

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

Јелена Н. Стојковић

**ПРОСТОРИ ДИГИТАЛНИХ ТЕХНОЛОГИЈА У
ПРЕДШКОЛСКОМ ВАСПИТАЊУ И
ОБРАЗОВАЊУ**

докторска дисертација

Београд, 2024

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF PHILOSOPHY

Jelena N. Stojković

**DIGITAL TECHNOLOGY SPACES IN EARLY
CHILDHOOD EDUCATION**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2024

Ментор:

Проф. др Лидија Мишкељин, ванредни професор,
Универзитет у Београду, Филозофски факултет

Чланови Комисије:

Проф. др Живка Крњаја, редовни професор
Универзитет у Београду, Филозофски факултет

Проф. др Радован Антонијевић, редовни професор
Универзитет у Београду, Филозофски факултет

Проф. др Јасмина Клеменовић, редовни професор
Универзитет у Новом Саду, Филозофски факултет

Датум одбране: _____

Изјава захвалности

Речи не чине правду снази осећаја захвалности. Иако писана реч није мој *forte*, покушаћу да њоме пренесем један делић захвалности, а остатак тог снажног осећаја заувек ћу носити са собом, као најдражи подсетник на оно што смо заједно постигли.

Хвала професорки др Лидији Мишкељин што ме је подржала својим аутентичним доприносом и искуством, што ми је и помогла да артикулишем недовршене, често сирове мисли и идеје, те била спремна да у самој завршници, у свакој збрци коју направим, нађе ред и смисао. Хвала Вам што сте несебично давали и веровали у овом процесу, што сте ме својом отвореношћу и непосредношћу снажили да чврсто стојим иза онога што напишем, кажем и чиним. Хвала Вам што сте ми дали прилику да будем Ваш кандидат и са Вама учим, што сте оснажили *научницу у постајању* и пружили подршку у кључним тренуцима овог процеса.

Хвала професорки др Драгани Павловић Бренеселовић што ми је дала прилику да постанем, како њен кандидат, тако и део колектива нашег Одељења и Катедре. Захвална сам јој што ме је увек снажила да идем изван свог неискства и незнања, што је посвећено радила са мном пуних пет година на дисертацији, у нади да допре до онога што ме инспирише и кочи у вези са темом. Сигурна сам да није било лако радити са мном, посебно узимајући у обзир моју потребу да закомпликујем и наједноставије ствари. Хвала Вам што сте у мени ојачали девојчицу са основних студија која је увек имала једно питање више, иако се та девојчица често крила иза својих несигурности.

Да је докторат заједнички подухват говори и чињеница да је Катедра за предшколску педагогију у целини увек стајала испред својих кандидата. Хвала професорки др Живки Крњаја, као шефу Катедре за предшколску педагогију и управнику Института за педагогију и андрагогију, што је подржала прве кораке у мојој професионалној каријери и овом истраживању, те се заузимала за младе сараднике, отварајући прилике да се оснажују у својим улогама.

Неизмерну захвалност дугујем и својим професорима и колегама на Одељењу и Институту за педагогију и андрагогију јер су препознали и континуирано подржавали моје обликовање као научнице и веровали у моје капацитете.

Мом докторском и пријатељском уточишту, *Багрићима* (Нени, Гаги и Лулету), *ДрМа* заједници (Ивани, Марији, Ивани, Милијани, Нени и Гаги) и саборцима истраживачима – хвала вам што сте ту и што се аутентично разумели кроз шта пролазимо, јер би овај процес био посебно тежак да нисам имала вашу подршку.

Захвалност дугујем свом колективу са Института за педагошка истраживања, за сваку подељену бригу, искрено бодрење и прилику да се посветим докторату. Посебно желим да се захвалим мојој менторки, др Нади Шева, директорки, др Николети Гутвајн, и колегиницама, др Миљи Вујачић, др Јелени Станишић, и др Душици Малинић, што су искрено веровале, снажно бодриле и несебично подржавале.

Драгом колеги Александру Цвејићу захвална сам на отворености, посвећености и спремности да несебично дели и гради своју праксу са многим, на прилици да проживим аутентично искуство у вртићу *Бајка*, те на осећају прихваћености као да сам одувек била део заједнице Предшколске установе „Чукарица“. Истраживању су допринели и васпитачи широм Србије који су учествовали у онлајн анкетирању, стручни сарадници и директори предшколских установа спремни да ми пруже подршку у његовом спровођењу.

Најтоплију захвалност дугујем деци вртића *Бајка*, за сваки загрљај, домишљати предлог и питање, подељену тајну, идеју и јабуку на ужини, на истинској радости и посвећености у тражењу простора дигиталних технологија – тамо где сама не бих наслутила да се крију. У духу приступа овог истраживања, а као неодвојив део мозаика свог срца, носићу радост сваког нашег сусрета.

Да остварим свој сан из детињства, подржала је и Фондација „Новак Ђоковић“ која је стипендирала трогодишњи истраживачки рад на дисертацији. Била ми је част бити део Фондације и неизмерно сам захвална на прилици да учествујем, учим и допринесем њеној племенитој мисији.

Сан из детињства би био недосањан и непотпун, а реалност овог процеса посебно тешка, да уз себе нисам имала своју породицу и пријатеље који су део моје породице. Вас спомињем на крају јер сте ви мој почетак. Хвала вам што сте несебично давали и делили кад нисам имала, што сте ми брисали сузе, цртали осмехе, што сте ме грлили и бодрили да превазиђем страхове и изазове, подсећали да једем на време, лечили и одмарали, што сте имали разумевања за одсуство и неизмерно се радовали се мом присуству, што сте били моја снага у тренуцима кад снаге нисам имала, што сте веровали у оно што јесам, чиним и постајем. *Хвала вам на безграничној љубави због које знам да је бити присутан и посвећен, много важније од сваке титуле. Овај докторат посвећујем вама и свим девојчицама које се одваже да покажу како дивље цвеће опстаје у тешким условима, неприпитомљено и нежно, чак и када се измести из свог природног станишта.*

ПРОСТОРИ ДИГИТАЛНИХ ТЕХНОЛОГИЈА У ПРЕДШКОЛСКОМ ВАСПИТАЊУ И ОБРАЗОВАЊУ

Сажетак

Предмет ове студије јесу простори дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. Студија је утемељена на кључним полазиштима социокултурне теорије, социологије детињства и постструктурализма. Изабрани теоријско-вредносни оквир претпоставља позиционирање употребе дигиталних технологија у аутентичним и динамичним односима деце и одраслих (посебно васпитача). Трансформативни потенцијал ових културних оруђа, не схвата се као њихово инхерентно својство, већ као процес који израња из и упиће се у мрежу односа и пракси. Проналазећи упориште у реформи предшколског васпитања и образовања у Р. Србији, кроз спроведену студију покушали смо да деконструисамо шта значи градити *културу употребе дигиталних технологија* као критичко-рефлексивну културу и *простор могућег*.

Избор бриколажа, као епистемолошко-методолошког приступа, и системског приступа сагледавању свих релевантних планова испољавања предшколског васпитања и образовања, омогућио је разматрање употребе дигиталних технологија као *ситуиране, контекстуално условљене праксе*. На тај начин су сагледани *постојећи простори* дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању као одраз тренутног стања, што је допринело деконструисању, реконструисању и ко-конструисању *простора могућег* као критичке и трансформативне културе. Истраживање је показало да је употреба дигиталних технологија вредносно обојена пракса, уроњена у културу вртића, чији се трансформативни потенцијал не претпоставља или везује за беспоговорну веру у могућности дигиталних технологија, већ се гради, преговара и препознаје у аутентичним односима деце и одраслих.

Кључне речи: дигиталне технологије, предшколско васпитање и образовање, предшколска педагогија, трансформативни приступ, бриколаж, системски приступ.

Научна област: Педагогија

Ужа научна област: Предшколска педагогија

DIGITAL TECHNOLOGY SPACES IN EARLY CHILDHOOD EDUCATION

Abstract

The subject of this study are digital technology spaces in early childhood education. It is grounded in the key concepts of sociocultural theory, sociology of childhood, and post-structuralism. The chosen theoretical framework presupposes positioning digital technology in authentic and dynamic relationships between children and adults (especially early childhood teachers). The transformative potential of these cultural tools is not understood as their inherent property but rather as a process that emerges from and intertwines within a complex network of relationships and practices. Establishing a foundation in the early childhood education reform in the Republic of Serbia, through the conducted study, we attempted to deconstruct what it means to cultivate a *culture of using digital technology as a critical/reflexive culture* and the *possibility space*.

The choice of bricolage, as an epistemological and methodological approach, and a systems approach to examining all relevant plans of early childhood care and education manifestations enabled considering the use of digital technology as a situated, contextually appropriate practice. Consequently, *existing spaces of digital technology* in early childhood care and education were examined as a reflection of the current state, contributing to deconstruction, reconstruction, and co-construction of a *possibility space as a critical and transformative culture*. The research has shown that the use of digital technology is a value-based practice, immersed in the preschool culture, whose transformative potential is not assumed or tied to an unquestioning belief in the possibilities of digital technologies, but is built, negotiated, and recognized in many authentic relationships established between children and adults.

Key Words: digital technology, early childhood education, preschool pedagogy, transformative approach, bricolage, systems approach.

Scientific field: Pedagogy

Scientific subfield: Preschool Pedagogy

САДРЖАЈ

Увод.....	10
1. Теоријски приступи употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању.....	13
1.1. Механицистички приступ.....	14
1.2. Трансформативни приступ.....	18
1.3. Ризомски приступ.....	24
Дигиталне технологије у предшколском васпитању и образовању – једно питање мноштво одговора.....	31
2. Дигиталне технологије у предшколском васпитању и образовању: међународна и крос-национална перспектива.....	33
2.1. Приступ међународних организација употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању.....	33
2.2. Приступ крос-националне образовне политике употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању.....	41
3. Полазишта студије.....	48
3.1. О умешности у стварању: Преламање парадигми кроз бриколаж простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању.....	48
3.2. Истраживачки оквир.....	54
3.2.1. Контекст и ток истраживања.....	59
4. Дигиталне технологије у предшколском васпитању и образовању Републике Србије.....	63
4.1. План система.....	63
4.1.1. Легислативна димензија система.....	63
4.1.1.1. Стратешки оквир позиционирања простора дигиталних технологија.....	64
4.1.1.2. Нормативни оквир позиционирања простора дигиталних технологија.....	67
4.1.1.3. Концепцијски оквир позиционирања простора дигиталних технологија.....	70
4.1.2. Образовна димензија система.....	75
4.1.2.1. Простор дигиталних технологија у иницијалном образовању васпитача.....	77

4.1.2.2. Простор дигиталних технологија у стручном усавршавању васпитача.....	88
4.1.3. Информативна димензија система.....	97
4.2. План праксе.....	99
4.2.1. Потенцијали простора дигиталних технологија у предшколској установи.....	99
4.2.2. Коришћење дигиталних технологија у васпитно-образовној пракси.....	102
4.2.3. Грађење простора дигиталних технологија у вртићу.....	121
4.2.3.1. О просторима дигиталних технологија у развијању реалног програма....	121
4.2.3.2. Перспектива васпитача о просторима дигиталних технологија у вртићу.	140
5. Закључна разматрања.....	145
5.1. Критички осврт на спроведену студију.....	152
Списак линкова коришћених у анализи описа предмета студијских програма високошколских установа.....	156
Списак линкова коришћених у анализи описа програма стручног усавршавања.....	157
Литература.....	160
Прилози.....	182

Увод

Овај почетак, као и сви почеци, прожет је очекивањем куда смо се упутили...
(Barad, 2010, стр. 244)

Историја човечанства је посведочила појави бројних *технологија* које су допринеле мењању и развоју цивилизације – од камена, точка, метала до првих технолошких открића (Godorović, 2017). Технологија камене секире или точка била је једнако револуционарна као и најмодернија технологија која се развија у тренутку у ком живимо. Како су на сваком ступњу историјског развоја људске заједнице, или сопственог развоја, имале битну улогу у обликовању друштва и друштвених односа, ове технологије се могу одредити као *антрополошки елементи*. То значи да су одувек биле битан елемент развоја *људског друштва*. Из тог разлога питање *шта су технологије* не можемо свести на њихово одређење као средстава који доприносе решавању неког проблема, већ захтева њихово разматрање као дела људске активности (*Ibid*). У савременом свету развој човека и друштва се везује за конкретну врсту посредујућих оруђа које називамо *дигиталним технологијама*. Њихов развој и широка распрострањеност допринели су да свет у ком живимо можемо да назовемо *дигиталним*. Гејн (Gane, 2005) истиче да су технологије, посебно оне које користе Интернет, директно утицале на промену свих аспеката живота и рада човека. Дакле, оне не представљају „додатак“ постојећим друштвеним односима, већ их суштински мењају (стр. 474-475). Иако доводе до квалитативне промене, ова оруђа не могу бити схваћена као аутономне силе које воде променама изван људске контроле, акције и разумевања. Зато се о њима може говорити као о *социјалним* и *културним феноменима*, који не постоје по себи, већ увек у оквиру одређених друштвених и културних пракси и прилика (Monteiro & Osório, 2016). Како Селвин (Selwyn, 2010) наводи, термином *дигиталне технологије* обухваћени су, не само различити уређаји, већ и актуелни *процес дигитализације* културе, политике, економије и друштва (стр. 6).

Јавна дебата преокупирана је страхом, те јасном потребом за интервенцијом и контролом због повећаног присуства дигиталних технологија, посебно у животима деце. Расправу даље прати ламент за изгубљеним детињством и дечјом игром која се изгубила у дигиталном друштвено-културном контексту (Sefton-Green et al., 2016, стр. 10). Истовремено, јавља се снажна потреба да се искористе потенцијали дигиталних технологија тако да се „побољша“ образовни процес и они који у њему учествују. Дата потреба последица је бројних *притисака* (на пример, да образовање „иде у корак“ са савременим животом, односно да одговори на технолошке промене; да опскрби децу дигиталним вештинама како би успешно учествовала у дигиталном друштву и економији; и слично) (Selwyn, 2010). Сматрамо да технолошки детерминизам који се на тај начин испољава ипак није одржив, с обзиром на то да коришћење технологија није нужно стихијско и некритичко, нити се може свести искључиво на разматрање ефеката (позитивних или негативних) њиховог коришћења без разумевања да су форме употребе и значења технологија социјално конструисани и варирају у различитим социјалним групама (Selwyn, 2012a, стр. 87), односно да се обликују кроз различите дискурсе (Craft, 2012; Selwyn, 2015b; Stojković, 2020).

Уважавајући чињеницу да су дигиталне технологије постале нови контекст и другачија „материјалност“ одрастања деце (Cagliari, 2019; Pavlović Breneselović, 2021), а са намером да превазиђемо стајање на *раскрсници* када је у питању њихова употреба (Clements et al., 1993), своје истраживачке напоре усмеравамо ка препознавању и разумевању начина обликовања простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. Полазећи од савремених поставки социокултурне теорије, социологије детињства и постструктурализма о детету као моћном и компетентном бићу, о детињству као по себи вредној, друштвеној и променљивој категорији, о васпитачу као истраживачу сопствене праксе, ко-учеснику и ко-ученику процеса учења, те о предшколском васпитању и образовању као друштвеној, вредносно утемељеној пракси и вртићу као месту заједничког живљења деце и одраслих (Anning et al., 2004; Dahlberg et al., 1999; James & Prout, 1997; Krnjaja, 2016; MacNaughton, 2003; Malaguzzi, 1998; Marjanović, 1987; Miškeljin, 2022; Pavlović

Breneselović 2010, 2015; Rinaldi, 2003; Vudhed, 2006/2012), овим истраживањем желимо да отворимо простор за промишљање и грађење *критичко-рефлексивног односа према употреби дигиталних технологија* (Bonilauri & Tedeschi, 2019; Edwards et al., 1998; Erstad & Gillen, 2020; Gandini, 2005a, 2005b; Kuby & Gutshall Rucker, 2020; Vecchi, 2010) кроз концептуализацију *културе употребе дигиталних технологија* као вредносно утемељеног, сврсисходног и целисходног деловања (Pavlović Breneselović, 2014a, 2021). Таква позиција нас упућује на превазилажење њиховог коришћења као додатака постојећем програму и активностима (Hatzigianni, 2018; Kalamatianou & Hatzigianni, 2018; Yelland, 1999) које се сагледава искључиво у односу на ефекте које производи, односно на разматрање њиховог потенцијала за трансформисање кроз аутентичне односе деце и одраслих који чине основ сваког васпитног деловања (Pavlović Breneselović, 2021).

Узимајући у обзир дефинисана полазишта, у овој студији се бавимо истраживањем простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању.

Под појмом *дигиталне технологије*¹ подразумевамо различите компјутерске системе који могу да се користе за производњу, коришћење, чување, комуникацију и ширење информација (Selwyn, 2010, стр. 6) а то су:

- ❖ *различити програмски ресурси и услуге* (апликације, алате, друштвене платформе, програме, виртуелне и „облак“ технологије) које представљају саставни део софтвера уређаја или оне које су нам доступне путем Интернет мреже (на пример, Microsoft Office, Facebook, Instagram, Google Classroom, Viber, Dropbox, Google Drive, Zoom, Canva, Padlet и слично),
- ❖ *различити уређаји (хардвер)* путем којих приступамо програмским ресурсима (на пример, десктоп рачунари, лаптоп рачунари, таблет рачунари, дигиталне камере и дигитални апарати, пројектори, паметни телефони, паметни сатови, виртуелне наочаре, програмиране играчке, електронске и интерактивне табле и слично), и
- ❖ *интернет* као систем мрежа која их неодвојиво повезује и трансформише комуникацију.

Изабрани појам прати одредница *простори* којом се тежи да упути на *ситуираност* дигиталних технологија у односима и праксама деце и одраслих, односно на места и функције које им у оквиру њих додељују (Gillen & Kucirkova, 2018; Mertala, 2018; Pavlović Breneselović, 2012a).

Под појмом *предшколско васпитање и образовање* (скраћено ПВО) подразумевамо интегрисани систем целовитог сагледавања васпитања и образовања као повезаног процеса бриге, неге, образовања и васпитања деце од рођења до 8. године живота (Osнове programa..., 2018, стр. 16).

Полазећи од разумевања васпитно-образовне праксе као комплексног система грађења односа и делања различитих актера (деце и одраслих), утемељење за реализовање овог истраживања налазимо у *системском приступу* и *бриколажу* који омогућавају да сагледамо места и функције дигиталних технологија на свим релевантним плановима испољавања предшколског васпитања и образовања разумевајући управо сложеност и комплексност проучаваног феномена. Теоријско утемељење за овакав истраживачки подухват, осим у поменутиим приступима, налазимо у *социокултурној теорији*, *социологији детињства* и *постструктурализму*, односно у схватању дигиталних технологија као *културних оруђа* која су неизоставни део одрастања, а чији се смисао и функције остварују кроз заједничко истраживање и учење деце и одраслих. Сходно томе, сврха овог истраживања огледа се у тежњи да:

- ❖ допринесемо постојећем истраживачком опусу културе употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању,
- ❖ упутимо на важност превазилажења јаза између контекста одрастања деце, истраживања датог контекста и праксе предшколског васпитања и образовања,

¹ У даљем тексту ће се у истом значењу користити и скраћена варијанта „технологije“.

- ❖ афирмишемо системски и контекстуализовани приступ употреби дигиталних технологија, те развијање *културе употребе дигиталних технологија* у предшколском васпитању и образовању (Osnove programa..., 2018; Pavlović Breneselović, 2012a, 2021) и
- ❖ афирмишемо бриколаж као приступ истраживању који је недовољно заступљен у нашој педагошкој истраживачкој пракси.

У складу са дефинисаним предметом и сврхом студије, у раду полазимо од разматрања *теоријских приступа употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању*. Кроз преглед релевантне литературе, представимо различите концептуализације употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. Препознате концептуализације биће позиционирани у оквиру ширих *дискурса* о којима говоре, те размотрене спрам две парадигме, *позитивистичке* и *постпозитивистичке*.

Наредно поглавље, *Дигиталне технологије у предшколском васпитању и образовању: међународна и крос-национална перспектива*, објединиће увиде спроведене анализе докумената релевантних међународних организација и докумената крос-националне образовне политике о дигиталним технологијама у (предшколском) васпитању и образовању. У оквиру овог поглавља, посебно ћемо се осврнути на питање како међународне организације обликују кретања националних образовних политика у погледу употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању.

У *Полазиштима студије* образложићемо избор *бриколажа* као епистемолошко-методолошког приступа истраживању простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. Аргументацију за изабрани приступ градићемо кроз кључне поставке социокултурне теорије, социологије детињства и постструктурализма о схватању детета и детињства, његовог учења и развоја, улози одраслог - посебно васпитача², природе и функција дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. Посебан део овог поглавља чиниће *Истраживачки оквир студије* у оквиру кога ће бити образложени предмет, циљеви и полазна хипотеза истраживања, те аргументован начин на који су изабрана теоријско-вредносна полазишта условила избор истраживачких приступа, метода, техника, стратегија анализе и интерпретације добијених података. На крају овог поглавља, представимо *контекст и ток* спроведеног истраживања.

Приказ, анализа и интерпретација добијених података у оквиру спроведеног истраживања биће представљени кроз поглавље *Дигиталне технологије у предшколском васпитању и образовању Републике Србије*. Дакле, ово поглавље ће објединити увиде разматрања употребе дигиталних технологија на системском плану предшколског васпитања и образовања у нашој земљи.

У оквиру поглавља *Закључна разматрања студије* деконструисаћемо значења и карактеристике *постојећих простора* дигиталних технологија на свим плановима испољавања предшколског васпитања и образовања које смо предвидели у *почетном бриколажу студије* (Слика 2), односно размотрићемо везу између њих упућујући на узајамну усклађеност и/или противуречност. Ови увиди чиниће основ за промишљање *могућег простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању* као *културе која израња из односа и делања*, а коју одликује *трансформативност, рефлексивност и критичност*. Након тога ћемо се критички осврнути на потенцијале и ограничења студије коју смо спровели, са посебним освртом на потенцијале бриколажа као приступа у проучавању образовне праксе.

² Под термином *васпитач* подразумеваћемо све оне који раде са децом у васпитним групама, а то значи медицинске сестре васпитаче и васпитаче. Такође, овај и сви други термини које се користе у мушком граматичком роду односе се на припаднике и женског и мушког пола.

1. Теоријски приступи употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању

Дигиталне технологије нису прва асоцијација која се везује за област предшколског васпитања и образовања. Међутим, како представљају неодојив елемент контекста одрастања деце, постале су актуелно истраживачко питање у овој области. Заправо, чак и пре него што деца сама „превуку” прстом преко екрана, њихови животи су већ дигитализовани кроз праксе оних који воде бригу о њима (родитеља, лекара и других) (Selwyn, 2018). О томе сведочи и значајан број истраживања о ефектима употребе дигиталних технологија на развој деце, о времену проведеном „испред екрана” и начинима коришћења дигиталних уређаја (Council on communication and media, 2016; Chaudron et al., 2018; Kardefelt-Winther, 2017; Lauricella et al., 2015; Lissak, 2018; Radesky & Christakis, 2016; Sweetser et al., 2012; Tomopoulos et al., 2010). Иако су налази ових истраживања често недоследни и неутемељени, јер је тешко доказати ефекте/утицаје технологија на развој и учење због њихове *социјалне комплексности* (Selwyn, 2010), ипак су поделили ширу и стручну јавност на два дела – *технолошке песимисте* и *технолошке оптимисте*, због чега се у литератури сусрећемо са два супротстављена дискурса који говоре о односу дигиталних технологија и детињства – „природно дете” и „дигитално дете” (Nelson, 2021, стр. 38). Пошто се утемељују у расправама о потенцијалима и ризицима употребе дигиталних технологија, одређени аутори их називају и дискурсима „детињства у ризику” и „оснаженог детињства” (Craft, 2012, стр. 176-177). Заправо, реч је о две класичне репрезентације „детета као наивног” и „детета као искусног” (Nelson, 2021). Дискурс „природног детета” и „детињства у ризику” карактерише став да дигиталне технологије могу изложити децу ризику због чега она не би требало да их користе. Такав став снажно се утемељује на претпоставци да су деца рањива, због чега одрасли треба да их *заштите* од потенцијалних опасности употребе дигиталних технологија. Стога не изненађују препоруке о ограничавању или потпуном укидању употребе дигиталних технологија када су у питању деца млађа од 8 година (Council on communication and media, 2016). Насупрот томе, дискурс „дигиталног детета” и „оснаженог детињства” дете позиционирају као компетентне познаваоце и активне кориснике дигиталних софтвера и уређаја (Nelson, 2021, стр. 38) који се ослобађају контроле одраслих (Craft, 2012). Међутим, из ових дискурса стоје детерминистичке тврдње да технологије поседују инхерентна својства која доводе до предвидљивих ефеката, што је посебно проблематично када се питање употребе дигиталних технологија отвори у образовању. Наиме, носталгичне репрезентације представљене кроз описане дискурсе много више говоре о одраслима који их конструишу, него о детету и детињству. Оне нису само теоријски конструкти, јер се преводу у политике које одређују каква ће искуства деца имати у образовању и шире. Опасност *технолошког детерминизма* огледа се у извођењу поједностављених закључака о детету и детињству, те о потенцијалу дигиталних технологија у образовању (Selwyn, 2010). Из тога произилази јасна потреба за развијање системског, критичког и креативног приступа употребе дигиталних технологија у образовању (Craft, 2012; Pavlović Breneselović, 2012a, 2021), као и критичким разматрањем комплексних репрезентација детета и детињства које говоре у прилог проживљеном, аутентичном искуству детета (Nelson, 2021; Selwyn, 2010).

Схватање дигиталних технологија као *друштвених и културних феномена* (Cole, 1996; Engeström, 2001; John-Steiner & Soubberman, 1978; Monteiro & Osório, 2016; Todorović, 2017; Valsiner, 2007; Vygotsky, 1929; Vygotsky, 1978; Wretsch, 1991) захтева од оних који се упусте у критичко разматрање њихове употребе да то чине узимајући у обзир да природа, форма и употреба било ког уређаја или артефакта, као и акција човека, захтевају стално преговарање са друштвеним, политичким, економским и културним контекстима у које су „уграђени” (Selwyn, 2018, стр. v). Имајући у виду да промене у образовању нису линеаран процес, нити готов, јасно уобличен „продукт”, то значи да се дигиталне технологије не могу третирати као решење за проблеме образовања, нити се од њих може очекивати да доведу до промене образовања на боље (Selwyn, 2010, стр. 26). Дакле, разумевање дигиталних технологија као културних оруђа урођено је, не само у активност појединца која је усмерена на објекат, већ у различите системе активности (које чине субјекти, објекти, посредујући

алати, правила, подела рада и слично) и њихове сложене међу-односе (Cole, 1996, стр. 140). Различите концептуализације односа који се граде између људи, дигиталних технологија и различитих контекста упућују нас на то да су *односи* темељ друштва, уједно и темељ образовања (Gergen i Gergen, 2004/2006; Pavlović Breneselović, 2021). Дакле, фокус се помера са *ефеката* на *процесе*, односно, на грађење знања и значења о потенцијалима дигиталних технологија као процеса учешћа деце и одраслих. „Знање се схвата као отворена комуникација, која не привилегује ниједну страну нити тражи консензус или коначну истину“ (Dahlberg et al., 1999, стр. 58). Оно није универзално, комплексно је, трансформише се и не претпоставља тачне, праве и коначне начине разумевања света (Dahlberg et al., 1999; MacNaughton, 2003).

С обзиром на то да деца живе у контексту који је *дигитално засићен* јер дигиталне технологије „заузимају простор“ између људи, места, активности и структура (Livingstone & Blum-Ross, 2017, стр. 2), разматрање употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању представља *condition sine qua non* наших промишљања. Без намере да останемо у оквирима детерминистичких расправа, анализу литературе о употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању усмерили смо на сагледавање теоријских приступа овом питању, те преиспитивање доминантних дискурса у оквиру теоријских приступа. Разматрањем и сагледавањем различитих гледишта, као и спроведеном анализом, издвојила су се три приступа употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању: *механицистички, трансформативни и ризомски приступ*.

1.1. Механицистички приступ

Механицистички приступ употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању усмерен је на питање *ефеката/утицаја употребе дигиталних технологија*, дакле, утемељен је на супротстављеним дискурсима о детету: „природно дете“ и „дигитално дете“. *Прва одлика* оваквог приступа јесте разумевање детета као *бића у развоју* (Pavlović Breneselović i Krnjaja, 2014; Miškeljin, 2022; Vudhed, 2006/2012). Кључна претпоставка од које се полази јесте да дете у свом развоју пролази кроз одређене стадијуме који се линеарно смеђују, хијерархијски су организовани и говоре у прилог томе да је учење детета условљено унутрашњим, когнитивним структурама (MacNaughton, 2003). У јавном дискурсу Запада постоји дуга традиција сагледавања ефеката различитих медија која сеже у почетак 20. века. Од утицаја биоскопа, стрипова, телевизије до дигиталних технологија, одржала се изражена брига о томе да ови артефакти културе могу нарушити „природност“ одрастања деце (Drotner & Livingstone, 2008, према Kardefelt-Winther, 2017, стр. 10), па чак довести до нестајања детињства (Cordes & Miller, 2000; Postman, 1982; Sefton-Green et al., 2016). Како поједини аутори наводе, уз све предности које технологије пружају, деца интензивније успостављају интеракцију са дигиталним уређајима него са другим људима (вршњацима, родитељима, другим одраслима) (Turkle, 2011), због чега се говори о „токсичном детињству“ које је производ промена у „модерном“ друштву (Palmer, 2006; Plowman & Stephen, 2003). Технофобија изражена у оваквим схватањима, према појединим ауторима, поткрепљена је и личним искуством одраслих које говори у прилог томе да су дигитални уређаји нешто што је намењено младима. „За многе старије људе компјутер или неки ручни уређај је само црна кутија створена за млађе генерације. Њихова прва дигитална искуства су била фрустрирајућа, и када могу да избегну коришћење нових технологија, они то често и раде – поготово ако им живот и без њих савршено функционише“ (Smol i Vorgan, 2008/2011, стр. 67). Међутим, сведоци смо да, у тренутку у ком живимо, генерације оних који нису одрастали користећи технологије једнако узимају учешће у праксама које су посредоване дигиталним технологијама. Забринутост се због тога не умањује и додатно се утемељује у истраживањима која говоре у прилог томе да деца млађа од 8 година постају корисници дигиталних технологија, као и да се време које проводе пред различитим екранима (енг. *screen time*) повећава (Livingstone & Franklin, 2018; Livingstone & Haddon, 2009; Lauricella et al., 2015; Lissak, 2018; Radesky & Christakis, 2016; Rideout, 2017; Sweetser et al., 2012). Како је реч о сензитивном периоду који је критичан за развој детета, деловање бројних стручних

удружења у различитим областима усмерава се на давање препорука о коришћењу дигиталних технологија. На пример, у препорукама Америчке академије педијатара (енг. *American Academy of Pediatrics*) подвлачи се да контакт који деца успостављају са различитим уређајима не може да има једнаку важност коју има однос који граде са својим родитељима и другим блиским особама. Зато се предлаже да деца узраста до 2 године уопште не користе дигиталне уређаје. Уколико родитељи ипак желе да науче своју децу да користе ове уређаје, садржај мора да буде прилагођен њиховом узрасту. Због негативних ефеката које дигиталне технологије могу имати на здравље и развој деце (на пример, повећана вероватноћа за појаву гојазности, ремећење обрасца спавања и слично), њихову употребу на раном узрасту треба ограничити и контролисати (Council on communication and media, 2016). За децу узраста од 2 до 5 година, време које проводе користећи технологије треба ограничити на један сат дневно, а садржај мора да буде високог квалитета. Ако се ослонимо на одређење анксиозности као одговора на одређену ситуацију или објекат који производи страх (Horwitz, 2013, стр. 4), онда можемо рећи да се за расправе о детету и детињству везује јака анксиозност као одговор употребу дигиталних технологија која производи страх.

Схваћене као објекти урођени у свакодневицу дететовог живота, дигиталне технологије су одувек биле на превоју између онога што се може назвати *културним песимизмом*, са једне стране, и *медијском еуфоријом*, са друге стране (Trültzsch-Wijnen & Supa, 2020, стр. 149). Однос према дигиталним технологијама заснован на поменутој анксиозности може се окарактерисати као културни песимизам. Наиме, таква перспектива доминира јавним дискурсом о детету и дигиталним технологијама и везује се за она разматрања која почивају на традицији „узрок-последича“, односно потенцијалних ефеката које њихова употреба може имати. Насупрот овој, перспектива којом се изражава „претерани оптимизам“ у односу дете – дигиталне технологије и означава се као *медијска еуфорија*. На тај начин се превише, понекад и неосновано, истиче вера у потенцијале дигиталних технологија у животима деце која се највише препознаје у образовним могућностима дигиталних уређаја и платформи (*Ibid*). Верује се да дигиталне технологије и њихова употреба могу допринети когнитивном, емоционалном, социјалном и физичком развоју деце. На пример, доприносе прилагођавању процеса учења индивидуалним потребама деце (Saracho, 2015), подржавају развој говора и ране писмености, усвајање математичких концепата и вештине рачунања (Calderon, 2015; Canadian Pediatric Society, 2017; Gulz et al., 2020; Lemish, 2015; Reid Chassiakos et al., 2016), доприносе когнитивном развоју и припреми за полазак у школу (Sweetser et al., 2012), препознаје се потенцијал дигиталних играчака да доведу до појаве нових форми игре и да подрже развој и учење (Johnson & Christie, 2009; Radesky & Christakis, 2016), подстичу кретање деце (Ernest et al., 2014) и томе слично. Полазећи од супротстављених схватања о потенцијалима дигиталних технологија, можемо говорити о *схватању савременог детињства* које карактерише сагледавање детета као *бића које постаје* (Мишкелјин, 2022; Trültzsch-Wijnen & Supa, 2020). Такви увиди допринели су да се формира слика о *научном детету* (енг. *the scientific child*) (Dahlberg et al., 1999, стр. 46) које се сагледава искључиво из перспективе научних истраживања (посебно из области психологије и медицине). Ова перспектива отворила је простор за утемељивање схватања детета као „...носноца спасења, идеалног објекта техничке обраде...“ (Dahlberg & Moss, 2005, стр. 11) кроз које ће се решавати друштвени проблеми, због чега су „...подаци формулисани језиком развојне психологије, социјалне реформе и једнаких шанси почели да се преводе на језик економије, људског капитала и остварене добити од инвестиција“ (Vudhed, 2006/2012, стр. 34). На тај начин су ојачала неолиберална настојања која, на основама изражене бриге, са једне стране, и вере у искоришћавање потенцијала употребе дигиталних технологија, са друге стране, утемељују слику о детету које се уклапа у матрице профита и повраћаја, односно у хегемонијску агенду (Carela, 2019). Према деци се односи као према „канаринцима у рударском окну“ чија добробит служи као индикатор глобалних политичких и економских услова (Scheper-Hughes & Sargent, 1998, према Finn et al., 2010, стр. 248), самим тим постају основ за улагање. На тај начин дете постаје *корисник бројних услуга* које треба да омогуће да постане део *будућег грађанства* које ће доприносити друштву кроз укључивање на тржиште рада (Carela, 2019; Мишкелјин, 2022). Истовремено, дете се *преводи у податке* како би се пратила

исплативост улагања (Burroughs, 2017; Holloway, 2019; Holloway et al., 2020; Johnson, 2014; Leaver, 2015; Mascheroni & Holloway, 2020a; van der Hof et al., 2020).

Друга одлика овог приступа препознаје се у разматрању *потенцијала дигиталних технологија* искључиво у односу на *утицај и последице њихове примене*, због чега се њихова функција инструментализује. Поједини аутори сматрају да су дигиталне технологије заправо *друштвено неутрална средства* (енг. *socially neutral tools*), те да се због тога могу користити на различите начине у зависности од намере и опрезности коју изражава особа која их користи (Cross et al., 2009, стр. 11). Тиме се упућује на неопходност да се деца заштите од „подмуклих понашања“ која се могу манифестовати кроз употребу дигиталних технологија, док им се истовремено пружа прилика да искористе њихове потенцијале (*Ibid*).

У директној вези овом је *трећа одлика* механицистичког приступа, која се препознаје у позиционирању *одраслих* (на пример, родитеља, васпитача и других) као оних који *треба да заштите децу*. „Фокус ових брига је често на млађој деци зато што се она сагледавају као невина и посебно рањива на раним стадијумима развоја. Заступљено, али имплицитно, полазиште јесте да су технологије неопходне одраслима у слободно време и неизоставне за њихове пословне животе, али нису примерене за децу... Проблеми везани за технологије су типично везани за сагледавање предности за оне који су довољно одрасли и мудри да их уваже, док истовремено одрасле обавезују да штите децу од њихових негативних ефеката“ (Plowman et al., 2010, стр. 17). Заправо, деца и млади су одувек били објекти „моралне панике“ зато што представљају искуства и емоције које су одрасли бесповратно изгубили (Drotner, 1992, стр. 59, према Kline, 2005, стр. 81). А одржавање моралне панике уједно постаје средство одржавања контроле над децом (Tsaliki & Chronaki, 2020a, стр. 8). У случају одраслих, паника бива искоришћена и комерцијализована тако да се претвара у материјално добро на тржишту (на пример, креирају се различити дигитални уређаји и апликације које се продају родитељима како би адекватно бринули о својој деци) (boyd & Crawford, 2012; Katz, 2005; Mascheroni & Holloway, 2020b). Разумевање заштите претворило у контролу деце чиме се изражава одсуство вере одраслих у могућности деце (Drotner, 2005; Kline, 2005; Qvortrup, 2005).

Из претходног разумевања произилази схватање предшколског васпитања и образовања *као техничке стратегије* која треба да допринесе развијању *вештине употребе дигиталних технологија* као *четврта одлика* механицистичког приступа. У сагледавању компетентности детета за употребу дигиталних технологија полази се од онога што *не уме* или за шта још увек *није довољно зрело*, те моћи и компетентности одраслог да процени када треба да *им дозволи/ омогући коришћење* дигиталних уређаја и адекватно га подржи да развије (онлајн или дигиталну) *резилијентност*, односно способност да се адаптира на стално променљиве и потенцијално стресне и опасне ситуације и да се осећа оснажено да у њима дела, суочавајући се са променама и изазовима (Garista & Pocetta, 2014; Przybylski et al., 2014; Tsaliki & Chronaki, 2020b). Како Сарачо (Saracho, 2015) истиче, предшколско васпитање и образовање треба да омогући деци да развију вештине и да се оснаже у томе да на сигуран начин користе дигиталне технологије (посебно Интернет). Ослањајући се на препоруке Фред Роџерс центра (енг. *Fred Rogers Center*) и Националног удружења за образовање деце (енг. *National Assotiation for the Education of Young Children*), овај аутор посебно истиче важност развојно примерених искустава, потребе да одрасли доносе информисане одлуке када је у питању употреба дигиталних технологија (на пример, кроз читање релевантних водича, професионално усавршавање и на различите друге начине у зависности из улоге из које иступају) и њихово разматрање као *додатака* значајним образовним активностима на том узрасту (на пример, креативној игри, развијању односа са вршњацима и одраслима, активностима које се одвијају напољу и слично) (стр. 200-202). У пракси предшколског васпитања и образовања то се препознаје кроз инсистирање на формирању посебног *центра за учење* (енг. *learning center*) у оквиру радне собе који ће бити испуњен дигиталним алатима (на пример, компјутерима, таблетима, паметним телефонима, штампачима, дигиталним микроскопима и слично). Односно, њихово коришћење у предшколском васпитању и образовању сагледава се као начин да се побољша учење (енг. *to enhance learning*) уз адекватно вођење одраслог кроз испланиране интервенције (Gibbons, 2015). Сходно томе, васпитач служи детету као *модел посвећеног и компетентног ученика*, јер

„...само људско биће, не машина, може да моделује јединствено, људско учење“ (Cordes & Miller, 2000, стр. 29). Поврх тога, васпитач треба да буде подршка породицама у коришћењу дигиталних технологија јер може да их упутује на адекватне начине употребе (Bredekamp, 2017). Функције предшколског васпитања и образовања усмеравају се на обезбеђивање адекватне подршке за успостављање стабилне и здраве основе за будући живот (Center on the Developing Child, 2007), и метафорички сагледава као „педагошка доза тетануса“ која штити од „болести“ опскрбљујући децу неопходним вештинама, чиме се индиректно „делује“ на проблем ефеката до којих употреба технологија може довести (Trültzsch-Wijnen & Supra, 2020, стр. 153-154). Такође, смисао предшколског васпитања и образовања препознаје се у постављању основа за полазак у школу, ефективно учење у програму и достизању постигнућа у кључним областима садржаја програма који се развија у установи (као што су почетна писменост, математика, игра, социјализација) (Parette et al., 2010, стр. 336-337). У таквом образовном контексту дете се позиционира као *објекат укључен у формално образовање* и као *субјекат новог сета компетенција*, укључујући и дигиталну писменост, које би требало да се јаве као резултат овог процеса. Верује се да дигиталне технологије представљају „корак напред“ у индивидуалном функционисању јер њихове интерактивне карактеристике омогућавају оснаживање кроз индивидуализацију и активно ангажовање, за разлику од „старих медија“ (на пример, телевизије) који су стављали дете у позицију пасивног корисника (Drotner, 2005). Насупрот тенденцији да заостаје за другим областима и нивоима образовања, кроз интегрисање и реконцептуализацију дигиталних технологија као развојно примерених инструмената, предшколско васпитање и образовање се, метафорички речено, укрцава на брод 21. века (Parette et al., 2010). На тај начин се предшколско васпитање и образовање снажно оријентише на будућност, било да је то блиска - припрема за полазак у школу или даља - припрема за живот (Dahlberg et al., 1999; MacNaughton, 2003; Pavlović Breneselović, 2015). Овако сагледана сврха и функција предшколског васпитања и образовања подстакла је инвестирање у програме предшколског васпитања и образовања усмерене на развијање деце као успешних актера који ће на различите начине доприносити друштву и економији, због чега ће поврат капитала бити већи од уложеног. „Здрав когнитивни и емоционални развој током раних година води опипљивој економској добити. Ране интервенције као превентивна мера доводе до већих добити него пружање корективних услуга касније у животу“ (Vudhed, 2006/2012, стр. 34). Заговарањем разумевања предшколског васпитања и образовања као техничке стратегије која је усмерена на искоришћавање потенцијала деце изражава се вера у моћ науке да утврди потребе деце и универзалне принципе развоја на основу којих се креирају образовни програми (*Ibid*). Пошто је дете означено као слабо, рањиво, зависно и у потреби за интервенцијом, одрасли (посебно васпитачи) су они који своје деловање, односно своју моћ као искуснији, зрелији, стављају у функцију постизања унапред одређених исхода. То се препознаје у међународним и националним агендама за децу које су испуњене терминима целоживотног, технолошки заснованог учења које служи друштвеном и економском просперитету (Gibbons, 2016, стр. 372). Како би се „оправдала“ бројна улагања, функција дигиталних технологија у образовању препознаје се и у праћењу и претварању дејих активности у податке (Holloway, 2019). Поменуте праксе заступљене су на свим нивоима, од предшколског васпитања и образовања до универзитетског образовања (van Dijck & Poell, 2018). Како Холовеј (Holloway, 2019) истиче, дигиталне технологије су допринеле да се учење детета прати, преводи у податке, персонализује, како би се „појачале“ образовне могућности, због чега се технологије намећу као решења за могуће проблеме, односно као средства *побољшања учења* (Eynon, 2015; van Dijck & Poell, 2018). Подаци који се прикупљају о различитим аспектима развоја доступни су како практичарима, тако и родитељима. Тиме се пружа *редукована, екстрахована или дестилована верзија детета* која се мери спрам унапред дефинисаних стандарда (Bradbury, 2019; Williamson, 2014). Напредак детета зависи од онога што је дефинисано као „златни стандард“ или „нормалност“, док су васпитачи и други практичари усмерени на процењивање које је засновано на посматрању, разматрајући да ли су деца развила потребне вештине или усвојила знања (Bradbury, 2019). Свођење процеса васпитања и образовања на прикупљање дигиталних података отвара питања моћи, контроле и перформативности, истовремено подстицања *културе менаџерства* (енг. *culture of managerialism*) којом се

заговарају вредности поузданости, праксе засноване на подацима (енг. *evidence-based practice*) и ефективности. Ослањајући се на Трифта, Селвин (Thrift, 2005, стр. 1, према Selwyn, 2015a) истиче да се може говорити о *капитализму знања* (енг. *knowing capitalism*) у оквиру кога дигитални подаци подржавају нову врсту управљања сазнањем (енг. *knowing managerialism*) – који користи „...страх од неизвесности као ресурс...“ (стр. 72). Заправо, на тај начин дигиталне технологије постају средство надгледања васпитно-образовних установа, што нас враћа питању односа дигиталних података и онога што се „рачуна“ као образовање (*Ibid*). Заговарањем вредности ефикасности, спремности за школу, продуктивности, компетитивности на тржишту рада, профита, индивидуалних права, претварању знања у податке – долази се до *униформисања, нормализовања и тотализовања* предшколског васпитања и образовања. Отуда се као значајно питање отвара, поготово када се ради о употреби дигиталних технологија, питање начина супротстављања конзумеризму који се заговара механицистичким приступом пре него што се предшколско васпитање и образовање претвори у *бирофратски посао који је у служби глобалног капитализма* (Dahlberg et al., 1999, стр. 70). „Наду увек заснивамо на ономе што је ново и што доноси свака нова генерација. Али, баш зато што је заснивамо само на томе, морамо се ослободити идеје да би требало да контролишемо то 'ново', одређујући како ће оно изгледати у будућности, и чак какве ће исходе имати...“ (Bodroški Spariosu, 2021, стр. 32).

1.2. Трансформативни приступ

Трансформативни приступ употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, у најширем смислу, одликује *умереност на односе деце и одраслих*. За разлику од механицистичког приступа у оквиру ког постоји изражена вера у моћ технологија да, уз адекватно (развојно примерено) коришћење, доведу до промена/исхода, трансформативни приступ полази од претпоставке да основ образовања чине *аутентични људски односи* (Pavlović Breneselović, 2021), због чега свака трансформација полази управо од њих.

Прва одлика трансформативног приступа огледа се у специфичном позиционирању детета у односу на контекст одрастања који се може одредити као „дигитално засићен“ (Chaudron, 2015; Livingstone & Blum-Ross, 2017). Марк Пренски (Prensky, 2001) је својом кованицом „дигитални домороци“ (енг. *digital natives*) покренуо талас промишљања о „новој генерацији“ која се родила и која одраста у ери дигиталних технологија. „Пре-дигиталну“ генерацију, која је током живота овладала дигиталним технологијама, Пренски назива „дигиталним имигрантима“ (енг. *digital immigrants*). Препознати међугенерациски јаз одликује другачији начин на који дигитални домороци уче, мисле, говоре и опајају (стр. 2-5) у односу на дигиталне имигранте. Генерацији „дигиталних домородаца“ је овладавање, интегрисање и ко-конструисање простора дигиталних технологија природно као што је то случај са другим културним артефактима (језиком, обичајима и томе слично) (Pavlović Breneselović, 2012a), што није случај са генерацијом „дигиталних имиграната“. Они нису рођени у времену дигиталних технологија, већ су њима овладали и интегрисали их у своје животе како су се појављивале и развијале (Prensky, 2001). На то су упућивали и други аутори, говорећи о *генерацији апликација* (енг. *app generation*) (Gardner & Davis, 2013), о *нет генерацији* (енг. *net generation*) као о генерацији деце која је одрасла са технологијама (Oblinger & Oblinger, 2005) и за коју је интеракција са дигиталним уређајима природна (Tapscott, 2009), о *компјутер генерацији* (енг. *computer generation*) као оној која показује заинтересованост и жељу да користи дигиталне технологије (Papert, 1996). Међутим, друштвено-културни контекст у коме је Пренски изнео своја разматрања о дигиталним домороцима и имигрантима у значајној мери се разликује од контекста у ком деца тренутно одрастају. Дигитални јаз између генерација је упитан јер није везан само за разлике међу генерацијама – он је и одраз друштвених, културних, образовних неједнакости (Buckingham, 2015). Нека деца не одрастају као *дигитални домороци* због тога што им дигиталне технологије нису доступне (Palfrey & Gasser, 2008). Такође, може се довести у питање и схватање да деца рођењем у дигиталном контексту постају дигитални домороци, јер дигитални живот детета почиње много пре његовог рођења. Тиме се упућује на *пренатални живот* детета који *постaje дигитални*. Наиме, распрострањена пракса постављања и

дељења снимака ултразвука и података о пренаталном животу детета на друштвене платформе допринела је таквом одређењу живота детета. Зато се доводи у питање термин *дигитално рођен* (енг. *born digital*) и говори се о *пренатално дигиталним* (енг. *preborn digital*) (Danby et al., 2018; Leaver, 2015). Деца су присутна у дигиталном контексту (енг. *online presence*) иако још увек нису рођена (Mascheroni & Holloway, 2020a). Од слика ултразвука, снимака, информација о термину рођења до њиховог постављања на различите онлајн платформе, фетус развија свој дигитални идентитет и пре него што је рођен, што доприноси мењању схватања и праксе родитељства (Brosch, 2016; Damkjaer, 2018; Johnson, 2014; Kumar & Schoenebeck, 2015; Mascheroni & Holloway, 2020a). У контексту разматрања слике о детету ова запажања су значајна јер нас упућују да преиспитамо шта значи бити дете генерације која (не)одроста у дигиталном контексту. За разлику од Пренског и других аутора сличних схватања, постоје они који заговарају став да се може говорити о дигиталној *популацији*, пре него о генерацији, због тога што је број оних који имају приступ дигиталним технологијама мањи у односу на укупан број људи на свету, због чега се отвара питање *ко су заправо дигитални домороци* – они који су рођени у дигиталном свету или само они којима су дигиталне технологије доступне (Palfrey & Gasser, 2008). Бејн у разговору са Јандрџем истиче да је употреба термина дигитални домороци или имигранти превише политизована јер је таква бинарност више заступљена у дискурсу образовних политика и пракси (енг. *policy*) и у медијима, пре него у академским круговима. Такође, њоме се девалоризује слика о одраслима која се тумачи увек у вези са старим, традиционалним и пре-дигиталним (Jandrić, 2017, стр. 201). Осим што на одређени начин девалоризује улогу одраслих, препознајемо да оваква подела девалоризује сложеност контекста и односа које деца успостављају са својим окружењем. Слично становиште подржавају и други аутори говорећи о дигиталним урођеницима и имигрантима као о миту. Покушај Пренског да укаже на специфичности генерација које одрастају у дигиталном свету доводи до извесне поларизације, ригидности концепта и детерминизма који се огледа у томе да ако особа припада дигиталним домороцима она не може да испољава карактеристике дигиталних имиграната (Brown & Czerniewicz, 2010).

Можемо се делимично сложити да је генерација/популација деце која је рођена у дигиталном друштвено-културном контексту другачија од претходних генерација. Међутим, да ли то нужно значи да њихова умешност природно долази рођењем како је Пренски претпоставио. Чини се да поменута запажања о другачијој генерацији много више говоре о контексту и праксама у којима дете учествује, а не о детету по себи. Неоспорно је да деца лако, готово природно, овладају техничким коришћењем дигиталних уређаја јер су део контекста у ком одрастају, као што то чине и са другим културним артефактима. Оно што овакво овладавање не омогућава, и што не треба њиме подразумевати, јесте да ће се дете према тој употреби односити критички, да ће детету свака ситуација или информација, до које дође употребом дигиталних технологија, бити позната и блиска (Plowman & McPake, 2013). Лакоћа са којом деца прелазе из физичких у виртуелне просторе (Marsh et al., 2016) и коју прати њихово овладавање употребом дигиталних технологија јесте фасцинантна, али нас истовремено упућује на разумевање питања детета и детињства у дигиталном контексту као сложене, недовршене приче са пуно парадокса, карактеристика и заплета који отварају могућности за бројне расплете. Сходно томе, компетентност детета да користи дигиталне технологије објашњава се кроз концепт *дигиталне флуентности* којим се не истиче да се деца од најранијих узраста дигитално описмењавају, кроз самостално и заједничко коришћење, односно да дигитална писменост није аутоматски, урођени одговор већ продукт социјалних и културних утицаја и односа (Demetriou & Nikiforidou, 2019). У том смислу, пракса се схвата као процесна, није издвојена од других пракси и процеса, укључује децу и одрасле и изражава веру у капацитете деце да постају дигитално компетентна без њихове хомогенизације и етикетирања. Отуда постаје важно изазвати и размотрити различита значења која стоје иза било ког покушаја хомогенизације деце кроз дефинисање синтагми којима се тежи да истакне специфичност одрастања у дигиталном свету (Roos & Olin-Scheller, 2018). Посебно проблематично је то што покушаји хомогенизовања имплицирају несклад у односима моћи и супериорност појединих друштвених учесника који поседују вештине или одлике потребне за живот у дигиталном свету које су „урођене“. Истицање специфичности одрастања у дигиталном свету

захтева реконцептуализацију појмова „урођеник“, „дигитално“, „имигрант“ и сличних, која иде у правцу уважавања различитости, а не дефинисања искључивих категорија (Brown & Czerniewicz, 2010). Заправо, како истиче Такучи (Takeuchi, 2012), *портрет детета* у дигиталном свету је у сталној промени и покрету (стр. 55), чиме жели да укаже да деца не треба да буду етикетирана као дигитални урођеници, иако је њихов живот дигитално засићен, те да је пракса употребе дигиталних технологија обликована интеракцијама у којима деца учествују са другима (на пример, браћом/сестрама, вршњацима, родитељима, васпитачима и другима). У томе препознајемо један од разлога „опчињености“ деце дигиталним технологијама – она су окружена и сведоци су коришћења дигиталних технологија (Bar Lev et al., 2018; Marsh, 2020; Nevski & Siibak, 2016; Pavlović Breneselović, 2021; Siibak & Nevski, 2020). Због тога поједини аутори говоре о постојању дигиталних детињстава чиме се метафорички упућује на промену пракси и односа које дете успоставља и гради са другима (децом и одраслима), а које су посредоване дигиталним технологијама. Дакле, постоји тежња да се упути на вишеперспективност, односно на уважавање гласа и агенности деце и одраслих у погледу коришћења технологија (Danby et al., 2018). Бројност и различитост детињстава коју имплицира ова синтагма упућује на уважавање аутентичних искустава деце и разлика које међу њима постоје (Morgade et al., 2020). Зато се, из позиције трансформативног приступа, сматра важним да промене детињстава у дигиталном контексту пратимо кроз промену односа и пракси које дете успоставља са другим људима и окружењем.

Слика о детету и детињству ко-конструише се кроз разматрање *начина учешћа* деце и *сложене мреже односа* која се гради између деце и *значајних других* (друге деце и одраслих) које дигиталне технологије посредују. Дете доживљава свет кроз односе које успоставља и развија, што одређује његов развој и учење. Оно развија и конструише своја знања, разумевања, очекивања и вештине на интегрисани начин кроз односе са другима (децом и одраслима) и контекстуално искуство (Pavlović Breneselović, 2012b). „У размени између детета и одраслих, као и између детета и друге деце, од генерације до генерације, конструише се и реконструише култура. У тој размени, понекад су деца они који воде, а одрасли су следбеници, и обрнуто“ (*Ibid*, стр. 133). Фокус се помера са схватања детета као немоћног, бића зависног од одраслих ка његовом схватању као *социјалног актера који учествује у друштвено-културном контексту*. Посебно у друштвима која почивају на демократским вредностима, важно је да пракса развијања способности коришћења знакова, рекла бисмо и артефаката, почива на инклузивности, односно, на идеји да су деца у садашњем тренутку актери друштва, а не само будуће грађанство, плаћена радна и потрошачка снага (Drotner, 2005, стр. 52). На тај начин, пружа се другачија слика о детету које је децентрирано из оквира које претпостављају развојна психологија и неолиберални приступ, његовог посматрања као бића које *јесте* и *бива* кроз односе које гради са другим људима и увек у конкретном контексту живљења (Dahlberg et al., 2007, стр. 43-44). Дете се схвата као *активни учесник* у праксама и питањима која га се тичу, као *богато потенцијалима, моћно, проактивно биће, ко-конструктор идентитета, знања и културе* (Dahlberg et al., 1999; Malaguzzi, 1998; Miškeljin, 2022). Кроз таква промишљања изражена је тежња ка *афирмацији партиципације* и неопходности *уважавања перспективе детета* (Craft, 2012; Krnjaja i Pavlović Breneselović, 2013; Krnjaja, 2016; Pavlović Breneselović, 2015). Аутори сличних или истих теоријских полазишта (Dardanou, 2019; Demetriou & Nikiforidou, 2019; Garvis, 2015; Lemon, 2015; Malaguzzi, 1998), препознају важност дигиталних технологија, као једног од начина којим се афирмише перспектива детета која често бива занемарена и као један од начина да деца буду учесници пракси и питања која их се тичу. Деца имају шта да кажу, то свакодневно чине бивајући присутна и активна у тренутку. Препознајући важност употребе дигиталних технологија у подржавању и афирмисању дечјих наратива, Гарвисова (Garvis, 2015) истиче да се на тај начин проширује могућност за заједничко грађење и преговарање знања, значења и идеја, како међу децом, тако и између деце и васпитача. На пример, истраживање које је спровела ауторка Лемон (Lemon, 2015) упућује на то да су деца (узроста 5 и 6 година) компетентни корисници дигиталних технологија и да, користећи дигиталне уређаје, деца причају приче које је тешко испричати на другачији начин (стр. 47). Она истиче да дигиталне технологије омогућавају да се деца подрже тако да са другима деле своја проживљена искуства, чиме се афирмише и њихов глас, односно њихова перспектива кроз

детале, емоције, значења која комуницирају користећи дигитални уређај (*Ibid*). Дардано (Dardanou, 2019) препознаје да дечје истраживање музеја кроз коришћење дигиталних технологија (мобилних телефона и таблета) може да буде подршка грађењу значења стварних искустава. Користећи дигиталне технологије, како би представила своја искуства, деца (узраста 4-5 година) постају *дигитални путници* (енг. *digital wayfarers*). То значи да је њихово кретање кроз музеј постало видљиво кроз слике, цртеже и фотографије. Таква врста кретања омогућила је нове начине да деца успоставе односе (са вршњацима, васпитачима), представе музеј и своја искуства. На тај начин деца постају социјални актери кроз своја отеловљена (енг. *embodied*) и утврђена (енг. *emplaced*) искуства, кроз покрет, гестове и репрезентовање ових искустава кроз употребу дигиталних технологија и дигитално приповедање (енг. *digital storytelling*). Налази ових истраживања говоре у прилог схватању детета као моћног и компетентног бића које се користи различитим „језицима“ како би комуницирало своју перспективу (Malaguzzi, 1998). Заправо, тиме се истиче да употреба дигиталних технологија, као један од мноштва језика који деца користе, може да подржи аутономно, активно делање, сарадњу и аутентична искуства деце (Demetriou & Nikiforidou, 2019).

Друга одлика трансформативног приступа произилази из схватања дигиталних технологија као *социјално и културно ситуиране праксе* која се не може изместити из односа које дете гради са члановима породице који посредују дате праксе (Kumpulainen & Gillen, 2020), са старијом браћом или сестрама (Siibak & Nevski, 2020) и са окружењем (Prinsloo, 2020). Схваћене као *антрополошки елементи*, не могу се сагледавати изван акција које посредују (Todorović, 2017). Према речима Вреча (Wretsch, 1991) „...само у оквиру акције посредујући алати постоје и остварују своју улогу. Они немају магичних моћи по себи и у себи“ (стр. 119). То значи да природа, форма и употреба било ког оруђа, као и акција човека, захтева стално преговарање са друштвеним, политичким, економским и културним контекстима у које су „уграђени“ (Selwyn, 2018, стр. v). У њиховом коришћењу огледају се праксе и односи претходних генерација. Дакле, мењањем људских пракси и односа, мењају се и алати који их поседују, у овом случају то су дигиталне технологије. Кол (Cole, 1996) истиче да артефакти нису само *материјално* одређени чињеницом да су продукт процеса стварања човека, већ су и *идеалистички* (енг. *ideal/conceptual*) одређени, а то значи да је њихова материјална форма обликована њиховим учешћем у интеракцијама којих су претходно били део и оних које у садашњем тренутку посредују. Узимајући то у обзир, дигиталне технологије не могу бити схваћене као неутрална средства (како се то чини у оквиру механицистичког приступа), већ представљају теоријска утемељења филозофије технологија, који доприносе отварању питања суштине које иде изван идеје о средствима/инструментима и приближава се идеји *бивања* односно постојања (Gibbons, 2015). Сходно томе, према тумачењу појединих аутора, између крајности, којима су обично оптерећене дискусије о дигиталним технологијама, стоји трећа, критичка позиција која упућује на употребу дигиталних технологија као политичке праксе (Hatzigianni, 2018).

Трећа одлика тиче се специфичног начина *позиционирања одраслих*, односно *васпитача*. Поједина истраживања упућују на однос између деце и одраслих који се концептуализује као заједничко учешће у коришћењу дигиталних технологија, а деца и васпитачи се означавају као *ко-учесници* процеса учења, односно, *ко-ученици*. Када је одрасли схваћен као ко-ученик, он не може заузимати позицију онога ко поседује експертска знања из свих области (Johnston, 2019). Његова улога се огледа у понуди и комбиновању, како технолошких, тако и других материјала и уређаја, којима се подржава процес заједничког учења са децом. Однос, у ком одрасли не заузима позицију моћнијег (што га не ослобађа његове одговорности), подразумева *дељење моћи* (Krnjaja, 2010; Pavlović Breneselović, 2012b), односно отвореност за стално смењивање у позицијама „оног ко учи“ и „оног ко подучава“ између детета и одраслог (Johnston, 2019). Позиционирање актера предшколског васпитања и образовања кроз дељење моћи претпоставља *рефлексивну и преговарајућу педагогију* (енг. *reflexive and negotiated pedagogy*) (Woodfall & Zezulкова, 2016, стр. 106), због чега се промишљања о употреби дигиталних технологија снажно усмеравају на *процес* који претпоставља заједничко бивање и делање деце и одраслих (Buckingham & Shefton-Green, 2003), насупрот усмерености на исходе коју примећујемо у оквиру механицистичког приступа. Наиме, у сусретима деце и одраслих који су посредовани дигиталним

технологијама гради се заједничко искуство, на тај начин фокус се помера са разматрања појединаца, на релације које се успостављају и граде међу њима, тачније, на њихово *ко-бивање* (енг. *co-being*) (Woodfall & Zezulkoва, 2016). Гандини (Gandini, 2005b) истиче да васпитачи и атељеисти морају да уче заједно са децом. Кроз посматрање и заједничко испробавање различитих материјала, одрасли стичу увид на који начин деца граде знања, значења и „везе између својих руку и умова“. Праћењем акција детета одрасли гради разумевање. На тај начин дигиталне технологије, односно било који материјал или уређај, може да послужи као подршка датом праћењу. Како се наводи, несувисло је размишљати о коришћењу технологија ако са друге стране не постоји смислен и конструктиван животни ток (*Ibid*).

Позиционирање детета и васпитача у директној је вези са *четвртм одликом* која се тиче разматрања употребе дигиталних технологија као *трансформације односа и партиципације* у предшколском васпитању и образовању. Деца успостављају интеракцију са дигиталним уређајима кроз *чићење* (Buckingham & Sefton-Green, 2003). Делање, односно, чићење детета подразумева учешће кроз практичну активност и грађење односа кроз које се остварује, како лична, тако и друштвена трансформација. Сходно томе, учење детета ситуирано је у активности, контексту и култури (Packer & Goicoechea, 2000). Такво концептуализовање слике детета претпоставља и другачији однос који се гради између деце и одраслих. Наиме, дете са свим својим потенцијалима, учи интегрисано, у свакодневном контексту и у нераскидивој вези са другима који га окружују (на пример, вршњацима, васпитачима, родитељима, актерима из локалне и шире заједнице). Истражујући заједно са другима, деца откривају себе и свет који их окружује. Знања, значења и разумевања других људи, феномена, појава, животиња, пракси и процеса, деца представљају и комуницирају на различите начине (не само језиком, већ ликовним изразом, покретом или неким другим културним алатом) (Gandini, 2005a, 2005b; Malaguzzi, 1998; Pavlović Breneselović i Krnjaja, 2017; Vecchi, 2010). Без реципрочности коју претпоставља такав однос свако би остао изолован у оквирима сопствене перспективе (Filippini & Bonilauri, 1998). Из тог разлога, учење подразумева учешће свих актера кроз које се они трансформишу (тачније, њихови идентитети, улоге, начини учешћа), али се трансформише и сам процес учења (Pavlović Breneselović i Krnjaja, 2017). Сходно томе, употреба дигиталних технологија представља проживљено искуство деце и одраслих о ком заједно промишљају (Woodfall & Zezulkoва, 2016). Ослањајући се на Бахтина и његов увид о вишеперспективности, отворености и комплексности проживљеног искуства, као и на Дјуијево разматрање човека као јединствене целине која осећа, мисли, жели, Вудфол и Зезулова (Woodfall & Zezulkoва, 2016) истичу да дечје искуство са дигиталним технологијама треба да буде у фокусу, пре него претпоставке и предубеђења одраслих о томе шта деца треба да мисле, осећају или раде. Заправо, употреба ових културних оруђа треба да буде отворено дијалошко искуство у ком учествују деца и одрасли. Истицање важности дечјег искуства не претпоставља ни на који начин оспоравање искуства одраслих, већ упућује на то да се одрасли ретко ослањају на дечја искуства са технологијама, при чему се губи целина проживљеног искуства (стр. 103-105). Тиме се не претпоставља његово усмеравање на давање упутстава и инструисања начина на који ће дете користити алате и материјале, већ заједничко учење кроз истраживање (Katz, 1998, стр. 35). То значи да се уважавањем перспективе детета не оспорава улога одраслог, важност његовог искуства и учешћа у пракси употребе дигиталних технологија, што се често имплицира у литератури кроз указивање на јаз између генерације дигиталних урођеника и дигиталних имиграната (Prensky, 2001). Говорећи о свом искуству у атељеу *Дијана*, Веа Веки (Vecchi, 2010) истиче да је употреба дигиталних технологија отворила бројне могућности за процес замишљања детета. Ипак, са датом праксом треба бити опрезан. Опрезност се огледа у *умерености* коју васпитач испољава у погледу могућности које пружају технологије. Тачније, од изузетне важности је да дечји процес замишљања не оптеретимо превеликом количином слика, звукова и других елемената које дигиталне технологије пружају. На тај начин остављамо простор да се њихова унутрашња, аутентична замишљеност испољи и за другачија, не-дигитална искуства (стр. 115). Такав однос према употреби технологија темељи се на успостављању баланса у различитим начинима (дигиталним и не-дигиталним) на које деца и одрасли граде знања и значења. Учење деце је мултимодалан и интегрисани процес, дакле оно обухвата језичка, просторна, визуелна и друга искуства деце (Yelland, 2015; Yelland & Gilbert, 2018),

због чега се не може говорити о појединачним писменостима (на пример, дигитална, језичка и друге писмености) већ о *мултиписмености* (енг. *multiliteracies*) (Erstad & Gillen, 2020; Kupiainen et al, 2020; Sefton-Green et al., 2016; Yelland, 2018; Yelland & Arvantis, 2018, Yelland & Gilbert, 2018). Дакле, дигитална писменост се у оквиру овог приступа разуме као мултиписменост, чиме се истиче да дигитална искуства нису издвојена од не-дигиталних (Erstad & Gillen, 2020). Такво схватање писмености релевантно је за свет у ком деца живе (Yelland & Arvantis, 2018). Употребу дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању можемо разумети као *ситуирану праксу* која није одвојена нити фаворизована у односу на друге, не-дигиталне праксе (Cowan, 2019). Учење које се означава као мултимодално и које добија своју материјализацију у различитим начинима изражавања упућује на аутентичност и разноврсност искустава свих (деце и одраслих) који у њему учествују (Edwards et al., 1998, стр. 10). Споменута одлика мултимодалности своју утемељеност налази, не само у различитим начинима на које деца изражавају и граде значења и знања, већ и у одређеном разумевању знања, учења, детета, одраслог и дигиталних детињстава као комплексних и мултимодалних (Arnott et al., 2019b; Plowman & McPake, 2013). Назнака о мултимодалности упућује и на уважавање социјалних, културних и политичких димензија учења, а то значи разлика које се могу испољити у погледу моћи, контроле, начина и могућности учешћа у процесу учења (Hatzigianni, 2018). Сходно томе, дигиталне технологије подржавају оснаживање, како деце, тако и одраслих. Оснаживање одраслих за коришћење дигиталних технологија огледа се у томе да не развијају само издвојене и апстрактне технолошке вештине и компетенције, већ да се у оквиру ширег педагошког приступа опробају у практичном коришћењу ових алата. На тај начин, њихово оснаживање за коришћење дигиталних алата није измештено из непосредног контекста у ком раде. Дигитални језик, као један од стотину других, треба користити „експресивно а не технички“ (Gandini, 2005b, стр. 116). То захтева од васпитача стално учење *са* децом, колегама, родитељима и другим актерима из заједнице. Како Хокинс (Hawkins, 1986, стр. 35, према Katz, 1998) наводи „одрасли има јединствену улогу...то није улога мајке ни терапеута ни вршњака, већ оног ко поштује оне који уче и учи професионално“ (стр. 37). Истраживања су показала да васпитачи могу критички да сагледају место и улогу дигиталних технологија кроз испољену осетљивост за аргументе и вредности на којима заснивају њихову употребу, сагледавајући истовремено њихове потенцијале и ограничења, а због тога што се воде смислом приликом прављења избора технологија које користе. Важност развијања оваквог приступа огледа се у томе што се васпитачи оснажују у својој професионалној улози (Cowan, 2017, стр. 6-8). Заправо, употреба дигиталних технологија се сагледава и мимо непосредног рада са децом, упућујући на друге аспекте професије васпитача – документовање, успостављање и грађење односа с породицом, успостављање и грађење односа са локалном заједницом. У разговору са Лелјом Гандини (Gandini, 2005b), атељеиста Ђовани Пјаца истиче важност прављења портфолија, а онда и дигиталног портфолија, при чему се искоришћавају бројне предности које дигитални уређаји нуде (чување материјала, прича и проживљених искустава, разноврсне форме изражавања - слика, звук, анимација, покрет) (стр. 134). Васпитачи који су оснажени у својој професионалној улози представљају важну спону за оснаживање родитеља у њиховој улози и учешћу у животу вртића, те успостављању и грађењу односа са непосредним и ширим окружењем (Cowan, 2017). Стварањем демократске климе оснажују се различити актери да делају, развијају и граде критички однос како према технологијама, тако и уопште (Hatzigianni, 2018). Ослањајући се на теорију *трећег простора* (Gutiérrez, 2008; Моје et. al, 2004; Соја, 1996), Мертала (Mertala, 2018) истиче да деца неспорно и увек са собом носе искуства и праксе коришћења дигиталних технологија из породице у вртић, „дозволили“ то васпитачи или не, односно деца имају своје аутентичне медијске праксе које доносе са собом (Kupiainen, 2013). Представљени увиди упућују на позицију трансформисања односа вртића са породицом и другим актерима предшколског живота у правцу уважавања различитих перспектива, што на било који начин не доводи у питање професионални идентитет васпитача, већ упућује на дијалог, дељење и преговарање значења и разумевања детета и пракси (MacNaughton, 2003) које су посредоване дигиталним уређајима. Према речима Енгејстрома и Гутијереза (Engeström, 2005, стр. 46, према Gutiérrez, 2008), тек сагледавајући просторе учења кроз поменути перспективу трећег простора

почињемо да разумемо културне димензије учења и развоја које се јављају када се „...људи, идеје и праксе различитих заједница сусретну, сударе и споје“ (стр. 150). На тај начин се васпитна пракса препознаје као политичка, односно као она која уважава искуства, учешће и допринос различитих актера (деце и одраслих). Сагледавање употребе дигиталних технологија кроз везу са непосредним контекстом у ком се дешава, важно је због проблематизовања начина на које различити актери предшколског васпитања и образовања разумеју и са којих позиција полазе када користе дигиталне технологије. Хациђијани (Hatzigianni, 2018) то посебно истиче кроз препознавање сложене мреже односа које дете гради са различитим људима, културним алатима и окружењима доприносећи уважавању њеног/његовог учења као умреженог и аутентичног. На тај начин се промена сагледава као суштинска одлика света у ком живе и програма у ком учествују деца и одрасли, пре него као последица „уношења“ дигиталних технологија у програм (стр. 2).

Полазећи из оквира трансформативног приступа можемо рећи да се функције предшколског васпитања и образовања усмеравају на развијање *културе употребе дигиталних технологија* као критичке, целисходне и смислене праксе (Pavlović Breneselović, 2021) ситуиране у односима и делању свих актера предшколског васпитања и образовања. То би значило да дигиталне технологије не представљају изоловану област програма или рада васпитача, већ културна оруђа кроз чију употребу се деца и одрасли креативно изражавају, заједно долазе до решења проблема, документују процес учења, повезују се и размењују једни са другима, откривају могућности за проширивање, продубљивање знања и вишеслојних значења (*Ibid.*). Тиме се упућује на важност разматрања вредности на којима се заснива употреба технологија, односно на одређену културу која се афирмише кроз различите праксе њихове употребе. Таква пракса би претпостављала сагледавање употребе дигиталних технологија неодојиво од контекста у ком деца и васпитачи делају, што значи да је дата пракса увек у вези са смислом, значењем, искуствима и знањем деце и одраслих. У том смислу, функција предшколског васпитања и образовања не би била сведена на давање готових решења, учењу кодирања или основних појмова о дигиталним уређајима, већ би се заснивала на истраживању неочекиваног, новог и непознатог. Тачније, подразумева продубљено и заједничко истраживање деце и одраслих које ангажује тело и ум, при чему су дигиталне технологије схваћене као начин изражавања и грађења идеја и знања, чиме се посебно истиче њихова аутентична урођеност у непосредни контекст.

1.3. Ризомски приступ

Трећи приступ употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању који смо препознали у анализираној литератури одредили смо као *ризомски приступ*. У најширем смислу, на тај начин смо желели да упутимо на *специфичан сусрет многих* у образовању, односно на постхуманистичка³ концептуализовања овог питања. Аргументацију за одређење овог приступа као „ризомског“ налазимо у шест принципа ризоматских веза о којима говоре Делез и Гатари (Deleuze & Guattari, 1980/1987) у својој књизи *Хиљаде платоа*. Први и други принцип, *повезаност* и *хетерогеност* (енг. *principles of connection and heterogeneity*), се наводе заједно и њима се упућује на то да ризом неприметно и непрестано успоставља и гради везе са било чим другим. *Вишеструкост* (енг. *principle of multiplicity*) је трећи принцип и њиме се упућује на мноштво које представља ризом, а које се не састоји од субјеката нити објеката, оно постаје кроз истрајности/енергије, силе и димензије (енг. *determinations, magnitudes, and dimensions*) које се мењају, како у броју, тако и по природи. Четврти принцип представљају *румпуре* (енг. *principle of asignifying rupture*) којима се упућује на то да, иако постоји испреплетаност међу и унутар ризома, могу се десити прекиди/руптуре. Међутим, ризом опстаје кроз мењање функције или грађење нових веза, као стално обнављајућа енергија. На крају, пет и шести принцип, *картографије* и

³ Под постхуманизмом подразумевамо мешовито филозофско поље које обухвата разноврсне теоријске концептуализације *постхуманог* (постхуманизам, нове материјализме, трансхуманизам, антихуманизам, метахуманизам...). Наиме, филозофска мисао овог приступа је толико разноврсна да је „тешко одредити почетак, средину и крај“ (Miah, 2008, стр. 89).

декалкоманије (енг. *principle of cartography and decalomania*), који се надограђују на значење претходног принципа, упућују на то да ризом никада није коначан, потпун, већ је увек у настајању попут мапе (Deleuze & Guattari, 1980/1987; Miškeljin, 2022). Имајући у виду наведене принципе, у концептуализовању употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању полазимо од комплексних *техноорганских преплитања* као енергија које су у непрестаном постајању и кретању, неомеђене бинарностима људско-дигитално, природно-виртуелно, субјекат-објекат, дете-одрасли и другим.

Прва одлика овог приступа тиче се схватања детета као *природног киборга*. Иако делује као оксиморон бити и постајати *природним роботом*, комплексност света и испреплетаност прилика у којима деца одрастају наводе нас на то да одбацимо вештачку подељеност која стоји између онога што означавамо људским, живим и природним и онога што не препознајемо као такво (на пример, уметност, дигиталне технологије и слично). То се објашњава на следећи начин – деца имају потребу да, као и одрасли, траже и користе различите не-биолошке ресурсе. Кроз коришћење ових ресурса, успоставља се веза између процеса који се дешавају у детету али и оних који се дешавају у неком дигиталном уређају који користи. Према Кларку (Clark, 2003), такво повезивање чини нас природним киборзима (стр. 5-7). „Дакле, киборзи не укључују само величанствена тела високе технологије, пилота борбених авиона, атлета или филмских звезда него и анонимне масе недовољно плаћеног, дигиталног пролетеријата...“ (Braidotti, 2013/2016, стр. 123). Поред свега оног што Брајдотијева убраја, можемо додати и дете као један од субјеката који постаје киборгом, а који је често, у односу на одрасле, био део дигиталног пролетеријата, тачније, потлачених група (Lee, 2001, стр. 108). *Постајање машином*, које се на тај начин претпоставља, упућује нас на разумевање субјекта који више није омеђен дуализмима „људско-технолошко“, већ је суштински повезан са другима (било да је реч о људским и/или не-људским актерима). Зато о деци можемо говорити и као о *амалгамима – склопу различитих компоненти*, чије се границе стално конструишу и реконструишу (Hayles, 1999, стр. 3). На тај начин, кроз праксу коришћења дигиталних технологија, агенсност израња из односа детета и уређаја, при чему је уређај равноправни учесник, а не пасивно оруђе којим дете овладава (Ceder, 2016; Naraway, 2008; Hayles, 1999, 2012, 2017; Waltz, 2006). Постоји опште избегавање да се постави питање зашто се неке технологије разумеју као природан део дечјег света, док су остале измештене из онога што чини природно окружење детета. Зато Гибонс (Gibbons, 2015) отвара важно питање које следи постхуманистичка промишљања – „зашто се, на пример, робот-лутка сматра више технолошком, а мање природном за игру детета од крпене лутке?“ (стр. 123). За децу рођену у новом светском поретку, флуидност која постоји између људског и не-људског, материјалног и нематеријалног, увек ће бити супротстављена модернистичкој центрираности на човека, посебно на одрасле. Према схватању појединих аутора, за њих ће поменута тензија бити увек присутна. Деца ће релативно лако „населити“ и спознати дигитални свет. Оно што би могло да представља проблем јесте чињеница да ће дати процес бити омеђен границама бинарности (на пример, природно/технолошко, људско/не-људско, реално/дигитално и слично) које су наметнули други, тачније одрасли. У вези са тим, схватање детета као невиног, природног, рањивог бића наставља да доминира у начину на који позиционирамо дете и детињство. Међутим, чињеница да живимо у свету флуидних граница, у ком *реално* и *дигитално* бивају суштински повезани, приморавају нас на преиспитивање шта значи *бити дете* и шта значи *имати детињство* (Malone et al., 2020, стр. 58-59). Бити дете у дигиталном свету, посматрано из позиције ризомског приступа значи бити социјални актер и активни агенс у мрежи комплексних односа. Наиме, разумети комплексне *агенсне конструкте детета* значи препознати и разумети *асемблаже* (енг. *assemblages*), склопове којима се уважава процес *постајања* (енг. *becoming*) који не искључује бивање (енг. *being*), односно *детериторијализације* (енг. *deterritorialisation*) схваћене као кретања у ком неко/ нешто увек превире изван сопствених граница (*Ibid*, стр. 63). Примењено на схватање детета у дигиталном свету, то значи препознати да деца и дигиталне технологије постају *хибридизовани*, односно, неодојиво испреплетени у местима и просторима. Такви склопови упућују нас на алтернативно сагледавање детета и детињства које нарушава идеализовано схватање, нудећи пружање отпора оним очекивањима и конструкцијама заступљеним у широј јавности (*Ibid*, стр. 68-75). У терминима Масумија (Massumi,

1992) то би значило рушење или напуштање било какве категоризације (стр. 88), односно, да се о детету и детињству у дигиталном свету може мислити, пре свега, у терминима *активног* и *променљивог*. Дете, као и детињство, ситуирани су у сложеној мрежи различитих актера (Људских и не-Људских), процеса и феномена, при чему се границе реалног, материјалног, времена и простора ре-конфигуришу тако да постају флуидне. Различита искуства употребе технологија указују на то да деца могу имати бројне, често контрадикторне идеје и осећања у вези њих. Такав однос кроз време одражава ограниченост технолошког детерминизма који се налази у основи аргумената *за* и *против* дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. Пратећи ову линију схватања, Гибонс (Gibbons, 2015) наводи да интересовање треба да иде у правцу грађења недетерминистичких, отворених и креативних веза са технологијама, самим собом и другима (стр. 122-123). Наиме, тиме жели да упути да, колико год људска бића била „комплетна, довршена“, она константно „позајмљују“ од света све што им недостаје (од других људи, технолошких уређаја, биљака, животиња и слично) што представља основ за *прилагођавање* и *промену*. У вези са тим, одступа се од било какве категоризације детињства и упућује да се одрастање дешава, деца и одраслима, онако како се мењају склопови у оквиру којих постоје (Lee, 2001). Вођени таквим увидима, могли бисмо да кажемо да се ризомским приступом заговара слика о детету као о *потпуно урођеном у (дигитални) свет* из ког истовремено израња у сложеним асемблажима. У вези са тим, реалност одрастања деце је многострука, а вера у агенсно постојање и експанзију дигиталних технологија неупитна (Stojković, 2020). Следећи дату аргументацију, постхумано дете сагледава се неодвојиво од материјалног окружења и увек у вези са свим оним што постоји изван људског (енг. *more-than-human*). У вези с тим оно се разуме, не као индивидуални субјект, већ као *догађај* или *процес*. Оно не постоји као засебни ентитет управо због бројних *интра-акција* са *материјалним* и *дискурзивним* (са ћелијама, атомима, ветром, атмосфером, језиком, додиром, металима, концептима и другим) кроз које се остварује субјективност и агенсност (Murriss, 2016). Наиме, постхумано дете и није дете, у оном смислу да постоји као људска јединка везана за време и простор. Оно, заједно са другим људима и не-људским телима, *постaje* кроз комплексне односе који се међу њима успостављају (Murriss, 2020, стр. 19). Сходно томе, оно представља *занлет* (енг. *an entanglement*) у ком се преплићу концепти и материјалне силе, социјално, биолошко и политичко међу којима нема јасних граница (Murriss, 2016, стр. 91). У том смислу постаје јасно зашто се може назвати *киборгом* или *амалгамом* (Clark, 2003; Hayles, 1999; Haraway, 1991, 2006).

