
Милена Д. Војиновић¹
Универзитет у Београду, Учитељски факултет

Прегледни рад
Методичка теорија и пракса, број 1/2022
УДК: 373.2:37.018.033]::73/76
стр. 35–50

МОГУЋНОСТИ ИСТРАЖИВАЊА ПРИРОДНИХ МАТЕРИЈАЛА У ЛИКОВНИМ АКТИВНОСТИМА У ВРТИЋУ – ПРИМЕРИ ИЗ ПРАКСЕ

Резиме: У раду је представљен значај активности на отвореном (у природи) и различите могућности коришћења природних материјала у ликовним активностима у дечјем вртићу. Посебан акценат је стављен на материјале из природе које у ликовним активностима можемо користити: тако да истражујемо њихове карактеристике и могућности, тако да их користимо као подстицај/предложак за посматрање и истраживање које води ка стваралаштву у ликовним материјалима, и као алтернативни ликовни материјал, којим се деца ликовно изражавају. Након приказа ставова и резултата истраживања педагога и других научника о значају учења у природи, значају коришћења природних материјала, али и учењу о природи кроз ликовне активности са децом (узроста од 3 до 7 година), представљен је један пример из праксе. На основу неколико примера из ликовног пројекта који смо реализовали у дечјем вртићу, представили смо могуће начине коришћења природних материјала. Закључујемо да је коришћење природних материјала и реализовање ликовних активности у природи (дворишту вртића) од великог значаја, јер њихови потенцијали омогућавају развијање стваралаштва код деце, где кроз практичну манипулацију природним материјалима деца упознају свет око себе и развијају позитиван однос према природи. Природни материјали подстичу креативно мишљење код деце, која истражујући њихове могућности, кроз покушаје и грешке, долазе до дугорочнијих сазнања.

Кључне речи: методика ликовног васпитања, предшколски узраст, природни материјали, учење у природи, учење помоћу природе

¹ milena.vojinovic@uf.bg.ac.rs

УВОД

Учење у природи, о природи и помоћу природе (природних материјала) представља популарну тему данас, када су деца све више окренута дигиталним технологијама и проводе више времена у затвореним просторијама. Материјали које деца користе у вртићима – ликовни, рециклажни, природни, дидактички и др. – подстичу дечје стваралаштво и омогућавају стицање сазнања кроз искуствену манипулацију. Фокус овог рада ће управо бити на значају природних материјала за децу предшколског узраста, где ћемо приказати различите могућности њиховог коришћења у ликовним активностима у вртићима. Ликовне активности омогућавају деци да изразе своја осећања, ставове, мисли, представе догађаје, окружење, и пре свега – да истраже свет око себе, док коришћење природних материјала у ликовним активностима у природи видимо као нешто што ће им омогућити истраживање природног окружења и природних законитости на најбољи начин.

Многи педагози и научници су увидели значај природе у развоју сваке индивидуе, нарочито у раном периоду. Још је Фридрих Фребел (Friedrich Froebel) у 19. веку сматрао да природом и људима влада исти закон, те да васпитање човека мора бити у складу са природом (Жлебник, 1970: 118). У првом делу рада представимо ставове и резултате истраживања педагога и других научника о значају учења у природи, значају коришћења природних материјала, али и о значају учења о природи кроз ликовне активности са децом (узраста од 3 до 7 година). Други део рада представља кратки приказ ликовног пројекта, који смо реализовали у вртићу „Краљ Петар I“ у Београду. Пројекат је реализован у дворишту вртића у којем је учествовало 30-оро деце из мешовитих група, а трајао је месец дана. Циљ овог ликовног пројекта био је да проверимо у пракси колики је значај, које су границе и могућности које природни материјали и природно окружење имају за богаћење искуства деце кроз ликовно-истраживачке активности, као и да истражимо да ли учење кроз уметност може бити подстицајно за сазнавање природних специфичности. Главни циљ који вртићи у природи постављају јесте стварање везе између деце и природе како би се она бринула о њој када одрасту (McGurk, 2014). Осим тог општег циља, желимо да ликовну истраживачку игру у природном окружењу и са природним материјалима приближимо васпитачима и деци као један начин богаћења искуства и сазнања.

Значај природног окружења и употребе природних материјала у педагошким теоријама

Многи педагози су придавали велики значај васпитању и образовању деце у складу са законима природе. Ј. А. Коменски (Jan Amos Komensky) се често у тумачењу човека и објашњавању васпитних поступака позивао на природу. Он је сматрао да васпитање у складу са природом омогућава детету да се развија својим темпом. С обзиром да је човек део природе, сматрао је да и васпитање детета мора бити у складу са природним окружењем, али и природом самог детета (Каменов, 2006: 84). Док истражују природу, деца стичу значајна искуства, развијају вештине, способности и навике, усвајају различита знања о свету, и развијају се као личност која поштује и чува природу. Уколико дете желимо да упознамо са дрвећем или цвећем,

логично је да га одведемо у природу где може директно да искуси природу користећи различита чула. Дечји доживљај природе обухвата широк комплекс емоција: чуђење, задовољство, радост, али и изазов, страх и анксиозност. Природни свет изазива задовољство и ентузијазам, али и осећај неизвесности и опасности. Из перспективе сазревања и одрастања, све ове и друге емоције повезане с дететовим доживљајем природе служе као снажни мотиватори и подстицаји за учење и развој (Kellert, 2002).

