким игрицама (повезивање слика делова тела са латинским називима, погађање значења речи, повезивање речи из различитих европских језика о истим појмовима), изговарању брзалица, пословица и изрека, поздрава и кључних израза, писању порука на различитим језицима, као и да погледају паное на тему спорта на енглеском језику, презентацију о британској краљици Елизабети, о језичким занимљивостима, сличностима и разликама између језика. Као резултат међународне сарадње, посетиоци су такође присуствовали видео-позиву професорке Ирине Лучникове из Екатеринбургa и погледали презентацију њених ученика о пореклу српског, руског и енглеског језика.

На основу анкете спроведене међу колегама и ученицима након догађаја, закључили смо да су реализовани следећи циљеви: ученици су у значајној мери допринели реализовању постављених циљева; активности су допринеле унапређењу међупредметних компетенција, социокултурне компетенције, сарадње, комуникације и дигиталне компетенције; тематски дан је био занимљив и успешно реализован; интегрисање садржаја различитих језика је адекватно, оправдано и успешно спроведено и смањење су ефекти пандемије.

Кључне речи: тематски дан, Европски дан језика, вишејезичност, креативност, међупредметне компетенције

⁷ milovanovic.nevena111@gmail.com

На иницијативу ученика Друге крагујевачке гимназије, поводом Европског дана језика, 26. септембра 2022. године, организован је тематски дан. Циљ је био да се, у оквиру наставне области социокултурна компетенција, промовише вишејезичност и важност учења страних језика у развијању толеранције, позитивног става и поштовања како према другим језицима и културама, тако и према сопственом језику и култури. Акцент је стављен на развијање креативности, интеркултурне личности ученика и сарадње међу њима.

Припрема за тематски дан подразумевала је најпре одабир наставника и заинтересованих ученика, селекцију активности у складу са интересовањима ученика, а затим и договор са руководством школе око реализације и организације наставе тог дана. Догађај је одржан у холу школе, у виду двочаса на крају наставног дана. Учествовало је око 300 ученика, од првог до четвртог разреда, са различитих смерова – општег, друштвено-језичког, природно-математичког, филолошког, спортског, сценског и аудио-визуелног. Обезбеђена су била и материјална средства, потребна за израду панона, постера, штампање материјала, припрему штандова и освежење учесника. Ученици са смера за сценске и аудио-визуелне уметности били су задужени за фотографисање догађаја и уређивање објава на званичној веб-страници школе, као и на њеним званичним Фејсбук и Инстаграм профилима.

Ученици различитих одељења су најпре на редовним часовима, индивидуално, у пару и групама припремили низ активности попут креативних радионица, игара асоцијација, чајанке, израде панона, постера и презентација о језичким занимљивостима, сличностима и разликама између језика у папирном и дигиталном облику. Затим су у холу школе поставили тематске штандове за извођење припремљених активности за посетиоце. Сви присутни имали су прилику да се упознају са иновативним приступима учењу језика и да провере своје знање у играма асоцијација на енглеском и латинском језику, језичким квизовима (познавање творбе речи, колокација, „лажних парова“ и идиома, одговарање на питања о историји разних језицика, откривање информација о језику земље чији су чај одабрали), језичким игрицама (повезивање слика делова тела са латинским називима, погађање значења речи, повезивање речи из различитих европских језика о истим појмовима), изговарању брзалица, пословица и изрека, поздрава, кључних израза и писању порука на различитим језицима. Могли су да се опробају и у разноврсним језичким изазовима у којима се од њих тражило да покажу шта умеју да искажу на што већем броју језика.

Ученици су се за израду активности руководили предлозима и упутствима са званичне веб-странице Европског дана језика. Осим традиционалних материјала, попут граматика, речника, хамера, папира у боји и фломастера, ученици су користили и дигиталне алате Wordwall, LearningApps, Kahoot, Canva и Quizlet. Постављени су панои на тему спорта на енглеском језику и приказана је ппт презентација о недавно преминулој британској краљици Елизабети II за коју је као извор служила званична веб-страница британске краљевске породице.

У реализацији овог догађаја, путем видео-позива, учествовала је и професорка Ирина Лучњикова из Екатеринбурга, у Русији. Њени ученици припремили су и приказали презентацију о пореклу, сличностима и разликама између руског језика и језика многобројних националности које живе на територији данашње Русије, као и о повезаности са српским језиком. У школама у Русији се обавезно уз матерњи учи и руски језик. Од страних језика најчешће се уче енглески, француски или немачки језик, а од недавно и кинески језик за комуникацију ван земље. За овај истраживачки рад коршћени су подаци са веб-странице „Российский учебник“.

Обележавање Европског дана језика допринео је да ученици утврде знања о: правилном изговору страних речи, проналажењу преводних еквивалената, све актуелнијој употреби позајмљеницама под утицајем вртоглавог развоја технологије, узајамном утицају језика и о распрострањености језичке индоевропске породице.

Развијане су следеће међупредметне компетенције: рад с подацима и информацијама, сарадња, комуникација, дигитална компетенција, компетенција за учење, а као наставне области, биле су заступљене социокултурна компетенција и медијација. Ученици су имали могућност да усмено, пред публиком, излажу о продуктима свог рада на тему језика, размењују мишљења са саговорником о важности учења страних језика, искажу своје утиске и ставове према различитим језицима, да препознају различите комуникативне стилове и пренесу поруке са једног језика на други проналазећи најприближније преводне еквиваленте. Остварена је и корелација између различитих предмета – српског, енглеског и латинског језика, рачунарства и информатике, историје, географије, музичке и ликовне културе и физичког васпитања.

Активности посвећене Европском дану језика дале су вишеструке резултате. Најпре, није изостала подршка колега из других стручних већа који су својим присуством подржали ову манифестацију и учествовали у евалуацији догађаја. Такође, одзив ученика са свих смерова је био неочекивано велики, што се мора узети у разматрање при обележавању Европског дана језика наредне школске године.

Драгоцено је било и сазнање да су ученици показали иницијативу и велику жељу за сарадњом на реализацији предвиђених активности. Ученици су користили знање страног језика у различитим видовима реалне и савремене комуникације (видео-конференцијски позив, друштвене мреже). И на крају, вредновањем свог рада, ученици су могли да науче о важности овог елемента као саставног дела процеса учења и унапређивања квалитета како сопственог рада, тако и рада школе.