Друга одлика овог приступа огледа се у позиционирању дигиталних технологија као *равноправних актера образовног процеса* у односу на дете и одраслог/васпитача. Позивајући се на став Жила Делеза (Delez i Parne, 1996/2009) да је машина једнако друштвена као и техничка, односно, да увек постоји друштвена машина која одабира или одређује употребљене техничке елементе (стр. 90), Гир (Gege, 2008) истиче да дигитално не упућује само на ефекте и могућности одређене технологије. Оно одређује и обухвата начине мишљења и делања који се *отеловљују* (енг. *embodied*) у некој технологији, самим тим чине њен развој могућим (стр. 17). Дигиталне технологије превазилазе своју функцију објеката који служе за решавање одређених проблема или који доприносе олакшаном спровођењу различитих процеса и пракси. Ови уређаји су ретко пасивни, вредносно неутрални и „само оруђа“ над којима људи имају власништво (Ceder, 2016, стр. 175; Waltz, 2006, стр. 52). Наиме, нуди се другачије сагледавање *технологија као социјалних актера* (енг. *social actors*) (Waltz, 2006) којима се провоцирају устаљена размишљања о њиховој природи и ефектима. Схваћене као социјални актери, дигиталне технологије сежу у односе међу људима и доводе у питање „људско“ у човеку. Насупрот модернистичким схватањима, ризомски приступ није занемарио могућност да се промишљања о дигиталним технологијама не заснивају само на поједностављеним проценама о њиховом више или мање неутралном статусу инструмената које људи користе са јасно одређеном сврхом (Gibbons, 2015, стр. 123). Заправо, агенсност равноправно дељена међу људским и нељудским материјама упућује на оно што Бенетова (Bennet, 2010) назива *вибрирајућим материјалностима* (енг. *vibrant materialities*). У терминима поменуте ауторке, *моћ-ствари* (енг. *things-power*) евоцира дечје сагледавање света као испуњеног *живим бићима* (енг. *animate beings*) која су некада људска, органска, али и онима која то нису. Таква материјалност концептуализује се као *процесна*, односно као *снага* једнако као *ентитет*, као *енергија*

једнако као и *материја*. Полазећи од датог аргумента, она истиче да свака ствар на свету или део тела, па чак и онај најситнији, своју агенсност остварује у са-дејству и сарадњи са неком другом ствари, телом или силом. То посебно долази до изражаја када се концепт материјалности размотри узимањем у обзир не-људских ствари које се схватају као актери, више него као социјалне конструкције, и схватања људи као *виталних материјалности* које суделују са другим материјалностима пре него као аутономних (стр. 20-21). Ослањајући се на схватање Спинозе о стварима које своју моћ остварују у разнородним склоповима и схватање *асемблажа* (енг. *assemblage*) као стално развијајућег склопа људи и не-људи (на пример, технологија, дрвећа, ватре, струје) које заговарају Делез и Гатари, Бенетова истиче да се актери мењају, што је резултат њиховог постајања у асемблажу, односно, у сталном са-дејству (*Ibid*). Време, место, почетак завршетак комплексних трансформација у оквиру датих асемблажа није могуће предвидети (Malone et al., 2020, стр. 64). Тако схваћена реалност и материјалност нас упућују да су границе између људи и дигиталних технологија упитне, да технологије нису медијатори, ни нешто што се налази између човека и још једног дела света, већ представљају *продужетак* човека и света, у значењу комплексних техноорганских преплитања. То их чини равноправним актерима чија се агенсност не одриче у односу на остале актере света и њихову агенсност, већ се кроз успостављање и грађење односа са њима остварује. У тежњи да објасни агенсност дигиталних технологија, Кинсли (Kinsley, 2014), кроз концепт *техничитета* (енг. *technicity*) и концепт *техногенезе* (енг. *technogenesis*) Бернарда Стиглера, упућује на то да технологије имају моћ, самостално или удружене са људским телом, да унесу промену у свету. Сем тога, њихова агенсност огледа се и остварује у сложеним односима у којима се технологије и људи ко-конструишу, односно, ко-еволуирају. На тај начин препознаје се материјалност технологија, која им се често одрицала под паролом да све што има везе са овим актерима може се означити као *апстрактно* и *нематеријално* (*Ibid*, стр. 16-18). Како Тејлор (Taylor, 2016) наводи, ослањајући се на Карен Барад и њено схватање *агенсног/дејствујућег реализма* (енг. *agential realism*), субјективност није власништво издвојеног, индивидуалног бића. Она постаје кроз *интра-активне, теловљене процесе* који су у сталној промени, не кроз унапред-постојеће издвојене ентитете. То значи да издвојено сагледавање објеката није одрживо, већ да је потребно размотрити их као *материјалне праксе* у којима је *свако* (биће, ствар, појава, процес) *агенсан*, не по себи, већ у односу – било да је реч о столицама, оловци, компјутеру, температури, атмосфери или људском бићу (стр. 14). У тумачењу Терезе Линдгрен (Lindgren, 2020), интра-активност подразумева узимање у обзир онога што се дешава људским бићима, али и онога што се дешава између људских бића, не-људских бића и објеката. Тачније, фокус је на питању *како се материјално материјализује* (енг. *how matters matter*) (стр. 919).

Трећа одлика тиче се специфичне позиције одраслог/васпитача у релацији са дететом и дигиталним технологијама. Како Фуко (Foucault, 1991) истиче, *моћ се одвија*, она се не поседује од стране одређене особе, институције или ствари. Наиме, моћ мора да се разматра у склоповима у којима се практикује. То захтева репозиционирање васпитача измештањем из позиције оног ко подучава децу и одређује њихова искуства у *и са* светом, у правцу који подразумева да буде неко са ким дете дели зачудност, те *сапутник* који испољава узбуђење и радост у доживљавању и откривању света (Black, 2020). Нема разлога да се вештачки раздвајају деца од одраслих, нити од не-људи, већ је неопходно препознати њихове различите верзије које настају у комплексним преплитањима различитих актера (Prout, 2011, стр. 12). Како то Мурис препознаје, децентрирање образовања из хуманистичких оквира претпоставља позицију васпитача као оног који је део процеса стварања идеја и мисли кроз „преламање“ са светом, које је истовремено и материјално и дискурзивно, због чега га назива *дифрактивним васпитачем*. Он постаје кроз интра-акције са светом (Murriss, 2020). Такво позиционирање васпитача захтева напуштање хијерархијских позиција које привилегују позицију одраслог и људског (Malone et al., 2020). „Почела сам да доводим у питање не само своју улогу, већ своју величину, своју одећу, свој глас, доживљај себе и онога што сам желела да будем. Постала сам изгубљена и збуњена док нисам схватила да се мој унапред одређени и конзистентни начин постојања који сам мислила да ми треба не уклапа... Отворила сам се за начине постојања који израњају, флукутирају и мењају се у сусретима...“ (Rautio, 2014, стр. 466). Када се на тај начин одрасли (васпитач,

истраживач, родитељ и други) измести из „пријатних“ оквира сопствене позиције, као онога што му је познато, тек тада се процес учења заиста отвара за „друге“ (децу, животиње, биљке, дигиталне технологије и друге), за непредвидивост и наслућивање, а настаје искључиво у сусрету *свих*.

Четврта одлика тиче се схватања предшколског васпитања и образовања као *сусрета у ком учествују дигиталне технологије*. Како Цедер наводи, потребно је отићи даље од схватања дигиталних технологија као пасивних уређаја који су подређени учењу људи и усмерени на постизање унапред постављених образовних циљева. Наиме, дигиталне технологије поседују агенсност – нису средство које човек користи спрема својих преференција, већ постоје у релацији и агенсно са људима. Односно, важно је децентрирати се из оквира у којима се образовање схвата као људска пракса заснована само на социјалним интеракцијама (Ceder, 2016). Наиме, овај приступ препознаје комплексно *бивање са и постајање у свету*. То подразумева да истовремено утичемо и бивамо под утицајем живих и неживих бића, процеса, сила и феномена који чине свет у ком живимо. Бинарности, попут тело-ум, организам-машина, човек-животиња, природа-култура, примитивно-цивилично, представљају идеолошке апарате, односно социјалне конструкције, које нису одраз онога што постоји у свету (Spaza, 2013, стр. 46). Отуда дете и одрасли постају склоп телесног и технолошког (киборзи) у којима не постоје јасне границе где почиње телесно и органско, а завршава се технолошко и обрнуто. „Бића“, „објекти“ и „субјекти“ живе и постоје заједно, што одриче људима позицију надмоћних чинилаца/делатника света (Malone et al., 2020). Тиме се претпоставља другачија слика о актерима образовног процеса који не представљају „...модернистичке субјекте, унифициране, кохерентне, линеарне...већ постмодернистичке субјекте, фрагментиране, некохерентне, нелинеарне и урођене у садашњи тренутак“ (Berry, 2014, стр. 178-179). На тај начин питање образовања у свету који називамо дигиталним, не може да буде сведено на разматрање дигиталних технологија изван сложених склопова људи и не-људи. Такав приступ захтева да доведемо у питање не дигиталне технологије *per se*, већ предшколско васпитање и образовање, сагледавајући га као променљиви и комплексни систем (Davis & Sumara, 2006) који се не дешава као линеарни и предвидиви процес или промена (Fullan, 2016) већ представља одраз *заједничког постојања и постајања са и кроз* (дигитални) свет. Наиме, децентрирање од људског омогућава да развијање *осећаја припадања* који подразумева чврсту везу са свим оним што чини свет. На тај начин афирмише се слика о човеку који не постоји изван динамичних односа које успоставља са светом (Malone et al., 2020, стр. 122). Међутим, овакви сусрети нису нужно „обнављајући, здрави или духовно уздижући“, односно, не могу се романтизовати јер могу бити опасни и оптерећујући. Учење *кроз* и *са* светом није увек хармонично, пријатно, нити нуди моралне ослободитеље или „лакше путеве“ којима се може побећи из таквих сусрета. Непредвидивост сусрета током ког се учење дешава, у том случају, није везано за далеку будућност већ за врло конкретан тренутак у ком се прошлост и будућност преплићу. Заправо, такво учење захтева *репозиционирање* (енг. *re-positioning*), тачније, напуштање хијерархијских позиција које привилегују позицију одраслог и људског (*Ibid*). Дакле, разумевање предшколског васпитања и образовања као готовог решења није довољно ни потребно, већ оно представља *контекст који је способан да одговори*. Реч је о образовању кроз које се развија способност да постајемо заједно, да реконфигуришемо једнако лепоте и невоље датог процеса. Постоји изражена тежња да се изађе из оквира схватања образовања као *прогреса, линеарног процеса* или *социјалног феномена који се дешава само међу људима* (Rautio, 2014, стр. 465). Оно се пре може разумети као долажење до *необичних идеја* (енг. *wild ideas*) које настају у заједничком постајању. Како Трифт (Thrift, 2008) истиче, потребно је да послушамо свет и да дамо прилику свету да нам одговори, јер тек из такве интеракције настају *необичне идеје*, односно, настаје нешто ново и другачије (стр. 18). Такво, релационо разумевање предшколског васпитања и образовања поткрепљено је увидом „...да су деца 21. века потребне колективне и релационе диспозиције, не индивидуалистичке, како би се опремила за свет који су наследила...Њима ће бити потребан утемељен осећај заједничког припадања и заједничке одговорности...Она ће морати да граде на фундаменталном осећају за повезаност...“ (Taylor, 2013, стр. 117). Такво образовање представља процес који нас удаљава од наших конструкција утемељених у људском, предвидивом, стабилном, култивисаном и од идеје да мислимо да знамо шта заправо значи бити човек. То није пропуст, већ *врлина* таквог образовања. Наиме, мора да постоји

спремност да *машта* буде наш учитељ, тачније, потреба за отвореношћу да учимо у спојевима и склоповима са животињама и машинама шта значи бити човек, да доведемо у питање, да напустимо своју позицију човека (Snaza, 2013). На тај начин отвара се могућност за нове политичке форме које нису уско везане за човека, већ уважавају животиње, машине, ствари, односно да се доведу у питање и превазиђу бројне предрасуде и несвесна уверења утемељена у антропоцентричној политици. Афирмише се ново знање и учешће у интеракцијама које нас упућују на то да промислимо шта знање, или прецизније, шта *значање* јесте. Знање, схваћено као хуманистички концепт, треба да буде превазиђено управо због промењеног начина сазнавања и освешћивања да је дати процес утемељен у новом начину на који успостављамо свој однос са светом (Snaza et al., 2014, стр. 49-50). У том случају, предшколско васпитање и образовање не може да буде схваћено као припрема детета да постане човек (одрасли), нити се функција своди на усвајање појединачних знања и вештина као елемената дате припреме. Деца телесно, чулно комуницирају са не-људима – на тај начин њихово тело постаје спирала продужетака и додатака (Hultman & Lenz Taguchi, 2010, стр. 531) – којима се не одриче равноправно учешће у учењу и постајању детета. Сходно томе, не полази се од схватања детета као компетентног или некомпетентног, већ као оног које постаје кроз бројна „уплитања“ са светом (Lenz Taguchi, 2010).

Фокус се помера на необичне сусрете бројних актера и дељене догађаје међу њима. Заправо, тек кроз односе са другима (који нису искључиво људи) континуирано *постајемо* и *сазнајемо* ко смо *заправо* (Somerville, 2015). Како Дона Харавеј (Haraway, 2008) запажа – *непосредни сусрети су оно што чини бића*, односно, сваки актер постаје оно што јесте у *плесу релација* (стр. 67). Отуда широко заговарана дигитална писменост (енг. *digital literacy*), не може да буде схваћена као индивидуална и издвојена вештина којом дете кроз процес образовања овладава, нити као начин да се дете припреми за „дигиталну будућност“ и тржиште рада или као она која се развија само кроз интеракцију људи. Наиме, поједини аутори (Kuby & Gutshall Rucker, 2020; Kuby & Rowsell, 2017) постхуманистичке оријентације упућују на то да је за разумевање писмености (енг. *literacies*) важно да размотримо *уплитања* (енг. *entanglements*) деце, одраслих, дигиталних технологија, заједница, језика и многих других, који неодојиво утичу једни на друге, стварајући *у/са/за свет* (енг. *in/with/for world*) (Kuby & Rowsell, 2017, стр. 288). Сходно томе, говори се о (дигиталним) писменостима (енг. *digital literacies*) које се проблематизују као *процеси постајања* којима се уважавају флуидни, променљиви, ризомски начини постајања који настају у интра-акцијама људи и не-људи. Дакле, инсистира се на томе како се деца, одрасли, материјална тела (боје, лепак, папир, памучне лоптице) и дигитална тела (iPad) сусрећу у писмености (Kuby & Gutshall Rucker, 2020, стр. 243-245). За то је потребно обезбедити време и простор (не само физички, већ и симболички) да деца истражују на и са материјалима (уметничким материјалима, технологијама, природним материјалима) без одређеног продукта или циља који унапред треба постићи. Сходно томе, деца не уче вештине како се користи неки дигитални уређај пре него што почну да га користе – кроз посто(а)јање *са камером* дете сазнаје/јесте (постаје)/користи таблет и креира писмености (*Ibid*, стр. 251).

Сличност између овог и трансформативног приступа огледа се управо у стављању фокуса на релације. Међутим, као што можемо да приметимо, ризомски приступ заговара релације у предшколском васпитању и образовању које превазилазе „људски сусрет“. Заправо, сазнавање (енг. *coming-to-knowing*) је неодојиво повезано са процесом *постајања* (енг. *coming-to-being*) увек у односу са другима (људима, објектима, процесима, животињама и другима). Због тога, процес учења *није предвидив*, нити нужно подразумева *афирмативан однос према дигиталним технологијама* (Malone et al., 2020). Многострукост и мултимодалност тако схваћеног учења не подразумева релативизам (Higgins, 2016, стр. 187). Њиме се, као што смо већ истакли, претпоставља другачија улога одраслих (васпитача, родитеља, истраживача и других) који својим унапред постављеним очекивањима и претпоставкама не ограничавају процес учења који није линеаран, већ *ризомски* (Malone et al., 2020). Тиме теоретичари трансформативног приступа сврху предшколског васпитања и образовања виде у ослобађању од тражења *проблема, решења, исхода и мерења*, односно у разумевању као *покрета-у-процесу* (енг. *movement-in-process*) који иде изван људског, индивидуалног, унапред одређеног, хомогеног и прихвата *различитост*,

променљивост, неизвесност и више-од-људског. Квалитет предшколског васпитања и образовања, заснован на поменутим вредностима, стално се преиспитује и извире из сложених међу-односа свих актера (и) света (Arndt & Tesar, 2016). Отуда, предшколско васпитање и образовање бива отворено за дигиталне технологије, не по себи, већ као дела веће мреже људи и не-људи у којој се отварају бројна питања која често остају без конкретног одговора. Де-територијализација и де-колонизација (Battiste, 2013) предшколског васпитања и образовања и свих актера који у њему учествују одраз је промене фокуса од релационалности које се успостављају само међу људима ка оним које укључују интра-акције између свих живих организама и материјалног окружења (Blaise, 2013, стр. 185). У том смислу, виртуелно представља нову материјалност (Kinsley, 2014) која отвара питање импликација сусрета деце, одраслих, дигиталних и других технологија у пракси предшколског васпитања и образовања. То захтева известан *скок* у виду *слободног пада*, који је опасан, али заснован на *енергији, виталности и неусигурној жељи да се истраје*. Сходно томе, може се рећи да нас ризомски приступ наводи да о предшколском васпитању и образовању не размишљамо у терминима *завршеног* и *спроведеног*, већ *активираниг, у сталном покрету и откривању* (Taylor, 2016, стр. 19-20).

Дигиталне технологије у предшколском васпитању и образовању – једно питање мноштво одговора

Три препозната приступа упутила су, заправо, на три дискурса која дају различите одговоре на питање како се може концептуализовати употреба дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању (Шема 1). Њима се упућује на специфичне теоријско-вредносне оријентације које нису нужно међусобно искључиве. Како поједини аутори истичу, имати више теорија не значи да се оне могу користити као решење проблема који се испољавају у овом пољу, већ помаже нијансирању/финијој осетљивости и критичности у погледу концептуализације употребе дигиталних технологија. Заправо, теорија гради „језик“ којим се конструише разумевање и заузима критички став према одређеном феномену, због чега они који се њоме користе, морају пажљиво да бирају концепте којима се служе да комуницирају своје идеје. Од посебног је значаја на који начин ће се артикулисати однос човека, оруђа и окружења, без да се упадне у замку технолошког детерминизма (Costa et al., 2019).

	Дискурс дигиталних ефеката	Дискурс дигиталних односа	Дискурс сусрета са дигиталним
Технологије	<i>Средство постизања исхода учења и развоја</i>	<i>Културна оруђа ситуирана у пракси образовања</i>	<i>Равноправни актери образовања</i>
Дете	<i>Пројекат дигиталне будућности</i>	<i>Моћно и проактивно биће које користи технологије</i>	<i>Више од детета – амалгам/киборг</i>
Васпитач	<i>Штити и припрема за живот у дигиталном друштву</i>	<i>Ко-учесник и ко-ученик процеса учења који је посредован технологијама</i>	<i>Сапутник који постаје у релацији са светом</i>
ПВО	<i>Техничка стратегија усмерена на развијање дигиталне писмености као вештине</i>	<i>Политичка и демократска пракса усмерена на развијање културе употребе дигиталних технологија</i>	<i>Сусрет у ком постају многи (бића, ствари, процеси...)</i>

Шема 1. Три дискурса која обликују однос према употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању

Ако пажљиво размотримо вредности представљене у Шеми 1, можемо приметити да три дискурса у вези са употребом дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању заправо упућују на две шире парадигме. Прву, којој је приклоњен механицистички приступ, одликује универзализам и снажна *потреба за предвиђањем и контролисањем исхода* употребе дигиталних технологија. Контролисање се дешава кроз мноштво *научних истраживања* која се спроводе *са намером да се открију ефекти/утицаји* употребе дигиталних технологија који ће бити основа улагању у развијање резилентности деце и припреме за дигиталну будућност кроз процес образовања (Miškeljin, 2022). Одликује је и *деконтекстуализованост*, због снажне оријентације на будућност, те потреба за

категорисањем реалности, што се посебно испољило у технолошком детерминизму (Selwyn, 2010). Насупрот томе, препознајемо другу парадигму, којој су приклоњени трансформативни и ризомски приступ, а коју одликује *деконструисање категорија којим се афирмише различитост постојања, контекстуализованост, вишезначност, вишеслојност, редофинисање питања моћи и контроле, афирмисање образовања као политичке и етичке праксе* (Dahlberg et al., 2007; Dahlberg & Moss, 2005; Lenz Taguchi, 2010; MacNaughton, 2003; Malone et al., 2020; Miškeljin, 2022; Murriss, 2016). У контексту употребе дигиталних технологија, ови приступи упућују на специфична преплитања људи и технологија, која нису линеарна и утемељена на логици „узрок-последича“, већ су проблематична, комплексна, те израњајућа у погледу значења. Из тог разлога, у оквиру ове парадигме постоје значајна варирања у разумевању односа човек-дигиталне технологије, те праваца и отворености за (дигитална) трансформисања.

2. Дигиталне технологије у предшколском васпитању и образовању: међународна и крос-национална перспектива

Полазећи од разумевања праксе образовања као друштвене праксе која се не дешава у вакууму већ се изнова мења и трансформише кроз односе (Osnove programa..., 2018), истраживањем смо предвидели разматрање приступа међународних организација и крос-националних образовних политика употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. То омогућава да просторе дигиталних технологија сагледамо у ширем образовном и друштвеном контексту, упућујући на међусобну условљеност и повезаност различитих планова испољавања предшколског васпитања и образовања.

2.1. Приступ међународних организација употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању

Бројне међународне организације делују глобално на пољу образовања доношењем *документа* (стратегија, препорука, извештаја, прегледа истраживања) о употреби дигиталних технологија, чиме утичу на креирање мера образовне политике локално. Ослањајући се на разумевање глобалних актера (организација, институција и агенција) (Поровић, 2014, стр. 16) као значајних промотера успостављања глобалног образовног дискурса и његовог превођења на план практичне образовне политике (Beesh, 2009; Miškeljin i Purešević, 2023; Spasenović, 2019), сматрамо да се њихово деловање може третирати као посебан приступ разматрању питања дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. „Наиме, глобални актери (пре свега, међународне организације) имају врло сличан поглед на то како треба да изгледа образовање у информатичком добу, те често промовишу сличне принципе образовања и развоја уопште, који треба да буду прихваћени у већини земаља“ (Spasenović, 2019, стр. 78). Као креатори, или ко-креатори, јавних политика глобални актери имају мешовиту улогу, али изражену јасну намеру да изграде заједничку политику образовања, као и да делају кроз оне мере образовне политике које имају заједничко полазиште – идеолошко, економско, социјално. „Оне стоје на прилично јасним идеолошким и политичким позицијама – било да је реч о земљама које их финансирају, интересним групама које су заступљене у управним одборима и другим органима или другим путевима утицаја на њихов процес обликовања глобалне образовне агенде...иако доминантна, њихова улога се на томе не завршава (*in politics*) – у већој или мањој мери, оне се укључују у начине имплементације, предлажу мере, кораке и инструменте за конкретно планирање, спровођење, праћење и евалуацију (*in policy*), и то на свим нивоима – од глобалног, преко регионалног до локалног. Тиме оне постају активни актери образовне политике, сједињавајући у себи део улоге 'глобалне владе' (у области образовања) и 'глобалних министарстава просвете'“ (Поровић, 2014, стр. 16). Дешава се „...наметање једног, готово истог, модела образовања који треба да је добар за све образовне системе, без обзира на специфичност...међународне организације заправо стварају и промовишу глобални образовни дискурс. Глобалан је у смислу простора на који се шири, тј. територије коју обухвата, као и у смислу да, ослањајући се на експертско знање ('истину'), нуди универзални модел образовања као глобалну стратегију за решавање већине проблема у веома различитим локалним контекстима“ (Spasenović, 2019, стр. 78). Глобална настојања међународних организација препознају се и у начину на који се разумеју улога и функције дигиталних технологија у образовању, те се дато разумевање тежи да подреди ширем дискурсу. Наиме, у (дигиталном) свету који се стално мења и у ком је знање једно од кључних нематеријалних „добара“ друштвеног и економског поретка, образовање постаје интегрална компонента која доприноси таквом поретку. Отуда бројне реформе почивају на настојањима да се образује „радна снага“ способна да се користи информацијама, спремна за целоживотно учење и образовање, те и за активно учествовање у друштву и економији знања (Selwyn, 2013, стр. 5).

С тим у вези, у овом истраживању деловање међународних организација сагледали смо кроз *наративну анализу* докумената о употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. Полазећи од претпоставке да језик „обликује“ социјалну реалност кроз значења која носи (Miller, 2020), односно да препознати наративи представљају манифестацију деловања међународних актера (Miškeljin i Purešević, 2023), анализу смо фокусирали на језик и терминологију која се користи у документима. Свесни чињенице да у процес анализе улазимо са сопственим разумевањем као једним од могућих разумевања (Miškeljin, 2010a; 2010b), кроз приказ наратива желимо да подстакнемо запитаност и промишљање о начинима на које међународне организације приступају позиционирању дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, те у односу на то обликују националне иницијативе у вези са овим питањем. Процес деконструисања значења и грађења разумевања вођен је категоријама и критеријумима, а са намером да се обезбеди кохерентност у приказивању наратива, односно да се увиди анализе организују у смислене целине (Chase, 2017):

- Категорије:
 - Приступ образовању/предшколском васпитању и образовању;
 - Приступ употреби дигиталних технологија;
 - Позиционирање учесника – детета и васпитача.
- Критеријуми:
 - Значење дигиталне компетентности деце и васпитача;
 - Сагледавање потенцијала дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању.

Узорак нашег истраживања су чинила документа *Организације за економски развој и сарадњу, Европске комисије, Организације Уједињених нација за образовање, културу и науку, Светске банке, Дечјег фонда Уједињених нација и Т20/ G20 групе* (Табела 1).

Табела 1. *Приказ међународних организација и броја анализираних докумената која су чинила узорак истраживања*

Међународне организације	Број анализираних докумената
Организација за економски развој и сарадњу (OECD)	9
Европска комисија (European Commission)	5
Организација Уједињених нација за образовање, културу и науку (UNESCO)	20
Светска банка (World Bank)	5
Дечји фонд Уједињених нација (UNICEF)	12
Т20/G20 група	4

Претрага званичних интернет страница међународних организација вршена је на основу кључних појмова “early childhood education/preschool education/education“ and/or “digital/technology”. Избор докумената је вршен на основу следећих критеријума:

- *година објављивања* – у узорак смо уврстили само она документа која су објављена у периоду од 2020. године до 2023. године;
- *назив документа* – у узорак смо уврстили само она документа која су својим називом упућивала на употребу дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, односно васпитању и образовању уопште;
- *садржај документа* – у узорак смо уврстили и она документа која су својим називом упућивала на ширу проблематику (на пример, *будућност образовања*) али искључиво ако су својим садржајем упућивали на разматрање питања употребе дигиталних технологија;
- *доступност докумената* – у узорак смо уврстили само она документа која су била доступна за преузимање или читање онлајн.

Сходно дефинисаним категоријама и критеријумима анализе, у наставку поглавља представимо увиде добијене на основу спроведеног истраживања. Увиди су организовани у три целине: приступ образовању/предшколском васпитању и образовању, приступ употреби дигиталних технологија и позиционирање учесника – детета и васпитача.

Приступ образовању/предшколском васпитању и образовању

У дигиталном свету који се стално мења и у ком је знање једно од кључних нематеријалних „добара“ друштвеног и економског поретка, образовање постаје интегрална компонента која доприноси таквом поретку. Отуда препоруке међународних организација почивају на настојањима да се образује „радна снага“ способна да се користи информацијама, спремна за целоживотно учење и образовање, те и за активно учествовање у друштву и економији знања (Selwyn, 2013, стр. 5). У најширем смислу те речи, приступ образовању међународних организација можемо одредити као *футуристички*, односно усмерен на будућност. „Будућност тек треба да се деси и стога је по дефиницији немогуће истражити је емпиријски; али они који узимају активно учешће у њеном замишљању обликују развој догађаја и доприносе дефинисању верзија будућности које ће се и остварити. Спекулације о будућности образовања имају тенденцију да гравитирају око дигиталних технологија“ (Tuomi, et al., 2023, стр. 10). Дакле, образовање се може одредити као *пројекција у будућности*, истовремено и *припрема за будућност* (Facer, 2021). Као што можемо да приметимо, то посебно постаје евидентно када се размотри однос развоја образовања и дигиталних технологија. Наиме, како се дигиталне технологије брзо развијају, пред образовањем је изазов да на дате промене одговори, увек имајући у виду будући тренутак. Заправо, одговор образовања, посебно у контексту пандемије која се десила, огледа се у развијању *дигиталних вештина* које ће појединца подржати као учесника дигиталног друштва и економије (European Commission, 2020a; European Commission, 2020b). Како се у појединим документима наводи, образовање се мора прилагођавати потребама развоја дигиталних технологија, утемељујући своју трансформацију на подацима који се прикупљају и користе да информишу процес доношења одлука у овом сектору, те представљају основу за побољшање учења и подучавања (OECD, 2023a; Stoilova et al., 2021; UNESCO, 2023b). Томе посебно доприноси развој вештачке интелигенције и разноврсних алгоритамских решења путем којих се подаци са лакоћом похрањују и користе за персонализовање искуства учења (Chakroun et al., 2022). И не само то, на основама прикупљених података врши се процењивање и улагање у образовање, посебно у погледу обезбеђивања дигиталне инфраструктуре (уређаја, интернет мреже и слично), те његовог трансформисања као *дигиталног* (OECD, 2023b). Заправо, образовање као део већег екосистема зависи од одлука које се доносе и у другим секторима, посебно када је реч о актуелном процесу дигитализације (OECD, 2023a; Pelter et al., 2021). Оријентисаност на будућност и заговарање политике засноване на подацима усмерава свако деловање у образовању на *исходе, целоживотно учење* самим тим и на *ефективност*, како актера, тако и дигиталних решења која се у њему примењују (OECD, 2023b; UNICEF, 2021a). Свака друга вредност (на пример, инклузивност, квалитет, правичност) разматра се у односу на то (*Ibid*). На пример, инвестирање у дигитализацију образовања (обезбеђивање и одржавање интернет мреже и мреже уређаја, развијање вештина практичара, спровођења истраживања и томе слично) вођено је принципом *универзалности* – потребом да сви имају могућност да уче користећи дигиталне технологије. То се показало као посебно значајно у непредвидивим околностима каква је била пандемија Covid-19 (Yao et al., 2021). Из тог разлога поједине организације истичу став да је употреба дигиталних технологија једна од пет стратегија за постизање *универзалног квалитета образовања*, што ће даље подржати остваривање циљева одрживог развоја до 2030. године (G20, 2022). Намера која се препознаје иза овог става огледа се у тенденцији да се технологије интегришу тако да се обезбеди *резилјентност система образовања* (Suryadarma et al., 2022; Yao et al., 2021), што даље условљава потребу да се искористе могућности, те предупреду ризици интегрисања дигиталних технологија (на пример, приватности и безбедности података, продубљивање дигиталног јаза и слично) (UNESCO, 2023a; UNICEF, 2022a). У односу на то, постоје извесна вредносна „померања“ у појединим документима која се тичу афирмисања холистичког

приступа употреби дигиталних технологија у образовању (на свим нивоима и у односу на друге секторе/актере мимо образовања, у односу на сагледавање развоја детета) (G20, 2022; OECD, 2023b), те разумевања образовања као јавног добра које се дешава сада и овде (не само у будућности) и представља „етичку арену“ у којој се вредности живе и актуализују (UNESCO, 2020). Међутим, таква „померања“ су ретка и могу се препознати у појединим сегментима, без да се кохерентно и доследно разрађују у оквирима докумената.

У односу на разумевање образовања уопште, приступ међународних организација предшколском васпитању и образовању сведен је на разматрање могућности и ризика. Верује се да предшколско васпитање и образовање поседује потенцијал да обликује развој, учење и добробит деце, због чега игра значајну улогу у сагледавању могућности и ризика дигитализације у односу на децу. Пошто дигиталне технологије неће нестати, функција предшколског васпитања и образовања сведена је на припрему деце за суочавање са изазовима и коришћење могућности процеса дигитализације. Тачније, предшколско васпитање и образовање треба да обезбеди *сигуран* и *једнак старт* деци да користе дигиталне технологије што ће бити од значаја за њихов даљи развој и учење (OECD, 2023c), што имплицира снажну оријентацију на будућност. С тим у вези, општи тренд утемељивања образовања на подацима, постаје евидентан и у односу на предшколско васпитање и образовање, те се као приоритет истиче обезбеђивање безбедног коришћења дигиталних технологија и података који се на тај начин похрањују (Howard et al., 2021; OECD, 2023c; UNICEF, 2021b). Чак се њихово коришћење тежи да стави у функцију праћења структурног и процесног квалитета (*Ibid*). Ипак, на основу препорука које се дају тешко је закључити шта се заправо прати и подржава подацима. Приметно је и да се одлуке у вези са употребом дигиталних технологија доносе на основу података спроведених научних истраживања (Stoilova et al., 2021). Иако то није *per se* проблематично, може постати уколико се истраживањима не обухвате деца предшколског узраста, ако се подаци истраживања користе као основа за инвестирање, а технологије ставе у функцију постизања врло ограничених исхода (Outhwaite et al., 2030) или смањења неједнакости (Brossard et al., 2021), што шаље јасну поруку да се предшколско васпитање и образовање сагледава као *друштвена инвестиција* (UNESCO, 2022a; UNESCO, 2022b). Инвестирање у предшколско васпитање и образовање доприноси повратку уложеног капитала кроз оснажене појединце који својим деловањем успешно доприносе друштву и економији, посебно кроз компензовање онога што им недостаје (Miškeljin, 2022; Vudhed, 2006/2012). Изражена вера у моћ науке да утврди принципе развоја и потребе деце на основу који се креирају образовни програми (Vudhed, 2006/2012), упућује на опасност да се кроз истраживања усмерена на сагледавање могућности и ризика употребе дигиталних технологија понуди врло ограничена слика о детету, детињству, природи и функцијама предшколског васпитања и образовања (Miškeljin i Purešević, 2023). У анализираним документима то се испољило кроз инсистирање на процењивању утицаја дигиталних технологија на припремање деце за свет одраслости, као и на процењивању спремности за полазак у школу (UNESCO, 2022a; Valenza et al., 2022). Дакле, када се разматра питање васпитања и образовања деце предшколског узраста, приступ међународних организација се може одредити као *оријентисан на будућност, усмерен на дете* (енг. *child-centered*), његову *припрему за одрастање и полазак у школу*, што се препознаје у инсистирању на *заштити од ризика и коришћењу могућности дигиталних технологија*, односно у *развојно примереној употреби* ових оруђа.

Иако се у анализираним документима афирмисање холистичког и инклузивног приступа може тумачити као помак, посебно у погледу укључивања различитих актера у разматрање питања употребе дигиталних технологија (UNESCO, 2022c), ипак се то чини недоследно и често своди на целовит приступ развоју детета и његовог позиционирања у центар програма (Duraiappah et al., 2021; Calayca, 2022) који одрасли реализују *за дете* а не *са дететом*. Инсистирањем на приступу који је усмерен на дете постављају се индивидуалистички циљеви васпитања и образовања, због чега се: 1) занемарује специфичан социјални и културни контекст у ком се предшколско васпитање и образовање дешава и у ком деца одрастају; 2) развој деце се разуме као универзални и предвидљиви процес измештен из специфичног контекста у ком се дешава и усмерен на *постављање одраслим*; 3) фокус ставља на то да се

одрасли позиционира као фацилитатор учења, односно нема заједничког учешћа деце и одраслих, као ни дељења искустава (Pavlović Breneselović i Krnjaja, 2014). Можемо слободно рећи, а то потврђују и истраживања међународних организација, да је отварању питања употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању значајно допринела пандемија Covid-19, односно прелазак на онлајн учење као начин да се обезбеди континуитет и избегну губици у учењу (Bianchi, S. et al., 2022; Miškeljin, 2021; Neuman & Powers, 2021; Vincent-Lancrin et al., 2022; OECD, 2021a). С тим у вези предшколско васпитање и образовање из перспективе међународних организација одликује *техницистички приступ учењу* којим се исказује вера да се може споља одредити – увођењем одређених метода или средстава, што је случај са дигиталним технологијама, а са циљем постизања мерљивих исхода и побољшања раног учења (Miškeljin i Purešević, 2023). Како се у појединим документима наводи, употреба дигиталних технологија доприноси развоју *дигиталних вештина* које су неопходне за живот, учење и рад у савременом друштву, а могу допринети и иновирању васпитно-образовног процеса (UNESCO, 2022a). Отуда можемо рећи да се функције предшколског васпитања и образовања усмеравају на формирање и јачање људског капитала кроз употребу дигиталних технологија.

Приступ употреби дигиталних технологија

Међу различитим међународним организацијама (на пример, UNESCO, UNICEF, OECD и друге) постоји консензус да су дигиталне технологије суштински промениле контекст у коме живимо и радимо, толико да неки говоре о њиховој моћи да трансформишу бројне области људског деловања. Како се у појединим документима наводи, дигиталне технологије (посебно вештачка интелигенција) се могу ставити у средиште Четврте индустријске револуције (Miao et al., 2021). Истовремено, истиче се да дигиталне технологије не поседују моћ по себи, већ је остварују кроз бројне праксе и процесе. Из перспективе међународних организација, оне се разумеју као *средства која су подређена сврси*, уз свест да њихово коришћење није ослобођено одређених ризика (UNESCO, 2020; Vincent-Lancrin et al., 2022). Наиме, потенцијал дигиталних технологија разматра се у односу на *могућности и ризике њихове употребе* у (предшколском) васпитању и образовању. На пример, оне могу служити аутоматизацији техничких/административних послова/процеса, прикупљању података, као средство реализовања процеса учења у ванредним околностима и томе слично (Burns, 2023; Calaucau, 2022; European Commission, 2022; OECD, 2021a; Tuomi et al., 2023; UNICEF, 2021b). Наведене могућности прате и извесни ризици. На пример, постоји бојазан у вези са злоупотребом података који се прикупљају, опасност од хаковања, аутоматизованог доношења одлука (што је посебно проблематично када су деца у питању), аутоматизације учења наспрам његовог персонализовања, датафикације образовања и томе слично (Chakroun et al., 2022; Galevski et al., 2021; UNICEF, 2021b; UNICEF 2023; West, 2023).

Поред тога, могућности дигиталних технологија се директније разматрају у функцији учења. На пример, користе се за развијање садржаја, подржавају персонализовање учења полазећи од потреба деце, доприносе повезивању са породицом и актерима из локалне заједнице, одржавању континуитета током пандемије, служе као средство мерења постигнућа детета (замена традиционалним тестовима), дешава се интегрисање робота као начин да се подржи учење, укључе деца из осетљивих група, подржавају професионално усавршавање и повезивање васпитача/наставника са колегама и друго. Истовремено се отвара питање ризика који су у директној вези са наведеним могућностима. Неки од њих су продубљивање постојећих неједнакости због недоступности дигиталних уређаја, али и одсуства дигиталних вештина за њихово коришћење, смањење непосредног контакта, те нарушавање квалитета односа (Miao et al., 2021; OECD, 2023c; UNICEF, 2021b). То говори да се дигиталне технологије у документима међународних организација сагледавају као *додатак а не замена* односима и процесима (UNESCO, 2020; UNICEF, 2021a), што можемо препознати и на основу позиционирања детета у центар образовања/програма (UNICEF, 2022b; UNICEF, 2022c). У појединим документима то се подржава ставом да није свака технологија пригодна за коришћење, као и да се при избору треба водити *најбољим интересом детета*. Дакле, функције дигиталних технологија се подређују сврси коју препознају васпитачи и други одрасли,

односно потребама и интересовањима деце и одраслих који учествују у образовном процесу (UNESCO, 2023c).

Иако бисмо могли оријентисаност на односе и актере тумачити као помак у разматрању места и функције дигиталних технологија (посебно у погледу подржавања повезивања вртића, породице и локалне заједнице), ипак је и даље снажна оријентација ка *постизању одређених исхода* – у најширем смислу на побољшавање учења и подучавања (G20, 2022; UNICEF, 2021a; UNESCO, 2021). И не само то, изражена тежња да се дете заштити од ризика употребе дигиталних технологија доприноси инструментализовању њихове функције. Овај увид додатно је подржан налазом да се функције дигиталних технологија везују за прикупљање бројних података који се користе као основа праћењу и процењивању учења и подучавања, што може водити објективизацији актера и инструментализацији функција предшколског васпитања и образовања (Bradbury, 2019; Holloway, 2019; Williamson, 2014).

На основу тога, можемо закључити да се приступ међународних организација у сагледавању потенцијала дигиталних технологија и даље снажно утемељује на ефикасности, односно на постизању одређених исхода. Заправо, наратив у документима одликује схватање дигиталних технологија као нужне, универзалне промене која ће допринети револуционарном помаку у домену образовне праксе, а онда и друштва и економије. Схваћене као глобални феномен који доводи у питање бројне границе (посебно времена и физичког простора), дигиталне технологије омогућавају да знање/информација постане „глобално добро“, доступно свима. Са једне стране, иза тога се крије неолиберално настојање да се кроз образовање подржи „економија знања“ која се огледа, не само у размени знања као добра, већ и у обликовању појединаца који ће се успешно укључити у поменути економију доприносећи њеном одржавању. Са друге стране, стоји космополитска тежња за демократизацијом, грађанским ангажовањем и социјалном одговорношћу појединаца (посебно практичара и установа образовања) (Selwyn, 2013, стр. 7). Дакле, колико год да постоји потреба или намера за трансформисањем образовања кроз употребу дигиталних технологија тако да оно постане отворено и инклузивно, оно што се заправо дешава јесте инструментализовање функције дигиталних технологија препознато у јасној потреби да деца боље уче користећи могућности технологија, заштите се од ризика и припреме за дигиталну будућност, а практичари (у овом случају васпитачи) да то подрже својом професионалношћу (Haerlemans, 2017; Selwyn, 2017) при чему се занемарују аутентични људски односи и заједничко искуство коришћења дигиталних технологија (Pavlović Breneselović, 2021).

Позиционирање учесника – детета и васпитача

Приступањем образовању као „пројекту будућности“ и потенцијалу дигиталних технологија као средства која могу да подрже дати пројекат, од деце и васпитача се очекује да поседују вештине неопходне за коришћење дигиталних технологија. Заправо, дигитална компетенција се наводи као једна од кључних компетенција за целоживотно учење, и под њом се подразумева поседовање знања, вештина и ставова које омогућавају самоуверено, критичко и одговорно коришћење дигиталних технологија за учење, посао и учење у друштву (UNESCO, 2022d). Како се наводи у *Акционом плану за дигитално образовање* (енг. *Digital Education Action Plan 2021-2027: Resetting education and training for the digital age*) (European Commission, 2020b), када се дигиталне технологије вешто и ефективно примене од стране васпитача/наставника, подржава се агенда о правичном и висококвалитетном образовању за сву децу/ученике. То ће даље за последицу имати персонализовано, флексибилно учење, центрирано на дете/ученика на свим нивоима образовања. Осим тога, пандемија Covid-19 показала је да су на непредвиђене околности и прелазак на учење на даљину боље одговорили они системи који су пре тога улагали у дигиталне капацитете, што говори о потреби да се васпитачи/наставници оснажују за употребу дигиталних технологија у подучавању, како би на тај начин оснажили децу да учествују у дигиталном свету (European Commission, 2020b; Mugyeong, 2022). С тим у вези, истиче се потреба да се системи прилагоде променама до којих доводи развој дигиталних технологија, а то ће захтевати како улагање у набављање уређаја, обезбеђивање стабилне интернет мреже, тако и улагање у људске

ресурсе и развијање њихових капацитета кроз процес иницијалног образовања и стручног усавршавања како би одговорили на неопходну промену (*Ibid*). Из тога закључујемо да се дигитална компетентност васпитача разуме као предуслов сваког деловања, што се даље пројектује у очекивањима да користи податке који се прикупљају уз помоћ технологија и да на основу њих информисано доноси одлуке у вези са учењем и подучавањем, да обезбеђује сигурност података, да коришћење дигиталних технологија заснива на „педагошки моделима“ који ће подстицати развој неопходних вештина код деце (когнитивних, социоемоционалних и других). Дакле, васпитачи треба да поседују базична знања о дигиталним технологијама, као и вештине да их примене тако да омогуће боље учење и подучавање (Riina et al., 2020). Због тога не изненађује ангажовање међународних организација у погледу развијања препорука и оквира који су у вези са дигиталном компетентношћу васпитача/наставника, било да је реч о њиховом коришћењу у стручном усавршавању или о конципирању дигиталне компетентности (Cobo Romani et al., 2022; Grizzle et al., 2021; Suryadarma et al., 2022; Quota et al., 2022; UNICEF, 2022d). Разматрањем компетентности васпитача кроз Оквир (енг. *Educators' Digital Competency Framework*) који предлаже UNICEF (2022d), примећујемо да се васпитач схвата као дигитално вешт професионалац који поседује неопходна знања и вештине, од кога се очекује да их активно примењује како би децу подржавао у процесу учења. Осим у коришћењу у непосредном раду са децом/ученицима, он треба да буде вешт да одговорно користи дигиталне технологије тако да заштити себе и друге, подели своја искуства са колегама и професионално се усавршава, комуницира са различитим актерима и ангажује се у оквиру установе (*Ibid*). Када дати Оквир упоредимо са „мапом“ препорука за дигитализацију предшколског васпитања и образовања (енг. *Starting Strong: Empowering Young Children in the Digital Age*) у OECD публикацији (OECD, 2023c), примећујемо слагање у исказаним очекивањима у погледу процеса дигитализације и улоге васпитача у том процесу. Наиме, од практичара се очекује да заштите децу од ризика којима могу бити изложена, што ће и политика подржати одређеним регулативама и препорукама. Такође, практичари се стављају у центар процеса дигитализације - управо васпитачи као професионалци имају одговорност да остваре циљеве курикулума (на пример, развијање ране дигиталне писмености, рачунарског размишљања, употреба дигиталних технологија као подршке игри, креативности, самоизражавању и томе слично) процењујући најадекватнији приступ подучавању деце раној дигиталној писмености и водећи се принципом узрадне примерености (*Ibid*). Уз то, треба да документују развој и учење деце, да одржавају контакт са породицом и локалном заједницом, као и да се континуирано усавршавају у овој области. Документом се упућује и на то да не морају сви васпитачи да имају развијен исти сет дигиталних вештина, али да сви морају да поседују базично знање (*Ibid*). На основу тога можемо закључити да се васпитач позиционира као онај који води процес учења и прилагођава га потребама и узрасту деце, што су показала и друга истраживања (Outhwaite et al., 2023; UNICEF, 2021b; Wyeth et al., 2023) у којима се упућује на то да се дигиталне технологе стављају, на пример, у функцију обогаћивања речника деце, слушања и причања прича, подучавања математици, укључивања деце из осетљивих група.

Једини документ међународних организација у ком препознајемо нешто другачије разумевање дигиталне компетентности васпитача представља преглед литературе у вези са професионалним развојем васпитача и дигиталним компетенцијама који је група аутора (Dardanou et al., 2023) приредила за OECD. У препорукама овог документа, уз наглашену потребу за додатним истраживањем овог питања, истиче се да разумевања, уверења и ставови васпитача обликују употребу дигиталних технологија, те да ће у односу на њих и брзи развој технологија постојати континуирана потреба за развијањем вештина. И даље се инсистира на сигурној употреби, на приступу усмереном на дете, на коришћењу дигиталних технологија за креирање развојно примерених ресурса, „стављања“ дигиталне компетентности васпитача у оквире (у овом случају то је оквир „INSPIRE“), док се истовремено, препознаје „вредносно померање“ и свест о заједничком креирању и коришћењу технологија са децом, грађењу заједничког разумевања, размене, повезивања и заједнице пракси/учења, потребе за променом иницијалног образовања и стручног усавршавања и томе слично (*Ibid*, стр. 34-36).

Осим оквира дигиталних компетенција и истраживања на основу којих закључујемо о компетентности васпитача, међународне организације упућују на потребу сталног стручног усавршавања у вези са употребом дигиталних технологија кроз бројне препоруке (на пример, Quota et al., 2022; Cobo Romani et al., 2022; Riina et al., 2020; Suryadarma et al., 2022). То нам говори да се васпитач разуме као професионалац од кога се очекује да поседује корпус знања, вештина и ставова у вези са дигиталним технологијама, што би даље значило да их примењује и демонстрира у оним областима које прописују различити оквири, а подржавају препоруке као део стручног усавршавања (Pavlović Breneselović, 2014b). Међутим, компетентност увек захтева акцију, и не може се свести на усвајање знања и вештина, односно знање не гарантује вештину, а вештина не гарантује компетентност. То значи да дигитално компетентан васпитач треба да делује професионално, етички и креативно у васпитној пракси, односно да поседује способност да оно што зна и уме стави у функцију предузимања акције (Pavlović Breneselović, 2014a).

У документима међународних организација дете се позиционира као *биће у настајању а васпитање и развој као процес постајања одраслим* (Miškeljin i Purešević, 2023; Pavlović Breneselović i Krnjaja, 2014). Дакле, дете је „будући грађанин“, вредно због онога што ће постати, на основу чега се инвестира у његов развој и учење како би успешно учествовало у друштву (Howard et al., 2021; Miškeljin, 2022; UNICEF, 2021a). Саставни део процеса припремања јесте оснаживање деце да користе дигиталне технологије, односно постављање основа *раној дигиталној писмености* (енг. *early digital literacy*) (OECD, 2023c) која ће допринети припремању за целоживотно учење и успешно учешће у друштву одраслих. Императив је *сигурно, узрасно примерено коришћење дигиталних технологија* које прате и моделују одрасли (васпитачи, родитељи). На основама тог приступа доводи се у питање одређење детета као *дигиталних урођеника*, а онда и наглашава потреба да се подучавају како би на сигуран и смислен начин користила технологије (*Ibid*). Дете се сагледава кроз призму налаза бројних истраживања о времену проведену у коришћењу дигиталних технологија, такође, кроз могућности и ризике употребе дигиталних технологија, односно ефекте које може имати на развој и учење детета (Burns & Gottschalk, 2020; Stoilova et al., 2021; OECD, 2021b). Сходно томе, развој ране дигиталне писмености представља дуторочну инвестицију усмерену ка томе да деца постану оснажени корисници дигиталних технологија у будућности (OECD, 2023c; Yao et al., 2021; Stoilova et al., 2021).

Сагледана кроз перспективу Конвенције о правима детета, свака употреба дигиталних технологија треба да буде вођена *најбољим интересом детета*. Зато се у бројним документима инсистира на приступу који је *усмерен на дете* (енг. *child-centered*) (Bianchi et al., 2022; Calaucau, 2022; UNICEF, 2021b; Byrne et al., 2023). Међутим, иако је дете схваћено као носилац права и корисник технологија, оно се не сагледава из перспективе онога што може и јесте, већ искључиво из перспективе онога што постаје и потребе да се заштити од ризика, што упућује на „дефицитарни модел“ разумевања детета (Miškeljin i Purešević, 2023). Када се у документима међународних организација отвори питање употребе дигиталних технологија у учењу и подучавању, припремање деце за будућност и тржиште рада повезује се са њиховим подучавањем ризицима и могућностима којима могу бити изложена, а кроз активну размену са одраслим (при чему се посебно истичу они приступи који подразумевају одсуство директног контакта са дигиталним уређајем – такозвани „unplugged approaches“) (OECD, 2023c). Такође, препознаје се вредност коришћења различитих дигиталних игрица/софтвера, програмираних робота који омогућавају да деца усвоје рачунарске концепте и основе програмирања, математичке појмове, да развијају вокабулар, да развијају вештине причања и читања прича, да се креативно изразе (на пример, кроз цртање, прављење музике и слично) (Bianchi et al., 2022; Crawford et al., 2021; Miao et al., 2021; OECD, 2023c; UNICEF, 2021b). Дакле, фокус није на деци, већ на ономе што она могу постати, што се препознаје у исходима учења који су подржани употребом дигиталним технологијама. Посебно желимо да истакнемо тенденцију да се „деца преводе у податак“ (Holloway, 2019; Vudhed, 2006/2012), што се подржава и заговара увођењем дигиталних технологија. То је допринело позиционирању детета као *објекта који је укључен у формално образовање* и као *субјекта који је носилац новог сета компетенција* – дигиталне компетенције (Drotner, 2005). С тим у вези можемо рећи да се приступ међународних организација схватању детета и детињства позиционира у *дискурсу ефеката*

због изражене бојазни за утицај који технологије могу имати на развој деце, као и на снажну потребу да се деца заштите јер су рањива, недовољно зрела да процене како треба користити технологије (Trültzsch-Wijnen & Supa, 2020). Истовремено се, на основама истраживања о могућностима и ризицима употребе дигиталних технологија и потребе да се припреме за будућност, инвестира у оснаживање деце кроз формално образовање. Како се наводи у једном од анализираних докумената, „припремање деце за будућност ће захтевати да образовни системи буду усклађени са потребама будуће радне снаге, што обухвата меке вештине, као што су креативност и комуникација; техничке вештине, као што је кодирање; и екосистем доживотног учења који подржава децу на њиховом путу постајања одраслим“ (UNICEF, 2021b, стр. 24).

Спроведена наративна анализа је показала да је приступ међународних организација снажно утемељен у *наративу друштвене инвестиције* (Miškeljin i Purešević, 2023). Када препознати наратив доведемо у везу са питањем употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, можемо рећи да је реч о *приступу дигиталне инвестиције*. У теоријско-вредносном смислу би се могао окарактерисати као *механицистички*. Аргументацију за то налазимо, са једне стране, у снажној потреби да се у образовање инвестира тако што ће се обезбедити неопходна *инфраструктура* (на пример, дигитални уређаји, стабилна интернет мрежа, развијање софтвера који су дизајном прилагођени за образовање и слично). Са друге стране, инвестира се и у развијање дигиталне компетентности деце и васпитача као *капитала* на ком почива свако лично и друштвено напредовање. Снажна оријентација на будућност и постизање дигиталне компетентности као исхода, позиционира предшколско васпитање и образовање као *открљивача друштвеног и економског развоја* (Jones 2019; Vudhed, 2006/2012) који поставља основе сваком даљем образовању и деловању, а дигиталне технологије као инструменте да се то постигне.

2.2. Приступи крос-националне образовне политике употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању

Истраживања представљена у анализираним документима међународних организација односила су се на дефинисане препоруке о начинима употребе дигиталних технологија у (предшколском) васпитању и образовању. Имајући у виду да настојања међународних организација обликују кретања у образовном систему на националном нивоу, те утичу на одлуке и акције образовних политика различитих земаља (Miškeljin i Purešević, 2023) о употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, своје истраживање смо продубили *наративном анализом* (Miller, 2020; Miškeljin, 2010a, 2010b, 2011) докумената образовне политике у системима предшколског васпитања и образовања *Републике Словеније, Новог Зеланда и Републике Сингапур*. Избор земаља је био намеран, заснован на критеријумима географске/територијалне блискости (Република Словенија) односно удаљености (Нови Зеланд и Република Сингапур), доступним документима образовне политике о употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању (све три земље) и дефинисаним програмским оквиром предшколског васпитања и образовања (све три земље).

Извор података биле су званичне интернет странице министарстава/агенција надлежних за предшколско васпитање и образовање, а у узорак су укључена:

- *стратешка* документа која регулишу питање употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању и
- *програмске концепције* односно национални курикулуми предшколског васпитања и образовања.

Избор докумената је вршен на основу два критеријума:

- 1) *доступност документа* (у узорак смо уврстили само она документа која су била доступна за преузимање или читање онлајн) и

2) *језик документа* (у узорак смо уврстили само она документа која су доступна на енглеском језику, једино у случају словеначког језика смо направили одступање од овог критеријума с обзиром на блискост са нашим језиком).

Преглед анализираних докумената дат је табеларно у наставку текста (Табела 2).

Табела 2. *Преглед докумената крос-националне образовне политике која су чинила узорак нашег истраживања*

Назив земље	Назив докумената
Република Словенија	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Digital Education Action Plan 2021-2027 (2022), ▪ Smernice za uporabo digitalne tehnologije v vrticu (2021), ▪ Kindergarten Curriculum (1999).
Нови Зеланд	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Connected Ako: Digital and Data for Learning, A strategy for education agencies 2023-2033 (2023), ▪ Te Whāriki (2017).
Република Сингапур	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Transforming Education through Technology Masterplan 2030 (2024), ▪ Early Childhood Industry Digital Plan (2021), ▪ Nurturing Early Learners: A Curriculum Framework for Preschool Education in Singapore (2022), ▪ Teaching and Learning Guidelines on the Use of Information and Communication Technology in Pre-School Centers (2017), ▪ Early Years Development Framework: A Good Start for Every Child (2023).

Дефинисане категорије и критеријуми анализе докумената међународних организација су чинили основ и за крос-националну анализу докумената образовне политике три изабране земље, а у циљу разматрања приступа образовних политика употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању различитих земаља. Приказ добијених података са најважнијим увидима представљен је у оквиру три целине: приступ предшколском васпитању и образовању, приступ употреби дигиталних технологија и позиционирање учесника – детета и васпитача.

Приступ предшколском васпитању и образовању

У документима крос-националне образовне политике Републике Словеније, Новог Зеланда и Републике Сингапур доминирају два приступа разумевању предшколског васпитања и образовања: *припрема за живот у дигиталном друштву* (Република Словенија и Република Сингапур) и *контекстуално условљена пракса* (Нови Зеланд).

Први, препознат и у приступу међународних организација, функцију предшколског васпитања и образовања одређује као процес припремања деце за живот у дигиталном друштву који је *снажно оријентисан на будућност*. У документу *Смерница за употребу дигиталних технологија у вртићу* (слв. *Smernice za uporabo digitalne tehnologije v vrticu*) Републике Словеније наводи се да је важно да деца развију компетенције у складу са потребама будућности како би успешно живела у дигиталном друштву (Usar & Jerše, 2021). То је кохерентно са *Акционим планом дигиталног образовања* (енг. *Digital Education Action Plan 2021-2027*) ове земље (Ministry of Education R. Slovenia, 2022) у ком се истиче успостављање (дигиталног) образовног система који подржава индивидуу за квалитетан живот у дигиталном и одрживом друштву које се може поредити са најуспешнијим земљама (*Ibid*, стр. 11). Приступ *оријентисан на будућност* препознат је и у *Плану трансформисања образовања кроз употребу технологија* Републике Сингапур (енг. *Transforming Education through Technology Masterplan 2030*), у ком се истиче потреба да се кроз образовни процес развијају дигитално оснажени и за будућност спремни ученици које подржава дигитално оснажени кадар, установе и систем (Ministry of Education R. Singapore, 2024⁴).

⁴ Извор: <https://www.moe.gov.sg/education-in-sg/educational-technology-journey/edtech-masterplan>

Осим оријентације на будућност, функција предшколског васпитања и образовања у документима Републике Словеније и Републике Сингапур снажно је утемељена у *развојној перспективи*, што у контексту употребе дигиталних технологија претпоставља *изражену потребу да се деца заштите*.

У *Смерницама за подучавање и учење кроз употребу информационо-комуникационих технологија у вртићима* (енг. *Teaching and Learning Guidelines on the Use of Information and Communication Technology in Pre-School Centers*) за децу узраста од 4 до 6 година (Ministry of Education R. Singapore, 2017) и програмским документом за овај узраст (Ministry of Education R. Singapore, 2022) предвиђа се развојно примерена употреба дигиталних технологија. За разлику од тога, у програмском документу Републике Сингапур који је намењен деци млађој од 4 године истиче се да је неопходно обезбедити богата и позитивна искуства која ће пружити *добар старт* на путу постајања одраслим, са посебним акцентом на ефикасно успостављање интеракција са другима (Early Childhood Development Agency, 2023, стр. 8). Пошто је реч о периоду интензивног неуралног развоја, респонзивне интеракције са другима (васпитачем, родитељима и вршњацима), у сигурно окружење које подржава игру и подстиче развој мозга детета, имају позитиван утицај на њихово постајање целоживотним ученицима (*Ibid*, стр. 86), а употреба дигиталних технологија се не сматра примереном за децу млађу од 4 године. Чак и када се документима образовне политике предвиђа коришћење дигиталних технологија за све узрасне групе (пример Р. Словеније), не одступа се од принципа развојне примерености и употребе технологија која је посредована учењем одраслог (Ministry of Education R. Slovenia, 1999; Usar & Jerše, 2021). Дакле, васпитање и образовање деце предшколског узраста треба да буде усмерено на здрав живот детета, образовно постигнуће, економску продуктивност, успешно функционисање у заједници и успешно родитељство (Ministry of Education R. Singapore, 2022, стр. 20), у чему се препознаје снажна оријентација на *исходе*. У односу на питање употребе дигиталних технологија, овако схваћене функције предшколског васпитања и образовања усмеравају се на *припрему за дигиталну економију* која почива на подацима и улагањима у сектор. На пример, Република Сингапур доноси *Индустријски дигитални план раног детињства* (енг. *Early Childhood Industry Digital Plan*) којим се разматрају добити дигитализације различитих процеса (на пример, стручно усавршавање запослених, електронско уписивање деце у вртић, прикупљање и чување података о деци, управљање установом) у предшколском васпитању и образовању (Early Childhood Development Agency & Infocomm Media Development Authority, 2021).

У документима образовне политике се могу приметити позивања на оквире међународних организација у вези са употребом дигиталних технологија у образовању. То је случај са документима образовне политике Републике Словеније, конкретно *Акционим планом за дигитално образовање* (енг. *Digital Education Action Plan 2021-2027*) (Ministry of Education R. Slovenia, 2022) који се позива на *Акциони план дигиталног образовања* Европске комисије (енг. *Digital Education Action Plan 2021-2027: Resetting education and training for the digital age*) (European Commission, 2020b), као и са *Смерницама за употребу дигиталних технологија у вртићу* (енг. *Digital Education Action Plan 2021-2027*) (Usar & Jerše, 2021) које се позивају на *Европског оквира дигиталних компетенција за едукаторе* (енг. *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*) Европске комисије (Redecker & Punic, 2017). С друге стране, национални образовни системи бивају и предмет истраживања међународних организација. На пример, UNESCO је спровео студију случаја фокусирајући се на питање употребе дигиталних технологија у образовању у Републици Сингапур (Global Education Monitoring Report Team & Centre for Evidence and Implementation, 2023). Имајући наведено у обзир, постаје јасно зашто поједини аутори карактеришу међународне организације као „глобалне владе“ и „глобална министарства просвете“ која обликују образовни дискурс на националном нивоу (Porović, 2014).

Други приступ разумевању функција предшколског васпитања и образовања у односу на употребу дигиталних технологија приметан је у документима образовне политике Новог Зеланда. У националној стратегији ове земље (енг. *Connected Ako: Digital and Data for Learning: A strategy for education agencies 2023 – 2033*) (Ministry of Education N. Zealand, 2023) образовање се разуме као *контекстуално условљена пракса*, а дигиталне технологије као нераскидив део контекста у ком деца и одрасли живе. С тим у вези, пред образовањем на свим нивоима је одговорност да припреми грађане Новог Зеланда

за дигитални свет који није само ствар будућности, већ је питање садашњег тренутка. Како се у самом документу наводи, образовни систем представља кључни „везивни елемент“ који обезбеђује да они који тренутно уче и које ће учити у будућности буду спремни за дигиталне животе и послове (*Ibid*, стр. 11). Осим што се може одредити као контекстуално условљена пракса, образовање је утемељено на специфичним вредностима које се препознају у визији стратегије. Наиме, образовање се разуме као *друштвена пракса и јавно добро* (Miškeljin i Purešević, 2023) које захтева ангажовање читавог система у односу на употребу дигиталних технологија, при чему је у фокусу не само заштита, већ и *партиципација, партнерство и усмереност на дугорочне циљеве и исходе*. Поменуто ангажовање утемељено је на вредностима *повезаности* (чиме се упућује да дигиталне технологије и подаци могу бити основа напретку читавог система, те да дигитални системи и решења која се користе морају бити приступачни и исплативи), *посвећености* (чиме се упућује на потребу ангажовања различитих актера у области образовања али и из шире заједнице, те изражава вера у допринос дигиталних технологија учењу и подучавању уз адекватно праћење, планирање и коришћење које је одговорност свих) и *способности* (чиме се упућује на то да учење, подучавање, процењивање и истраживање могу бити трансформисани уз употребу дигиталних технологија) (Ministry of Education N. Zealand, 2023, стр. 7-8). У односу на вредносни оквир стратегије, програмска концепција *Te Whāriki* даје директнији утицај у то како се питање употребе дигиталних технологија разматра у предшколском васпитању и образовању. У њој се полази од тога да је „свако дете на јединственом путу“ (Ministry of Education N. Zealand, 2017, стр. 6). С тим у вези, детињство се разуме као важан период, вредан по себи, у ком се постављају основе целокупног функционисања детета. Дакле, функција предшколског васпитања и образовања огледа се у подржавању и афирмисању снага и особности детета које се не могу посматрати изван непосредног и ширег друштвено-културног контекста у ком оно живи, док се васпитна пракса разуме као динамична, променљива и непредвидива (Pavlović Breneselović i Krnjaja, 2014). Како се и у самом документу наводи, предшколско васпитање и образовање има кључну улогу у стварању окружења које је респонзивно на различитости и које отвара разноврсне прилике за учење и учешће којима би се ове различитости уважиле (Ministry of Education N. Zealand, 2017, стр. 3). С тим у вези, као кључни принципи у *Te Whāriki* документу наводе се: *оснаженост* (енг. *empowerment*), *хोलистички развој* (енг. *holistic development*), *породица и заједница* (енг. *family and community*) и *односи* (енг. *relationships*), а као нити са којима се принципи нераскидиво преплићу *добробит* (енг. *wellbeing*), *припадност* (енг. *belonging*), *допринос* (енг. *contribution*), *комуникација* (енг. *communication*) и *истраживање* (енг. *exploration*). У односу на постављени вредносни оквир, употреба дигиталних технологија сагледава се као један од начина учешћа и доприноса деце, тачније као пракса која израња из односа који се успостављају и граде између деце и одраслих (посебно васпитача) (*Ibid*, стр. 36). На тај начин се директно упућује да суштину предшколског васпитања и образовања чине *ауентични односи између деце и одраслих*, а не употреба дигиталних технологија „по себи“ (Pavlović Breneselović, 2021). Из овог поређења произилази да се предшколско васпитање разуме као „колективна акција у заједници“ коју одређује читав низ структуралних и културних димензија, и тражи „...врсту утицаја чије исходе није могуће прецизно предвидети и контролисати, већ разумети, прихватити и с њима се континуирано усклађивати“ (Miškeljin, 2012, стр. 25).

Приступ употреби дигиталних технологија

Разумевање приступа употребе дигиталних технологија у документима крос-националне образовне политике директно проистиче из разумевања сврхе и функција предшколског васпитања и образовања, те се у анализираним документима издвајају два: дигиталне технологије као *средство подучавања и учења* и дигиталне технологије као *културна оруђа*.

Разумевање дигиталних технологија као средства подучавања и учења налазимо у документима образовне политике Републике Словеније и Републике Сингапур. Због чињенице да су промениле начине на који се људи повезују међу собом и њихово физичко окружење, у предшколском васпитању и образовању се препознају као „...корисни алати у учењу и подучавању деце“ (Ministry of Education R. Singapore, 2017, стр. 4). С тим у вези, истиче се њихов потенцијал да допринесу постизању циљева

у оквиру области учења које дефинишу национални курикулуми - на пример, развијање читања и писања, креативно изражавање, безбедно коришћење различитих средстава (дигиталних и не-дигиталних), упознавање са различитим начинима комуницирања и преношења информација и томе слично (Usar & Jerše, 2021, стр. 6-7). Уз то, користе се као вид информисања породице о развоју детета, повезивања са околином (на пример, школом, библиотекама и другим актерима), као извор информација који васпитач користи за планирање и средство документовања (*Ibid*). Осим као средство, оне се разумеју и као *предмет учења и подучавања*. На пример, у националном курикулуму Републике Сингапур (енг. *Nurturing Early Learners: A Curriculum Framework for Preschool Education in Singapore*) намењеном деци узраста од 4 до 6 година, у области *Откривање света*, предвиђа се упознавање са разноврсним иновацијама међу које се убрајају и дигиталне технологије (Ministry of Education R. Singapore, 2022, стр. 42). Заправо, дигиталне технологије представљају *посебну област курикулума* којој се деца подучавају (Pavlović Breneselović, 2021). Кроз документ *Смернице за подучавање и учење кроз употребу информационо-комуникационих технологија у вртићима* (енг. *Teaching and Learning Guidelines on the Use of Information and Communication Technology in Pre-School Centers*) евидентно је и њихово коришћење као *додатак активностима* које васпитач спроводи са децом. То примећујемо у примеру активности у којој васпитач књигу замењује електронском књигом са циљем да подстакне боље разумевање приче и њену драматизацију (Ministry of Education R. Singapore, 2017, стр. 9) или у описаној ситуацији у којој се презентовање деце снима, а снимак користи да побољшају вештину презентовања (*Ibid*, стр. 13). На тај начин дигиталне технологије могу да допринесу унапређивању учења (енг. *enhancing learning*) (*Ibid*), али не и његовом продубљивању.

Са друге стране, у националном курикулуму Новог Зеланда, Te Whāriki, препознаје се разумевање *дигиталних технологија као културних оруђа* која подржавају заједничко учење и учење деце и одраслих (Ministry of Education N. Zealand, 2017). Њихов потенцијал огледа се у томе што постају један од начина изражавања сопствене перспективе, давања аутентичног доприноса, представљања информација и представа о свету (*Ibid*). Не издвајају се као посебна област програма којој се деца подучавају, већ се уплићу у целину курикулума. У односу на програмску концепцију, документ националне стратегије (енг. *Connected Ako: Digital and Data for Learning, A strategy for education agencies 2023 – 2033*) нуди шире схватање дигиталних технологија као „силе трансформисања“ која захтева ангажовање читавог образовног система, али и шире заједнице (Ministry of Education N. Zealand, 2023). Позивањем на *Дигиталну стратегију за грађане Новог Зеланда* (енг. *Digital Strategy for Aotearoa*) и на *Стратегију Владе о дигиталним јавним сервисима* (енг. *Strategy for a Digital Public Service*), истиче се да се „дигитално“ не односи само на инфраструктуру (хардвер и софтвер) и податке који се на тај начин прикупљају, већ и начине њиховог креирања и имплементације, доношења одлука у вези са тим, врсте података који се прикупљају и креирају, како се користе и какав је њихов друштвени, културни, финансијски, еколошки утицај. Наиме, *дигитално* је много више од средстава, претпоставља другачије начине поступања, размисљања, нове вештине, податке и технологије (*Ibid*, стр. 12). Приступ који смо препознали у документима образовне политике Новог Зеланда упућује на разумевање дигиталних технологија као оних које „заузимају простор“ између људи, места, активности и структура (Livingstone & Blum-Ross, 2017, стр. 2).

Позиционирање учесника – детета и васпитача

Увиди о начинима позиционирања детета и васпитача у односу на употребу дигиталних технологија најдиректније су проистекли из анализе програмских концепција и смерница о употреби дигиталних технологија у вртићу изабраних земаља. Имајући у виду да се програмске концепције и смернице Републике Словеније и Републике Сингапур снажно утемељују на принципима развојно примерене праксе, дете се разуме као активно, ведро и радознано биће у развоју, чија је кључна активност игра и за чији развој су од кључног значаја респонзивне релације које успоставља са другима. С тим у вези, како се не би нарушио интензивни развој детета, *коришћење технологија је контролисано*. На пример, коришћење дигиталних технологија се не предвиђа за децу млађу од 4 године у националном курикулуму за децу јасленог узраста у Републици Сингапур (Early Childhood

Development Agency, 2023). У случају када се њихово коришћење препоручује, оно мора бити контролисано учешћем одраслог (на пример, правилима или специфичним активностима које су примерене узрасту), што видимо на примеру националног курикулума Републике Словеније (Kindergarten Curriculum, 1999), утемељујући се на схватању да *деца још увек нису довољно зрела да би самостално користила дигиталне технологије* што подржава и документ Смерница (енг. *Teaching and Learning Guidelines on the Use of Information and Communication Technology in Pre-School Centers*) који доноси Република Сингапур (Ministry of Education R. Singapore, 2017, стр. 17). У Смерницама Републике Словеније (слв. *Smernice za uporabo digitalne tehnologije v vrticu*) предлаже се да употреба дигиталних технологија буде вођена следећом логиком – ако не доносе додатну вредност (подржавају развој детета, постизање циљева у различитим областима учења, не нарушавају односе које дете успоставља са другима), није потребно користити их (Usar & Jerše, 2021, стр. 11). На тај начин васпитач се позиционира као *фацилитатор учења* који користи знања, вештине и ресурсе, блиско сарађујући са породицом, како би подржао учење и развој деце. Дигиталне технологије се разумеју као један од ресурса који васпитач користи како би одговорио на дечје потребе и интересовања (Ministry of Education R. Singapore, 2022, стр. 64-65). Дакле, и у програмским концепцијама и у смерницама о употреби дигиталних технологија Републике Словеније и Републике Сингапур васпитачево делање вођено је принципима *развојне примерености, безбедног и вођеног коришћења дигиталних технологија*. Васпитач треба да усклади употребу дигиталних технологија са циљевима учења, да ствара „позитивно окружење“ у ком деца могу да погреше и траже помоћ од вршњака и васпитача, да даје јасне инструкције у погледу њихове употребе постављајући јасна очекивања, мора добро да познаје дигиталне технологије и њихове могућности, као и ризике, да буде информисан о истраживањима и препорукама релевантних тела о начинима и времену коришћења, и да блиско сарађује са породицом, користи их да прати и документује развој и учење деце и томе слично (Ministry of Education R. Singapore, 2017; Ministry of Education R. Singapore, 2022; Ministry of Education R. Slovenia, 1999; Usar & Jerše, 2021). Да би то постигао, он треба да буде дигитално писмен и спреман да стално учи, како би могао и децу дигитално да опишени и припреми за живот и успешно функционисање у друштву (Early Childhood Development Agency and Infocomm Media Development Authority, 2021; Ministry of Education R. Slovenia, 2022; Usar & Jerše, 2021).

За разлику од развојно оријентисаног приступа у документима образовне политике Републике Словеније и Републике Сингапур, курикулум Новог Зеланда *Te Whāriki* упутио је на другачије позиционирање детета и васпитача. Уместо усмерености искључиво на дете, одликује га усмереност на сложену мрежу односа који се успостављају и граде у специфичном контексту/контекстима између деце и одраслих (васпитача, породице, локалне и шире заједнице). Деца се позиционирају као компетентна и моћна бића која користе различите медије, уједно и дигиталне технологије, као неодвојиве елементе контекста у ком одрастају. Њихово коришћење условљено је смислом који се изграђује кроз процес заједничког учења деце и одраслих било да се он дешава у непосредном контакту или виртуелно (Ministry of Education N. Zealand, 2017). Пошто се разумеју као један од начина комуницирања сопствене перспективе и представљања сопствених замисли, осећања, теорија, технологије су уско везане за аутентично искуство коришћења које не искључује друга, не-дигитална оруђа (*Ibid*, 2017, стр. 44). Јединственост овог документа, уједно и приступа, огледа се у томе што се у њему *не говори о дигиталном описмењавању деце, а ни васпитача*. Заправо, васпитач се позиционира као неко ко треба да подржи учење и развој детета. Да би то учинио мора добро да познаје принципе по којима се дете развија и учи, да познаје и разуме концепцију на којој се програм утемељује, да уме да подржи на адекватан начин дете у учењу, да развија рефлексиван приступ пракси, да успоставља и гради односе са својим колегама, као и са породицом и заједницама из којих деца долазе показујући спремност да чује и уважи њихову перспективу (*Ibid*, стр. 59). Посебно се у разматрању социокултурних теорија, једне од теоријских основа курикулума *Te Whāriki*, истиче да васпитачи треба да разумеју важност материјала, артефаката, оруђа, симбола различитих култура и друштава за учење деце (*Ibid*, стр. 63). Све то нам говори да развијање адекватног односа према употреби дигиталних технологија није измештено из вредносног оквира документа, укупног професионалног

деловања васпитача (не тиче се само његове дигиталне компетентности), те ни из контекста у ком се курикулум развија.

Спроведена наративна анализа докумената крос-националне образовне политике упутила је на постојање два приступа употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. Са једне стране, истрајава *наратив друштвене инвестиције* (Miškeljūn i Purešević, 2023) снажно утемељен у развојној перспективи, усмерен на пружање „доброг и сигурног дигиталног старта“ (Vudhed, 2006/2012) деци како би постала одрасли који успешно функционишу у друштву. Због тога можемо рећи да *приступ дигиталне инвестиције*, по својој природи механицистички, представља тренд, како на међународном, тако и националном нивоу. Насупрот томе, препознајемо други наратив утемељен на вредностима вишеперспективности, усмерености на односе, контекстуалне условљености и системског сагледавања употребе дигиталних технологија. Овај приступ карактерише трансформисање односа и начина учења деце и одраслих (Pavlović Breneselović i Krnjaja, 2017) које није последица увођења дигиталних технологија (Selwyn, 2010, 2017) већ инхерентно својство васпитне праксе. На тај начин се простор дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању отвара за различите перспективе и аутентична искуства коришћења (Demetriou & Nikiforidou, 2019; Mertala, 2018), односно развија као *пракса преговарања и дељења*. Из тог разлога можемо говорити о постојању *приступа дигиталне трансформације* који је близак трансформативном теоријско-вредносном приступу.

3. Полазишта студије

3.1. О умешности у стварању: Преламање парадигми кроз бриколаж простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању

Термин *бриколаж* први је употребио социјални антрополог Клод Леви Строс (Lévi-Strauss, 1962/1966) у својој књизи *Дивљи ум*. Етимолошки гледано, термин бриколаж потиче од француске речи *bricolage* и, према Вебстер онлајн речнику⁵, представља *конструкцију* (попут скулптуре или конструкције идеја) која настаје од оних материјала који су „при руци“. Користити материјале „при руци“ значи да су бриколери вешти људи или занатлије које „креативно користе материјале преостале из других пројеката да би конструисали нове артефакте“ (Rogers, 2012, стр. 1) како би одговорили на многобројне задатке које процес конструисања културно посредованог знања пред њих поставља (*Ibid*, стр. 3). Сходно томе, можемо рећи да истраживачи, схваћени као бриколери, представљају креативне мислиоце и критичке познаваоце који, у зависности од ситуације и контекста, користе стара средства, стратегије, методе или технике на нове начине, укључујући и алтернативне и „израђајуће“ начине прикупљања података који им се чине смисленим за истраживање (Patton, 2002). Дакле, *бити и постајати бриколером* захтева *умешност у стварању* која не прати унапред одређене обрасце, већ захтева *квалитативни искорак* у осмишљавању и спровођењу истраживања (Denzin & Lincoln, 2005; Paradis, 2013), односећи се према њему као према *току реке* (процесу), при чему *никада нисмо у истим водама* (Kincheloe, 2005).

Позивајући се на концептуализације различитих аутора, Роџерс (Rogers, 2012) одређује бриколаж као комплексни „критички, мулти-перспективни, мулти-теоријски и мулти-методолошки приступ истраживању“, при чему наглашава да у области квалитативних истраживања метафора бриколаж заправо „означава методолошку праксу експлицитно засновану на идејама о еклектицизму, израђајућој концепцији, флексибилности и плурализму“ (стр. 1). Дензин и Линколн (Denzin & Lincoln, 2000, према Kincheloe, 2005) издвајају пет приступа бриколажа: *методолошки бриколаж*, *теоријски бриколаж*, *интерпретативни бриколаж*, *политички бриколаж* и *наративни бриколаж*. Међутим, ове приступе не треба тумачити као врсте бриколажа које постоје као засебни ентитети. Како Бен-Ашер (Ben-Asher, 2022) интерпретира наводе Дензина и Линколна, приступи бриколажа представљају одлике које се могу препознати у различитим аспектима истраживачког процеса писања (теорија, методологија, интерпретација, политичке позиције истраживача и учесника истраживања и наративи), на основу чега можемо рећи да они прожимају читав истраживачки процес. Кинчело (Kincheloe, 2005) даље проширује ове приступе и доводи их до новог нивоа, наглашавајући *критичко херменеутички*, као и *политички*, *еманципаторски* и *оснажујући приступ* бриколажа, описујући га као критичку емпиријску и филозофску истраживачку праксу.

Избор бриколажа као епистемолошко-методолошког приступа, који садржи све претходно наведене приступе, омогућава нам да своје истраживање креирамо као *мозаик* простора дигиталних технологија који није одраз или шема (дигиталне) стварности (Kincheloe, 2004), већ покушај трагања и креирања у „хаосу“ стварности који захтева импровизацију, присутност, уроњеност у феномен којим се бавимо (Berry, 2015). *Бити бриколер* значи бити онај истраживач који напушта једнолинијску потрагу за реалистичним концептима, разјашњава сопствену позицију у мрежи стварности, социјалних окружења других истраживача и начинима на који они обликују процес продукције и интерпретације знања. Отуда, истраживач-бриколер се ослања на оно што има, импровизује и ствара нешто ново или бар другачије (Papert, 1993).

У нашем истраживању простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању бриколаж представља целокупан приступ разумевању и сагледавању датог феномена, разоткривајући управо његову комплексност у намери да „освојимо“ еклектички, политички, флуидни, креативни, мултитеоретски и мултиметодолошки, мултиперспективни приступ

⁵ Извор: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/bricolage#note-1>

истраживању (Berry, 2015; Kincheloe, 2001; Rogers, 2012; Weinstein & Weinstein, 1991). С обзиром на то да бриколаж подразумева активно и креативно приступање истраживању са јасном идејом да је оно увек обликовано одређеном друштвеном теоријом, пре него пасивно коришћење универзално применљивих образаца (Kincheloe, 2004), одабирају теоријских полазишта и истраживачких метода у овом истраживању приступамо вођени следећим *истраживачким питањима*:

- На који начин су позиционирани постојећи простори дигиталних технологија и на који начин се разумеју њихове карактеристике на свим плановима релевантним за обликовање предшколског васпитања и образовања?
- Које шире дискурсе можемо идентификовати у различитим концептуализацијама питања употребе дигиталних технологија, а који одржавају и подржавају ове просторе?
- Како пројектујемо могући простор дигиталних технологија који је усмерен на развијање трансформативне културе употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању?

Теоријско-вредносно утемељење за бављење наведеним питањима налазимо у постмодернистичкој парадигми, тачније у *социокултурној теорији, социологији детињства, и постструктурализму*. Насупрот поимању света модерне као уређеног и сазнатљивог, знања као унапред конституисаног, ослобођеног вредности, универзалног и оног које нуди „праву слику о свету“ (Dahlberg et al., 1999), у овом истраживању полазимо од схватања да, у свету који није датост, ни знање не може бити схваћено као такво. Постмодернизам упућује на *плуралитет* и *алтеритет* као конститутивни елемент људског постојања и света (Miškeljin, 2022). На тај начин се уважава њихова несигурност, комплексност, различитост, нелинеарност, субјективност, мултиперспективност, временска и просторна специфичност. Зато не можемо говорити о постојању апсолутног знања или реалности која „чека“ да буде сазната. Уместо тога, свет и наше знање о свету бивају социјално конструисани кроз активно учествовање људи у датом процесу. Знања и значења се граде кроз интеракцију и партиципацију са другима, зато су увек контекстуално специфична и вредносно утемељена. Тиме се доводи у питање доминантно веровање модерне, и приступа проистеклих у оквиру модерне, у универзалне истине, научну објективност и неутралност (Dahlberg et al., 1999; Usher et al., 2005). Сходно томе, образовање и истраживање датог процеса разумемо као контекстуално условљену, тачније друштвену, политичку, релациону и променљиву праксу стварања и делања, пре него преношења знања (MacNaughton, 2003), односно као комплексан систем који се истовремено обликује и испољава кроз бројне праксе на различитим плановима њихове реализације (Banathy, 1991; Pavlović Breneselović, 2012a). У наведеним постмодернистичким претпоставкама налазимо директну везу са вредностима на којима се бриколаж као приступ утемељује – полисемичност, довођење универзализма у питање, ситуираност, фокус на везама и односима, интерпретативност (Kincheloe, 2005).

Како савремени контекст одликују несигурност, флуидност, комплексност, различитост, неизвесност, нелинеарност, осим као *постмодерни*, он се може одредити као *дигитални*, па чак и *постдигитални*, на шта указују и бројни аутори (Bauman, 2007; Ceder, 2016; Cilliers, 1998; Davis & Sumara, 2006; Jandrić et al., 2018). Дигиталне технологије су постале његов нераскидиви део, доприносећи поменутој комплексности. С обзиром на то да посредују простор између људи, места, активности и структура (Livingstone & Blum-Ross, 2017; Monteiro & Osório, 2016), о њима пре можемо говорити као о социјалном и колективном феномену који не постоји по себи, већ увек *у односу са нечим* (праксом, ситуацијом) (Cole, 1996). Неретко у литератури наилазимо на одређење контекста одрастања деце као *дигитално засићеног* (Chaudron, 2015; Danby et al., 2018; Livingstone & Blum-Ross, 2017; Sefton-Green et al., 2016). Свеprisутност дигиталних технологија огледа се, како у количини времена које деца и одрасли проводе користећи их, тако и у погледу разноврсних пракси, односа и области људског деловања које посредују (Fleer, 2018; Fleer, 2019; Holloway et al., 2020; Krnjaja, 2014b; Livingstone & Haddon, 2009; Morgade et al., 2020; Pavlović Breneselović, 2012a, 2021). То нам говори да дигиталне

технологије представљају више од техничког средства које се користи за решавање појединих проблема (Godorović, 2017). Због уроњености дигиталних технологија у контексте бивања и постајања деце и одраслих, можемо рећи да је тешко направити јасну границу између реалног и дигиталног јер дигитално не „нестаје“ када се уређаји угасе, односно када се не користе. Дакле, чак и кад не користе дигиталне технологије, деца су им изложена, јер их други у њиховом непосредном и ширем окружењу користе (Pavlović Breneselović, 2021). Границе између онога што је реално и дигитално, људско и технолошко се изнова конструишу и реконструишу (Hayles, 1999; Koen, 2014/2016; Latur, 2017), те се у односу на такав контекст конструишу и реконструишу и концептуализују поимања детета и детињства (Miškeljin, 2022). Упркос томе што су дигиталне технологије неизоставни део одрастања деце и чињеници да је тешко направити јасну границу између реалног и дигиталног, промене које се дешавају на ширем плану, а посебно у домену формалног васпитања и образовања, дешавају се споро и са отпором (Yelland & Arvanitis, 2018) или се дешавају брзо и без пренспитивања.