Природни простори за игру на отвореном су простори који имају дрвеће, траву и друге врсте вегетације. Они садрже различите природне материјале којима деца могу да манипулишу. Новија истраживања указују да природни отворени простори имају посебан квалитет који омогућавају чешћу, временски дужу и квалитетнију креативну игру (Лоув, 2006 према Wilson, 2007). Креативна игра у природи укључује слободу, коришћење разноврсних чула, укључује решавање проблемских ситуација, имагинацију и подстиче децу да ризикују. Креативна игра у природном окружењу се охрабрује због користи коју нуди деци, пре свега јер подстиче дубље разумевање и уважавање природе, што води дугорочнијем циљу – бризи о природи и њеној заштити (Wilson, 2007), а што представља општи циљ образовања и васпитања деце.

Према Вилсону (Wilson, 2007) искуства која деца стичу игром на отвореном подстичу развој деце у свим развојним доменима, укључујући:

1. адаптивни (способност функционисања на различитим подлогама – трава, шљунак, различити нагиби, ...),
2. естетски (способност увиђања боја, текстура, мириса, звукова у природи – лишће, цвеће, птице, ветар, ...)
3. когнитивни (ментално разумевање појмова везаних за облик, величину, тежину – светлост, дрвеће, камење, вода, ...)
4. комуникацијски (способност дељења идеја, мисли и осећања описујући, питајући се и одговарајући на питања – о кретању воде у природи, облицима у природи, кретању животиња, ...),
5. сензомоторни (способност сензорне перцепције и моторичких активности – пузање, трчање, посматрање, слушање различитих природних феномена: савијање грана док дува ветар, звук воде док пада, ...) и
6. социоемоционални (способност интеракције са другима кроз различите ситуације дељења, сарадње кроз, на пример – градњу различитих јазбина за животиње, сађење баште итд.).

Лорис Малагуци (Loris Malaguzzi), оснивач *Ређо Емилиа* (Reggio Emilia) програма², видео је шуму као метафору за учење и поучавање. У Ређо Емилиа инспирисаним предшколским

² *Ређо Емилија* је програм предшколског васпитања и образовања, основан средином 20. века, који експресивни језик уметности посматра као важан сегмент учења и нераскидиви део симболичког изражавања које је присутно у свим областима сазнања – *својо језика деце*. Заснива се на конструктивистичким теоријама Ж. Пијажеа, Џ. Брунера и Л. Виготског, и на теорији вишеструке интелигенције Х. Гарднера. Дете и образовање се посматрају холистички, где се знање сматра динамичним процесом, а деца активним учесницима, која конструишу знања у интеракцији са окружењем и материјалима (Вечански, 2014). Главни циљ Ређо концепције је да деца прате своја интересовања и да критички размишљају (Natic, 2009).

учионицама, учитељи/васпитачи организују пројекте у којима су уметност и наука/природа у хармонији. Циљ оваквих пројекта није стварање 'лепе уметности', већ да се кроз практичну манипулацију природним и ликовним материјалима искажу и истраже различите идеје везане за природу и уметност. Акцент није на самом продукту до ког деца долазе, већ на процесу стварања и истраживања природе кроз уметност. Деца кроз овакве пројекте увиђају на који начин коришћењем ликовних и природних материјала могу да посматрају, истражују, представе и разумеју природне појаве и феномене. Уметност и наука користе различита средства за испуњење истог циља – истраживање света, при чему истраживачки дух и радозналост учења кроз покушаје и грешке представља њихову заједничку карактеристику. Веза између природе, природних научних законитости и визуелних уметности код деце се заснива на заједничким карактеристикама: дечјој радозналости, истраживачким активностима које укључују истраживање и материјала и природних феномена, и опсервацији, укључености што више чула приликом сазнавања света. Циљ је да се код деце подстиче критичко, креативно, дивергентно мишљење (Вечански, Благоданић, Павловић, 2019). Природно окружење (парк, двориште, башта, ливада, шума...) је само по себи довољно подстицајно за истраживачке активности. Деца у оваквим пројектима постављају хипотезе заједно са васпитачима, тестирају своје идеје, активни су учесници, ослобођени страха од грешке. Грешке су добро дошле, јер свака грешка доноси ново сазнање, које је и сврха сваког истраживања. У атељеима у Ређо инспирисаним вртићима, у којима се ставља акценат на процес и експериментисање, деца користе уметност и као средство помоћу којег долазе до нових сазнања о природи. Аутор овог програма сматра да је важно да деца стекну знања о материјалима које користе (било да су то ликовни, природни или неки други) и да овладају различитим начинима на који могу да их користе. Посебна пажња је посвећена природним материјалима од којих најчешће користе: лишће, цвеће, гране, камење, шкољке итд. (Вечански, 2014). Педагози у Ређо Емилија концепцији указују на посебан значај материјалног окружења. Они простор, животну средину у којој се одвија васпитно-образовни процес, називају „трећим педагогом“³ с обзиром на јак утицај који простор има на децу у процесу учења (Edwards et al., 1998; Reggio Children, 2008; Rinaldi, 2006 према Taguchi, 2010). На примеру једног пројекта под називом „Пројекат биљака“, може се видети на који начин се осмишљавају оквири за креативно истраживање у природи, у оквиру Ређо вртића. Предложене активности су: организован одлазак у природу, прикупљање цвећа и лишћа, испитивање и посматрање прикупљених природних материјала, истраживање различитих врста биљака, сађење биљака, упоређивања биљака које расту напољу и унутра, истраживање биљака из књига, стицање сазнања о начинима на које различити климатски услови утичу на биљке, прављење биљака од различитих ликовних материјала, отискивање убраних листова на папир, посматрање траве испод микроскопа у научном центру, клијање пасуља из вате натопљене водом, посматрање понашања ситних животиња и биљака у затвореној стакленој посуди, истраживање о фотосинтези итд. (Arseven, 2014). На основу ових пројектних активности можемо

3 Обично имају само два наставника у групи од двадесет петоро деце узраста 3–5 година, због чега се окружење, материјали и организација времена, простора и места сматрају „трећим педагогом“ (Taguchi, 2010).