Евалуација је урађена путем Гугл упитника по завршетку догађаја. Према евалуативним листићима, посетиоци и реализатори изјаснили су се да је садржај наставне јединице био јасно и разумљиво изложен. Анкета је такође показала да су ученици у значајној мери допринели реализовању постављених циљева. Реализација адекватно изабраних активности допринела унапређењу међупредметних компетенција код ученика. Како су ученици били активно укључени током читавог процеса, од припреме до коначне реализације активности, закључено је да је тематски дан био занимљив и успешно спроведен. Показало се да је интегрисање садржаја различитих језика и предмета било адекватно и оправдано. На основу предлога посетилаца и реализатора за побољшање и унапређење квалитета организације оваквог догађаја, утврђено је да се отварају бројне нове могућности за обележавање Европског дана језика наредне школске године. Предложено је да се укључе локални медији, организују представе на страним језицима, повежу музика и учење страних језика. Исказана је и жеља за сарадњом са другим школама и разменом ученика, као и за организовањем активности које би трајале целе недеље. У дискусији је извршено поређење културних образаца и традиција између наше земље и земаља страног говорног подручја. Закључено је да се поред разноликости језика, узраста и интересовања, у суштини, крије заједничка позадина која подразумева значај вишејезичности, ублажавање ефеката пандемије Ковид-19 кроз дружење, препознавање, позитивно вредновање и разумевање различитости културног контекста различитих говорних заједница и примену интегративног приступа настави.

Прилог 1: Извештај професорке Ирине Лучњикове

У свом раду, поводом Дана језика, ученик Тимур Сабитов је приказао постепено присједињење малих народа Русији, заједно са петнаест бивших република које имају свој национални језик, али и малих народа који живе на територији ових република. Упоредјујући

различите Интернет изворе, пронашао је колико различитих националности, које имају свој језик и традицију, живи у Русији. У овој вишенационалној земљи, све националности су се историјски мешале, односно, дошло је до миграција са једне територије на другу. Узроци миграција су могли бити: пресељење, служење у војсци и после службе удаја или женидба у другој области, пријем матураната на различите универзитете у земљи, останак после лишавања слободе на издржавање казне, присилне миграције народа са једног подручја на друго, евакуација због опасности од непријатељстава, избеглице, запошљавање за рад.

Ови и други разлози утицали су на чињеницу да у земљи има много помешаних националности. У својим републикама уче се и матерњи и руски језик, а поред тога и страни језик за комуникацију ван земље. Најчешће су то енглески, француски или немачки језик, али од недавно у неким школама у земљи учи се и кинески језик.

Са Тимуром у разреду, а и у целој техничкој школи, деца су различитих националности: Украјинци, Јевреји, Белоруси, Казаси, Чечени, Азербејџанци, Грузијци, Молдавци и Јермени. У Салди је постојала фабрика Демидов, где су радиле многе националности али највише из Молдавци и Украјинци Черниговске области. Од 1921. до 1937. овде су долазиле породице – специјалци, који су доведени на отворено поље из Ишима (Сибир) као непријатељски народ и задржани унутар бодљикаве жице – Гулак.

Народи из Украјине и Белорусије доведени су у развлашћене породице народних непријатеља. Године 1937. у Салди је почела изградња моћне фабрике Сталмост, након чега је уследило досељавање многих људи из разних села и градова. У то време стигло је много људи са Вјатка (Киров), углавном су то били Мордовци и Мари. Током рата, фабрика Сталмост је пресељена у Чељабинск, а данас је то постала фабрика ВСМПО-АВИСМА. Са њим су дошли и радници, па се градско становништво увећало, али се ситуација променила за време рата када су људи гладовали. У фабрику за производњу тресета у Салди долазили су Јермени, Узбеци, Татари, Казаси и друга јужна популација. У селу Басјановски 1943. године први затвореници који су стигли на Урал били су Мађари, Италијани, Немци, Румуни и Пољаци.

Из овога се види вишејезичност и повезаност језика, чак и у Веркхнаиа Салди постоји много различитих националности и често их можете чути како причају на улицама града на свом језику. Тако је Тимур схватио да су сви становници, иако имају руски печат у пасошу, мешовити по националности. Много је мешовитих бракова. И сам је знао од рођака да је Јеврејин, али он не говори хебрејски. Стога је чак

помислио: „Да ли у Русији постоји чисто руски народ? Можда смо зато сви постали само Руси? И питао се зашто се сви који живе у Русији зову Руси. За писање рада користио је интернет и енциклопедију. И Русија и руски језик су међунационални, интернационални и глобални.

ЛИТЕРАТУРА

2. Анђелковић, В., Вуловић, Б., Тубић, Б. & Миловановић, Н. (2017). *Ваннаставне активности – огледало школе*. Каталожки број програма: 487. ЗУОВ.
3. Виногородский, К. (2021). *История русского языка: от Кирилла и Мефодия и до наших дней*. Приступљено 23.09.2022. са <https://rosuchebnik.ru/material/istoriya-russkogo-yazyka-ot-kirilla-i-mefodiya-i-do-nashikh-dney/>.
4. Vince, M. (2014). *Language Practice for Advanced: English Grammar and Vocabulary*. 4th edition, London: Macmillan Education.
5. *Games & Quizzes*. Приступљено 21.09.2022. са <https://www.merriam-webster.com/games>
6. *Онлајн ресурси за наставнике*. Приступљено 24.09.2022. са <https://www.britishcouncil.rs/teach/online-resources>.
7. Ристовић, З. (2020). *Корпусна методика наставе страних језика: коначни Модел*. Београд: Чигоја штампа.
8. *The Queen's Life and Reign*. Приступљено 20.09.2022. са <https://www.royal.uk/queen-elizabeth>
9. *Facts and fun*. Приступљено 23.09.2022. са <https://edl.ecml.at>

Nevena G. MILOVANOVIĆ
Nevena MILOVANOVIĆ
Maja ŠUNDIĆ
Suzana TOMIĆ
Irina MIHAILOVNA LUCHNIKOVA

THEME DAY – EUROPEAN DAY OF LANGUAGES

Summary

On the occasion of the European Day of Languages, a theme day was organized at the Second Kragujevac Grammar School on 26 September 2022. The aim was to promote multilingualism and the importance of learning foreign languages within the sociocultural competence teaching domain, in order to develop tolerance, a positive attitude, and respect towards other languages, cultures, as well as one's own language and culture. The focus was placed on developing the creativity and intercultural personality of the students.

The students individually, in pairs and in groups prepared a series of activities such as creative workshops, games and quizzes on Latin phrases, tongue twisters, proverbs and sayings, greetings and most common expressions in different foreign languages. In addition, the students organized a tea party, created posters on different sports and presentations on the life of recently deceased Queen Elizabeth II and similarities and differences among different languages.