Полазећи од *схватања детињства*, као по себи вредне и видљиве друштвене категорије, која се изнова проблематизује, реконфигурише и реконструише у односу на контекст(е) у ком се дешава (Dahlberg et al., 1999; Miškeljin, 2022; Vudhed, 2006/2012), *схватања детета* као учесника, моћног и компетентног бића које *јесте* и *бива* кроз односе које гради са другим људима у конкретном контексту живљења (Krnjaja i Pavlović Breneselović, 2013; Krnjaja, 2016; Langford, 2010; Lazzari, 2012; Malaguzzi, 1998; Miškeljin, 2022; Pavlović Breneselović, 2015), те разматрања употребе дигиталних технологија у сложеној мрежи односа које дете успоставља и гради са другима (вршњацима и одраслима), сматрамо да је неосновано сводити бављење овим питањем на широко распрострањено истраживање могућих позитивних и негативних ефеката њихове употребе. Технолошки детерминизам који се препознаје у тензичним разматрањима „оних који су за“ и „оних који су против“ употребе дигиталних технологија, показао се као неодржив. Аргументацију за то налазимо у централној идеји постмодерне која се огледа у потреби за реконструисањем бинарних концепата – добро-лоше, природно-технолошко, одрасли-дете, субјекат-објекат (Koen, 2014/2016; Lenz Taguchi, 2007, 2008). Осим тога, коришћење технологија није нужно стихијско и некритичко, нити се може свести искључиво на разматрање ефеката њиховог коришћења без разумевања да су форме употребе и значења технологија, па и њихови ефекти, социјално конструисани и варирају у различитим социјалним групама (Selwyn, 2012a, стр. 87). У вези са тим, ослањајући се на *разумевање учења* као процеса *ко-конструисања*, који се дешава кроз односе и активности међу децом и одраслима и *разумевање развоја* као, не само природног, већ и социјалног процеса зависног од специфичног контекста у коме деца живе (Vudhed, 2006/2012; Krnjaja i Pavlović Breneselović, 2013), а као одговор на претходно поменути технолошки детерминизам, желимо да афирмишемо сагледавање употребе дигиталних технологија као *једног* од многобројних начина *постајања* (Gibbons, 2015), те начина *представљања*, *истраживања* и *изражавања* који ће омогућити деци да граде нова разумевања о свету (Arnott et al., 2019a; Bolstad, 2004, 2006; Gandini, 2005a, 2005b; Katz, 1998; Pavlović Breneselović, 2012a, 2021; Vecchi, 2010). Одлучујемо се за то да их одредимо као *начине бивања* и *постајања*, с обзиром на то да дигитално не дематеријализује стварност, већ је усложњава, рематеријализује (Bonilauri & Tedeschi, 2019; Cagliari, 2019). Изнесена одредница значи да дигитално не искључује остала, не-дигитална искуства. На тај начин се улога одраслог трансформише, па се њихово искуство и учешће позиционирају кроз улогу *ко-истраживача*, *ко-учесника* који активно бира и комбинује дигиталне са другим алатима и материјалима са намером да подржи процес заједничког учења и истраживања са децом, самим тим и њиховог оснаживања за смислену и сврсисходну употребу дигиталних технологија (Cadwell, 2002; Johnston, 2019; Pavlović Breneselović, 2012a, 2014a, 2021; Vecchi, 2010). Такође, трансформише се и позиција детета као компетентног, јединственог и креативног бића које комуницира своје замисли, осећања, искуства користећи дигиталне технологије као *један од стотину језика* (Edwards et al., 1998). Трансформишуће улоге и позиције утемељене на дељењу моћи, претпостављају разумевање дигиталне компетентности као развијајуће и процесне, која захтева време и простор да се дигиталне технологије користе (Kuby & Gutshall Rucker, 2020; Kuby & Rowsell, 2017; Pavlović Breneselović 2014a, 2021). Концептуализовање

слике о детету, детињству и одраслом у дигиталном друштвеном контексту мора да иде даље од истицања чињенице да су деца рођена у датом контексту (*дигитални домороци*), а да су се одрасли на њега привикли (*дигитални досељеници*) (Prensky, 2001), јер постоји ризик од хомогенизације и изостављања квалитета проживљеног искуства (Sellers, 2013, према Miškeljin, 2022; Roos & Olin-Scheller, 2018).

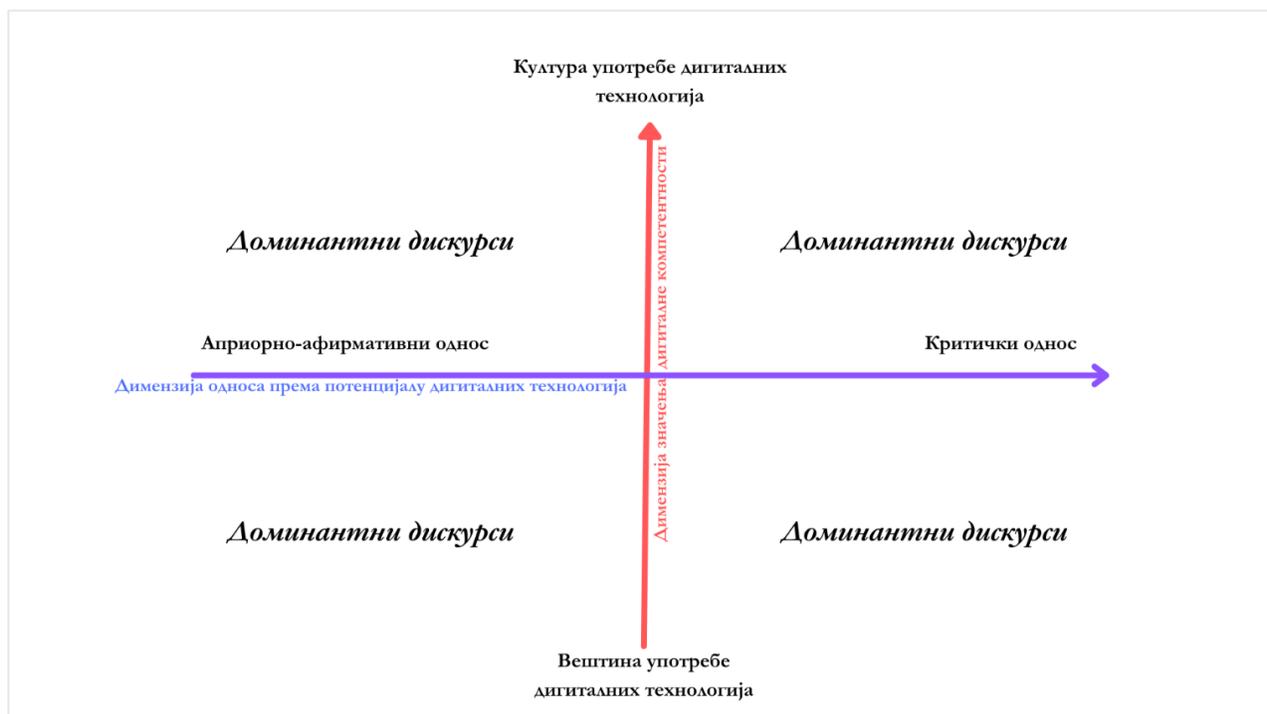
Јасно је да дигиталне технологије неће престати да буду део контекста одрастања деце, због чега је од посебне важности да истражујемо и разумемо њихову природу, те да је ставимо у функцију заједничког грађења смисла са децом. Ослањајући се на разумевање праксе васпитања и образовања у раном детињству као вишеслојне, провоцирајуће и трансформишуће (Miškeljin, 2022, стр. 80), отварање прилика за стицање разноврсних искустава (Gandini, 2005a; Gandini, 2005b; Pavlović Breneselović, 2021; Vecchi, 2010) постаје од кључног значаја када се отвори питање употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. Многи аутори упутили су на то да употреба дигиталних технологија, схваћена као *пракса преговарања, ситуирана у сложеној мрежи односа деце и одраслих*, може да буде подршка развоју и учењу, односно развијању културе употребе која се заснива на сврсисходности, смислу, рефлексивности и критичком односу (Bonilauri & Tedeschi, 2019; Cadwell, 2002; Cagliari, 2019; Cowan, 2017, 2019; Gibbons, 2015, 2016; Hatzigianni, 2018; Lemon, 2015; Mertala, 2018; Woodfall & Zezulkova, 2016). Изабрани вредносни оквир отвара простор за сагледавање употребе дигиталних технологија и предшколског васпитања и образовања мимо доминантног односа бинарности (реално-дигитално, позитивни-негативни ефекти употребе, дете-одрасли) (Fleer, 2019), већ као културну и креативну праксу која израња из односа и делања. Ослањајући се на претходно изнесена теоријска полазишта, желимо да упутимо на потребу за свеобухватним сагледавањем *могућих простора* које дигиталне технологије заузимају и могу заузимати у предшколском васпитању и образовању (Craft, 2012; Mertala, 2018; Pavlović Breneselović, 2012a).

Разноврсно теоријско утемељење и еклектички приступ проблематици који лежи у основи бриколажа отвара могућност свеобухватног, системског сагледавања простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању (Banathy, 1988, 1991, 1992, 1996; Banathy & Jenks, 1993; Pavlović Breneselović, 2012a). Под системским приступом образовању подразумева се истраживање, разумевање и описивање образовања као живог и отвореног система који је урођен у контекст(е), подложен промени, сврсисходан, испољава се на различитим плановима који су међусобно повезани, међу којима постоји размена (односа, информација, енергија) и динамичка веза (Banathy & Jenlink, 2004). Овакав приступ образовању захтева трансформисање, односно *метаморфозу* образовног система, пре него његову реформу. Захтевана промена мора да буде вођена „изнутра“ и мора да подразумева довођење у питање постојећих граница и образаца у оквиру којих образовање опстаје на свим плановима његовог испољавања (*Ibid.*). Системски приступ сматрамо корисним за разматрање питања употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, јер се њихово интегрисање најчешће своди на то да буду „одатак постојећим оквирима“ уз обећање промене која најчешће изостаје (Yelland, 1999; Selwyn, 2010, 2017). Отуда, ослањање на системско разумевање образовања омогућило нам је да сагледамо све планове испољавања предшколског васпитања и образовања и да опишемо како се у оквиру њих разматрају место и функције дигиталних технологија, а то значи да сагледамо њихове *постојеће просторе*. И не само то, већ да градимо разумевање и понудимо концептуализацију *могућег простора дигиталних технологија* који би се заснивао на *култури трансформисања* која је инхерентна одлика образовања као друштвене праксе.

Пре него што упутимо на које планове испољавања предшколског васпитања и образовања је усмерено наше истраживање, желимо да размотримо различита разумевања синтагме *простори дигиталних технологија* у литератури, те за које тумачење се ми опредељујемо у овој студији. У литератури наилазимо на различита тумачења синтагме простори дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању (Gillen & Kucirkova, 2018; Mertala, 2018; Pavlović Breneselović, 2012a). На пример, Мертала (Mertala, 2018) се ослања на *теорију трећег простора* и опсежно истраживања уверења васпитача, како би говорио о могућностима интегрисања информационо-комуникационих технологија (ИКТ) у предшколско васпитање и образовање кроз преклапање

простора вртића и породице (који нису измењени из ширег, друштвено-културног контекста), те грађења *трећег простора* у ком се преговарају различите перспективе, искуства употребе дигиталних технологија и превазилазе бинарности попут формално-информално учење, вртић-породица, човек-дигитални алат. Налик Мертале, ауторке Гилен и Куциркова (Gillen & Kucirkova, 2018) разматрају однос простора вртића и породице као релациони, ослањајући се на Брунеров концепт „classroomness“, Масијево разумевање простора и постхуманистичка разумевања односа човек-дигиталне технологије, писмености и учења са дигиталним технологијама. Заправо, њихово разумевање простора као „пропуштајућих“ (енг. *percolating spaces*) карактеришу флуидна преплитања деце, одраслих и дигиталних технологија, односно преплитања контекста вртића и породице у ком деца и одрасли уче *кроз* и *са* дигиталним технологијама (*Ibid*). За разлику од претходно поменутих аутора, Павловић Бренеселовић (Pavlović Breneselović, 2012a) нуди другачију концептуализацију простора дигиталних технологија кроз три нивоа праксе *ниво система предшколског васпитања и образовања, ниво предшколске установе и ниво програма рада са децом*.

Концептуализације појма „простора“ аутора Мертале, Гилен и Куциркове (Gillen & Kucirkova, 2018; Mertala, 2018) послужиле су као ослонац нашој аргументацији о размени и неодојивој вези која постоји међу плановима испољавања предшколског васпитања и образовања, отуда и простора дигиталних технологија. Наиме, полазимо од претпоставке да се простори дигиталних технологија обликују кроз две димензије - *димензију значења дигиталне компетентности* и *димензију односа према дигиталним технологијама* (Слика 1).



Слика 1. Матрица димензија простора и доминантних дискурса употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању

Укрштање ових двеју димензија омогућиће просторно позиционирање различитих планова у оквиру четири поља координатног система којима се идентификују доминантни дискурси у вези са употребом дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. Матрица димензија простора и доминантних дискурса израђена је по угледу на матрицу коју су развили Сноек и сарадници (Spoeck et al., 2003) за потребе истраживања улоге наставника у различитим социјалним контекстима. Иако инспирисани матрицом коју су поменути аутори користили, посебно

разматрањем димензија као континуума, вредности димензија, метод и циљеви нашег истраживања су потпуно другачији. Развијена матрица чини основу почетног бриколажа нашег истраживања.

Ослањајући се на филозофска промишљања де Вријеа (de Vries, 2005) о *филозофији технологије* (енг. *philosophy of technology*) као о мозаику различитих идеја и предлога који „...имају свој шарм“ (стр. 7), о просторима дигиталних технологијама у предшколском васпитању и образовању говоримо као о мозаику различитих планова испољавања ове друштвене праксе јер је сваки део у нераскидивој вези са претходним. Изабрани приступ(и) нам омогућава да сагледамо целовитост образовне праксе кроз анализирање и увезивање различитих планова испољавања предшколског васпитања и образовања. У овом раду под појмом *простори дигиталних технологија* подразумеваћемо различита разматрања места и функција дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању на свим релевантним плановима његовог испољавања и обликовања. Сходно томе, ослањамо се на концептуализацију простора дигиталних технологија коју је у свом раду понудила Павловић Бренеселовић (2012а), даље је проширујући кроз обухватање осталих релевантних планова испољавања предшколског васпитања и образовања, посебно на плану праксе обезбеђујући *репрезентативни узорак* у испитивању мишљења васпитача о коришћењу дигиталних технологија у свим подручјима рада и сагледавању (дигиталних) потенцијала установе, те спровођења студије случаја једне васпитне групе деце у вртића у којој се дигиталне технологије примењују у развијању реалног програма (Слика 2).



Слика 2. Почетни бриколаж истраживања простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању

Почетни бриколаж представља путању кретања кроз структуру овог истраживања. Међутим, предложена путања не представља универзалну и праволинијску шему кретања кроз структуру, већ начин да започнемо процес сагледавања *постојећих простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању* који би нам послужили као основ за *пројектовање и креирање могућег простора*.

Наиме, иако бриколаж не представља универзалну шему, он ипак има структуру. Поменућу структуру не одликује линеарност која се огледа у сету корака које следимо у истраживању. Из тог разлога кретање кроз предложену структуру почетног бриколажа наликује више неуређеном кретању које је често „тражило помоћ“ и изван постављених „оквира“. Бриколаж захтева да преиспитујемо структуру у настајању, да пригрлимо његову игровну и флуидну природу (Berry, 2004, стр. 103). Како не бисмо превидели активан приступ истраживању који бриколаж претпоставља, те његову променљиву природу која се рефлектује и прелама у различитим правцима, у завршним поглављима рада вратићемо се и преиспитати почетни дизајн бриколажа разматрајући и визуелни приказ његове структуре који је настао у процесу. На тај начин ћемо тежити да критички сагледамо у којим се све правцима наше истраживање „преломило“ и променило, односно који су то алтернативни, другачији правци кретања (Denzin & Lincoln, 2005; Wibberley, 2012) када се отвори питање простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању.

3.2. Истраживачки оквир студије

Предмет истраживања јесу простори дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. Сходно томе, „шарм“ мозанка овог истраживања (de Vries, 2005) препознајемо у мултимодалности начина на које разумемо и градимемо значење места и функција дигиталних технологија на различитим плановима испољавања и обликовања предшколског васпитања и образовања. „Филозофско трагање“ (Kincheloe, 2004) у основи бриколажа упућује нас на разматрање односа који постоји између света и његове репрезентације, односно на разумевање процеса грађења знања као контекстуализованог. Поменућу потрагу одликује континуирана *епистемолошка анализа* (кроз постављање питања на који начин сазнајемо о феномену којим се бавимо, како је то знање организовано и на којим основама је дато знање устројено), због чега бриколаж претпоставља разматрање социјалне конструкције знања, разумевања и људске субјективности, што су кључни теоријски принципи на којима заснивамо нашу студију. Разумевање процеса социјалне конструкције знања омогућава нам да одаберемо и развијемо методолошке, теоријске и интерпретативне „алате“ како бисмо разумевали и поимали комплексност феномена којим се бавимо. Како Кинчело истиче, посматрања света и његове комплексности увек су обликована, свесно или несвесно, одређеном друштвеном теоријом, која не представља објашњење света, већ концепт којим објашњавамо наш однос према свету (*Ibid*). Отуда у оквиру приступа какав је бриколаж однос теоријског и методолошког у истраживању није линеаран. Тачније, теоријске перспективе од којих полазимо упућују нас на избор метода, техника и инструмената, и обрнуто, избор метода, техника и инструмената истраживања враћа нас промишљању теоријских перспектива (Denzin & Lincoln, 2005; Rogers, 2012; Weinstein & Weinstein, 1991).

На основу дефинисаног предмета, полазних истраживачких питања и изабраног епистемолошко-методолошког приступа, формулисана су *три циља истраживања*:

- позиционирање постојећих простора дигиталних технологија и разумевање њихових карактеристика, на свим плановима релевантним за обликовање предшколског васпитања и образовања,
- идентификовање различитих концептуализација употребе дигиталних технологија које одражавају и подржавају ове просторе и,
- пројектовање *простора могућег* усмереног на развијање трансформативне културе употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању.

Сходно томе, у раду полазимо од претпоставке да се простори дигиталних технологија обликују кроз две димензије: *димензију значења дигиталне компетентности* и *димензију односа према потенцијалу дигиталних технологија*. Укрштање ових димензија омогућиће просторно позиционирање различитих планова образовне праксе и разумевање њихових карактеристика у оквиру поља координатног система којима се идентификују различите концептуализације употребе дигиталних технологија у

предшколском васпитању и образовању (Слика 1). Повратно, разумевање различитих концептуализација и *постојећих простора* дигиталних технологија омогућиће пројекцију и креирање *простора могућег* у предшколском васпитању и образовању. Ова претпоставка представља полазну хипотезу нашег истраживања.

Квалитативно истраживање за које смо се определили, схваћено као сет интерпретативних истраживачких приступа, не привилегује одређени методолошки приступ у односу на друге. Дакле, оно се утемељује на разноврсним теоријским полазиштима, у случају нашег истраживања то су поставке социокултурне теорије, социологије детињства и постструктурализма, спрам којих се бирају релевантни истраживачки поступци. Специфичност квалитативних истраживања препознаје се у томе што она представљају *ситуирану активност* која позиционира истраживача у контексту друштвеног феномена који истражује, а не мимо њега као „објективног посматрача“ (Denzin & Lincoln, 2005; Patton, 2002). Користећи се разноврсним интерпретативним праксама, од којих свака чини свет видљивијим на другачији начин, истраживачи квалитативног опредељења покушавају да га боље разумеју. Због тога *методолошки плурализам* представља једну од кључних одлика квалитативних истраживања (Vilg, 2016), уз контекстуалну осетљивост и мултиперспективност (Patton, 2002). С обзиром на квалитативну природу бриколажа и на изабрана теоријско-вредносна полазишта, у нашем истраживању методолошки плурализам постижемо применом различитих истраживачких приступа и метода. Истраживачи који се одлуче за бриколаж као приступ свом истраживању морају да доносе одлуке информисано – промишљајући о томе како се изабрана теоријска полазишта преламају у методологијама и обрнуто. А то даље значи да буду свесни сагласности и контрадикторности принципа и пракси међу различитим методологијама (Berry, 2004, стр. 115).

Насупрот редукционистичким и деконтекстуализованим истраживачким приступима, истраживање заснивамо на мозаику различитих истраживачких метода као „алата при руци“ (Rogers, 2012). На основу дефинисаних циљева истраживања и из њих изведених полазишта, мозаик нашег истраживања простора дигиталних технологија чине следећи истраживачки приступи и поступци представљени спрам њихове примене у анализи планова испољавања предшколског васпитања и образовања:

1. *План различитих теоријских приступа употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању* – истраживањем смо обухватили преглед доступних теоријских концептуализација и истраживања о дигиталним технологијама у предшколском васпитању и образовању применом *теоријске анализе садржаја*.
2. *План деловања међународних организација* – истраживање на овом плану обухватило је *анализу наратива* докумената међународних организација (UNESCO, Светске банке, OECD, Европске комисије, G20 и UNICEF) доступних на званичним интернет страницама. Истраживањем су обухваћена докумената међународних организација објављена у периоду од 2020. до 2023. године, а која су својим називом упућивала на разматрање питања употребе дигиталних технологија у (предшколском) васпитању и образовању.
3. *План крос-националне образовне политике* – истраживање је обухватило *анализу наратива* докумената образовне политике у образовним системима Републике Словеније, Новог Зеланда и Републике Сингапур. Истраживањем су обухваћена *стратешка докумената* која регулишу питање употребе дигиталних технологија и *програмске концепције* доступне на званичним интернет страницама министарства/агенција надлежних за предшколско васпитање и образовање.
4. *Системски план предшколског васпитања и образовања у Србији* - истраживање на овом плану обухватило је сагледавање:
 - 4.1. Плана система кроз:
 - 4.1.1. *Легислативну димензију система* – разматрање је подразумевало *методу теоријске анализе* применом *технике анализе садржаја* докумената образовне политике која се односе на област предшколског васпитања и образовања.

- 4.1.2. *Образовну димензију система* – разматрање је подразумевало примену *тематске анализе* описа предмета студијских програма иницијалног образовања и описа програма стручног усавршавања васпитача, у односу на истраживачко питање: *како се обликује пракса употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању.*
- 4.1.3. *Информативну димензију система* – разматрање је подразумевало *методу теоријске анализе* применом *технике анализе садржаја* доступних платформи, портала и база на плану система предшколског васпитања и образовања.
- 4.2. Плана праксе кроз:
- 4.2.1. *анкетирање* васпитача о:
- 4.2.1.1. *потенцијалима установе* у односу на:
- опремљеност установе дигиталним технологијама и
 - дигиталне компетентности васпитача.
- 4.2.1.2. *употреби дигиталних технологија у васпитно-образовној пракси* у односу на:
- стручно и професионално повезивање и учење употребом дигиталних технологија,
 - коришћење дигиталних технологија за грађење односа са породицом, локалном заједницом, ужом и широм средином и
 - употребу дигиталних технологија у развијању реалног програма:
 - у непосредном раду са децом,
 - у планирању, праћењу и документовању.
- 4.2.2. *студију случаја* праксе васпитача који у непосредном раду користи дигиталне технологије.

Коришћење разноврсних истраживачких поступака одражава наш покушај да се обезбеди продубљено разумевање простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. Посебно желимо да нагласимо да примена различитих истраживачких метода доприноси комплексности, богатству, дубини и мултиперспективности истраживања (Denzin & Lincoln, 2005). Како Дензин истиче, коришћење различитих метода открива различите аспекте стварности (Denzin, 2017, стр. 26). Зато бриколаж као приступ наликује *кристалима* – омогућава да се феномен посматра из различитих углова и позиција због чега се поменути увиди преламају у различитим правцима, попут светлости која пролази кроз кристал (Denzin & Lincoln, 2005). У нашем истраживању преламање увида је спроведено на два нивоа - *на нивоу целокупног истраживања* (условљено природом изабраног епистемолошко-методолошког и системског приступа) и *на нивоу појединачног истраживачког приступа* или *стратегије* каква је *студија случаја* (Brajdić Vuković i sar., 2021; Vilig, 2016) коју смо користили у сагледавању простора дигиталних технологија на *плану праксе вртића*.

На нивоу целокупног истраживања, уз анкетирање и студију случаја, користили смо *анализу наратива, тематску анализу и методу теоријске анализе садржаја*. Наративи и њихово одређење у истраживању може и не мора да одговара различитим типологијама наратива (Vilig, 2016). У овом истраживању наратив одређујемо као грађење значења кроз сагледавање, разумевање и повезивање искустава, поступака, догађаја, вредности појединаца или институција у смислену целину (Chase, 2017; Miškeljin, 2010a, 2010b, 2011). Коришћење овог истраживачког поступка показало се значајним јер трагање за наративима омогућава увођење извесног реда у свет који се непрестано мења (Vilig, 2016, стр. 312). Иако понуђена одређења имплицирају потребу за редом и кохерентношћу, ипак треба узети у обзир да разматрање наратива као ситуираних у контексту/контекстима отежава њено постизање и позива на амбивалентност, односно на то да је некохерентност у појединим случајевима неизбежна, неопходна – што нас позива на дефинисање граница које су пропустљиве а не ригидне (Chase, 2017). У овом истраживању кохерентност смо покушали да постигнемо кроз дефинисање категорија и критеријума анализе као ширих тема које воде процес анализирања. То нам је даље омогућило да на различитим плановима испољавања предшколског васпитања и образовања организујемо увиде о

месту и функцијама дигиталних технологија у смислене целине. Још један разлог спровођења анализе наратива препознајемо у томе што нам омогућава да размотримо вредносни оквир различитих докумената која смо укључили у анализу, односно да препознамо на различитим плановима предшколског васпитања и образовања *различите концептуализације* које говоре о томе како се дигиталне технологије разумеју, како се користе, коме су намењене, ко их користи, до чега доводи њихова употреба. Поред наративне, користили смо и *тематску анализу*. Тематска анализа представља методу која омогућава уочавање образаца, те грађење значења кроз систематско пролажење и ишчитавање података. На тај начин израђају теме које су битне за разумевање феномена (Fereday & Muir-Cochrane, 2006; Vilig, 2016). Заправо, тема упућује на „...једну одређену, препознатљиву конфигурацију значења, која се јавља здружено на начин који је смислен и систематичан...“ (Vilig, 2016, стр. 134). Таква метода од истраживача захтева *уроњавање у податке*, при чему у анализу не улази са претпоставком да постоји „универзална, непроменљива истина“ о феномену за којом се трага, нити да је кодирање нужно „објективно“ или „исправно“ (Braun & Clarke, 2021; Wægaas, 2022). У нашем истраживању предмет тематске анализе били су доступни описи предмета у студијским програмима иницијалног образовања и доступни описи обука у каталогу стручног усавршавања и стручних скупова. Спроведена је са циљем да се сагледа *како се обликује пракса употребе дигиталних технологија у иницијалном образовању и стручном усавршавању*. На крају, предмет тематске анализе били су и као и сви подаци прикупљени у оквиру студије случаја. *Теоријска анализа садржаја* спроведена је у истраживању теоријских расправа о употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, сагледавању употребе дигиталних технологија у документима образовне политике наше земље којима се регулише област предшколског васпитања и образовања, као и садржаја платформи/портала/база које су васпитачима доступне на нивоу система. Овај истраживачки поступак нам је омогућио да концептуализујемо различите приступе употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, као и да сагледамо могућности и ограничења онлајн ресурса за умрежавање и професионалну размену који су на нивоу система доступни васпитачима.

На нивоу појединачног истраживачког приступа – студија случаја по својој природи претпоставља комбинацију метода. Изабране методе нису специфичне за студију случаја као приступ/стратегију, већ је њихов избор условљен случајем који жели да се проучи (Vilig, 2016). Зато се о студији случаја говори као о приступу или стратегији, пре него као о методу, јер одређује наш однос према проблему истраживања, истраживачким питањима која ћемо поставити као и одабиру врсте података. (Brajdić Vuković i sar., 2021; Creswell, 2007). Сходно томе, спровели смо *студију случаја* у оквиру које смо користили четири технике прикупљања података - *дубински интервју, опсервациону студију* (вињете), *учесничко посматрање* и *анализу садржаја*. Према типу нацрта или дизајну, спроведена студија случаја се може одредити као *deskriptivna* и *инструментална*. Наиме, за инструментални нацрт студије је карактеристично да су случајеви примери неког општијег феномена, односно да индивидуе имају искуство феномена за који смо заинтересовани (Vilig, 2016, стр. 226-227). У контексту нашег истраживања, студија случаја се односи на праксу васпитача који има искуство употребе дигиталних технологија у складу са концепцијом Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (2018) што га чини примером *развијања културе употребе дигиталних технологија* као општијег феномена. Поред тога, дизајн спроведене студије случаја може се одредити и као *deskriptivan*. Циљ *deskriptivne* студије јесте пружање детаљног описа феномена у његовом контексту. Опис феномена треба да генерише нове увиде у природу феномена, како би се обезбедило његово боље разумевање. То значи да се феномен не анализира у контексту постојећих теоријских сазнања (*Ibid*), већ се из његовог описа генеришу увиди. С обзиром на то да смо се одлучили за детаљни опис употребе дигиталних технологија у непосредном раду једног васпитача, као и за коришћење анализе документације, учесничког посматрања и дубинског интервјуа, што су неке од карактеристика и техника које се повезују са овим дизајном (Schwandt & Gates, 2017), своју студију одређујемо као *deskriptivnu*. Избор *deskriptivnog* дизајна утемељен је и у циљу да се на основу детаљног описа употребе дигиталних технологија отвори простор за грађење употребе дигиталних

технологија у предшколском васпитању и образовању као *простора могућег*, односно генерисања увида који произашли из праксе васпитача. У вези са тим, општа аналитичка стратегија коју користимо при организовању прикупљених података је *развијање описа случаја* (Yin, 2003/2007, стр. 132), а за потребе њиховог анализирања примењена је *тематска анализа*. У складу са изабраним аналитичким поступцима препозната су два шира сегмента и у оквиру њих три теме које су проистекле из тематског кодирања:

1. О просторима дигиталних технологија у развијању реалног програма:

- ❖ Тема 1: *Дигиталне технологије – сврсисходност у простору вртића,*
- ❖ Тема 2: *Дигиталне технологије – подршка учењу,*
- ❖ Тема 3: *Дигиталне технологије – подршка заједничком учењу.*

2. Перспектива васпитача о просторима дигиталних технологија у вртићу:

- ❖ Тема 1: *Пристап употреби дигиталних технологија,*
- ❖ Тема 2: *Компетентност у коришћењу дигиталних технологија,*
- ❖ Тема 3: *Целисходност и сврсисходност употребе дигиталних технологија.*

По својој прагматичности, бриколаж који предлагемо наликује *микс-методском истраживању (mixed methods)*, посебно јер доносимо одлуке о избору метода истраживања водећи се питањима *шта је пригодно* или *шта одговара* (Riazi & Candlin, 2014) на различитим плановима испољавања, како бисмо сагледали просторе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, као и због чињенице да отварамо простор за коришћење квантитативних и квалитативних приступа и метода. Међутим, разлог зашто своје истраживање не означавамо као *микс-методско* налазимо, пре свега, у томе што не желимо фокус да ставимо на бинарности између квалитативних и квантитативних приступа и метода, те њиховог превазилажења кроз интегрисање и комбиновање (Creswell, 2009; Flewitt & Ang, 2020; Johnson et al., 2007; Clark et al., 2008; Teddlie & Tashakkori, 2009; Vilig, 2016), посебно што различите методе не користимо да бисмо једне другима валидирали. Као што је истакнуто у уводном поглављу ове студије, бриколаж не представља само методолошки, већ и епистемолошки пристап што значи да је разноликост уткана и у теоријска полазишта, не само у избор метода (Kincheloe, 2001). Еклектичност, флексибилност и мултиперспективност бриколажа претпоставља „учење из разлика“ (*Ibid*, стр. 686), односно омогућава нам да креирамо аутентичан „мозаик“ истраживачких приступа и метода који су осетљиви на комплексност простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, те на теоријско-вредносно полазиште од ког полазимо. Намера таквог сазнајно-методолошког мозаика јесте потпуније сагледавање и разумевање феномена (Weinstein & Weinstein, 1991). Још један разлог због кога истраживање не одређујемо као микс-методско истраживање, јесте *критички заокрет* (Sharp, 2019) који захтева континуирани рефлексивни и критички однос према сопственом истраживању (Kincheloe et al., 2017), односно према ономе што оно јесте и што постаје. Такав заокрет позива нас да преиспитамо постојеће просторе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању који се преламају у почетном бриколажу (Слика 2), истовремено креирајући могући простор, и своју позицију у њему, што је у складу са дефинисаним циљевима ове студије.

3.2.1. Контекст и ток истраживања

Као што смо истакли на почетку овог поглавља, не постоји праволинијско, предодређено кретање у спровођењу предложеног истраживања. Одлучили смо се да „улаз“ буде преглед теоријских радова и истраживања у вези са употребом дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. То нас је усмерило на преиспитивање полазишта на којима желимо да утемељимо наше истраживање. Упоредо са анализом докумената међународних организација и крос-националне образовне политике спроведена је израда протокола анкетања са инструментом и планом истраживања. Увиди анализа спроведених на *плану система* Републике Србије омогућили су нам ревидирање постављеног протокола анкетања, као и постављање оквира протокола студије случаја са инструментима, како би се избегла потенцијална понављања. Наиме, овај процес одликовала су преиспитивања, ревидирања, усклађивања приступа у анализи различитих планова, као и задржавања у оквиру појединих планова ради продубљенијих увида.

По развијању свих потребних инструмената, у периоду од почетка априла до краја маја 2023. године спровели смо студију случаја у дечјем вртићу *Байка* Предшколске установе „Чукарица“. Изабрани истраживачки приступ нам је омогућио да проучимо употребу дигиталних технологија у оквиру реалног, животног и комплексног контекста (Yin, 2003/2007) дечјег вртића. Студијом смо обухватили приказ ситуација употребе дигиталних технологија у развијању реалног програма у складу са концепцијом *Основа програма предшколског васпитања и образовања – Године узлета* (2018) у узрасној групи деце од *5,6 до 7 година* (група у години пред полазак у школу). На основу тога јединицу анализе чини један случај, односно *пракса употребе дигиталних технологија васпитача*. У односу на постављени циљ и јединицу анализе, спровели смо:

- *Учесничко посматрање* према *протоколу посматрања* (Прилог 1). Циљ спровођења учесничког посматрања био је *мапирање места и истраживање начина употребе дигиталних технологија у реалном програму*.
- *Опсервациону студију* применом *вињета*. Вињетом, као писаном илустрацијом, васпитач је правно исечке - описе догађаја, ситуација (укупно 5) из своје праксе који најбоље приказују како се дигиталне технологије употребљавају у развијању реалног програма, односно на које све начине се подржава и гради култура употребе дигиталних технологија у вртићу у складу са концепцијом *Основа програма предшколског васпитања и образовања – Године узлета*. Као подршку васпитачу у датом процесу, развили смо *смернице за сачињавање вињета* (Прилог 2) као оквир за промишљање догађаја и ситуација из праксе, а не као образац који би следио при њиховом обликовању.
- *Анализу документације васпитача* којом смо желели да сагледамо *начине употребе дигиталних технологија* у непосредном раду са децом, породицом, колегама, локалном и широм заједницом, а у ситуацијама које су се десиле мимо присуства истраживача у вртићу.
- *Дубински интервју* са васпитачем (Прилог 3). Избором овог истраживачког поступка желели смо да сагледамо перспективу васпитача о употреби дигиталних технологија која је заснована на вредностима концепције *Основа програма предшколског васпитања и образовања – Године узлета*, односно на критичком, сврсисходном и целисходном коришћењу дигиталних технологија у развијању реалног програма.

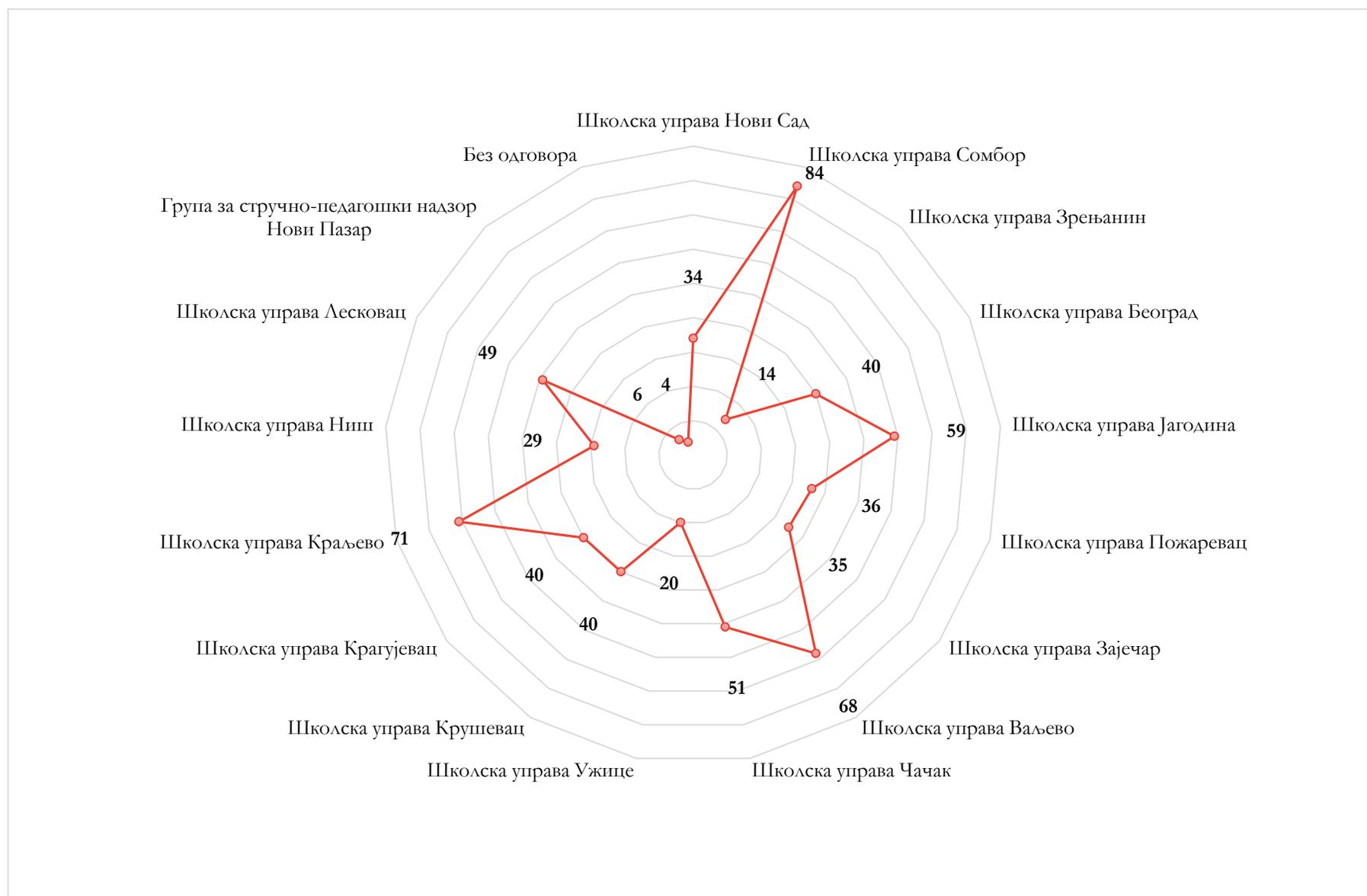
Сви подаци прикупљени у оквиру студије случаја анализирани су применом технике *тематског кодирања*. Полазећи од нацрта истраживања студије случаја, кодирању података учесничког посматрања, вињета и пројектних прича приступило се *дедуктивно*, док је у кодирању података интервјуа примењен *индуктивни приступ* (Vilg, 2016; Wæraas, 2022). С обзиром на то да је спровођење студије случаја подразумевало разноврсне начине бележења ситуација (фотографисање, аудио и видео снимање), на самом почетку тражили смо сагласност родитеља да се њихова деца појављују на фотографијама, аудио и видео снимцима који су се користили искључиво у сврхе истраживања (Прилог 4). Заштиту података о личности обезбедили смо шифрирањем одговора деце. Приликом шифрирања користили смо термин „дете“ ком смо додељивали иницијале имена.

Упоредо са спровођењем студије случаја, спровели смо и онлајн анкетаирање васпитача *о потенцијалима установе и пракси употребе дигиталних технологија*, користећи Гугл упитник (Прилог 5). Како бисмо обезбедили репрезентативан узорак на нивоу Републике Србије, критеријуми избора предшколских установа су били: *регион и територијална припадност школској управи* у којој се установа налази; *величина установе и равномерна заступљеност* у оквиру школских управа. Од укупно 17 школских управа, у истраживање смо укључили 16 (због недовољно доступних података, у истраживање нису укључене предшколске установе Школске управе Косовска Митровица). Првобитним планом истраживања предвиђено је укључивање 34 предшколске установе из 16 школских управа. Међутим, једна установа је одустала од учешћа пре спровођења, због чега је укупан узорак чинило 33 предшколске установе (Табела 3).

Табела 3. *Предшколске установе у оквиру школских управа*

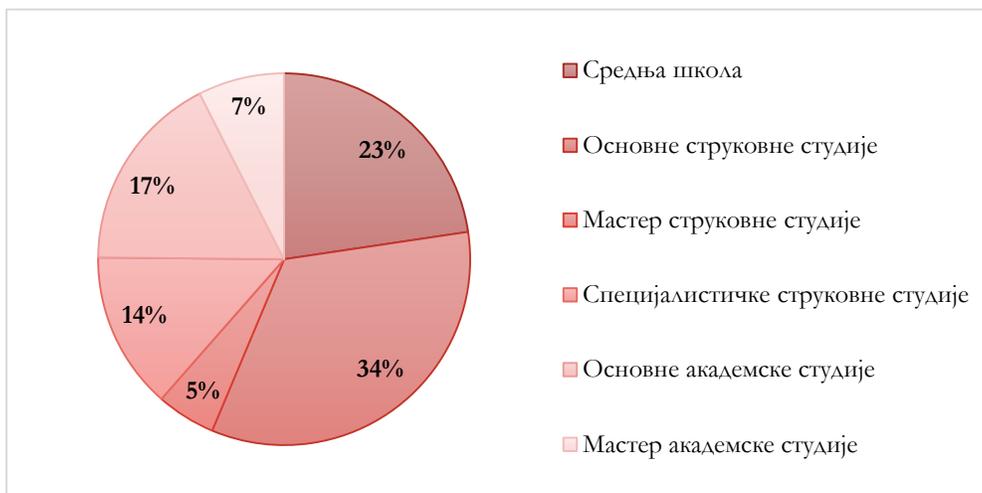
Школска управа	Назив и место предшколске установе (ПУ)
Школска управа Нови Сад	ПУ <i>Радосно детињство</i> , Нови Сад ПУ <i>Глави чуперак</i> , Тител ПУ <i>Дечија радост</i> , Ириг
Школска управа Сомбор	ПУ <i>Наша радост</i> , Суботица ПУ <i>Бамби</i> , Бачка Топола
Школска управа Зрењанин	ПУ <i>Дечија радост</i> , Панчево ПУ <i>Пава Сударски</i> , Нови Бечеј
Школска управа Београд	ПУ <i>Врачар</i> , Београд ПУ <i>Полетарац</i> , Барајево
Школска управа Јагодина	ПУ <i>Пионир</i> , Јагодина ПУ <i>Дечија радост</i> , Свилајнац
Школска управа Пожаревац	ПУ <i>Дечије царство</i> , Велика Плана ПУ <i>Галеб</i> , Петровац на Млави ПУ <i>Лане</i> , Кучево
Школска управа Зајечар	ПУ <i>Ђулићи</i> , Зајечар ПУ <i>Бајка</i> , Књажевац
Школска управа Ваљево	ПУ <i>Бамби</i> , Лозница ПУ <i>Полетарац</i> , Коцељева
Школска управа Чачак	ПУ <i>Моје детињство</i> , Чачак ПУ <i>Бајка</i> , Ивањица
Школска управа Ужице	ПУ <i>Невен</i> , Бајина Башта ПУ <i>Олга Јовичић Рита</i> , Пожега
Школска управа Крушевац	ПУ <i>Пахуљице</i> , Брус ПУ <i>Наша радост</i> , Александровац
Школска управа Крагујевац	ПУ <i>Нада Најумовић</i> , Крагујевац ПУ <i>Цветић</i> , Кнић
Школска управа Краљево	ПУ <i>Весело детињство</i> , Рашка ПУ <i>Олга Јовичић Рита</i> , Краљево
Школска управа Ниш	ПУ <i>Полетарац</i> , Сврљиг ПУ <i>Сунце</i> , Куршумлија
Школска управа Лесковац	ПУ <i>Вукица Митровић</i> , Лесковац ПУ <i>Милка Диманић</i> , Власотинце
Група за стручно-педагошки надзор Нови Пазар	ПУ <i>Младост</i> , Нови Пазар

Упитник је у електронском формату послат на адресе установа. Подаци су прикупљени у периоду од 5. маја до 5. јуна 2023. године. Упитник је попунило укупно 680 васпитача. Број васпитача који су учествовали у истраживању за сваку школску управу представљен је на Графикону 1.



Графикон 1. Број васпитача који су учествовали у истраживању представљен према школским управама

Од укупног броја васпитача који су попунили упитник (680) 51% има завршене основне студије (струковне 34%, академске 17%), 26% има завршене специјалистичке и мастер студије (струковне 19%, академске 7%), док 23% има завршену средњу школу (Графикон 2). Између 15 и 30 година радног искуства има 37% васпитача, 35% њих има од 5 до 15 година (Графикон 3). Највећи проценат васпитача (44%) ради са децом узраста од 3 до 5,6 година, 31% ради са децом узраста до 3 године, док 25% ради са децом у групама пред полазак у школу (Графикон 4).



Графикон 2. Ниво образовања васпитача



Графикон 3. Радни стаж васпитача



Графикон 4. Узраст деце са којом васпитачи раде

4. Дигиталне технологије у предшколском васпитању и образовању Републике Србије

Сагледавајући комплексну природу образовања као друштвене праксе која се истовремено и испољава и обликује на различитим плановима њихове реализације, истраживање простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању у Републици Србији засновано је на целовитом сагледавању образовне праксе кроз разматрање *плана система* и *плана праксе предшколског васпитања и образовања*.

4.1. План система предшколског васпитања и образовања

Истраживање плана система предшколског васпитања и образовања у Србији је реализовано сагледавањем позиционирања постојећих простора дигиталних технологија и разумевања њихових карактеристика у односу на три димензије: *легислативну* (анализа докумената образовне политике), *образовну* (анализу програма иницијалног образовања доступних на званичним интернет страницама високошколских установа и стручног усавршавања васпитача) и *информативну* (анализу интернет платформи/портала/база чије коришћење омогућавају институције надлежне за систем образовања и васпитања). Свака од наведених димензија биће представљена у наставку поглавља.

4.1.1. Легислативна димензија система

Приступ у истраживању легислативне димензија система се заснива на поставкама *методе теоријске анализе* применом *технике анализе садржаја*. Истраживање је обухватило анализу докумената образовне политике (стратегија, закона, правилника, смерница, водича и програмске концепције) за област предшколског васпитања и образовања. Применом матрице анализе сагледано је позиционирање простора дигиталних технологија и разумевање њихових карактеристика кроз *стратешки* (анализа стратешких докумената), *нормативни* (анализа законских и подзаконских докумената) и *концепцијски оквир* (анализа програмског докумената, водича и смерница). Категорије анализе односиле су се на: *схватање образовања*, и у складу са тим, предшколског васпитања и образовања, *приступ употреби дигиталних технологија* и *позиционирање учесника васпитача/детета*. Узорак анализираних докумената дат је у Табели 4.

Табела 4. Узорак анализираних докумената образовне политике за област предшколског васпитања и образовања

Врста документа	Назив документа
<i>Стратегије</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Стратегија развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. године (2021), ▪ Стратегија развоја дигиталних вештина у Републици Србији за период од 2020. до 2024. године (2023).
<i>Закони</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Закон о основама система образовања и васпитања (2023), ▪ Закон о предшколском васпитању и образовању (2021).
<i>Правилници</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Правилник о стандардима компетенција за професију васпитача и његовог професионалног развоја (2018), ▪ Правилник о сталном стручном усавршавању и напредовању у звања наставника, васпитача и стручних сарадника (2021), ▪ Правилник о ближим условима за оснивање, почетак рада и обављање делатности предшколске установе (2023), ▪ Правилник о стандардима квалитета рада установе (2024).
<i>Програмски документ</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Основе програма предшколског васпитања и образовања – <i>Године узлета</i> (2018).
<i>Оквири</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Оквир дигиталних компетенција васпитача у предшколској установи (2022).
<i>Смернице</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Смернице за употребу дигиталних технологија у предшколској установи (2022).
<i>Водичи</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Заједничким учењем до квалитета – Водич за стручно усавршавање у предшколској установи кроз хоризонтално учење (2022), ▪ Самовредновање у предшколским установама – Водич за запослене у предшколским установама (2022).

4.1.1.1. Стратешки оквир позиционирања простора дигиталних технологија

Схватање образовања/предшколског васпитања и образовања

У *Стратегији развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. године* (2021) дефинисана визија упућује на обезбеђивање квалитетног образовања кроз које ће становништво постићи свој пуни потенцијал, посебно деца и млади. Дату визију прати мисија да образовање, као и они који га похађају, треба да служи развоју друштва у целини (стр. 27). Од образовања се очекује да гради капацитете деце и младих тако да буду компетентни за живот и рад у 21. веку, а то значи да успешно савладавају изазове брзог технолошког развоја, глобализације и других промена које се дешавају у савременом свету и оне у будућности које се не могу предвидети, те да образовни систем треба да парира другим системима односно да се развија тако да буде међу најбољима (по квалитету програма које нуди, истраживања која спроводи и томе слично) (*Ibid*). Кратак приказ жељеног стања у предшколском васпитању и образовању понуђен у овом документу говори о томе да се његов развој разматра у складу са вредносним оквиром који не инструментализује његове функције за потребе економије, тржишта рада и друштва, како се то доминантно чини за остале нивое образовања у овом стратешком документу. Њиме се подразумева даљи „...развој система ПВО у сусрет потребама деце и породице као подршке добробити и целовитом развоју деце предшколског узраста, а у складу са принципима ПВО (доступност, демократичност, отвореност, аутентичност, развојност)“ (*Ibid*, стр. 28). Постизање жељеног стања у предшколском васпитању и образовању није видљиво кроз даљу разраду Стратегије, што се посебно препознаје у посебном циљу стратегије који се односи на *утемељивање дигиталног образовања*. Наиме, фокус се ставља на две мере: развој компетенција запослених и ученика, као начин развијања људских капацитета које претпоставља Посебни циљ 1.1., и примена технологија у циљу унапређивања наставе и учења (*Ibid*, стр. 37). Предвиђене мере имплицирају да су дигиталне технологије нужно у спрези са унапређивањем наставе и учења посебно ако се ставе у функцију „додатака“ већ постојећим активностима (Cuban, 2001; Kazakoff, 2015; Plowman & Stephen, 2003) и указују на усмереност на развој људских ресурса кроз развој дигиталних компетенција. У Стратегији се заговара и доношење одлука „засновано на подацима“ кроз изражену потребу за прикупљањем података у *Јединствени информациони систем просвете* (Strategija razvoja obrazovanja i vaspitanja..., 2021), чиме се заговара приступ образовне политике заснован на *култури менаџерства* оквиру које се управља знањима (Selwyn, 2015a). Показатељи на нивоу мера и активности у односу на предшколско васпитање и образовање наглашавају оснаживање људских ресурса (и то само васпитача) кроз развијање *Оквира дигиталних компетенција за васпитаче у предшколским установама*, уз претпоставку да се успостављање *Јединственог информационог система просвете* односи на установе на свим нивоима (Strategija razvoja obrazovanja i vaspitanja..., 2021, стр. 69-71). У основи дефинисаног циља који се односи на *утемељивање дигиталног образовања*, предвиђених мера и активности, препознаје се неолиберална оријентација у схватању предшколског васпитања и образовања и актера који у њему учествују. Кроз лично напредовање, актери образовања треба да допринесу друштву и систему у ком раде. На тај начин, поменути оквир не произилази из аутентичне потребе васпитача за оснаживањем, већ из потребе политике да постигне циљ утемељивања дигиталног образовања, чиме се у целости превиђа специфичност употребе дигиталних технологија у развијању реалног програма. Не изостаје ни инсистирање на опремању установа дигиталним уређајима и интернет мрежом (*Ibid*, стр. 44), а које није нужно одраз реалности у којој практичари раде, на шта указују одговори васпитача у спроведеном анкетирању упућујући на недовољну опремљеност, посебно дигиталним уређајима.

Стратегија развоја дигиталних вештина у Републици Србији за период од 2020. до 2024. године (2023) подржава разумевање природе и функција (предшколског) васпитања и образовања препознато у *Стратегији развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. године* (2021). Заправо, Стратегија развоја дигиталних вештина у Републици Србији за период од 2020. до 2024. године (2023) не узима у обзир специфичност нивоа предшколског васпитања и образовања, те га посматра искључиво у контексту умрежавања, опремања установа и анализирања доступних обука за стицање дигиталних компетенција за наставнике, васпитаче и стручне сараднике (стр. 35). Такође, у овом стратешком

документу још је израженије инсистирање на усклађивању образовања потребама савременог друштва и тржишта рада. „Образовање је кључно питање које утиче на потенцијал Републике Србије за убрзани развој дигиталне економије. Модерни образовни концепти у дигиталном сегменту и области економије захтевају веома блиску сарадњу академског и пословног сектора“ (*Ibid*, стр. 58). Инсистирање на развијању седам кључних образовних компетенција (међу које се убраја и дигитална) говори у прилог томе да се предшколско васпитање и образовања разуме као наставак система образовања и васпитања чије се функције усмеравају на унапређивање људских ресурса кроз развој дигиталних компетенција свих актера система, па тиме и деце. Таква оријентација у образовању може имати комерцијални интерес (Selwyn, 2015a) и уклапа се у универзални, европски оквир, што се препознаје и кроз ослањање на бројна документа међународних организација (*Strategija razvoja digitalnih veština...*, 2023, стр. 13). Међутим, „...то не може бити оквир нормалности којим одређујемо начине коришћења дигиталних технологија на предшколском узрасту. Другим речима...морамо да поставимо питање колико је дигитално доба по мери детета, а не колико је 'вртић по мери дигиталног доба'“ (Pavlović Breneselović, 2021, стр. 39).

Пристап употреби дигиталних технологија

У документу *Стратегије развоја дигиталних вештина у Републици Србији за период од 2020. до 2024. године* (2023) препознајемо разумевање дигиталних технологија као предуслова за функционисање у друштву и економији, због чега се посебно инсистира на вођењу бриге о деци кроз обезбеђивање њихове сигурности на интернету. Међутим, подаци на којима се заснива овакво разумевање не обухватају децу млађу од 8 година. Поменути стратешким документом питање употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању сведено је на обезбеђивање адекватне дигиталне инфраструктуре, те анализирање обука за развијање дигиталних компетенција васпитача, на основу чега закључујемо да се разумевање дигиталних технологија утемељује на вредностима неолибералне оријентације, односно на њиховом „уношењу“ у образовни процес као средстава која ће обезбедити постизање циљева и исхода. То је посебно проблематично ако узмемо у обзир да се на овај стратешки оквир ослања и *Стратегија развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. године* (2021). Према томе, у стратешком оквиру образовне политике наше земље према дигиталним технологијама се односи као према актерима промене друштва и економије. Њихова функција се инструментализује кроз очекивање да деца и одрасли треба да развију дигиталне вештине као исход образовног процеса у који се интегришу дигиталне технологије. На тај начин се они оснажују да учествују у промењеном контексту, доприносећи развоју друштва и економије својим ангажовањем. Потенцијал дигиталних технологија препознаје се и у тенденцији развоја политике образовања која је заснована на подацима као показатељима учинка (*Strategija razvoja digitalnih veština...*, 2023, стр. 64-65), чиме се додатно оснажује њихово схватање као инструмената за постизање одређених циљева (Ceder, 2016; Drotner, 2005; Jones, 2019; Wright & Parchoma, 2011).

Позиционирање учесника – васпитача/детета

У *Стратегији развоја дигиталних вештина у Републици Србији за период од 2020. до 2024. године* (2023) континуирано се упућује на значајне промене које се дешавају на тржишту рада и које од запослених и будућих запослених очекују изванредан ниво развијених (дигиталних) знања, вештина и способности као предуслова за успешно функционисање јер „дигиталне вештине у савременим условима омогућавају запослење, продуктивност, креативност и успех нарочито младих...што им омогућава учествовање у индустријским секторима у настајању и оснивање сопствених предузећа, односно конкурентност на тржишту рада“ (стр. 3). На тај начин се развој дигиталних компетенција деце и васпитача своди на ефективност, продуктивност, мерљивост, конкурентност и податке. Заправо, компетентност васпитача се сагледава кроз функцију постизања зрелости, спремности, (дигиталне) компетентности, економске и друштвене корисности детета као будућег грађанина (Dahlberg et al., 1999; MacNaughton, 2003; Miškeljin, 2022). „Развој дигиталних вештина је неопходан одговор на појаву

нових технологија и њихов утицај на дигитално друштво и дигиталну економију, и подразумева вештине потребне за запошљавање, продуктивност, креативност и успешност, уз информациону безбедност и сигурност на мрежи“ (Strategija razvoja digitalnih veština..., 2023, стр. 2). У оквиру Посебног циља 1., *Унапређивање дигиталних компетенција у образовном систему*, дефинишу се следеће области дигиталних компетенција: информациона и податковна писменост, комуникација и колаборација путем дигиталних технологија, креирање дигиталног садржаја, безбедно коришћење и решавање проблема који се у вези са употребом дигиталних технологија (*Ibid*, стр. 31-32), те континуирано учење и усавршавање. На основу тога, можемо рећи да се дигитална компетентност васпитача инструментализује, што се примећује и на основу одређења дигиталних знања, вештина као мерљивих, практичних исхода и компетенција као способности примене знања и вештина (*Ibid*, стр. 3), тачније своди на овладавање појединачним вештинама и знањима (Pavlović Breneselović, 2014b) које би донеле добре резултате, посебно у погледу успешног појединачног функционисања, а онда и функционисања у друштву. Сходно томе, *Стратегијом развоја образовања и васпитања у Републици Србији* се предвиђа развијање *Оквира дигиталних компетенција васпитача* као једна од мера у оквиру посебног циља *устовлања темеља дигиталног образовања на предуниверзитетском нивоу* (Strategija razvoja obrazovanja i vaspitanja..., 2021, стр. 69).

Идентичан вредносни оквир препознајемо и у разумевању детета и детињства. У документу *Стратегије развоја образовања и васпитања у Републици Србији до 2030. године* (2021) у дефинисаној визији инсистира се на „...постизању пуног потенцијала становништва, посебно сваког детета и ученика у Републици Србији“ (стр. 27). Истиче се и обезбеђивање сигурног коришћења дигиталних технологија, што даље води у бројне (посебно научне) напоре одраслих да сагледају позитивне (на пример, богатство доступних садржаја, побуђивање интересовања и креативности деце, развој дигиталне писмености као посебно важне за живот у савременом друштву) и негативне ефекте (на пример, одсуство непосредне комуникације и блискости, дружења и социјализације, развијање зависности, смањена физичка активност) њихове примене на учење и развој детета што упућује на одсуство вредносне кохерентности и доследности. У препознати неолиберални оквир сагледавања детета кроз ефекте „умећу“ се вредности савремених концепција предшколског васпитања и образовања кроз истицање добробити и целовитог развоја детета (*Ibid*, стр. 28). У документу *Стратегије развоја дигиталних вештина у Републици Србији за период од 2020. до 2024. године* (2023) дете се сагледава као припадник генерације који има богато искуство коришћења дигиталних технологија из свакодневног живота, при чему се истовремено наглашава одговорност одраслих да кроз формално образовање и друге прилике (кампање, такмичења и слично) обезбеде њихово сигурно коришћење (стр. 20-23). „Имајући у виду да је савремено дигитално доба незамисливо без ИКТ алата, потребно је континуирано усмеравање деце на правилну и безбедну употребу интернета, на системски и свеобухватан начин. Ово подразумева пре свега едукативне кампање и радионице за децу, али и формалне канале образовања, и то тако да се у садржину наставног програма основног образовања укључи тема безбедности деце на интернету“ (*Ibid*, стр. 20). То говори да се оснаживање деце за употребу дигиталних технологија дешава кроз активности које се приређују *за њих*, а не *са њима*, те да су оне пре намењене старијој деци, него деци предшколског узраста. Поред тога, позиционирање детета како припадника генерације рођене у ери развоја дигиталних технологија упућује на једну специфичну карактеристику контекста у ком одрастају, али не и на њихову компетентност као директну последицу одрастања у датом контексту (Buckingham, 2015; Jandrić, 2017). У стратешким документима се дигитална компетентност деце разуме као последица одрастања у дигиталном друштвеном контексту и као нешто чему се деца подучавају. Иако се ови увиди више односе на децу старију од 8 година, ипак говоре у прилог једном ширем дискурсу који намеће одређену слику о (предшколском) детету, јер се потреба за заштићивањем испољава у другим документима.

4.1.1.2. Нормативни оквир позиционирања простора дигиталних технологија

Схватање образовања/предшколског васпитања и образовања

У дефинисаним циљевима и принципима *Закон о основама система образовања и васпитања* (2023), члан 7 и 8, препознајемо вредности спрема којих се свако деловање усмерава на обезбеђивање *права на образовање*, али не и *партиципације у образовању* (на пример, социјалне праведности, солидарности, једнакости, доступности, толеранције, уважавања различитости, целовитости развоја деце, и позивања на конкретна права, уз истовремено инсистирање на ефикасности, исходима, подвојеном разматрању аспеката развоја, те потребама и интересовањима деце, као и развоју компетенција у складу са захтевима занимања, потребама тржишта рада и развојем науке и технологије) (стр. 5-7). Посебно желимо да истакнемо циљ којим се функције предшколског васпитања и образовања усмеравају на „шири обухват деце предшколским васпитањем и образовањем...“ (*Ibid*), односно на обезбеђивање услова за образовање. На основу тога можемо рећи да се и вртић разуме као место припреме за школу и касније за живот у друштву (Dahlberg et al., 1999; Vudhed, 2006/2012). Када је реч о оснаживању за употребу дигиталних технологија, као један од исхода образовања очекује се да дете/ученик „...поуздано, критички и одговорно према себи и другима користи дигиталне технологије“ (*Закон о основама система образовања и васпитања*, стр. 8, члан 9).

Разумевање природе и функције предшколског васпитања и образовања у *Закону о предшколском васпитању и образовању* (2021) се разликује од препознатог у стратешким документима образовне политике и *Закону о основама система образовања и васпитања*. У *Закону о предшколском васпитању и образовању* (2021) се, из дефинисане делатности, циљева и принципа предшколског васпитања и образовања, јасно уочава социокултурна перспектива, те његово схватање, не као услуге, већ комплексног, контекстуалног система људског деловања, у ком се уважавају различите перспективе (Крнјаја и Павловић Breneselović, 2013). Због тога се циљеви овог законског документа односе не само на децу и запослене у предшколској установи, него и на родитеље, те на друштвену заједницу. Тако дефинисани циљеви подржани су принципима доступности, демократичности, отворености, аутентичности и развојности (*Закон о предшколском васпитању и образовању*, 2021, стр. 2, члан 4), чиме се упућује не само на остваривање *права на образовање* већ и *права у образовању*. Овим документом не разматра се питање употребе дигиталних технологија, сем у контексту вођења евиденције у оквиру *Јавног информационог система просвете*.

Пристап употреби дигиталних технологија

Однос према дигиталним технологијама као актерима промене друштва и економије, те инструментима развоја политике образовања која је заснована на подацима, који смо констатовали у стратешком оквиру образовне политике, препознајемо и у *Закону о основама система образовања и васпитања* (2023). Он се огледа у потреби да се деца и ученици заштите од могућих негативних ефеката којима могу бити изложени (насиље и злоупотреба дигиталних технологија) (*Ibid*, стр. 79, члан), те у потреби да развију дигиталне компетенције за живот и учешће у друштву и тржишту рада као исход образовног процеса (*Ibid*, стр. 8, члан 9, члан 111). Истовремено, Закон предвиђа прикупљање различитих података о деци, а са јасно назначеном сврхом: „...остваривање права на квалитетно и једнако доступно образовање и васпитање за сву децу, ученике и одрасле, праћење и унапређивање квалитета и ефикасности рада установе, односно високошколске установе и запослених, праћење стања ради самовредновања установе ефикасним управљањем евиденцијама, коришћење расположивих ресурса локалне заједнице у складу са потребама образовања и васпитања...“ (*Ibid*, стр. 131, члан 181).

Инструментализовање функција дигиталних технологија заступљено је и у *Правилнику о сталном стручном усавршавању и напредовању у звања наставника, васпитача и стручних сарадника* (2021). О томе закључујемо на основу њиховог сагледавања као средстава која васпитачи користе како би присуствовали одређеним облицима стручног усавршавања (на пример, похађање онлајн обука или

конференција) и напредовали у виша звања (педагошког саветника, самосталног педагошког саветника, вишег педагошког саветника и високог педагошког саветника) (*Ibid*, стр. 10-12, чланови 25-29), али без перспективе о оснаживању васпитача кроз коришћење технологија у непосредном васпитно-образовном раду. На тај начин се заговара разумевање дигиталних технологија као алата који служе напредовању, односно као чинилаца економског и друштвеног напретка (Drotner, 2005) којима се заговара такмичарски дух, продуктивност, мерљивост, улагање у људски капитал, те усмереност на податке и исходе (Finn et al., 2010; Vudhed, 2006/2012).

С друге стране, у *Правилнику о стандардима компетенција за професију васпитача и његовог професионалног развоја* (2018) дигиталне технологије се не схватају и не користе као вредност по себи, сагледавајући се само кроз предности и мане њиховог коришћења, већ смисленом употребом деце и одраслих и непосредним учешћем у грађењу праксе предшколског васпитања и образовања. Изнето говори у прилог томе да се „...дигиталне технологије не могу користити као дидактичко средство подучавања нити као 'замена васпитача', ма колико биле атрактивне у технолошком, дизајнерском и употребном смислу“ (Pavlović Breneselović, 2021, стр. 40) те да употреба дигиталних технологија представља дељену праксу која нуди различите начине замишљања деце и одраслих (Vecchi, 2010).

Подршку таквом односу према употреби дигиталних технологија представља и *Правилник о ближим условима за оснивање, рад и обављање делатности предшколске установе* (2023) у ком се предвиђа опремање установе дигиталним уређајима, као и покривеност свих простора у објекту интернет мрежом. Дигиталне технологије се наводе под категоријом „аудио-визуелна техника“ и предвиђају се у групи просторија за децу у вишенаменим просторима (на пример, хол, ходник, сала, трпезарија), као и у групи просторија за запослене (на пример, просторија за васпитаче, просторија за стручну службу, просторија за управу и администрацију и других) где се наводе конкретни уређаји (на пример, компјутер, штампач и други) (*Ibid*). Посебна вредност овог документа огледа се у томе што се дигиталне технологије препознају као једно од средстава, чија се функција не инструментализује, већ се ставља у функцију заједничког учења, о чему сведочи сагледавање њиховог коришћења кроз принципе организације физичког простора који су дати у Основама програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (2018). На пример, простор треба да буде организован тако да „...омогући осећање сигурности и предвидивости; прилагођеност специфичностима деце и породице...изражавање на различите начине, стваралаштво...проширивање доживљаја, размишљања и умења у оквиру онога чиме се деца баве; видљивост процеса учења, идеја и продуката деце, видљивост континуитета активности...“ (Правилник о ближим условима..., 2023, стр. 28). Зато у списку материјала, играчака и средстава, како у јаслицама, тако и у вртићу, у категорији „средства“, налазимо наведен лаптоп и фотоапарат (*Ibid*).

Позиционирање учесника – васпитача/детета

Мерама које предлаже *Закон о основама система образовања и васпитања* (2023) оснаживање васпитача се усмерава на употребу дигиталних технологија за постигнуће деце/ученика и постизање квалитета рада установе кроз приручнике, обуке, сертификацију дигиталних вештина и томе слично, што је подржано и кроз опис делатности Завода за вредновање квалитета образовања и васпитања, односно Центра за образовну технологију (стр. 34, члан 46а). На пример, у *Правилнику о сталном стручном усавршавању и напредовању у звања наставника, васпитача и стручних сарадника* (2021) се не спецификују начини употребе дигиталних технологија, осим кроз похађање појединих облика усавршавања путем интернета и поседовањем базичних вештина рада на рачунару, који се не могу означити као дигитална компетентност пре као базична рачунарска писменост. Вредносни оквир документа постављен је тако да се без већих одступања односи на три различите професије – наставника, васпитача и стручних сарадника. Ово је нарочито видљиво у делу у ком се наводи да предшколска установа треба да вреднује „...примену наученог у оквиру стручног усавршавања у раду и допринос стручног усавршавања развоју и постигнућима деце и ученика“ (*Ibid*, стр. 8, члан 17.). Тиме се оснаживање васпитача усмерава на постигнућа деце, а онда и стављања компетенција васпитача у функцију постизања одређених исхода, што је у супротности са концепцијом Основа програма

предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (2018) и *Правилником о стандардима компетенција за професију васпитача и његовог професионалног развоја* (2018). Ни у *Правилнику о стандардима квалитета рада установе* (2024) не изостаје разматрање питања употребе дигиталних технологија. Међутим, оно је доминантно сведено на вештост запослених у коришћењу технологија за потребе комуницирања са другима. На пример, у области квалитета *Развијања заједнице учења* истиче се да запослени треба да користе дигиталне технологије да комуницирају са свим релевантним учесницима (*Ibid*, стр. 3).

Правилник о стандардима компетенција за професију васпитача и његовог професионалног развоја (2018) је први документ који је понудио другачије разумевање дигиталне компетентности васпитача. Како се у самом документу наводи он служи васпитачима за „...процену властитих компетенција, планирање и праћење свог професионалног развоја у циљу развоја професионалне праксе“ (стр. 3). Њиме се заговара поимање професије васпитача као рефлексивне, јединствене и етичке праксе. Дакле, његова компетентност се разуме као „...аутономно и одговорно деловање у складу са етичком природом праксе васпитача и комплексном, динамичном и контекстуално условљеном праксом васпитања. Компетентност васпитача се заснива на креативној примени и преиспитивању стручних знања, умења и вредности у променљивом друштвеном и васпитном контексту“ (*Ibid*). У литератури такво разумевање позиционирано је у системском приступу разумевању праксе у ком су „интегрисана знања, умења и вредности“, при чему је васпитач „...способан за комбиновање...знања и умијења као одговор на ситуације и изазове у датом контексту у складу с основним вриједносним полазиштима“ (Pavlović Breneselović, 2014b, стр. 62). Сходно томе, дигитална компетентност прожима сва подручја рада васпитача, не издвајајући се као посебна област, и огледа се у томе да васпитач поседује *знања о употреби дигиталних технологија*, те уме да:

„Примењује и интегрише нове технологије у непосредном васпитно-образовном раду.

Користи предности, контролише недостатке и опасности дигиталних технологија и код деце и родитеља развија свест и навике за њихову адекватну употребу.

Користи дигиталне технологије у планирању активности и конципирању потребних материјала, у посматрању, вредновању и документовању.

Ради у различитим базама података (за евиденцију података: о деци, родитељима, евалуацији и др.)

Примењује дигиталне технологије за размену информација са породицом, колегама, сарадницима, локалном заједницом и осталим заинтересованим лицима и институцијама.

Користи дигиталне технологије за стручно усавршавање“

(*Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju vaspitaca...*, 2018, стр. 9)

Наведена знања и умења подржана су вредношћу развијања *културе употребе дигиталних технологија* која је у функцији развијања програма (*Ibid*).

Закон о основама система образовања и васпитања (2023) полази од схватања детета као бића у настајању које је центру процеса образовања и чије се потребе и интересовања узимају у обзир, и које се образује како би постало компетентно. Посебна пажња у том смислу поклања се целовитости развоја, између осталог, и стицању компетенција (међу којима су и компетенције за целоживотно учење) у складу са потребама тржишта рада, развоја науке и технологије, а које би допринеле сналажењу и активном учешћу у савременом друштву. У вези са тим, детињство се сагледава као период осетљивости у који треба улагати (Vudhed, 2006/2012). У контексту употребе дигиталних технологија то се у појединим документима препознаје кроз инсистирање на развијању дигиталне компетенције као вештине која је предуслов за учествовање деце у друштву. На пример, у тексту Закона, дигитална компетенција се одређује као „...самопоуздано и критичко коришћење информacionих и комуникационих технологија за рад, одмор и комуникацију“ (*Закон о основама система образовања и васпитања*, 2023, стр. 9, члан 11) чиме се своди на вештину овладавања дигиталним технологијама како би се постигли одређени циљеви, а пре свега успешно функционисање у друштву и учешће на тржишту рада. У истом документу претпостављене мере подржавају политику „превођења детета у податак“ (Holloway, 2019; van Dijck, 2013; Zuboff, 2015) кроз развијање

јединственог информационог система просвете, те израде различитих приручника, препорука, обука, инструмената, процена, сертификата у вези са употребом дигиталних технологија за васпитаче које би упутиле на квалитет рада установе и постигнуће детета/ученика (*Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja*, 2023, члан 46а, члан 175).

Неоспорно је да безбедност и сигурност детета мора бити императив сваког деловања, посебно њихова заштита од сваког вида злоупотребе путем дигиталних технологија која би могла довести до повређивања личности и угрожавања достојанства детета (*Ibid*, стр. 79, члан 111). Међутим, сврсисходно и критичко коришћење дигиталних технологија мора да иде мимо дискусије „технолошких песимиста“ (оних који упућују на негативне ефекте употребе технологија, те избегавање њиховог коришћења када су деца у питању) и „технолошких оптимиста“ (који препознају позитивне ефекте употребе технологија на основу којих заговарају њихово интегрисање у образовни процес ради побољшања квалитета, подстицања учења и развоја деце). Дакле, критичко и сврсисходно коришћење мора да претпоставља успостављање и грађење односа са вршњацима и одраслима кроз које се деца оснажују за употребу поменутих културних оруђа, уз уважавање њихових капацитета, снага, потенцијала и са намером пружања подршке развоју људских капацитета (на пример, флексибилности, самоконтроле, замишљања, креативног израза и слично) кроз смислено учење и искуство које није само дигитално (*Gandini, 2005a, 2005b; Pavlović Breneselović, 2021; Vecchi, 2010*).

4.1.1.3. Концепцијски оквир позиционирања простора дигиталних технологија

Схватање образовања/ предшколског васпитања и образовања

У *Основама програма предшколског васпитања и образовања – Године узлета* (2018) разматрање *културе употребе дигиталних технологија* као урођене у културу предшколске установе и њен непосредни и шири друштвено-културни контекст, позиционира дигиталне технологије, те и функције предшколског васпитања и образовања, у сложен систем односа и делања. Предшколско васпитање и образовање схваћено као друштвена пракса утемељено на универзално важећим, хуманистичким вредностима, усмерено на дугорочне циљеве, упућује на то да се дигиталне технологије разумеју као неодојиви део контекста у ком деца одрастају, али да њихово коришћење не може бити инструментализовано, већ да мора бити стављено у функцију развоја диспозиција за учење, те људских капацитета. Трансформативна природа предшколског васпитања и образовања „извире“ из односа и делања деце и одраслих у разноврсном и динамичном животном контексту. Отуда, можемо рећи да развијање *културе дигиталних технологија* представља дугорочни циљ који континуирано остварују деца и одрасли кроз заједничко развијање програма. Сходно томе, функције дигиталних технологија, као и функције предшколског васпитања и образовања морају бити сагледаване у оквиру смисленог животног тока (*Cowan, 2019; Gandini, 2005a, 2005b; Vecchi, 2010*).

Пристап употреби дигиталних технологија

Да су дигиталне технологије једно, а не једино, оруђе које се може користити, говори и концептуализација дата у *Основама програма предшколског васпитања и образовања – Године узлета* (2018). Наиме, дигиталне технологије се не сагледавају као добре или лоше по себи, већ представљају подршку развијању капацитета деце и одраслих. На пример, у документу не постоји посебно поглавље које се бави овим питањем, већ се употреба технологија разматра кроз комплексност праксе дечјег вртића. Дигиталне технологије сагледавају се као културна оруђа ситуирана у специфичним праксама деце и одраслих (*Engeström, 2001; Johnston, 2019; Mascheroni & Holloway, 2020b; Vecchi, 2010; Vygotsky, 1978; Wretsch, 1991*) јер нису искључиво усмерене на дигитално описмењавање (иако га не искључују), већ је њихово коришћење контекстуализовано и подразумева грађење *адекватног односа*, тачније *културе употребе дигиталних технологија* (*Osnove programa...*, 2018, стр. 21) кохерентно се заговара у целом документу. Смислено коришћење дигиталних технологија у развијању реалног

програма прожима све елементе контекста вртића у ком се програм развија, те дигиталне технологије представљају елемент физичког простора (као уређаји који подржавају телесни и сензорни доживљај детета, његово истраживање, експериментисање и стваралаштво), омогућавају успостављање и грађење односа са заједницом (на пример, доступност информација о предшколској установи у локалној заједници и/у локалним медијима) и породицом (на пример, да се развија писана комуникација, узајамна информисаност и документују активности у вртићу) (*Ibid*, стр. 36-37). Поменути смисао се преговара између деце и одраслих, није издвојен из живота вртића (Gandini, 2005a, 2005b), односно употреба дигиталних технологија представља дељену праксу која нуди различите начине замишљања деце и одраслих (Vecchi, 2010).

У документу *Заједничким учењем до квалитета – Водич за стручно усавршавање у предшколској установи кроз хоризонтално учење* (2022) истакнуто је коришћење дигиталних технологија за учење и повезивање унутар и изван установе, те њихов потенцијал да установа уз помоћ њих подржи комуникацију и повезивање (на пример, одржавање састанака, комуникација путем Вајбера, мејла, повезивање са установама у удаљеним местима и томе слично) или да буду ресурс који запослени користе, а који подржава заједничко учење (на пример, кроз покретање дигиталног ресурс центра на нивоу установе или објекта) (*Ibid*). Посебно је значајно што се истиче да дигиталне технологије не могу и не треба да замене непосредни контакт (*Ibid*, стр. 45), те да покретање дигиталног ресурс центра треба да буде питање преговарања смисла и потребе међу запосленима који обједињује корисне информације и ресурсе за различите актере. „У дигиталном ресурс центру се на једном месту могу наћи закони и правилници; развојни план установе, годишњи програми и извештаји о раду установе и друга документација; приручници, водичи и друга стручна литература; анализе и извештаји о релевантним истраживањима; презентације са професионалних скупова; брошуре и видео-материјали за родитеље; идеје за дидактичка средства са упутствима за прављење; линкови ка корисним веб-сајтовима и сл.“ (*Ibid*, стр. 41). У контексту коришћења дигиталних технологија као ресурса спомиње се и *Пасош са учење* али искључиво у контексту постављања садржаја (*Ibid*, стр. 47).

Сагледавање дигиталних технологија као културних оруђа (Demetriou & Nikiforidou, 2019; Gibbons, 2015, 2016; Marsh, 2020; Morgade et al., 2020; Siibak & Nevski, 2020), односно као праксе која прожима све аспекте живота и рада предшколске установе, препознаје се и у *Смерницама за употребу дигиталних технологија у предшколској установи* (2022) кроз концептуализацију културе употребе дигиталних технологија. У тексту документа истиче се да дигиталне технологије не доприносе саме по себи подршци добробити детета, нити могу да замене васпитача. Тачније, дигиталне технологије нису аутономне силе које доносе промену (Wretsch, 1991), већ су ситуиране у врло конкретном и комплексном контексту живота вртића. У прилог томе говори препознавање дигиталне као једне од кључних образовних компетенција у Основама програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (2018): „дигитална компетенција подразумева и развој адекватног односа и културу употребе дигиталних технологија“ (стр. 21).

Позиционирање учесника – васпитача/детета

У документу *Основа програма предшколског васпитања и образовања – Године узлета* (2018) дигитално компетентан васпитач истражује са децом различита средства и изворе учења, развија симболичко изражавање, подржава упитаност деце, документује, планира интернет као ресурс, користи потенцијале дигиталних алата приликом успоставља и грађења односа са породицом, локалном и широм заједницом. Разумевање компетентности васпитача дато у *Оквиру дигиталних компетенција васпитача у предшколској установи* (2022) проистиче из концепцијских полазишта *Основа програма предшколског васпитања и образовања – Године узлета*. Истиче се да компетенције васпитача „...укључујући и дигиталне, представљају скуп интегрисаних знања, умења и вредности, применљивих у многим ситуацијама и контекстима“ (*Ibid*, стр. 5). Употреба дигиталних технологија сагледава се са аспекта повезаности знања, умења и вредности васпитача, и ставља у контекст различитих подручја рада васпитача. Иако овакво одређење упућује на *дискурс компетентности* и везу са *Правилником о стандардима компетенција за професију васпитача и његовог професионалног развоја* (2018), ипак поједини

сегменти документа упућују и на вредности ближе *дискурсу компетенција* (Pavlović Breneselović, 2014b). Наиме, одређење умешности васпитача се даље употпуњује знацима о дигиталној компетентности као предуслова ефикасног функционисања (решавања проблема, достизања циљева, обављања задатака), те знаком да поседовање дигиталних компетенција омогућава „...самоуверено, критичко и поуздано коришћење дигиталних технологија у широком спектру животних ситуација...за професионалну делатност коју обављају“ (Okvir digitalnih kompetencija vaspitaca..., 2022, стр. 5) што нас упућује на закључак да је критичко, поуздано коришћење технологија последица примењивања дигиталних вештина, а не вредност која дату примену прожима, што није у сагласју са програмском концепцијом Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета*.

Детаљнијим сагледавањем уочених вредности у оквиру сваке области Оквир, уочава се да су дефинисане као исходи пре него као вредности, што упућује на начелно заговарање вредности, а заправо инсистира на постизању исхода и у супротности је са прокламованим системским схватањем компетентности васпитача. На пример, у области *Безбедно и одговорно понашање у дигиталном окружењу* наводи се да васпитач „консултује родитеље/друге законске заступнике деце и децу, пре него што подели њихове продукте у дигиталном окружењу“ (*Ibid*, стр. 9) насупротив вредности која би могла гласити *уважавање права деце и родитеља на заштиту података и продуката у дигиталном окружењу* или *одговорно опхођење у дигиталном окружењу* (Стојковић додаје). С обзиром на то да су са Оквиром упоредо развијане и *Смернице за употребу дигиталних технологија у предшколској установи* (2022), не изненађује сличност у приступу дигиталној компетентности васпитача. За разлику од *Оквир* (Okvir digitalnih kompetencija vaspitaca..., 2022), документ *Смерница* намењен је свим актерима живота предшколске установе, не само васпитачима. Ипак, специфичност деловања васпитача прожима читав документ – односно употреба дигиталних технологија сагледана је кроз сва подручја рада васпитача, односно кроз шири педагошки приступ на ком се темеље Основе програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (2018).