видети нераскидиву везу између науке и уметности, које се међусобно прожимају у процесу откривања и разумевања света који децу окружује.

Рудолф Штајнер (Rudolf Steiner), оснивач Валдорф педагогије⁴, придавао је велики значај природи, развијању позитивног односа деце према природи, као и коришћењу природних материјала у истраживању, учењу и игри. Валдорфски приступ карактерише интеграција академског, уметничког и практичног учења. Циљ је да дете учи на свим нивоима: 'глава, срце и руке'. У сваком истраживању и учењу примењују се сликање, покрети, поезија, драма, музика и писање, како би се развиле целокупне личности (Stowell, 2014). У Валдорф вртићима оквир у којем се одвија цео васпитно-образовни процес је у складу за природом и њеним законитостима. Већина материјала је из природе, неутралних боја и често се користе и у игри и уметничком обликовању. На тај начин се додатно ствара веза и позитиван однос према природи, а тиме и темељ за поштовање природе која нас окружује (Вечански, 2015: 98).

Земље Скандинавије, Нови Зеланд, Аустралија и Канада су међу првим земљама које су у својим курикулумима представиле значај активности у природи, као и значај што дужег боравка деце у природи и на свежем ваздуху, независно од временских услова. У Те Whariki, курикулуму Новог Зеланда, наводи се да је пожељно да деца истражују природу, користе природне материјале и проводе активности ван вртића, у природи, где кроз истраживање, критичко мишљење и решавање проблема долазе до различитих сазнања (Te Whariki, 2017). Програми ових вртића конципирани су тако да се готово све активности одвијају у природи, где су деца у непосредном контакту са живим светом.

Од 2018. године објављивањем документа *Основе програма предшколског васпитања и образовања „Године узлета“* (Сл. гласник РС, бр. 88/1 и 27/18 и др. закони) започете су измене у начину планирања васпитно-образовног процеса у вртићима у Србији, које укључују и промену односа према простору и материјалима. Према овом документу, дете кроз односе које ствара (односи између детета и простора, установе, вршњака, одраслих, породице и заједнице) и начине делања (кроз игру, животно-практичне ситуације и планиране ситуације учења) остварује своју добробит⁵, као главни циљ. Кроз планиране ситуације учења предвиђа се да дете: *иради односе* (са вршњацима и одраслима); *исиражује и коконсируише знање* (тако што „истражује различита својства предмета и критеријуме њиховог сортирања и груписања; истражује начине коришћења справа, апарата и различитих оруђа; упознаје своје тело и различите начине кретања сопственог тела, као и својства других живих бића; истражује природне и физичке појаве; развија различите „језике“ и начине изражавања (говор, покрет, звук, графички симболи, визуелни уметнички израз, драмско изражавање, инсталације); истражује предмете свакодневне употребе, природне и неструктуриране материјале; истражује различите изворе учења;

4 Валдорф педагогија је холистички васпитно-образовни систем основан почетком 20. века. Представља значај игре, уметничког изражавања и учења путем уметности, као и развој имагинације и однос са природом, који доприносе развоју духа. Најважнији циљ Валдорф педагогије јесте стварање хуманог човека (Вечански, 2015).

5 Добробит детета је описана као „капацитет успешног персоналног и интраперсоналног функционисања, испољавања и култивисања људских потенцијала за развој и напредак“ (Сл. гласник РС, бр. 88/1 и 27/18 и др. закони, стр. 12).

учи да прати сопствено учење); *развија симболичко изражавање* (где „...испитује различите начине коришћења уметничких материјала и преиспитује процес стварања“); *играги и деншииетт* и *жива и радује се*. Веома је важно истаћи да васпитач у планираним ситуацијама учења не даје готова знања, већ подржава процес учења у коме су деца активни учесници који развијају своје стратегије истраживања кроз које боље разумеју себе, свет око себе и уче како да уче. Васпитач треба да истражује са децом на отвореном, омогућава деци да упознају и разумеју природу и природне појаве и граде позитиван однос према природи. Посебна пажња се придаје физичком окружењу, где се између осталог наводи и да унутрашњи простор треба да садржи елементе природе (неструктуриране природне материјале, плодове, саднице, семена...), али и да је пожељно да деца свакодневно користе отворени простор (Сл. гласник РС, бр. 88/1 и 27/18 и др. закони, стр. 24-28).

Дворишни простор треба да буде изазован, заснован на природним материјалима. Простор напољу треба да омогућава деци да могу да га конструишу, мењају и граде; да се у њему деца осећају безбедно, али да пружа изазове; да је тајанствен и пружа прилике за „скривање“ и издвајање; да је неструктуриран и полуструктуриран; да провоцира стварно или имагинарно прилагођавање и мењање простора током игре; да пружа могућности различитих кинестетичких и сензорних доживљаја и активности и практичне манипулације (Сл. гласник РС, бр. 88/1 и 27/18 и др. закони, стр. 29).