The following interdisciplinary competencies were developed: working with data and information, collaboration, communication, digital competence and learning competence. There was also correlation achieved with other school subjects – Serbian, English, Latin, IT, History, Geography, Music, Arts and PE.

It was concluded that despite the diversity of languages, different ages, and interests, there is a common underlying background: multilingualism, socialising, reducing the effects of the pandemic, and implementing an integrative approach to teaching.

Keywords: theme day, European Day of Languages, multilingualism, creativity, interdisciplinary competencies

milovanovic.nevena111@gmail.com

Драгана ТАРАНОВИЋ
Економска школа, Крагујевац

УПОРЕДНИ ПРИКАЗ ОРОЧЕНЕ ДИНАРСКЕ ШТЕДЊЕ У ПРОГРАМИМА ЗА БАНКАРСКУ ОБУКУ И У EXCEL-У

Апстракт: Циљ часа је корелација предмета *Банкарска обука* и *Информатика и рачунарство*. Реализује се у образовном профилу Службеник у банкарству и осигурању у предмету Банкарска обука, у III разреду.

Мотивација задатка је да се ученицима прикаже да програм *Rehim*, који је доминантни програм у банкарском сектору, није затворена целина, већ начин обрачуна камате и укупног износа исплате. Ученици су подељени у две групе и на почетку часа обе групе добијају исти ситуациони задатак који се односи на орочену динарску штедњу грађана, са припадајућим подацима (висина штедног улога – 10.000,00 дин, рок орочења – 12 месеци и каматна стопа – 11%; подаци су преузети из програма за банкарску обуку).

Прва група има задатак да отвори партију орочене динарске штедње у програму *Rehim*. Предност овог програма је у могућности да се на једном месту могу обавити све врсте банкарских услуга што омогућава аутоматизацију пословања. У програм се уносе висине средстава која се орочавају и дужина трајања орочења. На основу чега се каматна стопа аутоматски обрачунава на основу тарифе, као и средстава након орочења. Друга група користи исту ситуацију да би израчунала висину камате, али у програму *Excel*, користећи функцију *FV*. Предност *Excel*-а је способност да брзо и тачно обради велики број података на основу унапред задатих услова за одабрану функцију. У одабраној функцији коришћени су подаци који су унети у програм *Rehim* и на основу тога се одређује износ камате и износа средстава након орочења.

Након завршених задатака, обе групе штампају добијене резултате. Очекивано се долази до закључка да су резултати обе групе исти. Евалуацијом су ученици потврдили да су овакви часови корисни у објашњавању начина функционисања програма у примени анализираних економских поступка уместо простог уношења података. Сходно томе је поврђена претпоставка да су часови који ученицима показују везу више економских алата од велике користи и да помажу у добијању целине образовног профила за који се школују.

Кључне речи: орочена штедња, банкарска обука, *Excel*.

Увод

У току реализације наставе неопходно је да постоји повезаност теоријских и практичних знања. Све више пажње у савременој настави се поклања директној вези теоријског знања са применом и коришћењем савремених средстава, пре свега применом рачунара у настави. У

условима савремене наставе све више пажње се поклања коришћењу савремених средстава, а посебно у области електронске обраде података.

На основу дугогодишњег искуства у настави из предмета Пословна информатика (настава реализована у образовном профилу Економски техничар, ученика трећег и четвртог разреда) поставила се хипотеза о корелацији различитих економских предмета у циљу ефикаснијег објашњења ученицима начина функционисања одређених појава и појмова у економији.

Циљ часа је да се код ученика развије способност постављања одређених хипотеза, као и способности да се те хипотезе прикажу различитим средствима. Потребна је добра електронска писменост и обученост ученика у циљу решавања постављених проблема на више начина. При томе је неопходна и добра теоријска основа коју ученици треба за стекну на часовима који су повезани са постављеним задатком.

Наставна тема „Упоредни приказ орочене динарске штедње за банкарску обуку и у Excel-у“ реализована је у трећем разреду у образовном профилу Службеник у банкарству и осигурању у предмету Банкарска обука. Час је реализован у оквиру модула: Динарски послови са физичким лицима, а у оквиру наставне јединице Штедни орочени рачуни.

Реализација наставних часова се обавља поделом одељења на две групе (по петнаест ученика у једној групи). Предметни наставник реализује наставу за једну групу, а други наставник реализује наставу према плану у другој групи. Оба наставника су обучена за ову врсту наставе. Годишњи фонд часова је довољан да ученици могу у потпуности да се обуче за ове врсте послова.

Приликом реализације огледног часа коришћена су два програма који врше обрачун орочене динарске штедње. Први програм који се користи за обрачун је програм Рехит који се користи приликом реализације плана и програма у предмету Банкарска обука. Програм се налази директно инсталиран у кабинету на свим рачунарима и сваки ученик има свој рачунар на коме може да се обучи за употребу програма, а коришћена је верзија програма 2.1. Рехит програм је добар за банкарску обуку, јер симулира рад свих послова који могу да се реализују у оквиру банке. Поједине банке и данас користе одређене варијанте овог програма. У оквиру овог програма могу да се реализују различити послови као што су: динарски пласмани, кредити становништва, динарски депозити, становништво – шалтер, трезор и платни промет. У конкретном случају је коришћена опција становништво – шалтер, као део програма који омогућава реализацију

постављених задатака. Изборни мени становништво – шалтер такође омогућава реализацију свих послова који се односе на рад ликвидатора са странкама. Он омогућава реализацију динарски и девизних послова, текући рачуни и штедња. Сваки изборни мени садржи све потребне опције које омогућавају правилну реализацију постављених задатака. Део података се уписују у маску, а део података се аутоматски преузимају из базе података и уписују у одређена поља.

Други програм је Excel који је стандардни програм у оквиру Microsoft Office програма. Овим програмом је омогућено да се припреме и обликују табеле на начин који је прилагођен кориснику и постављеном задатку. Коришћењем формула и функција олакшава се обрачун постављених у задацима. У овом случају су коришћене финансијске функције као део функција.

Реализација наставног часа

Обрачун орочене штедње становништва је у корелацији са предметом Банкарско пословање у другом разреду. У оквиру предмета Банкарско пословање ученици су стекли теоријска знања неопходна да практично примене стечена знања из посматраног предмета.

Циљ огледног часа је стицање комплетне слике начина функционисања програма за банкарску обуку (програм Рехим) и примене кроз програм Excel и постојање директне везе у начину рада ова два програма кроз постављени ситуациони задатак.