Сличан приступ компетентности васпитача препознајемо и у *Водичу за стручно усавршавање у предшколској установи кроз хоризонтално учење* (2022). У овом документу се полази од схватања учења као процеса заједничког преиспитивања праксе, иницирања и ношења промене, кога одликује дељена одговорност, критички однос оних који уче, од схватања праксе као полазиште сваког промишљања које захтева преиспитивање имплицитних разумевања (*Ibid*), те схватања компетентности васпитача која је утемељена у *дискурсу компетентности* (Pavlović Breneselović, 2014b). Међутим, када дата разумевања сагледамо у контексту схватања дигиталне компетентности васпитача, ипак истрајава њено разумевање као појединачне компетенције, чак појединачне вештине, за коју се верује да може да подржи заједничко учење (са децом и са другим одраслима – колегама, родитељима и другима) и чије развијање треба планирати у оквиру усавршавања. „Поједине вештине значајне за хоризонтално учење односе се на комуникацију, конструктивно решавање конфликта, повезивање и успостављање односа поверења, планирање и организацију активности учења и сл. Вештине као што су презентовање, дигиталне компетенције, вођење и подржавање процеса размене током стручних догађаја и др. такође олакшавају процес заједничког учења и подржавају развој и функционисање заједнице која учи. При планирању хоризонталног учења треба имати у виду и оснаживање поменутих компетенција које ће подржати и унапредити процес“ (*Zajedničkim učenjem do kvaliteta...*, 2022, стр. 38). Истовремено, дигитална компетентност се разуме као једно од специфичних знања и умења која поседују појединци а која „...могу постати заједнички ресурс колектива кроз заједничко учење“ (*Ibid*, стр. 34).

Недоследност у разумевању компетентности васпитача приметна је и у документу *Самовредновање у предшколским установама – Водич за запослене у предшколским установама* (2022). Од васпитача се очекује да „...нова знања, умења, уверења и вредности преточе у праксу“ (*Ibid*, стр. 13), насупротив њиховог грађења и преиспитивања у пракси, као и да размишљају о исходима процеса самовредновања у чијем разматрању се као кључна реч користи „ефикасност“ (*Ibid*, стр. 26). О дигиталној компетентности васпитача у овом документу може се говорити искључиво на основу проширене листе *Стандарда квалитета рада установе* из 2018. године која је дата у прилозима овог документа. Сходно томе, употреба

дигиталних технологија предвиђа се у области *Професионалне заједнице учења*, те стандардом који се односи на подстицање професионалне комуникације и показатеља који комуницира очекивање да запослени примењују дигиталне технологије за размену информацијама са релевантним учесницима (*Ibid*, стр. 56). У овом водичу у потпуности изостаје разматрање употребе дигиталних технологија у непосредном раду са децом, иако се њихово коришћење предвиђа *Правилником о стандардима квалитета рада установе* (2024) у оквиру првог стандарда *Физичка средина подстиче учење и развој деце*. На основу тога се у уштитнику за васпитаче, који се користи у процесу самовредновања, дефинишу четири тврђе у вези са показатељем, које говоре у прилог томе да се њихова употреба фокусира на комуникацију, познавање правила употребе, њихово коришћење за учење, размену и даљи професионални развој, посебно за онлајн похађања стручног усавршавања (*Samovrednovanje u predškolskim ustanovama...*, 2022, стр. 108), док њихово коришћење у непосредном раду са децом процењују други (на пример, Тим за самовредновање применом различитих чек листа).

Када говоримо о позиционирању детета, у *Основама програма предшколског васпитања и образовања – Године узлета* (2018) о детету се говори као о моћном, компетентном, јединственом бићу које одраста у контексту који је дигитални, али у ком дигитална искуства нису једина важна, нити се тумаче као једном постигнута стања. Овим разумевањем детета подржава се и разумевање дигиталне као једне од кључних образовних компетенција и дигиталних алата као „...оруђа којима се деца омогућава: долажење до информација; изражавање и представљање у функцији игре и истраживања; документовање различитих активности.“ (стр. 21) у контексту развијања културе (а то значи вредности, умења и знања као неодојиво повезаних) којом се афирмишу и подржавају истакнути људски капацитети (стр. 14). У вези са тим, детињство је по себи важан период отворених могућности, контекстуално условљен (Miškelj, 2022), чије одређење не може бити сведено само на наглашавање присуства и употребе дигиталних технологија. Сходно томе, употреба дигиталних технологија препозната је као једно, не једино, искуство детета које прожима односе са вршњацима и одраслима и њихово учешће у програму, не као издвојене области или активности, смислено интегрисано у оно чиме се дете и васпитач баве (Pavlović Breneselović, 2021). На пример, у животно-практичним ситуацијама наводи се да дете развија симболичко изражавање у аутентичним ситуацијама кроз обележавање, дизајнирање, коришћење бројева, кроз коришћење ИКТ, користи знаке из различитих култура и разних сфера живота као вид комуникације (*Osnove programa...*, 2018, стр. 28). Такво конципирање компетентности детета у вези је са његовим целокупним чињењем (не само са дигиталним).

То је подржано и документом *Смерница за употребу дигиталних технологија у предшколској установи* (2022) у ком се дете схвата као моћно, јединствено и компетентно биће које се не подучава информатичким знањима и вештинама, већ стиче искуство употребе дигиталних технологија у склопу различитих активности и ситуација у вртићу заједно са васпитачем, својим вршњацима и другим одраслима. Међутим, ослањајући се на налазе здравствених организација каква је и Америчка асоцијација педијатара на коју се Смернице позивају, препознаје се и медицински модел бриге о детету подупрт истраживањима о (негативним) ефектима дигиталних технологија на развој деце (стр. 23-24). Изнето говори у прилог вредносној недоследности у оквиру документа. Умереност у коришћењу дигиталних технологија треба да произилази из богатства и разноврсности искустава која нису само дигитална (Vecchi, 2010), сврсисходне и критичке употребе технологија (Pavlović Breneselović, 2021), те принципа организације простора (посебно узимања у обзир специфичности контекста) (*Osnove programa...*, 2018; *Pravilnik o bližim uslovima...*, 2023). Како се и у самим Смерницама (*Smernice za upotrebu digitalnih tehnologija...*, 2022) наводи, употреба дигиталних технологија треба да буде у служби стваралачког прерађивања и креирања доживљаја и искустава деце (стр. 25), тачније уз помоћ њих деца истражују, стварају изражавају се, играју се и уче. У том процесу васпитачи охрабрују и консултују децу, подржавају њихове иницијативе, проширују, подупиру и моделују њихове активности.

Општи увид добијен анализом докумената образовне политике односи се на *присутну некохерентност у вредносном оквиру* на ком се заснива сагледавање позиционирања простора дигиталних

технологија и разумевање њихових карактеристика. Недоследност у заговарању вредности између и унутар анализираних докумената образовне политике испољила се у различитим разумевањима природе и функција предшколског васпитања и образовања у односу на употребу дигиталних технологија. Недоследност и неусаглашеност у анализираним документима образовне политике у области предшколског васпитања и образовања води недоследној образовној политици која за последицу има „стајање на раскрсници“ када је у питању употреба дигиталних технологија (Clements et al., 1993) - да ли ћемо их користити као додатак постојећем програму и активностима за постизање извесних исхода, при чему ћемо се држати постојећих оквира или ћемо користити њихов потенцијал, те кроз трансформацију односа и начина учења деце и одраслих трансформисати образовање (Hatzigianni, 2018; Kalamatianou & Hatzigianni, 2018; Yelland, 1999). Увид да се култура употребе дигиталних технологија у појединим документима не третира или се третира као једном досегнуто стање које се ставља у функцију развијања програма у циљу развоја целоживотних компетенција, а не грађења односа и делања, води томе да се и компетенције васпитача инструментализују – када их поседују онда могу да их интегришу у рад (кроз планирање, документовање, да их ставе у функцију дечјег учења, истраживања и активности), односно да их примене како би остварили одређено постигнуће или дефинисане исходе.

Унапређивање дигиталних компетенција васпитача не треба да почива на појединачним вештинама, већ треба да буде утемељено на концепту компетентности у ком су знања, умења и вредности нераскидиво повезани. Из овога следи да:

„а) компетенције постоје у реалном контексту и док се вјештине могу стицати и реализовати деконтекстуализовано, компетенције се развијају у професионалној пракси;

б) компетенције се базирају на ресурсима. Компетентни људи проналазе и користе ресурсе у контексту акције. Компетенција није специфично знање, вјештина или став већ се она испољава кроз способност појединца да користи ресурсе за преузимање акције. Такође, док вјештина може постојати без знања на којем се базира, компетенција нужно подразумева знање у вези с акцијом која се предузима. Као што знање не гарантује вјештину, вјештина не гарантује професионалну компетентност;

ц) компетентност је дио намјерне, планиране праксе вођене интерпретативним оквиром. Компетенције омогућавају појединцу да оствари циљеве које сматра пожељним;

д) компетенција је пројекат, процес који је у току, а не циљ који се постиже једном заувјек“ (Martiner et al., 2001, према Pavlović Breneselović, 2014b, стр. 62).

Наведено говори у прилог потреби за реконцептуализацијом, како легислативне, тако и других димензија система јер „успешно укључивање нипошто не треба да буде технологизација васпитно образовне праксе већ подразумева одговарајућу компетентност васпитача као практичну мудрост изграђену на вредностима као оквиру за промишљање знања и грађење умења за коришћење ИКТ. Овакво разумевање компетентности захтева одговарајуће мере на нивоу образовне политике и трансформацију иницијалног образовања васпитача и постојећег система професионалног усавршавања у правцу подршке развоју васпитача као истраживача сопствене праксе“ (Pavlović Breneselović, 2014a, стр. 454).

С обзиром на супротстављене наративе који су утемељени на *приступима дигиталне инвестиције и дигиталне трансформације*, те препознати у документима образовне политике који се односе на област предшколског васпитања и образовања, од кључног је значаја упутити да, колико год се ова културна оруђа брзо развијала, она „...не могу да замене оно што чини суштину васпитања – заједничко учење у аутентичном људском односу“ (Pavlović Breneselović, 2021, стр. 41). У вези са тим, некохерентна политика образовања представља велики изазов вођењу доследне образовне политике и „пресликава се“ на остале димензије система које ћемо представити у наставку.

4.1.2. Образовна димензија система

Сагледавање простора дигиталних технологија у оквиру образовне димензије система предшколског васпитања и образовања обухватило је анализу листа предмета са описима⁶ студијских програма високошколских установа за иницијално образовање васпитача, доступних на званичним интернет страницама, као и програма стручног усавршавања васпитача ван установе одобрених од стране Завода за унапређивање образовања и васпитања, доступних на званичној интернет страници⁷.

Иницијално образовање васпитача у Републици Србији се остварује на високошколским установама (високим школама и академијама и факултетима). Високошколско образовање васпитача остварују високе струковне школе, академије струковних студија и факултети на *основним студијама* (струковним и академским) (180-240 ESPB), *специјалистичким струковним студијама* (најмање 60 ESPB) и *мастер студијама* (струковним и академским) (60-120 ESPB). Примарни извор за сагледавање мреже високошколских установа у Р. Србији био је *Портал отворених података* Министарства просвете⁸. Списак свих установа које смо укључили у истраживање дат је у Табели 5⁹.

Табела 5. Узорак високошколских установа

Тип установе	Назив установе	Укупан број установе
Високе струковне школе	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Висока школа струковних студија за образовање васпитача и тренера Суботица; ▪ Висока школа струковних студија за образовање васпитача у Кикинди; ▪ Висока школа струковних студија за образовање васпитача Нови Сад; ▪ Висока струковна васпитачка и медицинска школа у Вршцу; ▪ Висока школа струковних студија за васпитаче и пословне информатичаре – Сирмијум, Сремска Митровица. 	5
Академије струковних студија	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Академија струковних студија Јужна Србија – Одсек Висока школа за васпитаче Бујановац; ▪ Академија струковних студија Шабац – Одсек студија за васпитаче и медицинске сестре васпитаче; ▪ Академија техничко-васпитачких струковних студија Ниш – Одсек Пирот; ▪ Академија васпитачко-медицинских струковних студија – Одсек васпитачких студија Алексинац; ▪ Академија васпитачко-медицинских струковних студија – Одсек васпитачких студија Крушевац. 	5
Факултети	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Факултет за образовање учитеља и васпитача, Универзитет у Београду; ▪ Учитељски факултет на мађарском наставном језику у Суботици, Универзитет у Новом Саду; ▪ Педагошки факултет у Сомбору, Универзитет у Новом Саду; ▪ Педагошки факултет у Врању, Универзитет у Нишу; ▪ Педагошки факултет у Ужицу, Универзитет у Крагујевцу; ▪ Факултет педагошких наука у Јагодини, Универзитет у Крагујевцу; ▪ Државни универзитет у Новом Пазару. 	7

Професионални развој представља сложен процес који захтева стално преиспитивање и развијање компетентности свих запослених који започиње, али се не завршава, иницијалним образовањем. *Законом о основама система образовања и васпитања* (2023) прописана је обавеза сталног стручног усавршавања, док су *Правилником о сталном стручном усавршавању и напредовању у звања*

⁶ Термини „листа предмета“ и „описи предмета“ преузети су из Стандарда 5 *Правилника о стандардима и поступку за акредитацију студијских програма* (2023) којим се разматра питање *Курикулума*.

⁷ Извор: <https://zuov.gov.rs/strucno-usavrshavanje-i-napredovanje/>

⁸ Извор: <https://opendata.mpn.gov.rs/otvoreni-podaci/visoko-obrazovanje.html>

⁹ Због недовољно доступних података у истраживање нису укључене високошколске установе на територији Косова и Метохије.

наставника, васпитача и стручних сарадника (2021, стр. 1) дефинисани облици професионалног усавршавања као и активности (унутар и ван установе) на основу којих се остварује. Један од елемената на основу кога се планира стручно усавршавање запослених у васпитно-образовним установама јесу дефинисани приоритети образовања и васпитања од стране носилаца образовне политике, као и приоритетне области које утврђује Министар просвете (*Ibid*). Увидом у листу приоритетних области за васпитање и образовање, на званичној интернет страници Завода за унапређивање васпитања и образовања¹⁰, у чијој је надлежности професионални развој запослених у образовању, уочава се да једна од приоритетних овласти односи на питања употребе дигиталних технологија и развијања дигиталних компетенција - „П6 Унапређивање дигиталних компетенција и употреба информационо-комуникационих технологија у реализацији образовно-васпитног процеса“. Податак да се употреба дигиталних технологија налази на листи приоритетних области говори у прилог томе да се компетенције за њихово коришћење препознају као важан елемент стручног усавршавања васпитача и запослених у образовању. Фокус овог истраживања је на понуди одобрених програма стручног усавршавања изван установе (Каталози програма стручног усавршавања¹¹). Анализом су обухваћени програми обука и стручни скупови који се односе на развијање дигиталних компетенција и употребу дигиталних технологија.

Како је анализа легислативне димензије система показала некохерентност приступа у сагледавању потенцијала дигиталних технологија у документима образовне политике који се огледа у паралелном егзистирању два наратива о односу према потенцијалу дигиталних технологија и дигиталној компетентности васпитача, истраживање образовне димензије усмерено је на сагледавање и позиционирање простора дигиталних технологија и значења дигиталне компетентности васпитача у програмима иницијалног образовања и стручног усавршавања васпитача.

Приступ у истраживању образовне димензија система се заснива на поставкама методе *тематске анализе* програма иницијалног образовања и стручног усавршавања васпитача усмерен питањем *како се обликује пракса употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању*. Извори података за тематску анализу били су:

- листе предмета са описима доступни на званичним интернет страницама високих струковних школа, академија струковних студија и факултета,
- описи програма обука доступни на званичној интернет страници Завода за унапређивање образовања и васпитања и
- описи одобрених стручних скупова доступни на званичној интернет страници Завода за унапређивање образовања и васпитања.

Имајући у виду да су извори података били доступне листе са описима предмета студијских програма иницијалног образовања васпитача у време спровођења истраживања¹², односно облици стручног усавршавања за васпитаче на званичним интернет страницама¹³, а не изворна документа, у анализи смо користили *индуктиван приступ* кодирању података и *семантички приступ* идентификацији тема (Braun & Clarke, 2006, Vilig, 2016), односно подаци су организовани да покажу обрасце у семантичком садржају и сумирани, како би се приказао значај образаца и њихова шира значења (Braun & Clarke, 2006, стр. 84). Процес анализе састојао се од следећих фаза:

1. преглед доступних извора података у:
 - а) листама предмета студијских програма за образовање васпитача,
 - б) списковима програма обука и стручних скупова;
2. анализа семантичких садржаја у односу на дигиталне технологије у:
 - а) описима предмета студијских програма за образовање васпитача,
 - б) описима програма обука и стручних скупова;

¹⁰ Извор: <https://zuov-katalog.rs/>

¹¹ Извор: <https://zuov.gov.rs/strucno-usavrsavanje-i-napredovanje/>

¹² Прегледани од јануара до септембра 2023. године.

¹³ Прегледани од септембра 2023. године до марта 2024. године.

3. генерисање иницијалних кодова;
4. индентификација тема;
5. уочавање значења и односа према простору дигиталних технологија у односу на димензије
 - а) однос према потенцијалу дигиталних технологија,
 - б) значења дигиталне компетентности;
6. избор примера, анализа одабраних извода и увезивање са истраживачким питањем и теоријским оквиром обликовања праксе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању.

4.1.2.1. Простор дигиталних технологија у иницијалном образовању васпитача

Преглед доступних података у студијским програмима иницијалног образовања васпитања урађен је на основу доступних листа предмета на званичним интернет страницама високошколских установа за образовање васпитача на основу следећих критеријума анализе:

1. врста студија – струковне, академске;
2. ниво студија – основне, специјалистичке, мастер студије;
3. студијски програм образовања васпитача;
4. назив предмета - предмети који у свом називу садрже речи и/или синтагме које упућују на дигиталне технологије (на пример, дигитална писменост; информационо-комуникационе технологије или ИКТ; образовне технологије; медији/медијска култура; информатика; рачунарство/рачунари; интернет; аудиовизуелна средства и сличне). За оне предмете који у насловима садрже општије термине/синтагме (на пример, медији, аудиовизуелна средства, мултимедијални системи и други) консултовани су описи, како би се утврдило да се под њима подразумевају и дигиталне технологије. Уколико се описима није упућивало на дигиталне технологије, нисмо их укључили у анализу. Такође, предмети који нису имали доступне описе нису укључени у анализу.

Преглед заступљености предмета у вези са дигиталним технологија у студијским програмима високих струковних школа и академија струковних студија за образовање васпитача

Приказ доступних листа предмета са описима на званичним интернет страницама високих струковних школа и академија струковних студија за образовање васпитаче дат је у Табели 6.

Табела 6. *Доступност листа и описа предмета на званичним интернет страницама високих струковних школа и академија струковних студија које образују васпитаче*

Назив школе	Листе и описи предмета на основним студијама	Листе и описи предмета на мастер студијама	Листе и описи предмета на специјалистичким студијама
Висока школа струковних студија за образовање васпитача и тренера Суботица	доступни	доступни	не спроводи
Висока школа струковних студија за образовање васпитача у Кикинди	доступни	доступни	не спроводи
Висока школа струковних студија за образовање васпитача Нови Сад	доступни	доступни	не спроводи
Висока струковна васпитачка и медицинска школа у Вршцу	доступни	доступни	не спроводи
Висока школа струковних студија за васпитаче и пословне информатичаре – Сирмијум, Сремска Митровица	доступни	доступни	доступни
Академија струковних студија Јужна Србија – Одсек Висока школа за васпитаче Бујановац	доступни	доступни	доступни описи предмета

Академија струковних студија Шабац – Одсек студија за васпитаче и медицинске сестре васпитаче	доступни	доступни	не спроводи
Академија техничко-васпитачких струковних студија Ниш – Одсек Пирот	доступна листа предмета	доступна листа предмета	не спроводи
Академија васпитачко-медицинских струковних студија – Одсек васпитачких студија Алексинац	доступни	доступна листа предмета	не спроводи
Академија васпитачко-медицинских струковних студија – Одсек васпитачких студија Крушевац	доступни за предшколски смер, изузетак јаслени смер-доступна само листа предмета	доступни	доступна листа предмета

Доступност листа и описа предмета на званичним интернет страницама високих струковних школа и академија струковних студија омогућила нам је да размотримо заступљеност предмета у вези са дигиталним технологијама у програмима на основним (Графикон 5) и мастер студијама (Табела 7).



Графикон 5. Број предмета на основним студијама у вези са дигиталним технологијама у листама предмета високих школа и академија струковних студија

Као што можемо да видимо из Графикона 5, на основним студијама највећи број (21 од укупно 27) предмета у вези са дигиталним технологијама нуди се у оквиру програма за образовање васпитача деце предшколског узраста. Чак половина поменутих програма нуди више од два предмета. Ако овакав податак тумачимо у складу са препоруком која стоји у *Смерницама за употребу дигиталних технологија у предшколским установама* (2022), да што су деца млађа треба се водити принципом *што мање времена испред екрана - то боље* (стр. 24), можемо рећи да се он примењује и на програме иницијалног образовања васпитача. Међутим, важно је да истакнемо да употреба дигиталних технологија треба да буде, не само умерено, него и смислено искуство за сву децу (Cadwell, 2002;

Gandini 2005a, 2005b; Vecchi, 2010), као и да васпитач дигиталне технологије користи у свим подручјима свог рада не само у непосредном раду са децом (Osnove programa..., 2018; Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju vaspitaca..., 2018). Без изузетка, све високошколске установе нуде бар један предмет у вези са употребом дигиталних технологија у оквиру студијских програма које нуде, што указује да употребу дигиталних технологија сматрају релевантном за оснаживање васпитача на првом нивоу студија.

Када је реч о *мастер студијама*, примећујемо свеукупно мањи број предмета у вези са дигиталним технологијама (Табела 7).

Табела 7. Број предмета у вези са дигиталним технологијама на мастер студијама у листама предмета високих струковних школа и академија струковних студија

Назив школе	Број предмета
Висока школа струковних студија за образовање васпитача и тренера Суботица	2
Висока школа струковних студија за образовање васпитача у Кикинди	1
Висока школа струковних студија за васпитаче и пословне информатичаре – Сирмијум, Сремска Митровица	1
Академија струковних студија Јужна Србија – Одсек Висока школа за васпитаче Бујановац	1
Академија струковних студија Шабац – Одсек студија за васпитаче и медицинске сестре васпитаче	2
Академија техничко-васпитачких струковних студија Ниш – Одсек Пирот	2
Академија васпитачко-медицинских струковних студија – Одсек васпитачких студија Крушевац	2

Од укупно десет високошколских установа, четири њих нуди два предмета у вези са дигиталним технологијама на мастер студијама. Високе школе у Кикинди и Сремској Митровици, као и Одсек у Бујановцу, нуде по један предмет у вези са дигиталним технологијама. Док Високе школе у Вршцу и Новом Саду, те Одсек у Алексинцу, уопште не нуде предмете у вези са дигиталним технологијама, због чега се не појављују у табеларном приказу. На основу добијених података можемо рећи да, иако је број предмета мањи у односу на основне студије, ипак постоји потреба да се питање употребе дигиталних технологија у раду васпитача разматра и на овом нивоу студија.

Увидом у доступне листе предмета на *специјалистичким студијама* установили смо да студијски програми високошколских установа на овом нивоу студија не нуде предмете у вези са дигиталним технологијама.

Преглед заступљености предмета у вези са дигиталним технологијама у студијским програмима факултета за образовање васпитача

Приказ доступних листа предмета са описима на званичним интернет страницама факултета који образују васпитаче дат је у Табели 8.

Табела 8. Доступност листа предмета са описима на званичним интернет страницама факултета који образују васпитаче

Назив факултета	Листе и описи предмета - основне студије	Листе и описи предмета – мастер студије	Листе и описи предмета - струковне студије
Факултет за образовање учитеља и васпитача, Универзитет у Београду	доступни	доступни	не спроводи
Учитељски факултет на мађарском наставном језику, Универзитет у Новом Саду	доступна листа	доступна листа	не спроводи

Педагошки факултет у Сомбору, Универзитет у Новом Саду	доступни	доступни описи	не спроводи
Факултет педагошких наука, Универзитет у Крагујевцу	доступни	доступни	доступни
Педагошки факултет у Врању, Универзитет у Нишу	доступни	доступна листа	не спроводи
Педагошки факултет у Ужицу, Универзитет у Крагујевцу	доступни описи	доступни описи	не спроводи
Државни универзитет у Новом Пазару	нису доступни	нису доступни	не спроводи

Преглед листа предмета факултета упутио је на значајно већу понуду броја предмета у односу на високе струковне школе и академије струковних студија (Графикон 6). Посебно ако узмемо у обзир да факултети остварују само један студијски програм на сваком нивоу студија, уз изузетак Факултета педагошких наука у Јагодини који остварује и *струковни програм за образовање медицинских сестара васпитача*. С обзиром да на званичној интернет страници факултета у Новом Пазару нисмо пронашли листе и описе предмета ни за један ниво студија, на овом али и свим наредним графиконима изостаће подаци за овај факултет.



Графикон 6. Приказ броја предмета у вези са дигиталним технологијама у листама факултета на свим нивоима студија

Подаци представљени на Графикону 6 говоре у прилог томе да сви факултети нуде три или више предмета у вези са дигиталним технологијама на *основним студијама*. Четири од укупно шест факултета на овом нивоу студија нуди између пет и седам предмета у вези са дигиталним технологијама, готово дупло више у односу на високе струковне школе и академије струковних студија. На *мастер студијама* је број значајно нижи, што се показало као тенденција и у листама предмета високих школа и академија струковних студија. Педагошки факултет у Сомбору на овом нивоу студија нуди три предмета, док остали факултети нуде по један предмет. Једино Учитељски факултет на мађарском наставном језику не нуди предмете у вези са дигиталним технологијама на мастер студијама. На *струковним студијама* за образовање медицинских сестара васпитача Факултета педагошких наука у понуди је један предмет у вези са дигиталним технологијама.

Тематском анализом описа предмета у вези са дигиталним технологијама у програмима иницијалног образовања васпитача дефинисане две широке теме у вези потенцијала дигиталних технологија и разумевања дигиталне компетентности васпитача (Шема 2). Кодови су развијани током анализе, тачније утемељени су у подацима, што чини наш приступ *индуктивним* (Wægaas, 2022). У студијским програмима високих струковних школа, академија струковних студија и факултета за образовање васпитача, на свим нивоима студија, може се препознати конзистентност у приступу сагледавања потенцијала дигиталних технологија и компетентности васпитача да их користе у непосредном раду. Увиде спроведене анализе ограничила је недоступност описа предмета на званичним интернет страницама високошколских установа.



Шема 2. Тематска мапа простора дигиталних технологија у програмима иницијалног образовања васпитача

Тема 1: Дигиталне технологије – савремено образовно средство

У оквиру прве теме препознали смо три кода која говоре о потенцијалу дигиталних технологија као образовних средстава. Најпре, оне се разумеју као *извори информација* које будући васпитачи треба да користе како би пронашли садржаје који су им неопходни за рад и учење. На пример, у исходима предмета *Примена ИКТ у васпитно-образовном раду* у студијском програму Високе струковне школе у Вршцу од студената се очекује да користе дигиталне технологије као „изворе релевантних информација“ (Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Вршцу¹). Са истим одређењем се сусрећемо на различитим нивоима студија, на пример, у опису предмета *Информационе технологије* у студијском програму мастер студија Одсека у Бујановцу (Књига предмета на мастер студијама Одсека у Бујановцу²). У студијским програмима факултета, овакво разумевање дигиталних технологија примећујемо у опису предмета *Дигитална писменост* у студијском програму Педагошког факултета у Врању, где се од студента „...очекује да буде у стању да прибави информацију, а самим тим како и где може нешто на научи“ (Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Врању³), као и у описима предмета *Информатика у здравству* и *Информатика*, у студијским програмима Факултета педагошких наука у Јагодини у којима се истиче „претраживање интернета“ као део практичне наставе (Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини – медицинска сестра васпитач⁴) и коришћење софтвера за проналажење стручне литературе (Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини – васпитач у предшколским установама⁵). Описи ових предмета индиректно говоре да се технологије користе као ресурс.

У директној вези са разумевањем дигиталних технологија као извора информација је и њихово сагледавање као *дидактичких средстава*. Ово одређење дигиталних технологија је најшире заступљено у студијским програмима на свим нивоима, како струковних, тако и академских студија. Наиме, од

будућих васпитача се очекује да употребљавају дигиталне технологије тако да креирају најразличитије ресурсе који ће им користити у раду (на пример, презентације, електронске књиге и слично). На пример, у опису предмета *Нове технологије* у студијском програму Факултета педагошких наука у Јагодини, један од циљева се односи на оспособљавање студената да израђују најразличитије мултимедијалне и хипермедијалне материјале. Такође, у одређењу практичне наставе се наводи да се дигиталне технологије користе за прављење стрипова, дигиталних књига, презентација, израду видео материјала (Књига предмета на мастер студијама Факултета педагошких наука у Јагодини⁶). Слично, у опису предмета *Образовна технологија* као један од исхода наводи се пројектовање дидактичког материјала у аудио и/или визуелној техници, а у опису практичне наставе истиче се креирање образовног рачунарског софтвера (Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Сомбору⁷).

У студијским програмима високих струковних школа и академија струковних студија схватање потенцијала дигиталних технологија као дидактичког средства налазимо, на пример, у опису предмета *ИКТ као дидактичко средство* у програму Високе струковне школе у Вршцу где се наводи да студенти треба да буду оспособљени да креирају мултимедијалне садржаје за реализацију активности у вртићу, те иновирају методе применом дигиталних технологија (Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Вршцу⁸).

Наведени изводи из доступних описа предмета указују да се о дигиталним технологијама у програмима иницијалног образовања може говорити као о савременим образовним средствима чиме се изражава вера да њихово интегрисање доводи до побољшања образовног процеса (Gibbons, 2015; Trültzsch-Wijnen & Supra, 2020). Тенденцију употребе дигиталних технологија у развијању дидактичких материјала сусрећемо и у програму мастер студија Одсека у Шапцу. На пример, у опису предмета *Дигитална писменост* упућује се на израду „интерактивних дигиталних садржаја“ (Књига предмета на мастер студијама Одсека у Шапцу⁹). Поред креирања дидактичког материјала, потенцијал дигиталних технологија као дидактичких средстава препознаје се и у томе да омогућавају коришћење разноврсних дидактичких софтвера (на пример, лево, игрице за децу, бојанке и слично) у процесу учења. То се, на пример, препознаје у опису предмета *Интернет за васпитаче и Рачунарство у васпитно-образовном раду* у студијском програму Високе струковне школе у Кикинди (Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Кикинди¹⁰), као и у опису предмета *Софтверски и веб алати* Факултета педагошких наука у Јагодини, у ком се наводе различити алати (на пример, за цртање, за обраду слика, за аудио и видео обраду) и апликације/платформе (на пример, за размену и дељење садржаја, за учење кроз игру) које се могу користити у учењу (Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини – васпитач у предшколским установама¹¹).

Разумевање дигиталних технологија као савременог образовног средства обухватило је још једно значење које је препознато у сагледавању функције дигиталних технологија као *додатка активностима*. На пример, у опису предмета *Дете и медији* у мастер програму Високе струковне школе у Суботици ову функцију дигиталних технологија препознајемо у исходима предмета који се односе на оспособљавање будућих васпитача да примењују „...рачунар у циљу визуелног и тактилног проширивања писане речи“ (Књига предмета на мастер студијама Високе струковне школе у Суботици¹²). Када је реч о студијским програмима факултета, овакво разумевања потенцијала дигиталних технологија препознајемо у опису предмета *Интернет алати* Педагошког факултета у Сомбору, где се као исход предмета истиче оспособљавање студената да користе „...интернет и интранет технолошке инфраструктуре, стандарде и Интернет алате у области испоруке мултимедијалних садржаја“ (Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Сомбору¹³). Дакле, разноврсне дигиталне технологије користе за „испоруку“ мултимедијалног садржаја, те за проширивање писане речи у виртуелном окружењу.

Кодови у оквиру ове теме и значења која носе упутили су на инструментализовање функција дигиталних технологија у програмима иницијалног образовања васпитача. Дакле, оне се користе као средства која омогућавају васпитачима да одговоре на потребе образовног процеса и деце, а са

намером да се у најширем смислу побољша и олакша учење, тачније да се „придода“ постојећим активностима (Cuban, 2001; Haelermans, 2017; Jandrić, 2017; Plowman & Stephen, 2003; Selwyn, 2017).

Тема 2: *Васпитач – дигитални стручњак*

У програмима иницијалног образовања преовлађује одређење да је за коришћење дигиталних технологија неопходно да васпитач *поседује знања о дигиталним технологијама*. То се пре свега односи на базично познавање и разумевање информатичких појмова и домета информатичке науке. На пример, у опису предмета *Информатика* Педагошког факултета у Ужицу у вези са дигиталним технологијама најчешће се инсистира се на томе да се будући васпитачи упознају „...са основним информатичким и рачунарским појмовима...са основним елементима рада на рачунару...са могућностима примене информатике у другим областима (образовању и наставном процесу)...са могућностима примене информатике у области предшколског васпитања и образовања... трендови у развоју и примени информатике“ (Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Ужицу¹⁴). Предмети чији су садржаји усмерени на познавање и разумевање информатичких појмова и дометима информатичке науке широко су заступљени, како у програмима факултета, тако и у програмима високих струковних школа и академија струковних студија. На пример, у програму Одсека у Алексинцу у опису предмета *Информатика са рачунарством*, посебно теоријске наставе, се истиче разматрање следећих тема „...Историјски развој рачунарства, Архитектура рачунарског система, Хардвер, Софтвер, Улазни, излазни, улазно-излазни уређаји, Алгоритам, Рачунарске мреже, Сигурност рачунарских мрежа, Оперативни системи, Апликативни програми, Интернет и комуникације“ (Књига предмета на основним студијама Одсека у Алексинцу¹⁵). На овим знањима се инсистира и на мастер студијама. На пример, у мастер програмима високих струковних школа и академија струковних студија то препознајемо у опису предмета *Информационе технологије* Одсека у Бујановцу којим се предвиђа упознавање са садржајима који су готово идентични онима које смо навели у претходном примеру (на пример, теме информатика и рачунарство - предмет изучавања, циљ, задаци; историјски развој рачунарства; архитектура рачунарског система; хардвер; софтвер и друге) (Књига предмета на основним студијама Одсека у Бујановцу¹⁶).

Осим садржаја који се односе на базичне информатичке појмове, васпитачи треба да се упознају са мноштвом концепата/питања/процеса у вези са применом дигиталних технологија у (предшколском) васпитању и образовању. На пример, у опису предмета *Нове технологије у образовању* Факултета педагошких наука у Јагодини неке од кључних тема које се наводе у оквиру теоријске наставе су: „...Образовање на даљину и педагошке теорије учења. Трендови у образовању на даљину. Евалуација знања и праћење напредовања ученика у образовању на даљину. Комбинација традиционалних метода и облика рада са образовањем на даљину. Учење кроз дигиталне игре. Мешовито наставно окружење. Веб-алати за подршку мешовитој настави. QR кодови у образовању на даљину. Усавршавање наставника, васпитача и стручњака других профила коришћењем WEB подржаних извора информација. Масовни отворени интернет курсеви...“ (Књига предмета на мастер студијама Факултета педагошких наука у Јагодини¹⁷). Са сличним темама сусрећемо се и у опису предмета *Интернет за васпитаче* Факултета за образовање учитеља и васпитача у Београду. Неке од наведених тема су: „...Дидактички ресурси у интернет окружењу. Интеграција хипермедије у образовање. Индивидуализација наставног рада уз коришћење интернет технологија. Комплексно вредновање рада ученика уз коришћење интернета. Врсте интерактивних тестова у интернет окружењу. Креирање тестова. Избор адекватног софтвера за реализацију наставе. Улога макромедије у симулацији различитих процеса. Анализа локација на интернету у функцији планирања и реализације наставе. Структуриране и неструктуриране дигиталне библиотеке у образовању. Мобилно учење. Образовне дигиталне игре...“ (Књига предмета на мастер студијама Факултета за образовање учитеља и васпитача у Београду¹⁸). У описима предмета високих струковних школа и академија струковних студија, овакве садржаје примећујемо, на пример, у опису предмета *Информатика за васпитаче* Одсека у Шапцу. Неке од тема са којима се студенти упознају су: „...Значај информационих технологија за савременог човека. Информационе технологије у функцији васпитања и образовања.

Могућности образовања на даљину. Компјутер као играчка и средство учења и развоја. Могућности коришћења Интернета у образовању. Педагошки и други утицаји путем Интернета. Мрежа рачунара и њен образовни значај. Етичке и законске обавезе, лична одговорност у комуникацији и употреби дигиталних средстава и садржаја...“ (Књига предмета на мастер студијама Одсека у Шапцу¹⁹).

Исти или слични садржаји предвиђају се и у предметима методика информатике. На пример, у опису предмета *Методика наставе информатике 1* у програму основних студија Педагошког факултета у Сомбору (уз још три предмета исте оријентације на мастер студијама) отварају се питања „разраде методичких решења на бази програмских садржаја информатике од првог до осмог разреда, разматрање односа компјутера и образовања, информатизације образовања и информатичке писмености, методолошко-методичких питања наставе информатике, модела примене апликативног софтвера у настави, учења уз помоћ компјутера, индивидуализације у настави и учењу, управљања процесом наставе и улога наставника“ и томе слично (Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Сомбору²⁰). Из наведеног произилази да се садржајима подучавају, не само васпитачи, већ и деца. Као пример томе може послужити и опис предмета *Методика информатичког образовања* Факултета педагошких наука у Јагодини у ком се инсистира на прилагођавању садржаја деци предшколског узраста, а да се при томе и даље говори о питањима наставе (Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини²¹). Дакле, дигиталне технологије се третирају као засебна област програма којој се деца подучавају (Pavlović Breneselović, 2021), што је у супротности са званичном програмском концепцијом Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (2018) која претпоставља интегрисано учење а не инструксање. Такође, предвиђене теме и садржаји се више тичу питања наставе и професије учитеља, те деце основношколског, него предшколског узраста. То је приметно и у другим предметима у вези са дигиталним технологијама који су заједнички студијским програмима који образују учитеље и васпитаче (а то су програми које нуде факултети). На тај начин се професија васпитача поистовећује са професијом учитеља.

Наредни код који смо препознали у подацима тиче се изражене тенденције да васпитачи *развију вештине употребе дигиталних технологија* на основама претходно усвојених знања, које ће применити у пракси. Пре свега, акценат је на *информатичком описмењавању* васпитача, односно на њиховом овладавању инхерентним функцијама и могућностима дигиталних технологија. То се у описима предмета препознаје у дефинисаним циљевима који су усмерени на упознавање са и коришћење најразличитијих програма и уређаја. Добар пример тога је садржај предмета *Информациони системи* Високе струковне школе у Сремској Митровици у ком се, кроз дефинисани исход, комуницира очекивање да студенти буду оспособљени за коришћење рачунара у будућем школовању и даљем раду, што значи да треба да познају начин рада и архитектуру рачунара, оперативни систем у ком он ради и програмски пакет Microsoft Office. То се даље конкретизује кроз опис конкретних функција/радњи којима треба да овладају. На пример, васпитачи треба да знају да у Microsoft Word програму раде са документима, подешавају странице, раде са текстом и форматирају га (Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Сремској Митровици – васпитач²²), да покрену Excel, форматирају табеле, познају основне формуле у програму, да покрену Power Point и да израде презентацију и томе слично (Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини – медицинска сестра васпитач²³). У вези са информатичким описмењавањем је и тенденција да се дигиталне вештине ставе у „европски оквир“ и стандардизују. На пример, у студијском програму Факултета за образовање учитеља и васпитача у Београду, у оквиру предмета *Европски стандарди информатичких знања* се предвиђа да студенти стекну знања и вештине из седам модула Европских стандарда знања и вештина, те познају оквире и поседују вештине за вредновање информатичких знања. Прецизније, студенти се оспособљавају за полагање међународне лиценце за поменуте модуле ECDL (енг. *European Computer Driving Licence*). Увидом у опис теоријске наставе овог предмета, примећујемо да је реч о базичним вештинама, јер се васпитачи упознају са текст процесором, софтвером за креирање низова података, израчунавање основних математичких и статистичких функција и креирање графикана, софтвером за рад са релационим базама података,

софтвером за креирање мултимедијалних презентација и томе слично (Књига предмета на основним студијама Факултета за образовање учитеља и васпитача у Београду²⁴). Са овим очекивањем се сусрећемо и у описима истоимених предмета *Интернет за васпитаче*, Високе струковне школе у Суботици и Високе струковне школе у Кикинди, где се као очекивани исход дефинише *технолошки компетентан васпитач* у складу са ECDL стандардима (Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Суботици²⁵; Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Кикинди²⁶).

Компетентност васпитача сагледава се и кроз *дигиталну* и *медијску писменост*. Наиме, у описима већине предмета може се приметити тенденција у оснаживању васпитача да се критички односе према употреби дигиталних технологија. Под тиме се подразумева вештост васпитача да процењује садржаје до којих долази путем интернета, да познаје кодексе понашања у виртуелном окружењу, да може да препозна манипулацију и злоупотребу, да уме одговорно да користи технологије и да води рачуна о приватности података и томе слично. Као пример можемо узети предмет *Медијска писменост* Факултета педагошких наука у Јагодини у чијем је опису акценат на томе да се васпитач упозна са продуковањем и ефектима медијских садржаја, те оспособи да их критички промишља кроз унапређивање комуникацијских вештина, као и способности развијања критичке дистанце, како у односу на садржаје, тако и према односу медији-образовање (Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини – васпитач у предшколским установама²⁷). Осим што се васпитач оснажује да буде медијски писмен, он то треба да постигне и код деце, што се уочава у описима појединих предмета усмерених на развијање медијске писмености код деце: на пример, у описима предмета *Образовање за медије* Факултета за образовање учитеља и васпитача у Београду (Књига предмета на основним студијама Факултета за образовање учитеља и васпитача у Београду²⁸), као и *Деце и медији* Високе струковне школе у Суботици (Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Суботици²⁹). Наведени примери указују на неусаглашеност у приступу развијања компетентности васпитача за употребу дигиталних технологија у иницијалном образовању са *Правилником о стандардима компетенција за професију васпитача и његовог професионалног развоја* (2018).

Дигитално описмењавање васпитача усмерено је на критичко и безбедно коришћење дигиталних технологија, односно развијање способности процењивања пожељног/непожељног понашања, вођења брине о приватности података, препознавања и реаговања на дигитално насиље и друге злоупотребе дигиталних технологија, процењивање дигиталног садржаја (Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини – васпитач у предшколским установама³⁰), те способности да активно партиципира и препознаје потребу за сталним стручним усавршавањем у овом домену (Књига предмета на основним студијама Факултета за образовање учитеља и васпитача у Београду³¹; Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Врању³²). Овакво схватање дигиталне писмености уткано је и у садржаје других предмета који својим насловом не упућују директно на ову вештину, на пример, у опису предмета *ИКТ као дидактичко средство* у програму Високе струковне школе у Вршцу (Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Вршцу³³). У студијском програму Факултета педагошких наука у Јагодини, описом предмета *Методика дигиталне писмености* дефинишу се исходи који се односе на оспособљавање васпитача да примењују дигиталне технологије у свом раду ослањајући се на методичка, дидактичка, психолошка и педагошка знања, тачније да познају теме у области информатике, користе разноврсне софтвере, и прате достигнућа у овој области (Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини³⁴). То нам говори да се дигитална писменост везује и за један шири приступ употреби дигиталних технологија који се огледа у претраживању и проналажењу садржаја на интернету, те њихово креирање и дељење, што подржава и опис предмета *Дигитална писменост* у програму Педагошког факултета у Врању (Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Врању³⁵).

У оквиру препознатог кода, *поседује вештине употребе дигиталних технологија*, истиче се и вештина *програмирања*. Под тим се подразумева израђивање једноставних алгоритама, линијских и разгранатих структура, “if” наредби, те њихове примене у програмима као што је Scratch и Scratch Jr. Осим тога,

упућује се и на развијање способности израде анимација и игрица, као и програмирање робота, као што је Bee Bot. У описима ових предмета наводи се да намера није програмирање *per se*, већ развијање начина размишљања које стоји у његовој основи а које се заснива на алгоритмима. Тенденција у приступу усмереном на вештине програмирања употребом дигиталних технологија присутна је у описима два предмета: *Рачунарско-функционално размишљање и учење* у мастер програму Високе струковне школе у Суботици (Књига предмета на мастер студијама Високе струковне школе у Суботици³⁶) и *Рачунарско размишљање* у мастер програму Одсека у Крушевцу (Књига предмета на мастер студијама Одсека у Крушевцу³⁷). Међутим, на тај начин се промовише разумевање дигиталних технологија као „дигиталних васпитача“ који ће, кроз различите дидактичке програме и компјутеризоване игрице, омогућити учење, али које је у својој суштини деконтекстуализовано и лишено смисла (Pavlović Breneselović, 2021). Истовремено, разумевање које се заснива на принципима „ако-онда“, „input/output“ и учења као процеса трансмисије знања које такво коришћење дигиталних технологија претпоставља, у супротности је са разумевањем учења као процеса заједничког грађења знања и значења које се дешава у сложеној мрежи односа деце и одраслих (Dahlberg et al., 1999).

Разумевање дигиталних технологија као дидактичких средстава и додатка активностима, те компетентности васпитача као дигиталног стручњака, препознаје се и у циљевима описа предмета који се односе на оснаживање васпитача за *израду дидактичког материјала, те спровођење активности за децу које су посредоване дигиталним технологијама*. Конкретније, од васпитача се очекује да креира разноврсне дидактичке материјале, те користи дидактичке програме и рачунарске игре у спровођењу активности за децу, као и организовању образовног процеса. На пример, у опису предмета *Образовна технологија* у програму Педагошког факултета у Врању истиче се да васпитачи треба да буду оспособљени „...за практичан васпитно-образовни рад уз сврсисходну, функционалну употребу електронских медија, комбинованих медија (електронске табле, интерактивне табле, Notebook рачунара, софтвера за претрагу Интернета и размену електронске поште, софтвера за израду писаних припрема, израду семинарских, дипломских, стручних и научних радова, програма за креирање мултимедијалних презентација, мултифункционалног апарата (као помоћних техничких уређаја у процесу припремања за час), наставних помагала (ласерски показивачи, фланелографи, дигиталне оловке)“ (Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Врању³⁸). Слично препознајемо и у описима предмета високих струковних школа и академија струковних студија. На пример, у опису предмета *Аудио-визуелна средства* у програму Одсека у Алексинцу наводи се да се студенти оспособљавају за употребу рачунара и аудио-визуелних средства како би израђивали презентације или апликације (на пример, електронске бојанке, цртанке) за реализовање активности у предшколској установи, и дигитална средства и материјале за организацију игре и других активности деце (Књига предмета на основним студијама Одсека у Алексинцу³⁹). То је још приметније у описима чак два предмета, *Од играчке до рачунара* и *Интернет за васпитаче*, у студијском програму за образовање васпитача деце предшколског узраста на основним студијама Високе струковне школе у Кикинди. Наиме, практичном наставом ових предмета предвиђа се оспособљавање васпитача кроз интегрисање дигиталних технологија у различите методике, те креирање дидактичких материјала у електронској форми – бојанке, лево, програмирање у програму Скреч, преузимање различитих софтвера, посебно игрица за укључивање деце из осетљивих група и томе слично (Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Кикинди⁴⁰).

Акцента на усвајању знања и развијању вештина у програмима иницијалног образовања има јасне импликације на схватање компетентности васпитача. Наиме, поседовање знања о дигиталним технологијама је неопходно, што се претпоставља и *Правилником о стандардима компетенција за професију васпитача и његовог професионалног развоја* (2018). Међутим, проблем се јавља када се дати процес заснује на очекивању да васпитачи стекну неопходна теоријска знања кроз процес иницијалног образовања која ће попут универзалног обрасца касније применити у својој пракси (што је приметно у описима предмета високошколских установа), насупрот њиховог разумевања као неопходне основе за преиспитивање сопствене праксе, те довођења и знања у питање на основу стеченог искуства (Korthagen, 2011; Pavlović Breneselović i Krnjaja, 2012). На тај начин се претпоставља разумевање

васпитача као *примаоца знања и вештина* које дефинишу „ауторитети“ (најчешће образовна политика), те се од њега очекује да усвојено брзо, ефикасно и рационално примени у раду и животу (Pavlović Breneselović, 2014b). Упућивање на усвајање знања о дигиталним технологијама на свим нивоима образовања упућује на снажну *академску оријентацију програма* (Krnjaja, 2014a), а дату оријентацију прати и усвајање одређених вештина. Сходно наведеном, можемо рећи да се професионализам васпитача своди на преношење и примену одређених знања и вештина у пракси деловања (по *input-output* принципу), насупротив професионализму и компетентности васпитача за „...критичко промишљање педагошке праксе, њено преиспитивање и мењање“ (Miškeljin, 2019, стр. 133), као етичке праксе засноване на вредностима, критичком приступу, вишеперспективности, демократичности, односно као *практична мудрост* или *практична теорија* (Miškeljin, 2019; Pavlović Breneselović, 2014b). Критички приступ васпитача према употреби дигиталних технологија, своди се на разматрање веродостојности и релевантности, коришћења и дистрибуирања информација, те упознавање са могућностима и ризицима, те сигурне употребе дигиталних технологија (што није спорно), али изостаје приступ употреби дигиталних технологија као сврсисходна, целисходна социјална пракса (Pavlović Breneselović, 2021) која израња и истовремено се уплиће у комплексност живота вртића.

Ако полазимо од схватања учења као ко-конструкције, заједничког искуственог учешћа деце и одраслих, свим чулима, целим телом (Osnove programa..., 2018), онда се дигиталне технологије не могу разумети ни користити као „дидактичка средства“ подучавања. Дакле, не могу бити посебна област рада, издвојена активност, само извори знања и репродуковања, већ морају бити смислено интегрисане у оно чиме се деца и васпитач баве, да пружају нова искуства, отварају прилике за учење, продубљивање истраживања, допринесу испољавању креативности (Bonilauri & Tedeschi, 2019; Lemon, 2015; Osnove programa..., 2018; Pavlović Breneselović, 2021; Vecchi, 2010). Изузетак у односу на доминантну тенденцију у приступу употребе дигиталних технологија препознат је у описима предмета високошколских установа у Сремској Митровици и Новом Саду. У опису предмета *Васпитач у дигиталном окружењу* Високе струковне школе у Сремској Митровици (Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Сремској Митровици – васпитач деце предшколског узраста⁴¹), као и у опису предмета *Дигиталне технологије* Високе струковне школе у Новом Саду (Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Новом Саду⁴²). примена дигиталних технологија препознаје се у свим подручјима рада васпитача (непосредни рад са децом, заједничко развијање програма, професионални развој и стручно усавршавање, професионално јавно деловање). Међутим, опис је врло кратак, те нам не нуди детаљнији увид у начине на које се то постиже.

На основу спроведене тематске анализе може се закључити да се дигиталне технологије доминантно позиционирају као средство којим васпитачи овладавају. Међутим, изражена вера у моћ дигиталних технологија да иновирају образовни процес се може довести у питање, јер се иза исказане тежње за иновирањем и трансформисањем заправо крије инструментализовање њихове функције (Buckingham, 2015; Selwyn, 2010). У вези с тим, дигитална компетентност васпитача своди се на поседовање појединачних вештина, које уз знања, чине „инструменте“ којим васпитач располаже и које треба да примењује у свом раду. Заправо, све време се инсистира на „знањима о“, док „знања у“ остају на нивоу очекивања да ће се вештине развијене мимо реалног контекста у њему применити. Оно што изостаје јесте свест о нераскидивој вези која постоји између знања, умења и вредности, на основама којих се гради компетентност као практична мудрост (Pavlović Breneselović, 2014b). На тај начин се инструментализује како употреба технологија, тако и компетентност васпитача.

Дакле, у програмима иницијалног образовања васпитача доминира *академска и идеологија друштвене ефикасности* (Krnjaja, 2014a) која је у спречи са наративом неолибералне оријентације и *приступа друштвене инвестиције* који смо препознали и у документима образовне политике на међународном, крос-националном и националном плану. У прилог томе говори чињеница да, у готово у свим описима предмета на свим нивоима образовања, не наилазимо на концептуализацију и конкретизацију *културе употребе дигиталних технологија*, која представља кључни концепт и вредност на који упућују бројна документа образовне политике (Okvir digitalnih kompetencija vaspitaca..., 2022;

Osnove programa..., 2018; Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju vaspitaca..., 2018; Smernice za upotrebu digitalnih tehnologija..., 2022).

4.1.2.2. Простор дигиталних технологија у стручном усавршавању васпитача

Правилником о сталном стручном усавршавању и напредовању у звања наставника, васпитача и стручних сарадника (2021) дефинисано је да се стручно усавршавање васпитача остварује савладавањем одобрених програма стручног усавршавања, активностима у установи, учешћем на стручним скуповима, учешћем у облицима стручног усавршавања које предузима Министарство, Завод за унапређивање образовања и васпитања, Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, Педагошки завод Војводине, центри за стручно усавршавање, у оквиру пројеката и програма васпитања и образовања или које остварују високошколске установе. Истраживањем су обухваћени облици стручног усавршавања који се остварују ван установе, односно програми обука и стручни скупови одобрени од стране Завода за унапређивање образовања и васпитања доступни на званичној интернет страници. Анализа је спроведена у две фазе: 1) преглед и анализа заступљености одобрених програма обука и стручних скупова који се односе на употребу дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању и 2) анализа семантичких садржаја описа одобрених програма обука и стручних скупова у односу на дефинисане циљне групе (васпитачи као једна од циљних група запослених у предшколском васпитању и образовању и васпитачи као једна од циљних група запослених у образовању) и две кључне димензије којима се обликује пракса употребе дигиталних технологија (димензија односа према потенцијалу дигиталних технологија и димензија значења дигиталне компетентности васпитача).

Преглед заступљености одобрених програма стручног усавршавања у вези са дигиталним технологијама

❖ *Програми обука*

Анализа заступљености одобрених програма обука у вези са дигиталним технологијама објављених у Каталогу на званичној интернет страници Завода за унапређивање образовања и васпитања спроведена је у односу на следеће категорије:

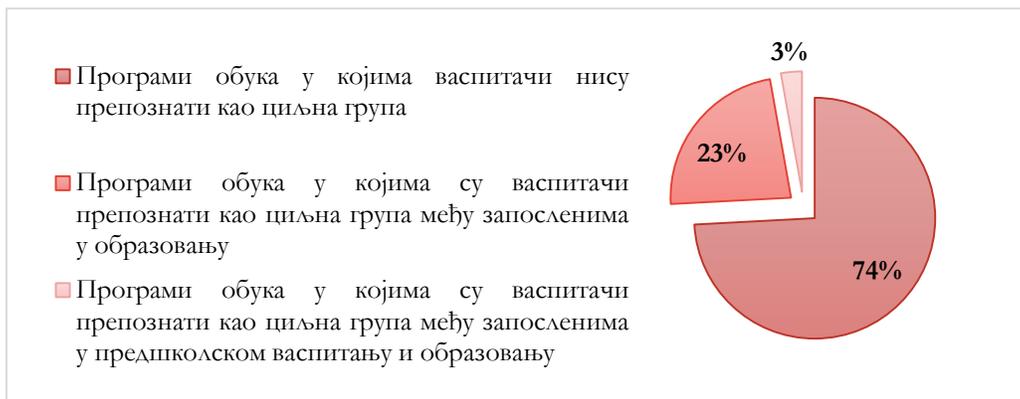
1. приоритетна област П6 - *Унапређивање дигиталних компетенција и употреба информационо-комуникационих технологија у реализацији образовно-васпитног процеса,*
2. приоритетна област П8 - *Јачање компетенција запослених у предшколској установи за примену програмске концепције "Године узлета",*
3. област *Предшколско васпитање и образовање,*
4. област *Информатика.*

Претрага у оквиру самих области вођена је следећим критеријумима анализе:

1. *назив обуке* – обуке које у називу садрже речи/синтагме попут дигиталне технологије, информационо-комуникационе технологије, дигитални материјали, онлајн окружење, интернет и друге.
2. *циљна група* – обуке у којима су васпитачи препознати као циљна група.

Понуда програма стручног усавршавања у оквиру приоритетне области *Унапређивање дигиталних компетенција и употреба информационо-комуникационих технологија у реализацији образовно-васпитног процеса (П6)* обједињује све програме обука у вези са дигиталним технологијама који су намењени запосленима на свим нивоима образовања. На Графикону 7 дат је приказ процентуалне заступљености програма обука намењених унапређивању дигиталних компетенција и употреби дигиталних технологија у односу на циљну групу којој су намењени. Приликом прегледа обука у оквиру ове приоритетне области, две су изостављене зато што ни својим називом ни садржајем не

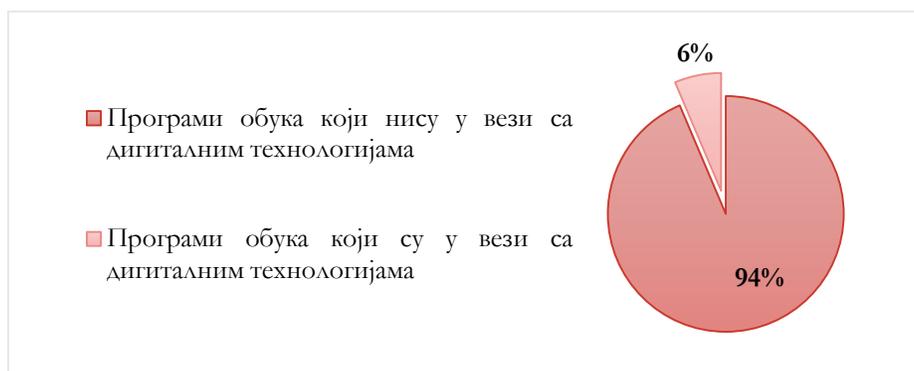
упућују на дигиталне технологије (*Рани моторички развој као детерминанта интелектуалног развоја и припреме деце за полазак у школу и Унапређивање компетенција васпитача и учитеља у области планирања и реализације пројектних активности у физичком васпитању деце*).



Графикон 7. Заступљеност програма обука намењених унапређивању дигиталних компетенција и употреби дигиталних технологија у односу на циљну групу којој су намењени

Највећи проценат програма обука 74% није намењен васпитачима. Програми обука намењени васпитачима и другим запосленим у образовању заступљени су са 23%. Најнижи проценат одобрених програма обуке (3%) у приоритетној области П6 намењен је васпитачима и другим запосленима у предшколском васпитању и образовању.

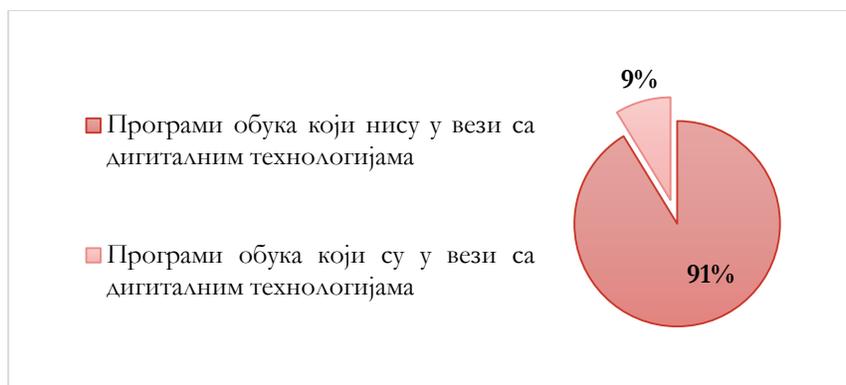
Заступљеност обука у вези са дигиталним технологијама у оквиру приоритетне области *Јачање компетенција запослених у предшколској установи за примену програмске концепције "Године узлета" (П8)* представљен је на Графикону 8.



Графикон 8. Заступљеност обука у вези са дигиталним технологијама у приоритетној области П8

Подаци приказани на Графикону 8 говоре да, у оквиру понуде програма обука које се односе на приоритетну област П8, само 6% се односи на програме обука у вези са дигиталним технологијама. Од тога један програм обуке је намењен васпитачима као циљној групи међу запосленим у предшколском васпитању и образовању (*Дигиталне технологије као подршка документовању у вртићу*), док су остала два намењена васпитачима као циљној групи међу запосленима у образовању (*Мобилни уређаји у настави* и *Онлајн игре у настави*). Преклапања програма обука у односу на приоритетну област П6 нису уочена.

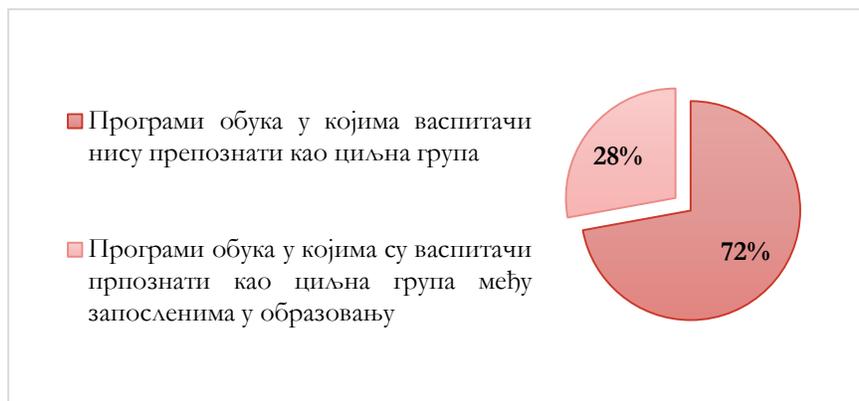
Заступљеност обука у вези са дигиталним технологијама у оквиру области *Предшколско васпитање и образовање* представљен је на Графикону 9.



Графикон 9. Заступљеност програма обука у вези са дигиталним технологијама у оквиру области Предшколско васпитање и образовање

Од свих одобрених програма обука који су намењени запосленима у предшколском васпитању и образовању, 9% се односи на дигиталне технологије и препознаје васпитаче као једну од циљних група међу запосленима у предшколском васпитању и образовању. То су следећи програми обука: *Васпитачи и дигитални медији*, *Дигитални материјали у раду васпитача*, *Дигиталне технологије као подршка документовању у вртићу*, *За корак испред у предшколству – унапређивање преносивих (комуникацијских, личних и дигиталних) вештина*, *Обука за стицање основних дигиталних компетенција васпитача за ефикасно вођење педагошке документације*, *Примена web 2.00 алата у образовању*, *Примена STEAM приступа и интегрисаног учења у образовању*, *Употреба веб алата у предшколским установама*. У оквиру ове области уочено је да се 8 од укупно 9 програма обука преклапа са наведеним програмима обуке у оквиру приоритетне области П6. Дакле, програм обуке специфичан за ову област јесте под називом *За корак испред у предшколству – унапређивање преносивих (комуникацијских, личних и дигиталних) вештина*.

Заступљеност програма обуке који васпитаче наводе као циљну групу у оквиру области Информатика представљена је Графикону 10.



Графикон 10. Заступљеност обука у вези са дигиталним технологијама сходно наведеним циљним групама у области Информатика

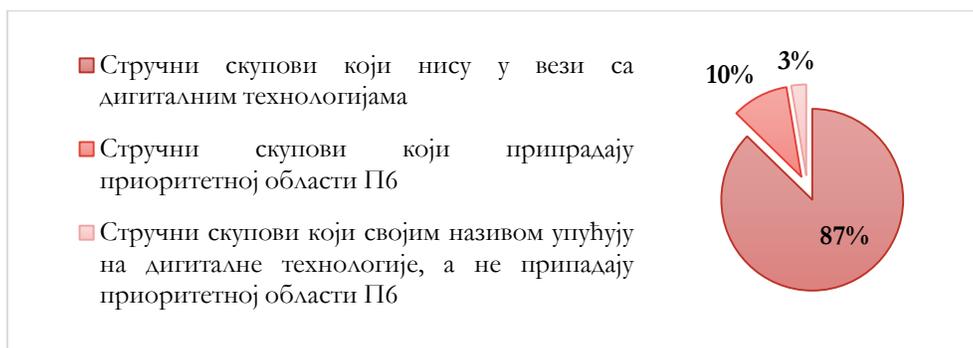
Као што можемо да приметимо, заступљеност програма обука у области Информатика у којима су васпитачи једна од циљних група међу запосленима у образовању износи 28%. И у оквиру ове области се може уочити преклапање у односу на програме обука наведене у приоритетној области П6. Наиме, од укупно 17 обука које чине 28%, само једна је специфична за ову област (*Рачунарско размишљање*).

❖ Стручни скупови

Анализа заступљености одобрених стручних скупова који разматрају питање употребе дигиталних технологија на званичној интернет страници Завода за унапређивање образовања и васпитања спроведена је у односу на следеће критеријуме:

1. приоритетна област у којој се васпитач усавршава (П6 - *Унапређивање дигиталних компетенција и употреба информационо-комуникационих технологија у реализацији образовно-васпитног процеса*),
2. назив скупа¹⁴,
3. циљна група (стручни скупови у којима су васпитачи циљна група међу запосленима у образовању или циљна група међу запосленима у предшколском васпитању и образовању).

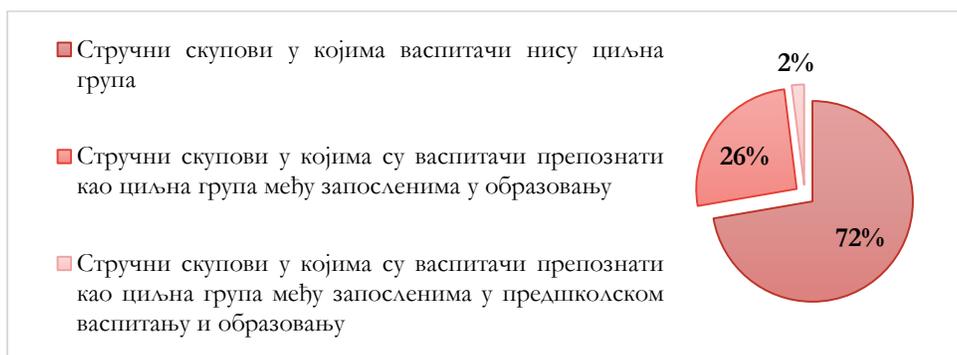
Заступљеност стручних скупова у вези са дигиталним технологијама у односу на прва два дефинисана критеријума приказана је на Графикону 11.



Графикон 11. Заступљеност стручних скупова у вези са дигиталним технологијама

Као што можемо да приметимо, међу одобреним стручним скуповима процентуално су најзаступљенији они који нису у вези са дигиталним технологијама (87%), док проценат скупова који припадају приоритетној области П6 износи 10%, док је 3% скупова који својим називом упућују на дигиталне технологије, а припадају другим приоритетним областима.

На Графикону 12 представљена је заступљеност стручних скупова у вези са дигиталним технологијама сходно дефинисаним циљним групама.



Графикон 12. Заступљеност стручних скупова у вези са дигиталним технологијама у односу на наведену циљну групу

¹⁴ Прегледани су они стручни скупови који у наслову садрже речи попут “дигитално образовање, дигиталне технологије, медији/медијска писменост, СТЕ(А)М, информатика и слично“, а који нису нужно категоризовани у приоритетну област која се односи на унапређење дигиталних компетенција и употребу технологија у васпитно-образовном процесу. У називима скупова где се користе општији термини (на пример, медији, медијска писменост, СТЕ(А)М и слични) нисмо узимали у обзир оне у чијим описима не упућује на дигиталне технологије.

Подаци приказани на Графикону 12 говоре у прилог томе да највећи проценат стручних скупова у вези са дигиталним технологијама (72%) не препознаје васпитаче као циљну групу. У односу на то, 26% стручних скупова препознаје васпитаче као циљну групу међу запосленима у образовању, док су васпитачи као циљна група међу запосленима у предшколском васпитању и образовању препознати у 2% одобрених стручних скупова.

Дигиталне технологије у описима програма стручног усавршавања васпитача

Сагледавање начина на који се концептуализује питање употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању и, у односу на то, како се разуме дигитална компетентност васпитача спроведено је анализом описа обука и стручних скупова у којима су васпитачи наведени као једна од циљних група. Анализа података спроведена је применом технике *тематског кодирања*, у односу на дефинисане циљеве и теме у описима програма обука и стручних скупова. Кодирање је извршено *индуктивно*, захваћајући значења која су садржана у подацима (Wæraas, 2022). На основу кодирања изведене су две теме, што је представљено у Шеми 3.



Шема 3. Тематска мапа схватања потенцијала дигиталних технологија и значења дигиталне компетентност васпитача у програмима стручног усавршавања

Тема 1: *Дигиталне технологије – средство учења и подучавања*

У описима програма обука и стручних скупова у вези са дигиталним технологијама у којима су васпитачи препознати као циљна група међу запосленима у предшколском васпитању и образовању потенцијал дигиталних технологија се препознаје у разумевању њихове функције као *средства документовања*. Оне се доминантно повезују са вођењем документације васпитача (портфолија, прича о учењу). На пример, ова функција употребе дигиталних технологија је препозната у описима програма обука: *Дигиталне технологије као подршка документовању у вртићу* (Каталог обука)⁴³ и *Обука за стицање основних дигиталних компетенција васпитача за ефикасно вођење педагошке документације* (Каталог обука)⁴⁴. Ова функција не изостаје ни у описима програма обука у којима су васпитачи препознати као циљна група међу запосленима у образовању – на пример, *Е-портфолио као инструмент за представљање постигнућа запослених у образовању* (Каталог обука)⁴⁵ или *Е-портфолио деце и ученика* (Каталог

обука)⁴⁶, уз разлику да се вођење педагошке документације не увезује нужно са програмским документом (*Osnove programa...*, 2018), већ се разматра у опшტიјем смислу.

Осим у документовању, потенцијал дигиталних технологија препознаје се у креирању дидактичких материјала. Заправо, сагледавање дигиталних технологија као *дидактичких средстава* представља најраспрострањенију функцију која се овим оруђима додељује у програмима стручног усавршавања у којима су васпитачи препознати као циљна група (без разлике да ли је то у односу на запослене у предшколском васпитању и образовању, или уопште у образовању). На пример, у опису обука *Васпитачи и дигитални медији* (Каталог обука)⁴⁷ и *Дигитални материјали у раду васпитача* (Каталог обука)⁴⁸ дигиталне технологије се разумеју као саставни део припреме васпитача за непосредан рад са децом кроз израду дигиталних материјала (на пример, електронске сликовнице, електронског портфолија, електронске приче о учењу и других материјала за учење). Са препознатим потенцијалом дигиталних технологија се сусрећемо и у описима других програма обука, у којима се истиче да се користе за креирање најразноврснијих мултимедијалних садржаја као што су дигиталне приче и бајке, виртуелни хербаријум, презентације, видео материјали, тестови знања, квизови, игрице, анкете, постери, и томе слично. На пример, *Дигиталне дидактичке игре у раду са децом предшколског и раног школског узраста* (Каталог обука)⁴⁹, *Буди јунак/јунакиња дигиталне приче* (Каталог обука)⁵⁰, *Дигиталне приче и бајке* (Каталог обука)⁵¹, *Виртуелни хербаријум* (Каталог обука)⁵², *Припрема савремене и ефективније наставе – корак напред* (Каталог обука)⁵³; *Веб алати за унапређење образовних постигнућа ученика* (Каталог обука)⁵⁴, *Мултимедија у наставним материјалима 1 и 2* (Каталог обука)⁵⁵, *Коришћење рачунара за припрему ефективније наставе* (Каталог обука)⁵⁶, *Дизајнирај на свој начин - неограничена решења дигиталног алата *Сатва** (Каталог обука)⁵⁷, *Мобилни уређаји у настави* (Каталог обука)⁵⁸.

Када је реч о стручним скуповима, коришћење дигиталних технологија као дидактичких средстава сусрећемо у дефинисаним темама. На пример, у опису стручног скупа *Улога наставних средстава и веб алата у савременој настави*⁵⁹ истиче се израда различитих ресурса (едукативних игара, презентација, квизова и томе слично), док се њихово постављање/дељење онлајн истиче у опису стручног скупа *Гугл учионица - могућности и изазови*⁶⁰.

У директној вези са разумевањем дигиталних технологија као дидактичких средстава је и њихово сагледавање као *додатака активностима*. Ова функција је посебно приметна у описима програма обука и стручних скупова у којима су васпитачи препознати као циљна група међу запосленима у образовању (а њих је процентуално значајно више у односу на обуке које су намењене запосленима у предшколском васпитању и образовању). На пример, у описима програма обука *Израда анимативне позоришне представе и игрице у Скречу* (Каталог обука)⁶¹ и *Израда анимација и квиза у Скречу* (Каталог обука)⁶² истиче се да се уз употребу програма Скреч креирају једноставнији програми (анимације, квизови, игрице) које се интегришу у „предшколске и школске активности“. Као њихови „пратиоци“ дигиталне технологије треба да допринесу „усвајању информатичких садржаја, те његовој игровности“, што упућује да се функција дигиталних технологија своди на подучавање деце садржајима. Такође, њихово интегрисање у вези је са осавремењивањем образовног процеса, мотивисања деце на учешће, индивидуализације, подстицања креативности, интерактивности, повезивању садржаја из различитих области, реализовању наставе одређених предмета и томе слично. У прилог томе говоре и описи обука: *Употреба ИКТ алата у циљу унапређења наставе* (Каталог обука)⁶³, *Примена онлајн вики алата у настави и учењу* (Каталог обука)⁶⁴, *Интерактивне табле у настави* (Каталог обука)⁶⁵, *Основе еТвининг-а као алата за реализацију пројектно-оријентисане наставе* (Каталог обука)⁶⁶, *Примена ИКТ у настави физичког и здравственог васпитања 1 и 2* (Каталог обука)⁶⁷, *Онлајн игре у настави* (Каталог обука)⁶⁸, *Виртуелне образовне екскурзије* (Каталог обука)⁶⁹.

Усмереност на унапређивање наставног процеса приметна је и у дефинисаним темама (на пример, од подучавања ка учењу, ефективност наставе, иновативни модели наставе, наука за најмлађе, примена технологије у СТЕМ образовању, дигитално лидерство, програмирање, изградња грађанског друштва, оцењивање и праћење ученика, дигитално лидерство и друге сличне) појединих стручних скупова (на пример, *Улога наставних средстава и веб алата у савременој настави*⁷⁰ и *СТЕ(А)М – образовање за (н)ово доба и наука на сцени*⁷¹).

На крају, потенцијал дигиталних технологија препознаје се у разумевању функције као *средства успостављања комуникације и сарадње* која је препозната у описима следећих програма обука: *eТвининг за почетнике – први кораци* (Каталог обука)⁷² у којој се истиче повезивање са колегама и ученицима широм Европе; *Настава у облаку* (Каталог обука)⁷³ и *Блог као основни дигитални алат запосленог у образовно-васпитним установама* (Каталог обука)⁷⁴ у којима се истиче комуникација и сарадња посредована дигиталним технологија међу колегама (наставницима, васпитачима и стручним сарадницима), као и сарадња и комуникација са родитељима и ученицима; *Сарадничко учење, учење за савремени живот* (Каталог обука)⁷⁵ у којој се истиче коришћење дигиталних алата (на пример, Sutori, Padlet, Tricider, Google Docs, Google forms, Google slides, Dotstorming) који подржавају сарадничко учење; *Имплементација Office-а 365 у организацију рада школе и примена у настави* (Каталог обука)⁷⁶ у којој се истиче коришћење Office 365 платформе ради повезивања и заједничког рада унутар установе; *Школски електронски часопис у служби креативности ученика* (Каталог обука)⁷⁷ у којој се истиче покретање и коришћење е-часописа за потребе комуникације и сарадње са колегама, родитељима и локалном заједницом и томе слично. Поменута функција не изостаје ни у оним програмима обука у којима су васпитачи препознати као циљна група међу запосленима у предшколском васпитању и образовању. На пример, у опису обуке *Употреба веб алата у предшколским установама* (Каталог обука)⁷⁸ препознаје се потенцијал дигиталних алата да подрже непосредан рад са децом, али и рад са колегама и родитељима. Због тога се као један од циљева обуке дефинише „...Унапређивање тимског рада, убрзан и квалитетнији процес размена идеја приликом развијања пројекта на нивоу васпитних група, објеката или установе“ (*Ibid*).

У описима појединих стручних скупова (*Из наше учионице - Платформа Microsoft Teams - ризици креативности, организације и стваралаштва*⁷⁹) препознајемо у оквиру наведених тема коришћење дигиталних платформи (на пример, Microsoft Teams) за потребе тимског рада, као и унапређење организације рада, комуникације и сарадње међу запосленима/тимовима/родитељима применом технологија (*Дигитално образовање 2021*⁸⁰).

Препознати кодови упућују на изражено инструментализовање функције дигиталних технологија у (предшколском) васпитању и образовању. Посебно желимо да истакнемо да се инструментализовање одвија на два нивоа. Први ниво инструментализовања специфичан је за описе оних програма обука и стручних скупова у којима су васпитачи препознати као једна од циљних група међу запосленима у предшколском васпитању. Наиме, чак и уз позивање на програмски документ (*Основе програма...*, 2018) употреба се доминантно везује за подручје развијања програма и то посебно за педагошку документацију, док се остала подручја рада васпитача занемарују. Само у једној обуци која је намењена свим запосленима у образовању, *Унапређивање дигиталне писмености и дигиталне културе у образовању* (Каталог обука)⁸¹, се наводи као једна од тема *грађење културе употребе дигиталних технологија у васпитно-образовном раду*. Међутим, дефинисани циљеви, исходи и остале наведене теме, не говоре у прилог концептуализацији културе употребе дигиталних технологија која се даје у Основама програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (2018). Такође, инсистирање у описима програма обука и стручних скупова на изради дигиталних материјала упућује на дидактизовање функције дигиталних технологија кроз припремање готових материјала који прате активности, наспрам њиховог коришћења као начина изражавања, подстицања зачудности, подржавања процеса заједничког замишљања и томе слично.

Дигиталне технологије не треба да буду додатак постојећим активностима, већ захтевају промишљено коришћење интегрисањем са не-дигиталним искуствима, материјалима и средствима како би се подржала комплексност и аутентичност доживљаја у ком се дигитално и материјално неодојиво преплићу, те продубљено заједничко истраживање деце и васпитача (Bonilauri & Tedeschi, 2019; Cadwell, 2002; Cagliari, 2019; Vecchi, 2010). Дакле, промена у разумевању трансформативног потенцијала треба да иде од изражања из карактеристика и функција дигиталних технологија, ка односима који се граде између деце и одраслих. Одсуство овог потенцијала дигиталних технологија још је израженије у обукама и стручним скуповима у којима су васпитачи препознати као једна од циљних група међу запосленима у образовању. У овим описима препознајемо други ниво инструментализовања, где се дигиталне технологије могу чак одредити као *наставно средство*, при чему

се готово не прави разлика између професије васпитача и наставника. У њима је приметно инсистирање на креирању дигиталних материјала, уз назнаке о подучавању које је подржано технологијама, а које се прилагођава потребама и интересовањима деце (дигиталне технологије се третирају и као посебна област програма и као начин да се садржаји различитих области повезују). Заправо, примећујемо да се дигиталне технологије користе тако да се постојеће активности или материјали само преводе у електронску форму, на основу чега се додатно утемељује увид о инструментализовању њихове функције. Уколико се не деконструише изражени оптимизам и вера у моћ технологија да осавремене и унапреде образовни процес *per se* (Selwyn, 2010; Trültzsch-Wijnen & Sura, 2020) врло лако се може упасти у замку употребе дигиталних технологија као средства превођења постојећих активности у електронску форму.

Тема 2: Васпитач – дигитални техничар

У стручном усавршавању од васпитача се очекује да *усвоје знања, размењују искуства* и да *развију неопходне вештине* за употребу дигиталних технологија. Препознати кодови о дигиталној компетентности васпитача су у нераскидивој вези, како међу собом, тако и у односу на препознате функције дигиталних технологија. Као пример томе можемо навести опис програма обуке *Дигиталне технологије као подршка документовању у вртићу* (Каталог обука)⁸² у ком се истиче да васпитачи треба да се упознају са сврхом и облицима документовања у складу са Основама програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета*, те се оснажују да користе Гугл алате за потребе праћења, документовања и вредновања програма кроз укључивање и размену са другим учесницима. Иако би се могло рећи да овакво разумевање компетентности васпитача превазилази његово позиционирање као *дигиталног техничара*, чињеница да је фокус искључиво на документовању због чега изостају остали сегменти праксе говори супротно. Такође, Гугл алати могу бити корисни за техничко обликовање портфолија, прича о учењу, пројектних прича, као и за враћање на процес учења. Међутим, за документовање у процесу учења, они нису довољни.

У опису једног програма обуке, *Употреба веб алата у предшколским установама* (Каталог обука)⁸³, наводе се и друга подручја рада васпитача, на пример, непосредан рад са децом или заједнички рад са колегама и породицом. Међутим, дефинисане теме обуке упућују на закључак да је рад организован око коришћења могућности појединачних алата у раду са децом и сведен на комуникацију и организовање рада са родитељима и колегама. То индиректно говори да се дигиталне технологије интегришу спрам њихових инхерентних карактеристика и функција, а не спрам сврхе која проистиче из односа који се успостављају и граде између деце и одраслих (Pavlović Breneselović, 2021), нити схватања учења као продубљеног истраживања, аутентичног искуства и заједничког трагања за смислом који може, и не мора, бити посредован дигиталним технологијама (Osнове programa..., 2018). Осим тога, још једном се у конципирању употребе дигиталних технологија изгубила целина, а компетентност васпитача сведена је на поједина подручја његовог рада.

Доминанто сагледавање компетентности васпитача кроз креирање дигиталних материјала и употребу дигиталних технологија као дидактичких средстава, препознаје се и у описима других програма обука у којима су васпитачи препознати као циљна група (било у предшколском васпитању и образовању или образовању уопште). На пример, у опису програма обуке *Интерактивна табла као подршка иновативним методама у настави* (Каталог обука)⁸⁴ истиче се оспособљавање васпитача и наставника за коришћење интерактивне табле за прилагођавање образовних садржаја, укључивање деце/ученика, чак се изражава вера у потенцијал овог уређаја да доприноси унапређивању метода рада васпитача/наставника. Сличан приступ употребе дигиталних технологија препознат је и у описима других програма обука, на пример *Примена веб 2.00 алата у образовању* (Каталог обука)⁸⁵ и *Употреба веб алата у предшколским установама* (Каталог обука)⁸⁶, у којима је циљ оснаживање васпитача за употребу дигиталних технологија за израду дигиталних материјала, као што су електронске сликовнице, мапе учења, интерактивни стрипови, 3Д модели и анимације и томе слично (*Ibid.*).

Идентичан приступ употреби дигиталних технологија и оснаживању васпитача препознат је и у описима стручних скупова. Као пример можемо навести стручни скуп *Office 365 Google - креирање видео*

васпитања, активности и видео конференције у настави⁸⁷ чији је циљ усмерен на оснаживање васпитача да користе програмски пакет Microsoft Office и сервиса које нуди Google за потребе креирања виртуелне учионице, одржавања састанака, комуникације са учесницима, а са сличним се сусрећемо и у описима других стручних скупова: *Из наше учионице - Платформа Microsoft Teams - ризница креативности, организације и стваралаштва*⁸⁸, *Улога наставних средстава и веб алата у савременој настави*⁸⁹ и *Гугл учионица - могућности и изазови*⁹⁰. Поједини стручни скупови (на пример, *ОКЦ конференција Онлајн дидактика*⁹¹; *Нове технологије у образовању*⁹²; *Дигиталне вештине и логичко размишљање: LOGISCOOL подршка учитељима и наставницима у раду са ученицима*⁹³) упућују и на коришћење дигиталних технологија како би се деца и ученици подучавали у различитим областима (на пример, информатике, математике, српског језика) и развијали логичко размишљање.

Од васпитача се очекује да буду и *информатички писмени*, а то значи да познају и умеју да користе различите функције хардвера и софтвера. На пример, у опису програма обуке *Обука за стицање основних дигиталних компетенција васпитача за ефикасно вођење педагошке документације* (Каталог обука)⁹⁴ истиче се овладавање функцијама у програму Word (васпитач треба да уме да унесе фотографију у текст, да замагли лица деце, да копира и унесе линк), коришћење платформе YouTube тако што умеју да преузму видео снимак са ње, да замагле лица деце на видео снимку и томе слично (*Ibid*). Такође, кроз стручно усавршавање васпитачи треба да се повезују са другим колегама и размењују искуства у вези са употребом дигиталних технологија. Ова функција употребе дигиталних технологија препозната је у описима већег броја стручних скупова као што су: *Moodle Moot Serbia 2018/8. српски Мудл Мур*⁹⁵; *Употреба дигиталне технологије у предшколској установи – примери из праксе*⁹⁶, *Фантастично путовање: Одредите дигитална учионица*⁹⁷, *СТЕ(А)М – образовање за (н)ово доба и наука на сцени*⁹⁸ и други. Многи од њих усмерени су на упознавање са специфичним питањима и информисање о иновативним праксама у овој области: *Роботика и вештачка интелигенција као алати за учење*⁹⁹, *Технологија у подстицају психомоторног развоја деце и квалитета живота особа са инвалидитетом*¹⁰⁰, *АСистивне ТЕхнологије и Комуникација (АСТЕК)*¹⁰¹, *Васпитање и образовање у дигиталном окружењу*¹⁰², *Дигитално насиље у установи од превенције до решења*¹⁰³ и њима слични.