Још увек у многим вртићима у Србији можемо видети мале радне собе са пуно деце и неадекватна дворишта. Деца имају изражену потребу за кретањем, као и потребу за природом, и уколико је не задовоље може доћи до последица. Ричард Лоув (Richard Louv) је више говорио о овом проблему, користећи назив “nature-deficit disorder”, тј. недостатак природе као поремећај у развоју и напредовању деце. Фраза из наслова његове књиге – *Последње дете у шуми (Last Child in the Woods)* – покренула је еколошку револуцију међу родитељима широм света. „Више од стотину студија одраслих и деце показује да провођење времена у природи смањује стрес, док друге студије показују да контакт са природним светом значајно смањује симптоме поремећаја дефицита пажње код деце од пет година. Студија из 2005. године, од стране Одељења за образовање у Калифорнији, открила је да су студенти у школама са програмима у природи остварили 27% боље резултате у научном тестирању него деца у традиционалним одељењима“, сматра Лоув (Ward, 2008: 11). Киевра и Веселек (Kiewra & Veselack, 2016) су у своме раду, „Играње са природом: Подржавање креативности код предшколаца у учионици у природи“, истраживале развој креативности код деце узраста од три до пет година користећи учионице у природи као подстицајно окружење за учење и развој. Оне сматрају да постоје четири фактора у природним учионицама који утичу на побољшање коришћења дечје креативности и имагинације, а то су: предвиђени простори за игру и учење, довољно времена, припремљени подстицајни материјали и одрасли посматрачи који подржавају креативну игру и учење. „У будућности су нам потребни људи који ствари гледају из различитих углова и виде и ‘изван кутије’; људи који су имали могућност да развијају и слободно изражавају своју креативност, који носе те карактеристике и искуство у себи које касније у животу могу користити у решавању различитих пробле-

ма“ (Kiewea & Veselack, 2016: 71). Живот у складу са природом води здравом одрастању деце, а сазнања која деца стичу активно истражујући у природном окружењу доприноси да практична знања лакше повежу са теоријским (Поповић-Трбушковић, 2016: 10).

ПРИРОДНИ МАТЕРИЈАЛИ У ЛИКОВНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ АКТИВНОСТИМА

Природни материјали које можемо користити у вртићким ликовним активностима могу бити све што можемо пронаћи у дворишту вртића (каменчићи, песак, вода, гранчице, лишће, цвеће, блато, глина), али и нешто што васпитачи могу донети (вуна, свила и сл.). Природни материјали су најчешће неутралних боја, а опет богати и подстицајни облицима, нијансама и текстурама. На пример – када посматрамо кору стабла дрвета можемо видети различите нијансе браон боје, различите линије, текстуру, облике, које не можемо видети на илустрацији коре дрвета. Кору можемо додиривати, мирисати и помоћу различитих чула спознати њене специфичности. Природа се стално мења, под утицајем годишњих доба и временских прилика, што такође може бити подстицајно за различите истраживачке активности.

Природни материјали су неструктурирани материјали⁶ и могу се користити на различите начине у дечјим вртићима. Гранчица може писати по песку, може служити као нож за сецкање глине, а може бити и део оградe или куће коју дете гради. Називамо их и алтернативним ликовним материјалима када их користимо да дочарамо ефекте одређене ликовне технике или поступка. Најчешће су то плодови, гранчице, каменчићи, лишће, итд. Користимо их као нову могућност за истраживање: колажирања, грађења у простору, отискивања итд. Да бисмо их успешно користили на тај начин, неопходно је пре свега да добро познајемо одлике одређене технике и својства њеног израза, како би на адекватан начин користили алтернативне материјале (Хаџи Јованчић, 2012: 155). Тада, на пример материјале за цртање и сликање можемо заменити соком од цвекле, боровнице или вишње, лишће за витраж, каменчиће за мозаик, и слично.

Учење помоћу чула или сензорно учење, својствено уметностима, представља најприроднији начин учења за најмлађи узраст. Тактилно истраживање окружења помоћу чула омогућава деци да искуствено стекну дугорочнија сазнања. Сензорна грађа је нека врста азбуке квалитета, која помаже деци да разликују особине предмета. Као резултат сензорног рада са материјалима, деца: развијају чула, апстрактно мишљење, богате речник, развијају креативне способности како у процесу проналажења различитих начина рада са једним материјалом, тако и у комбиновању различитих материјала (Salyuk & Humankova, 2021). Монтесори и Валдорф педагогије стављају фокус на сензорно учење помоћу подстицајних материјала од којих су главни – природни материјали. Такође, залажу се да дете треба да користи цело тело за развијање тактилности, и да природни материјали боље негују и развијају чула од других, док педагогија

6 Неструктурирани материјали су материјали које немају један начин употребе. Омогућавају деци да буду активни у процесу решавања проблема, подстичу критичко и креативно мишљење код деце. Могу се употребљавати више пута, на више начина, што омогућава деци да кроз истраживачку игру створе оригинална решења. Поред природних материјала, неструктурирани материјали могу бити и рециклажни (папир, кутија, флаша...) или ликовни (тесто, глина, темпера и др.) (Korkmazhan & Gur, 2020).

Ређо Емилија, иако не помиње развој чула и учење помоћу њих, своје целокупно учење заснива на афективним аспектима учења (Вечански, 2015).

О значају учења путем целог тела (укључивањем свих чула) и путем материјала као главног средства учења, више се говори у новијим теоријама. Ако пођемо од чињенице да се у образовању стицање сазнања и даље схвата као процес који је одвојен од тела и чула, где су и размишљање и говор одвојени од тела и чула, али и одвојени од света који нас окружује, схватамо да морамо проблематизовати учење засновано само на когнитивним функцијама (Taguchi, 2011). Интра-активна педагогија (intra-active pedagogy) усмерава нашу пажњу на оно што се дешава у нама, на оно што се дешава између нас и неког другог човека и посебну пажњу усмерава на однос између нас и материјалног окружења: ствари и артефаката, простора и места које узимамо и користимо у нашим свакодневним праксама. Дакле, ова педагогија укључује *материјал* као „снажан перформативни агенс у учењу“ (Taguchi, 2010: 33).