Приликом реализације часа постављени су циљеви овог огледног часа који се тичу израчунавања и демонстрирања вештине коришћењем Рехим и Excel програма, рада у групи истовремено има и васпитни карактер који се односи на помоћ, поштовање осталих чланова у групи као и израде потребних извештаја орочене штедње. У ту сврху ученици су користили програм за обраду података у оквиру групе, упоредили добијене резултате на два начина и објаснили добијене резултате.

На почетку часа је постављен очекивани исход овог часа, потврђивање постављеног циља часа, односно да постоји веза између програма Рехим и Excel у постављеном ситуационом задатку.

Настава из овог предмета реализује као трочас (укупно за овај предмет је по плану било шест часова у току наставне недеље – два пута по три часа) у облику типа часа вежбања и понављања.

Облик рада је тимски, а ученици су били подељени у две групе које су се формирале према различитим нивоима знања и имали су исти постављени задатак.

Наставне методе су биле комбиноване у зависности од постављених проблема које су ученици реализовали. У уводном делу је коришћена вербална метода у облику дискусије. Након тога је коришћен рад на тексту и демонстративна метода. Наставна средства су електронска и визуелна (видео бим).

Уводни део часа

У циљу реализације огледног часа планирано је да се час реализује као трочас. У току првог часа дате су информације о циљу часа и о исходима који је требало да се остваре након реализације ових часова.

У уводном делу часа извршена је корелација са предметом Банкарско пословање, који ученици имају у другом разреду. У модулу Динарски послови са физичким лицима ученици су стекли знања о основним карактеристикама динарске штедње и разлици између орочене и неорочене штедње, начин обрачуна камате и висини исплате ороченог штедног улога након периода орочења

У оквиру уводног дела огледног часа извршено је обнављање градива из предмета Информатика и рачунарство, а у оквиру тога посебна пажња се односила на начин обликовања табеле и разлике између формула и функција и карактеристика одређених функција .

Ученици подељени у две групе које су биле хетерогене. Задатак прве групе је био да реализује отварање орочене динарске штедње према захтеву странке и да реализују у потпуности процес орочења према захтевима које поставља Рехим програм. Задатак друге групе је да ураде исти задатак са преузетим подацима које користе ученици претходне групе у програму Excel и да потврде претпоставку да постоји директна веза између овог програма и Рехим програма.

У току овог дела часа ученицима прве групе подељени су у папирном облику обрасци које су ученици требали да попуне како би се реализовао час. Ученици су већ упознати о врстама документације и начину попуњавања исте. Ови обрасци се користе на редовним часовима као део рада у оквиру програма Рехим.

Главни део часа

У току другог часа трочаса извршена је реализација огледног часа и извршавања постављених задатака чланова свих група. Путем видео-бима ученицима постављен ситуациони задатак и дата су детаљна упутстава.

Ситуациони задатак био је следећи: странка је дошла на шалтер банке са циљем да орочи 10.000,00 дин на годину дана. Интересовало ју је колики ће износ са припадајућом каматом бити након тог периода.

Поступак реализације отварања рачуна орочене динарске штедње:

- 1) Прва група је имала задатак који је реализовала користећи програм Рехит.
- 2) Ученици из менија становништво-шалтер су отворили подмени који представља динарску штедњу грађана, а у оквиру ње орочену штедњу.
- 3) Након примљених образаца спроводила се процедура орочења динарских средстава према датим информацијама из ситуационог задатка. У овој групи ученици су преузимали улогу ликвидатора, тако да су били у обавези да провери све податке који се налазе у документацији коју су подели власник захтева.

У оквиру одабране маске за Отварање партије орочене динарске штедње потребно је било да се попуне важни подаци за реализацију постављеног захтева.

Ученици су унели све потребне податке: тип рачуна, односно избор временског периода орочења динарског депозита (12 месеци); каматну групу, у оквиру које се налази избор висине камате за одговарајући период; висина орочених средстава које уплаћује странка (10.000,00 дин); ред у књижици, односно ред на страни у којој се уноси уплаћени износ динарских средстава као и ЈМБГ власника орочене динарске штедње.

Поред података које ликвидатор уноси на основу Захтева странке постоје подаци који се аутоматски уносе. То се пре свега односи на доделу броја партије орочене динарске штедње. Одређује се и висина каматне стопе у зависности од избора типа рачуна и каматне групе. У десном делу маске уписује се ЈМБГ, а подаци о власнику се попуњавају аутоматски на основу уредно попуњене приступнице. Уколико постоји законити заступник потребно је попунити исте податке (ЈМБГ за законитог заступника).

Друга група је имала задатак да исти ситуациони задатак реализује користећи програм Excel. Први корак у реализацији постављеног задатка у овом програму био је формирање табеле у истом изгледу као што је табела План исплате депозита која је добијена у оквиру програма Рехим. Форматиране су ћелије у зависности од типа података (датумски запис, валутни облик записа у дин, процентуални приказ података). Висина камате стопе за период орочења преузети су из банкарског програма (тарифа која се већ налази унета у самом програму)

За обрачун орочене динарске штедње након обликовања табеле коришћене су функције и формуле. Обрачун вредности орочених динарских средстава након 12 месеци (1 година) реализује е коришћењем функција FV. Ова функција израчунава будућу вредност неког износа за одређени време. У формулу су унети сви потребни подаци који су неопходни за обрачун вредности уложеног штедног улога за одређени временски период по утврђеној камати а то су: Rate – висина каматене стопе за одређени период орочења (11% преузет податак из програма Рехим); Nper – временски период орочења (12 месеци или 1 година); Pmt – висина улога која се орочава (10.000 дин) као и Type – тип прерачуна (користи се 1, јер је потребно да се обрачуна на крају периода орочења).

ПЕРИОД	ДАТУМ	УПЛАТА ДЕПОЗИТА	КАМАТНА СТОПА	ИЗНОС КАМАТЕ	НЕТО НОВЧАНИ ТОК
0	17.11.2022	10.000,00 Din	11%		10.000,00 Din
1	17.11.2023				=FV(E5,I,D5,,1)
укупно		10.000,00 Din		-1.100,00 Din	-1.100,00 Din

Function Arguments

FV

Rate: 0,11

Nper: 1

Pmt: 30000

Pv: = number

Type: 1

= -11100

Returns the future value of an investment based on periodic, constant payments and a constant interest rate.

Rate is the interest rate per period. For example, use 6%/4 for quarterly payments at 6% APR.

Formula result = -11.100,00 Din

OK Cancel

Слика 3. Обрачун износа орочене штедње након 12 месеци у програму Excel

Коришћењем формуле извршен је приказ висине камате коју ће да власник добије након утврђеног периода орочења.