Узимајући у обзир све наведено, можемо рећи да се тренутном понудом стручног усавршавања не препознаје важност сагледавања употребе дигиталних технологија у свим подручјима рада васпитача, као ни њено заснивање на вредностима сврсисходног и смисленог коришћења, те критичког односа, на којима се темељи развијање *културе употребе дигиталних технологија* која се афирмише програмском концепцијом и документима образовне политике (*Osnove programa...*, 2018; *Okvir digitalnih kompetencija vaspitaca...*, 2022; *Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju vaspitaca...*, 2018; *Smernice za upotrebu digitalnih tehnologija...*, 2022) и подупире теоријским поставкама о учењу и развоју деце и праксе вртића (Cadwell, 2002; Cagliari, 2019; Cowan 2017, 2019; Gandini, 2005a, 2005b; Pavlović Breneselović, 2014a, 2021; Vecchi, 2010; Yelland, 2015). Инсистирање на изради *материјала за учење*, а не њиховог настајања кроз *заједничко учење и истраживање деце и одраслих*, наводи нас на закључак, како о дидактизацији употребе дигиталних технологија, тако и о инструментализацији компетентности васпитача. Васпитач се разуме као *прагматични техничар* (Stojković et al., 2019) од кога се очекује да усвоји и унапреди знања, размени искуства и развије вештине употребе дигиталних технологија које ће применити у својој пракси. Назнакама о „подучавању“ које је подржано дигиталним технологијама, његова компетентност се често „губи“ у компетентности наставника.

На основу сагледаног односа према потенцијалу дигиталних технологија, као и учених значења дигиталне компетентности васпитача, може се закључити да се простор дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању разуме као „предуслов“ квалитета васпитно-образовног процеса, односно као оних средстава чија употреба омогућава *унапређивање и побољшање процеса учења* (Drotner, 2005; van Dijk & Poell, 2018). Такво разумевање употребе технологија, као и разумевање (дигиталне) компетентности васпитача, није у сагласју са концепцијом програмског документа *Основе програма предшколског васпитања и образовања – Године узлета* (2018) . Наиме, у

описима програма стручног усавршавања „бити компетентан у домену дигиталних технологија“ значи „поседовати скуп знања и вештина“ на супрот разумевању компетентности као „професионалног, етичког и креативног деловања“ (Pavlović Breneselović, 2014a). Заправо, недостаје њихово смештање у шири педагошки дискурс (начин на који се разуме дете, детињство, учење, улога васпитача и друго) и умећа васпитача да могућности које технологије пружају стави у функцију развијања реалног програма. Сходно томе, не подржава се компетентност васпитача да испољи своју креативност и професионалност као одговор на ситуације у специфичном контексту ког не одликују универзалне ситуације које се понављају (*Ibid*).

4.3. Информативна димензија система

Сагледавање простора дигиталних технологија у оквиру информативне димензије система предшколског васпитања и образовања обухватило је *преглед и анализу садржаја платформи, портала и база* чије коришћење омогућавају надлежне институције – Министарство просвете и Завод за унапређивање образовања и васпитања:

1. *Портал отворених података* – представља базу јавно доступних података, у оквиру *Јединственог информационог система просвете (ЈИСП)*, о установама и акредитованим високошколским установама, акредитованим студијским програмима, запослених у установама и високошколским установама и деце, ученика, одраслих и студената на територији Републике Србије¹⁵. Порталу се може приступити путем сајта Министарства просвете.
2. *Национални образовни портал (НОП)* – представља „централну библиотеку отворених образовних ресурса за наставу и учење“ коме се, такође, може приступити путем интернет странице Завода за унапређивање образовања и васпитања¹⁶.
3. *Пасош за учење* – представља заједничку платформу за запослене у школама и предшколским установама којој се може приступити путем интернет странице Завода за унапређивање образовања и васпитања. Како се наводи, њоме се “обезбеђује доступност квалитетним стручним ресурсима и подржава индивидуално и заједничко учење у оквиру установе и између установа”¹⁷.
4. *ЗУОВ ЕДУ* – представља платформу за спровођење обука од јавног интереса¹⁸.

Поред наведених постојала је још једна платформа, *Повежимо се, оснажимо се – у време Ковид-а 19*, која је развијена у оквиру пројекта *Инклузивно предшколско васпитање и образовање*. Међутим, како није више активна, нисмо је укључили у истраживање.

Анализа садржаја показала је да доступне платформе, портали и базе омогућавају:

- приступ *разноврсним ресурсима у виду садржаја* (на пример, стручној литератури, документима образовне политике који регулишу област предшколског васпитања и образовања, примерима пракси, блог-текстовима, препорукама дигиталних алата и слично);
- приступ *обукама, стручним скуповима* или линковима упућују на каталог Завода за унапређивање образовања и васпитања који је надлежан за стручно усавршавање (на пример, *ЗУОВ ЕДУ* платформа је наменски направљена за спровођење обука од јавног значаја, док на платформи

¹⁵ Извор: <https://opendata.mpn.gov.rs/>

¹⁶ Извор: <https://zuov.gov.rs/nop/>

¹⁷ Извор: <https://zuov.gov.rs/pasos-predskolci/>

¹⁸ Извор <https://obuke.zuov.gov.rs>

Пасош за учење постоје доступне обуке које васпитачи могу гледати/похађати или на *Националном образовном порталу* постоји директан линк ка каталогу Завода).

Могућност учешћа на овим платформама ограничена је на приступ готовим ресурсима (који су углавном разноврсни садржаји које могу читати/гледати), једино где примећујемо директан допринос васпитача јесу примери праксе доступни на платформи *Пасош за учење*. Уз могућности, препознали смо и извесна ограничења приликом употребе ових платформи/портала/база:

- иако разноврсни, доступни ресурси на платформама/порталима су често *непотпуни* (на пример, *Пасош за учење* од свих докумената образовне политике који регулишу различита питања у области предшколског васпитања и образовања садржи само *Основе програма предшколског васпитања и образовања – Године узлета*) или *нису у вези са професијом васпитача* (што је случај са већином доступних ресурса на *Националном образовном порталу*),
- *једноставност коришћења* (енг. *user friendly*) – отвореност појединих платформи за приступ подацима не олакшава и њихово коришћење (на пример, *Пасош за учење* захтева од корисника, иако је већ регистрован, да се сваки пут улогује уз помоћ броја мобилног телефона, путем кога се шаље приступна шифра на телефон, што може одузети доста времена и бити оптерећујуће).

На основу анализе садржаја платформи, портала и база уочава се да, иако на нивоу система постоје званични портали, платформе и базе података, и даље се сусрећемо са сличним ограничењима која је препознала и професорка Павловић Бренеселовић у свом истраживању (Pavlović Breneselović, 2012a). И даље су релевантне информације о предшколском васпитању и образовању и ресурси корисни за деловање васпитача (попут законске и програмске регулативе, базе података о установама, података и линкова о образовању кадрова и професионалном усавршавању, стручним удружењима, истраживачким институцијама, истраживањима и пројектима, публикацијама, информаторима и стручној литератури) подељени на различите портале (*Ibid*, стр. 4). То нас упућује на закључак да се питање пружања подршке система кроз доступне платформе/портале/базе мора детаљније размотрити и у складу са реалним потребама и искуствима које васпитачи имају у погледу њиховог коришћења.

4.2. План праксе предшколског васпитања и образовања

План праксе предшколског васпитања и образовања представља последњи део почетног мозаика у сагледавању *постојећих простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању* на свим релевантним плановима анкетирањем васпитача и студијом случаја. Међутим, тиме нисмо завршили истраживачки процес, већ започели промишљање и конципирање *простора могућег* у сагледавању *дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању*.

У оквиру овог поглавља приказаћемо и интерпретирати резултате анкетирања на репрезентативном узорку васпитача на територији Републике Србије. Анкетирање је спроведено применом Гугл упитника у 33 предшколске установе. Упитник је попунило укупно 680 васпитача. Прикупљени подаци су обрађени у програму *Excel*, израчунавањем *фреквенција одговора*. Посебан сегмент овог поглавља чиниће увиди добијени у оквиру спроведене студије случаја. Студија случаја је спроведена са васпитачем у Предшколској установи „Чукарица“, вртићу *Бајка*, у групи деце узраста пред полазак у школу (5,6 до 7 година).

4.2.1. Потенцијали простора дигиталних технологија у предшколској установи

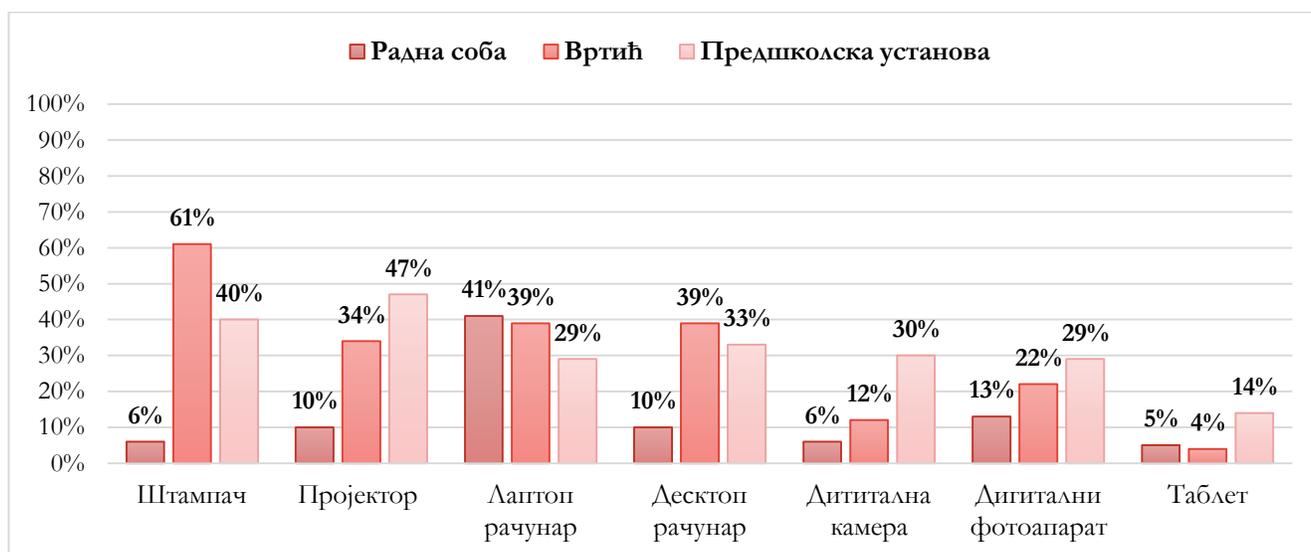
Сагледавање потенцијала простора дигиталних технологија у предшколској установи обухватило је анализу података одговора анкетираних васпитача у односу на три категорије:

- 1) опремљеност предшколске установе дигиталним технологијама,
- 2) видљивост предшколске установе у виртуелном простору и
- 3) учешће васпитача у обликовању интернет странице и/или профила предшколске установе на друштвеним мрежама.

Опремљеност предшколске установе дигиталним технологијама

Опремљеност предшколске установе размотрена је кроз процењивање доступности дигиталних уређаја на нивоу установе, вртића и радне собе, као и кроз покривеност вртића интернет мрежом.

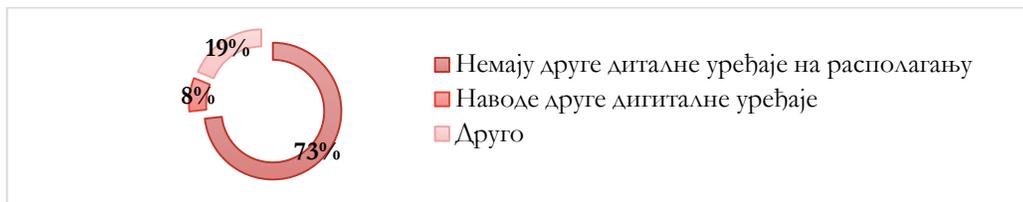
Приказани подаци на Графикону 13 показују да предшколске установе нису у довољној мери опремљене дигиталним уређајима, као и да су дигитални уређаји доступнији на нивоу предшколске установе, него на нивоу вртића и радне собе.



Графикон 13. *Доступност дигиталних уређаја*

Подаци на Графикону 13 показују да је опремљеност дигиталним уређајима у мањој или већој мери заступљена како на нивоу вртића тако и на нивоу установе, а најмање у радним собама васпитача. Више од половине анкетираних васпитача (61%) наводи да на располагању у вртићу има штампач. У односу на то, 47% њих наводи да им је пројектор доступан на нивоу предшколске установе, док 41% наводи лаптоп као најдоступнији уређај у радној соби. Најмањи проценат је означио штампач (6%), дигиталну камеру (6%) и таблет (5%) као доступне уређаје у радној соби. Наведени подаци говоре о потреби за додатним и адекватним опремањем дигиталним уређајима како на нивоу установе, тако и на нивоу вртића, а посебно радне собе васпитача.

Постојање других ресурса за употребу дигиталних технологија и њихове доступности приказано је на Графикону 14. Подаци указују да висок проценат опремљености дигиталним уређајима на нивоу установе и/или вртића не води нужно и употреби дигиталних технологија у развијању реалног програма, о чему говоре и подаци да 19% анкетираних васпитача наводи личне дигиталне уређаје (мобилне телефоне, таблете, лаптоп рачунаре) као уређаје које имају на располагању у вртићу.



Графикон 14. Доступност других дигиталних уређаја

Највећи проценат васпитача (73%) навео је да нема на располагању друге дигиталне уређаје осим наведених, док 8% васпитача у својим одговорима наводи друге дигиталне уређаје (на пример, интерактивне табле, паметне телевизоре, програмиране играчке/роботе, веб камере, блутут звучнике, дигиталне микроскопе и слично).

Покривеност вртића интернет мрежом истраживана је на нивоу вртића и, за разлику од опремљености дигиталним уређајима, већина вртића има приступ бежичном интернет (Графикон 15). Податак да је васпитачима интернет мрежа доступнија у односу на дигиталне уређаје у вртићу, потврђује неопходност опремања установа дигиталним уређајима и њиховој доступности у раду васпитача.

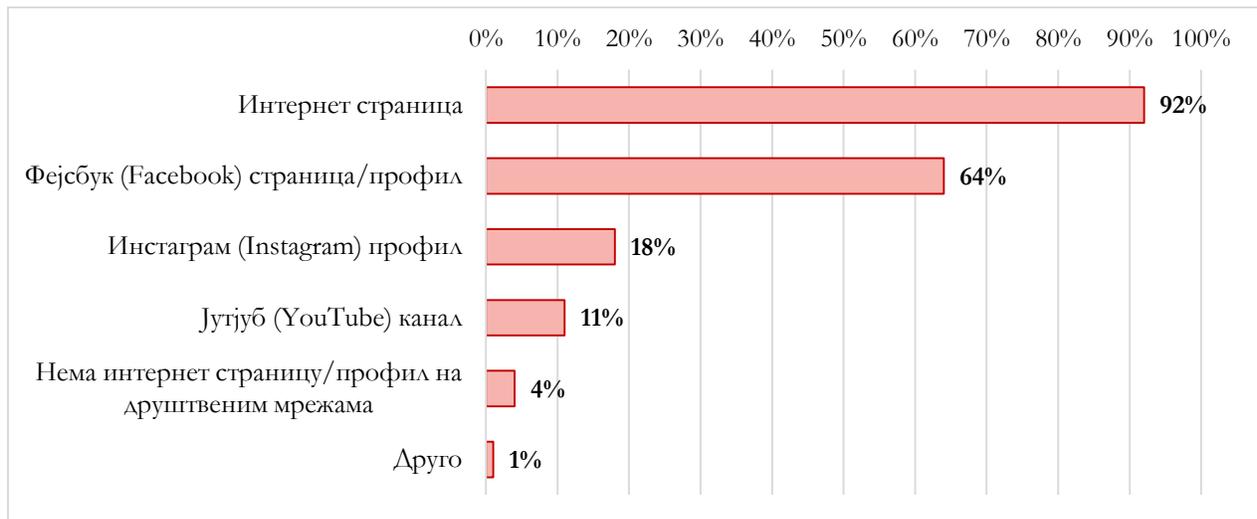


Графикон 15. Доступност бежичног интернета у вртићу

Више од половине анкетираних васпитача (66%) наводи да има приступ бежичном интернету у свим просторима вртића. У односу на то, варијације постоје по питању домета интернет мреже у различитим просторима вртића: 21% васпитача наводи да интернет није доступан у радној соби, а 15% у дворишту. Мањи проценат васпитача (13%) наводи да користе интернет преко личног мобилног телефона како би надоместили изостанак интернет мреже у вртићу, док 2% од укупног броја анкетираних васпитача наводи да нема приступ интернет мрежи у вртићу.

Видљивост предшколске установе у виртуелном простору

Видљивост предшколске установе у виртуелном простору сагледана је кроз постојање званичне интернет странице и/или профила на друштвеним мрежама. Подаци приказани на Графикону 16 показују да предшколске установе у значајном броју користе могућности дигиталних технологија да допринесу видљивости и отворености према другима.

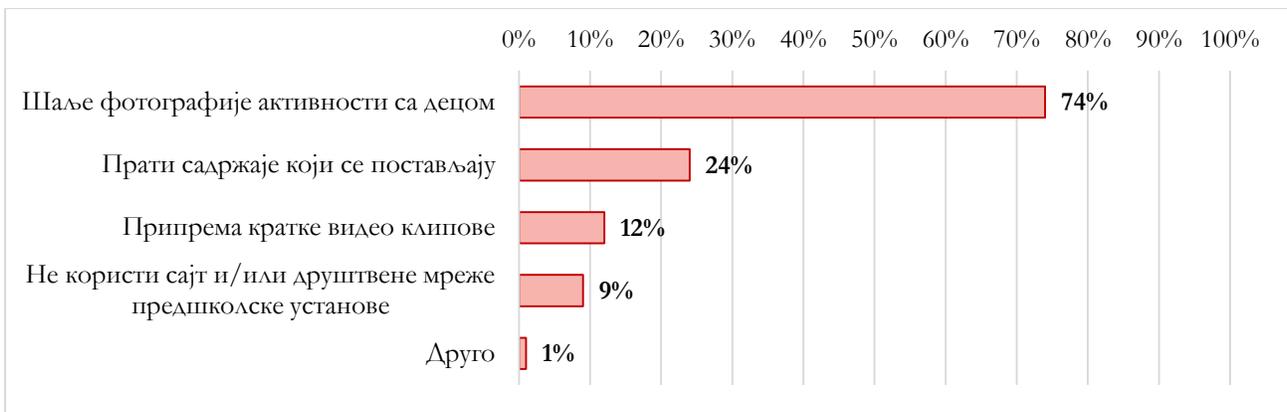


Графикон 16. Видљивост предшколских установа на интернету

Висок проценат анкетираних васпитача 92% наводи да предшколске установе у којима су запослени имају званичну интернет страницу. Варијације су приметне у погледу видљивости установа на друштвеним мрежама. Више од половине анкетираних васпитача (64%) наводи да предшколска установа има профил на друштвеној мрежи Фејсбук (енг. *Facebook*). Значајно мање су заступљене друштвене мреже Инстаграм (енг. *Instagram*) (18%) и Јутјуб (енг. *You Tube*) (11%), док 4% анкетираних васпитача наводи да установе уопште немају интернет страницу и/или профиле на друштвеним мрежама. Под категоријом „друго“ 1% анкетираних васпитача наводи блог, *Падлет* (енг. *Padlet*) и *Вајбер* (енг. *Viber*) групу са родитељима. Међутим, *Падлет* као дигитални алат се може користити за обликовање садржаја за странице/профиле на друштвеним мрежама, пре него као начин да предшколска установа буде видљива у виртуелном простору. Такође, *Вајбер* као апликација „затвореног типа“ постиже видљивост у извесној мери, али је ипак сведена на узак круг људи.

Учешће васпитача у обликовању интернет странице и/или профила установе на друштвеним мрежама

Потенцијали употребе дигиталних технологија сагледавани су и кроз начине учешћа васпитача у обликовању званичних интернет страница/профила предшколских установа на друштвеним мрежама (Графикон 17).



Графикон 17. Начини учешћа васпитача у обликовању страница/профила предшколске установе на интернету

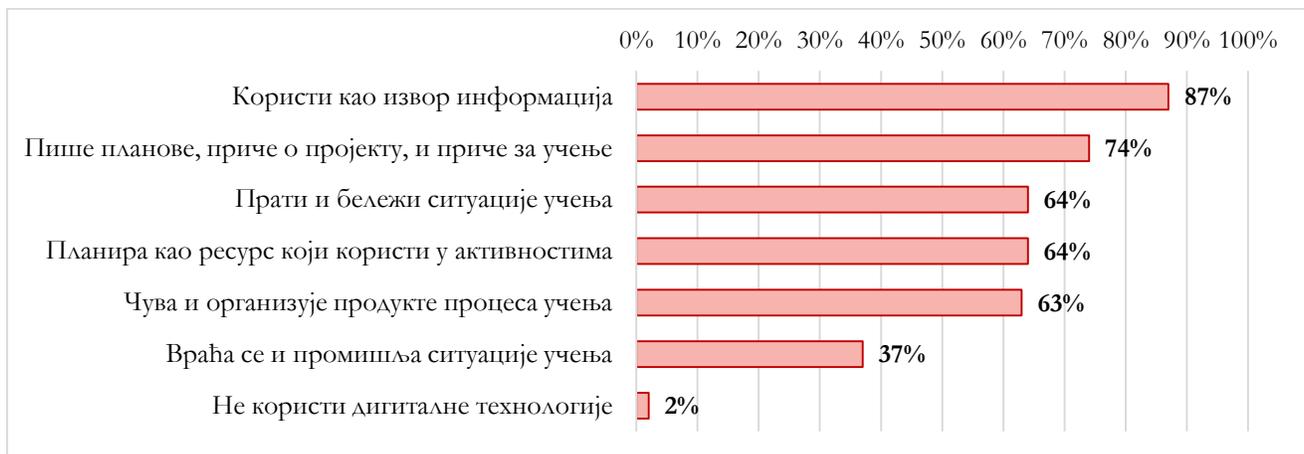
Подаци представљени на Графикону 17 показују да највећи проценат васпитача (74%) учествује у обликовању званичних интернет страница/профила на друштвеним мрежама достављањем фотографија које се постављају на странице/профиле предшколске установе, док 24% наводи да прати садржаје, али не учествује у обликовању званичних страница/профила установе. Припремање кратких видео клипова који се постављају на интернет страницама/профилима предшколске установе наводи 12% васпитача, а у оквиру категорије „друго“ 1% наводи да *воде сајт или учествују у његовом уређивању, уређују електронски часопис и креирају приче са децом које постављају на Јутјуб канал.*

4.2.2. Коришћење дигиталних технологија у васпитно-образовној пракси

Коришћење дигиталних технологија у васпитно-образовној пракси сагледано је у односу на подручја рада васпитача која су дата у Основама програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета (2018): подручје развијања програма, подручје професионалног развоја, подручје непосредног рада са децом и подручје професионалног јавног деловања.* Сходно томе биће представљени и интерпретирани подаци добијени анкетирањем васпитача. Посебно желимо да нагласимо да се подручја рада васпитача разматрају одвојено због прегледности приказа и интерпретације података, без намере да се занемари њихова међусобна повезаност.

Подручје развијања програма

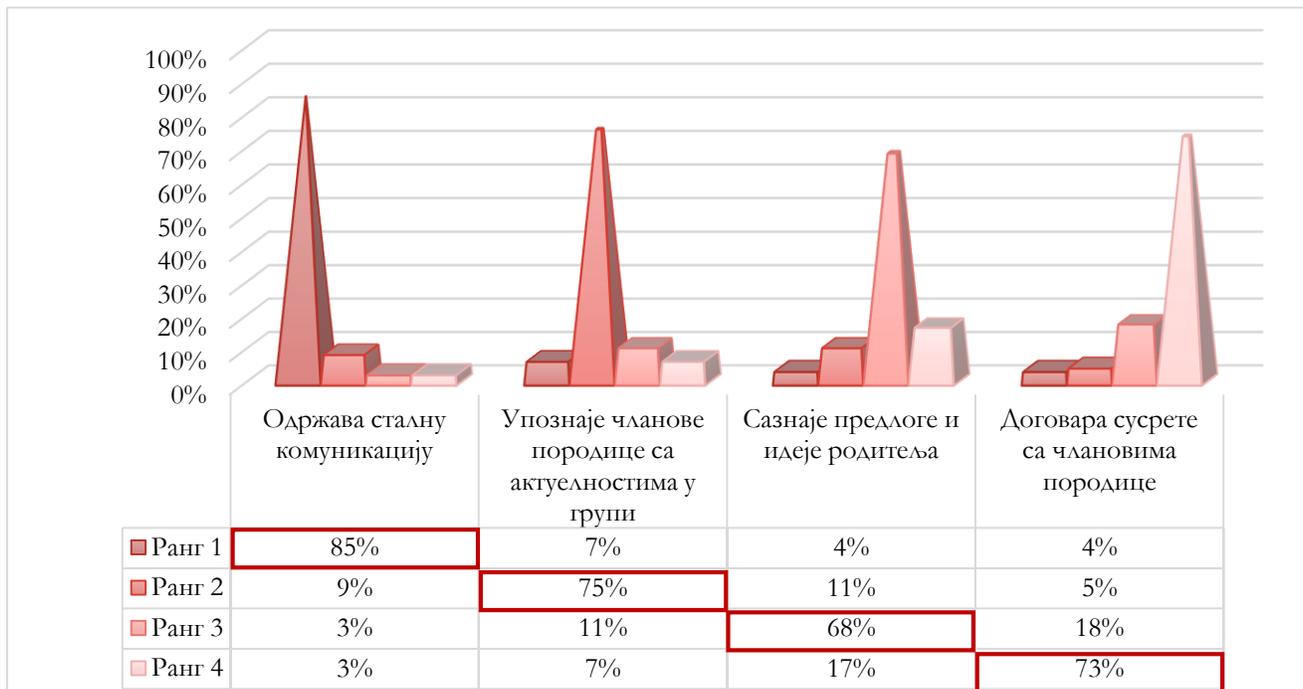
На Графикону 18 приказани су подаци о начинима коришћења дигиталних технологија у *планирању, праћењу и документовању.*



Графикон 18. Начини коришћења дигиталних технологија у планирању, праћењу и документовању

Највећи проценат васпитача (87%) означио је да користи дигиталне технологије као *извор информација* у процесу планирања, праћења и документовања. Такође, висок проценат упућује да користи технологије за *писање планова, прича о пројекту и прича за учење* (74%), *праћење и бележење ситуација заједничког учења* (64%), те као *ресурс који планира у активностима са децом и другим одраслима* (64%) и начин *чувања и организовања продуката процеса учења* (63%). Као што можемо да приметимо, не само да више од половине анкетираних васпитача препознаје место и функције дигиталних технологија, већ их користи са јасним смислом и сврхом у планирању и документовању (Pavlović Breneselović, 2021). Међутим, податак да само трећина анкетираних васпитача (37%) препознаје њихову функцију у *промишљању ситуација учења самостално и са другима* указује да је, у односу на планирање и документовање, заједничко промишљање кроз враћање на ситуације учења употребом дигиталних технологија ређе заступљено.

Учесталост употребе дигиталних технологија у *сарадњи са породицом* процењивана је рангирањем начина коришћења при чему се ранг 1 односи на најчешће, а ранг 4 на најређе начине коришћења дигиталних технологија. Подаци рангирања учесталости употребе дигиталних технологија у *сарадњи са породицом* дати су на Графикону 19. Најчешћи начини коришћења дигиталних технологија у сарадњи са породицом односе на одржавање континуиране комуникације, као и за размену о актуелностима у групи.

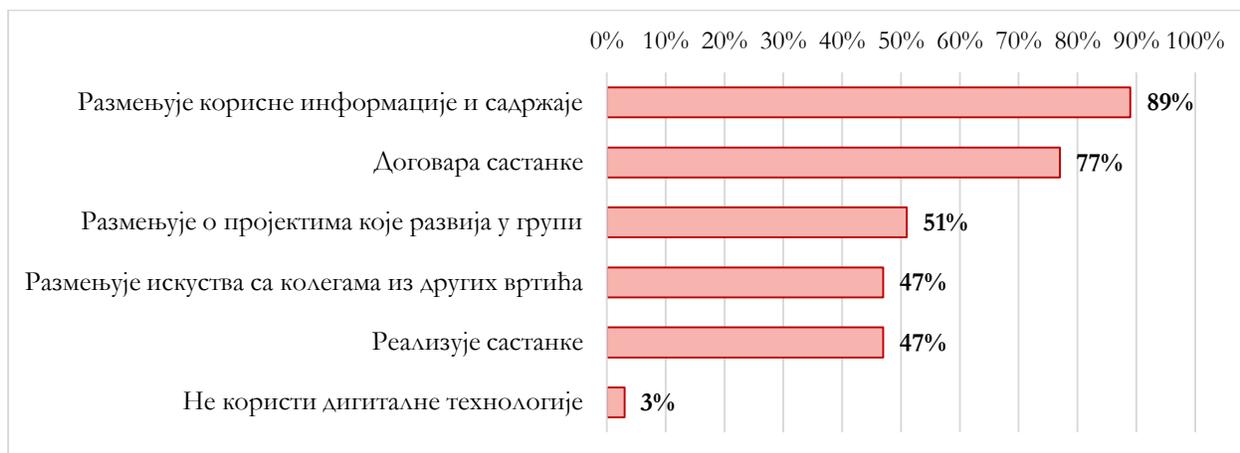


Графикон 19. Рангови начина коришћења дигиталних технологија у сарадњи са породицом према учесталости коришћења

Одржавању сталне комуникације са члановима породице 85% васпитача додељује ранг 1, док 75% васпитача додељује ранг 2 употреби дигиталних технологија за *узнавање чланова породице са актуелностима у групи*. Укључивање родитеља у развијање програма кроз употребу дигиталних технологија, тако што ће се чути *њихови предлози и идеје*, рангом 3 проценило је 68% васпитача, док је употребу дигиталних технологија за *договарање сусрета* са члановима породице 73% васпитача рангирало на 4. месту. Добијени резултати говоре у прилог томе да се дигиталне технологије у сарадњи са породицом доминантно користе као средства комуникације и информисања, насупротив њиховог коришћења као подршке учењу и развијању реалног програма.

Подаци приказани на Графикону 20 говоре о начинима коришћења дигиталних технологија у *сарадњи са колегама*. Највећи проценат васпитача истиче функцију дигиталних технологија као

средстава информисања и размене информација, садржаја у оквиру колектива, док нешто мање од половине истиче њихов допринос смисленој размени и учењу са колегама.



Графикон 20. Начини коришћења дигиталних технологија у размени са колегама

Највећи проценат васпитача (89%) истиче да користи дигиталне технологије у функцији *размене информација и садржаја*, те за *договарање састанака* (77%). Половина анкетираних васпитача (51%) користи могућности дигиталних технологија за *дељење искустава у вези са пројектима које развијају у групи*. Нешто мањи проценат (47%) наводи да дигиталне технологије користи за *размену са колегама из других вртића*, као и за *договоре о реализацији састанака онлајн* (47%). Овај увид подржан је и одговорима васпитача на осталим питањима упитника, посебно у сагледавању предности и недостатака онлајн усавршавања, где највећи број наводи да им је посебно драгоцену непосредна размена са колегама.

У *сарадњи са локалном и широм заједницом* више од половине анкетираних васпитача истиче да најчешће користи дигиталне технологије за *проналажење и планирање места и ресурса у локалној заједници за учење са децом* (Графикон 21).



Графикон 21. Начини коришћења дигиталних технологија у сарадњи са локалном и широм заједницом

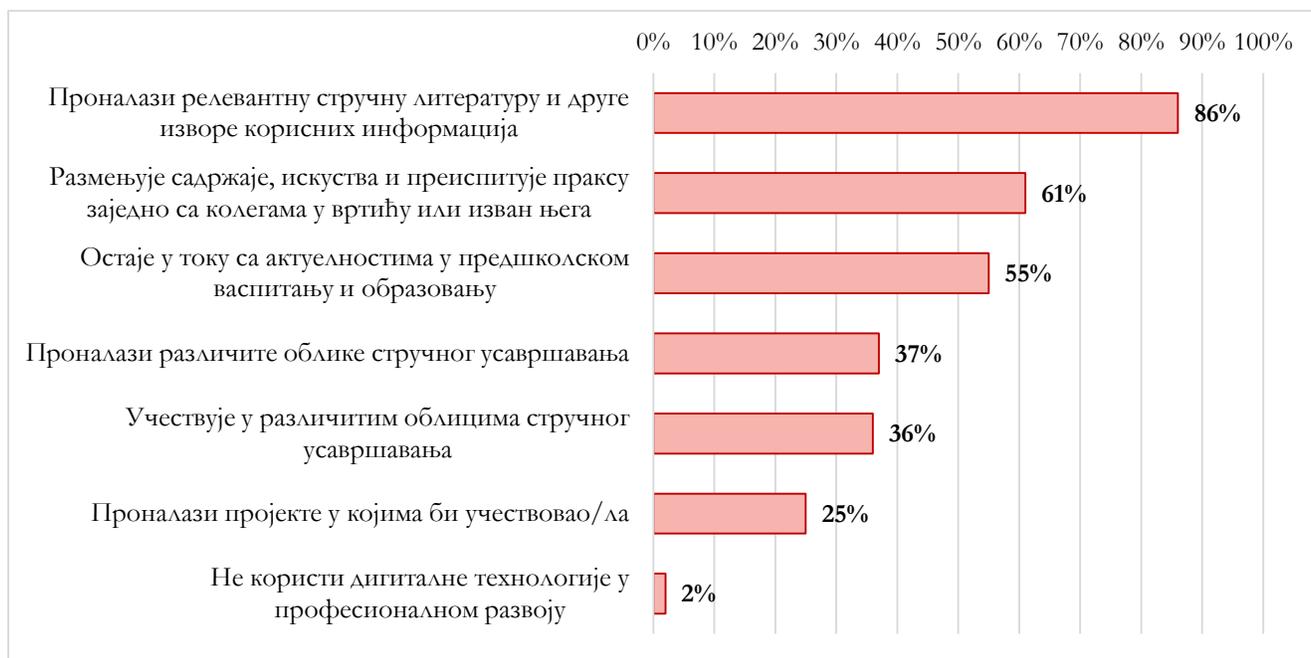
Подаци приказани на Графикону 21 указују да више од половине васпитача (66%) истиче да дигиталне технологије користе за *проналажење и планирање места и ресурса у локалној заједници за учење са децом*, 49% за *успостављање иницијалног контакта са различитим актерима из заједнице*, док 47% за *договарање*

заједничких акција у вртићи или ван њега. Међутим, знатно нижи проценат одговора васпитача на свим осталим тврдњама показао је да дигиталне технологије не користе за *одржавање комуникације и сарадње са члановима локалне заједнице* (27%), као ни за *успостављање комуникације и сарадње* (19%) нити *одржавање комуникације и сарадње* (15%) са *другим стручњацима у образовању или другим областима* као члановима шире заједнице. За разлику од наведених начина употребе дигиталних технологија у сарадњи са породицом и колегама, 16 % анкетираних васпитача истиче да не користи дигиталне технологије у сарадњи са локалном и широм заједницом.

Добијени резултати у оквиру подручја развијања програма показали су да се смисао употребе дигиталних технологија, из перспективе васпитача, највише препознаје у процесу планирања, праћења и документовања. У случајевима где функцију треба ставити у сврху развијања сарадње, предност се ипак даје непосредном контакту, а функције дигиталних технологија се више инструментализују – на пример, користе за размену информација/састанака, договарање састанака, успостављање али не и одржавање комуникације.

Подручје професионалног развоја

Утемељујући своја разумевања на системском приступу професионалном развоју као колаборативном процесу који се дешава у непосредној пракси из чијег преиспитивања израња свака потреба за променом (Pavlović Breneselović i Krnjaja, 2012), продубљеније разматрање простора и начина употребе дигиталних технологија спроведено је и за подручје професионалног развоја. Подаци су приказани на Графикону 22.



Графикон 22. Начини коришћења дигиталних технологија у професионалном развоју

Највећи проценат васпитача 86% истиче да дигиталне технологије користи како би *пронашли стручну литературу и друге корисне изворе информација*, а више од половине (61%) истиче да им технологије користе за *размену садржаја, искустава и преиспитивање праксе са колегама*. Тек нешто више од половине анкетираних васпитача (55%) истиче коришћење дигиталних технологија у функцији *праћења актуелности у области предшколског васпитања и образовања*, док трећина истиче да дигиталне технологије користи за проналажење могућности (37%) укључивања у *различите облике стручног усавршавања* (36%). Овај податак је конзистентан са подацима о важности и неопходности стручног усавршавања у

непосредном контакту, што ће бити приказано у даљем тексту. Васпитачи истичу да дигиталне технологије најмање користе за проналажење пројеката у којима би учествовали (25%).

Упућивање васпитача на непосредну праксу и контакт, говори у прилог томе да се употреба дигиталних технологија не може свести само на функције *извођа информација, размене и комуницирања*, већ мора да подржи компетентност васпитача која се разуме као „...компетентност тима запослених и установе да учествује у заједничком процесу учења и рефлексije; сарадњу вртића са другим институцијама и породицом; умрежавање са истраживањима и институцијама иницијалног образовања; образовну политику која својим активностима и мерама развија кохерентни систем подршке компетентности васпитача“ (Pavlović Breneselović, 2014a, стр. 5). Управо ово разумевање компетентности изостаје у одговорима васпитачима и отвара простор за промишљање праваца њиховог оснаживања.

Процену сопствене дигиталне компетентности у непосредном раду васпитачи су процењивали на петостепеној скали (од Уопште се не слажем до У потпуности се слажем). Подаци приказани на Графикону 23 показују да се процена васпитача односи на поседовање неопходних знања и умења за употребу дигиталних технологија у вртићу, утемељујући је на концепцији програмског документа Основе програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета*.

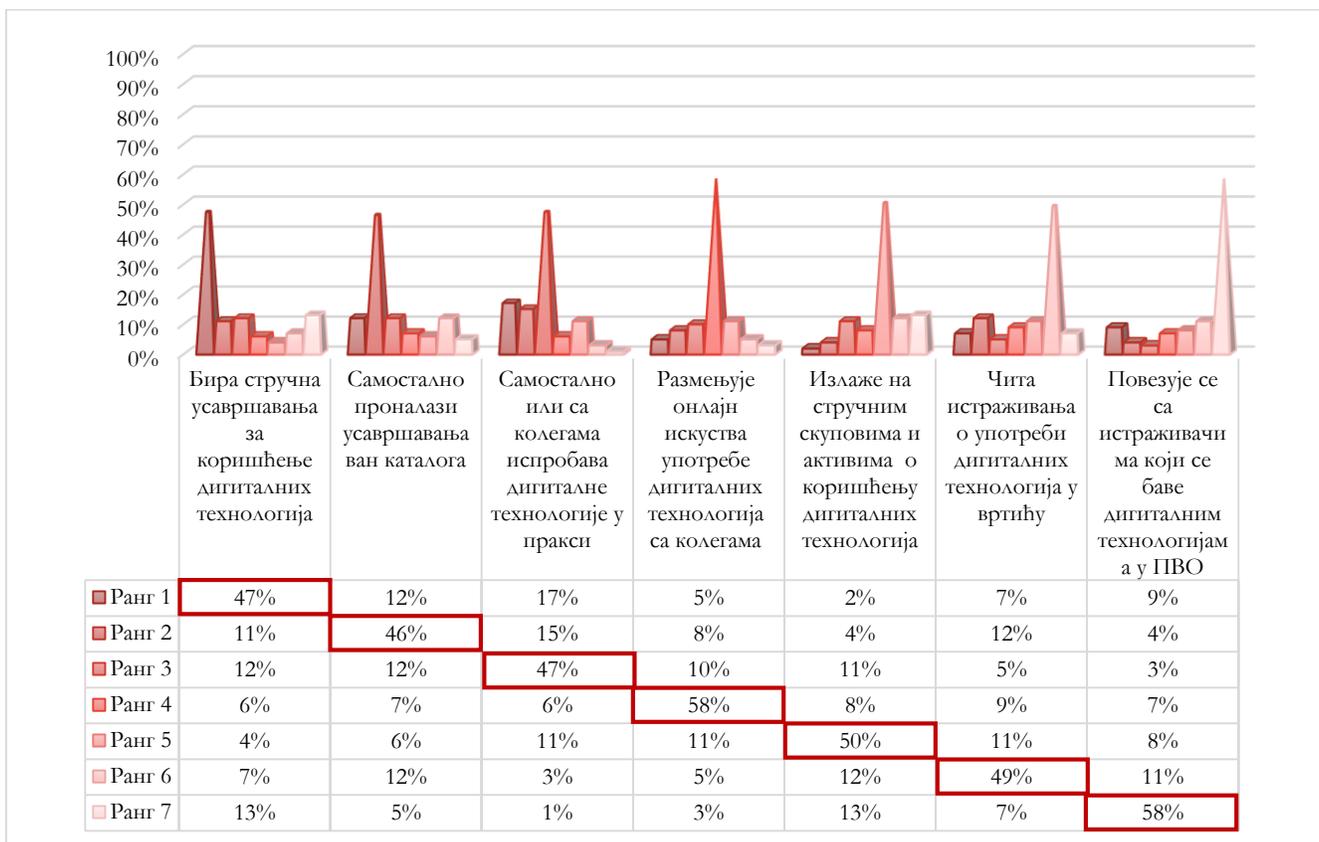


Графикон 23. Процене васпитача о дигиталној компетентности

Употребу дигиталних технологија засновану на концепцији Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* у високом проценту слагања истиче укупно 85% васпитача (45% са изразитим слагањем, 40% са слагањем). Процент васпитача који изражавају слагање са тврдњом да *користе дигиталне технологије да подрже децу у истраживању теме/пројекта* у збиру износи 76% (38% са изразитим слагањем и 38% са слагањем), док 74% у збиру (25% са изразитим слагањем, 49% са слагањем) процењује да *поседује стручна и педагошка знања о употреби дигиталних технологија*. Конзистентни са налазима на претходним питањима су подаци о *коришћењу дигиталних технологија у планирању, праћењу и документовању* (44% са изразитим слагањем, 36% са слагањем). Процену сопствене дигиталне компетентности о *грађењу односа деце и родитеља према адекватној употреби дигиталних технологија* даје 56% васпитача (21% са изразитим слагањем, 35% са слагањем). Самопроцене

дигиталне компетентности васпитача упућују на њихову сигурност у погледу употребе дигиталних технологија у складу са концепцијом Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (2018). Имајући у виду да уверења васпитача о дигиталним технологијама обликују начине на које ће их користити у својој пракси (Vidal-Hall et al., 2020), овај налаз представља значајну полазну основу за афирмисање дигиталне компетентности васпитача која се снажно утемељује у ширем педагошком приступу (тачније, његовим знањима, умењима и вредностима као неодвојиво повезаним) (Pavlović Breneselović, 2014a), те његовој отворености и спремности за даље учење и усавршавање (што подржавају резултати представљени на Графикону 29), а не на његовој обучености за коришћење дигиталних технологија или на карактеристикама дигиталних технологија *per se*. Овакав увид представља важну основу за промишљање начина на који се концептуализују и организују иницијално образовање и стручно усавршавање васпитача.

Начини *јачања дигиталних компетенција* процењивани су рангирањем на седмостепеној скали, при чему се ранг 1 односи на најчешће, а ранг 7 на најређе бирани начин. Подаци рангирања дати су на Графикону 24.



Графикон 24. Рангирање различитих начина јачања дигиталних компетенција

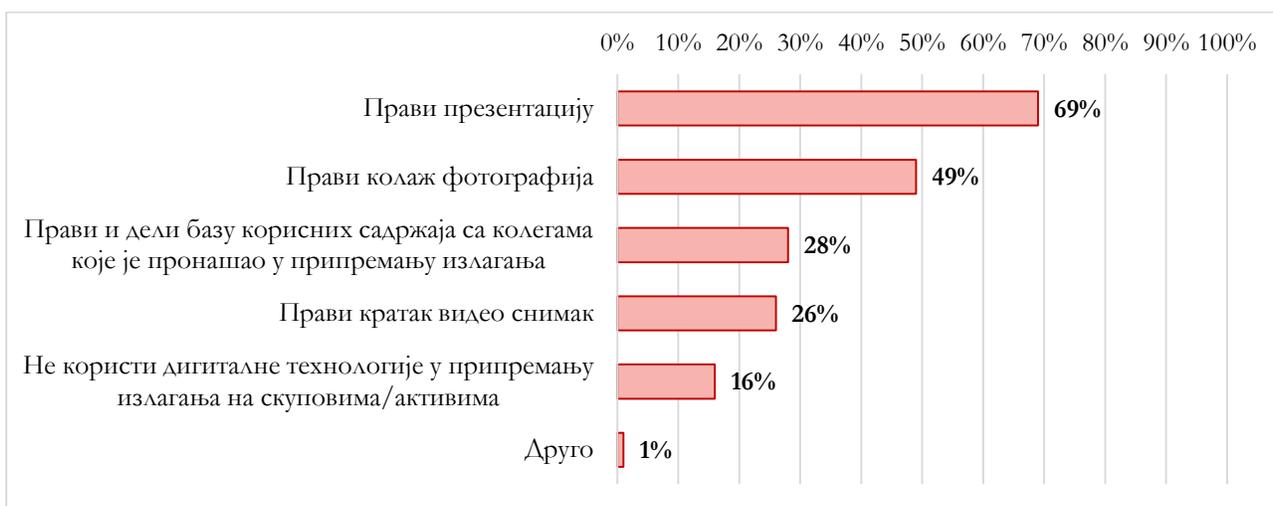
Ранг 1 је нешто мање од половине анкетираних васпитача 47% доделило понуди програма обука и стручних скупова који се тичу употребе дигиталних технологија у *каталогу програма стручног усавршавања*, док 46% васпитача ранг 2 додељује *самосталном трагању за приликама* за усавршавање мимо каталога. *Испробавање дигиталних технологија са колегама у пракси* рангом 3 је проценило 47% васпитача. Ранг 4 више од половине (58%) васпитача додељујује *разменама у оквиру неформалних онлајн група у вези са употребом дигиталних технологија*.

Анализа понуде каталога стручног усавршавања показала је да васпитачи нису на адекватан начин подржани и оснажени за употребу дигиталних технологија. Такав увид коегзистира са подацима рангирања васпитача да сопствене дигиталне компетенције јачају самосталним трагањем за

приликама за усавршавање, разменама у оквиру онлајн неформалних група и испробавањем у пракси са својим колегама.

Излагањима на стручним скуповима и/или активима у вртићу 50% васпитача додељује ранг 5. Најниже рангове васпитачи додељују оним тврдњама које се односе на оснаживање кроз *проучавање стручне литературе у вези са употребом дигиталних технологија* (ранг 6, 49%), као и на *сарадњу са истраживачима у институтима, истраживачким центрима и другим установама* који се баве употребом дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању (ранг 7, 58%). Добијени подаци указују, са једне стране, да васпитачи не препознају као значајан вид подршке повезивање са истраживачима, а са друге стране, да не проналазе подршку у литератури, иако би управо она требало да буде основа преиспитивања праксе уз остале начине јачања дигиталних компетенција, јер развијање *културе употребе дигиталних технологија* захтева различите начине оснаживања практичара (Osnove programa..., 2018; Pavlović Breneselović, 2014a; Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju vaspitaca..., 2018).

Иако су васпитачи доделили нижи ранг (5) јачању дигиталних компетенција кроз излагања на стручним скуповима/активима у вртићу о употреби дигиталних технологија, подаци приказани на Графикону 25 упућују на високу заступљеност употребе дигиталних технологија у припремању излагања на стручним скуповима/активима у вртићу.



Графикон 25. Начини коришћења дигиталних технологија у припремању излагања на стручном скупу и/или активу у вртићу

Више од половине анкетираних васпитача (69%) наводи *припремање презентација* као начина коришћења дигиталних технологија у припремању излагања, док 49% васпитача наводи да користи дигиталне технологије за *прављење колажа фотографија*. Мање од трећине анкетираних васпитача користи дигиталне технологије да *прави и дели базе садржаја са колегама* које је пронашао у процесу припремања излагања (28%), те да *направи кратак видео снимак* (26%). Приказани подаци упућују да се дигиталне технологије доминантно користе као „средство презентовања и уређивања“ садржаја. На крају, није занемарљив проценат оних који уопште не користе дигиталне технологије у припремању својих излагања (16%). У оквиру опције „друго“ васпитачи (1%) наводе разноврсне апликације/програме/платформе које користе (на пример, *Viber* за дељење садржаја, *MindOnMap* за прављење мапа ума, *Adobe Photoshop* за обраду фотографија и друго). Ипак, бројнији су они одговори у којима наводе да нису имали прилику да имају стручно излагање, нити да у оквиру њега користе дигиталне технологије, или пак да им је потребна помоћ других како би могли да их користе.

Процене васпитача о променама *стручног усавршавања* указују на неопходност разматрања како постојеће понуде програма обука и стручних скупова, тако и уважавања неформалних начина

усавршавања у вези са употребом дигиталних технологија у складу са концепцијом Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (Графикон 26).



Графикон 26. *Процене васпитача о неопходним променама у стручном усавршавању у вези са употребом дигиталних технологија*

Као што можемо видети на основу података приказаних на Графикону 26, нешто више од половине васпитача (53%) процењује да је потребно повећати број програма обука и стручних скупова у каталогу стручног усавршавања који се односе на употребу дигиталних технологија у складу са концепцијом Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (2018). Истовремено, 48% васпитача процењује да би требало више и другачије вредновати неформална усавршавања која самостално проналазе и похађају. Приказани подаци у потпуњују налазе добијене анализом каталога стручног усавршавања. Њима се додатно утемељује увид да усавршавање васпитача за употребу дигиталних технологија треба да буде смислено повезано са њиховом непосредном праксом и да из ње израђа. Дакле, развијање дигиталне компетентности васпитача представља процес континуираног преиспитивања знања и умења који је увек у вези са предузимањем акције (Pavlović Breneselović, 2014a). Васпитачи препознају значај употребе дигиталних технологија и имају потребу за укључивањем у различите облике стручног усавршавања који имају за циљ унапређивање дигиталних компетенција. Међутим, неопходно је да се облици стручног усавршавања не сведу на форме и облике које су сада заступљене у каталогу. Многе од њих *Правилник о сталном стручном усавршавању и напредовању у звању наставника, васпитача и стручних сарадника* (2021) не препознаје и не вреднује. Такође, подаци упућују да је конципирање начина истраживања могућности коришћења дигиталних технологија у пракси кроз сусрете практичара и стручњака из различитих области, као и стручних размена путем форума, портала и отворених база података о употреби дигиталних технологија у пракси потребно додатно размотрити како би били смислени и корисни васпитачима.

Више од половине васпитача (65%) наводи да похађа различите облике стручног усавршавања (обуке, конференције, округле столове и друге) о употреби дигиталних технологија у вртићу, док 35% наводи да их не похађају (Графикон 27).

Сагледавање дигиталних технологија као оруђа које подржава професионално учење разматрано је кроз процену васпитача о предностима и недостацима онлајн похађања различитих облика стручног усавршавања. Подаци су приказани у Табели 9.

Табела 9. Предности и недостаци онлајн похађања стручног усавршавања

Предности	Процент одговора	Недостаци	Процент одговора
Прагматичност – већи обухват запослених, јефтиније је и једноставније, рационалније коришћење времена, омогућено враћање на и чување материјала.	38%	Одсуство непосредне интеракције – мањак комуникације, непосредног контакта и размене (неформалности, дружења), немотивисаност.	34%
Прилагођеност – потребама, нивоу компетентности васпитача, осећају се опуштено да учествују (поставе питање, погрешке, дају коментар и слично), осећају се оснажено, пружају им се додатна појашњења, већа је концентрација.	19%	Фокус – недовољна посвећеност учесницима и продубљивању питања, изостајање конкретних садржаја, појашњења и практичности, пажња је краткотрајнија, ”непотребна новина”, пасивност, осећај некомпетентности.	25%
Флексибилност – комбиновање похађања стручног усавршавања и других обавеза (пословних и приватних), могу се похађати било где – у вртићу, код куће.	17%	Организација – превише/премало људи је укључено, трајање усавршавања, облици рада, обимност, недовољно/превише онлајн усавршавања, техничке потешкоће (лоша интернет конекција, недовољна опремљеност уређајима, лоше презентације и друго).	11%

Као кључну предност онлајн стручног усавршавања у највећем броју одговора (38%) васпитачи наводе *прагматичност*. Ова предност се препознаје у одговорима васпитача попут:

„некада је скупо отићи на обуку у други град/земљу па је практичније онлајн; више људи може да прати; често постоје и снимци конференција па се могу погледати и накнадно“,
 „доста је лакше и једноставније, него праћење уживо“,
 „...могу да приступим када желим и тако могу да организујем своје време“,
 „...могу у исто време пратити додатне едукације“,
 „због лакшег разумевања, лакше организације са временом, а уједно и истовремено коришћења појединих дигиталних алата кроз саму обуку“.

У 19 % одговора, васпитачи као предност онлајн стручног усавршавања истичу и *прилагођеност*. На пример, она се може препознати у следећим одговорима:

„комфорније, одговара мом телму“,
 „динамика прилагођена мојим потребама и могућностима у одређеном тренутку“,
 „опуштенија сам и боље сконцентрисана“,
 „једно ново искуство и знање“,
 „кроз онлајн обуку можемо конкретно радити на унапређењу својих дигиталних компетенција“.

Флексибилност као предност онлајн похађања стручног усавршавања се наводи у 17% одговора. На пример:

„укључивање са било које локације“,
 „лакше је онлајн присуствовати због обавеза које некад имамо на самом послу“,
 „не утичу на моје радно време и радне обавезе“,
 „то што време обуке можеш прилагодити својим приватним обавезама“ и томе слично.

У односу на препознате предности, у 23% одговора истиче се да онлајн усавршавања немају предности, док у 3% одговора васпитачи наглашавају да нису похађали оваква усавршавања или само констатују да имају предности без конкретног навођења у чему се те предности огледају.

Као кључни недостатак онлајн стручног усавршавања васпитачи наводе *одсуство непосредне интеракције* (34%). Неки од примера њихових одговора који говоре у прилог томе су:

„*недостаје директна и спонтана комуникација*“,
„*...видимо друге преко екрана, или им чак чујемо само глас...много је пријатније кад уживо разговараш са неким*“,
„*...увек је лепши разговор уживо*“,
„*више волим обуке које уживо похађам*“,
„*просветна струка се ослања на ЖИВУ РЕЧ и важност даје социјалним интеракцијама чије предности су савременом техником и технологијом незаменљиве у потпуности за све нас, а нарочито децу која су крајњи КОНЗУМЕНТИ стечених сазнања путем технике*“ и други.

Уз изостанак непосредног контакта и размене, васпитачи препознају да је и *фокус* недостатак онлајн усавршавања (25%). Као примере њихових одговора који упућују на ову категорију можемо навести следеће:

„*недостатак концентрације*“,
„*недостатак у мом случају је то што нисам баш добра у дигиталним технологијама...кад имам неки задатак где морам да одговорим или да дам неки коментар, па да уметнем неку слику, или да направим неку шему*“,
„*ако ми је потребна помоћ нема ко да ми помогне*“,
„*постављање питања и разрешавање недоумица*“,
„*мања посвећеност свим учесницима обуке*“,
„*могућност практичне примене научног*“ и томе слично.

Последњи недостатак који 11% васпитача истиче у вези је за питањима *организације* онлајн стручних усавршавања. Неки од примера њихових одговора у оквиру ове категорије су:

„*нема довољно онлајн обука*“,
„*ограничен број учесника*“,
„*лоше везе, слабо се чује, неразговорно*“,
„*лоше презентације*“,
„*ограничено време*“,
„*лоши уређаји, преоптерећена мрежа*“,
„*недостатак дигиталних уређаја и техничке сметње*“,
„*велики број учесника*“ и други.

У 24% одговора васпитача истиче се да онлајн усавршавања немају недостатака, док у 6 % васпитачи истичу да нису похађали овај формат усавршавања, те се јављају опште констатације попут „*све*“, „*има недостатака*“, „*не знам*“ и слично.

Похађање онлајн стручног усавршавања наводи се у више од половине одговора анкетираних васпитача (54%). У појединим одговорима истиче се да им је у том процесу била потребна помоћ коју су добијали од других у блиском окружењу (на пример, колега, члан породице) и да су због сумње у сопствену дигиталну компетентност осећали страх да се неће снаћи. На пример: „*похађала сам, али са дозом страха због недовољног познавања рада и коришћења дигиталних технологија*“ или „*похађала сам, уз помоћ снаје*“. Иако овакви одговори нису бројни, значајни су и још једном упућују на потребу васпитача за оснаживањем које мора бити вођено разумевањем дигиталне компетентности као процеса, а не једном досегнутог стања. У одговору на питање зашто не похађају онлајн стручно усавршавање, 54% васпитача истиче да похађа онлајн усавршавања, 21% одговора истиче да не похађа онлајн усавршавања без навођења разлога зашто, док се 4% одговора може сврстати у категорију „*друго*“ која обухвата одговоре попут „*не знам*“, „*да*“, „*не*“ и оне одговоре који нису у јасној вези са питањем. Одговори васпитача који наводе *разлоге непохађања стручног усавршавања онлајн* односе се на:

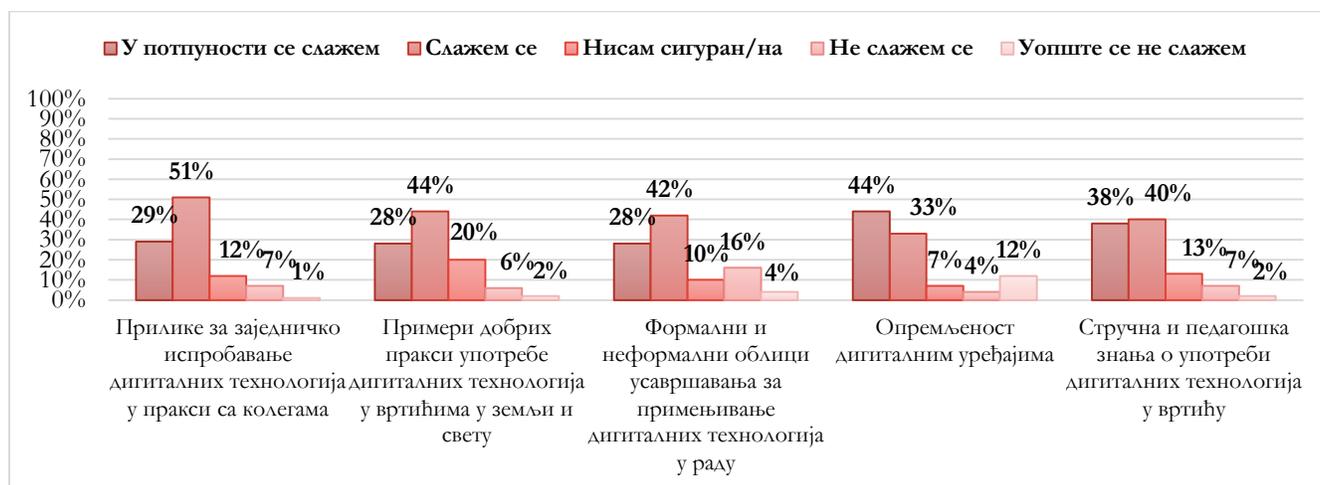
- ❖ **организационо-техничке услове** (15% одговора) – стабилност интернет мреже, доступност уређаја за похађање обуке и могућности/прилике за похађање (на пример, ограничен број учесника, необавештеност, неукључивање од стране руководиоца, нису организоване у оквиру установе). Неки од разлога које су васпитачи наводили су: „*нису ми понуђене*“, „*нисам*

била у могућности да похађам обуку, због ограниченог броја учесника“, „немам адекватан рачунар“, „јачина интернета“, „нису организовани у оквиру установе“, „нисам била на списку учесника које формира стручна служба вртића“, „нисам имала прилику“, „очекујем позив“, „тренутно сам пријављена за обуку и чекам реализацију“, „нисам увек информисана“ и други.

- ❖ **спремност** (6% одговора) – разлози најдиректније везани за интринзичне мотиве и личне разлоге: мотивисаност и преференција васпитача за похађање усавршавања онлајн, преоптерећеност обавезама, лични разлози, новозапослене колеге и томе слично. Као примере одговора васпитача који говоре у прилог овој категорији можемо навести следеће: „нисам претерано заинтересована“, „не волим онлајн обуке“, „нисам временски стизала“, „због скорог заснивања радног односа“, „због породичних обавеза“, „породиљско одсуство“ и други.
- ❖ **дигиталну компетентност** (<1%) – очекивања других, те доживљај васпитача о његовој компетентности да се усавршава онлајн. У ову категорију смо уврстили следеће одговоре: „нисам имала прилику, сви очекују да то знамо“, „због недовољног искуства са дигиталним технологијама“ и „сматрам да имам знање довољно, у школи сам савладала основно знање“.

Као што се из приказаних податка може уочити, разлози васпитача за непохађање онлајн стручног усавршавања, с једне стране, говоре у прилог поменутој личној преференцији у односу на формат одржавања (на пример, да им не одговара, да су незаинтересовани, да су преоптерећени и слично). Са друге стране, много су бројнији разлози који се тичу начина организације и подршке коју установа пружа (на пример, нису обавештени о одржавању, њихово учешће није предвиђено због ограничености броја учесника, изостанак дигиталних уређаја и стабилне интернет мреже, очекује се да знају да користе дигиталне технологије и слично). Наведени увиду упућују на уважавање аутентичних искустава васпитача, али и на преиспитивање подршке коју установа пружа у процесу стручног усавршавања које се остварује у онлајн формату.

Подаци процене васпитача у вези са различитим видовима оснаживања за употребу дигиталних технологија приказани на Графикону 29 упућују на закључак да је оснаживање за употребу дигиталних технологија у пракси од посебног значаја за васпитаче. Тиме се утемељује увид за реконцептуализовањем професионалног развоја васпитача, а посебно стручног усавршавања као његовог нераскидивог дела, као оног који израђа из аутентичног и смисленог животног контекста у ком васпитач ради.



Графикон 29. Процене васпитача у вези са различитим видовима оснаживања за употребу дигиталних технологија

Више од половине анкетираних васпитача (51%) сматра да су им, пре свега, потребне *прилике за испробавање дигиталних технологија у пракси са колегама*. То је даље подржано и високим степеном слагања који су васпитачи испољили и на осталим тврдњама које се односе на упознавање са *примерима добрих пракси употребе дигиталних технологија* (44% слагања и 28% изразитог слагања), оснаживања кроз

формалне и неформалне облике стручног усавршавања (42% слагања и 28% изразитог слагања), опремљеност уређајима (44% изразитог слагања и 33% слагања) и усвајања стручних и педагошких знања о употреби дигиталних технологија у вртићу (40% слагања и 38% изразитог слагања). Заправо, васпитачима је поред опремљености и доступности дигиталних уређаја у вртићу, неопходно и да добију разноврсну и смислену подршку у пракси која подупиरे и проширује њихову компетентност употребе дигиталних технологија.

Одговори васпитача (13%) који су се односили на друге начине осим наведених (Графикон 29), односе се на опремање вртића дигиталним уређајима и стабилном интернет мрежом, те оснаживање кроз стручно усавршавање. Посебно желимо да истакнемо препознавање стручног сарадника као подршке приликом употребе дигиталних технологија, које упућује на промену културе у грађењу заједнице учења која се заснива на ситуационом грађењу значења, критичком и рефлексивном процењивању, уважавању различитих мишљења, проблематизовању (Miškeljin, 2014). Уз стручног сарадника, наводе се и „инструктори, техничка подршка, особа којој могу да се обрате“. У вези са тим, не изненађује наглашавање континуираног коришћења дигиталних технологија и њиховим овладавањем у непосредној пракси и кроз размену.

У појединачним одговорима васпитача (1% свих одговора) истиче се неопходност приручника или матрица који би васпитачима били подршка у коришћењу дигиталних технологија (на пример, „потребно је добити приручник на нивоу група о дигиталном усавршавању“ или „биле би добре програмске матрице за рад како не бисмо губили много времена на документовање“). Међутим, „стављање“ ове праксе „у матрице“, може бити проблематично, јер може довести до њеног издвајања као посебне области програма (Pavlović Breneselović, 2021) при чему се гради „шема употребе дигиталних технологија“ наспрам „културе употребе дигиталних технологија“ као уроњене у смислени животни ток вртића (Gandini, 2005a, 2005b; Osnove programa..., 2018). Поједини васпитачи наводе као кључно мотивисање/охрабривање за коришћење технологија (на пример, „више храбрости, што се мене тиче“), док су други мишљења да дигиталне технологије нису нешто што је потребно деци нити је део њихове професије, и да фокус треба да буде на топлини и односима који се са децом успостављају и рад са њима (на пример, „деци не треба наша дигитална образованост него лепа реч, љубав, разумевање, подршка итд.“ или „мислим да наш рад васпитача не треба да подразумева рад на рачунару већ искључиво рад са децом“). Неспорно је да дигиталне технологије не треба да преовладавају у делању и деловању васпитача. Ипак, оне представљају саставни део животног контекста детета, без обзира да ли се користе или не у вртићу, због чега је важно да градимо културу у којој дигиталне технологије представљају део смисленог животног тока у вртићу (Pavlović Breneselović, 2021).

Подручје непосредног рада са децом

У оквиру овог подручја рада васпитача сагледавани су начини коришћења дигиталних технологија у непосредном раду са децом (Графикон 30).



Графикон 30. Начини на које васпитачи користе дигиталне технологије у непосредном раду са децом

Подаци приказани на Графикону 30 показују да се дигиталне технологије доминантно користе као *извор садржаја или средство његовог пројектовања* (гледање цртаних филмова, слушање музике и слично), а ређе као *средство заједничког учења и стварања деце и васпитача* (израда колажа, прича, филмова, за комуникацију са другима и слично). Највећи проценат васпитача (88%) користи дигиталне технологије за *истраживање различитих садржаја на интернету* (на пример, видео клипова, фотографија и слично), *слушање музике* (73%) и *заједничко претраживање са децом у вези са темом коју истражују* (68%). Најмањи проценат васпитача користи дигиталне технологије у непосредном раду са децом за *заједничку израду електронских књига/прича* (14%) и *кратких филмова* (13%).

Подаци добијени из одговора васпитача на отворено питање показују да, иако у малом проценту, васпитачи користе дигиталне технологије за *заједничко враћање са децом на оно што су радили у пројекту* (што је значајан увид у контексту развијања културе употребе дигиталних технологија, односно њиховог смисленог коришћења), и као *начин да се укључе деца која су дуго била одсутна*. Истовремено, наилазимо на одговор који упућује на одсуство заједничког коришћења технологија и одриче компетентност деци јасленог узраста – „*мало је заједничке примене јер су деца јасленог узраста*“. Иако је реч о појединачном одговору, ипак је важно истаћи да одражава став да вредносни оквир васпитача директно условљава његово делање. Наиме, коришћење дигиталних технологија у непосредном раду са децом не значи нужно и њихову директну употребу од стране деце, већ је „...*њихово коришћење смислено интегрисано у оно чиме се деца и васпитач баве*“ (Pavlović Breneselović, 2021, стр. 40) обезбеђивањем доживљаја у учењу (на пример, кроз светлост и сенке, изражавање кроз фотографисање и слично).

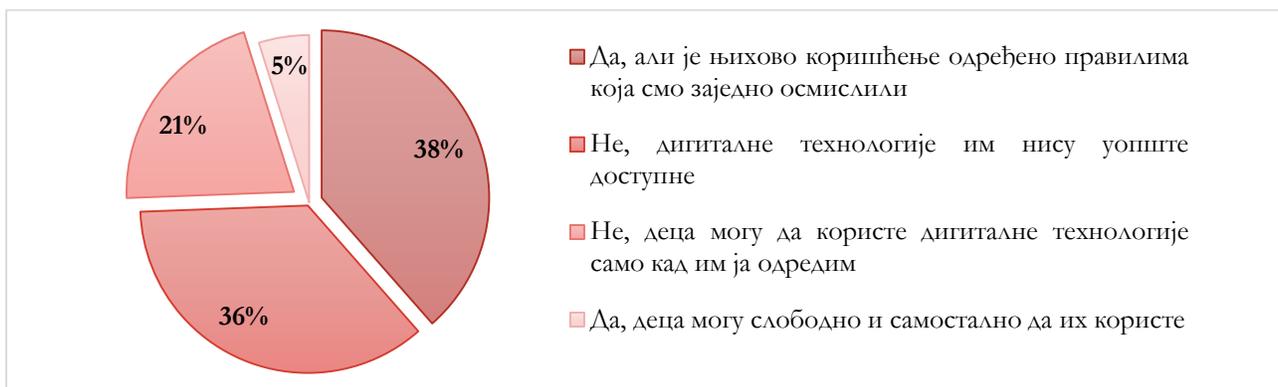
Начине интегрисања дигиталних технологија и њиховог коришћења у непосредном раду са децом васпитачи су рангирани на основу учесталости учешћа одраслих у подршци децем учењу и истраживању (Графикон 31).



Графикон 31. Начини интегрисања дигиталних технологија у подршци децем учењу и истраживању

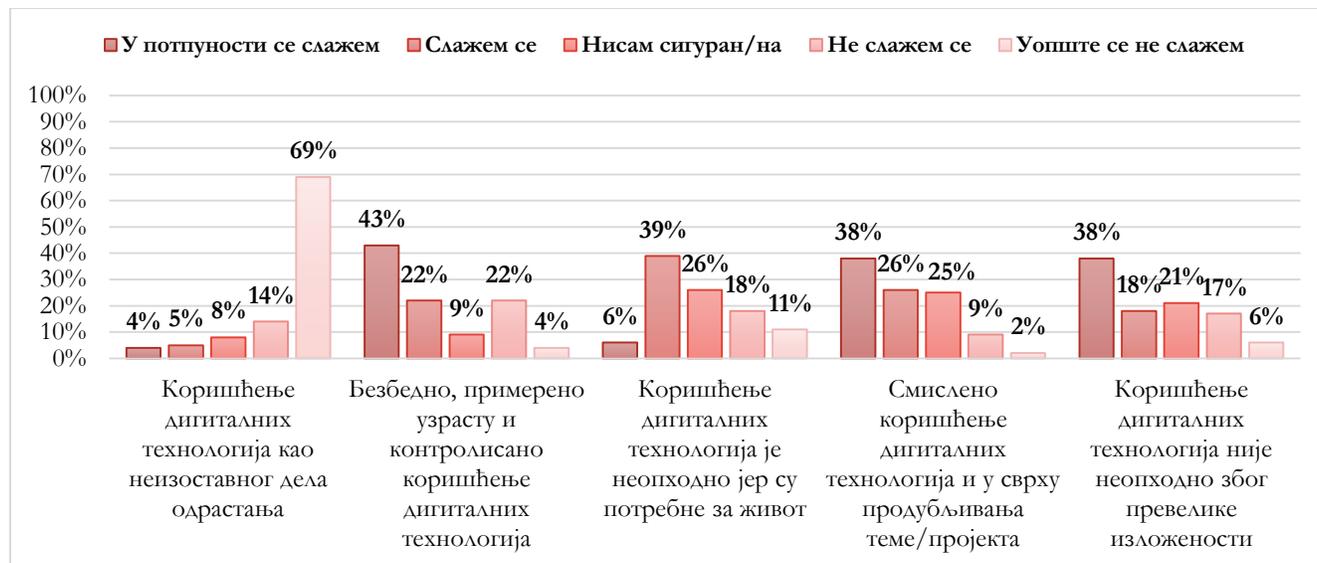
Подаци приказани на Графикону 31 показују да васпитачи ранг 1 додељују оним начинима коришћења дигиталних технологија којима се *деца подржавају да изразе своје идеје и замисли* (54%), док 57% ранг 2 додељује *смисленом начину истраживања одређене теме или питања којим се баве*. Документовању активности и процеса учења 63% васпитача додељује ранг 3, док 78% васпитача ранг 4 додељује начину коришћења дигиталних технологија као вида забаве са вршњацима.

Како би се разумевања употребе дигиталних технологија у непосредном раду са децом продубило, истраживали смо и да ли је коришћење ових алата дозвољено деци. Нешто више од трећине васпитача, 38% је означило да су деци доступне технологије али да је њихово коришћење одређено правилима која заједно доносе. Истовремено, скоро једнак проценат васпитача (36%) истиче да деци дигиталне технологије уопште нису доступне за коришћење, а 21% њих да им технологије нису доступне за коришћење осим кад им васпитачи одреде коришћење. Само 5% анкетираних васпитача упућује на то да деца могу слободно и самостално да користе технологије (Графикон 32). Добијени подаци доводе у питање претходне (Графикон 31) који се односе на то да се употребом дигиталних технологија деца подржавају да изразе своје идеје и замисли, да на смислен начин истражују са васпитачем одређено питање, да заједно бележе и враћају се на процес учења. Заправо, уколико је контрола доминантно у рукама васпитача онда не можемо да говоримо да употреба дигиталних технологија подржава самосталност, саморегулацију, креативне и друге капацитете детета, чиме се не искључује неопходност сигурног коришћења.



Графикон 32. Доступност дигиталних технологија деци за коришћење.

Разматрањем разумевања функција дигиталних технологија у односу на које васпитачи заснивају употребу дигиталних технологија примећује се изразито неслагање (69%) са тврдњом да деца треба да користе дигиталне технологије у вртићу јер су саставни део њиховог одрастања (Графикон 33).



Графикон 33. Процене васпитача о функцији дигиталних технологија у вртићу

Узимајући у обзир проценте који се односе на слагање и изразито слагање, више од половине анкетираних васпитача (кумулативно 56%) сматра да дигиталне технологије не треба користити у вртићу

јер су им деца сувише изложена мимо њега, а мање од половине (45%) процењује да су *потребне деци за живот због чега треба да науче да их користе*. Тврдње (са изразитим слагањем) које су усмерене на коришћење дигиталних технологија „деле“ васпитаче на оне који су приврженији *развојно примереној пракси употребе дигиталних технологија* (безбедност, контрола од стране одраслих, примереност узрасту) (43%) и оне који су приврженији *контекстуално примереној пракси примене дигиталних технологија* (смислено и заједничко коришћење дигиталних технологија деце и одраслих које се ставља у функцију целокупног развоја и продубљивања истраживања) (38%). Добијени подаци сугеришу преиспитивање начина операционализације употребе дигиталних технологија у раду децом у складу са концепцијом Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (2018) као вредносног оквира који, између осталог, претпоставља „коришћење дигиталних технологија као социјалне активности заједничког учења и размене деце и одраслих...пружају искуства отворена за нова учења, пружају могућност продубљивања, вишеслојна значења и истраживање комплексности и испољавања креативности“ (Pavlović Breneselović, 2021, стр. 40). Вредности су оно на основу чега васпитачи преиспитују и мењају своју праксу, због чега је важно да размотримо у чему налазе своје теоријско утемељење. Поједини аутори подржавају овај увид истичући да су уверења и ставови васпитача кључне компоненте њихове праксе које одређују на који начин ће се дигиталне технологије користити да подрже учење, да ли ће и са ким се користити (Vidal-Hall et al., 2020).

Подручје професионалног јавног деловања

Подручје професионалног јавног деловања обухвата ангажовање васпитача у заступању и промовисању права и интереса деце и породице, афирмисању предшколског васпитања и образовања, упућивању на проблеме са којима се сусреће у пракси, ангажовању у професионалним удружењима, и слично (Osnove programa..., 2018). Подаци процене о начинима *коришћења дигиталних технологија у професионалном јавном деловању* дати су на Графикону 34. На основу приказаних података може се закључити да васпитачи користе потенцијал дигиталних технологија да друге упознају са програмом који развијају, што отвара простор за укључивање различитих актера унутар и изван вртића, а уједно и промовисање сопствене праксе, али у мањој мери користе дигиталне технологије за *иступања у заједници о питањима предшколског васпитања и образовања* (на пример, проблемима са којима се сусрећу, о актуелним променама у предшколском васпитању и образовању и томе слично).



Графикон 34. Начини коришћења дигиталних технологија у подручју професионалног јавног деловања

Подаци приказани на Графикону 34 упућују да више од половине васпитача (68%) користи дигиталне технологије да *подели садржаје настале у оквиру активности са децом* (на пример, фотографије, видео снимке). Нешто мање од трећине анкетираних васпитача (32%) се *укључује у неформалне професионалне групе васпитача на друштвеним мрежама*, док 25% уопште *не користи дигиталне технологије у промовисању сопственог рада и предшколског васпитања*. Постављање стручних радова, коментара о актуелним променама у области образовања, покретање дискусије о проблемима у пракси као и писање текстова за блог јавља се малом проценту.

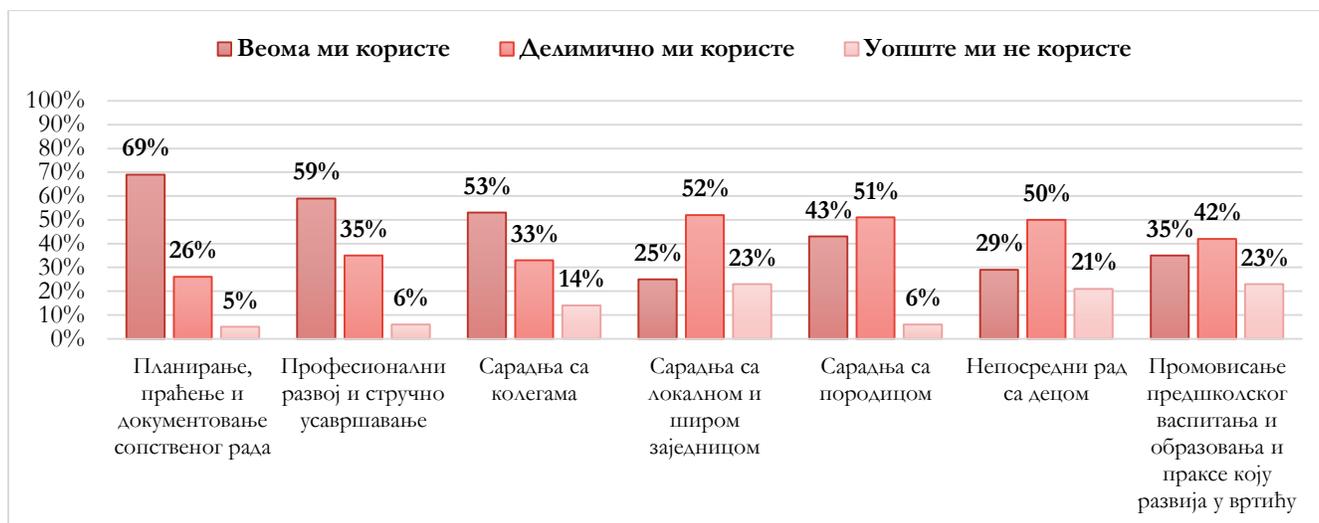
Приказани подаци на Графикону 35 сугеришу извесну *затвореност васпитача* у покретању акција подржаних употребом дигиталних технологија у афирмисању сопствене праксе и предшколског васпитања и образовања. Оно што би могло бити објашњење добијених резултата јесте да се васпитачи *не осећају оспособљено* да на наведене начине иступају у јавном простору и професионалној заједници.



Графикон 35. Акције васпитача подржане употребом дигиталних технологија у афирмисању сопствене праксе и предшколског васпитања и образовања

Нешто мање од половине анкетираних васпитача (46%) користи дигиталне технологије *као средство да проналази акције у заједници у које би могао да се укључи самостално или са децом*. Трећина васпитача креира или дели пропратне материјале о догађајима у вртићу (32%), дели корисне линкове и садржаје о квалитетним праксама употребе дигиталних технологија у вртићу (29%) или информише стручну и ширу јавност о релевантним акцијама које се организују у или изван вртића (28%). Четвртина анкетираних васпитача (25%) проналази појединце, установе или институције које би се укључиле у акције које се организују у вртићу, док нешто мање од четвртине (23%) *не користи дигиталне технологије да промовише свој рад и предшколско васпитање и образовање*.

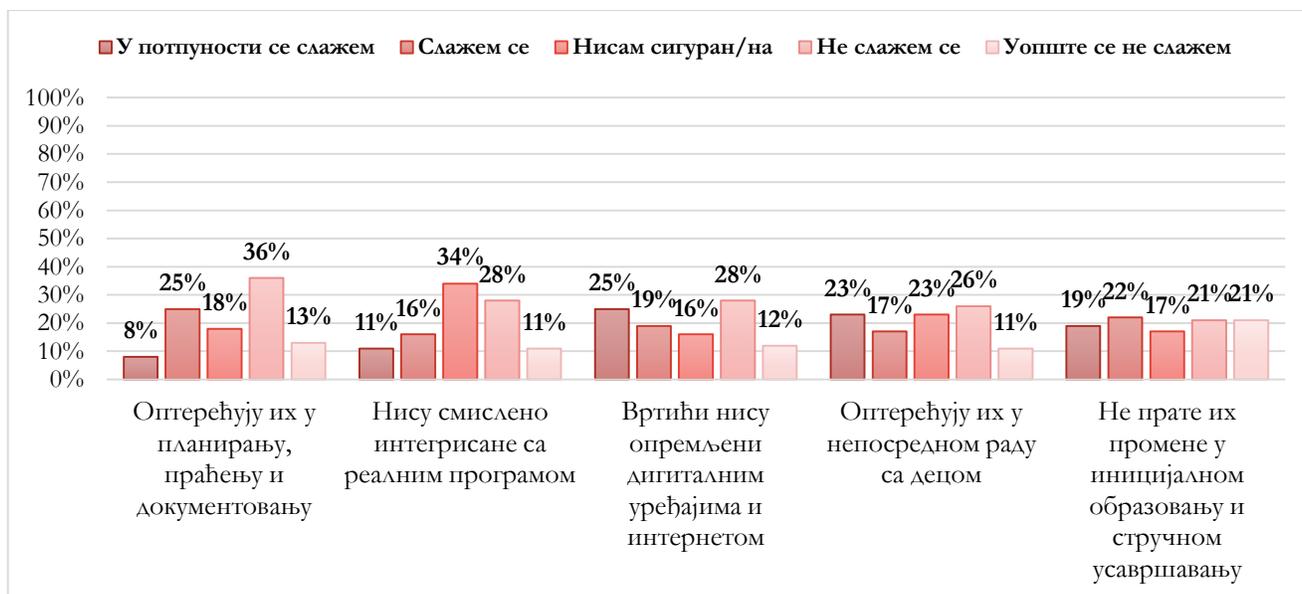
Подаци о односу васпитача према употреби дигиталних технологија у свим подручјима рада (корисност и оптерећеност) приказани су на Графикону 36.



Графикон 36. Процене васпитача о степену корисности дигиталних технологија у различитим подручјима рада

Више од половине анкетираних васпитача (69%) наводи да дигиталне технологије *највише користе* у планирању, праћењу и документовању сопственог рада, у оквиру професионалног развоја и стручног усавршавања (59%), те сарадње са колегама (53%). *Делимично им користе* у сарадњи са локалном и широм заједницом (52%), породицом (51%), у непосредном раду са децом (50%) и професионалном јавном деловању (42%). Приказани подаци конзистентни су са подацима на претходним питањима и говоре у прилог томе да дигиталне технологије нису ни нужно корисне, односно не обезбеђују *per se* квалитет и подршку како се често претпоставља, те да могу да буду и оптерећење, што се потврдило у подацима у наредном, уједно, и последњем питању.

Када је реч о тешкоћама са којима се сусрећу приликом интегрисања дигиталних технологија, подаци сугеришу изразито *разилажење у мишљењу међу васпитачима* (Графикон 37). Наиме, чак и у оним сегментима своје праксе (на пример, планирање, праћење и документовање) у којима процењују да су им дигиталне технологије веома корисне (Графикон 36), васпитачи истовремено наводе да их њихова употреба оптерећује (33% је мање или више сагласно) (Графикон 37).