Фредриксен (Fredriksen, 2016) сматра да деца коришћењем материјала пре свега уче да уче. Док деца истражују материјале, својим чулима, целим телом, долазе самостално до закључака. Таква открића могу бити мала, али веома важна за децу. Управо када дете освести да је сопственим напором дошло до сазнања, ствара се темељ за учење о томе како се учи. Ауторка такође сматра да ликовне активности и манипулација материјала немају за циљ да деца постану уметници, већ да те активности богате дечје искуство, развијају способност за делање и решавање различитих проблема, којим је подстакнуто креативно мишљење, способност за иницијативу и одговорност за поступке (Fredriksen, 2016). У својој докторској дисертацији приказала је на који начин деца од 3 до 5 година стичу сазнања управо кроз игру са 3Д материјалима. Осећаје, искуства и сазнања највише стичемо чулом додира и зато су драгоцене искуства у којима деца стичу сазнања манипулацијом руку док истражују различите материјале. Током ове студије, деца су до сазнања најчешће долазила изненадним, креативним идејама које прате изрази радости и среће. Такви изрази су означавали дечја „микро-открића“ (Fredriksen, 2011). Елиот Ајзнер (Eisner, 2002) је таква открића описао као мала изненађења која се јављају током процеса стварања уметности, а само изненађење је мотивација и награда за оно што су остварили. Ајзнер је указивао на значај „уметничког начина мишљења“ и да се знања не стичу и не исказују само вербалним путем. Сматрао да је знање „лични догађај“ који стичемо комбинацијом различитих чула – визуелно, аудитивно, тактилно, чулом мириса и укуса – која састављамо на јединствен, личан начин и који употребљавамо у почетном стицању знања. Укључивање уметности у образовање доводи до „суштинског значаја за развој вештина мишљења, као и за боље разумевање света који нас окружује“ (Хаџи Јованчић, 2012: 80). Ајзнер у својој књизи *Умјетности и њиворевина ума* (2002) у поглављу – Чему нас уметност учи – између осталог истиче и да нас уметност учи да размишљамо помоћу материјала и о материјалу. Материјал постаје медиј, када посредује између циља и индивидуалног избора који појединац направи коришћењем тог материјала. То за дете представља право достигнуће (Eisner, 2002).

Улога васпитача је да створи подстицајно окружење и да припреми материјале који ће омогућити деци слободне, отворене, истраживачке игре, у којима ће истраживати могућности

и функције одређених материјала, без унапред одређеног циља учења. Када дете користи материјал и доживи изненађење да материјал некада не функционише онако како је оно очекивало, та ситуација покреће код детета везу између прошлих и садашњих искустава, мотивише га на креативно решавање проблема и омогућава да дете остави оригинални израз при решавању проблема. Само када детету понудимо материјал који нема један, унапред познат, начин употребе и мотивишемо децу да га истражују на различите начине, можемо подстицати креативно мишљење код деце. У томе се посебно огледа улога васпитача (Fredriksen, 2012).

У ликовним истраживачким активностима у дечјим вртићима, деца најчешће користе ликовне, рециклажне и природне материјале. У пројекту који смо реализовали ставили смо акценат на природне материјале уз коришћење и осталих (ликовних и рециклажних материјала). Природне материјале у ликовним активностима смо представили у односу на начин истраживања. Природни материјали које су деца користила су: гранчице, лишће, камење, песак, блато, земља, цвеће, воће, поврће, зачини, кафа, коштице, вода, вуна, памучна тканина. Остали материјали које су деца користила су: папири, креде, оловке у боји, фломастери, пластелин, темпере.

ПРИКАЗ ПРОЈЕКТА

Циљ пројекта је био да са децом истражимо специфичности природе, природних феномена и појава, помоћу природних и ликовних материјала у отвореном простору – дворишту вртића – у којем се реализују планиране ситуације учења, али и слободне дечје игре, што често није пракса у вртићима у Србији. Полазиште за реализацију овог пројекта јесте жеља да овакав начин рада представимо као метод учења, због свих потенцијала које нуди деци, како би се чешће примењивао у пракси. Пројекат је реализован кроз пет радионица у периоду од месец дана у којем је учествовало 30-оро деце мешовитог узраста (од 3 до 6 година):

- Радионица I – Истражујемо дрвеће у дворишту вртића;
- Радионица II – Дрвеће је нечији дом;
- Радионица III – Двориште је наше краљевство;
- Радионица IV – Краљевска еко-башта;
- Радионица V – Празник дрвећа.

Пројекат је започет посматрањем и истраживањем дрвећа из дворишта, а завршен сађењем саднице смокве. Деца су на почетку радионице истраживала дрвеће из дворишта вртића, мотивисани измишљеном причом о краљу Петру који је, када је био дете, живео у кући поред вртића и слободну игру проводио у природи где је истраживао дрвеће, правио своје играчке од природних материјала, садио биљке у башти и бринуо о њима. Деца су прикупљала различите информације о деловима дрвећа, као и различитим облицима, текстурама и бојама које се на њему налазе, тако што су заједно са васпитачима фотографисали и бележили ликовним материјалима сазнања до којих су заједно дошли. Истраживање је проширено на птице које живе у дворишту. Деца су у тој радионици имала прилику да се упознају са изгледом пти-