ПЕРИОД	датум	уплата депозита	каматна стопа	износ камате	нето новчани ток
0	17.11.2022	10.000,00 Din	11%		10.000,00 Din
1	17.11.2023				-11.100,00 Din
укупно		10.000,00 Din		-1.100,00 Din	-1.100,00 Din

Слика 4. Табела обрачуна плана отплате депозита

Након прерачуна добијена табела се штампа као што је табела која је добијена у Плану отплате кредита у програму Рехим.

Завршни део часа

У оквиру трећег часа извршена је анализа резултата и поређење добијених резултата на основу коришћења Рехим и Ехсел програма. Након реализованих задатака обе групе су штампале своје резултате. Обе табеле су биле презентоване путем видео-бима. Анализом табела дошло се до закључка да су резултати задатка исти.

Извршена је детаљна анализа добијених резултата. Посебно је било специфично да се објасни зашто Нето новчани ток негативан број (- 11.100 дин). У оба случаја приказ је био на различите начине, са предзнаком и са црвеном бојом.

Објашњење су нашли у врстама банкарских послова (пасивни – у моменту полагања средстава на штедњу и активни – у моменту исплате нето новчаних токова). У моменту пријема новца (10.000 дин) за банку је прилив средстава, односно доходак. У моменту исплате након годину дана за банку представља одлив средстава (11.100 дин), односно банка мора да исплати камату на орочена средства у износу од 1.100 дин. Крајњи резултат постављеног ситуационог задатка је:

UNESI U DBINI! Neka Ulica 1 Beograd <small>(naziv, adresna i poštanska adresa)</small>											PLAN ISPLATE DEPOZITA			
011 33 06 426 Telefonski broj Kontakt														
Valuta: SD USD Iznos depozita: 10.000,00											Nominalna kamatna stopa: 11,00%		Efektivna kam. stopa: 11,00%	
Red. broj	Datum	Uplatno sredstvo	Uplatno sredstvo	Uplatno sredstvo	Iznos depozita (u USD)	Iznos kamate	Uplatno sredstvo	Uplatno sredstvo	Uplatno sredstvo	Uplatno sredstvo	Uplatno sredstvo	Neto novčani tok	Iznos kamate (u USD)	
0	17.11.2022				10.000,00	1.100,00						10.000,00	11.100,00	
1	17.11.2023											-11.100,00	-11.100,00	
Ukupno:					10.000,00	1.100,00						-1.100,00	10.000,00	

Слика 5. План исплате депозита у програму Рехим

ПЕРИОД	датум	уплата депозита	кamatна стопа	износ камате	нето новчани ток
0	17.11.2022	10.000,00 Din	11%		10.000,00 Din
1	17.11.2023				-11.100,00 Din
УКУПНО		10.000,00 Din		-1.100,00 Din	-1.100,00 Din

Слика 6. План исплате депозита у програму Excel

Након што је странка поднела захтев да орочи 10.000 дин на годину дана након истека уговореног рока са припадајућом каматом (11%) биће јој исплаћено укупно 11.100 дин. Укупна камата по овом орочењу износи 1.100 дин.

Резултати истраживања

Овај упоредни приказ потврђује унапред дату претпоставку да постоји директна веза између програма Рехим и Excel. У потпуности се користи исти математички модел обрачуна орочене штедне који се користи у финансијској математици. Са детаљним обрачуном ученици су били упознати на часовима математике у наставним јединицама које обухватају финансијску математику коришћењем финансијских таблица.

Закључак

Ученици су на крају часа извршили евалуацију часа којим су потврдили да су овакви часови веома корисни, јер нису само имали задатак да уносе потребне податке како би извршили задатак и након тога да штапмају резултат рада над извршеним подацима.

Обрада података у Excel-у је омогућила да се прикаже принцип обрачуна камата који је подржан у програму Pexim.

Планирани исходи, који су постављени на почетку часа су у потпуности реализовани, а евалуација часа је то потврдила. Планирани исходи који су постављени пре реализације часа су у потпуности реализовани. Извршена је корелација предмета Банкарска обука и Пословна информатика. Ученици утврдили да постоји директна веза између програма Pexim и Excel која представљају поступак орочења динарске штедне према утврђеној процедури. Ученици могу да пруже квалитетне и тачне податке о постављеном задатку, а не само да буду пуки извршиоци одређених радњи и заинтересовани за више часова који се реализују на овај начин. Ученици који су били у групама радили су колективно постављене задатке. Атмосфера је била колегијална и није било проблема.

На основу свега наведеног може да се закључи да је: Огледни час који је реализован у потпуности испунио планиране исходе. Ученици су учествовали у реализација часова кроз рад у групама и анализу добијених резултата и потврдили су повезаност више економских предмета, што је истовремено био и циљ овог часа.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Маринчић Д. (2020). *Пословна информатика за 3. разред економске школе*, Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
2. Пројектни тим који је радио на пројекту Пословање са становништвом и Трезор: *Пословање са становништвом и Трезор*, материјал са семинара

Dragana TARANOVIĆ

COMPARATIVE DISPLAY OF TERM DINAR SAVINGS IN BANKING TRAINING PROGRAMS AND IN EXCEL

Summary

The teaching topic is implemented in the educational profile Clerk in Banking and Insurance in the Banking Training course (15 students in the group), in the third grade. The aim of the class is for students to correlate the knowledge gained from the subjects Banking Training and Business Informatics. The work is executed in groups, with the goal to establish and develop good working relationships in groups and cooperation between groups. The lessons were realized using the systematization type of lecture, and student group work. Students were divided into two groups. At the beginning of the class, both groups were given the same situational tasks, related to fixed-term dinar savings of citizens, with associated data (amount of the savings deposit, term, and interest rate taken from the banking training program). The first group had the task of opening a several term savings in dinars in a program used in banking training (Pexim program). The second group used the same situation to calculate the amount of interest, but in Excel, using the FV function. The task was to determine the amount of interest and the amount of funds after the savings deadline. Upon completing the tasks, both groups printed the obtained results, and it was concluded that the results are the same; therefore the assumptions made at the beginning, regarding a connection between these two programs have been confirmed. Through the process of self-evaluation, the students confirmed that these types of classes are very useful, because the acquired knowledge is applicable in other economic areas as well. The students believe that they were able to explain and predict the amount of savings that would occur in different situations.