Графикон 37. Процене васпитача у вези са тешкоћама са којима се сучавају приликом интегрисања дигиталних технологија

Нешто више од трећине васпитача (34%) не могу да процене да ли је употреба дигиталних технологија смислено интегрисана са реалним програмом, док 39% исказивањем неслагања сутерише да су дигиталне технологије смислено интегрисане са реалним програмом. Васпитачи су у више наврата упућивали на неопходност опремања вртића дигиталним технологијама, због чега не изненађују проценти оних који изражавају слагање (44% је мање или више сагласно) са тврдњом да је коришћење дигиталних технологија оптерећујуће јер их немају у довољној мери на располагању. Добијени подаци се могу објаснити и ставом појединих васпитача да је опремљеност предуслов развијању дигиталне компетентности (питање које се односи на предлагање праваца промене стручног усавршавања у вези са употребом дигиталних технологија, подаци представљени на Графикону 32). Међутим, скоро исти проценат васпитача (40%) је мишљења да их изостанак дигиталних уређаја и интернета не оптерећује. Један од могућих разлога препознајемо у спремности појединих васпитача да пронађу начине да изостанак дигиталних технологија надоместе (на пример, наводили су да користе личне уређаје, Графикон 14). Други могући разлог томе налазимо у неопходности реконцептуализације стручног усавршавања тако да оно полази из праксе васпитача, односно се ослања на њихово аутентично искуство коришћења дигиталних технологија (Графикон 29).

Подељеност у мишљењу посебно се испољила у односу васпитача према променама у иницијалном образовању и стручном усавршавању. Неслагање да их увођење дигиталних технологија оптерећује, за чије коришћење се не оснажују адекватно кроз иницијално образовање и стручно усавршавање, исказује се у укупном збиру 42% (21% васпитача изражава неслагање и 21% изразито неслагање). Када га доведемо у везу са израженом потребом васпитача да се повећа понуда обука и стручних скупова у вези са употребом дигиталних технологија које су у складу са концепцијом Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (Графикон 26), као и са увидима које је пружила тематска анализа описа предмета студијских програма иницијалног образовања и програма стручног усавршавања, може се закључити да васпитачи имају прилике да се оснаже за употребу дигиталних технологија, али да оне нису конципиране тако да заговарају и промовишу сврсисходно и критичко коришћење дигиталних технологија.

4.2.3. Грађење простора дигиталних технологија у вртићу

Студијом случаја представљена је ситуациона анализа употребе дигиталних технологија у развијању реалног програма у групи пред полазак у школу (5,6 до 7 година) у складу са концепцијом Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* у дечјем вртићу *Бајка* Предшколске установе „Чукарица“ у Београду. Подаци за студију случаја су прикупљени током два месеца (априла и маја 2023. године) кроз следеће истраживачке методе: учесничко посматрање, опсервационе студије (вињете), дубински интервју са васпитачем и анализу документације васпитача (пројектних прича) (Табела 10).

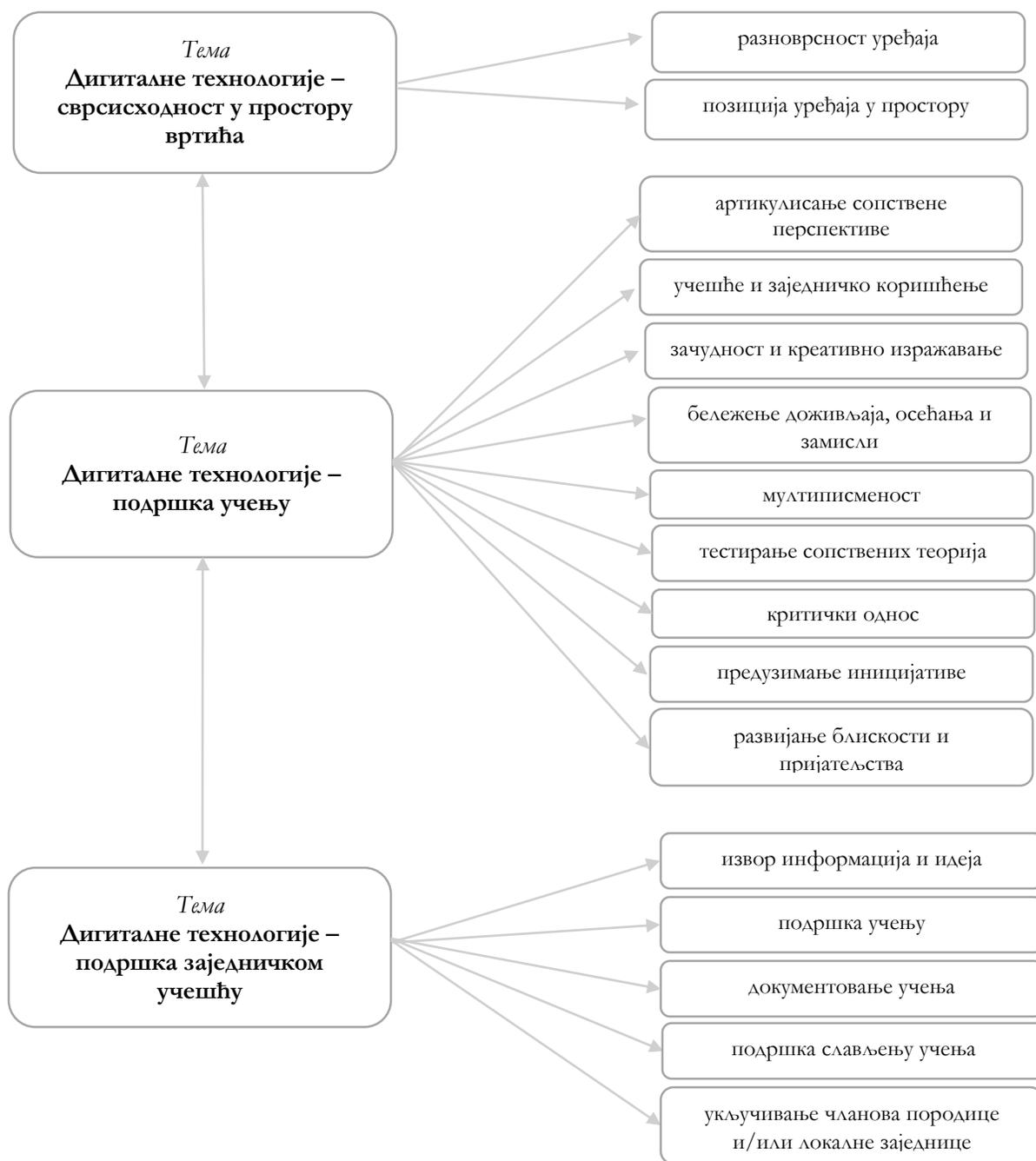
Табела 10. *Примењене истраживачке методе и допринос анализи*

Метод	Прикупљање података	Пристап анализи	Допринос анализи
Полуструктурирано учесничко посматрање	Протокол учесничког посматрања	Тематско кодирање	Сагледавање функције дигиталних технологија у реалном контексту
Вињете	5 описа догађаја и ситуација са фотографијама		Разумевање праксе употребе дигиталних технологија из перспективе васпитача
Дубински интервју	1 интервју са васпитачем Протокол интервјуа		Разумевање перспективе васпитача о употреби дигиталних технологија у вртићу
Анализа документације	5 пројектних прича		Сагледавање употребе дигиталних технологија мимо контекста истраживања

Подаци су генерисани и анализирани на основу *описних кодова* (Wæraas, 2022, стр. 156) како би се упутило на различита значења препозната у различитим изворима података и генерисаних тема које репрезентују конструисане обрасце значења и увиде на основу прикупљених података у оквиру спроведене студије случаја. Кодирању података учесничког посматрања, вињета и пројектних прича приступило се *дедуктивно*, док је у кодирању података интервјуа примењен *индуктивни пристап* (Viligi, 2016; Wæraas, 2022).

4.2.3.1. О просторима дигиталних технологија у развијању реалног програма

Тематска анализа забележених ситуација током учесничког посматрања, анализе садржаја документације васпитача (пројектних прича) и опсервационе студије (израде вињета), започета је кодирањем, на основу чега су генерисане теме утемељене у подацима спроведене студије случаја о употреби дигиталних технологија у развијању реалног програма у складу са концепцијом Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (Шема 4).

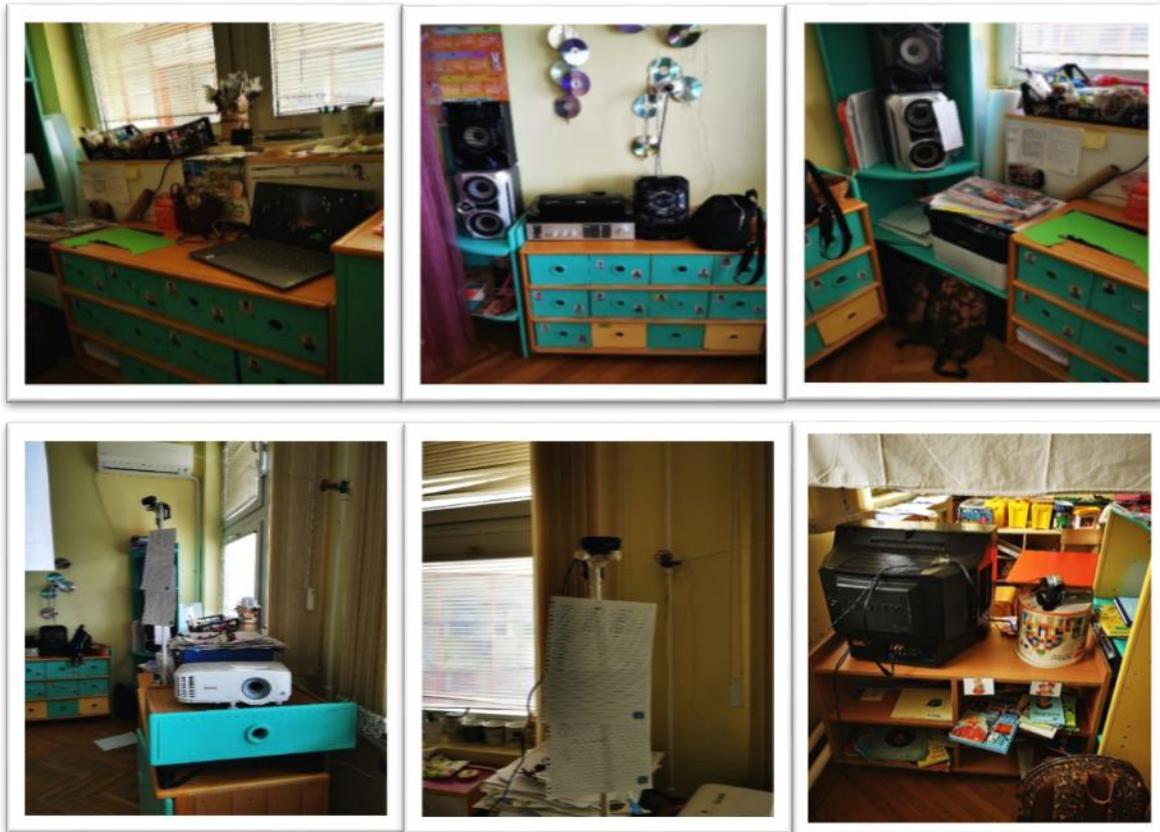


Шема 4. Тематска мапа простора дигиталних технологија у развијању реалног програма

Тема 1: Дигиталне технологије – сврсисходност у простору вртића

Учесничким посматрањем уочено је да су *разноврсни дигитални уређаји* присутни у простору вртића, посебно у радној соби, простору испред радне собе и ходнику. На Слици 3 можемо видети дигиталне уређаје који су доступни у радној соби васпитача. Уређаји су позиционирани у различитим просторним целинама (Слика 3): лаптоп се налази на ниској полици (која је уједно и радни сто васпитача приступачан и деци), камера повезана са телевизором се налази између литерарне просторне целине и просторне целине за конструкторе. Такође, на Слици 4 се може уочити да ови уређаји не морају бити само средство чије се инхерентне могућности користе, већ и начин да се

подстакне и подржи začudnost деце (на пример, инсталација креирана од CD дискова изнад полице), односно да се на основама датих могућности мења функција и гради другачији смисао њиховог коришћења. Позиционирање дигиталних уређаја у различитим просторним целинама, као и њихова приступачност деци говори у прилог томе да дигиталне технологије нису измењене из контекста у ком се развија реални програм, те да нису издвојене као посебна област програма (Pavlović Breneselović, 2021) којој се деца подучавају кроз обликовање засебне просторне целине.



Слика 3. Дигитални уређаји доступни у простору радне собе

Сви мапирани уређаји се налазе на ниским полицама, доступни деци, сем ако због функције коју врше морају да буду подигнути. На пример, дигитална камера која стоји на кутији за конструкторе (Слика 4) повезана је са телевизором и омогућава деци да виде себе и друге у различитим ситуацијама сопственог делања. Иако је повезана са другим уређајем, мобилна је око своје осе што омогућава деци да је окрећу, те да сагледају различите просторе радне собе (у границама дужине кабла којим су уређаји повезани), себе и друге у тим просторима, као и себе и друге у различитим ситуацијама игре, истраживања и учења. Док, на пример, камера која стоји на сталку изнад пројектора није мобилна и једини је уређај који није приступачан деци (Слика 3). У радној соби се налазе и делови хардвера који се користе као предмети из свакодневног живота које деца преносе из једне просторне целине у другу.



Слика 4. Камера и телевизор у функцији праћења процеса учења

У простору предсобља и ходника, такође, учавамо велики број дигиталних уређаја (Слика 5) које васпитач користи као виртуелни пано да прикаже пројекте које је развијао са децом. Овакав начин коришћења технологија омогућава, не само представљање садржаја, већ остварује функцију рекапитулације претходних догађаја – омогућава деци да се врате на искуства у вртићу или изван њега са васпитачем и вршњацима, те видљивост реалног програма родитељима и другим учесницима живота вртића (Слика 5).



Слика 5. Дигитални уређаји доступни у предсобљу и ходнику

Током истраживања, као поклон чланова Ротари клуба у Србији, још један дигитални уређај – програмирана играчка/робот (Слика 6) је нашао своје место у простору радне собе. Овај пример може послужити као илустрација повезивања са широм заједницом у циљу опремања вртића дигиталним технологијама.

Полазећи од схватања да простор није нешто по себи дато већ има своје *социјално* и *симболичко значење* а не само *физичко* (Osnove programa..., 2018) можемо рећи да дигиталне технологије представљају још један начин да се, не само прикаже, већ подржи процес учења и учешћа у групи, кроз смислено коришћење као подршке заједничком учењу и изражавању.



Слика 6. Робот ког су деца и васпитач добили на поклон

Тема 2: Дигиталне технологије – подршка учењу

Позиционирање употребе дигиталних технологија, не само у физичкој димензији простора вртића, већ у животно-практичним ситуацијама²⁰ и планираним ситуацијама учења²¹ даље је продубило наше разумевање културе употребе дигиталних технологија која се гради у вртићу.

Анализом података прикупљених током учесничког посматрања, као и анализом садржаја пројектних прича и вињета васпитача идентификовани су тематски кодови а на основу њих генерисана тема „Дигиталне технологије – подршка учењу“.

²⁰ Под *животно-практичним ситуацијама* подразумевамо свакодневне ситуације као што су *рутине* (устаљене активности у групи), *ритуали* (устаљени обрасци везани за конкретну ситуацију) и *аутентичне ситуације* (које проистичу из догађаја и потреба везани за животне контексте у којима деца и одрасли размењују своје доживљаје, искуства и друго) у којима деца заједно са одраслима учествују у вртићу или ван њега (Osnove programa..., 2018).

²¹ „Планиране ситуације учења су ситуације у које се улази са намером да се нешто истражи, сазна, искуси, открије или представи. Оне су увек делатне за децу и смислено су повезане са темом/пројектом“ (Ibid, стр. 24).

Дигиталне технологије могу представљати подршку деци да *артикулишу сопствену перспективу* (мисли, осећања, искуства, идеје) враћајући се на оно што су доживела (Ситуација 1). Наиме, „дигиталну инсталацију“ коју је васпитач направио од доступних уређаја у ходнику деца користе за разговор са другим одраслим (у овом примеру између деце и истраживача), а посебно је значајна за разумевање програма који се у групи развија из перспективе детета. Користећи фотографије из различитих активности које се смењују на екрану деца говоре о ономе што доживљавају, док васпитач кроз употребу технологија подстиче децу на промишљање и враћање на процес заједничког учења. На тај начин ствара окружење у коме деца могу вежбати мета-рефлексију (Bonilauri & Tedeschi, 2019), што посебно постаје видљиво у ситуацијама комбиновања „аналогних“ и „дигиталних језика“. Овај увид подржан је и примером ситуације коју васпитач описује у Вињети 1 (Прилог 6), упутивши на то како је инсталација подржала и започету игру дечака који стварају свој филм о животињама управо испред овог екрана.

Ситуација 1: Разговори пред екраном

Дете В: *Сад ћу да ти покажем* (дечак ме повлачи за руку да се приближим екрану).

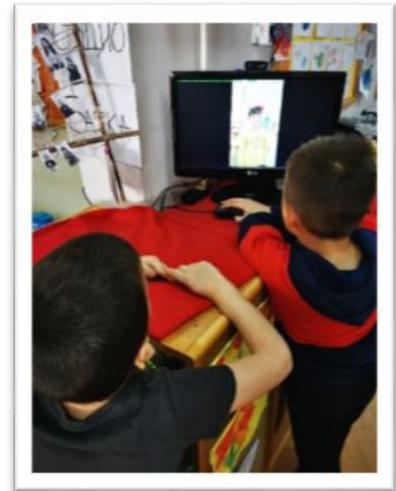
Истраживач: *Хајде. Јесте ово ви на фотографијама? Где сте били?*

Дете В и Дете А: *Ово су слике кад смо били мали и шта смо све радили у вртићу. Ево Андрије* (повлачи руком миша и курсором показује на свог друга) (Слика 7).

Дете А: *Има и слике кад смо били на зимовању, сад ће доћи, гледај.*

Истраживач: *Гледам, гледам. Како вам је било на зимовању?*

Дете В и Дете А: *Лепо, спуштали смо се клиском и грудвали.*



Слика 7. Дечаки прате и коментаришу слике на екрану

Компетентност деце да комуницирају другима (вршњацима и одраслима) *сопствену перспективу* и *креативно се изразе* рефлектујући над оним што раде са вршњацима кроз самосталну употребу дигиталних технологија приметна је и у аутентичној ситуацији у дворишту (Ситуација 2).

Ситуација 2: Усликана мирна мирЦата

Дете Д: *Јелена, да ли могу твојим телефоном да снимам Сосу како држи мушицу?*

Истраживач: *Може. Да ли желиш да снимаш или да фотографишеш?*

Дете Д: *Желим да снимам.*

Дајем јој телефон са укљученом опцијом за снимање.

Дете Д: *Снимамо* (обавештава присутне).

Дете С ставља мушицу на њену патику, не знајући да се плаши (Слика 8).

Дете Д: *Узми је, узми је* (узвикује у страху)!

Истраживач: *Полако, склониће је ако те плаши.*

Девојчица из друге групе заинтересовано посматра ситуацију и укључује се: *Стави је на моју руку, видиш није страшно.*

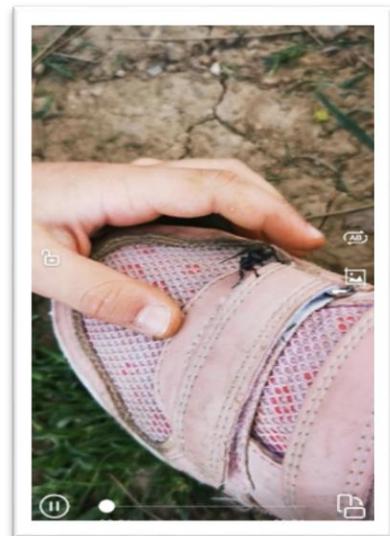
Дете С: *Ајде Мушо...* (ставља мушицу девојчици на руку).

Дете Д: *Дајте да уснимим.*

Дете Д прати камером кретање мушице али врло тешко због брзине њеног кретања: *Ух, побеже.*

Дете С: *Хајде, хајде док је миран.*

Стабилизује фокус камере и успева да сними мушицу док мирно стоји.



Слика 8. Девојчица ставља другарици мушицу на патику

Дете Д: Вау, како се лепо види. Сад је поново мутан. Ево сад се баш добро види - фотогеничан је.

Дете И уноси траву у кадар: Да ли једе траву? Види Сосо изгледа као да је на земљи (увиђа на снимку да када приближи траву у кадар изгледа као да је мушица на трави) (Слика 9).

Дете С: Чекај, мора мало да буде миран... Буди миран Мушо, буди миран... (обраћа се мушници).

Дете Д: Стани, стани овде је баш добар кадар... Аааа не, побеже... Стави на траву... Еее ево мирна је – сликам!

Истраживач: Можеш и да је усликаш док снимаеш (показује јој опцију путем које то може да уради).

Дете Д испробава: Она, она! Мада се помера па је и даље мало замућена слика. Чекај чекај, пази да се не помери. Мора да буде миран, мирЦат - да се окрене ка мени.

Дете С: Значи миран, мирЦат и да се окрене ка теби (покушава да намести мушницу тако да може да је сними).

Дете Д: Ево да је сликам још једном! То је то! (Слика 10)

Дете И: Мушица је баш добра! Добро си је усликала!

Дете И: Јецо, пошаљи то мом тати да види Мушу.

Истраживач: Ја немам број телефона твог тате како бих му послала снимак да види Мушу.

Дете С: Аааа, добро.

Истраживач: Али ћу сачувати видео па можемо заједно показати видео твојој тати кад дође по тебе у вртић. Хоћеш ли ме подсетити?

Дете С: Може! Хоћу!



Слика 9. Девојчица уноси траву у кадар



Слика 10. Кадар којим је девојчица била задовољна при снимању мушице

Деца препознају могућност коришћења дигиталних технологија тако да покажу шта умеју и могу, шта доживљавају, како виде свет око себе и друге у њему, те да *предузму иницијативу*. То се може видети из начина на који девојчице приступају фотографисању и снимању мушице: посвећено разматрају различите углове, позадине фотографисања како би је што верније представиле, смењују се у иницијативности и томе слично. Овај увид подржан је и истраживањима других аутора (Lemon, 2015) која сведоче о томе да деца, користећи дигиталне технологије на смислен начин, могу компетентно да комуницирају проживљена искуства, емоције, значења. Уједно нас подстиче да континуирано мислимо о томе зашто деца бивају привучена природом дигиталних технологија и како је можемо ставити у функцију развијања људских потенцијала (Pavlović, Breneselović, 2021). Препознати начини коришћења дигиталних технологија говоре у прилог томе да се деца заједно са вршњацима и одраслима оснажују, не за коришћење технологија по себи, већ за учење и истраживање које је подржано дигиталним оруђима која не искључују не-дигитална искуства. Дакле, коришћење технологија мора бити експресивно, не техничко (Gandini, 2005b, стр. 103). То нас даље наводи да преиспитамо термине „дигитални урођеник“ и „дигитални имигрант“ (Prensky, 2001), те да о (дигиталној) компетентности деце и одраслих размишљамо као о процесу, не као о резултату, грађења односа у који деца и одрасли уносе различита искуства. Наиме, компетентност деце и одраслих израња из разноврсних прилика и смисла који се преговара током коришћења дигиталних технологија, не само из чињенице да јесу/нису рођени у ери дигиталних технологија или да њима умеју да рукују, што се у литератури истиче кроз концепт „дигиталне флуентности“ и препознавање ситуационих и диспозиционих вештина неопходних за њихово коришћење (кроз одговоре на питања *када* и *зашто* користимо технологије) (Demetriou & Nikiforidou, 2019; Palaiologou, 2016). Отуда

укљученост и подешеност одраслог (посебно васпитача) представља значајан предуслов за сврсисходно коришћење дигиталних технологија.

Способност деце да забележе оно чиме се баве и шта доживљавају користећи лаптоп и дигиталне алате описана је у Ситуацији 3.

Ситуација 3: *Зашто бришеш то?!*

Истраживач: *Шта си то нацртао?*

Дете А: *То је онај планет који има прстен.*

Истраживач: *Сатурн, је л да?*

Дете А: *Да, да. Ово су звезде* (показује на беле тачкице око планета).

Истраживач: *Аха, значи то су звезде. А шта је ово* (показујем на црвени круг)?

Дете А: *То је Марс.*

Истраживач: *А ово је* (показујем на плаво-зелени круг)?

Дете А: *То је Земља.*

Дете Т пролазећи поред стола додаје: *А где је Сунце, ту мора да има Сунце?*

Дечак доцртава и боји још један елемент на свом цртежу.

Друга деца примећују да се нешто дешава и окупљају се око њега.

Дете Т: *Шта он прави?* (обраћа се мени)

Истраживач: *Сад ћемо да видимо. Шта ти мислиш шта црта?* (слеже раменима)

Дете А: *То је Месећ! Неее...Имам идеју!*

Истраживач: *Која ти је идеја? Шта ћеш ново нацртати/ додати?*

Брише месец и црта га поново - поправља цртеж.

Дете А: *Завршио сам!* (говори задовољно)

То је Сунчеви систем (Слика 11).

Дечак наставља рад на рачунару.

Истраживач: *Шта радиш сада?*

Дете А: *Сад ћу да га сачувам.*

Дете И: *Како га чуваш?*

Одлучује да обрише један од својих претходних цртежа (Слика 12).

Дете В, видно узнемирен узвикује јер му се цртеж допао: *Зашто бришеш то?!*

Дете А објашњава: *Сачували смо то, има два* (мислећи на два цртежа). *Овде кликни и оно ти покаже шта је сачувано – видиш* (показује другој деци како у програму могу да сачувају и да се врате на своје цртеже) (Слика 13).



Слика 11. Дечак црта „Сунчеви систем“



Слика 12. Дечак брише један од цртежа



Слика 13. Дечак објашњава како је цртеж сачуван

У описаној ситуацији дечак је искористио лаптоп да настави „путовање у свемир“ које се у том тренутку дешавало у актуелном пројекту *Пут око света*. На основу тога закључујемо да су деца компетентна да забележе своје чињење користећи дигитални уређај лаптоп и дигиталне алате, али и да објасне другима како су то учинила. Такође, опис приказане ситуације показао је да оно што дете ради није важно само њему као појединцу, већ и његовим вршњацима. Међутим, увидом у садржај пројектне приче *Пут око света* (Прилог 11), приметили смо да ове ситуације нису препознате од стране васпитача као социјална активност заједничког учења и размене (Pavlović Breneselović, 2021). Уколико се остане на томе да деца само користе уређаје без укључивања васпитача (директно или

кроз подршку у виду других не-дигиталних материјала и/или средстава), значајне прилике продубљеним бављењем темом или проширивањем истраживања, могле би бити пропуштене. Простор дигиталних технологија у вртићу заправо је простор креиран људском способношћу замишљања, што је примарна функција наших умова (Cagliari, 2019), због чега се дигитална и не-дигитална искуства не могу вештачки подвајати, јер дигиталну културу у односу на материјалну одликује континуитет и испреплетаност (*Ibid*). Сходно томе, (дигитална) компетентност васпитача огледа се у његовој осетљивости за смисао и разноврсне начине коришћења технологија, те њиховог обogaћивања другим искуствима која нису нужно дигитална.

Ситуације учесничког посматрања показале су да је коришћење дигиталних технологија заједничко искуство, односно да претпоставља оснаживање кроз *заједничко учење и коришћење*. Као што смо имали прилике да видимо из описа Ситуације 3, деца имају могућност да самостално користе лаптоп, уз поштовање договорених заједничких правила коришћења (на пример, морају да се смеђују у коришћењу, да договарају како ће га користити). На лаптопу је инсталиран програм за цртање, *TuxPaint*, који је васпитач прилагодио како би деца могла неометано да га користе. Како дигиталне технологије могу бити подршка *оснаживању кроз заједничко учење и учење* приказано је у опису Ситуације 4.

Ситуација 4: *Како се оснажујемо за коришћење дигиталних технологија – заједно!*

Дете А: *Овде, овде на Маџинкс* (Слика 14).

Дете Б: *Овај Маџинкс* (укључује опцију у програму)?

Истраживач: *Боги, шта црташ?*

Дете А: *Ма оне неке ствари.*

Истраживач: *Које ствари?*

Дете Б: *Маџију.*

Истраживач: *Маџију?*

Дете А: *Да, маџију.*

Истраживач: *А шта ради та маџија?*

Дете А: *Нешто што нико други не може – мења цветиће.*

Е ово никад нисмо видели (прстом показује на опцију у програму коју нису до сад испробали).



Слика 14. *Испробавање опције Маџинкс*

Курсор на екрану, уз притисак миша, производи ефекте и звуке налик онима које се чују приликом прекида програма на телевизији.

Сва деца окупљена око компјутера узбуђено вичу: *Ооооооо...ваууууу!*

Дете А: *Хајде помери сад, помери мало.*

Дете А: *То је као телевизијски екран - шушти.*

Дете А: *Хајде да пробамо нешто ново, нешто друго.*

Дечак не жели више да црта (жели да се игра) и бројалицом *Еџи, пеџи, пеџ* бира вршњака који ће следећи користити рачунар.

Дете Б: *Извињавам се што сам одабрао Еџи пеџи пеџом, кренуо сам одавде и тако је пало на Сосу.*

(Девојчица седа за рачунар док се остала деца окупљају око ње и ишчекују шта ће нацртати).

Дете М: *Држи* (миша) *и померај* (Слика 15).

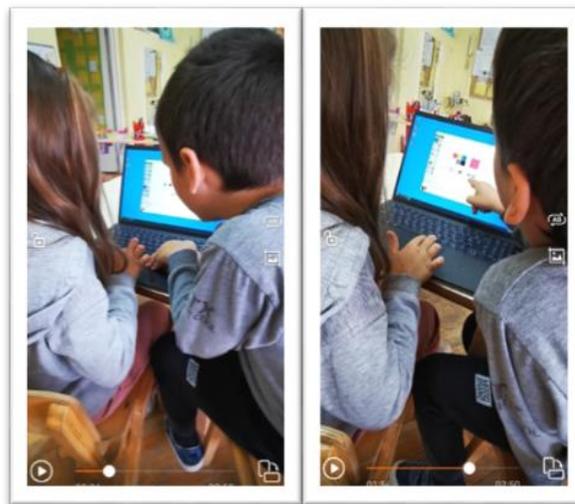
Истраживач: *Лука ти то помажеш Соси да обрише оно што је нацртала?*

Дете А: *Да.*

Дете С: *Где је гумица?*

Дете А: *Јеси готова?*

Дете С: *Нисам још. Знаш да ја ово никад нисам радила и да ћу се задржати.*



Слика 15. *Дечак и девојчица заједно користе програм*

Дете Л: *Добро* (наставља заинтересовано да посматра рад на екрану).

Истраживач: *Сосо, ти не радиш често на компјутеру?*

Дете С: *Да, па ми је ово први пут.*

Истраживач: *Добро се сналазиш за први пут. Лука, ти си већ цртао на компјутеру?*

Дете Л: *Јесам* (самоуверено говори), *већ и тамо и овде* (показује на места у простору радне собе где је све користио лаптоп).

Истраживач: *Ти ћеш Соси да помогнеш да научи да користи програм?*

Дете Л: *Да.*

Дете С: *Коју боју ћемо да узмемо?*

Дете Л: *Хајде нацртај...* (размишља шта да предложи). *Кликни да* (показује руком на опцију, Слика 16).

Слободно, неће ништа да се деси. Хајде боји, имаш боју.

Дете С: *Мхм, никад нисам пробала ово.*

Дете Л: *Не! Не мораш ту. Ту само чувамо оно што смо били нашли. Али ајде...*

Дете С напредује у цртању и наглас промишља: *Добро добро...Мхм, добро сад ми требају кокице. Гледај направила сам филм.*

Брише свој “филм” и започиње нови цртеж. Група деце која заједно са њом учествује укључује се предлозима подржавајући њено коришћење.

Дете Л: *Кликни сад на круг.*

Сви узвикују: *Ооооо!*

Дете Л: *Пробај сад ово!*

Дете С: *Ево, нека буде ово! Завршила сам.*

Истраживач: *Шта си то нацртала Сосо?*

Дете С: *Нацртала сам Матију са плавом косом* (дечака који седи поред ње са леве стране).

Дете М: *Мене си нацртала? Како си ме то нацртала? Баш сам смешан* (смех).

Дете С: *Ево Мато завршила сам, сад ћу да ти обришем.*

Дете М: *Не треба, ја ћу сам да обришем.*

Дете А: *Не! Немојте да бришете то се чува! Кликни само то и оно ће да сачува* (показује опцију на екрану).

Дете Б узвикује са друге стране: *Сосо да видим шта је!*

Дете М: *Нацртала ме је са плавом косом и смешном фацом* (сва деца се смеју).



Слика 16. Група деце учествује у стварању новог цртежа у програму

Наведена ситуација приказује да компетентност деце израња из заједничког истраживања различитих опција рачунарског програма. У том процесу деца спознају сопствене снаге и способности (договарају и преговарају правила у вези са коришћењем уређаја, доносе одлуке и поштују одлуке других), *развијају блиске и реципрочне односе*, изражавају себе, те представљају друге око себе, развијајући симболичко изражавање и *различите врсте писмености/мултиписмености* (Erstad & Gillen, 2020; Kupiainen et al, 2020; Yelland, 2018; Yelland & Arvantis, 2018, Yelland & Gilbert, 2018).

Дакле, коришћење дигиталних технологија не може бити искуство измештено из шире културе вртића, што потврђује анализа Вињете 5 и податак да је коришћење рачунарског програма проистекло из пројекта који су развијали у групи. Васпитач је, подстакнут изјавом дечака да његов тата „користи лаптоп да црта зграде које радници праве од цигли“, дошао на идеју да деца омогући употребу рачунарског програма да пројектују/дизајнирају своје замисли и да их на основу тога стварају/граде у оквиру нове просторне целине (Прилог 10). Цртање на лаптопу задржало се као један од начина изражавања деце и након завршетка пројекта. Заправо, кључна „технологија“ јесте способност васпитача (Hatherly, 2009) или другог одраслог да препозна прилике у којима потреба за коришћењем дигиталних технологија израња из смисла који се гради између њега и деце што је приказано и у опису Ситуације 5.

Ситуација 5. У мрежи

Истраживач: *Ђао Сосо, шта имаш то у руци?*

Дете С: *Имам паука, ухватила сам га. Хоћеш ти да га држиш?*

Истраживач: *Не смем, ја се баш плашим паукова.*

Дете С: *Пауци су добра бића, они не уједају.*

Истраживач: *Како могу да знам да неће да ме уједе?*

Дете С: *Објаснићу ти – када је лоптаст задњи део (мисли на тело паука), онда је Црна удовица (отровна). Ако је више лоптаст, онда је лажна Црна удовица (није отрован) (Слика 17).*



Слика 17. Девојчица објашњава разлику између отровних и неотровних паукова

Дете Г: *Следећи пут кад видиш паука удахни дубоко и реци себи „паук није страхан“ и нећеш више да се плашиш.*

Истраживач: *Хвала вам на саветима, пробаћу да будем храбрија следећи пут. Да ли могу то да запишем на телефону то што сте ми рекли па да се сетим следећи пут кад видим паука, да пробам да се не плашим?*

Дете С и Дете Г: *Може.*

Истраживач: *Сосо, могу ли да усликам како држиш паука, пошто ја не смем да га држим а и да знам да препознам неотровног паука? Да следећи пут погледам слику како храбро држиш паука, можда и ја postanем храбра. (Слика 18)*

Дете С: *Може, то је добра идеја. Хајде са нама да нађемо још буба и да их истражујемо.*

Истраживач: *Хајде. Како ја могу да вам помогнем у истраживању? Не знам баш пуно о бубама.*

Деца кроз жамор: Можеш да их усликаш и можеш да нам пронађеш на интернету неке информације о бубама.

Истраживач: *Може, хајмо! (настављамо заједно потрагу)*



Слика 18. Девојчица држи паука у рукама

У описаној ситуацији дигиталне технологије су се „наметнуле“ као начин да се превазиђе препрека у заједничком учењу, те поткрепљује увид о компетентности деце да препознају и на смислен начин искористе могућности дигиталних технологија како би, са једне стране, имали извор информација у трагању за инсектима, а са друге стране укључили другог одраслог (у овом случају истраживача) у истраживање. У приказаној ситуацији однос је моделован отвореношћу, односно њиховом спремношћу да деле и заједно промишљају о ономе што их је заинтересовало (у овој ситуацији то је заинтересованост за паукове).

Дакле, култура употребе дигиталних технологија представља културу дељења и социјалну праксу која се не спроводи, већ континуирано елаборира и критички разматра (Cagliari, 2019). Иза описаног односа деце и истраживача стоји заједничка потреба за сигурношћу, као једна од димензија квалитетних односа (Pavlović Breneselović i Krnjaja, 2017) која треба да прожима употребу дигиталних технологија, због чега поменути социјалну праксу одликује етички однос према свету у ком се реално и дигитално неодвојиво преплићу. *Простор могућег* који настаје њиховим преплитањем обично започиње *реалним* које се даље конструише и реконструише кроз коришћење дигиталних технологија, при чему оно невидљиво нашем оку (идеје, осећања и друго) постаје видљиво (Bonilauri & Tedeschi, 2019). Простор могућег и критичко промишљање употребе дигиталних технологија описан је у Ситуацији 6.

Ситуација 6: Град инсеката: где станује дигитално?

Истраживач: *Шта правите то?*

Група деце: *Правимо Град инсеката, ограђујемо га, доносимо траву и сипамо воду за пужеве – да им буде влажно.*

Истраживач: *Ко све станује у том Граду инсеката?*

Дете С: *Станују породице пужева и мушице.*

Истраживач: *Да ли су пужеви инсекти?*

Дете С и Дете Г: *Нису, они су мекушци.*

Дете В: *Види мушица нема једно крило? Јецо да ли можеш да нађеш на телефону да ли мушици могу поново да израсту крила? (Слика 19)*

Истраживач: *Мислиш као што гуштеру поново израсте реп (дечак клима главом у знаку одобравања)? Хајде покушајемо да пронађемо (куцам на Гугл претрази питање да ли мушици могу да израсту нова крила). Интернет изгледа нема одговор на ово питање или ја нисам успела да пронађем.*

Дете С: *Интернет некада зна да лаже. Исто као што и књиге знају да лажу. Једном је у књизи писало да су људи ходали по Месецу наглавачке а то није истина јер су оставили трагове.*

Истраживач: *У праву си на интернету и у књигама има нетачних информација.*

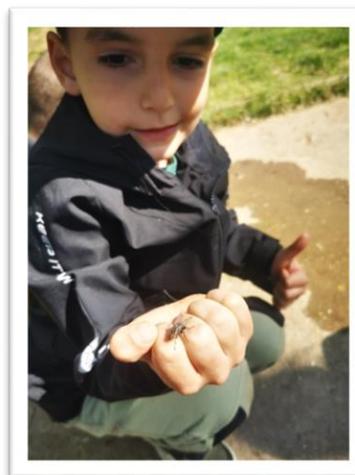
Дете В: *Јелена, усликај нас са бубама и пужевима.*

Истраживач: *Хоћу, наместите се како желите. Да ли могу да усликам Град који сте направили за њих?*

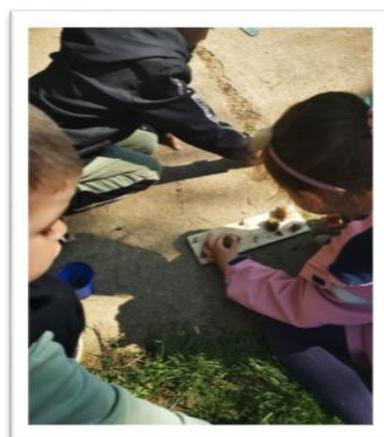
Деца у глас: *Може. Да видимо слику? (Слика 20)*

Истраживач: *Може (дајем им телефон). Да ли желите ви да усликате нешто?*

Дете В: *Не, добро си усликала.*



Слика 19. Дечак држи мушицу без једног крила



Слика 20. Деца праве Град инсеката

Културу употребе дигиталних технологија, осим употребе у функцији сопственог учења, одликује и *критички однос* деце према истинитости информација до којих се може доћи путем интернета. Теорије, идеје, искуства, умења која деца граде у вези са употребом дигиталних технологија преносе из једног у друго окружење (на пример, из породице у вртић и обрнуто). Заправо, можемо говорити о постојању „трећег простора дигиталних технологија“ који се гради преклапањем различитих перспектива, искустава употребе технологија (деце, родитеља, васпитача, истраживача и других) (Gutiérrez, 2008; Mertala, 2018). Сходно томе, развијање критичког односа заснива се на демократској клими (уважавање различитих перспектива, оснаживање различитих актера, посебно деце, на делање и учешће и слично) која је у вези како са употребом дигиталних технологија, тако и са целокупним деловањем деце и одраслих (Hatzigianni, 2018). Као што можемо да видимо, критички однос према употреби дигиталних технологија се моделује и у оним ситуацијама које наизглед немају директне везе са овим оруђима. На основу тога се још једном потврђује да дигитална компетентност

не представља резултат подучавања кроз засебну област програма, већ процес уроњен у сложену мрежу односа деце и одраслих кроз коју се преговара и гради смисао (Pavlović Breneselović, 2021). То даље значи да дигиталне технологије не морају нужно бити „посредници“ сваке ситуације учења (Ситуација 7).

Ситуација 7: Деца кажу - дигитално није нужност, боље је да видимо уживо!

Дете В: Видите неко је згазио пужа... Мртав је... (тужно констатује)

Деца у глас: Јадан пуж...Немојте да га згазите поново... (чују се тужни уздаси деце)

Истраживач: Можда бисмо могли да га склонимо негде, да га други не газе. Морамо да будемо пажљивији следећи пут – да водимо рачуна да не газимо пужеве.

Дете С: Можемо да узмемо пужа и да проучавамо његову грађу.

Истраживач: Како бисмо проучавали грађу пужа?

Дете С: Узмемо дрвца и видимо шта се налази у њему, као у лабораторији.

Истраживач: Можемо да покушамо, али морамо да будемо нежни према њему, иако није жив.

Деца узимају гранчице и нежно померају делове тела згаженог пужа, дато интересовање прати низ питања – шта су му ове беле ресице, какво је ово црево...(Слика 21).



Слика 21. Деца проучавају грађу пужа

Истраживач: Ја не знам пуно о грађи пужева, шта мислите да погледамо на интернету грађу пужа, да пробамо да нађемо делове тела које видимо?

Дете В: На интернету није све истинито.

Дете С: Боље да га видимо у стварном свету.

Истраживач: Слажем се али како ћемо знати у шта гледамо? Можда можемо наћи још негде информације о грађи пужева, не мора бити интернет. Да питамо Ацу (васпитача)?

Дете С: Узеху ја узорак и однети мами и тати, они су научници (хемичари) – помоћи ће ми да нађем. Јецо је л' имаш у свом истраживачком раницу марамницу да ставим узорак?

Истраживач: Добра идеја Сосо, баш бих волела да чујем шта ће твоји родитељи рећи о грађи пужа. Пмам (пружам девојчици марамницу, задовољно се осмехује).

Девојчица узима део љуске кућице и део тела пужа који је био прилепљен за љуску и ставља га у марамницу па у кутијицу од киндер-јајета која јој је претходно служила за хватање инсеката.

Описана ситуација приказује да дигитално није нужност у учењу, иако је дечја свакодневица. Деца не бирају нужно да користе дигиталне технологије, што говори о њиховој способности да критички процене и изаберу од кога и са ким ће учити. Добијени увид говори у прилог томе да дигиталне технологије не могу да замене оно што чини суштину васпитања, а то је аутентични људски однос (Pavlović Breneselović, 2021). Компетентност одраслог, васпитача, или истраживача у овом случају, огледа се у заједничкој размени и учешћу. Одрасли треба да уважи идеје и предлоге деце (Katz, 1998), да својим учешћем подржи заједничко учење деце и одраслог, увек имајући у виду мноштво „језика“ које користе (међу којима је и језик дигиталних технологија) (Gandini, 2005а, стр. 103), а посебно да успостави баланс између различитих искустава (дигиталних и не-дигиталних) (Osнове програма..., 2018).

У прилог аргументацији да дигиталне технологије нису нужност, нити фокус дечје запитаности и чињења, говори Ситуација 8 која се десила током посете чланова Ротари клуба вртићу у којој је девојчица (нешто старија од деце у групи) демонстрирала коришћење робота који су добили на поклон.

Ситуација 8: *Не желим робота који нема осећања!*

Девојчица Т: *Ово је апликација која контролише робота (укључује и показује деци апликацију на телефону).*

Васпитач: *Како се зове апликација?*

Девојчица Т: *Зове се Makeblock.*

Дете П: *Је л' као блок из Мајнкрафта?*

Девојчица Т: *Не (наставља са показивањем). Онда можемо да пипнемо ово дугме на роботу и он наставља само право.*

Васпитач: *Значи инсталирамо апликацију на телефону и онда можемо да управљамо роботом.*

Девојчица Т: *А који ћемо да узмемо телефон?*

Дете П: *Можемо да нађемо неки стари телефон да управљамо роботом.*

Васпитач: *Тако је, наћи ћемо неки телефон којим ћемо управљати роботом.*

Девојчица Т: *Рекао вам је ћао (обраћа се деци).*

Дете П: *А зашто се не зове Мајнкрафт (смех)?*

Девојчица наставља са објашњавањем не осврћући се на питање: *Ево господин Меда нам говори да овај облачић ставимо овде (показује деци како у апликацији да програмирају кретање робота). Значи видите ово све, ја сам то све решила као у изрици. Имате нивое који вам још нису доступни док не решите доступне. На пример, хајде да иде право.*

Деца у глас: *Хајде да пева!*

Девојчица Т: *Ево додаћемо да пева (бирају заједно звук који ће производити). Онда идемо ово дугме „repeat“ да понавља.*

Дете Т: *Али ми не знамо да читамо.*

Девојчица Т: *Показаће вам учитељица (мислећи вероватно на васпитача).*



Слика 22. *Шема по којој се робот креће када се програмира*

Робот се креће и деца га са узбуђењем гледају. Девојчица га узима и поставља на подлогу у виду броја 8 (Слика 22). Међутим, дечак поставља питање које даје нови квалитет ситуацији испробавања робота, али и промишљања о култури употребе дигиталних технологија.

Девојчица Т: *Шта мислите зашто се креће по линији?*

Деца збуњено ћуте, али не остају без питања која за њих имају смисла.

Дете Т: *Да ли тај робот има осећања?*

Девојчица Т: *Нема.*

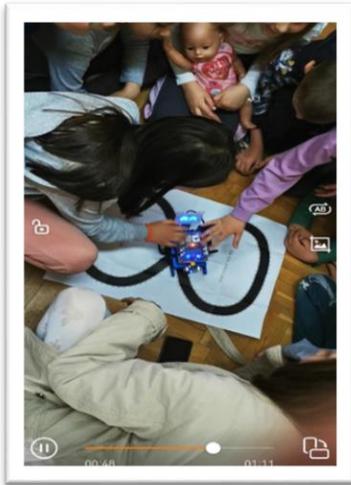
Деца покушавају да мазе робота који је у покрету под утиском питања које је поставио њихов друг (Слика 23).

Дете Т: *Онда не желим робота који нема осећања. (Слика 24)*

Дете П: *Да, не желимо! На пример, у цртању робот има осећања.*

Поред робота, деца су имала прилику да виде како девојчица управља дроном. Девојчица подиже дрон са пода и окреће телефон ка деци да им покаже како их дрон снима. Деца почињу да машу, узвикују „Ћао дрону“ и да подижу ствари које су им у рукама (на пример, лутка) (Слика 25).

Током, а и након посете донатора, многа деца нису била задивљена роботом и демонстрацијом његових функција, па су бирала да раде нешто друго (играју се лево конструктима, луткама, цртају, цртају на компјутеру), чак и девојчица која је демонстрирала коришћење дигиталних уређаја робота и дрона (Слика 26).



Слика 23. Деца мазе робота



Слика 24. Дечак при демонстрацији говори да не жели робота који нема осећања



Слика 25. Деца машу дроњу

Описана ситуација говори у прилог томе да све док се дигитални уређаји не ставе у функцију смисла који се преговара између деце и одраслих, врло брзо бивају “замењени” оним што има смисла (цртање, друштвене игре развијене у оквиру пројекта, коришћење рачунара за цртање свемира (који се баве у оквиру актуелног пројекта), коришћење лево-коцки (конструктора). Чак и у ситуацијама где деца дају јасан смисао коришћењу технологија, неопходно је да васпитач/одрасли проширује и подупире дато коришћење, о чему говоре и ситуације описане у наставку текста.



Слика 26. Активности деце након демонстрације коришћења робота и дрона

Дигиталне технологије могу бити подршка *зачудности* и заједничком *тестирању сопствених теорија* о свету деце и одраслих, што је приказано у опису Ситуације 9.

Ситуација 9: Види шта сам наша!

Дете С: Јелена! Види шта сам наша! (Слика 27)

Истраживач: Шта је то?

Дете С: То је највећа врста балегара! (Деца се окупљају око девојчице и мене и са одушевљењем посматрају огромног тврдокрилца).

Истраживач: Вауу, где си га пронашла? Како си га ухватила?

Дете С: Пронашла сам га поред пања и жбуна. Није било тешко, изгледа је повређен.

Истраживач: Је л си сигурна да је то балегар? Можда је Јеленак или Буба-носорог? Како можемо да му помогнемо пошто је повређен?

Дете С: Укуцај на телефону! Није буба-носорог јер нема рог!

Истраживач: Хајде. Значи буба-носорог сигурно није. Ево слике балегара, али не личи, зар не? Хајде да видимо које све врте тврдокрилаца постоје, па да тако пробамо да нађемо о којој буби је реч (Слика 28).

Дете С: Даааа! Укуцај да видимо! Брзо, повређен је!

Истраживач: Ево буба тврдокрилаца.

Дете С: Није ни Јеленак, нема велика клешта. Видиш (показује на рогове)!

Истраживач: У праву си, али не личи ни на друге тврдокрилице који се приказују.

Дете М: Можда је женка? Укуцај женка Јеленак.

Истраживач: Ево видите.

Деца узвикују: Не личи!

Истраживач: Хајде, наставићемо да тражимо о којој буби је реч.

Дете С: Али она је повређена, треба јој помоћ. Ако не знамо шта је онда не можемо да јој помогнемо.

Истраживач: У праву си, чак и да знамо коју бубу си пронашла, нисам сигурна да на интернету можемо пронаћи како да јој помогнемо. Видим да јој је крило мало размакнуто, можда је крила повредила или је стара на умире.

Дете С и Дете М узвикују: Можда је стрижибуба – укуцај!

Истраживач: Видите ову бубу! Она је мешавина стрижибубе и тврдокрилица – можда је то наша буба? (Слика 28)

Деца у глас: Даааааа, највише личи! Браво Јецо!

Истраживач: Заједно смо пронашли, браво за све нас! Чини ми се да она највише личи на нашу бубу.

Дете С: Сада да нађемо како да јој помогнемо!

Истраживач: Покушаћемо (куцам на Гугл претрази повреде тврдокрилаца, болести тврдокрилаца али не налазим било шта што би нам помогло).

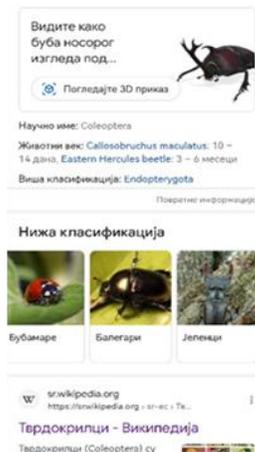
Деца: Јеси ли пронашла? (у неизвесности скупљају лишће и доносе воду)

Истраживач: Нажалост нисам, пише само да живе једну годину. Можда можемо неког другог да питамо – Ацу или Милоша (васпитаче).

Дете С: Понећу је ја кући. Направићемо јој удобно место за одмарање и дати јој воде и траве док не кренем кући.



Слика 27. Буба коју је девојчица пронашла у дворишту



Слика 28. Информације о тврдокрилицима на Гугл претрази на основу којих су деца са истраживачем покушавала да препознају бубу коју су пронашла

Фокус у описаној ситуацији представља интензивно трагање за одговором коју бубу је девојчица пронашла и како јој можемо помоћи. Наиме, деца заједно са истраживачем покушавају да тестирају претпоставке о којој буби је реч, упоређујући слике са интернет претраге и бубу коју имају пред собом. Односно, учење посредовано дигиталним технологијама не може бити засновано на инструисању, већ на заједничком истраживању, мора бити проживљено искуство деце и одраслих како би имало смисла (Woodfall & Zezulkova, 2016), засновано на преговарању, договарању и испробавању начина и правила употребе дигиталних технологија при чему је фокус увек на међусобним релацијама (Katz, 1998). Управо у описаним ситуацијама употребе дигиталних технологија, које нису измештене из динамичног животног контекста, приказано је заједничко грађење разумевања деце и одраслог (истраживача) шта значи адекватна мера у коришћењу дигиталних технологија и које су могућности за испољавање аутентичне замишљености (Vecchi, 2010), али и шта значи бити и постајати компетентним у коришћењу дигиталних технологија.

Тема 3: *Дигиталне технологије – подршка заједничком учењу*

На основу анализе података учесничког посматрања, као и садржаја прича о теми/пројекту и вињета васпитача генерисана је и трећа значајна тема грађења простора дигиталних технологија у вртићу под називом „Дигиталне технологије – подршка заједничком учењу“.

Сврха коришћења дигиталних технологија у планираним ситуацијама учења препознаје се, пре свега, у томе да представљају значајан *извор информација и идеја* за развијање теме/пројекта са децом. Као што смо могли да видимо и у свим претходно описаним ситуацијама, деца се у великој мери ослањају на ову функцију дигиталних технологија, што упућује на начин коришћења који је моделован од стране васпитача. О томе сведочи наредна ситуација забележена током учесничког посматрања, настала у оквиру рада на пројекту *Пут око света* који се у том тренутку развијао у групи.

Ситуација 10: *Дигитални сусрет – кога и зашто позивамо у истраживање/путовање?*

Деца: *Види Јелена, овде су фотографије из Африке (показују на пано са фотографијама), ово су хијероглифи и они су настали у Африци и написани су на папирусу, овде смо ми писали хијероглифе (показују на глинену плочицу са уцртаним хијероглифом). Овде је (показују на слушалице прикачене за тp3 плејер) музика из Африке. Можеш да чујеш (дечак покушава да укључи плејер). Изгледа се истрошила батерија, однећу Аци (васпитачу) да напуни.*

Истраживач: *Све сте то сазнали? Шта сте још радили?*

Деца: *Да!*

Девојчица ме повлачи за руку и у истој просторној целини показује ми мапу света коју су они направили и коју стално допуњују, као и свој цртеж (Слика 29). Окупљамо се око мапе света која садржи разне занимљивости, ја показујем прстом Африку на мапи.

Дете Ј: *Јелена, шта је ово (показују на мапи Моан статуе на Ускршњим острвима)?*

Истраживач: *То су Ускршња острва, налазе се у Тихом океану.*

Дете Ј: *Не, шта је то на њима (показују прстом на Моан статуе).*

Истраживач: *Не знам, да ли желите да сазнамо шта је?*

Дете В: *Како не знаш – ти си велика!*

Истраживач: *Пако сам велика, не знам све (смех).*

Деца узвикују: *Хајде да сазнамо шта је то, наћи на свом телефону!*



Слика 29. *Мапа света коју су деца направила у пројекту Пут око света*

Истраживач: То су Моаи статуе.

Деца у глас: А шта су те статуе?

Истраживач: То су велике фигуре људи, али нико не зна ко их је направио. Веома су старе.

Дете В: Не се зна ко их је направио?

Истраживач: Не, то је загонетка коју научници покушавају да реше, односно да пронађу одговор на то како су настале. Шта ви мислите како су настале?

Дете Ј: Не знам, можда су ванземаљци.

Истраживач: Можда, али интернет-страница каже да је камен од ког су направљене од лаве вулкана.

Дете В: Ваууу, али како су их обликовали да буду људи (мислећи да имају људски лик)?

Истраживач: Не знам, можда су имали неке калупе у које су сипали лаву?

Дете Ј: Немогуће, испржила би их лава (остала деца потврдно климају главом).

Истраживач: Можда да питамо Александра (да видимо шта он мисли)?

Дете С: Нееее, хајде да пронађемо још нешто тако загонетно на мачи.

Дете В и Дете Ј: Даааааа, добра идеја – хајде да пронађемо још нешто!

Истраживање уз помоћ интернета, по речима деце, наставило се и наредног дана, али овог пута, поред карте (Слика 30).



Слика 30. Истраживање помоћу карте и интернета

Описана ситуација приказује да дигиталне технологије представљају подршку учењу, односно отварају простор размени и заједничком трагању за одговорима на питања која отварају у оквиру развијања пројекта, на шта су упутиле и пројектне приче васпитача. Тиме је обухваћено, како заједничко трагање за одговорима на интернету (на пример, како се прави хлеб, шта је све потребно да се хлеб направи, како авиони лете високо, зашто имају крила и друго) које проналазимо у пројектним причама *Кулинарске царолије – како се прави хлеб* (Прилог 14) и *Авион* (Прилог 12), тако и коришћење интернета као подршке васпитачу у планирању, на пример, гледања филма о диносаурусима (Прилог 8). У вези са тим, оне представљају и значајан извор идеја. На пример, у пројектној причи *Од диносауруса до животиња* (Прилог 13) васпитач користи интернет како би сазнао како се праве *диораме*, тродимензионални модели станишта животиња са намером да планира наредни корак у пројекту, те добија идеју да направи археолошка налазишта као провокацију за исказану заинтересованост деце. Добијени увид говори о томе да васпитач планира коришћење дигиталних технологија тако да подржи процес у ком су деца и одрасли *ко-ученици* и *ко-учесници*, тачније гради однос отворен за преговарање и стално мењање позиција „оног ко учи“ и „оног ко подучава“ (Johnston, 2019). На пример, у истом пројекту (Прилог 13) где деца започињу игру са животињама испред екрана са камером, замишљајући да снимају филм, васпитач препознаје потенцијал за продубљивање учења, али не кроз подржавање започете игре, већ кроз започињање новог пројекта чиме пропушта прилику да се игра деце прошири, подржи и повеже са актуелним пројектом. Такође, важно је да васпитач изнова проналази меру у њиховом коришћењу, како се процес замишљања не

би преоптеретно бројним ефектима (звучним, визуелним) које ови алати омогућавају (Vecchi, 2010), те да добро познаје концепцију програма на којој утемељује употребу дигиталних технологија. Тачније, да њихово коришћење буде дељено искуство и аутентична пракса (Buckingham & Shefton-Green, 2003; Johnston, 2019; Woodfall & Zezulkova, 2016) која није везана само за планиране ситуације учења, већ прожима свакодневицу групе, о чему говори и неколико ситуација повезивања рутине и ритуала са планираним ситуацијама учења (Ситуација 11).

Употреба дигиталних технологија у комбинацији са другим, не-дигиталним материјалима и средствима подржава развијајућу компетентност деце (на пример, предузимање иницијативе да користе интернет као подршку учењу или укључивања других материјала/средстава). Овај податак говори о још једном значајном увиду да иницијатива укључивања разноврсних материјала и средстава у процес учења мора да буде вођена смислом који се између васпитача и деце преговара и конструише. Тек када служе одређеном смислу и сврси, дигиталне технологије добијају експресивну функцију (Gandini, 2005b, стр. 138). У вези са тим, ситуација из актуелног пројекта и пројектне приче које смо анализирали упутиле су на коришћење дигиталних технологија као *подршке учењу*. На пример, васпитач користи светлост пројектора како би подржао истраживање сенки у пројекту *Сенка – ко ме то прати* (Прилог 15) док деца на светлост пројектора наслањају играчке животиња, рефлектујуће фолије и експериментишу са одразима које остављају. Смислена употреба технологија препознаје се у подржавању процеса замишљања и продубљивања теме/пројекта. Такође, у Вињетама 1 и 2 (Прилози 6 и 7) васпитач управо ове ситуације истиче као значајне сегменте своје праксе, истичући да је такво, „нетипично“ коришћење пројектора допринело да деца истражују сенке читавим својим телом док истовремено стварају причу о томе шта би могли бити облици сенки. Истовремено, васпитач истиче да дигитална средства не морају нужно да се користе на начине који су нам познати, устаљени. Такав однос васпитача према употреби дигиталних технологија говори у прилог томе да истраживање подразумева да деца и васпитач иду заједно изван онога што им је познато, и да замишљају и стварају како нове облике сенки, тако и нове начине коришћења технологија. Да тај процес не мора бити „прекинут“ другим ситуацијама, једнако значајним за децу, о чему говори Ситуација 11.

Ситуација 11: Дигитално путовање кроз Италију

Васпитач током животно практичне ситуације обедовања у позадини пројектује видео снимке предела у Италији са својих путовања које прати музика, у оквиру актуелног пројекта групе *Пут око света* (Слика 31). Примећујем да деца заинтересовано гледају видео снимак и постављају васпитачу питања о ономе што гледају, при чему се развија богата размена мишљења и искустава (на пример, питају га где је све путовао, причају о томе где су она путовала, занима их војња авионом). Заправо ова ситуација говори у прилог томе да је смисао употребе дигиталних технологија васпитач препознао у томе да *повеже планирану ситуацију учења са животно-практичним ситуацијама*.



Слика 31. Деца током ручка гледају снимак предела из Италије које је васпитач снимео на свом путовању

Дигиталне технологије су много више од средства (Вињета 3, Прилог 8) које олакшава спровођење одређених активности. Наиме, смисао њихове употребе је вишеструк и изграђује се кроз односе деце и одраслих, те кроз комбиновање са другим средствима и материјалима (Vecchi, 2010). Управо о томе говоре и подаци анализе пројектних прича васпитача. На пример, у причи *Од диносауруса до животиња* (Прилог 13) приказан је процес израде диорама у којима користе различите материјале (зрнење, картон, стиропор) у комбинацији са лед-лампама које имају могућност да се прикључе на компјутер те продукују звуке и светлосне ефекте. То исто чине и деца у игри испред

екрана у истом пројекту коју је васпитач приказао у Вињети 1 (Прилог 6). У пројектној причи *Пут око света* (Прилог 11) од родитеља добијају МР3 плејер да слушају звуке из различитих делова света (музику, говор) у комбинацији са другим „недигиталним“ активностима. Слично примећујемо и у пројекту *Сенка – ко ме то прати* (Прилог 15) где се комбинују светло пројектора и разнобојне рефлектујуће фолије, лед-лампице, лампе за бицикле, шарене рефлектујуће самолепљиве картоне које су такође донели родитељи. На тај начин доприноси се искуству које обједињује различите доживљаје, те целовито учење и учешће.

Сврха употребе дигиталних технологија препозната је и у различитим начинима укључивања чланова породице и локалне заједнице у процес учења (Ситуација 12).

Ситуација 12: (Дигитално) путовање у Шведску



Слика 32. Деца се уз презентацију упознају са Шведском



Слика 33. Деца гледају филм који је васпитач припремио

С обзиром на тему актуелног пројекта *Пут око света*, васпитач је позвао тетку једног дечака из групе, да са њом разговарају о Шведској и њеној култури (Слика 32). Дечакова тетка је направила презентацију за разговор са децом. Деца су постављала питања, исказивала шта је то што знају о Шведској. Васпитач је учествовао у разговору повезујући искуства деце са презентацијом (на пример, подсећа их на то како су се као мали успављивали уз музику Викинга), истовремено бележећи својим телефоном моменте у планираној ситуацији учења. Сходно томе, дигиталне технологије су искоришћене и као медиј у размени између васпитача, деце и дечакове тетке, али и као средство документовања тог учења у оквиру пројекта.

У описаној ситуацији дигиталне технологије су подржале упитаност, продубљивање познатог или учење новог, те документовање процеса учења. Укључивање чланова породице, локалне заједнице и других актера доприноси интегрисаном учењу које се дешава у свакодневном контексту, те проживљавању искустава са различитим актерима (Woodfall & Zezulakova, 2016).

Како смо истраживање спровели у васпитној групи пред полазак у школу (5,6 до 7 година), присуствовали смо и припремама за *слављење учења* које се дешавало у вртићу (Ситуација 13).

Ситуација 13: На крају је увек почетак

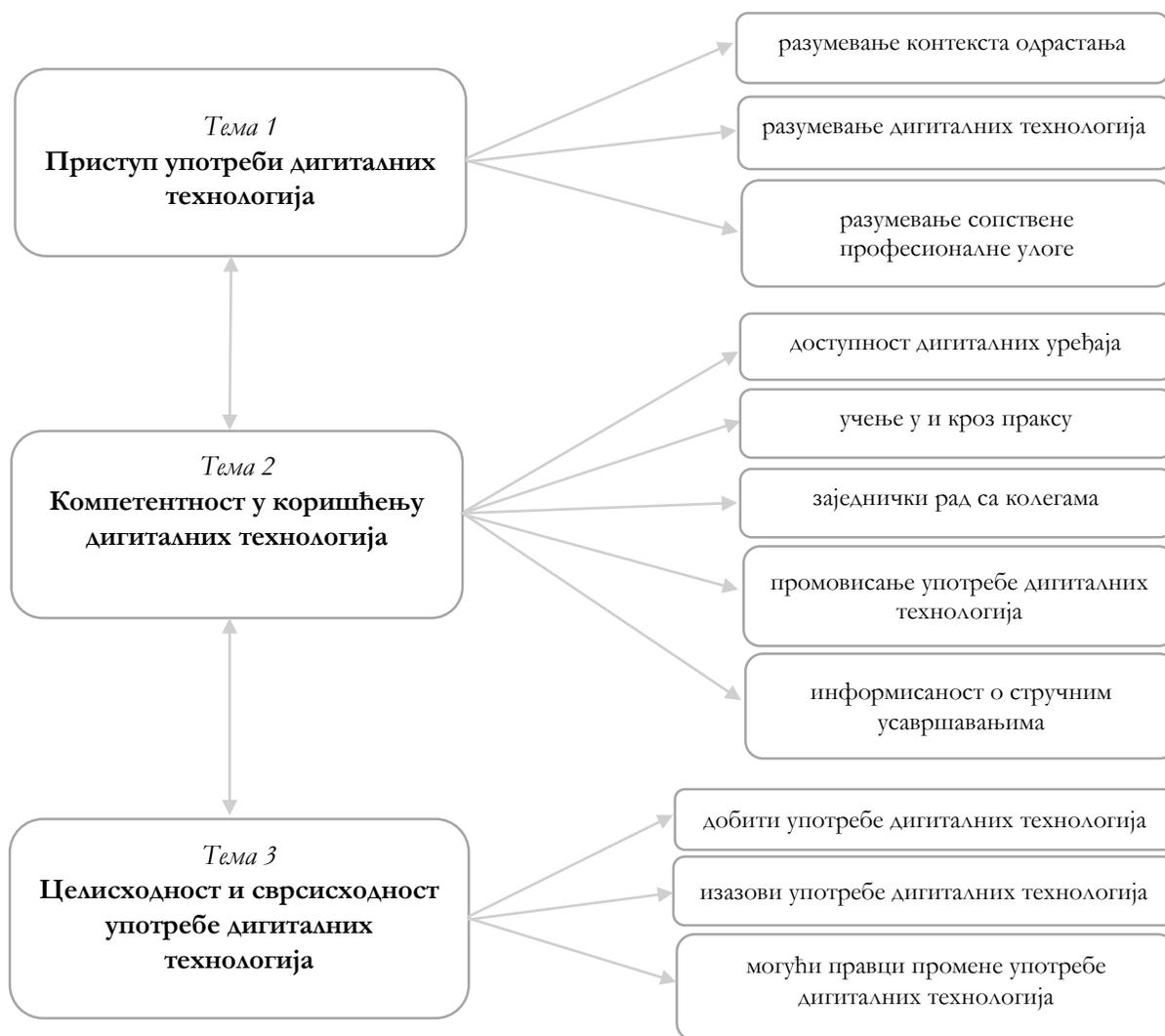
Гледање филма је било веома емотивно. Деца су узвикивала „ево мене!“, набрајала имена својих вршњака чије су се фотографије појављивале на платну, упућивала на оно што су радила, видела, на чланове породице и њихово присуство у вртићу и присећала се искустава која су проживела (Слика 33). На крају филма дечак В се обратио истраживачу и рекао: *Требало је Јецо и твоју слику да ставе у филм код одраслих – то су прескочили.*

Јединственост ове ситуације огледа се у томе што васпитач користи дигиталне технологије (уређаје и програме) да припреми видео снимак као ретроспективу свих искустава која су заједно проживели. Такође, васпитач препознаје и уважава допринос деце у припремању филма. Сваки смисао извире из односа које деца успостављају и граде са другима (вршњацима, родитељима, васпитачем, истраживачем), а дигиталне технологије омогућавају да оно што није видљиво – постане (Bonilauri & Tedeschi, 2019). Такође, овај сегмент своје праксе васпитач препознаје као значајан и

описује га кроз Вињету 4 (Прилог 9), посебно истичући важност тога што је имао на располагању неопходне уређаје, те искористио различите програме за уређивање видео снимка.

4.2.3.2. Перспектива васпитача о просторима дигиталних технологија у вртићу

Перспектива васпитача о употреби дигиталних технологија сагледана је спровођењем дубинског интервјуа. Узимајући у обзир динамику његовог рада у периоду спровођења истраживања и чињеницу да је за реализацију дубинског интервјуа потребно планирано време обе стране (васпитача и истраживача), договорено је да разговор буде вођен након спроведеног учесничког посматрања и анализе пројектних прича васпитача. На тај начин спровођење дубинског интервјуа је било прилика за преговарање и грађење значења (Kvale, 1996, према Legard et al., 2003), различитих позиција из којих иступају (истраживач, васпитач) које не ремете, већ дају њиховој размени посебан квалитет. Анализа добијених података урађена је кодирањем на основу којих су дефинисане теме релевантне за разумевање перспективе васпитача о употреби дигиталних технологија у вртићу (Шема 5).



Шема 5. Тематска мапа перспективе васпитача о просторима дигиталних технологија у вртићу

Тема 1: Приступ употреби дигиталних технологија

Приступ употреби дигиталних технологија васпитача карактерише *разумевање дигиталних технологија* као цивилизацијске тековине која је саставни део функционисања света. У вези са тим је *разумевање контекста одрастања* деце као дигитално засићен, јер дигиталне технологије прожимају простор који се гради између људи (односе, праксе, активности, структуре и друго) (Flewitt et al., 2015; Livingstone & Blum-Ross, 2017; Monteiro & Osório, 2016; Todorović, 2017). Из тог разлога васпитач сматра да деца у вртићу треба да имају, како каже, „*неки контакт*“ са дигиталним технологијама. Своју позицију аргументује истицањем да употреба дигиталних технологија у вртићу мора да буде „*дозирана*“ и подупрta одређеним педагошким приступом васпитача. Вредност дигиталних технологија сагледана кроз призму педагошког приступа васпитача је од кључног значаја за разумевање културе коју васпитач покушава да гради у својој пракси. Како и сам истиче, у случају изостајања јасног педагошког приступа може се доћи у ситуацију да деца постану зависна од употребе технологија, односно да изостане „*мера у њиховом коришћењу*“. Полазећи од схватања педагошког приступа васпитача као одраза педагошке концепције програма (Pavlović Breneselović, 2014a), у одговору васпитача да је потребно да коришћење дигиталних технологија буде везано за оно што деца раде/чиме се баве, односно за развијање теме/пројекта, препознајемо концепцијска полазишта Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (2018) и вредност грађења културе употребе дигиталних технологија. Добијени увид говори у прилог томе да се смисао и мера употребе ових културних оруђа преговара и гради кроз заједничко учење и учешће деце и одраслих (Pavlović Breneselović, 2021; Vecchi, 2010), што су показали и подаци анализе ситуација забележених током учесничког посматрања, пројектних прича и вињета. Ово је посебно значајан увид јер се од професионалаца у домену васпитања и образовања често очекује да дају „*универзалну меру*“ употребе дигиталних технологија која је применљива на све – што није ни могуће ни оправдано. Према мишљењу васпитача, сврха употребе дигиталних технологија огледа се у томе да представљају значајан *извор сазнања*, али и *средство изражавања*:

„...пројектор може да нам користи као извор светлости. Исто тако, и мобилни телефон може да нам буде лампа.

То су неке почетне ствари које сам радио када су мали, у најмлађој групи. Користили смо та средства као помагала али на тај начин. Па самим тим они (деца) виде и науче шта је то пројектор, шта је телефон. Али о телефону не науче само да могу на њему да седе 24 часа дневно, него да он има и лампу и да се може користити и за друге ствари...“ (Васпитач групе).

Позиционирање употребе дигиталних технологија као значајног извора информација говори у прилог томе да се њихове могућности могу прилагођавати узрасним карактеристикама деце (што је био један од проблема начина коришћења дигиталних технологија у непосредном раду са децом који су навели васпитачи у анкетама), али и да додељени смисао и сврха моделују начине коришћења дигиталних технологија код деце. Деца се не подучавају шта је пројектор, телефон или неки други уређај, већ заједно са васпитачем и вршњацима уче како да их користе са одређеним смислом (Pavlović Breneselović, 2021).

Васпитач поседује богато искуство коришћења дигиталних технологија, што истиче као значајно упориште свог рада (на пример, похађао је програмерски смер у средњој школи, бавио се музиком и видео продукцијом кроз употребу различитих дигиталних технологија). Дакле, своју *професионалну улогу* утемељује на целокупном искуству (у вртићу и ван њега). Сматра да је искуство од велике важности јер примећује да друге колеге у вртићу које га немају имају потпуно другачији однос према употреби дигиталних технологија – доживљавају их, како каже, као „*страшила која ће им отежати живот и рад*“. Своје професионално деловање такође усмерава на грађење професионалне заједнице и рад са колегама које немају искуство употребе дигиталних технологија да кроз заједнички рад мењају однос и оснажују једни друге за употребу дигиталних технологија. Дакле, бити

компетентан у домену дигиталних технологија значи деловати као заједница - професионално, етички и креативно (Pavlović Breneselović, 2014a).

Важан аспект разумевања професионалне улоге васпитача тиче се његовог акцентовања неопходности *проучавања педагогије и непосредног рада васпитача са децом*. Као чланови вртића, васпитачи покушавају да то постигну кроз развијање пројеката у складу са програмским документом. Искуство васпитача је показало да су управо *кроз пројекте многе колеге увиделе смисао и значај употребе дигиталних технологија*. Чињеница да васпитач препознаје важност проучавања педагогије на којој се утемељује употреба дигиталних технологија, уз свест о томе да педагогија оживљава кроз праксу и истовремено је преиспитује, говори у прилог томе да култура употребе дигиталних технологија није измештена из културе вртића у коме се развија. На тај начин се аргументује и инсистирање у појединим документима образовне политике (Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju vaspitaca..., 2018) на компетентности васпитача за употребу дигиталних технологија која израња из његовог етичког, професионалног деловања које није једном постигнуто стање, већ процес који је у току (Pavlović Breneselović, 2014a, 2014b; Hatzigianni, 2018). Васпитач оснажен у својој улози је онај васпитач који ће друге (децу, родитеље, колеге) оснаживати у њиховим улогама (Cowan, 2017).

Тема 2: Компетентност у коришћењу дигиталних технологија

Васпитач у интервјуу истиче да је установа подржавајућа у погледу интересовања за коришћење дигиталних технологија у развијању реалног програма, кроз *опремање дигиталним уређајима - „...да ми нађу неки монитор, лаптоп, НиФи дакле оно што мени треба“*, те редовно *информисање запослених о стручним усавршавањима у вези са употребом дигиталних технологија*. Посебан допринос компетентности васпитача у коришћењу дигиталних технологија огледа се у грађењу *подршке међу колегама*. Васпитач истиче да у установи постоје колеге које су стручније за употребу дигиталних технологија, те раде као тим и пружају подршку осталима који се не осећају довољно компетентним, што је допринело њиховом повезивању:

„Сви смо се некако и повезали и сами смо схватили да би тако требало да буде. Мора да се окупи одређени број људи око тога. Овде у овом вртићу, шта год затреба ја сам ту и сви знају да се обраћају мени. И колико видим уче из дана у дан све више и више...“ (Васпитач групе).

Према његовом мишљењу, подршка је неопходна свима, без обзира на ниво дигиталне компетентности, чиме се још једном потврђује да компетентност не представља једном досегнуто стање већ процес:

„Наравно, било би тешко да сам у томе сам, радимо у тиму и те колеге су мени подршка. Свако је за нешто експерт – неко за усавршавање, неко за софтвер, неко за хардвер...“ (Васпитач групе).

Поред подршке, васпитач наглашава неопходност оснаживања васпитача за употребу дигиталних технологија кроз непосредан рад са децом. Сматра да се на тај начин васпитачи осећају испуњено и да тада највише науче. Истицање непосредног искуства са децом, али и са колегама, испољило се и у одговорима других васпитача који су учествовали у онлајн анкетирању, посебно у процени потреба за оснаживањем за употребу дигиталних технологија (Графикон 29). Заправо, инсистирање на *учењу у и кроз праксу* је нешто што је подржано и литературом. Поједина истраживања (Vidal-Hall et al., 2020) подржавају добијене увиде, јер искуство употребе дигиталних технологија у непосредном раду са децом има повратно дејство на васпитачево разумевање поменутих оруђа. Тачније, оно доводи до неопходног „преокрета“ у разумевању који иде од „реактивног“ (отпора/страха од употребе) ка „рефлексивном“ (у ком се технологије виде као подршка учењу) (*Ibid*, стр. 176). Уз истицање праксе као полазишта, васпитач додаје да концепција Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* „живи“ у пракси, али да би могла још више да заживи када би имали више прилика које би биле посвећене представљању њихових практичних

радова у вези са употребом дигиталних технологија која је заснована на концепцији поменутог програмског документа, односно кроз *промовисање смислене употребе дигиталних технологија*:

„Оно што нас највише испуњава јесте коришћење (технологија) у непосредном раду са децом. Та усавршавања јесу значајна јер ту нешто сазнамо али рад са децом ту је оно где највише научимо. Употреба дигиталних технологија у складу са концепцијом живи, али могла би још да заживи када би се можда правили стручни скупови посвећени тој тематици где би остали могли да виде „резултате“ свега тога. Негде људи највише науче и промене своје ставове кроз непосредни рад и примере тог рада...“ (Васпитач групе).

Тема 3: Целисходност и сврхисходност употребе дигиталних технологија

Вредност документа Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* као оквира на ком васпитач утемељује употребу дигиталних технологија препозната је кроз констатацију да се њиме упутило на кључне *добити употребе дигиталних технологија* у вртићу које се препознају, не само у документовању, већ у свим подручјима рада васпитача:

„...мислим да је највећи проценат свега тога у сврху документације још увек (реферише на то да васпитачи најчешће дигиталне технологије везују за документовање). На пример, ја то не бих лично везивао само за документовање рада, већ бих везивао и за неке друге ствари...“ (Васпитач групе).

Оно што њега посебно испуњава као професионалца, уједно у чему види посебну вредност програмског документа, јесте могућност да *образује генерације да смислено користе технологије*. Како каже:

„...да излечимо, у неку руку, оно што се данас дешава и што је, видно у последње време, последица тог неконтролисаног коришћења свега. А много тога је око нас и све је приступачно“ (Васпитач групе).

Ослањајући се на своје искуство, васпитач као још једну кључну добит наводи коришћење могућности интернета као *извора информација и садржаја* (фотографија, видео записа) у развијању пројеката. Наиме, доступност и мноштво информација „ослобађа“ васпитача позиције *онога који све зна*, што препознајемо у следећој констатацији:

„...То ми је значајно доста у раду – информисање о томе о чему ни сам ја не знам много...“ (Васпитач групе).

Употреба дигиталних технологија као извора информација и садржаја не доводи у питање професионални идентитет васпитача, већ га мења у правцу дељења моћи, односно трансформације партиципације кроз заједничко стварање, преговарање и договарање деце и одраслих (MacNaughton, 2003).

Коришћење дигиталних технологија је, према наводима васпитача, олакшало процес документовања – *“...унесе забележено у одређени компјутерски програм и буде му доступно када му је потребно”*. Истиче да васпитач мора да буде свестан да својим приступом и коришћењем моделује однос деце према употреби дигиталних технологија, те да је дато моделовање процес који није лишен изазова:

„Веома значајно је и то, на почетку сам о томе причао, сам тај мој приступ као васпитача ствара деци ону слику коју бих ја желео да они имају о свему томе – да их технологија служи а не да они служе њој. Не могу да кажем да у томе не постоје замке. Има ту пуно замки (смех)“ (Васпитач групе).

Према мишљењу васпитача, један од кључних *изазова употребе дигиталних технологија* у вртићу у складу са Основама програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* тиче се односа васпитача према употреби дигиталних технологија. Како истиче, многи практичари показују *отпор према употреби дигиталних технологија*, те због тога тешко могу у пуном капацитету да функционишу.

Као разлог томе наводи *иницијално образовање васпитача*, односно препознаје да у том процесу нису имали адекватну подршку да се оснаже за употребу дигиталних технологија:

„...постоји велики број људи који има отпор према свему томе на опет као радне јединице у оквиру установе не можемо да функционишемо стопроцентно када би сви прихватили то онако како би требало. Разлог томе могао би да се стави у неку корпу, али ја мислим да на првом месту је образовање васпитача“ (Васпитач групе).

Добијени подаци анализе описа предмета у програмима иницијалног образовања васпитача (поглавље *План система предшколског васпитања и образовања - образовна димензија система*), говоре у прилог исказаном ставу васпитача у интервјуу да се васпитачи не оснажују за употребу дигиталних технологија у складу са Основама програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета*. Како поједини аутори наводе, проблем лежи и у томе што се фокус и даље одржава на технологијама као таквим, не на педагогији (Prestridge, 2017) односно на ширем педагошком приступу на ком се њихова употреба треба да утемељује (Pavlović Breneselović, 2014a, 2021).

Други изазов који наводи односи се на недовољну опремљеност вртића дигиталним уређајима, те да би се, уз њихово набављање, могло превазићи изостајање подршке током иницијалног образовања – васпитачи би се кроз њихову употребу у пракси оснаживали:

„Јер годинама се провлачи тај недостатак, и онда како је - тако је, тога нема на се и не мора да користи. Али да га је било, сигурно би било лакше, па би и људи кренули у том правцу.“ (Васпитач групе).

На овај проблем упућивали су и васпитачи из других установа који су учествовали у анкетирању, што упућује на закључак да је из перспективе васпитача важно да имају доступне ресурсе са којима могу радити.

Наведени изазови говоре у прилог томе да постоји јасна потреба за стратешким осмишљавањем простора дигиталних технологија у вртићу, те системског подржавања компетентности васпитача, јер дигитални простор није само домен непосредног рада са децом већ јачања читавог система, свих нивоа и димензија на којима се остварује (Pavlović Breneselović, 2012a). „То би значило да успешно професионално усавршавање у овој области подразумева подршку развоју васпитача као истраживача сопствене праксе и да се ово усавршавање одвија: у непосредној, свакодневној пракси; кроз колаборацију са колегама, стручним сарадницима и истраживачима; укључује преиспитивања програма и његових полазишта; базира се на специфичном пројекту који васпитач развија у својој групи; повезује се са васпитном концепцијом програма и теоријским поставкама о учењу; пружа време и могућност за експериментисање и преиспитивање; укључује учење ИКТ вештина кроз решавање и развијање конкретних активности... захтева одговарајуће мере на нивоу образовне политике и трансформацију иницијалног образовања васпитача и постојећег система професионалног усавршавања у правцу подршке развоју васпитача као истраживача сопствене праксе“ (Pavlović Breneselović, 2014a, стр. 454).

Када је реч о могућим *правцима промене тренутне праксе употребе дигиталних технологија*, васпитач је потребу за променом везао за коришћење апликација за документовање. Сматра да су софтвери превише компликовани за коришћење и да ће то, како каже, „уплашити људе“. Истиче да би било важно да *софтвери буду једноставнији за коришћење*, а посебно да је неопходно остварити *ближу сарадњу између практичара и теоретичара* (мислећи на оне који су развили софтвере, односно увели то као обавезу):

„Да би се то остварило, потребна је ближа сарадња између теоретичара и практичара. Оних људи који то користе и људи који су, не могу да кажем створили (пошто је то софтвер, у питању су програмери), пре то уважили као обавезу. Да практичари буду нека врста „тестера“ (кроз шалу) за софтвере који се развијају. Значи мора постојати неки дијалог, слушање обе стране. Али о томе тек могу да причам кад заживи коришћење софтвера, тренутно не знам“ (Васпитач групе).