ца које посећују двориште, али и да развију свест о томе да је важно да брину о птицама, као и другим животињама. Деца су овладала различитим техникама грађења при изради гнезда, базена и хранилица за птице користећи гранчице, лишће, воду, блато и каменчиће. Радионица „Двориште је наше краљевство“ одвела је децу у свет имагинације, где су стварали окружење за игру у природи, али и играчке од природних материјала које су пронашли у дворишту. Овакав начин игре код њих изазива већи степен стваралаштва. Деца су износила различите занимљиве идеје и предлоге за унапређивање игре, кроз игру су учила о свету који их окружује користећи различита чула, али су и истраживала могућности које им материјали из природе пружају. У последње две радионице деца су се упознала са значајем сађења и неговања биљака кроз различите ликовно-истраживачке активности. Деца су истраживала посматрањем, додиривањем, мирисањем, цртањем, мешањем боја, припремањем земљишта за сађење, сађењем поврћа путем семена, као и сађењем дрвета смокве. Деца су радосно и радознано, сваког дана, долазила у вртић са спремним питањима и била увек нестрпљива при изласку у двориште вртића. Носила су бокале за заливање биљака, али и папире и фломастере за увек нове белешке о природи.

У пројекту су природни материјали коришћени:

1. тако да су деца истраживала њихове карактеристике и могућности. (Објаснићемо то на примеру листа кроз истраживачка питања која смо постављали деци – Да ли се лист раствара у води? Да ли лист може да остави траг на папиру? Да ли могу да га поцепам, пробушим, исечем маказама? Да ли лист могу да залепим и користим уместо папира у боји? Да ли лист може бити подлога на којој ћу цртати? Да ли од лишћа могу да нешто саградим? Итд.);
2. тако да су били подстицај/предлог за посматрање и истраживање које је водило ка стваралаштву у ликовним материјалима. (Деца посматрају, додирују, миришу лист. Увиђају које све нијансе различитих боја може бити лишће. Увиђају да лишће може бити различитих текстура, величина и облика. Представљају његове карактеристике различитим ликовним материјалима који им омогућавају да разумеју сазнања до којих су дошла.);
3. као алтернативни ликовни материјал, којим су се деца ликовно изражавала и представљала одређене природне појаве и феномене. (Отискују листове темпером на папир, утискују лист у глинену плочицу, праве колаж од лишћа, и сл.).

У даљем тексту ћемо помоћу описа задатака и фотографија представити један издвојен пример коришћења природних материјала (воћа и поврћа) у ликовно-истраживачким активностима у оквиру поменутог пројекта. Деца су прво истраживала карактеристике и могућности природних материјала (воћа и поврћа). Занимало их је пре свега да ли можемо од њих да добијемо боју. Деца су стискала, цедила, рендала, потапала материјале. Увиђали су да неки материјали одмах стварају боју, неки је не остављају, док је неким потребно да дуже стоје у води. Деца су направљене боје наносила на белу памучну тканину, док су нека деца истраживала и да ли одређеним материјалима могу директно да нанесу боју (Слика 1 и Слика 2).



Слика 1: Боја добијена цеђењем шаргарепе.



Слика 2: Цртање аронијом.

Наставили су у наредним данима да истражују шаргарепу тако што су је користили као подстицај за посматрање, а сазнања о њеним карактеристикама су бележили ликовним материјалима. Деца су посматрала визуелне карактеристике шаргарепе (боја, нијанса, облик, текстура) посматрањем, додиривањем, мирисањем, и своја запажања су изражавала фломастери-ма (опажени облик и текстуру, Слика 3), док су другог дана мешањем темпера (жута и црвена, Слика 4) покушавали да добију нијансу посматране шаргарепе.



Слика 3: Облик и текстура шаргарепе.



Слика 4: Боја шаргарепе.

У наредним активностима деца су природне материјале користила као алтернативни ликовни материјал којим су истражили различитост отисака које остављају одређени природни материјали када се пресеку на пола. Отискивали су различито поврће на папир и увиђали које облике и шаре су добили, на шта их подсећају и на који начин их могу даље користити (Слика 5).



Слика 5: Ошискивање природних материјала шемейером.

Деца су проширивала сазнања о воћу и поврћу кроз животно-практичне ситуације где су садили поврће, што је приказано на Слици 6. Деца су манипулисала различитим алаткама, али су и користили своје шаке са припремање земље, убацивање семена, истраживали су колико је потребно да рупа буде дубока, шта је потребно семену да из њега израсте биљка, итд.



Слика 6: Заједничко припремање земље и сађење поврћа.

Дефинисане могућности коришћења природних материјала смо представили кроз један пример у којем је коришћено поврће и воће. На сличан начин су деца истраживала и остале поменуте природне материјале: лишће, стабло дрвета, гранчице, блато, воду и глину. Иако смо представили могуће начине коришћења природних материјала у природи, то није једини начин. На одабир природних материјала и развијање ликовних проблема често су утицали дечји коментари и питања, те је пожељно ослушкивати децу, њихове могућности и интересовања, и омогућити им да активно учествују у истраживачком процесу. У овом примеру смо шаргарепом стварали ретку боју, а у неком наредном је можемо користити као алатку за наношење темпере, или за грађење у простору. Неструктурирани природни материјали нам не нуде једно решење, већ разноврсне могућности за креативну ликовну игру, где деца имају могућност да постављају хипотезе, истражују, греше и заједно са вршњацима долазе до богатих сазнања.