Keywords: banking training, calculation of term savings in dinars, Pexim, Excel

dragana.taranovic@ekonomskakg.edu.rs

Владимир Б. ПЕРИЋ
Дина ВОЈВОДИЋ НИКОЛИЋ
Музичка школа „др Милоје Милојевић“, Крагујевац

ЈАН СИБЕЛИЈУС И КАЛЕВАЛА: ПРИМЕНА ФИНСКЕ МЕТОДИКЕ У ИНТЕГРАТИВНОЈ НАСТАВИ СРПСКОГ ЈЕЗИКА И КЊИЖЕВНОСТИ И ИСТОРИЈЕ МУЗИКЕ СА УПОЗНАВАЊЕМ МУЗИЧКЕ ЛИТЕРАТУРЕ

Апстракт: Децембра месеца 2022. године у Музичкој школи „др Милоје Милојевић“ у Крагујевцу одржан је јавни, отворени час на тему „Сибелијус и Калевала“, а поводом обележавања дана рођења финског композитора Јана Сибелијуса (1865–1957). Владимир Б. Перић, професор српског језика и књижевности и Дина Војводић Николић, професорка историје музике са упознавањем музичке литературе су одржали том приликом предавање на тему „Јан Сибелијус у књижевности и музици“. Првобитно је представљена идеја ове књижевно-музичке радионице, а потом је изведена композиторова соло песма *Пролећна чаролија (Vartagen)* у извођењу Љубице Гашпаровић Јевтовић, професорке соло певања уз клавирску сарадњу Катарине Мирчетић, професорке клавира. Професорка виолине Марија Чаворовић говорила је о Сибелијусовом виолинизму, као и о финском и шведском музичком образовном систему. Потом је, у централном делу радионице било речи о заједничким карактеристикама музичког и књижевног дела, Након рада у групама, ученици су изложили своја виђења суодноса Сибелијусове музике и „Калевале“ на примерима одабраних композиција. У анкети која је уследила на крају догађаја, ученици су истакли задовољство оваквим начином рада а колеге жељу да се са оваквом наставном праксом настави и убудуће.

Кључне речи: отворени час, корелативна настава, веза књижевност-музичка уметност, Јан Сибелијус, Калевала.

Теоријски приступ феномену *Калевале* у настави српског језика и књижевности и историје музике са упознавањем музичке литературе

Потреба за једним оваквим истраживањем никла је из импулса за повезивањем финске културе са српском преко књижевности и музике. Природа часова који би се бавили овим феноменом нужно је била интегративне природе. Циљеви такве интегративне, односно корелативне насатве, тицали су се повезивања сакупљачког рада Вука Стефановића Карацића у домену српске народне поезије са с

сакупљачким радом финског филолога Елијаса Ленрота на плану финске народне поезије као и остваривање исхода уочавања природе хердеровске, националне струје у романтизму, како у музици тако и у књижевности у оба културна круга: и у српском и у финском. Остали исходи упућени су на развој интеркултурне свести код ученика као и компаративно-естетичког начина размишљања којим се, путем интемедијалности односно тражења заједничког именитеља за теорију/историју музике и теорију/историју књижевности, код ученика развија размишљање повезивање уметности путем аналогича. Основна намера аутора радионице била је формирање базе предразум радионица у намери повезивања са финском односно школама у нордијским земљама, као и наставак сарадње са Сеуром, српско-финским друштвом и Амбасадом републике Финске⁸. Поменути организација и институција су биле информисане о активностима у школи, што је свакако утицало на јачање интеркултурних веза два народа. Обележавање рођендана финског композитора Јана Сибелијуса 8. децембра, може да послужи као полазни модел за сличну активност поводом обележавања јубилеја 140 година од рођења др Милоја Милојевића, композитора по коме школа носи назив.

У самом наставном процесу примењени су наставни или дидактички принципи „научности, примерености, економичности, очигледности, свесне активности, систематичности и поступности, трајности и примењљивости знања, вештина и навика“ (Илић, 1997: 32). Ове побројани принципи које методичар српског језика и књижевности, Павле Илић, у својој *Методици наставе: српски језик и књижевност у наставној теорији и пракси* помиње, спроведени су на следећи начин: градиво историје музике и историје књижевности пласирани су кроз кључне речи (научне термине), које су прилагођене ученицима односно њиховом предзнању. Интегрисаном наставом повезани су романтичарски принципи музике и књижевности и тиме је остварен принцип економичности. Ученици су презентовали своје радове и тиме је постигнут принцип свесне активности. Радионичарски процес вођен је

⁸ Пре тога је у октобру, тачније 24. октобра 2022. године, одржано обележавање Светског дана школских библиотека. У склопу наставног процеса ученицима III разреда представљен је историјат Народне библиотеке Србије као и природа финских библиотека. Након корелативног часа, у Студентском културном центру у Крагујевцу, 28. фебруара 2023. године одржано је Вече финске културе у Контакт галерији СКЦ-а у склопу обележавања Дана *Калевале* где су чланови Сеуре говорили о природи свог удружења, култури сауне као о финском бренду а представљен је и историјат финске књижевности.

поступно и систематично а стечена знања ученици су примењивали тумачећи дела других романтичарских писаца и композитора.

Ослањајући се се на модел интегрисане наставе које амерички педагог Вилијам Н. Бендер помиње у својој монографији *Пројектно учење* а који се види у настојањима наставника да „спајајући изабране наставне области с развојем различитих менталних вештина у пројектном учењу, успевају да представе разгранато обавезно градиво тако што школску децу уче да увиде повезаност важних дела у разним предметима“ (Бендер 2020: 29), можемо рећи да смо настојали да корелативни модел применимо што тешње у интермедијалној спрези музике и књижевности.

Оваквом наставном праксом настојала се остварити уравнотеженост школског курикулума и то би се, теоријски уклапало у финску концепцију мултидисциплинарних студија школских предмета, о којима у *Финским лекцијама* говори Паси Салберг (Салберг, 2020: 123). Професори који су узели учешће у наставном процесу показали су знатну професионалну самосталност у својој струци, учествовали су са доста ентузијазма и учили су једни од других.

Опис наставне праксе

Основни мост који је требало направити међу предметима био је онај који се тичао правца, романтизма и оног који је спајао народну књижевност/музику са ауторском. Током периода романтизма, кроз читав 19. век, у музичкој уметности и међу њеним ауторима, јавља се велико интересовање за национално. Нарочита пажња поклања се карактеристикама националних традиција, те је тако и почело да се пише и говори о специфичностима развоја музике Немачке, Француске, Италије, Скандинавије и сл. До овог периода су историјска догађања разврставана на основу школа којима припадају – значајних музичких центара. У класицизму се покренула жеља за увођењем народне традиције у музику. Класичари су показивали интересовање за народно стваралаштво и осетили су значај фолклора. Ово настављају романтичари, које инспирише народна прича, народни мотиви и инструменти. Вебер (Carl Maria von Weber, 1786–1826) и Вагнер (Richard Wagner, 1813–1883) су писали своје опере инспириране немачком народном причом, Брамс (Johannes Brahms, 1833–1897) је користио народну песму и хармонију у својим *Мађарским играма*; Лист (Franz Liszt, 1811–1886) је више пута користио фолклорне мотиве у својим делима, а Шуберт (Franz Schubert, 1797–1828) и Шопен (Frédéric

Chopin, 1810–1849) у популарним композицијама за клавир. Тако је и у случају скандинавских аутора.