5. Закључна разматрања

Видите, рече Алва, нешто постаје креација када се са њим гради. Оловка није креација, али ако са њом градите постаје нешто друго. Може постати креација.
(Lenz Taguchi, 2007, стр. 276)

Питање односа према дигиталним технологијама у предшколском васпитању и образовању најчешће се јавља се као антагонистичко. То је допринело да се у стручној литератури снажно заговара „медицински и психолошки модел“ употребе дигиталних технологија који се сагледава кроз призму ефеката које може имати на дететов развој и учење. У намери да сагледамо ово значајно истраживачко питање мимо антагонистичких оквира, довели смо у питање устаљене претпоставке о детету као рањивом и бићу у развоју, о дигиталним технологијама као добрим или лошим *per se*, о ефектима њихове употребе издвојених из ширег социокултурног контекста, те препознали потребу за концептуализовањем и афирмисањем критичко-рефлексивног приступа грађењу културе њихове употребе у предшколском васпитању и образовању која своје утемељење налази у смислу који израња из аутентичних односа деце и одраслих (Bonilauri & Tedeschi, 2019; Cagliari, 2019; Cowan, 2019; Gandini, 2005a, 2005b; Lemon, 2015; Pavlović Breneselović, 2012a, 2021; Vecchi, 2010).

Спроведена студија простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, заснована на бриколажу као епистемолошко-методолошком и на основним теоријско-вредносним поставкама социокултурне теорије, социологије детињства и постструктурализма, имала је за циљ разоткривање комплексности проучаваног феномена, истовремено, „освајање“ еклектичког, политичког, флуидног, креативног, мултитеоретског, мултиметодолошког и мултиперспективног приступа истраживању (Berry, 2004, 2015; Kincheloe, 2001, 2004; Rogers, 2012; Weinstein & Weinstein, 1991). Изабрани методолошки оквир студије допринео је преиспитивању и грађењу нових могућности за промишљање и истраживање простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, али и сагледавању употребе дигиталних технологија као комплексног питања образовне праксе и грађењу педагошког знања, које не представља универзалну истину, већ је контекстуализовано, вредносно обојено и подложно интерпретацији. Теоријска мултиперспективност студије допринела је обogaћивању постојећег истраживачког опуса употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, посебно у превазилажењу доминантних детерминистичких оквира, концептуализовању различитих приступа употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, те ширих дискурса које заговарају.

Епистемолошки оквир студије пружио је основу за промишљање и превазилажење препознатих бинарности, као што су *дигитално-реално*, *дигитални урођеници-дигитални имигранти*, које нису одраз комплексности коју деца и васпитачи живе, а истраживачи истражују, те афирмисању *системског* и *контекстуализованог приступа* проучавању употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. Полазећи од теоријских полазишта *трансформативног приступа* употребе дигиталних технологија, студија афирмише концептуализовање културе употребе дигиталних технологија као ситуиране и критичке праксе, *простора могућег* који настаје и гради се кроз аутентичне односе деце и одраслих.

Сагледавање и разумевање *постојећих простора* дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању у представљеној студији представља основ за пројектовање и креирање *простора могућег*, указујући на неодвојиву везу различитих планова испољавања простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању који се обликују кроз *димензију значења дигиталне компетентности* и *димензију односа према дигиталним технологијама* (Mertala, 2018; Pavlović Breneselović, 2012a).

У наставку одељка представимо „мозаик“ налаза у оквиру истраживачких питања на којима је студија заснована укрштањем и преплитањем димензија и идентификованих концептуализација употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању кроз просторно позиционирање различитих планова испољавања ове друштвене праксе. Концептуализација

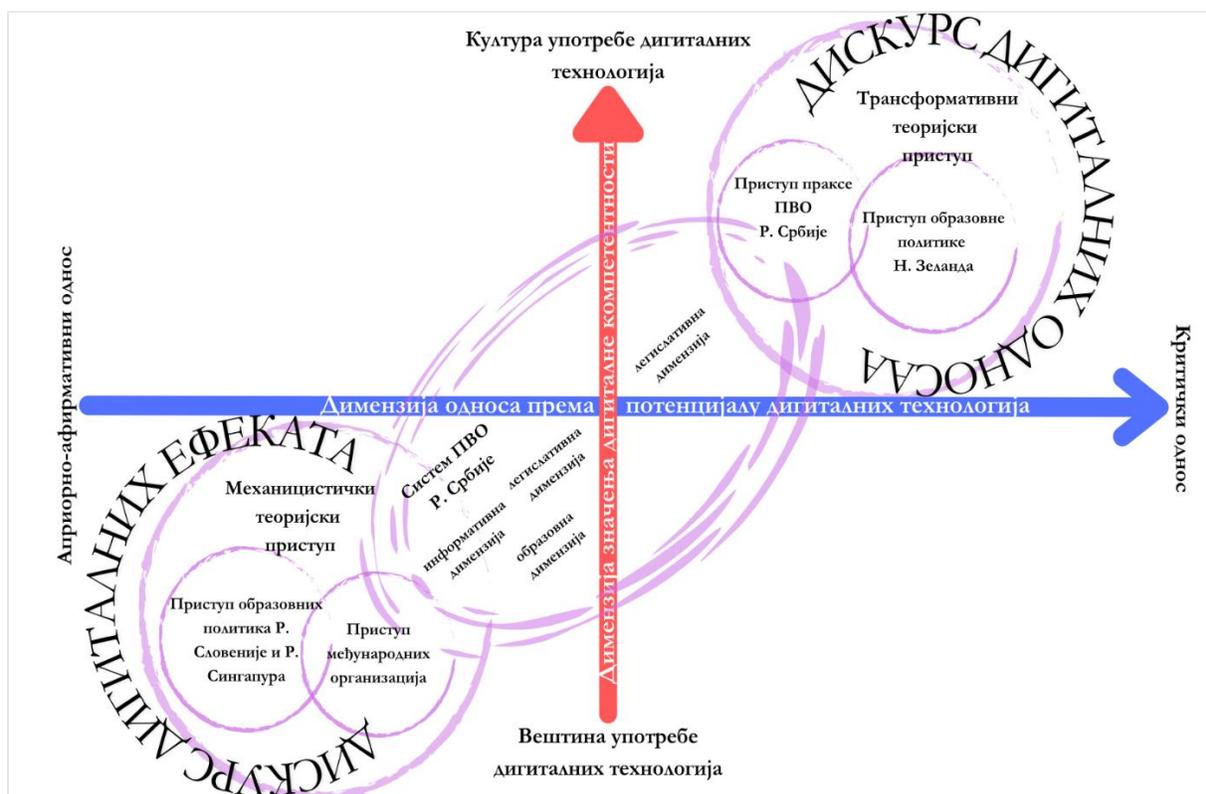
постојећих простора као полазна основа даље се надограђује пројекцијом *простора могућег* као потенцијала *трансформације културе употребе дигиталних технологија* у предшколском васпитању и образовању и креирања могућности за даља критичка преиспитивања.

- *Постојећи простори дигиталних технологија – њихове карактеристике и различите концептуализације употребе дигиталних технологија које их подржавају*

Када сагледамо целину спроведеног истраживања, можемо рећи да је кључна одлика постојећих простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању *многострукост*. Иако релативно нове, дигиталне технологије су присутне на свим плановима испољавања и обликовања предшколског васпитања и образовања, али не као унифицирани објекат, већ као *променљив концепт* који се, попут светлости, прелама кроз кристал (Denzin & Lincoln, 2005) у различитим вредносним правцима. Вредносна варирања приметна су, не само међу, већ и унутар самих планова. Наше истраживање је показало да постоји више од једног начина сагледавања односа предшколског васпитања и образовања и дигиталних технологија. Најзаступљенији теоријско-вредносни приступи, који су препознати у оквиру ове студије, а на основу којих се концептуализује употреба дигиталних технологија су: *механицистички* – који се односи на детерминистичка и поларизована разматрања дигиталних технологија као инхерентно добрих или лоших, чија се употреба разматра кроз ефекте до којих доводе у развоју и учењу, *трансформативни* и *ризомски*, који припадају групи „алтернативних приступа“ јер одступају од и критикују инструментализовање функције дигиталних технологија, сагледавајући их у најширем смислу као урођене у праксе, процесе и контексте, али међу којима треба правити важну разлику која се односи на то да ли је фокус на односу људи и дигиталних технологија као културних оруђа или о односу људи и дигиталних технологија као равноправних актера образовног процеса. Препознати приступи настају као критички одговор на доминантне концептуализације односа дигиталних технологија и предшколског васпитања и образовања – трансформативни приступ настаје као критички одговор на механицистички приступ, док ризомски приступ настаје као критички одговор на трансформативни приступ. Како однос међу њима није линеаран, чињеница да не постоји посебан приступ који настаје као критички одговор на ризомски приступ, не значи да поменути приступ није критикован. На пример, поједини аутори доводе у питање концепт *киборга* утемељујући критику на теоријско-концепцијским оквирима марксизма. На тај начин покушавају да упуте на проблем који се јавља када се овај концепт лиши метафоричности и теоријске апстрактности, односно изражавају сумњу да се мењањем репрезентације може остварити значајна промена политике и заштаност „...шта се дешава са нашим разумевањем постхуманог ако се фокусирамо на конкретна, историјска тела, а не репрезентације тих тела, смештена у врло одређени историјски и социоекономски контекст – контекст начина производње и поделе рада које диктира глобални, постиндустријски капитализам?“ (Živković, 2013, стр. 41).

У оквиру препознатих теоријско-вредносних приступа издвојили су се доминантни дискурси: *дискурс дигиталних ефеката*, *дискурс дигиталних односа* и *дискурс сусрета са дигиталним*. Ако бисмо препознате дискурсе покушали да „пропустимо“ кроз матрицу димензија односа према потенцијалу дигиталних технологија и значења дигиталне компетентности у предшколском васпитању и образовању, њихово позиционирање могло би изгледати као што је приказано на Слици 34. Дискурси се различито позиционирају у симболичком простору предшколског васпитања и образовања. Дискурс *дигиталних ефеката* одликује *априорно-афирмативни однос* према потенцијалу дигиталних технологија (сагледан кроз ефекте њихове употребе) који се испољава кроз инсистирање на развијању *дигиталних компетенција* као појединачних *вештина* употребе дигиталних технологија које представљају производ учења и предуслов успешног функционисања у друштву будућности. Дискурс *дигиталних односа* карактерише *критички однос* према потенцијалу дигиталних технологија због чега се оне разумеју као *могућност*, *прилика* за учење, изражавање, повезивање, умрежавање и слично. Дакле, њихово коришћење одређено је смислом који се преговара у сложеној мрежи *интеракција* деце и одраслих. Сходно томе, инсистира се на развијању *културе употребе дигиталних технологија* као специфичног односа који

одликују сврсисходност, критичност и целисходност (Pavlović Breneselović, 2021), а која се не може издвојити из смисленог животног тока и шире културе вртића. На крају, за дискурс *суфрета са дигиталним* својствено је да варира у односу према потенцијалу дигиталних технологија јер се за њега може рећи да спрам разумевања дигиталних технологија као равноправних актера упућује на извесну некритичност, расподељујући моћ једнако на људе и дигиталне технологије. Критичност овог дискурса, налик трансформативном приступу, препознаје се у одступању од развијања дигиталних компетенција као појединачних вештина, односно стављање фокуса на односе које карактерише, не интеракција, већ *интра-акција* у којој учествују многи (бића, ствари, процеси и бројни други) међу којима је размена непрестана (Murriss, 2016). Као што се може приметити на Слици 34, дискурс *дигиталног суфрета*, који се утемељује у ризомском теоријском приступу, није препознат ни на једном од планова испољавања и обликовања предшколског васпитања и образовања.



Слика 34. Матрица димензија простора и препознатих доминантних дискурса употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању

Можемо закључити да се постојећи простори дигиталних технологија снажно деле између дискурса *дигиталних ефеката* и дискурса *дигиталних односа*. Дискурс дигиталних ефеката, утемељен у механицистичком теоријско-вредносном приступу, је препознат у приступима употребе дигиталних технологија међународних организација, националним образовним политикама Републике Словеније и Републике Сингапур, те у свим димензијама система Републике Србије. Дискурс дигиталних односа, утемељен у трансформативном теоријско-вредносном приступу, је препознат у приступу образовне политике Новог Зеланда, као и легислативне димензије система и праксе предшколског васпитања и образовања Републике Србије. У квадрантима матрице (Слика 34) у којима нема назначених дискурса, не значи да они уопште не постоје, већ да овим истраживањем нису препознати.

Налази приказани у поглављу студије *Дигиталне технологије у предшколском васпитању и образовању: међународна и крос-национална перспектива* указују да је приступ међународних организација снажно

позициониран у дискурсу *дигиталних ефеката* и приступу *дигиталне инвестиције*. Чињеница да међународне организације снажно заговарају улагање у дигиталну инфраструктуру (обезбеђивање дигиталних уређаја и интернет мреже), те спровођење бројних истраживања која користе као потпору за инсистирање на развијању дигиталних компетенција као појединачних вештина које су предуслов за укључивање детета у наредне фазе образовања и друштво, те предуслов за напредовање васпитача, говори у прилог *мекој политици моћи* која на суптилне начине промовише неолибералну дигиталну агенду. Како поједини аутори (Rutkowski, 2007) истичу, међународне организације су пронашле начин да, без отвореног наметања своје агенде националним образовним системима, подстичу промену и промовишу одређене идеологије кроз сет активности и препорука користећи растућу повезаност на светском нивоу. Дакле, оне обликују и подржавају деловање на националном нивоу, истовремено, олакшавају укључивање националних система у један, међународни (*Ibid*). У контексту предшколског васпитања и образовања то се најјасније види у заштитничком односу одраслих према деци од могућих ризика којима могу бити изложена коришћењем дигиталних технологија, кроз развијање резилијентности као исхода развојно-примерене употребе дигиталних технологија и личног усавршавања васпитача, што ће систем подржати препорукама, уређајима и другим пригодним мерама. Из тог разлога, у међународним и националним образовним оквирима не изостаје питање развијања „вештина за 21. век“ којима се, како Селвин (Selwyn, 2015b) примећује, ојачава „дискурс мењања образовања“ (енг. *discourse of re-schooling*) у оквиру ког дигиталне технологије као такве уносе промену, односно иновирају образовни процес (стр. 331-332).

Налази анализе стратешких докумената и програмских концепција Републике Словеније и Републике Сингапур представљају пример трансмисије међународне, неолибералне агенде на националне системе. То се примећује, како у позивању на документа/оквире које међународне организације доносе у вези са употребом дигиталних технологија (пример образовне политике Републике Словеније која је утемељење за *Акциони план за дигитално образовање* и *Смерница за употребу дигиталних технологија у вртићу* проналази у документима међународних организација), тако и у вредностима које се заговарају у програмским концепцијама (као што су усмереност на дете, развојно-примерена употреба дигиталних технологија, схватање васпитача као фацилитатора употребе дигиталних технологија и слично) или мерама ојачавања дигиталне инфраструктуре кроз доношење посебних докумената (пример *Индустријског дигиталног плана раног детињства* Републике Сингапур).

Супротно томе, налази анализе стратешких докумената и програмске концепције Новог Зеланда утемељују се на дискурсу *дигиталних односа* и приступу *дигиталне трансформације*. Препознати приступ образовне политике Новог Зеланда заснован је на контекстуално примереној употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању која је смислено интегрисана, како у стратешки документ, тако и у програмску концепцију. Значајан увид представља и податак да се оснаживање за употребу дигиталних технологија (деце и одраслих) дешава у односу на целокупно деловање, на нивоу система и праксе, те се не своди само на опремање установа уређајима и интернетом, и произилази из односа који се успостављају и граде између деце и одраслих.

Разилажење у приступу употреби дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању приметно је, не само међу образовним системима, већ и унутар система. Налази приказани у поглављу *Дигиталне технологије у предшколском васпитању и образовању Републике Србије* упутили су на то да су документа образовне политике Републике Србије за област предшколског васпитања и образовања „растрзана“ између *дискурса дигиталних ефеката* односно *приступа дигиталне инвестиције*, и *дискурса дигиталних односа* односно *приступа дигиталне трансформације* препознатих у документима међународних организација и крос-националне образовне политике. Један од разлога може бити у трендовима које постављају и промовишу међународне организације (што се најдиректније препознаје у налазима анализираних докумената образовне политике приказаним у поглављу *Легислативна димензија система*, посебно у стратешком и делимично у нормативном и концептуалном оквиру образовне политике), као и у чињеници да у нашем систему изостаје концептуална усаглашеност, како унутар система предшколског васпитања и образовања, тако и у остваривању континуитета са осталим нивоима образовања. Кључну концептуалну неусаглашеност у

документима образовне политике препознајемо у томе што се потенцијал дигиталних технологија и дигитална компетентност деце и васпитача двојачко сагледавају:

- са једне стране, потенцијал дигиталних технологија се препознаје у њиховом коришћењу као средстава која *per se* омогућавају грађење квалитета образовног процеса, а дигитална компетентност деце и васпитача сагледава се као једном достигнуто стање. Васпитач, као дигитално вешт стручњак, одговоран је да развије дигиталну резилијентност код деце као исход образовног процеса, те да кроз процес иницијалног образовања и стручног усавршавања постигне сопствену дигиталну вештост као исход;
- са друге стране, потенцијал дигиталних технологија се гради у оквиру аутентичних односа који се развијају и граде између деце и васпитача. Сходно томе, од васпитача се очекује развијање реалног програма које се заснива на *грађењу културе употребе дигиталних технологија* (Osнове programa..., 2018; Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju vaspitaca..., 2018) а то захтева креативан, критички однос, те отвореност и осетљивост за перспективу детета и уважавање његове компетентности као капацитета који није само дигиталан. Такав однос васпитача захтева заједничко учење, преговарање и договарање употребе дигиталних технологија са децом и другим одраслима.

Концептуална неконзистентност образовне политике одражава се на конципирање и организовање иницијалног образовања и стручног усавршавања васпитача. Налази анализе описа програма иницијалног образовања и стручног усавршавања васпитача приказани у поглављу *Образовна димензија система* указују да су циљеви и исходи предмета, програма обука и стручних скупова који се својом тематиком баве употребом дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању усмерени на стицање знања и појединачних вештина за коришћење дигиталних технологија, те оспособљавање васпитача за коришћење дигиталних уређаја и алата *per se*. Васпитач треба да се оснажи да развија дидактичке материјале користећи дигиталне технологије, овлада функцијама дигиталних уређаја и софтвера, да усваја и подучава информатичким садржајима, да критички процењује садржаје у виртуелном простору и да обезбеди сигурно коришћење дигиталних технологија, за шта се верује да ће као последицу имати унапређивање квалитета образовног процеса (који се често своди на наставни процес) и припремање деце за наредне нивое образовања и за живот у (дигиталном) друштву. Дакле, анализирани описи предмета у студијским програмима иницијалног образовања и описи програма стручног усавршавања позиционирани су у оквиру дискурса *дигиталних ефеката*, тачније њихов приступ одликују вредности механицистичког теоријског приступа и дигиталне инвестиције који смо препознали у документима међународних организација. Сходно томе можемо да закључимо да је васпитач недовољно и/или неадекватно оснажен за професионално деловање у пракси које захтева бивање и постајање *истраживачима сопствене праксе* (Krnjaja, 2014b; Krnjaja i Pavlović Breneselović, 2011), односно критичко одношење према, преговарање и преиспитивање знања о и употребе дигиталних технологија у вртићу (Cowan, 2019; Gandini, 2005a, 2005b, Pavlović Breneselović, 2014a). Додатан проблем на који је упутило истраживање, а који је утемељен у налазима представљеним у поглављу *Информативна димензија система*, чини разноврсност доступних онлајн платформи/портала/база на нивоу система, од којих ниједна не даје исцрпан преглед свих релевантних информација (на пример, о актуелним дешавањима и променама у области образовања, приликама за учешће у пројектима и слично), докумената (посебно образовне политике којима се регулише област предшколског васпитања и образовања) и ресурса (на пример, препорука стручне литературе, пројеката у које могу да се укључе, могућности директне размене са другима и слично). Дакле, потенцијал употребе дигиталних технологија за професионално учење и повезивање, сведен је доминантно на информисање и похрањивање корисних садржаја, због чега се и ова димензија позиционира у дискурсу *дигиталних ефеката*.

У прилог добијених налаза, посебно оних који се тичу анализе описа програма иницијалног образовања и стручног усавршавања васпитача, говоре и налази анализе упитника и спроведене студије случају приказани у поглављу *План праксе предшколског васпитања и образовања*. Иако активно користе дигиталне технологије у свим подручјима свог рада, васпитачи истичу да им је потребно оснаживање у пракси, кроз непосредан рад са децом и колегама, разноврснија понуда програма стручног усавршавања у вези са дигиталним технологијама који су у складу са концепцијом Основа програма предшколског васпитања и образовања – *Године узлета* (2018), више прилика за размене, те оснаживање у промовисању и афирмисању предшколског васпитања и образовања користећи дигиталне технологије, али и да им је потребно да вртићи, посебно радне собе, буду боље опремљени дигиталним уређајима и томе слично. Васпитачи сматрају да су имали прилике да се кроз иницијално образовање и стручно усавршавање оснаже за употребу дигиталних технологија, али да оне нису нужно биле у складу са концепцијом програмског документа (*Osnove programa...*, 2018) која претпоставља грађење културе употребе дигиталних технологија. Такође, у погледу разумевања сврхе употребе дигиталних технологија у непосредном раду са децом, процене васпитача су поларизоване у односу на развојно примерену и контекстуално примерену употребу технологија. У вези са тим, желимо да истакнемо и неопходност преиспитивања ширег педагошког приступа (имплицитних и педагошких знања, уверења и значења) на ком васпитачи заснивају употребу дигиталних технологија. У глобалу, на овом плану препознаје се критички однос васпитача према употреби дигиталних технологија и сопственој компетентности, што се испољило како у налазима добијеним у анкетирању, тако и у спроведеној студији случаја. Без сумње, постоји простор за даље развијање културе употребе дигиталних технологија, посебно у погледу грађења смисла и сврсисходности. Дакле, приступ праксе предшколског васпитања и образовања позиционира се у дискурсу *дигиталних односа*.

Узимајући у обзир увиде претходних истраживања (Arnott et al., 2019a, 2019b; Bonilauri & Tedeschi, 2019; Brown & Czerniewicz, 2010; Buckingham, 2015; Cagliari, 2019; Cowan, 2017, 2019; Craft, 2012; Dardanou, 2019; Erstad, & Gillen, 2020; Fleeer, 2018, 2019; Gandini, 2005a, 2005b; Garvis, 2015; Gibbons, 2015, 2016; Gillen & Kucirkova, 2018; Johnston, 2019; Kuby & Gutshall Rucker, 2020; Kuby & Rowsell, 2017; Mertala, 2018; Pavlović Breneselović, 2012a, 2014a, 2021), показало се да је неопходно размотрити употребу дигиталних технологија, не само у односу на различите планове испољавања и обликовања предшколског васпитања, већ и у односу на перспективе различитих актера овог процеса (на пример, деце, родитеља, практичара и других). С обзиром на то да смо пред собом имали изазов теоријско-вредносног концептуализовања употребе дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању, сагледавање различитих перспектива обухватило је перспективу међународних организација, образовне политике на крос-националном и националном нивоу, као и перспективу васпитача што је истражено анкетирањем и студијом случаја. Налази анализе спроведене студија случаја приказани у поглављу *Грађење простора дигиталних технологија у вртићу* су упутили на важност сагледавање и других перспектива у вези са употребом дигиталних технологија (посебно деце, као и родитеља). У наставку поглавља упутићемо на кључне доприносе целокупне студије кроз *концептуализовање културе употребе дигиталних технологија као простора могућег*.

➤ *Култура употребе дигиталних технологија: простор могућег*

Култура употребе дигиталних технологија представља кључни концепт актуелне реформе предшколског васпитања и образовања којим се ово питање концепцијски утемељује и регулише у легислативи за област предшколског васпитања и образовања (*Osnove programa...*, 2018; *Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju vaspitaca...*, 2018). Ослањајући се на увиде претходних истраживања (Cadwell, 2002; Cagliari, 2019; Cowan, 2017, 2019; Craft, 2012; Dardanou, 2019; Fleeer, 2018, 2019; Gandini, 2005a, 2005b; Garvis, 2015; Gibbons, 2015, 2016; Johnston, 2019; Kuby & Gutshall Rucker, 2020; Kuby & Rowsell, 2017; Lemon, 2015; Nelson, 2021; Palaiologou, 2016; Selwyn, 2010, 2012a, 2012b, 2013, 2015a, 2015b, 2017, 2018) и на кључна разумевања овог концепта која су понудили поједини аутори (Cagliari, 2019; Gandini, 2005a, 2005b; Garvis, 2015; Pavlović Breneselović, 2012a, 2014a, 2021;

Vecchi, 2010), истраживање које смо спровели понудило је сазнања којим се култура употребе дигиталних технологија утемељује као *простор могућег*.

О њој говоримо као о *простору могућег* зато што сагледавање културе употребе дигиталних технологија захтева трансформисање улога и позиција свих актера на свим релевантним плановима обликовања предшколског васпитања и образовања. Сматрамо да свака промена у овом подручју мора да отвори питање моћи, а посебно механизме њеног остваривања у односу на употребу дигиталних технологија на нивоу политике, теорије и праксе. Овај увид подржавају и други аутори, истичући да подробије разумевање употребе дигиталних технологија у образовању захтева разматрање питања моћи, контроле, сукоба и отпора (Selwyn, 2015b, стр. 226). Значења која су ко-конструисана око концепта *простор могућег* треба да послуже као основ за њихово преиспитивање, односно као импликације за планирање и предузимање акције која је усмерена на промену. Ослањајући се на цитат којим смо започели поглавље закључних разматрања, можемо рећи да дигиталне технологије нису саме по себи креација, али да то могу постати ако се са њима гради (Lenz Taguchi, 2007) култура употребе дигиталних технологија.

С обзиром на то да носећи појам културе употребе дигиталних технологија као *простора могућег* представља *трансформативност*, препознајемо неколико кључних импликација које могу послужити као основа даљем промишљању и истраживању овог питања:

1. *Приступ проучавању простора дигиталних технологија* – неопходно је да се истраживачки приступи бирају тако да препознају и уваже контекстуалну условљеност употребе дигиталних технологија и добијених налаза (овог и свих наредних истраживања), те повезаност и размену која се дешава унутар појединачних и међу различитим плановима испољавања и обликовања предшколског васпитања и образовања. Употреба дигиталних технологија треба да се сагледава у реалним, динамичним условима, што омогућава препознавање, како неусклађености и разлика, тако и сличности и међузависности различитих планова и димензија система и праксе предшколског васпитања и образовања, различитих актера и њихових искустава и томе слично.
2. *Стратешко опредељење употребе дигиталних технологија* – које треба да карактерише јасна филозофија образовања и доследне мере образовне политике на свим плановима испољавања и обликовања предшколског васпитања и образовања. То захтева деконструисање неусаглашености приступа употреби дигиталних технологија у документима образовне политике, те промишљање промене иницијалног образовања и стручног усавршавања васпитача која се заснива на системском приступу професионалном развоју и разумевању васпитача као истраживача, као и јачање дигиталне инфраструктуре која се тиче, не само опремања установа уређајима и софтверима, већ и развијања отворене, редовно ажуриране, свеобухватне платформе на нивоу система у функцији професионалног учења и повезивања. Промене у овом домену треба да буду утемељене у реалним контекстима праксе предшколског васпитања и образовања, као и у непосредној пракси васпитача.
3. *Пракса употребе дигиталних технологија* – своје упориште налази у култури установе и педагошком приступу васпитача. Отуда, трансформативност културе употребе дигиталних технологија није последица њиховог уношења у простор и програм, већ израња из заједничког коришћења које се преговара међу различитим актерима (децом, васпитачима, родитељима и другим одраслим). Употреба дигиталних технологија у непосредној пракси захтева да одрасли (посебно васпитачи) узимају у обзир аутентична искуства деце, да промишљају како дигиталне технологије у комбинацији са другим материјалима и средствима доприносе грађењу смисла и продубљеном развијању реалног програма, те да развијају осетљивост за њихово коришћење кроз истраживање са децом, колегама, родитељима и другим актерима. Како дигиталне технологије нису само део простора вртића и носе са собом одређена значења, неопходно је да њихово коришћење буде засновано на *експресивности* и *креативности*. То од васпитача захтева да гради *критички* наспрам *реактивног односа*, односно да има развијену свест о томе да су његова знања, умења и вредности нераскидиво повезани, те да сопственим коришћењем дигиталних технологија моделује однос

деце према овим културним оруђима. Однос васпитача треба да одликује и разумевање дигиталне компетентности као процеса, а не исхода учења, као и развијена свест о томе да дигиталне технологије нису фокус дејче запитаности. Сходно томе, употреба дигиталних технологија не може бити унапред одређена, нити прописана кроз приручнике. Узимајући у обзир претходно наведене аргументе, можемо закључити да дигиталне технологије као такве не могу заменити васпитача, односно не могу заменити аутентичан људски однос, нити *per se* могу бити предуслов обезбеђивању квалитета образовног процеса.

4. *Отвореност простора дигиталних технологија* – чињеница да о култури употребе дигиталних технологија говоримо као о *простору могућег* упућује на то да постојећи препознати простори нису коначни, односно да позивају на нова трагања, сагледавања, разумевања, позиционирања у пракси предшколског васпитања и образовања. То се додатно оснажује налазом да ризомски приступ, односно дискурс *дигиталног сусрета*, не налазимо међу постојећим препознатим просторима дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању. Отвореност простора дигиталних технологија као сусрет са могућим може и треба да подржи и подупре критичко преиспитивање могућности које носи сусрет са дигиталним.

5.1. Критички осврт на спроведену студију

Као што смо истакли у *Полазитима студије*, иако бриколаж не представља универзалну шему, он ипак има структуру. Структуру бриколажа не одликује линеарност која се огледа у сету корака које следимо у истраживању, већ наликује неуређеном кретању кроз почетни дизајн бриколажа (Слика 2), а оно је често „тражило помоћ“ и изван постављених „оквира“. У овом поглављу вратићемо се и преиспитати почетни дизајн бриколажа разматрајући другачији визуелни приказ његове структуре, односно правце у којима се истраживање простора дигиталних технологија „преломило“ и променило (Denzin & Lincoln, 2005; Wibberley, 2012), те представити перспективу истраживача о самом процесу истраживања.

➤ *Линије прелома и промена почетног дизајна бриколажа*

Почетни дизајн бриколажа (Слика 2) мењан је сходно динамици и приликама процеса истраживања. Прва линија „прелома“ дизајна односи се на *План система предшколског васпитања и образовања Републике Србије*. Наиме, детаљно истраживање студијских програма иницијалног образовања васпитача, односно питања како се како се у њима обликује пракса употребе дигиталних технологија, захтевало би приступ документацији коју високошколске установе припремају за процес акредитације студијских програма, као и непосредно учешће у самом процесу образовања (на пример, кроз посете настави, интервјуе са професорима и/или студентима и томе слично). С обзиром на то да је истраживање иницијалног образовања васпитача за употребу дигиталних технологија комплексно и сложено, захтевало би посебно истраживање, због чега смо се одлучили да проучавање овог плана испољавања и обликовања предшколског васпитања и образовања сведемо на информације доступне на званичним интернет страницама високошколских установа. У вези са тим је и једно од кључних ограничења ове студије, а то је ослањање на званичне интернет странице као изворе података за анализу. Том приликом суочили смо се, пре свега, са *недоступношћу података* (на пример, на званичним интернет страницама високошколских установа често су изостајали описи предмета у вези са дигиталним технологијама што је ограничило наше увиде). Поред тога, остало је отворено питање њиховог *редовног ажурирања*.

Проблем *непрегледности* званичних интернет страница међународних организација у поглављу *Дигиталне технологије у предшколском васпитању и образовању: међународна и крос-национална перспектива*, који није изискивао промену у иницијалном дизајну бриколажа, отежао је процес селекције докумената за анализу (на пример, изостајање адекватне филтер претраге на званичној интернет страници UNESCO отежало је процес селекције због великог броја докумената). Томе можемо придодати и *језичку баријеру* која се испољила приликом избора образовних система на крос-националном плану.

Наиме, документа образовне политике бројних земаља нису доступна на енглеском језику те самим тим ни за анализу.

Друга линија „прелома“ дизајна бриколажа тицала се организовања и спровођења истраживања на *Плану праксе предшколског васпитања и образовања Републике Србије*. Првобитно је замишљено да се анкетање васпитача спроведе уживо, како би се обезбедила репрезентативност узорка. Међутим, разуђеност и бројност предшколских установа које су обухваћене узорком отежала би спровођење истраживања. Сходно томе, анкетање посредством Гугл упитника се показало као најјекономичнија и најпрактичнија опција за спровођење истраживања.

Трећа линија „прелома“ дизајна десила се у вези са реализацијом студије случаја. Иницијалним дизајном бриколажа било је предвиђено да се на плану праксе, уз анкетање, спроведу интервјуи са васпитачима и анализа примера праксе употребе дигиталних технологија. Међутим, од тога се одустало јер нам тако замишљено истраживање на овом плану није омогућавало сагледавање аутентичног искуства употребе дигиталних технологија у реалном контексту, ни и перспективе васпитача. Из тог разлога одлучили смо се за студију случаја као „приступ у приступу“ који нам је, с једне стране, омогућио продубљено истраживање кроз учесничко посматрање, анализу вињета, те документације васпитача као примера праксе употребе дигиталних технологија, а с друге, спровођење дубинског интервјуа као једног од поступака иницијалног дизајна бриколажа.

Четврта линија „прелома“ односи се на изабране аналитичке поступке. Иницијалним дизајном бриколажа смо доминантно предвидели коришћење анализе садржаја као аналитичког поступка. Присутна је као поступак и у коначној структури, као *теоријска анализа садржаја*, али уз тематску и наративну анализу. У вези са тим, анализа и интерпретација података одвијале су се по принципу „повратне спреге“ кроз стално враћање на податке (описе предмета, описе стручних скупова, транскрипте разговора, документацију васпитача, описе ситуација током посматрања, документа образовне политике и друго) и повезивање добијених увида.

Посебно желимо да се осврнемо на визуелни приказ почетног бриколажа од ког смо пошли у истраживању (Слика 2). Могли бисмо да кажемо да визуелни приказ не одражава на адекватан начин комплексност кретања који бриколаж претпоставља, те да реферирше на линеарно кретање које није било реалност коју су истраживање и истраживач „живели“, нити представља вредност која се заговара дефинисаним полазиштима. Ограничење у том смислу представљала је истраживачева (не)умешност у дигиталном визуелном дизајну и графичком приказивању. Ипак, у том процесу пронашли смо још један *простор употребе дигиталних технологија*. Наиме, препознали смо потребу за истраживањем дигиталних софтвера, те коришћења могућности вештачке интелигенције за овакве приказе (на пример, ChatGPT), који би кроз ко-креирање могли понудити сложеније визуелне приказе који би јасније комуницирали комплексност.

➤ *Перспектива истраживача*

Разматрање односа дигиталних технологија и образовања представља научно поље од ког су, како Селвин (Selwyn, 2012b) истиче, одустали многи велики умови, на пример, Мајкл Епл (Michael Apple), Џен Кенвеј (Jene Kenway), Хенк Бромли (Hank Bromley) и бројни други, прелазећи у друге области истраживања (стр. 213). Према његовом мишљењу, разлог томе јесте његова *хетерогеност* која се огледа у порасту броја студија које се на површном нивоу и неутемељено баве односом дигиталних технологија и образовања, а неретко заговарају и одређена проблематична размишљања (*Ibid*). Истражујући ово научно поље, и сами смо се суочили са тим. Иако дигиталне технологије нису прва асоцијација када је реч о предшколском васпитању и образовању, последњих година се афирмишу као важно истраживачко питање које, нажалост, није ослобођено проблема на који Селвин упућује. У области односа дигиталних технологија и образовања постоји снажна детерминистичка струја усмерена на разматрање (позитивних и негативних) ефеката употребе дигиталних технологија на развој и учење деце, који нису нужно утемељени на емпиријским налазима који сведоче о постојању утицаја. Поменути струја утемељује се на бинарној логици „улаза-излаза“, „узрока-последнице“ што се последично одражава на оснаживање „развојно-примерене“ и „профитне оријентације“ у

образовању, усмереност на исходе и побољшање учења, припреме за школу и дигиталну будућност, односно на свођење функција технологија на прагматичну добит за образовање (*Ibid*). Сходно томе, јако је важно да се развија осетљивост и критички однос према доминантним дискурсима употребе дигиталних технологија, посебно оним који заговарају индивидуализовану акцију и одговорност, фокус стављају на ризик који учење посредовано технологијама носи, уоквирују образовање као процес који се може „прорачунати“, предвидети, приватизовати (Ljungqvist & Sonesson, 2022; Selwyn, 2015b). Иако не изостају алтернативни приступи разматрању односа предшколског васпитања и образовања и дигиталних технологија који доводе у питање доминантну детерминистичку струју, они се тек афирмишу у овој области због чега нема много доступних радова/истраживања на које се може ослонити.

Чињеница да живи дигиталну реалност, док је истовремено истражује, захтева од истраживача да освести сопствену, привилеговану позицију у односу на употребу дигиталних технологија, тачније, да оно што му се чини познатим/свакодневним учини зачудним/необичним/упитним сагледавањем „шире слике у коју је феномен урођен“ (Selwyn, 2012b). Из тог разлога, кренути са предубеђењем о *тражењу реда у хаосу* представљало би потцењивање комплексности реалности у коју су феномен и истраживач урођени. Бриколери препознају да је неизвесност кључни аспект човековог постајања у свету. Делујући у оваквим околностима, они користе сваки доступни алат, што више метода како би препознали мноштво значења, док истовремено постају истраживачи у датој комплексности (Kincheloe, 2005, стр. 332).

Полазећи из квалитативних истраживачких оквира своју потрагу усмерили смо на деконструисање и ко-конструисање *значења* компетентности различитих актера и односа према потенцијалу дигиталних технологија на свим релевантним плановима обликовања предшколског васпитања и образовања. Изабрани приступи (системски приступ и бриколаж) нам јесу омогућили да стекнемо ширу слику о феномену и препознамо различита значења, истовремено не губећи из вида локално, непосредно, конкретно искуство, али нам нису нужно олакшали потрагу. Наиме, истраживање је било оптерећено сталним враћањима на поједине планове и честим губљењем фокуса с обзиром на бројност планова и ширину приступа. Истраживачу је неопходна помоћ да се снађе у комплексности због чега и гравитира ка бриколажу као приступу (*Ibid*), али коришћење различитих метода које овај приступ претпоставља може бити оптерећујуће, што смо искусили кроз спровођење истраживања јер су стална враћања захтевала и мењање метода.

Стално освешћивање везе која постоји између истраживача и феномена, феномена и различитих контекста у које је урођен, значења и људског искуства, увида и информисане акције (*Ibid*) сматрамо још једним изазовом са којим се истраживачи који се одлуче за бриколаж суочавају. Иако нам је овај приступ понудио ширину у сагледавању простора дигиталних технологија, поједини простори су остали неистражени – посебно ако узмемо у обзир да је проблематика доминантно сагледана из перспективе васпитача. Заправо, може се рећи да бриколаж истраживања простора дигиталних технологија који смо понудили у овом истраживању захтева тим истраживача, због чињенице да се прате различити планови који се даље разрађују на „ситније“ сегменте, користи спектар различитих поступака и приступа које треба упаривати и томе слично. Ипак, у „збуњујућем мноштву“ какво јесте проучавано (дигитално) научно поље, бриколаж је учинио истраживање „позитивном неизвесношћу“. Поменута неизвесност одржавала је истраживача у стању константне неравнотеже која подстиче грађење мозанка какав је бриколаж, односно упућивала је на његову комплексност (Kincheloe & Berry, 2004, стр. 133).

Наиме, субјективни процес који је обојен теоријско-вредносним полазиштима истраживања и разумевањима истраживача испољио се током процеса анализе података. Посебно желимо да се осврнемо на процес кодирања података, у ком смо се суочили са изазовом адекватног дефинисања описних кодова. Због количине података, и личних критеријума који су се овом приликом посебно испојили, постоји могућност да су одређена значења изостала.

Такође, током реализације анкетања јавила се потреба васпитача за консултовањем са истраживачем у вези са попуњавањем одређених питања у упитнику (питања ранга), а то је захтевало

додатне преписке путем мејла и телефонске разговоре са стручним сарадницима и/или васпитачима. Након разговора недоумице су се брзо решавале међутим, јесте остала потреба да се у наредним истраживањима размотри смисао и узме у обзир искуство васпитача у погледу попуњавања упитника онлајн. У вези са самим инструментом ваљало би промислити дужину упитника, као и фокус појединих питања (посебно оних која се односе на стручно усавршавање васпитача). Свесни да је опширност инструмента била неопходна како бисмо добили целовит увид у праксу васпитача, не одричемо могућност да је његово попуњавање било оптерећујуће за васпитаче.

Истраживање у оквиру студије случаја интензивно је „заживело“ током другог месеца реализације, што је упутило на потребу да се критички осврнемо и размотримо дужину трајања студије случаја. Сходно стеченом искуству, можемо рећи да је оптимално време за спровођење студије случаја од два до шест месеци. Разлог зашто смо се одлучили за двомесечно трајање студије случаја лежи у чињеници да смо истраживање спровели са групом деце пред полазак у школу (од 5,6 до 7 година). У односу на почетак истраживања (април 2023. године), имали смо на располагању два месеца неометаног рада до тренутка када деца почну да се исписују из вртића због уписа у основну школу, одлазе на тестирања у школе и томе слично. Дакле, приликом организовања и реализације студије случаја у вртићу треба узимати у обзир и ове околности, зато што могу значајно одредити ток и домете истраживања.

Иако су поменута ограничења и изазови отежавали спровођење студије, ипак нисмо одустали од ње. Заправо, од бриколера се очекује да препознаје и проналази оно што је одсутно, тачније да поседује способност да понуди алтернативно виђење, да види изван појавног (Kincheloe, 2005), односно изван онога што се представља као истина (Berry, 2004). Дивергентност коју овај приступ подразумева, никако не треба мешати са *нереалним*. Наиме она захтева истраживање у домену *могућег*, нешто попут *четврте димензије истраживања* (Kincheloe, 2005, стр. 346).

Неки наредни приступи у истраживању простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању би свакако требало да обухвате превазилажење препознатих ограничења ове студије. Без сумње, на основама уочених доприноса, треба препознавати и градити нове просторе јер сматрамо да нисмо исцрпили све, посебно кроз сагледавање различитих перспектива (на пример, деце, родитеља, стручних сарадника). Посебну вредност препознајемо у спровођењу истраживања употребе дигиталних технологија која полазе и извиру из праксе. Дакле, будуће истраживачке напоре би требало усмерити ка партиципативним истраживачким оквирима којима ће се директније уважити допринос, учешће и аутентична искуства деце и одраслих у грађењу трансформативне културе употребе дигиталних технологија.

Списак линкова коришћених у анализи описа предмета студијских програма високошколских установа

- ¹Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Вршцу: <https://uskolavrsac.edu.rs/info/wp-content/uploads/2014/11/Књига-predmeta-VDPU-od-20-21.pdf>
- ²Књига предмета на мастер студијама Осека у Бујановцу: <https://vsov-gbr.edu.rs/master-strukovne-studije/>
- ³Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Врању: <https://www.pfvr.ni.ac.rs/wp-content/uploads/2022/09/Књига-predmeta-OAS-Vaspitac.pdf>
- ⁴Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини – медицинска сестра васпитач: <https://pefja.kg.ac.rs/wp-content/uploads/2024/02/Књига-predmeta-SMSV-2024.pdf>
- ⁵Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини – васпитач у предшколским установама: <https://pefja.kg.ac.rs/wp-content/uploads/2024/02/Књига-predmeta-OAS-PV-2024.pdf>
- ⁶Књига предмета на мастер студијама Факултета педагошких наука у Јагодини <https://pefja.kg.ac.rs/wp-content/uploads/2024/02/Књига-predmeta-MAS-V-2024.pdf>
- ⁷Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Сомбору <http://www.pef.uns.ac.rs/index.php/home/2021-11-29-09-28-35/21-2021?download=13:2021>
- ⁸Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Вршцу <https://uskolavrsac.edu.rs/info/wp-content/uploads/2014/11/Књига-predmeta-VDPU-od-20-21.pdf>
- ⁹Књига предмета на мастер студијама Осека у Шапцу: <http://www.vivasabac.edu.rs/materijali/studije/master/КР.pdf>
- ¹⁰Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Кикинди: <https://vaspitacka.edu.rs/wp-content/uploads/2023/10/knjiga-predmeta-predskolci-2324.pdf>
- ¹¹Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини – васпитач у предшколским: установама <https://pefja.kg.ac.rs/wp-content/uploads/2024/02/Књига-predmeta-OAS-PV-2024.pdf>
- ¹²Књига предмета на мастер студијама Високе струковне школе у Суботици: http://vsovsu.rs/novi/docs/dokstranice/MSV_KNJIGA_PREDMETA_2021.pdf
- ¹³Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Сомбору: <http://www.pef.uns.ac.rs/index.php/home/2021-11-29-09-28-35/21-2021?download=13:2021>
- ¹⁴Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Ужицу: <https://pfu.kg.ac.rs/wp-content/uploads/2022/10/Књига-predmeta-Vaspitac-2019.pdf>
- ¹⁵Књига предмета на основним студијама Осека у Алексинцу <http://media.vsvaspitacka.edu.rs/2017/10/informatika-sa-racunarstvom.pdf>
- ¹⁶Књига предмета на основним студијама Осека у Бујановцу: <http://media.vsvaspitacka.edu.rs/2017/10/informatika-sa-racunarstvom.pdf>
- ¹⁷Књига предмета на мастер студијама Факултета педагошких наука у Јагодини: <https://pefja.kg.ac.rs/wp-content/uploads/2024/02/Књига-predmeta-MAS-V-2024.pdf>
- ¹⁸Књига предмета на мастер студијама Факултета за образовање учитеља и васпитача у Београду: <http://www.uf.bg.ac.rs/wp-content/uploads/akreditacija2021/04MasVaspitaci/КњигаPredmeta.zip>
- ¹⁹Књига предмета на мастер студијама Осека у Шапцу: <http://www.vivasabac.edu.rs/materijali/studije/master/КР.pdf>
- ²⁰Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Сомбору: <http://www.pef.uns.ac.rs/index.php/home/2021-11-29-09-28-35/21-2021?download=13:2021>
- ²¹Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини: <https://pefja.kg.ac.rs/wp-content/uploads/2024/02/Књига-predmeta-OAS-PV-2024.pdf>
- ²²Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Сремској Митровици – васпитач деце предшколског узраста: <https://sm-vaspitac.edu.rs/vaspitac-dece-predskolskog-uzrasta/>
- ²³Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини – медицинска сестра васпитач: <https://pefja.kg.ac.rs/wp-content/uploads/2024/02/Књига-predmeta-SMSV-2024.pdf>
- ²⁴Књига предмета на основним студијама Факултета за образовање учитеља и васпитача у Београду: <http://www.uf.bg.ac.rs/wp-content/uploads/akreditacija2021/02OASVaspitaci/КњигаPredmeta.zip>
- ²⁵Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Суботици: <https://www.vsovsu.rs/novi/index.php/studije/osnovne-studije/strukovni-vaspitac>

-
- ²⁶Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Кикинди: <https://vaspitacka.edu.rs/wp-content/uploads/2023/10/knjiga-predmeta-predskolci-2324.pdf>
- ²⁷Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини – васпитач у предшколским установама: <https://pefja.kg.ac.rs/wp-content/uploads/2024/02/Књига-predmeta-OAS-PV-2024.pdf>
- ²⁸Књига предмета на основним студијама Факултета за образовање учитеља и васпитача у Београду: <http://www.uf.bg.ac.rs/wp-content/uploads/akreditacija2021/02OASVaspitaci/КњигаPredmeta.zip>
- ²⁹Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Суботици: <http://www.vsovsu.rs/novi/docs/dokstranice/КњигаPredmetaSVPD2022.pdf>
- ³⁰Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини – васпитач у предшколским установама: <https://pefja.kg.ac.rs/wp-content/uploads/2024/02/Књига-predmeta-OAS-PV-2024.pdf>
- ³¹Књига предмета на основним студијама Факултета за образовање учитеља и васпитача у Београду: <http://www.uf.bg.ac.rs/wp-content/uploads/akreditacija2021/02OASVaspitaci/КњигаPredmeta.zip>
- ³²Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Врању: <https://www.pfvr.ni.ac.rs/wp-content/uploads/2022/09/Књига-predmeta-OAS-Vaspitac.pdf>
- ³³Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Вршцу: <https://uskolavrsac.edu.rs/info/wp-content/uploads/2014/11/Књига-predmeta-VDPU-od-20-21.pdf>
- ³⁴Књига предмета на основним студијама Факултета педагошких наука у Јагодини – васпитач у предшколским установама: <https://pefja.kg.ac.rs/wp-content/uploads/2024/02/Књига-predmeta-OAS-PV-2024.pdf>
- ³⁵Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Врању: <https://www.pfvr.ni.ac.rs/wp-content/uploads/2022/09/Књига-predmeta-OAS-Vaspitac.pdf>
- ³⁶Књига предмета на мастер студијама Високе струковне школе у Суботици: http://vsovsu.rs/novi/docs/dokstranice/MSV_KNJIGA_PREDMETA_2021.pdf
- ³⁷Књига предмета на мастер студијама Одсека у Крушевцу: <https://www.avmss.edu.rs/19-mv1103/>
- ³⁸Књига предмета на основним студијама Педагошког факултета у Врању: <https://www.pfvr.ni.ac.rs/wp-content/uploads/2022/09/Књига-predmeta-OAS-Vaspitac.pdf>
- ³⁹Књига предмета на основним студијама Одсека у Алексинцу: <http://media.vsvaspitacka.edu.rs/2017/10/primena-racunara.pdf>
- ⁴⁰Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Кикинди: <https://vaspitacka.edu.rs/wp-content/uploads/2023/10/knjiga-predmeta-predskolci-2324.pdf>
- ⁴¹Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Сремској Митровици – васпитач деце предшколског узраста: <https://sm-vaspitac.edu.rs/vaspitac-dece-predskolskog-uzrasta/>
- ⁴² Књига предмета на основним студијама Високе струковне школе у Новом Саду: https://www.vaspitacns.edu.rs/index.php?option=com_content&view=article&id=142&Itemid=151

Списак линкова коришћених у анализи описа програма стручног усавршавања

- ⁴³Дигиталне технологије као подршка документовању у вртићу: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=70>
- ⁴⁴Обука за стицање основних дигиталних компетенција васпитача за ефикасно вођење педагошке документације: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=589>
- ⁴⁵ Е-портфолио као инструмент за представљање постигнућа запослених у образовању: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=128>
- ⁴⁶Е-портфолио деце и ученика: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=186>
- ⁴⁷Васпитачи и дигитални медији: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=494>
- ⁴⁸Дигитални материјали у раду васпитача: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=552>
- ⁴⁹Дигиталне дидактичке игре у раду са децом предшколског и раног школског узраста: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=197>
- ⁵⁰Буди јунак/јунакиња дигиталне приче: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=288>
- ⁵¹Дигиталне приче и бајке: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=289>
- ⁵²Виртуелни хербаријум: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=48>
- ⁵³ Припрема савремене и ефективније наставе – корак напред: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=643>
- ⁵⁴Веб алати за унапређење образовних постигнућа ученика: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=985>

-
- ⁵⁵Мултимедија у наставним материјалима 1 и 2:
<https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=55>;
<https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=56>
- ⁵⁶Коришћење рачунара за припрему ефективније наставе:
<https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=628>
- ⁵⁷Дизајнирај на свој начин - неограничена решења дигиталног алата Canva:
<https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=909>
- ⁵⁸Мобилни уређаји у настави: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=1417>
- ⁵⁹Улога наставних средстава и веб алата у савременој настави:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=54>
- ⁶⁰Гугл учионица - могућности и изазови:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=550>
- ⁶¹Израда анимативне позоришне представе и игрице у Скречу:
<https://www.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=328>
- ⁶²Израда анимација и квица у Скречу:
<https://www.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=311>
- ⁶³Употреба ИКТ алата у циљу унапређења наставе:
<https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=651>
- ⁶⁴Примена онлајн вики алата у настави и учењу:
<https://www.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=934>
- ⁶⁵Интерактивне табле у настави: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=910>
- ⁶⁶Основе еТвининг-а као алата за реализацију пројектно-оријентисане наставе:
<https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=908>
- ⁶⁷Примена ИКТ у настави физичког и здравственог васпитања 1 и 2:
<https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=820>
<https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=851>
- ⁶⁸Онлајн игре у настави: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=1415>
- ⁶⁹Виртуелне образовне екскурзије: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=807>
- ⁷⁰Улога наставних средстава и веб алата у савременој настави:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=54>
- ⁷¹СТЕ(А)М – образовање за (н)ово доба и наука на спени:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=642>
- ⁷²еТвининг за почетнике – први кораци: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=636>
- ⁷³Настава у облаку: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=125>
- ⁷⁴Блог као основни дигитални алат запосленог у образовно-васпитним установама:
<https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=37>
- ⁷⁵Сарадничко учење, учење за савремени живот:
<https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=707>
- ⁷⁶Office-а 365 у организацију рада школе и примена у настави:
<https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=121>
- ⁷⁷Школски електронски часопис у служби креативности ученика:
<https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=72>
- ⁷⁸Употреба веб алата у предшколским установама:
https://zuov-katalog.rs/index.php?kataloski_broj=879&action=page%2Fcatalog%2Fview
- ⁷⁹Из наше учионице - Платформа Microsoft Teams - ризница креативности, организације и стваралаштва:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=553>
- ⁸⁰Дигитално образовање 2021: <https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=564>
- ⁸¹Унапређивање дигиталне писмености и дигиталне културе у образовању:
https://zuov-katalog.rs/index.php?kataloski_broj=756&action=page%2Fcatalog%2Fview
- ⁸²Дигиталне технологије као подршка документовању у вртићу:
<https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=70>
- ⁸³Употреба веб алата у предшколским установама:
https://zuov-katalog.rs/index.php?kataloski_broj=879&action=page%2Fcatalog%2Fview
- ⁸⁴Интерактивна табла као подршка иновативним методама у настави:

-
- <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=608>
- ⁸⁵Примена web 2.00 алата у образовању: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=839>
- ⁸⁶Употреба веб алата у предшколским установама:
https://zuov-katalog.rs/index.php?kataloski_broj=879&action=page%2Fcatalog%2Fview
- ⁸⁷Office 365 Google - креирање видео часа, активности и видео конференције у настави: <https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=524>
- ⁸⁸Из наше учионице - Платформа Microsoft Teams - ризница креативности, организације и стваралаштва:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=553>
- ⁸⁹Улога наставних средстава и веб алата у савременој настави:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=54>
- ⁹⁰Гугл учионица - могућности и изазови:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=550>
- ⁹¹ОКЦ конференција Онлајн дидактика:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=434>
- ⁹²Новe технологије у образовању: <https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=157>
- ⁹³Дигиталне вештине и логичко размишљање: LOGISCOOL подршка учитељима и наставницима у раду са ученицима: <https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=1092>
- ⁹⁴Обука за стицање основних дигиталних компетенција васпитача за ефикасно вођење педагошке документације: <https://zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=589>
- ⁹⁵Moodle Moot Serbia 2018/8. српски Муџ Мут:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=214>
- ⁹⁶Употреба дигиталне технологије у предшколској установи – примери из праксе:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=989>
- ⁹⁷Фантастично путовање - Одредиште дигитална учионица:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=450>
- ⁹⁸СТЕ(А)М – образовање за (н)ово доба и наука на сцени:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=642>
- ⁹⁹Роботика и вештачка интелигенција као алати за учење:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=995>
- ¹⁰⁰Технологија у подстицају психомоторног развоја деце и квалитета живота особа са инвалидитетом:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=507>
- ¹⁰¹АСистивне ТЕхнологије и Комуникација (АСТЕК):
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=344>
- ¹⁰²Васпитање и образовање у дигиталном окружењу:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=541>
- ¹⁰³Дигитално насиље у установи од превенције до решења:
<https://skupovi.zuov-katalog.rs/index.php?action=page/catalog/view&id=898>

Литература

1. Anning, A., Cuning, J., & Flear, M. (2004). *Early Childhood Education: Society and Culture*. SAGE Publications.
2. Arndt, S., & Tesar, M. (2016). A more-than-social movement: The post-human condition of quality in the early years. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 17(1), 16–25. <https://doi.org/10.1177/1463949115627896>
3. Arnott, L., Palaiologou, I., & Grey, C. (2019a). Internet of toys across home and early childhood education: understanding the ecology of the child's social world. *Technology, Pedagogy and Education*, 28(4), 401-412. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2019.1656667>
4. Arnott, L., Palaiologou, I., & Grey, C. (2019b). Digital and multimodal childhoods: Exploration of spaces and places from pedagogy and practice. *Global Studies of Childhood*, 9(4) 271–274. <https://doi.org/10.1177/2043610619885464>
5. Banathy, B. H. (1988). Systems inquiry in education. *Systems Practice*, 1(2), 193–211. <https://doi.org/10.1007/BF01059858>
6. Banathy, B. (1991). *Systems Design of Education – A Journey to Create the Future*. Educational Technology Publications. <https://books.google.com/bz/books?id=ErvzcDYDcrwC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
7. Banathy, B. (1992). Systems Design in Education: Forming the Future. *NASSP Bulletin*, 76(542), 71-79. <https://doi.org/10.1177/019263659207654212>
8. Banathy, B. H., & Jenks, C. L. (1993). The transformation of education: By design. *International Journal of Educational Research*, 19(2), 105-115. [https://doi.org/10.1016/0883-0355\(93\)90021-B](https://doi.org/10.1016/0883-0355(93)90021-B)
9. Banathy, B. (1996). *Designing Social Systems in a Changing World*. Routledge.
10. Banathy, B. H., & Jenlink, P. M. (2004). Systems inquiry and its application in education. In D. H. E. Jonassen (Ed.), *Handbook of research for educational communications and technology* (pp. 37-58). Lawrence Erlbaum Associates.
11. Barad, K. (2010). Quantum Entanglements and Hauntological Relations of Inheritance: Dis/continuities, SpaceTime Enfoldings, and Justice-to-Come. *Derrida Today* 3(2), 240–268 DOI: 10.3366/E1754850010000813
12. Bar Lev, Y., Elias, N., & Levy, S. T. (2018). Development of Infants' Media Habits in the Age of Digital Parenting. A Longitudinal Study of Jonathan, From the Age of 6 to 27 Months. In G. Mascheroni, C. Ponte, & A. Jorge (Eds.), *Digital Parenting. The Challenges for Families in the Digital Age* (pp. 103-112). Nordicom.
13. Battiste, M. (2013). *Decolonizing Education: Nourishing the Learning Spirit*. Purich Publishing Ltd.
14. Bauman, Z. (2007). *Liquid Times: Living in an Age of Uncertainty*. Polity Press.
15. Beech, J. (2009). Who Is Strolling through the Global Garden? International Agencies and Educational Transfer. In R. Cowen, & A. M. Kazamias (Eds.), *International Handbook of Comparative Education* (pp. 341-357). Springer.
16. Ben-Asher, S. (2022). The virtuoso art of bricolage research. *Frontiers in Psychology*, 13, 106870. <http://dx.doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1068703>
17. Bennet, J. (2010). *Vibrant Matter: A Political Ecology of Things*. Duke University Press.
18. Berry, K. S. (2004). Structures of bricolage and complexity. In J. L. Kincheloe, & K. S. Berry, *Rigour and complexity in educational research* (pp. 103-127). Open University Press.
19. Berry, D. M. (2014). *Critical Theory and the Digital*. Bloomsbury Publishing.

20. Berry, K. S. (2015). Research as Bricolage: Embracing Relationality, Multiplicity and Complexity. In K. Tobin, & J. L. Kincheloe (Eds.), *Doing Educational Research* (pp. 87-117). Sense Publishers.
21. Black, A. L. (2020). Remembering and Representing the Wonder: Using Arts-Based Reflection to Connect Pre-service Early Childhood Teachers to Significant Childhoodnature Encounters and Their Professional Role. In A. Cutter-Mackenzie-Knowles, K. Malone, & E. Barratt Hacking (Eds.), *Research Handbook on Childhoodnature: Assemblages of Childhood and Nature Research* (pp. 777-798). Springer.
22. Blaise, M. (2013). Activating Micropolitical Practices in the Early Years: (Re)assembling Bodies and Participant Observations. In R. Coleman, & J. Ringrose (Eds.), *Deleuze and Research Methodologies* (pp. 184-200). Edinburgh University Press. <https://doi.org/10.1515/9780748644124-012>
23. Bodroški Spariosu, B. (2021). Korona-kriza: vreme za pedagoška preispitivanja. U V. Spasenović (ur.), *Obrazovanje u vreme kovid krize: gde smo i kuda dalje* (str. 23-39). Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet.
24. Bolstad, R. (2004). *The role and potential of ICT in early childhood education: A review of New Zealand and international literature*. New Zealand Council for Educational Research.
25. Bolstad, R., et al. (2006). *Zooming in on learning in the digital age (ZILDA) (Report 1: Zooming in on "digital age" learners)*. New Zealand Council for Educational Research.
26. Bonilauri, S., & Tedeschi, M. (2019). Bordercrossings. In V. Vecchi, S. Bonilauri, I. Meninno, & M. Tedeschi (Eds.), *Bordercrossings: Encounters with Living Things, Digital Landscapes* (pp. 14-16). Reggio Children.
27. boyd, d., & Crawford, K. (2012). CRITICAL QUESTIONS FOR BIG DATA: Provocations for a cultural, technological, and scholarly phenomenon. *Information, Communication & Society*, 15(5), 662-679. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2012.678878>
28. Bradbury, A. (2018). Datafied at Four: The Role of Data in The 'Schoolification' of Early Childhood Education in England. *Learning, Media and Technology*, 44(1), 7-21. <https://doi.org/10.1080/17439884.2018.1511577>
29. Brajdić Vuković, M., Miočić, I., Čekolj, N., i Ledić, J. (2021). *Kvalitativna studija slučaja: od ideje do realizacije*. Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
30. Brajdoti, R. (2016). *Posthumano* (M. Stošić, prev.). Fakultet za medije i komunikacije (FMK). (Originalno delo objavljeno 2013).
31. Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
32. Braun, V., & Clarke, V. (2021). One size fits all? What counts as quality practice in (reflexive) thematic analysis? *Qualitative Research in Psychology*, 18(3), 328-352. <https://doi.org/10.1080/14780887.2020.1769238>
33. Bredekamp, S. (2017). *Effective Practices in Early Childhood Education: Building A Foundation*. Pearson.
34. Brosch, A. (2016). When the Child is Born into the Internet: Sharenting as a Growing Trend among Parents on Facebook. *The New Educational Review*, 43(1), 225-235. <https://doi.org/10.15804/tner.2016.43.1.19>
35. Brown, C., & Czerniewicz, L. (2010). Debunking the 'digital native': beyond digital apartheid, towards digital democracy. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(5), 357-369. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2729.2010.00369.x>
36. Buckingham, D. (2015). Do We Really Need Media Education 2.0? Teaching Media in the Age of Participatory Culture. In T.B. Lin, V. Chen & C. S. Chai (Eds.), *New Media and Learning in the 21st Century* (pp. 9-21). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-287-326-2_2
37. Buckingham, D., & Sefton-Green, J. (2003). Gotta Catch 'em all: Structure, Agency and Pedagogy in Children's Media Culture. *Media, Culture & Society*, 25(3), 379-399. <https://doi.org/10.1177/0163443703025003005>

38. Burroughs, B. (2017). YouTube Kids: The App Economy and Mobile Parenting. *Social Media + Society*, 3(2), 1-8. <https://doi.org/10.1177/2056305117707189>
39. Cadwell, L. B. (2002). *Bringing Learning to Life: The Reggio Approach to Early Childhood Education*. Columbia University, Teachers College.
40. Cagliari, P. (2019). Research notes. In V. Vecchi, S. Bonilauri, I. Meninno, & M. Tedeschi (Eds.), *Bordercrossings: Encounters with living things, Digital Landscapes* (pp. 10-14). Reggio Children.
41. Calderon, M. (2015). The Impact of Popular Media on Infant/Toddler Language Development: Research-based Recommendations for Working with Families. In K. L. Heider, & M. Renck Jalongo (Eds.), *Young Children and Families in the Information Age: Applications of Technology in Early Childhood* (pp. 227-243). Springer.
42. Canadian Paediatric Society (2017). Screen time and young children: Promoting health and development in a digital world. *Paediatrics & Child Health*, 22(8), 461-468. <https://doi.org/10.1093/pch/pxx123>
43. Carela, B. M. (2019). Neoliberalism in the Early Childhood Education Classroom: From Deficit to Empowerment. *International Critical Childhood Policy Studies*, 7(2), 73-94.
44. Ceder, S. (2016). *Cutting Through Water: Towards a Posthuman Theory of Educational Relationality* [Doctoral dissertation, Faculty of Social Sciences, Lund University]. Lund University Publications. <https://lup.lub.lu.se/search/publication/d5e67517-146c-45b1-b622-b2dbeb0a0f75>
45. Center on the Developing Child (2007). *Early Childhood Program Effectiveness* (Issue Brief). Center on the Developing Child, Harvard University. <https://developingchild.harvard.edu/resources/inbrief-early-childhood-program-effectiveness/>
46. Chase S. E. (2017). Narrative inquiry: Toward theoretical and methodological maturity. In N.K Denzin, & Y.S. Lincoln (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed., pp. 546-560). SAGE.
47. Chaudron, S. (2015). *Young Children and Digital Technology: A qualitative exploratory study across seven countries*. Publications Office of the European Union.
48. Chaudron, S., Di Gioia, R., & Gemo, M. (2018). *Young Children (0-8) and Digital Technology: A qualitative study across Europe*. Publications Office of the European Union.
49. Cilliers, P. (1998). *Complexity and Postmodernism: Understanding Complex Systems*. Routledge.
50. Clark, A. (2003). *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*. Oxford University Press.
51. Clark, V. L. P., Creswell, J. W., Green, D. O., & Shope, R. J. (2008). Mixing quantitative and qualitative approaches: An introduction to emergent mixed methods research. In S. N. Hesse-Biber, & P. Leavy (Eds.), *Handbook of emergent methods* (pp. 363-387). The Guilford Press.
52. Clements, D. H., Nastasi, B. K., & Swaminathan, S. (1993). Young Children and Computers: Crossroads and Directions from Research. *Young Children*, 48(2), 56-64.
53. Cole, M. (1996). *Cultural psychology: A once and future discipline*. Harvard University Press.
54. Cordes, C., & Miller, E. (Eds.) (2000). *Fool's Gold: A Critical Look at Computers in Childhood*. Alliance of Childhood.
55. Costa, C., Hammond, M., & Younie, S. (2019). Theorising technology in education: an introduction. *Technology, Pedagogy and Education*, 28(4), 395-399. <https://doi.org/10.1080/1475939x.2019.1660089>
56. Council on communication and media (2016). Media and Young Minds. *Pediatrics*, 138(5):e20162591. doi:10.1542/peds.2016-2591
57. Cowan, K. (2017). *Digital Languages: Multimodal meaning-making in Reggio-inspired early years education*. DigiLitEY: The Digital and Multimodal Practices of Young Children Short Term Scientific Mission – Final Report https://www.academia.edu/34609045/Digital_Languages_Multimodal_meaning_making_in_Reggio_inspired_early_years_education

58. Cowan, K. (2019). Digital Meaning Making: Reggio Emilia-inspired Practice in Swedish Preschools. *Media Education Research Journal*, 8(2), 11-29.
59. Craft, A. (2012). Childhood in a digital age: creative challenges for educational futures. *London Review of Education*, 10(2), 173-190. <https://doi.org/10.1080/14748460.2012.691282>
60. Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Sage Publications.
61. Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed.). Sage Publications.
62. Cross, E-J., Richardson, B., Douglas, T., & Vonkaenel-Flatt, J. (2009). *Virtual violence: Protecting Children from Cyberbullying*. Beatbullying Rochester House. https://inclusiveteach.com/wp-content/uploads/2016/06/virtual_violence_-_protecting_children_from_cyberbullying.pdf
63. Cuban, L. (2001). *Oversold and Underused: Computers in the Classroom*. Harvard University Press.
64. Dahlberg, G., Moss, P., & Pence, A. (1999). *Beyond Quality in Early Childhood Education and Care: Postmodern Perspectives*. Taylor and Francis.
65. Dahlberg, G., & Moss, P. (2005). *Ethics and Politics in Early Childhood Education*. Routledge Falmer.
66. Dahlberg, G., Moss, P., & Pence, A. (2007). *Beyond Quality in Early Childhood Education and Care: Languages of Evaluation*. Falmer Press.
67. Damkjaer, M. S. (2018). Sharenting = Good Parenting? Four Parental Approaches to Sharenting on Facebook. In G. Mascheroni, C. Ponte, & A. Jorge (Eds.), *Digital Parenting. The Challenges for Families in the Digital Age* (pp. 209-218). Nordicom.
68. Danby, S., Fler, M., Davidson, C., & Hatzigianni, M. (2018). Digital Childhoods Across Contexts and Countries. In S. J. Danby, M. Fler, C. Davidson, & M. Hatzigianni (Eds.), *Digital Childhoods: Technologies and Children's Everyday Life* (pp. 1-14). Springer.
69. Dardanou, M. (2019). From foot to pencil, from pencil to finger: Children as digital wayfarers. *Global Studies of Childhood*, 9(4), 348-359. <https://doi.org/10.1177/2043610619885388>
70. Davis, B., & Sumara D. (2006). *Complexity and Education: Inquiries Into Learning, Teaching, and Research*. Routledge.
71. Delez, Ž., i Parne, K. (2009). *Dijalozi* (O. Petrović, prev.). Fedon. (Originalno delo objavljeno 1996)
72. Deleuze, G., & Guattari, F. (1987). *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia* (B. Massumi, trans.). University of Minnesota Press. (Original work published in 1980)
73. Demetriou, K., & Nikiforidou, Z. (2019). The relational space of educational technology: Early childhood students' views. *Global Studies of Childhood*, 9(4), 290-305. <https://doi.org/10.1177/2043610619881458>
74. Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research* (3rd ed., pp. 1-32). Sage Publications.
75. de Vries, M. J. (2005). *Teaching about Technology: An Introduction to the Philosophy of Technologies for Non-philosophers*. Springer.
76. Denzin, N. K. (2017). *The Research Act: A Theoretical Introduction to Sociological Methods*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315134543>
77. Drotner, K. (2005). Mediatized Childhoods: Discourses, Dilemmas and Directions. In J. Qvortrup (Ed.), *Studies in Modern Childhood: Society, Agency, Culture* (pp. 39-58). Palgrave Macmillan.
78. Edwards, C., Gandini, L., & Forman, G. (1998). Introduction: Background and Starting Points. In C. Edwards, L. Gandini, & G. Forman (Eds.), *The Hundred Languages Of Children The Reggio Emilia Approach – Advanced Reflections* (pp. 5-25). Ablex Publishing Corporation.
79. Engeström, Y. (2001). Expansive Learning at Work: Toward an activity theoretical reconceptualization. *Journal of Education and Work*, 14(1), 133-156. <https://doi.org/10.1080/13639080020028747>

80. Ernest, J. M., Causey, C., Newton, A. B., Sharkins, K., Summerlin J., & Albaiz, N. (2014). Extending the Global Dialogue About Media, Technology, Screen Time, and Young Children. *Childhood Education, 90*(3), 182-191. <https://doi.org/10.1080/00094056.2014.910046>
81. Erstad, O., & Gillen, J. (2020). Theorizing digital literacy practices in early childhood. In O. Erstad, R. Flewitt, M. Kümmerling-Meibauer, & I. S. Pires Pereira (Eds.), *The Routledge Handbook of Digital Literacies in Early Childhood* (pp. 31-44). Routledge.
82. Eynon, R. (2015). The Quantified Self for Learning: Critical Questions for Education. *Learning, Media and Technology, 40*(4), 407-411. <https://doi.org/10.1080/17439884.2015.1100797>
83. Fereday, J., & Muir-Cochrane, E. (2006). Demonstrating Rigor Using Thematic Analysis: A Hybrid Approach of Inductive and Deductive Coding and Theme Development. *International Journal of Qualitative Methods, 5*(1), 80-92. <https://doi.org/10.1177/160940690600500107>
84. Filippini, T., & Bonilauri, S. (1998). The Role of the Pedagogista: An Interview with Lella Gandini. In C. Edwards, L. Gandini, & G. Forman (Eds.), *The Hundred Languages Of Children The Reggio Emilia Approach – Advanced Reflections* (pp. 127-137). Ablex Publishing Corporation.
85. Finn, J. L., Nybell, L. M., & Shook, J. J. (2010). The meaning and making of childhood in the era of globalization: Challenges for social work. *Children and Youth Services Review, 32*(2), 246–254. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2009.09.003>
86. Flewitt, R., Messer, D., & Kucirkova, N. (2015). New directions for early literacy in a digital age: The iPad. *Journal of Early Childhood Literacy, 15*(3), 289-310. <https://doi.org/10.1177/1468798414533560>
87. Fler, M. (2018). Digital Bridges Between Home and Preschool: Theorising Conceptually Inclusive Practice in Digital Environments. In S. J. Danby, M. Fler, C. Davidson, & M. Hatzigianni (Eds.), *Digital Childhoods: Technologies and Children's Everyday Life* (pp. 33-48). Springer.
88. Fler, M. (2019). Digitally amplified practices: Beyond binaries and towards a profile of multiple digital coadjuvants. *Mind, Culture, and Activity, 26*(3), 207–220. <https://doi.org/10.1080/10749039.2019.1646289>
89. Flewitt, R., & Ang, L. (2020). *Research Methods for Early Childhood Education*. Bloomsbury Academic.
90. Foucault, M. (1991). *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. Vintage Books.
91. Fullan, M. (2016). *The New Meaning of Educational Change*. Teachers College Press, Routledge, Ontario Principals' Council.
92. Gandini, L. (2005a). The Role of the Atelierista: Conversations from Reggio Emilia. In L. Gandini, L. Hill, L. Cadwell, & C. Schwall (Eds.), *In the Spirit of the Studio: Learning from the Atelier of Reggio Emilia* (pp. 94-107). Teachers College Press.
93. Gandini, L. (2005b). The Evolution of the Atelier: Conversations from Reggio Emilia. In L. Gandini, L. Hill, L. Cadwell, & C. Schwall (Eds.), *In the Spirit of the Studio: Learning from the Atelier of Reggio Emilia* (pp. 133-144). Teachers College Press.
94. Gane, N. (2005). An information age without technology? *Information, Communication & Society, 8*(4), 471-476. <https://doi.org/10.1080/13691180500418311>
95. Gardner, H., & Davis, K. (2013). *The App Generation: How today's youth navigate identity, intimacy, and imagination in a digital world*. Yale University Press.
96. Garista, P., & Pocetta, G. (2014). *Digital Resilience: meanings, epistemologies and methodologies for lifelong learning* [Conference paper]. SIREM2014. https://www.researchgate.net/publication/269628593_Digital_Resilience_meanings_epistemologies_and_methodologies_for_lifelong_learning
97. Garvis, S. (2015). Digital Technology and Young Children's Narratives. In S. Garvis, & N. Lemon (Eds.), *Understanding Digital Technologies and Young Children: An International Perspective* (pp. 28-37). Routledge.
98. Gergen, K. J., i Gergen, M. (2006). *Socijalna konstrukcija: ulazak u dijalog* (V. Mrinović, prev.). Zepter Book World. (Originalno delo objavljeno 2004)

99. Gere, C. (2008). *Digital Culture*. Reaktion Books Ltd.
100. Gibbons, A. (2015). Debating Digital Childhoods: Questions concerning technologies, economies and determinisms. *Open Review of Educational Research*, 2(1), 118-127. <https://doi.org/10.1080/23265507.2015.1015940>
101. Gibbons, A. (2016). Do 'we' really live in rapidly changing times? Questions concerning time, childhood, technology and education. *Contemporary Issues in Early Education*, 17(4), 367-376. <https://doi.org/10.1177/1463949116677921>
102. Gillen, J., & Kucirkova, N. (2018). Percolating spaces: Creative ways of using digital technologies to connect young children's school and home lives. *British Journal of Educational Technology – BERA*, 49(5), 834-846. <https://doi.org/10.1111/bjet.12666>
103. Global Education Monitoring Report Team & Centre for Evidence and Implementation (2023). *Technology in education: a case study on Singapore*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387744>
104. Gulz, A., Kjällander, S., Frankenberg, S., & Haake, M. (2020). Early Math in a Preschool Context: Spontaneous Extension of the Digital into the Physical. *Interaction Design and Architecture(s) Journal*, 44, 129-154. <http://dx.doi.org/10.55612/s-5002-044-007>
105. Gutiérrez, K. D. (2008). Developing a Sociocritical Literacy in the Third Space. *Reading Research Quarterly*, 43(2), 148-164. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1598/RRQ.43.2.3>
106. Haelermans, C. (2017). *Digital Tools in Education On Usage, Effects, and the Role of the Teacher*. SNS Förlag.
107. Haraway, D. J. (1991). *Simians, Cyborgs, and Women: The Reinvention of Nature*. Routledge.
108. Haraway, D. (2006). A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism in the Late 20th Century. In J. Weiss, J. Nolan, J. Hunsinger, & P. Trifonas (Eds.), *The International Handbook of Virtual Learning Environments* (pp. 117-158). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-3803-7_4
109. Haraway, D. J. (2008). *When Species Meet*. University of Minnesota Press.
110. Hatherly, A. (2009). ICT and the greatest technology: a teacher's mind. *Nineteenth-Century Literature*, 13, 7-12.
111. Hatzigianni, M. (2018). Transforming early childhood experiences with digital technologies. *Global Studies of Childhood*, 8(2), 173-183. <https://doi.org/10.1177/2043610617734987>
112. Hayles, K. N. (1999). *How we became posthuman: virtual bodies in cybernetics, literature and informatics*. The Chicago University Press.
113. Hayles, K. N. (2012). *How we think: digital media and contemporary technologies*. The Chicago University Press.
114. Hayles, K. N. (2017). *Unthought : the power of the cognitive nonconscious*. Chicago: The Chicago University Press.
115. Higgins, M. (2016). Decolonizing School Science: Pedagogically Enacting Agential Literacy and Ecologies of Relationships. In C.A. Taylor, & C. Hughes (Eds.), *Posthuman Research Practices in Education* (pp. 186-205). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1057/9781137453082_12
116. Holloway, D. (2019). Surveillance capitalism and children's data: the Internet of toys and things for children. *Media International Australia*, 170(1), 27-36. <https://doi.org/10.1177/1329878X19828205>
117. Holloway, D., Mascheroni, G., & Inglis, S. (2020). The quantified baby: Discourses of consumption. In L. Tsaliki, & D. Chronaki (Eds.), *Discourses of anxiety over childhood and youth across cultures* (pp. 99-118). Palgrave Macmillan.
118. Hultman, K., & Lenz Taguchi, H. (2010). Challenging anthropocentric analysis of visual data: A relational materialist methodological approach to educational research. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 23(5), 525-542. <https://doi.org/10.1080/09518398.2010.500628>
119. Horwitz, A. (2013). *Anxiety: A short history*. John Hopkins University Press.

120. James, A., & Prout, A. (1997). *Constructing and Reconstructing Childhood: Contemporary Issues in the Sociological Study of Childhood*. Psychology Press.
121. Jandrić, P. (2017). *Learning in the Age of Digital Reason*. Sense Publishers.
122. Jandrić, P., Knox, J., Besley, T., Ryberg, T., Suoranta, J., & Hayes, S. (2018). Postdigital science and education. *Educational Philosophy and Theory*, 50(10), 893–899. <https://doi.org/10.1080/00131857.2018.1454000>
123. Johnson, S. A. (2014). “Maternal Devices”, Social Media and the Self-Management of Pregnancy, Mothering and Child Health. *Societies*, 4(2), 330–350. <https://doi.org/10.3390/soc4020330>
124. Johnson, J. E., & Christie, J. F. (2009). Play and Digital Media. *Computers in the Schools*, 26(4), 284–289. <https://doi.org/10.1080/07380560903360202>
125. Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J., & Turner, L. A. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2), 112–133. <https://doi.org/10.1177/1558689806298224>
126. Johnston, K. (2019). Digital technology as a tool to support children and educators as co-learners. *Global Studies of Childhood*, 9(4), 306–317. <https://doi.org/10.1177/2043610619871571>
127. John-Steiner, V., & Soubberman, E. (1978). Afterword. In M. Cole, V. Jolm-Steiner, S. Scribner, & E. Soubberman (Eds.), *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes* (pp. 121–133). Harvard University Press.
128. Jones, C. (2019). Capital, Neoliberalism and Educational Technology. *Postdigital Science and Education*, 1, 288–292. <https://doi.org/10.1007/s42438-019-00042-1>
129. Kalamatianou, M., & Hatzigianni, M. (2018). Teaching Visual Arts with Digital Technologies. In S. J. Danby, M. Fleer, C. Davidson, & M. Hatzigianni (Eds.), *Digital Childhoods: Technologies and Children’s Everyday Life* (pp. 197–213). Springer.
130. Kardefelt-Winther, D. (2017). *How Does the Time Children Spend Using Digital Technology Impact Their Mental Well-being, Social Relationships and Physical Activity: An Evidence-Focused Literature Review*. Florence: UNICEF Office of Research – Innocenti.
131. Katz, L. G. (1998). What Can We Learn from Reggio Emilia? In C. Edwards, L. Gandini, & G. Forman (Eds.), *The Hundred Languages of Children: The Reggio Emilia Approach – Advanced Reflections* (pp. 27 - 45). Ablex Publishing Corporation.
132. Katz, C. (2005). The Terrors of Hypervigilance: Security and the Compromised Spaces of Contemporary Childhood. In J. Qvortrup (Ed.), *Studies in Modern Childhood: Society, Agency, Culture* (pp. 99–114). Palgrave Macmillan.
133. Kazakoff, E. (2015). Technology-based Literacies for Young Children: Digital Literacy through Learning to Code. In K. Heider, & M. Renck Jalongo (Eds.), *Young Children and Families in the Information Age: Educating the Young Child* (pp. 43–60). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9184-7_3
134. Kincheloe, J. L. (2001). Describing the Bricolage: Conceptualizing a New Rigor in Qualitative Research. *Qualitative Inquiry*, 7(6), 679–692. <https://doi.org/10.1177/107780040100700601>
135. Kincheloe, J. L. (2004). Introduction: the power of the bricolage: expanding research methods. In J. L. Kincheloe, & K. S. Berry (Eds.), *Rigour and complexity in educational research: Conceptualizing the bricolage* (pp. 1–22). Open University Press.
136. Kincheloe, J. L. (2005). On to the Next Level: Continuing the Conceptualization of the Bricolage. *Qualitative Inquiry*, 11(3), 323–350. <https://doi.org/10.1177/1077800405275056>
137. Kincheloe, J. L., McLaren, P., Steinberg, S. R., & Monzó, L. D. (2017). Critical Pedagogy and Qualitative Research: Advancing the Bricolage. In N. K. Denzin, & Y. S. Lincoln (Eds.), *The SAGE Handbook of Qualitative Research* (5th ed.) (pp. 235–260). Sage.
138. Kinsley, S. (2014). The matter of ‘virtual’ geographies. *Progress in Human Geography*, 38(3), 364–384. <https://doi.org/10.1177/0309132513506270>

139. Kline, S. (2005). Is it Time to Rethink Media Panics? In J. Qvortrup (Ed.), *Studies in Modern Childhood: Society, Agency, Culture* (pp. 75-98). Palgrave Macmillan.
140. Koen, E. (2016). U susret novom životnom znanju (B. Savić Ostojić, prev.). U B. Stigler (ur.), *Studije digitalnog: Oranologija znanja kognitivne tehnologije* (str. 31-42). Fakultet za medije i komunikacije. (Originalno delo objavljeno 2014)
141. Korthagen, F.A.J. (2011). Making teacher education relevant for practice: the pedagogy of realistic teacher education. *Orbis Scholae*, 5(2), 31–50. 10.14712/23363177.2018.99
142. Krnjaja, Ž. (2010). Igra, stvaralaštvo, otvoreni vaspitni sistem: šta ih povezuje? *Nastava i vaspitanje*, 59(2), 264-277.
143. Krnjaja, Ž. (2014a). Ideologije obrazovnih programa: šta očekujemo od obrazovanja - stanje i perspektive u Srbiji. *Sociologija*, 56(3), 286-303.
144. Krnjaja, Ž. (2014b). Digitalne tehnologije u istraživanjima praktičara. U I. Milićević (ur.), *Zbornik radova naučno-stručnog skupa sa međunarodnim učešćem Tehnika i informatika u obrazovanju – TIO 2014* (str. 436-441). Fakultet tehničkih nauka u Čačku.
145. Krnjaja, Ž. (2016). *Gde stanjuje kvalitet (Knjiga 3): Razvijanje prakse dečjeg vrtića*. Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
146. Krnjaja, Ž., i Pavlović Breneselović, D. (2011). Vaspitači kao istraživači sopstvene prakse. *Nastava i vaspitanje*, 60(2), 296-309.
147. Krnjaja, Ž. i Pavlović Breneselović, D. (2013). *Gde stanjuje kvalitet (Knjiga 1): Politika građenja kvaliteta u predškolskom vaspitanju*. Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
148. Kuby, C. R., & Gutshall Rucker, T. (2020). Posthuman theory as a tool to explore literacy desirings Sara-Taylor-iPad-Book becoming in Writers' Studio. In O. Erstad, R. Flewitt, M. Kümmerling-Meibauer, & I. S. Pires Pereira (Eds.), *The Routledge Handbook of Digital Literacies in Early Childhood* (pp. 242-254). Routledge.
149. Kuby, C. R., & Rowsell, J. (2017). Early literacy and the posthuman: Pedagogies and methodologies. *Journal of Early Childhood Literacy*, 17(3), 285-296. <https://doi.org/10.1177/1468798417715720>
150. Kumar, P., & Schoenebeck, S. (2015). *The Modern Day Baby Book: Enacting Good Mothering and Stewarding Privacy on Facebook* [Conference paper]. The 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing, Canada. <https://doi.org/10.1145/2675133.2675149>
151. Kumpulainen, K., & Gillen, J. (2020). Young children's digital literacy practices in the home: Past, present and the future research directions. In O. Erstad, R. Flewitt, M. Kümmerling-Meibauer, & I. S. Pires Pereira (Eds.), *The Routledge Handbook of Digital Literacies in Early Childhood* (pp. 95-108). Routledge.
152. Kupiainen, R. (2013). Dissolving the School Space: young people's media production in and outside of school. *Policy Futures in Education*, 11(1), 37-46. <https://doi.org/10.2304/pfie.2013.11.1.37>
153. Kupiainen, R., Kulju, P., Mäkinen, M., Wiseman, A., Jyrkiäinen, A., & Koskinen-Sinisalo, K. L. (2020). Future pedagogical approaches to digital and multimodal practice in early childhood education. In O. Erstad, R. Flewitt, M. Kümmerling-Meibauer, & I. S. Pires Pereira (Eds.), *The Routledge Handbook of Digital Literacies in Early Childhood* (pp. 95-108). Routledge.
154. Langford, R. (2010). Critiquing Child-Centred Pedagogy to Bring Children and Early Childhood Educators into the Centre of a Democratic Pedagogy. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 11(1), 113-127. <https://doi.org/10.2304/ciec.2010.11.1.113>
155. Latur, B. (2017). *Mreže, društva i sfere: razmatranje jednog teoretičara aktera mreže* (O. Petronić, prev.). Fakultet za medije i komunikacije.