Истраживање карактеристика материјала често претходи коришћењу природних материјала као алтернативних ликовних материјала. Различити начини употребе природних материјала се допуњују и надовезују. Сазнања која деца стичу о природним материјалима када их користе као подстицај/предложак, такође даље примењују и допуњују док их користе као алтернативне ликовне материјале или када истражују њихове карактеристике. Издвојени предлози су представљени у односу на приложен пројекат, а због специфичности узраста и различитих проблема које можемо истраживати са децом у оквиру неког другог пројекта, верујемо да се начини коришћења природних материјала могу примењивати, али и допуњавати даље у пракси.

Овим пројектом смо увидели да су природни материјали веома провокативни и подстицајни у ликовним активностима. Како активности у природи нису нешто на шта су деца навикла у нашим вртићима, сама организација активности унутар овог пројекта је укључивала и децу, да пронађу интересантне природне материјале, сортирају их, распореде, истражују и увиђају на које све начине могу да их користе. Сам простор и материјал је децу мотивисао и пројекат је природно текао на деčју иницијативу свакога дана. Увидели смо да деца након овог пројекта долазе са новим материјалима и новим идејама, што нам говори да овакав начин рада треба бити више заступљен у деçјим вртићима.

ЗАКЉУЧАК

У раду је најпре кроз теорију представљен значај активности у природи и истраживања природе, а затим су, кроз опис једног реализованог пројекта, приказане могућности и потенцијал коришћења природних материјала у ликовним активностима. Пројекат је започет са идејом да активности буду реализоване у дворишту вртића са доминантном употребом природних материјала, а саму провокацију (причу) је одредио васпитач која децу мотивише и провоцира да постављају питања, хипотезе и дају идеје за даље истраживање. Саме радионице су даље у ходу планиране са децом. На основу овог пројекта смо видели да је само двориште и дрво у вртићу било веома инспиративно за децу и да није недостајало идеја за истраживање. Деца су се слободно кретала у дворишту вртића чија површина обухвата 2800 м². Изазов у реализовању активности у дворишту јесте што је потребно унапред припремити простор и обезбедити столове уколико су они неопходни, и одређене ликовне материјале донети из радне собе вртића. У току пројекта смо оформили кутак са природним материјалима где смо сортирали и чували одређене материјале. Документовали смо читав процес и ликовне продукте фотоапаратом, те смо те фотографије користили када смо вршили рефлексију урађеног и осмишљавали заједно предлоге за даља истраживања. Природни материјали су код деце подстицали креативност, јер смо се трудили да их прво истражимо (њихове карактеристике и могућности), и посматрамо их из различитих перспектива. Користећи их кроз различите задатке увидели смо њихов значај и широке могућности. Изазов у коришћењу природних материјала и организовање активности у природи је пре свега безбедност деце. Потребно је да васпитач

пре активности провери да ли су безбедни за дете одређени материјали и да деци објасни када је потребно да буду опрезни (да ли је гранчица оштра, да ли одређена биљка боде или је отровна, и сл.). Након што смо истражили могућности и специфичности одређених природних материјала, користили смо их као мотив за посматрање, где су деца усвајала различита сазнања о природним специфичностима. Ликовни материјали и учење кроз уметност омогућили су деци стварање трајнијих искуства и сазнања о свету који их окружује.

На основу анализираних литературе и описаног ликовног пројекта, можемо закључити да природно окружење и природни материјали имају вишеструку корист за децу:

- Природа представља здраво окружење за дете, како за слободну игру и истраживање, тако и заједничке активности са васпитачима и осталом децом.
- Природа је вишеструко стимулативна за дечји развој.
- Подстицаји у природи мотивишу децу на истраживање, где кроз активно, искуствено, хеуристичко учење долазе до дугорочнијих сазнања.
- У дечјим вртићима који поседују двориште, васпитачи могу пронаћи разноврсне природне материјале које могу користити у ликовним активностима. Природни материјали су у приказаном пројекту коришћени:
 - тако да су деца истраживала њихове карактеристике и могућности,
 - тако да су били подстицај/предлог за посматрање и истраживање које је водило ка стваралаштву у ликовним материјалима, и
 - као алтернативни ликовни материјал, којим су се деца ликовно изражавала и представљала одређене природне појаве и феномене.
- Природни материјали су неструктурирани материјали, чији изглед и могућности пружају деци слободу да испитују, истражују, греше и долазе самостално до различитих решења и сазнања.
- Васпитач има кључну улогу у одабиру природних материјала и у подстицању креативног мишљења при осмишљавању ликовно-истраживачких активности са децом, где је деци омогућено да испитају њихове могућности и карактеристике.
- И коначно, коришћењем природних материјала приближавамо деци природу и учимо их о њеној важности за развој човека и о значају њеног очувања.

Литература

1. Žlebniĳ, L. (1970). *Opšta istorija školstva i pedagoških ideja*, Beograd: Nauĳna knjiga
2. McGurk, L. (2015). *A Classroom With No Walls: The Power of Outdoor Learning*, Nature rocks
3. Каменов, Е. (2006). *Васпийићање љредиколске геце*, Београд: Завод за уџбенике и наставна средства
4. Kellert, S. R. (2002). Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development in children. *Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations*, 117151
5. Wilson, R. (2007). *Nature and Young Children: Encouraging Creative Play and Learning in Natural Environments* (1st ed.). Routledge.