Фински композитор Јан Сибелијус (Jean Sibelius, 1865–1957)⁹ у великој мери допринео је процвату музичке уметности у скандинавским земљама, на крају 19. и кроз читаву прву половину 20. века. Своју уметничку енергију усмеравао је претежно ка оркестарским композицијама у којима слика призоре из живота, историје и легенде финског народа (Пејовић, 1969: 200). Његова дела одликују се топлом, романтичарском хармонијом, која тече у дугим педалним тоновима и понављању акордских склопова. Теме које бира евоцирају дух фолклора, најчешће без цитатних метода (Layton 1965).

Када је реч о композитору Јану Сибелијусу и његовим везама са књижевношћу, треба истаћи да је у потексту његовог музичког уобличавања *Калевале* финска народна књижевност. Калевала је настала на основу финских народних песама а њих је у еп уобличио Елијас Ленрот, „пасионирани фолклорист, који је попут наше Вука, сакупљао ‚руне‘, финске народне песме да би једној целини 1849. године, дао име *Калевала*“ (Јосимовић: 1964: 328). Хомерско питање је у овом случају решено на следећи начин: Ленрот је преузео доста књижевне грађе из народног опуса али је оно што је недостајало дописао. Ученицима је презентовано да је 1935. године урађен први превод *Калевале* на српски језик. Превод је урадио Иван Шајковић, а треба навести и куриозитет да су преводиоци *Илустроване финске митологије Калевале* били Уки Оваскаинен, пијаниста и његова супруга Татјана Симоновић Оваскаинен. Ученици су стекли увид да музичари итекако могу да буду добри преводиоци и амбасадори културе свога народа. У разговору са ученицима направљена је историјска паралела између Финаца и Срба. Финци су у доба романтизма припадали двома империјалним сферама: шведској и руској а Срби аустројској и турској.

Композитор је читао народне легенде о боговима и јунацима, сакупљене у *Калевали*, и потом своје утиске изразио у оркестарским делима, претежно симфонијским поемама.¹⁰ За овај отворени час за анализу су одабране четири Сибелијусове симфонијске поеме инспирисане *Калевалом*: *Kullervo* – симфонијска поема за мецосопран, баритон, мушки хор и оркестар; *Pohjolan tytär* (*Похјолине кћери*) –

⁹ Поред Сибелијуса, главни представник скандинавске националне школе био је норвешки композитор Едвард Григ (Edvard Grieg, 1843–1907).

¹⁰ Ове поеме компоноване су претежно под утицајем Рихарда Штрауса (Richard Strauss, 1864–1949), једног од најзначајнијих представника овог музичког жанра у историји музике.

симфонијска фантазија за оркестар¹¹; *Luonnotar* – тонска поема за сопран и оркестар¹² и *Lemminkäinen Suite* – четвороставачна симфонијска поема за оркестар.¹³

Изузетно обимна књижевна грађа била је представљена ученицима кроз фабуларне токове Калевале које су носили епски јунаци Ваинамоинен, Леминкаинен и Кулерво. Направљене су следеће паралеле између митологије и српске музике/књижевности: између српских митолошких песама и космогоније у *Калевали* посебно везано за симболе сунца и месеца; метаморфоза у српским народним новелама попут „Дјевојке брже од коња“ (која је у Програму наставе и учења за предмет српски језик и књижевност) и у *Калевали* (Ваинамоненовог бежања од Лоухи); динамизаторској фигури вила као и о кореспонденцији између горњег и доњег света у митопоетичким елементима обе националне књижевности. Било је речи и о вези нашег композитора Стевана Стојановића Мокрањца и српских митолошких песама. Са свих страна „ницале“ су интертекстуалне и интермедијалне везе.

Уводни део отвореног часа, на пољу музике, припао је ученичким импресијама након одслушаних дела, при чему је задатак био да се опишу емоције које изведено дело буди у човеку, а потом и какву слику ствара сама музичке интерпретација. Одслушано дело била је соло-песма Јана Сибелијуса „Vartagen“, Ор. 61, No. 8 („Пролећна чаролија“) у извођењу професорке соло-певања, Љубице Гашпаровић Јевтовић и професорке клавира Катарине Мирчетић. Ова сарадња је њиховим ученицима послужила као пример добре колегијалне сарадње али и као део очигледне наставе којом је ученицима представљена једна од могућих музичких уметничких интерпретација. Ученици су повезивали начин извођења – његову агогику, динамику, темпо са емоцијама које су дочаране и износили су, у импресионистичком маниру, својеврсне аксиолошке импулсе. Песма је изведена на шведском језику, а колегиница Марија Чаворовић, професорка виолине која је део своје каријере градила у Шведској, говорила је ученицима о шведском образовном систему и његовом сектору везаном за музичко образовање. Овом приликом било је речи и о виолинизму Јана Сибелијуса, а то је било корисно пре свега ученицима виолине.

¹¹ Симфонијска поема инспирисана митском причом из 8. песме *Калевале*.

¹² Дело је инспирисано финском митологијом на текст из првог дела *Калевале* који се бави стварањем света.

¹³ Првобитно замишљена као митска опера, а потом се изградила у инструменталну поему са ванмузичким садржајем.

Након тога, централни део часа био је посвећен приказивању и анализи Сибелијусових одабраних симфонијских поема, са акцентом на музичке али и ванмузичке доживљаје. У овом делу ученицима је представљена структура и временска динамика радионице. Потом су изложени садржаји везани за кључне информације о Сибелијусовом стваралаштву и о *Калевали* а потом су ученици упућени у израду задатка који се тицао за компаративно-естетичко повезивање финског епа са Сибелијусовим калевалским опусом. Као материјал ученици су добили табелу која је захтевала да се попишу мотиви везани за фабулу *Калевале*, да детаљније опишу радњу у мотивима, да дају опис музичког дешавања код Сибелијуса, да објасне везу између музике и књижевности на плану радње, промене емоција, одабира тоналитета, динамике, агогике, темпа, хармоније и других музичких „димензија“.