6. Вечански, В. (2014). Улога симболичког и експресивног језика уметности у педагошкој концепцији Ређо Емилија, *Иновације у насџави*, XXVII, Универзитет у Београду, Учитељски факултет, стр. 44–54
7. Haticе, Z. I. (2009). „Integrated Disciplines: Understanding the role of Art in Science Education in a Preschool“, *Journal of Applied Sciences research*, vol. 5 (10), The Dumlupinar Universitz, Faculty of Education, Kutahya/ Turkey, p. 1375–1380
8. Вечански, В., Благоданић, С., Павловић, М. (2019). Визуелне уметности и наука – могућности и ограничења њиховог интегрисања у првом циклусу основног образовања и васпитања, *Иновације у насџави*, XXXII, стр. 32–43, Универзитет у Београду, Учитељски факултет, doi: 10.5937/inovacije1904032V
9. Lenz Taguchi, H. (2010). *Going Beyond the Theory/Practice Divide in Early Childhood Education: introducing an intra-active pedagogy*. London and New York: Routledge.
10. Arseven, A. (2014). The Reggio Emilia approach and curriculum development process. *International Journal of Academic Research Part B*; 6(1), 166-171. DOI: 10.7813/2075-4124.2014/6-1/B.23
11. Stowell, D. (2014). *Waldorf Kindergarten and Reggio-inspired Kindergarten: Documenting Value and Effectiveness of Two Arts-based Approaches*, University of Denver
12. Вечански, В. (2015). Развојни и ликовни потенцијал ручно израђених играчака на предшколском узрасту: пример Валдорф педагогије, *Иновације у насџави*, вол. XXVIII, 2015/1, Универзитет у Београду, Учитељски факултет, стр. 92–104
13. Te Whāriki – Early childhood curriculum (2017). Ministry of Education, New Zealand
14. Основе програма предшколског васпитања и образовања – Године узлета. (Службени глесник РС, бр. 88/1 и 27/18 и други закони). Београд, МРNTR, UNICEF i IPA.
15. Ward, J. (2008). *I Love Dirt!: 52 activities to help you and your kids discover the wonders of nature*, Trumpeter Books, Boston, Massachusetts
16. Kiewea, Ch., Veselack, E. (2016). Play with Nature: Supporting Preschoolers’ Creativity in Natural Outdoor Classrooms, *The International Journal of Early Childhood Environmental Education*, vol. 4 (1), p.71–96
17. Поповић Трбушковић, Р. (2016). *Деца уче у љрироди, исџраживачке иџре и акџивносџи за децу у узрасџу од џри џодине до осам џодина*, Београд: Креативни центар
18. Хаџи-Јованчић, Н. (2012). *Умеџносџи у оџшџем образовању: Функције и џрисџуџи насџави*, Београд: Учитељски факултет/ Klett
19. Салюк, I., & Гуманкова, О. С. (2021). Sensory Education in Montessori Pedagogy. III *Всеукраїнська сџудентсџка наукова Инџерней-конференџија «Виклики џа џерсџекџиви инџомовноџ осџџи у XXI сџолџџиџи»*. Приступљено: 12.11.2021. http://eprints.zu.edu.ua/32490/1/%D0%A1%D0%B0%D0%BB%D1%8E%D0%BA_%D0%93%D1%83%D0%BC%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D0%B0_%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8.pdf
20. Korkmazhan, N., Gur, C. (2020). Examination of preschool teachers’ views on the use
21. Of open-ended unstructured material, *International Journal of Sciences and Research*, vol. 76, no. 9/1, DOI: 10.21506/j.ponte.2020.9.17, PONTE, Florence, Italy

22. Lenz Taguchi, H. (2011). Investigating Learning, Participation and Becoming in Early Childhood Practices with a Relational Materialist Approach, *Global Studies of Childhood* 1(1):36, DOI: 10.2304/gsch.2011.1.1.36
23. Lenz Taguchi, H. (2010). *Going Beyond the Theory/Practice Divide in Early Childhood Education: introducing an intra-active pedagogy*. London and New York: Routledge.
24. Fredriksen, B. (2016). Learning to learn: What can be learned from firsthand experience with materials?, Design Research Society 50th Anniversary Conference, Brighton, UK
25. Fredriksen, B. (2011). *Negotiating grasp: Embodied experience with three-dimensional materials and the negotiation of meaning in early childhood education*, (doctoral thesis nr. 50), The Oslo School of Architecture and Design.
26. Eisner, E. W. (2002). *The arts and the creation of mind*, Yale University Press.
27. Fredriksen, B. (2012). Providing materials and spaces for the negotiation of meaning in explorative play: Teachers' responsibilities, *Education Inquiry*, 3:3, 335-352, DOI:10.3402/edui.v3i3.22039

Milena D. Vojinovic

University of Belgrade,, Teacher Education Faculty

POSSIBILITIES OF RESEARCH OF NATURAL MATERIALS IN ART ACTIVITIES IN KINDERGARTEN – EXAMPLES FROM PRACTICE

Abstract: The paper presents the importance of outdoor activities (in nature) and different possibilities of using natural materials in art activities in kindergarten. Special emphasis is placed on materials from nature that we can use in art activities: by exploring their characteristics and possibilities, by using them as an incentive/template for observation and research that leads to creativity in art materials, and as alternative art material, which children express themselves artistically. After presenting the attitudes and results of research by pedagogues and other scientists on the importance of learning in nature, the importance of using natural materials, but also learning about nature through art activities with children (ages 3 to 7), one example from practice is presented. Based on several examples from the art project that we realized in kindergarten, we presented possible ways of using natural materials. We conclude that the use of natural materials and the realization of artistic activities in nature (kindergarten yard) is of great importance, because their potentials enable the development of creativity in children, where through practical manipulation of natural materials children learn about the world around them and develop a positive attitude towards nature. Natural materials encourage creative thinking in children, who, by exploring their possibilities, through trial and mistake, come to longer-term knowledge.

Key words: methodology of art education, preschool age, natural materials, learning in nature, learning through nature

Раг њримљен: 1. 3. 2022. / Раг одобрен: 8. 5. 2022.