У самом процесу израде, ученици су у делу *Luonnotar* приметили да се мелодијска линија одликује скоковима и то на једној речи која је у књижевном делу акцентована. Повратак великим инструменталним делима након кризе са писањем опере (Вагнер „Опера и драма“) уочен је у делу *Lemminkäinen Suite*, при чему су ученици закључили да је, иако замишљена као митска опера, ова свита ипак чисто инструментално дело са ванмузичким садржајем. *Pohjola's Daughter* је дело у којем је видљива чврста веза са композиторским симфонијским стваралаштвом. Ученицима је предочено да је дело компоновано између 3. и 4. симфоније Сибелијуса, те је и третман оркестарских деоница карактеристичан за период почетка 20. века када поменута дела и настају. Ставови композиције *Kullervo* описују различите периоде живота главног јунака: Увод, Кулервова младост, Кулерво и његова сестра, Кулерво одлази у битку, Кулервова смрт. Ученици су музичке одломке упоређивали са књижевним деловима који композицији тематски и садржајно одговарају. Објашњена је веза између музике и књижевности на плану радње, промене емоција, одабира тоналитета, динамике, агогике, темпа, хармоније итд, коју су потом ученици у својим радовима и конкретизовали. Ученици су били такође упућени да се позивају на истраживања претходних група и да их конструктивно коментаришу, што су, на крају, и урадили. Култура слушања и јасно артикулисано критичко мишљење били су од користи када је била реч о преносу знања једне групе осталима тако да је комплетни етос на радионици био на изузетно високом нивоу.

Закључци

У радионичарском процесу учествовало је 25 ученика. Као корисне елементе радионице ученици су навели: Начин повезивања књижевног дела са музиком (56%), информације везане за скандинавски образовни систем (32%); Откриће скандинавске митологије и њене блискости са словенском (24%). Ученици су такође као предлоге навели да би волели да имају радионицу у вези са Рахмањиновим и руско-српским интеркултурним везама, радионицу везану за музику, књижевност и словенску митологију као и радионицу везану за везе савремене музике и књижевности.

Када је реч о транспарентности реализоване наставне праксе она је представљена на Скупштини Сеуре (Српско-финског друштва) одржаној 4. марта 2023. године и постављена је објава на друштвеној мрежи фејсбук. Дисеминација овакве праксе урађена је и на радионици у склопу Конференције посвећене финском образовању, које је одржана у Београду 9. и 10. фебруара 2023. године. Радионицу је водио професор Раимо Сало са Универзитета у Оулу. О радионици је било речи и на Радио телевизији Крагујевац, у емисији „Мозаик“ у склопу приче о финском образовању. Емитовање је било 14. фебруара 2023. године.

Да сумирамо: овакав образовни процес, развио је следеће ученичке компетенције: аналитичких способности приступа књижевном/нотном тексту (компетенција за решавање проблема); компаративно-естетичких способности на релацији музика/књижевност (естетичка компетенција и компетенција за решавање проблема); тимски рад (компетенција за сарадњу); говорне вештине (компетенција за комуникацију); подизање свести о културолошким разликама (компетенција за одговорно учешће у демократском друштву). Ученицима је пружена подршка у домену развоја компаративно-естетичког мишљења као и со-teaching модел интегративне наставе (интерактивног подучавања у пару) што свакако представља примену финске педагогије у склопу часа који је део српског образовног система.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Bender, V.N. (2020). *Projektno učenje: diferencirana nastava za XXI vek*. Beograd: CLIU.
2. Илић, П. (1997). *Српски језик и књижевност у наставној теорији и пракси: методика наставе*. Нови Сад: Прометеј.
3. Josimović R. (1964) *Kalevala u: Kalevala*, Beograd: Izdavačko preduzeće „Rad“.
4. Layton, R. (1965). *Sibelius*. New York: Schirmer Books.
5. Пејовић, Р. (1969). *Историја музике. Друга књига*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
6. Sahlberg, P. (2013). *Finske lekcije: šta svet može da nauči iz obrazovnih reformi u Finskoj?* Beograd: Novoli.

Vladimir B. PERIC
Dina VOJVODIC NIKOLIC

JAN SIBELIUS AND KALEVALA: THE APPLICATION OF THE FINNISH METHODOLOGY IN THE INTEGRATIVE TEACHING OF THE SERBIAN LANGUAGE AND LITERATURE AND THE HISTORY OF MUSIC WITH THE KNOWLEDGE OF MUSICAL LITERATURE

Summary

In December 2022, a public, open class on the topic „Sibelius and Kalevala“ was held at the „Dr. Miloje Milojević“ Music School in Kragujevac, on the occasion of celebrating the birthday of the Finnish composer Jan Sibelius (1865-1957). Vladimir B. Perić, professor of Serbian language and literature, and Dina Vojvodić Nikolić, professor of music history with an introduction to musical literature, held a lecture on the topic „Jan Sibelius in literature and music“. The idea of this literary-musical workshop was initially presented, and then the composer's solo song „Spring Magic“ („Vartagen“) was performed by Ljubica Gašparović Jevtović, a solo singing teacher, with the piano collaboration of Katarina Mirčetić, a piano teacher. Violin professor Marija Čavorović spoke about Sibelius' violinism, as well as about the Finnish and Swedish music education system. Then, in the central part of the workshop, we talked about the common characteristics of musical and literary works. After working in groups, the students presented their views on the relationship between Sibelius's music and the *Kalevala* using examples of selected compositions. In the survey that followed at the end of the event, the students expressed their satisfaction with this way of working, and their colleagues expressed their desire to continue with this teaching practice in the future.

Key words: open class, correlative teaching, connection between literature and musical art, Jan Sibelius, *Kalevala*.

vladimirperic99@gmail.com

CIP – Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Крагујевац

37.091.31(082)
004:371(082)

АКРЕДИТОВАНА трибина „Стварамо заједно 2“ (2023 ; Крагујевац)

Стварамо заједно / Зборник радова са акредитоване трибине „Стварамо заједно 2“, одржане 11. III 2023. године ; [уредници Маријана Јовановић Чабрић, Сузана Јевтовић, Владимир Б. Перић]. – Крагујевац : Центар за образовање Крагујевац, 2024 (Крагујевац : Интерпринт). – 170. стр. : илустр. ; 24 cm

Тираж: 100. – Стр. 4-5: Реч унапред / Владимир Б. Перић. – Напомене и библиографске референце уз текст. – Библиографија уз сваки рад. – Summaries.

ISBN-978-86-906384-0-6

а) Пројектна настава -- Зборници б) Информациона технологија --
Образовање -- Зборници

COBISS.SR-ID 141761801