156. Lauricella, R. A., Wartella, E., & Rideout, V. J. (2015). Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 36, 11-17. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.appdev.2014.12.001>
157. Lazzari, A. (2012). Reconceptualising professionalism in early childhood education: insights from a study carried out in Bologna. *Early Years: An International Research Journal*, 32(3), 252-265. <https://doi.org/10.1080/09575146.2011.651711>
158. Leaver, T. (2015). Born Digital? Presence, Privacy, and Intimate Surveillance. In J. Hartley, & W. Qu (Eds.), *Re-Orientation: Translingual Transcultural Transmedia: Studies in narrative, language, identity, and knowledge* (pp. 149–160). Fudan University Press.
159. Lee, N. (2001). *Childhood and Society: Growing in the Age of Uncertainty*. Open University Press.
160. Legard, R., Keegan, J., & Ward, K. (2003). In-Depth Interviews. In J. Ritchie, & J. Lewis, *Qualitative Research Practice: A Guide fro Social Science Students and Researchers* (pp. 139-169). SAGE Publications.
161. Lemish, D. (2015). *Children and Media: A Global Perspective*. John Wiley & Sons Inc.
162. Lemon, N. (2015). Young Children Photographing Their Learning to Share Their Lived Experiences of the Learning Environment. In S. Garvis, & N. Lemon (Eds.), *Understanding Digital Technologies and Young Children: An International Perspective* (pp. 46-58). Routledge.
163. Lenz Taguchi, H. (2007). Deconstructing and Transgressing the Theory—Practice dichotomy in early childhood education. *Educational Philosophy and Theory*, 39(3), 275–290. <https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2007.00324.x>
164. Lenz Taguchi, H. (2008). An 'Ethics of resistance challenges taken-for-granted ideas in Swedish early childhood education. *International Journal of Educational Research*, 47(5), 270-282. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2008.12.006>
165. Lenz Taguchi, H. (2010). *Going Beyond the Theory/Practice Divide in Early Childhood Education: Introducing an intra-active pedagogy*. Routledge.
166. Lévi-Strauss, C. (1966). *The Savage Mind* (George Weidenfeld and Nicolson Ltd., trans.). Weidenfeld and Nicolson. (Original work published in 1962).
167. Lindgren, T. (2020). The figuration of the posthuman child. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 41(6), 914-925. <https://doi.org/10.1080/01596306.2019.1576589>
168. Ljungqvist, M., & Sonesson, A. (2022). Selling out Education in the Name of Digitalization: A Critical Analysis of Swedish Policy, *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 8(2), 89-102. <https://doi.org/10.1080/20020317.2021.2004665>
169. Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental Research*, 164, 149-157.
170. Livingstone, S., & Blum-Ross, A. (2017). Researching children and childhood in the digital age. In P. Christensen and A. James (Eds.), *Research with Children: Perspectives and Practices* (pp. 54-70). Routledge.
171. Livingstone, S., & Franklin, K. (2018). Families with young children and 'screen time' advice. *Journal of Health Visiting*, 6(9), 434-439.
172. Livingstone, S., & Haddon, L. (2009). *EU Kids Online: Final Report*. EU Kids Online. https://eucpn.org/sites/default/files/document/files/5._eu_kids_online_-_final_report.pdf
173. MacNaughton, G. (2003). *Shaping Early Childhood: Learners, Curriculum and Contexts*. Open University Press.
174. Malaguzzi, L. (1998). History, Ideas, & Basic Philosophy: An Interview with Lella Gandini. In C. Edwards, L. Gandini, & G. Forman (Eds.), *The Hundred Languages Of Children The Reggio Emilia Approach – Advanced Reflections* (pp. 49-97). Ablex Publishing Corporation.
175. Malone, K., Tesar, M., & Andrt, S. (Eds.) (2020). *Theorising Posthuman Childhood Studies*. Springer.
176. Marjanović, A. (1987). Dečji vrtić kao otvoren sistem. *Predškolsko dete*, 1-4, 57-68.

177. Marsh, J., Plowman, L., Yamada-Rice, D., Bishop, J., & Scott, F. (2016). Digital play: a new classification. *Early Years*, 36(3), 242–253. <https://doi.org/10.1080/09575146.2016.1167675>
178. Marsh, J. (2020). Researching the digital literacy and multimodal practices of young children: a European agenda for change. In O. Erstad, R. Flewitt, M. Kümmerling-Meibauer, & I. S. Pires Pereira (Eds.), *The Routledge Handbook of Digital Literacies in Early Childhood* (pp. 19-30). Routledge.
179. Mascheroni, G., & Holloway, D. (2020a). The Quantified Child: Discourses and Practices of Dataveillance in Different Life Stages. In O. Erstad, R. Flewitt, M. Kümmerling-Meibauer, & I. S. Pires Pereira (Eds.), *The Routledge Handbook of Digital Literacies in Early Childhood* (pp. 354-365). Routledge.
180. Mascheroni, G., & Holloway, D. (2020b). Introducing the Internet of Toys. In G. Mascheroni, & D. Holloway (Eds.), *The Internet of Toys Practices, Affordances and the Political Economy of Children's Smart Play* (pp. 1-22). Palgrave Macmillan.
181. Massumi, B. (1992). *A User's Guide to Capitalism and Schizophrenia: Deviations from Deleuze and Guattari*. The MIT Press.
182. Mertala, P. (2018). *Two Worlds Collide? Mapping The Third Space of ICT Integration in Early Childhood Education* [Doctoral dissertation, University of Oulu Graduate School; University of Oulu, Faculty of Education]. University of Oulu repository. <http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526218618.pdf>
183. Miah, A. (2008). A Critical History of Posthumanism. In B. Gordijn, & R. Chadwick (Eds.), *Medical Enhancement and Posthumanity* (pp. 71-94). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-8852-0_6
184. Miller, H. T. (2020). Policy narratives: the perlocutionary agents of political discourse. *Critical Policy Studies*, 14(4), 488–501. <https://doi.org/10.1080/19460171.2020.1816483>
185. Miškeljin, L. (2010a). Narativni konstrukt slike o detetu u predškolskom programu. *Nastava i vaspitanje*, 59(1), 130-144.
186. Miškeljin, L. (2010b). Narativi studenata kao osnov za razumevanje koncepta učenja i podučavanja. *Pedagogija*, 65(4), 624-635.
187. Miškeljin, L. (2011). Diskurs jednog predškolskog programa vaspitanja. *Etnoantropološki problemi*, 6(2), 513-529.
188. Miškeljin, L. (2012). Dečji vrtić kao kulturni artefakt – vrtić iz socio-kulturne perspektive. *Zbornik VŠSSOV*, 7(2), 11-27.
189. Miškeljin, L. (2014). Uloga pedagoga u gradjenju znacenja i razvijanju prakse decjeg vrtica. U N. Matović, V. Spasenović, i R. Antonijević (ur.), *Identitet profesije pedagog u savremenom obrazovanju*, *Zbornik radova sa nacionalnog naučnog skupa Susreti pedagoga* (str. 76-80). Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i Pedagoško društvo Srbije.
190. Miškeljin, L. (2019). Profesionalizam pedagoga – odraz postojećeg ili kreiranje mogućeg u dečjem vrtiću. U D. Pavlović Breneselović, V. Spasenović, i Š. Alibabić (ur.), *Obrazovna politika i praksa: u skladu ili u raskoraku? Zbornik radova sa nacionalnog naučnog skupa Susreti pedagoga* (str. 132-137). Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i Pedagoško društvo Srbije.
191. Miškeljin, L. (2021). Pristupi obrazovne politike predškolskom vaspitanju i obrazovanju u doba krize. U V. Spasenović (ur.), *Obrazovanje u vreme krize – gde smo i kuda dalje* (str. 101-108). Univerzitet u Beogradu, Filozofski fakultet.
192. Miškeljin, L. (2022). *Detinjstv(a) – konceptualizacije i kontekstualizacije: implikacije za praksu predškolskog vaspitanja i obrazovanja*. Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
193. Miškeljin, L., i Purešević, D. (2023). Dva narativa dokumenata međunarodnih organizacija koja oblikuju predškolsko vaspitanje i obrazovanje. U Z. Šaljić, S. Dubljanin, i A. Pejatović (ur.), *U potrazi za kvalitetnim obrazovanjem i vaspitanjem: izazovi i moguća rešenja*, *Zbornik radova sa nacionalnog naučnog skupa Susreti pedagoga* (str. 91-98). Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i Pedagoško društvo Srbije.

194. Moje, E. B., Mcintosh Ciechanowski, K., Kramer, K., Ellis, L., Carrillo, R., & Collazo, T. (2004). Working toward third space in content area literacy: An examination of everyday funds of knowledge and Discourse. *Reading Research Quarterly*, 39(1), 38-70. <https://doi.org/10.1598/RRQ.39.1.4>
195. Monteiro, A. F., & Osório, A. J. (2016). Digital childhood, risks and opportunities: Why is it so important to listen to children? In I. Pereira, A. Ramos, & J. Marsh (Eds.), *The Digital Literacy and Multimodal Practices of Young Children: Engaging with Emergent Research* (pp. 135-151). Centro de Investigação em Educação (CIEEd).
196. Morgade, M., Aliagas, C., & Poveda, D. (2020). Reconceptualizing the home of digital childhood. In O. Erstad, R. Flewitt, M. Kümmerling-Meibauer, & I. S. Pires Pereira (Eds.), *The Routledge Handbook of Digital Literacies in Early Childhood* (pp. 109-122). Routledge.
197. Murriss, K. (2016). *Posthuman Child: Educational transformation through philosophy with picturebooks*. Routledge.
198. Murriss, K. (2020). Posthuman Child and the Diffractive Teacher: Decolonizing the Nature/Culture Binary. In A. Cutter-Mackenzie-Knowles, K. Malone, & E. Barratt Hacking (Eds.), *Research Handbook on Childhoodnature: Assemblages of Childhood and Nature Research* (pp. 31-55). Springer
199. Nelson, E. L. (2021). *Understanding childhood and play in the post-digital age* [Doctoral dissertation, University of Glasgow]. University of Glasgow Theses. <https://theses.gla.ac.uk/id/eprint/82302>
200. Nevski, E., & Siibak, A. (2016). The role of parents and parental mediation on 0–3-year olds' digital play with smart devices: Estonian parents' attitudes and practices. *Early Years*, 36(3), 227-241. <https://doi.org/10.1080/09575146.2016.1161601>
201. Oblinger, D., & Oblinger, J. (2005). Is It Age or IT: First Steps Toward Understanding the Net Generation. In D. G. Oblinger, & J. L. Oblinger (Eds.), *Educating the Net Generation* (pp. 2.1-2.20). EDUCAUSE.
202. Packer, M. J., & Gioechea, J. (2000). Sociocultural and Constructivist Theories of Learning: Ontology, Not Just Epistemology. *Educational Psychologist*, 35(4), 227–241. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3504_02
203. Palaiologou, I. (2016). Children under five and digital technologies: implications for early years pedagogy. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(1), 5-24. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2014.929876>
204. Palmer, S. (2006). *Toxic Childhood: How the Modern World is Damaging Our Children and What We Can Do About It*. Orion Publishing.
205. Palfrey, J., & Gasser, U. (2008). *Born digital: Understanding the first generation of digital natives*. Basic Books.
206. Papert, S. (1993). *The Children's Machine*. Basic Books.
207. Papert, S. (1996). *The Connected Family: Bridging the Digital Generation Gap*. Taylor Trade Publishing.
208. Paradis, V. J. (2013). *Did Joe Lyons Kincheloe Discover the Golden Chalice for Knowledge Production? The Application of Critical Complex Epistemology and the Multidimensional Critical Complex Bricolage* [Unpublished]. Joe Kincheloe. http://www.joekincheloe.us/paradis_2013_did_joe_lyons_kincheloe_discover_the_golden_chalice.html
209. Parette, H. P., Quesenberry, A. C., & Blum, C. (2010). Missing the Boat with Technology Usage in Early Childhood Settings: A 21st Century View of Developmentally Appropriate Practice. *Early Childhood Education Journal*, 37(5), 335-343. <https://doi.org/10.1007/s10643-009-0352-x>
210. Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Sage Publications.
211. Pavlović Breneselović, D. (2010). Partnerstvo u obrazovanju. *Andragoške studije*, 2, 123-139.
212. Pavlović Breneselović, D. (2012a). (Ne)postojeći digitalni prostor u predškolskom vaspitanju Srbije. U D. Golubović, *Zbornik radova naučno-stručnog skupa sa međunarodnim učesćem Tehnika i informatika u obrazovanju – TIO 2012* (str. 319-325). Fakultet tehničkih nauka u Čačku.

213. Pavlović Breneselović, D. (2012b). Odnosi na ranim uzrastima. U A. Baucal (ur.), *Standardi za razvoj i učenje dece ranih uzrasta u Srbiji* (str. 133-150). Univerzitet u Beogradu Filozofski fakultet, Institut za psihologiju.
214. Pavlović Breneselović, D. (2014a). Kompetencije vaspitača za korišćenje IKT u predškolskom programu: više od veštine. U I. Milićević (ur.), *Zbornik radova naučno-stručnog skupa sa međunarodnim učesćem Tehnika i informatika u obrazovanju – TIO 2014* (str. 450-455). Fakultet tehničkih nauka u Čačku.
215. Pavlović Breneselović, D. (2014b). Kompetencije ili kompetentnost: različiti diskursi profesionalizma vaspitača. *Vaspitanje i obrazovanje*, 39(2), 57-69.
216. Pavlović Breneselović, D., i Krnjaja, Ž. (2012). Perspektiva vaspitača o profesionalnom usavršavanju sa stanovišta sistemske koncepcije profesionalnog razvoja. *Andragoške studije*, 1, 145 -162.
217. Pavlović Breneselović, D., i Krnjaja, Ž. (2014). Osnove programa kao dimenzija kvaliteta predškolskog vaspitanja i obrazovanja. *Pedagogija*, 69(2), 212-225.
218. Pavlović Breneselović, D. (2015). *Gde stanuje kvalitet (Knjiga 2): Istraživanje sa decom prakse dečjeg vrtića*. Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
219. Pavlović Breneselović, D., i Krnjaja, Ž. (2017). *Kaleidoskop: Osnove diversifikovanih programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja*. Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
220. Pavlović Breneselović, D. (2021). Digitalne tehnologije u programu predškolskog vaspitanja i obrazovanja: šta nam je okvir normalnosti? U I. Jeremić, N. Nikolić, i N. Koruga (ur.), *Vaspitanje i obrazovanje u digitalnom okruženju, Zbornik radova sa nacionalnog naučnog skupa Susreti pedagoga* (str. 37-41). Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i Pedagoško društvo Srbije.
221. Plowman, L., & McPake, J. (2013). Seven Myths About Young Children and Technology. *Childhood Education*, 89(1), 27-33. <https://doi.org/10.1080/00094056.2013.757490>
222. Plowman, L., McPake, J., & Stephen, C. (2010). *Growing Up with Technology: Young children learning in a digital world* (Prologue, Chapter 1 & Chapter 2). Routledge.
https://www.researchgate.net/publication/41530139_Growing_Up_with_Technology_Young_children_learning_in_a_digital_world
223. Plowman, L., & Stephen, C. (2003). A 'benign addition'? Research on ICT and pre-school children. *Journal of Computer-Assisted Learning*, 19(2), 149-164. <https://doi.org/10.1046/j.0266-4909.2003.00016.x>
224. Popović, K. (2014). *Globalna i evropska politika obrazovanja odraslih – koncepti, paradigme i pristupi*. Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
225. Postman, N. (1982). *The Disappearance of Childhood*. Delacorte Press.
226. *Pravilnik o standardima i postupku za akreditaciju studijskih programa* (2023). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, 13/2019-108, 1/2021-22, 19/2021-65, 51/2023-7, 102/2023-61.
227. Prestridge, S. (2017). Examining the shaping of teachers' pedagogical orientation for the use of technology. *Technology, Pedagogy and Education*, 26(4), 367–381. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2016.1258369>
228. Prinsloo, M. (2020). Children's divergent practices and access to digital media in home, school and neighbourhood communities. In O. Erstad, R. Flewitt, M. Kümmerling-Meibauer, & I. S. Pires Pereira (Eds.), *The Routledge Handbook of Digital Literacies in Early Childhood* (pp. 146-157). Routledge.
229. Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants (Part 1). *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
230. Prout, A. (2011). Taking a Step Away from Modernity: reconsidering the new sociology of childhood. *Global Studies of Childhood*, 1(1), 4-14. <https://doi.org/10.2304/gsch.2011.1.1.4>
231. Przybylski, A. K., Mishkin, A., Shotbolt, V., & Lington, S. (2014). *A Shared Responsibility Building Children's Online Resilience*. Oxford Internet Institute. <https://policycommons.net/artifacts/977061/a-shared-responsibility-building-childrens-online-resilience/1706188/>

232. Qvortrup, J. (2005). Varieties of Childhood. In J. Qvortrup (Ed.), *Studies in Modern Childhood: Society, Agency, Culture* (pp. 1-20). Palgrave Macmillan.
233. Radesky, S. J., & Christakis, D. A. (2016). Increased Screen Time Implications for Early Childhood Development and Behavior. *Pediatric Clinics of North America*, 63(5), 827-839. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2016.06.006>
234. Rautio, P. (2014). Mingling and imitating in producing spaces for knowing and being: Insights from a Finnish study of child–matter intra-action. *Childhood*, 21(4), 461-474. <https://doi.org/10.1177/0907568213496653>
235. Redecker, C., & Punie, Y. (2017). *European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466>
236. Reid Chassiakos, Y. L., Radesky, J., Christakis, D., Moreno, M. A., Cross, C., Council on communications and media; Hill, D., Ameenuddin, N., Hutchinson, A. L., Boyd, Mendelson, R., & Swanson, S. W. (2016). Children and Adolescents and Digital Media. *Pediatrics*, 138(5), e20162593. <https://doi.org/10.1542/peds.2016-2593>
237. Riazi, A. M., & Candlin, N. C. (2014). Mixed-Methods Research in Language Teaching and Learning: Opportunities, Issues and Challenges. *Language Teaching*, 47, 135-173. <http://dx.doi.org/10.1017/S0261444813000505>
238. Rideout, V. (2017). *The Common Sense census: Media use by kids age zero to eight*. Common Sense Media. https://www.commonsensemedia.org/sites/default/files/research/report/csm_zerotoeight_fullreport_release_2.pdf
239. Rinaldi, C. (2003). The Teacher as Researcher. *Innovations in early education: The international Reggio exchange*, 10(2), 1-4.
240. Rogers, M. (2012). Contextualizing Theories and Practices of Bricolage Research. *The Qualitative report*, 17(7), 1-17. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2012.1704>
241. Roos, C., & Olin-Scheller, C. (2018). Digital Participation Among Children in Rural Areas. In S. J. Danby, M. Fler, C. Davidson, & M. Hatzigianni (Eds.), *Digital Childhoods: Technologies and Children's Everyday Life* (pp. 49-63). Springer.
242. Rutkowski, D. J. (2007). Converging us softly: how intergovernmental organizations promote neoliberal educational policy. *Critical Studies in Education*, 48(2), 229-247. <https://doi.org/10.1080/17508480701494259>
243. Saracho, O. N. (2015). Developmentally-appropriate Technology and Interactive Media in Early Childhood Education. In K. L. Heider, & M. Renck Jalongo (Eds.), *Young Children and Families in the Information Age: Applications of Technology in Early Childhood* (pp. 183-205). Springer.
244. Sefton-Green, J., Marsh, J., Erstad, O., & Flewitt, R. (2016). Establishing a research agenda for digital literacy practices of young children: a white paper for COST action IS1410. <https://www.lse.ac.uk/media-and-communications/assets/documents/research/projects/p4df/COST-2016.pdf>
245. Selwyn, N. (2010). *Schools and Schooling in the Digital Age: A critical analysis*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203840795>
246. Selwyn, N. (2012a). Making sense of young people, education and digital technology: the role of sociological theory. *Oxford Review of Education*, 38(1), 81-96. DOI:10.1080/03054985.2011.577949
247. Selwyn, N. (2012b). Ten suggestions for improving academic research in education and technology. *Learning, Media and Technology*, 37(3), 213-219. <https://doi.org/10.1080/17439884.2012.680213>
248. Selwyn, N. (2013). *Education in a Digital World: Global Perspectives on Technology and Education*. Routledge.

249. Selwyn, N. (2015a). Data Entry: Towards The Critical Study of Digital Data and Education. *Learning, Media and Technology*, 40(1), 64-82. <https://doi.org/10.1080/17439884.2014.921628>
250. Selwyn, N. (2015b). The discursive construction of education in digital age. In R. H. Jones, A. Chik, & C. A. Hafner (Eds.), *Discourse and Digital Practices: Doing discourse analysis in the digital age* (pp. 226-240). Routledge.
251. Selwyn, N. (2017). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Continuum International Publishing Group.
252. Selwyn, N. (2018). Foreword. In S. J. Danby, M. Flear, C. Davidson and M. Hatzigianni (Eds.), *Digital Childhoods: Technologies and Children's Everyday Life* (pp. v-viii). Springer.
253. Siibak, A., & Nevski, E. (2020). Older siblings as mediators of infants' and toddlers' (digital) media use. In O. Erstad, R. Flewitt, M. Kümmerling-Meibauer, & I. S. Pires Pereira (Eds.), *The Routledge Handbook of Digital Literacies in Early Childhood* (pp. 123-133). Routledge.
254. Sharp, H. (2019). Bricolage research in history education as a scholarly mixed-methods design. *History Education Research Journal*, 16(1), 50-62. <https://doi.org/10.18546/HERJ.16.1.05>
255. Smol, G., i Vogan, G. (2011). *Internet mozak: kako digitalna civilizacija oblikuje mozgove naše dece* (M. Harmat, prev.). Psiholopolis institut. (Originalno delo objavljeno 2008)
256. Snaza, N. (2013). Bewildering Education. *Journal of Curriculum and Pedagogy*, 10(1), 38-54. <https://doi.org/10.1080/15505170.2013.783889>
257. Snaza, N., Appelbaum, P., Byne, S., Moris, M., Rotas, N., Sandlin, J., Wallin, J., Carlson, D., & Weaver, J. (2014). Toward a Posthumanist Education. *Journal of Curriculum Theorizing*, 30(2), 39-55.
258. Snoek, M., Baldwin, G., Cautreels, P., Enemaerke, T., Halstead, V., Hilton, G., Klemp, T., Leriche, L., Linde, G., Nilsen, E., Rehn, J., Smet, R., Smith, K., Sousa, J. M., Stomp, L., Svensson, H., & Svensson, L. (2003). Scenarios for the Future of Teacher Education in Europe. *European Journal of Teacher Education*, 26(1), 21–36. <https://doi.org/10.1080/0261976032000065616>
259. Soja, E. W. (1996). *Thirdplace: Journeys to Los Angeles and Other-and-Imagined Places*. Blackwell Publishers Inc.
260. Somerville, M. (2015). Emergent Literacies in 'The Land of Do Anything You Want'. In M. Somerville and M. Green, *Children, Space and Sustainability* (pp. 106-125). Palgrave Macmillan.
261. Spasenović, V. (2019). *Obrazovna politika i praksa: globalni i lokalni procesi*. Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.
262. Stojković, J. (2020). Participacija dece predškolskog uzrasta u prostoru digitalnih tehnologija kroz četiri diskursa. U L. Radulović, V. Milin, i B. Ljujić (ur.), *Participacija u obrazovanju – pedagoški (p)ogledi, Zbornik radova sa nacionalno naučnog skupa Susreti pedagoga* (str. 266-275). Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i Pedagoško društvo Srbije.
263. Stojković, J., Miljković Pavlović, A., & Radulović, L. (2019). What Kind of Teacher does Educational Policy Want: An Analysis of One European Document. In D. Pavlović Breneselović, G. Stepčić, & I. Prlić (Eds.), *The Book of Proceedings from II International Scientific-Professional Conference „Initial Education and Professional Development of Preschool Teachers – Partnership in Quality Building“* (pp. 119-128). Preschool Teacher Training and Business Informatics College of Applied Studies – Sirmium.
264. Schwandt, T. A., & Gates, E. F. (2017). Case Study Methodology. In N.K Denzin, & Y.S. Lincoln (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research* (5th ed., pp. 341-358). SAGE.
265. Sweetser, P., Johnson, D., Ozdowska, A. & Wyeth, P. (2012). Active versus passive screen time for young children. *Australasian Journal of Early Childhood*, 37(4), 94-98. <https://doi.org/10.1177/183693911203700413>
266. Teddlie, C., & Tashakkori, A. (2009). *Foundations of Mixed Methods Research: Integrating Quantitative and Qualitative Approaches in the Social and Behavioral Sciences*. Sage.

- https://books.google.rs/books?id=c3uojOS7pK0C&printsec=frontcover&hl=sr&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
267. Takeuchi, L. (2012). Kids Closer Up: Playing, Learning, and Growing with Digital Media. *IJLM*, 3(2), 37-59. https://doi.org/10.1162/IJLM_A_00068
 268. Tapscott, D. (2009). *Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World*. McGraw-Hill.
 269. Taylor, A. (2013). *Reconfiguring the natures of childhood*. Routledge.
 270. Taylor, C. A. (2016). Edu-crafting a Cacophonous Ecology: Posthumanist Research Practices for Education. In C. A. Taylor, & C. Hughes (Eds.), *Posthuman Practices in Education Research* (pp. 5-25). Palgrave Macmillan.
 271. Thrift, N. (2008). *Non-Representational Theory: Space, politics, affect*. Routledge.
 272. Todorović, A. L. (2017). *Diskurs novih tehnologija*. Clio.
 273. Tomopoulos, S., Dreyer, B. P., Berkule, S., Fierman, A. H., Brockmeyer, C., & Mendelsohn, A. L. (2010). Infant media exposure and toddler development. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 164(12), 1105–1111. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.235>
 274. Tsaliki, L., & Chronaki, D. (2020a). Introduction: Anxiety Over Childhood and Youth Across Cultures. In L. Tsalki, & D. Chronaki (Eds.), *Discourses of Anxiety Over Childhood and Youth Across Cultures* (pp. 1-26). Palgrave Macmillan.
 275. Tsaliki, L., & Chronaki, D. (2020b). Conclusions: Why Is ‘Childhood at Risk’ so Appealing After All? The Construction of the ‘Iconic’ Child in the Context of Neoliberal Self-Governance. In L. Tsalki, & D. Chronaki (Eds.), *Discourses of Anxiety Over Childhood and Youth Across Cultures* (pp. 393-408). Palgrave Macmillan.
 276. Turkle, S. (2011). *Alone Together: Why We Expect More from Technology and Less from Each Other*. Basic Books.
 277. Trültzsch-Wijnen, C. W., & Supa, M. (2020). (De)Constructing Child-Focused Media Panics and Fears: The Example of German-Speaking Countries. In L. Tsalki, & D. Chronaki (Eds.), *Discourses of Anxiety Over Childhood and Youth Across Cultures* (pp. 145-166). Palgrave Macmillan.
 278. Usher, R., Bryant, I., & Johnston, R. (2005). *Adult Education and the Postmodern Challenge: Learning Beyond the Limits*. Routledge Falmer.
 279. Valsiner, J. (2007). *Culture in Minds and Societies: Foundations of Cultural Psychology*. SAGE Publications.
 280. van Dijck, J. (2013). *The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media*. Oxford University Press.
 281. van Dijck, J., & Poell, T. (2018). Social media platforms and education. In J. Burgess, A. Marwick, & P. Thomas (Eds.), *The SAGE Handbook of Social Media* (pp. 579-591). SAGE.
 282. van der Hof, S., Lievens, E., Milkaite, I., Verdoodt, V., Hannema, T., & Liefwaard, T. (2020). The Child’s Right to Protection against Economic Exploitation in the Digital World. *The International Journal of Children's Rights*, 28(4), 833-859. <https://doi.org/10.1163/15718182-28040003>
 283. Vecchi, V. (2010). *Art and Creativity in Reggio Emilia: Exploring the role and potential of ateliers in early childhood education*. Routledge.
 284. Vidal-Hall, C., Flewitt, R., & Wyse, D. (2020). Early childhood practitioner beliefs about digital media: integrating technology into a child-centred classroom environment. *European Early Childhood Education Research Journal*, 28(2), 167–181. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2020.1735727>
 285. Vilig, K. (2016). *Kvalitativna istraživanja u psihologiji* (R. Krstanović, prev.). Clio.
 286. Vudhed, M. (2012). *Različite perspektive o ranom detinjstvu: teorija, istraživanje i politika* (M. Avramović i Z. Trikić, prev.). Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu i CIP-Centar za interaktivnu pedagogiju. (Originalno delo objavljeno 2006)
 287. Vygotsky, L. S. (1929). II. The Problem of the Cultural Development of the Child. *The Pedagogical Seminary and Journal of Genetic Psychology*, 36(3), 415-434.

288. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: Development of Higher Psychological Processes* (M. Cole, V. Jolm-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds.). Harvard University Press.
289. Wæraas, A. (2022). Thematic Analysis: Making Values Emerge from Texts. In G. Espedal, B. Jelstad Løvaas, S. Sirris, & A. Wæraas (Eds.), *Researching Values: Methodological Approaches for Understanding Values Work in Organisations and Leadership* (pp. 153-170). Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-90769-3_9
290. Waltz, S. B. (2006). Nonhumans Unbound: Actor-Network Theory and the Reconsideration of “Things” in Educational Foundations. *Educational Foundations*, 20, 51-68.
291. Weinstein, D., & Weinstein, A. W. (1991). Georg Simmel: Sociological Flâneur Bricoleur. *Theory, Culture & Society*, 8(3), 151-168. <https://doi.org/10.1177/026327691008003011>
292. Wibberley, C. (2012). Getting to Grips with Bricolage: A Personal Account. *The Qualitative Report*, 17(25), 1-8. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2012.1760>
293. Williamson, B. (2014, May 16). *Reassembling children as data doppelgängers: How databases are making education machine readable* [Conference paper]. Powerful Knowledge conference, University of Bristol.
294. Wretsch, J. V. (1991). *Voices of the Mind: A Sociocultural Approach to Mediated Action*. Harvard University Press.
295. Wright, S., & Parchoma, G. (2011). Technologies for learning? An actor-network theory critique of ‘affordances’ in research on mobile learning. *Research in Learning Technology*, 19(3), 247–258. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1080/21567069.2011.624168>
296. Woodfall, A., & Zezulkova, M. (2016). What ‘children’ experience and ‘adults’ may overlook: phenomenological approaches to media practice, education and research. *Journal of Children and Media*, 10(1), 98-106. <https://doi.org/10.1080/17482798.2015.1121889>
297. Yelland, N. (1999). Reconceptualizing Schooling with Technology for the 21th century: Images and Reflections. *Information Technology in Childhood Education*, 1, 39-59.
298. Yelland, N. (2015). Young Children as Multimodal Learners in the Information Age. In K. Heider, & M. Renck Jalongo (Eds.), *Young Children and Families in the Information Age: Educating the Young Child* (pp. 151-163). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9184-7_3
299. Yelland, N. J. (2018). A pedagogy of multiliteracies: Young children and multimodal learning with tablets. *British Journal of Educational Technology*, 49(5), 847-858. <https://doi.org/10.1111/bjet.12635>
300. Yelland, N., & Arvantis, E. (2018). Transformative pedagogies in early childhood education. *Global Studies of Childhood*, 8(2), 111-113. <https://doi.org/10.1177/1463949117734979>
301. Yelland, N., & Gilbert, C. (2018). Transformative technologies and play in the early years: Using tablets for new learning. *Global Studies of Childhood*, 8(2) 152-161. <https://doi.org/10.1177/2043610617734985>
302. Yin, R. K. (2007). *Studija slučaja : dizajn i metode*. Fakultet političkih znanosti.
303. Zuboff, S. (2015). Big other: Surveillance Capitalism and the Prospects of an Information Civilization. *Journal of Information Technology*, 30(1), 75-89. <https://doi.org/10.1057/jit.2015.5>
304. Živković, M. (2013). “To a new world of gods and monsters”: posthumanizam, teorijsko kritički pravac za novi milenijum. U B. Dimitrijević (ur.), *Nauka i svet : tematski zbornik radova* (str. 34-46). Univerzitet u Nišu, Filozofski fakultet.

Документа међународних организација

305. Bianchi, S. Charles-Bray, A., Dorsi, D., Fredman, S., Michaelsamy, R., Moumné, R., Nguyen, K. A., Figueroa Samper, A. (2022). *Building and Strengthening The Legal Framework on ECCE Rights: Achievements, Challenges and Actions for Change*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383594>
306. Brossard, M., Carnelli, M., Chaudron, S., Di-Gioia, R., Dreesen, T., Kardefelt-Winther, D., Little, C., & Yameogo, J. L. (2021). *Digital Learning For Every Child: Closing The Gaps For An Inclusive And Prosperous*

- Future*. T20. <https://www.t20italy.org/2021/08/25/digital-learning-for-every-child-closing-the-gaps-for-an-inclusive-and-prosperous-future/>
307. Burns, M. (2023). *Barriers And Supports For Technology Integration: Views From Teachers*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386070>
308. Burns, T., & F. Gottschalk (Eds.) (2020). *Education In The Digital Age: Healthy And Happy Children*. OECD Publishing. https://www.oecd-ilibrary.org/education/education-in-the-digital-age_1209166a-en
309. Byrne, J., Helsper, E., & Vosloo, S. (2023). *Towards Child-Centred and Future-Ready Inclusive Digital Public Infrastructure, T20 Policy Brief*. G20. https://t20ind.org/wp-content/uploads/2023/06/T20_PB_TF-2_245_Child-centredDPI.pdf
310. Calaycay, L. (2022). *Early Childhood Care and Education in Emergencies*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383634>
311. Chakroun, B., Daelman-Balepa, K., & Keevy, J. (2022). *Minding the Data: Protecting Learners' Privacy and Security*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381494>
312. Cobo Romani, J. C., Mata-Sandoval, J. C., Quota, M. B. N, Patil, A. S., & Bhatia, J. (2022). *Technology for Teacher Professional Development Navigation Guide: A Summary of Methods*. The World Bank Group. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099600105272224265/p1742520dc51460ee0932c06175edf971ac>
313. Crawford, M. F., Barron Rodriguez, M. R., Ding, E. Y. Z., Gutierrez, B. M., Saavedra C. J., & Arias Diaz, O. S. (2021). *Attaining the Learning Target: A Policy Package to Promote Literacy for All Children*. The World Bank. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/565171627618840464/attaining-the-learning-target-a-policy-package-to-promote-literacy-for-all-children>
314. Dardanou, M., Hatzigianni, M., Kewalramani, S., & Palaiologou, I. (2023). *Professional Development for Digital Competencies in Early Childhood Education and Care: A Systematic Review*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/publications/professional-development-for-digital-competencies-in-early-childhood-education-and-care-a7c0a464-en.htm>
315. Duraiappah, A., Mochizuki, Y., Sharma, R., & Singh, K. (2021). *Screen Time and Learner Well-being: The Debate, the Evidence and Directions for Future Research and Policy*. UNESCO MGIEP. <https://mgiep.unesco.org/article/screen-time-and-learner-well-being-the-debate-the-evidence-and-directions-for-future>
316. European Commission (2020a). *Shaping Europe's Digital Future*. European Commission. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/shaping-europes-digital-future_en
317. European Commission (2020b). *Digital Education Action Plan 2021-2027: Resetting education and training for the digital age*. European Commission. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52020DC0624>
318. European Commission (2022). *Ethical Guidelines on the Use of Artificial Intelligence (AI) and Data in Teaching and Learning for Educators*. Publications Office of the European Union. <https://education.ec.europa.eu/news/ethical-guidelines-on-the-use-of-artificial-intelligence-and-data-in-teaching-and-learning-for-educators>
319. Facer, K. (2021). *Futures in Education: Towards an Ethical Practice*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000375792>
320. G20 (2022). *Recover Together, Recover Stronger Through Education*. G20 Education Working Group. <https://transformingeducationsummit.sdg4education2030.org/2022G20>

321. Galevski, M., V. A. J., Barros Barbosa, B., Ben Yahmed, Z., Currimjee, A. K. A., Ibrahim, R., Song, C., Tazi, S., Yacoub, R. A. M. A., Kelly, M. D., Devercelli, A. E., & Cameron, E. W. R. (2021). *COVID-19 and the Early Years: A Cross-Country Overview of Impact and Response in Early Childhood Development*. World Bank.
<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/807711625809488690/covid-19-and-the-early-years-a-cross-country-overview-of-impact-and-response-in-early-childhood-development>
322. Grizzle, A., Wilson, C., Tuazon, R., Cheung, C. K., Lau, J., Fischer, R., Gordon, D., Akyempong, K., Singh, J., Carr, P. R., Stewart, K., Tayie, S., Suraj, O., Jaakkola, M., Thésée, G., Gulston, C., Andzongo Menyeng, B. P., & Zibi Fama, P. A. (2021). *Media and Information Literate Citizens: Think Critically, Click Wisely!* UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377068>
323. Howard, P. N., Neudert, M. L., Prakash, N., & Vosloo, S. (2021). *Digital Misinformation/Disinformation And Children*. UNICEF, Office of Global Insight and Policy.
<https://www.unicef.org/globalinsight/media/2096/file/UNICEF-Global-Insight-Digital-Mis-Disinformation-and-Children-2021.pdf>
324. Miao, F., Holmes, W., Huang, R., & Zhang, H. (2021). *AI and Education: Guidance for Policy-Makers*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709>
325. Mugyeong, M. (2022). *World Conference on Early Childhood Care and Education, 14-16 November 2022: oral report of the Rapporteur*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384076>
326. Neuman, M. J., & Powers, S. (2021). *Political Prioritization of Early Childhood Education during the COVID-19 Pandemic: A Comparative Policy Analysis of Low-and Middle-Income Countries*. World Bank Group, Education Global Practice.
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/553781638454640172/pdf/Political-Prioritization-of-Early-Childhood-Education-during-the-COVID-19-Pandemic-A-Comparative-Policy-Analysis-of-Low-and-Middle-Income-Countries.pdf>
327. OECD (2021a). *Using Digital Technologies for Early Education during COVID-19: OECD Report for the G20 2020 Education Working Group*. OECD Publishing. https://www.oecd-ilibrary.org/education/using-digital-technologies-for-early-education-during-covid-19_fe8d68ad-en
328. OECD (2021b). *Children in the Digital Environment: Revised Typology of Risks*. OECD Publishing. https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/children-in-the-digital-environment_9b8f222e-en
329. OECD (2023a). *OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem*. OECD Publishing. https://read.oecd-ilibrary.org/education/oecd-digital-education-outlook-2023_c74f03de-en#page4
330. OECD (2023b). *Shaping Digital Education: Enabling Factors for Quality, Equity and Efficiency*. OECD Publishing. https://read.oecd-ilibrary.org/education/shaping-digital-education_bac4dc9f-en#page4
331. OECD (2023c). *Starting Strong: Empowering Young Children in the Digital Age*. OECD Publishing. https://read.oecd-ilibrary.org/education/empowering-young-children-in-the-digital-age_50967622-en#page3
332. Outhwaite, L., Ang, L., Herbert, E., Sumner, E., & Van Herwegen, J. (2023). *Technology and Learning for Early Childhood and Primary Education*. UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386108>
333. Pelter, Z., Byrne, J., Meyerhoff Nielsen, M., & Makpor, M. E. (2021). *Government Digital Services and Children: Pathways to Digital Transformation*. UNICEF & United Nations University.
https://www.unicef.org/globalinsight/media/1481/file/UNICEF-Global-Insight_e-gov-services-rapid-analysis-2021.pdf

334. Quota, M. B. N., Cobo Romani, J. C., Patil, A. S., & Wilichowski, T. M. (2022). *Effective Teacher Professional Development Using Technology: Technology-Based Strategies from Across the Globe to Enhance Teaching Practices - A Guidance Note : Interactive Document*. The World Bank Group.
<https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099835106172233833/p1742520d4de390610b784047359e0cefc7>
335. Riiina, V., Yves, P., & Cabrera, M. (2020). *Emerging Technologies and the Teaching Profession: Ethical and Pedagogical Considerations Based on Near-Future Scenarios*. Publications Office of the European Union.
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC120183>
336. Stoilova, M., Livingstone, S., & Khazbak, R. (2021). *Investigating Risks and Opportunities for Children in a Digital World: A Rapid Review of The Evidence on Children's Internet Use and Outcomes, Innocenti Discussion Paper 2020-03*. UNICEF Office of Research – Innocenti. <https://www.unicef-irc.org/publications/1183-investigating-risks-and-opportunities-for-children-in-a-digital-world.html>
337. Suryadarma, D., Igarashi, T., Thu Trang, V., & Sonobe, T. (2022). *Teacher-technology Complementarity for a Resilient Education System: Task force 5 Inequality, Human Capital and Well-being*. G20 Education Working Group.
<https://www.t20indonesia.org/wp-content/uploads/2022/08/Teacher-Technology-Complementarity-for-a-Resilient-Education-System.pdf>
338. Tuomi, I., Cachia, R., & Villar-Onrubia, D. (2023). *On the Futures of Technology in Education: Emerging Trends and Policy Implications*. Publications Office of the European Union.
<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC134308>
339. UNICEF (2021a). *Effectiveness of Digital Learning Solutions to Improve Educational Outcomes: A Review of The Evidence*. <https://www.unicef.org/documents/effectiveness-digital-learning-solutions-improve-educational-outcomes>
340. UNICEF (2021b). *Policy Guidance on AI for Children*. UNICEF, Office of Global Insight and Policy. <https://www.unicef.org/globalinsight/media/2356/file/UNICEF-Global-Insight-policy-guidance-AI-children-2.0-2021.pdf>
341. UNICEF (2022a). *Trends in Digital Personalized Learning in Low and Middle-Income Countries* (executive summary). UNICEF Office of Global Insight and Policy.
<https://www.unicef.org/globalinsight/media/2756/file/UNICEF-Global-Insight-Digital-PL-LMIC-executive-summary-2022.pdf>
342. UNICEF (2022b). *Towards a Child-Centred Digital Equality Framework*. UNICEF, Office of Global Insight and Policy. <https://www.unicef.org/globalinsight/media/2966/file/UNICEF-Global-Insight-Towards-a-child-centred-digital-equity-framework.pdf>
343. UNICEF (2022c). *Responsible Innovation in Technology for Children: Digital Technology, Play and Child Well-Being*. UNICEF, The Office of Research – Innocenti.
https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/RITEC_Responsible-Innovation-in-Technology-for-Children-Digital-technology-play-and-child-well-being.pdf
344. UNICEF (2022d). *Educators' Digital Competency Framework*. UNICEF EACARO. <https://www.unicef.org/eca/reports/educators-digital-competence-framework>
345. UNICEF (2023). *The Metaverse, Extended Reality and Children*. UNICEF Innocenti – Global Office of Research and Foresight. <https://www.unicef.org/globalinsight/media/3056/file/UNICEF-Innocenti-Rapid-Analysis-Metaverse-XR-and-children-2023.pdf.pdf>
346. UNESCO (2020). *Visioning and Framing the Futures of Education*. UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373208>
347. UNESCO (2021). *UNESCO Strategy on Technological Innovation in Education (2022-2025)*. UNESCO.
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847>

348. UNESCO (2022a). *Education Starts Early: Progress, Challenges and Opportunities*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383668>
349. UNESCO (2022b). *Tashkent Declaration and Commitments to Action for Transforming Early Childhood Care and Education*. UNESCO. <https://www.right-to-education.org/resource/tashkent-declaration-and-commitments-action-transforming-early-childhood-care-and-education>
350. UNESCO (2022c). *Global Partnership Strategy for Early Childhood 2021-2030*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000380077>
351. UNESCO (2022d). *Transforming Education and Its Systems: Policy Brief*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381981>
352. UNESCO (2023a). *Data for Education: A Guide for Policymakers to Leverage Education Data*. UNESCO Institute for Statistics. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388634>
353. UNESCO (2023b). *Guidelines for the Governance of Digital Platforms: Safeguarding freedom of expression and access to information through a multistakeholder approach*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387339>
354. UNESCO (2023c). *Technology in Education: A Tool on Whose Terms?* UNESCO. <https://www.unesco.org/gem-report/en/technology>
355. Valenza, M., Dreesen, T., & Kan, S. (2022). *On Call: Using Mobile Technologies to Measure Learning in Emergencies*. UNICEF Office of Research – Innocenti. <https://www.unicef-irc.org/publications/1667-on-call-using-mobile-technologies-to-measure-learning-in-emergencies.html>
356. Vincent-Lancrin, S., Cobo Romani, C., & Reimers, F. (eds.) (2022). *How Learning Continued during the COVID-19 Pandemic: Global Lessons from Initiatives to Support Learners and Teachers*. OECD Publishing. https://www.oecd-ilibrary.org/education/how-learning-continued-during-the-covid-19-pandemic_bbeca162-en
357. West, M. (2023). *An Ed-Tech Tragedy? Educational Technologies and School Closures in the Time of COVID-19*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386701>
358. Wyeth, P., Kervin, L., Danby, D., Day, N., & Darmansjah, A. (2023). *Digital Technologies to Support Young Children With Special Needs in Early Childhood Education and Care: A Literature Review*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/publications/digital-technologies-to-support-young-children-with-special-needs-in-early-childhood-education-and-care-34f9d9e8-en.htm>
359. Yao, H., Brossard, M., Suguru Mizunoya, B. N., Walugembe, P., Cooper, R., Rafique, A., & Reuge, N. (2021). *How Much Does Universal Digital Learning Cost? Policy Brief*. UNICEF Office of Research – Innocenti. <https://www.unicef.org/innocenti/reports/how-much-does-universal-digital-learning-cost>

Документа образовне политике Р. Словеније, Р. Сингапур и Новог Зеланда

360. Early Childhood Development Agency (2023). *Early Years Development Framework (EYDF)*. Early Childhood Development Agency. [https://www.ecda.gov.sg/early-childhood-educators-\(ece\)/curriculum-frameworks/early-years-development-framework](https://www.ecda.gov.sg/early-childhood-educators-(ece)/curriculum-frameworks/early-years-development-framework)
361. Early Childhood Development Agency & Infocomm Media Development Authority (2021). *Early Childhood Industry Digital Plan*. Early Childhood Development Agency and Infocomm Media Development Authority. <https://www.imda.gov.sg/-/media/imda/files/programme/smes-go-digital/industry-digital-plans/early-childhood-idp/early-childhood-idp.pdf>
362. Ministry of Education New Zealand (2017). *Te Whāriki*. Ministry of Education New Zealand. <https://www.education.govt.nz/early-childhood/teaching-and-learning/te-whariki/>
363. Ministry of Education New Zealand (2023). *Connected Ako: Digital and Data for Learning: A strategy for education agencies 2023 – 2033*. Ministry of Education. <https://www.education.govt.nz/digitalstrategy/>

364. Ministry of Education Republic of Slovenia (1999) *Kindergarten Curriculum*. Ministry of Education Republic of Slovenia. <https://www.gov.si/en/policies/education-science-and-sport/early-childhood-education-and-care/>
365. Ministry of Education Republic of Slovenia (2022). *Digital Education Action Plan 2021-2027 (ANDI)*. Ministry of Education. <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MVI/SDIG/SI-Digital-Education-Action-Plan-EN-web.pdf>
366. Ministry of Education Republic of Singapore (2017). *Teaching and Learning Guidelines on the Use of Information and Communication Technology in Pre-School Centers*. Ministry of Education Republic of Singapore. https://www.nel.moe.edu.sg/qql/slot/u143/Resources/pdf/MOEICT%20Guidelines_Final_edited.pdf
367. Ministry of Education Republic of Singapore (2022). *Nurturing Early Learners: A Curriculum Framework for Preschool Education in Singapore*. Ministry of Education Republic of Singapore. <https://www.nel.moe.edu.sg/>
368. Ministry of Education Republic of Singapore (2024). *Transforming Education through Technology Masterplan 2030*. Ministry of Education Republic of Singapore. <https://www.moe.gov.sg/education-in-sg/educational-technology-journey/edtech-masterplan>
369. Usar, K., & Jerše, L. (2021). *Smernice za uporabo digitalne tehnologije v vrtcu*. Zavod RS za šolstvo. https://www.zrss.si/pdf/DTsmernice_vrtci.pdf

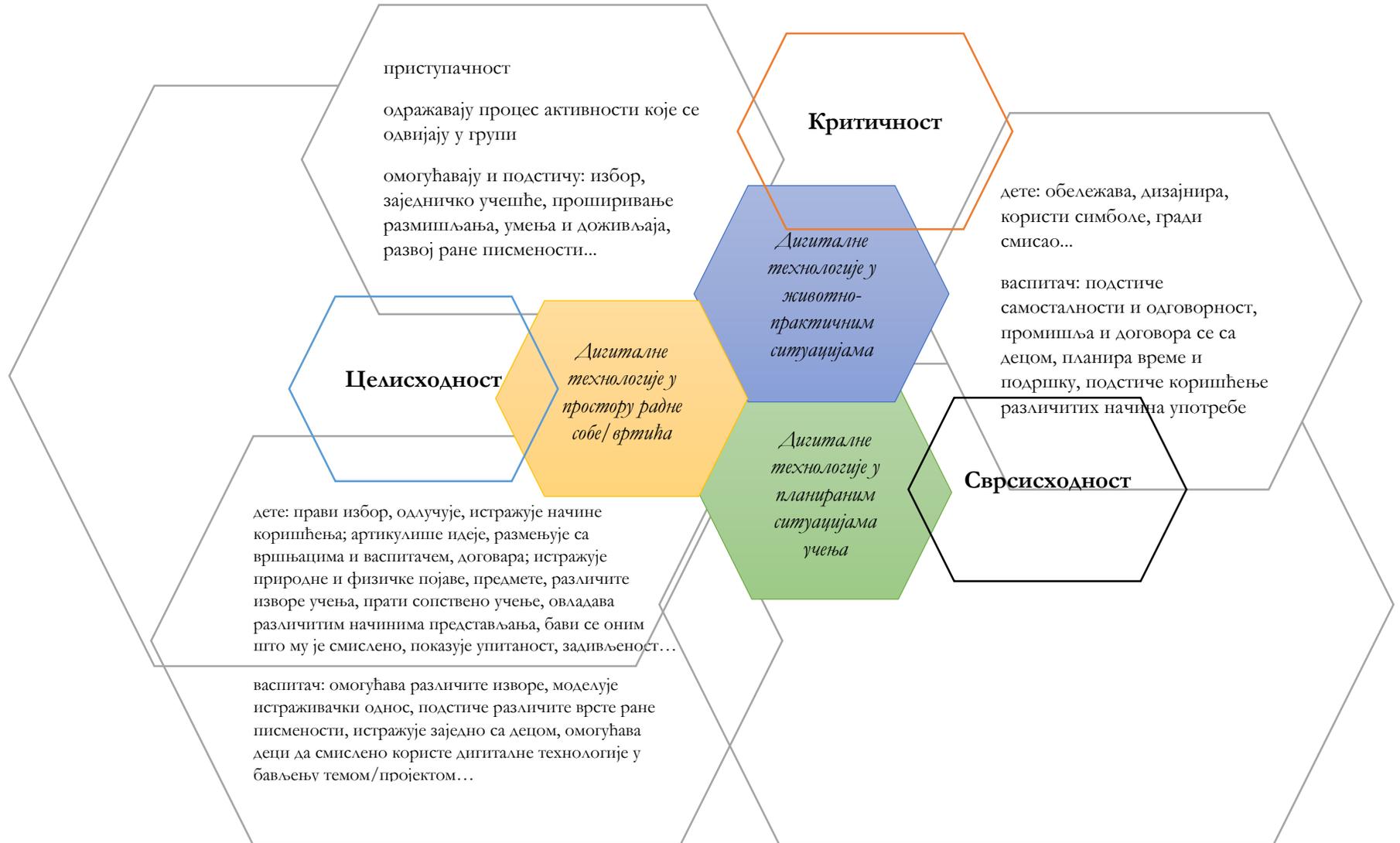
Документа образовне политике Р. Србије

370. *Okvir digitalnih kompetencija vaspitača u predškolskoj ustanovi* (2022). Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja i Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja. <https://zuov.gov.rs/preuzimanje/1754/digitalne-kompetencije-vaspitaca/595077/okvir-digitalnih-kompetencija-vaspitaca>
371. *Osnove programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja – Godine uzleta* (2018). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, br. 16/2018.
372. *Pravilnik o standardima kompetencija za profesiju vaspitača i njegovog profesionalnog razvoja* (2018). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, br. 16/2018. <https://prosveta.gov.rs/wp-content/uploads/2018/09/Pravilnik-o-standardima-kompetencija-za-profesiju-vaspita%C4%8Da-i-njegovog-profesionalnog-razvoja.docx>
373. *Pravilnik o stalnom stručnom usavršavanju i napredovanju u zvanja nastavnika, vaspitača i stručnih saradnika* (2021). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, br. 109/2021. <https://www.paragraf.rs/propisi/pravilnik-strucnom-usavrsavanju-napredovanju-zvanja-nastavnika-vaspitaca-strucnih.html>
374. *Pravilnik o bližim uslovima za osnivanje, početak rada i obavljanje delatnosti predškolske ustanove* (2023). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, br. 1/2019, 16/2022 i 6/2023. <https://www.paragraf.rs/propisi/pravilnik-o-uslovima-za-osnivanje-rad-obavljanje-delatnosti-predskolske-ustanove.html>
375. *Pravilnik o standardima kvaliteta rada ustanove* (2024). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, br. 14/2018 i 1/2024. <https://www.paragraf.rs/propisi/pravilnik-standardima-kvaliteta-rada-ustanove.html>
376. *Samovrednovanje u predškolskim ustanovama – Vodič za zaposlene u predškolskim ustanovama* (2022). Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja i Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja. <https://ecec.mpn.gov.rs/?p=5681>
377. *Smernice za upotrebu digitalnih tehnologija u predškolskoj ustanovi* (2022). Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja i Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja. <https://zuov.gov.rs/preuzimanje/1754/digitalne-kompetencije-vaspitaca/595078/smernice-za-primenu-digitalnih-tehnologija-u-predskolskoj-ustanovi>

378. *Strategija razvoja obrazovanja i vaspitanja u Republici Srbiji do 2030. godine* (2021). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, br. 63/2021. <https://pravno-informacioni-sistem.rs/SIGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/vlada/strategija/2021/63/1/reg>
379. *Strategija razvoja digitalnih veština u Republici Srbiji za period od 2020. do 2024. godine* (2023). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, br. 21/2020 i 8/2023. <https://pravno-informacioni-sistem.rs/SIGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/vlada/strategija/2020/21/2>
380. *Zajedničkim učenjem do kvaliteta – Vodič za stručno usavršavanje u predškolskoj ustanovi kroz horizontalno učenje* (2022). Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja RS. <https://ecec.mpn.gov.rs/?p=5502>
381. *Zakon o osnovama sistema obrazovanja i vaspitanja* (2023). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, br. 88/2017, 27/2018 - dr. zakon, 10/2019, 27/2018 - dr. zakon, 6/2020, 129/2021 i 92/2023. <https://pravno-informacioni-sistem.rs/SIGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/skupstina/zakon/2017/88/1/reg>
382. *Zakon o predškolskom vaspitanju i obrazovanju* (2021). Prosvetni glasnik, Službeni glasnik Republike Srbije, br. 18/2010, 101/2017, 113/2017 - dr. zakon, 95/2018 – dr. zakon, 10/2019, 86/2019 - dr. zakon, 157/2020 - dr. zakon, 123/2021 - dr. zakon i 129/2021. <https://www.paragraf.rs/propisi/zakon-o->

Прилози

Прилог 1 Оквир учесничког посматрања



Прилог 2

Оквир за израду вињета – опсервациона студија

Вињете служе да се направе “исечци” из праксе (описи ситуација, догађаја) у вези са употребом дигиталних технологија. Потребно је направити 5 вињета, односно представити 5 различитих ситуација* из праксе.

Свака вињета би требало да садржи:

- Кратак опис ситуације
- Фотографију ситуације
- Кратак запис дијалога учесника ситуације (деце, васпитача и деце, деце и других одраслих, васпитача и колега, васпитача и родитеља...) или кратко запажање учесника дате ситуације.
- Кратко запажање васпитача о сврсисходности коришћења дигиталних технологија у датој ситуацији.

**Ситуације могу бити:*

- заједничке активности са децом, са породицом, са колегама, другим учесницима у развијању програма;
- увиди до којих се дошло у разговору са колегама везано за употребу дигиталних технологија у складу са концепцијом Основа програма;
- промене које су се десиле у пракси (у простору, у организацији времена, у начину коришћења дигиталних технологија...)

Прилог 3

Оквир питања за дубински интервју

Шта желимо дубинским интервјуом?

Дубинским интервјуом желимо да сагледамо перспективу васпитача у односу према употреби дигиталних технологија која је заснована на вредностима концепције Основа програма *Године узлета*, односно на критичком, сврсисходном и целисходном коришћењу дигиталних технологија у развијању реалног програма.

- 1) Шта бисте издвојили као највећу вредност и најбоље стране коришћења дигиталних технологија у непосредном раду са децом? У развијању реалног програма? У Вашем професионалном раду и усавршавању?

- 2) Шта бисте издвојили као кључне добити коришћења дигиталних технологија по увођењу Основа програма *Године узлета*? Зашто?
- 3) Сходно Вашем искуству, на чему сматрате да треба инсистирати приликом коришћења дигиталних технологија заснованог на концепцији Основа програма *Године узлета* у развијању реалног програма?
- 4) Који су, по Вашем мишљењу, кључни проблеми и ометајући фактори у коришћењу дигиталних технологија у професионалном раду у складу са концепцијом Основа програма *Године узлета*?
- 5) Имате ли подршку установе и колега у коришћењу дигиталних технологија у професионалном раду у складу са концепцијом Основа програма *Године узлета*? У чему се она огледа?
- 6) Како процењујете могућности ширења употребе дигиталних технологија у складу са концепцијом Основа програма *Године узлета*?
- 7) Шта бисте променили у начину на који тренутно користите дигиталне технологије у развијању реалног програма? Зашто? Шта је потребно да би се то остварило?

Прилог 4

Писмо сагласности за снимање и фотографисање деце упућено родитељима

Поштовани и уважени **Родитељи,**

Зовем се Јелена Стојковић, студент сам докторских студија на Катедри за предшколску педагогију, Одељења за педагогију и андрагогију Филозофског факултета у Београду. У оквиру израде своје докторске дисертације, под називом *Простори дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању*, у вртићу *Бајка* и групи коју Вапа деца похађају радићу своје истраживање. За потребе спровођења поменутог истраживања биће неопходно да фотографишем и снимам свакодневне активности у вртићу у којима деца и васпитачи учествују, а које се односе на употребу дигиталних технологија.

Сходно томе, молим Вас за сагласност да се на фотографијама и видео снимцима које будем правила појављују ваша деца. Направљење фотографије и видео снимци биће коришћени искључиво у начуне сврхе, односно појављиваће се у извештавањима у вези са дисертацијом (текст дисертације, презентација и томе слично). Ни на који начин се неће појављивати на друштвеним мрежама или другим каналима комуникације, односно чуваће се у складу са академским кодексом о поверљивости података.

У нади да ћете ми давањем сагласности изаћи у сусрет и на тај начин помоћи у изради докторске дисертације, унапред Вам се захваљујем на разматрању молбе.

Јелена Стојковић, студент докторских студија

Прилог 5

Упитник за васпитаче

Поштовани/а,

Пред Вама је упитник који је састављен за потребе истраживања у оквиру израде доктората чија је проблематика усмерена на истраживање *простора дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању*. Под термином дигиталне технологије у овом истраживању подразумевамо следеће:

- различите *програмске ресурсе и услуге* (апликације, алате, друштвене платформе, програме, виртуелне и „облак“ технологије...) које представљају саставни део софтвера уређаја или оне које су нам доступне путем Интернет мреже (на пример: програмски пакет *Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint...)*, *Facebook*, *Instagram*, *Google Classroom (Gugl učionica)*, *Viber*, *DropBox*, *Google Drive (Gugl disk)*, *Edmodo*, *Zoom*, *Canva*, *Padlet*, *Story Jumper*, *Pinterest*, *Skype*, *Paint* и томе слично),
- *различите уређаје (хардвер)* путем којих приступамо програмским ресурсима (на пример *десктоп рачунари, лаптоп рачунари, таблет рачунари, дигиталне камере и дигитални апарати, пројектори, паметни телефони, паметни сатови, виртуелне наочаре, програмиране играчке, електронске и интерактивне табле* и томе слично), и
- *Интернет* као мрежу која их неодвојиво повезује.

Циљ упитника је да сагледамо Ваше мишљење о потенцијалима установе у којој радите у погледу употребе дигиталних технологија, као и о пракси коришћења дигиталних технологија у непосредном васпитно-образовном раду. Уважавајући Вашу стручност и упућеност надамо се да ћете нам помоћи да добијемо што релевантније податке.

Упитник је анониман, а добијене податке ћемо искључиво користити у истраживачке сврхе, зато Вас молимо да будете искрени и да одговорите на свако питање.

Унапред Вам се захваљујемо на сарадњи и издвојеном времену!

Основни подаци

1. Пол (заокружите један од понуђених одговора):

- Женски
- Мушки

2. Ниво образовања (заокружите један од понуђених одговора):

- Средња школа,
- Основне струковне студије,
- Специјалистичке струковне студије,
- Мастер струковне студије,
- Основне академске студије,
- Мастер академске студије.

3. Године радног стажа (заокружите један од понуђених одговора):

- до 5 година,
- од 5 до 15 година,
- од 15 до 30 година,
- више од 30 година.

4. Узраст деце са којом тренутно радите (заокружите један од понуђених одговора):

- Јаслени узраст (6 месеци до 3 године),

- Вртићки узраст (3 до 5,6 година),
- Година пред полазак у школу (5,6 до 7 година).

5. Молимо Вас да на линији испод упишете назив Ваше предшколске установе и места у ком се налази.

_____.

Потенцијали предшколске установе

1. Молимо Вас да у табели заокружите све дигиталне уређаје који су Вам доступни у радној соби, на нивоу вртића и/или предшколске установе.

У РАДНОЈ СОБИ	НА НИВОУ ВРТИЋА	НА НИВОУ ПРЕДШКОЛСКЕ УСТАНОВЕ
<ul style="list-style-type: none"> • Десктоп рачунар • Лаптоп рачунар • Таблет • Штампач • Пројектор • Дигитални фотоапарат • Дигитална камера • Нешто друго што није наведено (наведите шта): 	<ul style="list-style-type: none"> • Десктоп рачунар • Лаптоп рачунар • Таблет • Штампач • Пројектор • Дигитални фотоапарат • Дигитална камера • Нешто друго што није наведено (наведите шта): 	<ul style="list-style-type: none"> • Десктоп рачунар • Лаптоп рачунар • Таблет • Штампач • Пројектор • Дигитални фотоапарат • Дигитална камера • Нешто друго што није наведено (наведите шта):

2. Да ли у вртићу имате **приступ** интернету и/или **бежичном интернету** (WiFi) и у којим просторима Вам је доступан? Заокружите један или више понуђених одговора.

- Имам приступ бежичном интернету и доступан ми је у свим просторима вртића.
- Имам приступ бежичном интернету, али ми није доступан у радној соби.
- Имам приступ бежичном интернету, али ми није доступан у ходницима и холу.
- Имам приступ бежичном интернету али ми није доступан у канцеларији васпитача.
- Имам приступ бежичном интернету, али ми није доступан у дворишту.
- Немам приступ бежичном интернету вртића, али користим интернет који имам доступан преко свог мобилног телефона када ми је потребан.
- Вртић у ком радим нема приступ бежичном интернету.

3. Молимо Вас да знаком „+“ обележите оне одговоре који се односе на Вашу Предшколску установу.

Предшколска установа има:	
Интернет страницу/ сајт	
Фејсбук (Facebook) страницу/ профил	
Инстаграм (Instagram) профил	
Јутјуб (YouTube) канал	
Нешто друго (наведите шта):	

Нема сајт/странице/ профиле на друштвеним мрежама.	

4. На који начин учествујете у креирању интернет странице/сајта или странице/профила на друштвеним мрежама своје Предшколске установе? Заокружите један или више понуђених одговора.

- Пишем текстове који се постављају на сајт или друштвене мреже предшколске установе,
- Шаљем *фотографије активности са децом* који се постављају на сајт или друштвене мреже предшколске установе,
- Припремам кратке *видео клипове* који се постављају на сајт или друштвене мреже предшколске установе,
- Само пратим садржаје који се постављају на интернет страницу/сајт или друштвене мреже Предшколске установе.
- Нешто друго што није наведено (наведите шта):
_____.
- Не користим сајт и/или друштвене мреже предшколске установе.

Коришћење дигиталних технологија у васпитно-образовној пракси

1. У **планирању, праћењу и документовању** дигиталне технологије користим... (заокружите један/више понуђених одговора или упишите уколико ми нисмо навели):

- као извор информација,
- као ресурс који планирам да користим у активностима са децом и другим одраслима (родитељима, колегама...),
- да пратим и забележим ситуације учења са децом и другим одраслима (родитељима, колегама...),
- да се вратим ситуацијама учења и да самостално или са другима (децом, родитељима, колегама...) промишљам о њима,
- да сачувам и организујем продукте настале у процесу учења са децом и другим одраслима (родитељима, колегама...),
- за писање плана и прича о пројекту, података праћења деце (приче за учење).
- за нешто друго што није наведено (наведите шта):
_____.
- Не користим дигиталне технологије у планирању, праћењу и документовању.

2. Молимо Вас да понуђене тврдње у датој табели ранпирате у односу на употребу дигиталних технологија у сарадњи са породицом (бројем **1** означите ону која упућује на то **како најчешће у сарадњи са породицом** користите дигиталне технологије, а бројем **4** означите ону која упућује на то **како најређе** користите дигиталне технологије у сарадњи са породицом).

У сарадњи са породицом дигиталне технологије користим...	Упишите ранг
... да одржавам сталну комуникацију (шаљем и размењујем корисне информације, обавештења, фотографије...).	
... да чланове породице упознам са актуелностима у групи.	
... да сазнам предлоге и идеје родитеља.	
... да договарам сусрете са члановима породице.	

3. У сарадњи са **колегама** (васпитачима, стручним сарадницима, директором...) дигиталне технологије користим... (заокружите један/више понуђених одговора или упишите ако ми нисмо навели):
- да разменимо корисне информације, садржаје и искуства,
 - да договоримо састанке,
 - да реализујемо састанке,
 - да размењујемо о пројектима које развијамо у групи,
 - да размењујемо искуства са колегама из других вртића,
 - за нешто друго што није наведено (наведите шта):
_____.
- Не користим дигиталне технологије у сарадњи са колегама.
4. У сарадњи са **локалном и широм заједницом** дигиталне технологије користим... (заокружите један/више понуђених одговора или упишите ако ми нисмо навели):
- да пронађем и планирам места и ресурсе у локалној заједници за учење са децом,
 - да успостављам комуникацију и сарадњу са појединцима, установама и институцијама из локалне заједнице,
 - да одржавам комуникацију и сарадњу са појединцима, установама и институцијама из локалне заједнице,
 - да договарам заједничке акције у вртићу или изван њега,
 - да успостављам комуникацију и сарадњу са другим стручњацима у области образовања (институтима, факултетима, стручним удружењима...) или других области (уметницима, ИТ стручњацима...),
 - да одржавам комуникацију и сарадњу са другим стручњацима у области образовања (институтима, факултетима, стручним удружењима...) или других области (уметницима, ИТ стручњацима...)
 - за нешто друго што није наведено (наведите шта):
_____.
- Не користим дигиталне технологије у сарадњи са локалном и широм заједницом.
5. У свом **професионалном развоју** дигиталне технологије користим... (заокружите један/више понуђених одговора или упишите уколико ми нисмо навели):
- да пронађем релевантну стручну литературу и друге изворе корисних информација,
 - да размењујем садржаје, искуства и преиспитујем праксу заједно са колегама у вртићу или изван њега,
 - да пронађем националне и међународне конференције, обуке, радионице и друге облике усавршавања,
 - да учествујем у националним и међународним онлајн конференцијама, радионицама, обукама и другим облицима усавршавања,
 - да пронађем пројекте у којима бих учествовао/ла,
 - да будем у току са актуелним дешавањима у предшколском васпитању и образовању у земљи и иностранству,
 - нешто друго што није наведено (наведите шта):
_____.
- Не користим дигиталне технологије у свом професионалном развоју.

6. Молимо Вас да знаком „+“ означите у којој мери се слажете са тврдњама понуђеним у табели.

Тврдње	У потпуности се слажем	Слажем се	Нисам сигуран/на	Не слажем се	Уопште се не слажем
Заснивам сопствено коришћење дигиталних технологија у раду са децом на концепцији датој у Основама програма <i>Године узлета</i> .					
Поседујем стручна и педагошка знања о употреби дигиталних технологија у вртићу.					
Примењујем дигиталне технологије да подржим децу у истраживању теме која их занима.					
Развијам свест и навике код деце и родитеља о адекватној употреби дигиталних технологија.					
Користим дигиталне технологије у планирању активности и потребних материјала, праћењу и документовању.					

7. Да ли користите дигиталне технологије да припремите своје излагање на стручном скупу или на активу у вртићу? Заокружите један/више понуђених одговора или упишите уколико ми нисмо навели.

- Да, користим да направим колаж фотографија (на пример, користим *Canva* дигитални алат),
- Да, користим да направим кратак видео снимак (на пример, користим *Story Jumper* дигитални алат),
- Да, користим да направим презентацију (на пример, користим *Power Point* програм),
- Да, користим да направим и поделим базу корисних садржаја са колегама које сам пронашао/ла у припремању излагања (на пример, користим *Google Drive* базу),
- нешто друго што није наведено (наведите шта):

_____.

- Не користим дигиталне технологије у припремању својих излагања на стручним скуповима или активима у вртићу.

8. Своје дигиталне компетенције јачам тако што...

(Молимо Вас да рангирате понуђене одговоре тако што ћете на празним линијама уписати бројеве од 1 до 7. Бројем 1 означите начин јачања дигиталних компетенција који **најчешће практикујете**, а бројем 7 онај који **најређе практикујете**).

- у каталогу стручног усавршавања бирам оне облике усавршавања који се тичу коришћења дигиталних технологија _____,
- самостално трагам за приликама за усавршавањем које нису понуђене у каталогу стручног усавршавања _____,
- сам/а или са колегама испробавам дигиталне технологије у пракси _____,
- повезујем се и размењујем искуства употребе дигиталних технологија са колегама у оквиру неке неформалне онлајн групе (на пример, Фејсбук групе) _____,
- излажем на стручним скуповима и активима у вртићу о томе како користим дигиталне технологије у свом раду _____,
- читам најновија истраживања о употреби дигиталних технологија у вртићу _____,

- успостављам контакт са истраживачима у институтима, истраживачким центрима и другим установама који се баве дигиталним технологијама у предшколском васпитању и образовању _____.

9. Шта бисте променили у постојећој понуди стручног усавршавања која се односи на употребу дигиталних технологија у вртићу? Означите степен слагања са понуђеним тврдњама.

Тврдње	У потпуности се слажем	Слажем се	Делимично се слажем	Не слажем се	Уопште се не слажем
Повећати понуду обука и стручних скупова у каталогу стручног усавршавања који се односе на употребу дигиталних технологија у вртићу који су у складу са концепцијом Основа програма <i>Године узлета</i> .					
Више и другачије вредновати неформална усавршавања које васпитачи самостално проналазе и похађају.					
Организовати сусрете практичара и стручњака (истраживача, ИТ стручњака...) у пракси како би заједно истраживали могућности коришћења дигиталних технологија.					
Покренути форуме, креирати отворене базе података и портале путем којих би васпитачи широм земље могли да размењују своја искуства о употреби дигиталних технологија у пракси.					

10. Уколико нисмо навели све што, по Вашој процени, треба променити у постојећој понуди стручног усавршавања, молимо Вас да наведете на линији испод.

11. Да ли сте похађали обуке, конференције и друге облике стручног усавршавања о употреби дигиталних технологија у вртићу? Означите један од понуђених одговора.

ДА

НЕ

а. Уколико сте на питање одговорили са **ДА**, молимо Вас да означите степен слагања са понуђеним тврдњама.

<i>Похађање обука, конференција и других облика усавршавања о употреби дигиталних технологија ми је корисно јер...</i>	У потпуности се слажем	Слажем се	Нисам сигуран/на	Не слажем се	Уопште се не слажем
...се информисем о различитим дигиталним технологијама.					
...се оснажујем да користим дигиталне технологије у свом раду (са децом, породицом, колегама...).					

...се упознајем са примерима добрих пракси коришћења дигиталних технологија у вртићу.					
...стичем увид у налазе најновијих истраживања и добијам препоруке стручне литературе коју бих могао/ла да читам.					
...нешто друго (наведите шта и означите степен слагања):					

12. У складу са Вашим искуством, молимо Вас да на линији испод одговарајућег питања упишете свој одговор.

- a. Које су предности похађања **онлајн** обука, конференција и других облика усавршавања у односу на оне које се одржавају уживо?

- b. Који су недостаци похађања **онлајн** обука конференција и других облика усавршавања у односу на оне које се одржавају уживо?

- c. Уколико нисте похађали **онлајн** обуке, конференције и друге облике усавршавања, молимо Вас да наведете разлоге због којих их нисте похађали.

13. Молимо Вас да знаком „+“ означите у којој мери се слажете са тврдњама понуђеним у табели.

Тврдње	У потпуности се слажем	Слажем се	Нисам сигуран/на	Не слажем се	Уопште се не слажем
Потребно ми је више стручних и педагошких знања о употреби дигиталних технологија у вртићу, а у складу са концепцијом Основа програма <i>Године узлета</i> .					
Потребно ми је да имам више прилика за заједничко испробавање дигиталних технологија у пракси са колегама.					
Потребно ми је да се упознам са примерима добрих пракси употребе дигиталних технологија у вртићима у земљи и свету.					
Потребно ми је да се кроз формалне и неформалне облике усавршавања оснажим да					

примењујем дигиталне технологије у свом раду.					
Потребно ми је да у вртићу имам разноврсне дигиталне уређаје на располагању и да их буде у већем броју како би истовремено могле да их користе и друге колеге.					
Нешто друго што није наведено (наведите шта):					

14. У **непосредном раду са децом** дигиталне технологије користим... (заокружите један/више понуђених одговора или упишите уколико ми нисмо навели):

- за истраживање различитих садржаја (видео клипова, фотографија...) на интернету,
- за гледање цртаних филмова,
- за слушање музике,
- за комуникацију са неким,
- да заједно претражујемо интернет везано за тему коју истражујемо,
- да заједно правимо електронске књиге/приче,
- да заједно правимо кратке филмове,
- да заједно правимо презентације,
- да заједно правимо колаже њихових фотографија,
- да деца кроз употребу различитих програма и игрица нешто науче (слова, бројеве...),
- за нешто друго што није наведено (наведите шта):
_____.
- Не користим дигиталне технологије у непосредном раду са децом.

15. **Употребом дигиталних технологија у непосредном раду са децом желим...**

(Молимо Вас да рангирате понуђене одговоре тако што ћете на празним линијама уписати бројеве од **1** до **5**. Бројем **1** означите **шта најчешће желите да постигнете** употребом дигиталних технологија у раду са децом, а бројем **5** **шта најређе желите да постигнете**).

- да подржим децу да изразе своје идеје и замисли _____,
- да подржим децу да на њима смислен начин истражују одређену тему или питање _____,
- да се заједно са децом враћам на и бележим процес учења _____,
- да се деца забаве са вршњацима _____,

16. Да ли су дигиталне технологије доступне деци за коришћење у Вашој васпитној групи? Заокружите један од понуђених одговора.

- Да, деца могу самостално и слободно да их користе.
- Да, али је њихово коришћење одређено правилима које смо заједно осмислили.
- Не, деца могу да користе дигиталне технологије само кад им ја одредим.
- Не, дигиталне технологије им нису уопште доступне.

17. Молимо Вас да знаком „+“ означите у којој мери се слажете са тврдњама понуђеним у табели.

Тврдње	У потпуности се слажем	Слажем се	Нисам сигуран/на	Не слажем се	Уопште се не слажем
Деца су сувише изложена дигиталним технологијама, нису им потребне и у вртићу.					
Деца треба да науче да користе дигиталне технологије у вртићу јер ће им бити потребне за живот.					
Деца треба да користе дигиталне технологије у вртићу, али њихово коришћење мора да буде смислено, као средство за продубљивање онога чиме се баве у истраживању.					
Деца треба да користе дигиталне технологије у вртићу, али њихово коришћење мора да буде безбедно, примерено њиховом узрасту и контролисано од стране одраслих.					
Деца треба да користе дигиталне технологије у вртићу без ограничења јер су оне неизоставни део њиховог одрастања.					

18. У промовисању предшколског васпитања и сопственог рада дигиталне технологије користим: (заокружите један/ више понуђених одговора или упишите уколико их ми нисмо навели):

- да пишем текстове за блогове,
- да поставим своје стручне радове и излагања на интернет (на друштвене мреже, сајтове...),
- да делим садржаје (фотографије, видео снимке) настале у оквиру активности са децом,
- да се укључим у неформалне професионалне групе васпитача на друштвеним мрежама,
- тако што постављам и коментаришем садржаје о актуелним променама у области образовања,
- да упознам професионалну и ширу јавност о проблемима са којима се сусрећем у пракси,
- нешто друго што није наведено (наведите шта):

_____.

- Не користим дигиталне технологије да промовишем сопствени рад и предшколско васпитање.

19. Дигиталне технологије користим да (заокружите један или више понуђених одговора):

- информишем стручну и ширу јавност о релевантним акцијама које се организују у вртићу или изван њега,
- пронађем појединце, установе или институције које би се укључиле у акције које организујемо у вртићу,
- пронађем акције у локалној заједници у које бих могла/могао да се укључим самостално или са децом у оквиру планираних активности,
- креирам и/или делим пропратне материјале (позивнице, флајере, кратке видео снимке...) о догађајима који се организују у вртићу,
- делим корисне линкове и садржаје о квалитетним праксама употребе дигиталних технологија у вртићу,

- нешто друго што није наведено (наведите шта):

- Не користим дигиталне технологије да промовишем сопствени рад и предшколско васпитање.

20. Молимо Вас да знаком „+“ означите степен корисности дигиталних технологија у различитим подручјима свог рада.

Подручја рада	Веома ми користе	Делимично ми користе	Уопште ми не користе
Планирање, праћење и документовање сопственог рада			
Сарадња са породицом			
Сарадња са колегама			
Сарадња са локалном и широм заједницом			
Професионални развој и стручно усавршавање			
Непосредни рад са децом			
Промовисање предшколског васпитања и образовање и праксе коју развијате у вртићу.			

21. Молимо Вас да знаком „+“ означите у којој мери се слажете са тврдњама понуђеним у табели.

Тврдње	У потпуности се слажем	Слажем се	Нисам сигуран/на	Не слажем се	Уопште се не слажем
Увођење дигиталних технологија ме омета и оптерећује у непосредном раду са децом.					
Увођење дигиталних технологија ме омета и оптерећује у планирању, праћењу и документовању.					
Увођење дигиталних технологија ме оптерећује јер није смислено интегрисано са реалним програмом.					
Увођење дигиталних технологија ме оптерећује јер га не прати опремање вртића дигиталним уређајима и интернетом.					
Увођење дигиталних технологија ме оптерећује јер га не прате промене у иницијалном образовању и стручном усавршавању васпитача.					

Прилог 6

ВИЊЕТА 1

Дечак М.Г. игра се испред монитора који смо инсталирали и прикључили на лап топ рачунар повезан са екстерном веб камером коју смо поставили испред самог монитора и уперили у простор испред њега.



Идеју за ову инсталацију добио сам пратећи дечије интересовање за игру са фигурама диносауруса у току пројекта који је тада био актуелан, а који је индиректно био везан и за период када су диносауруси господарили планетом. Приликом једне пројекције филма о диносаурусима деца су дошла на идеју да сами праве своје „игране филмове“ о њима. У каснијем разговору са децом предложио сам им идеју да оснујемо свој мали студио у ходнику испред собе. Користећи лап топ рачунар, екстерни монитор и веб камеру оформио сам овај мини студио који је убрзо постао једно од омиљених места за дечију игру.

Ова просторна целина одиграла је важну улогу у читавом процесу нашег истраживања у току пројекта. Из приказане игре касније се оформила идеја о изради диорама животињских станишта а деца су усавршавала своје глумачке, гласовне, мимичке способности и константно развијала своју маштовитост и своје изражајне способности непрекидно развијајући и допуњујући своја сазнања о теми коју проучавамо.

Прилог 7

ВИЊЕТА 2

Деца се групно играју испред пројектора који је уперен у зид собе. Својим рукама формирају разне облике сенки указујући на то шта би они могли да представљају.



Током развијања пројекта чија тематика је била везана за сенке десило се то да смо добили видео пројектор. Пошто су деца већ истраживала ову тему и у једној од активности се упознала са вештинама имитације разних облика правећи сенке својим рукама, одлучили смо се на то да им пружимо провокацију укључивши пројектор и уперивши га у један од зидова собе, претходно не пуштајући било какав видео запис већ само пројектујући светлост. Врло брзо се испред зида окупила цела група и уживала у игри правења сенки својим шакама, прстима, рукама, телом... Покушавали су да прикажу неке од облика са којима смо се упознали у ранијим активностима током пројекта али и успевали да смисле неке нове.

Током ове активности успешно смо искористили једно од технолошких средстава које поседујемо у сврху провокације деце са циљем развијања њихове маште, способности да имитирају различите облике својим телом формирајући тако сенке на једном од зидова наше собе. Занимљиво је то што смо ово техничко средство искористили на не баш уобичајен начин. Наиме, није нам пројектор служио као средство преко кога ћемо пружати информације деци у виде неког видео записа или слично, већ само као одличан извор светлости за дечију игру сенкама.

Прилог 8

ВИЊЕТА 3

Деца, у импровизованом собном биоскопу, гледају анимирани филм о животу диносауруса, током једног од пројеката које смо реализовали.



Током истраживања у пројекту „Од диносауруса до животиња“ дечак П.В. је изјавио „Па и диносауруси су били животиње, само што су били много велики“. Дечак А.Ћ. је на то додао да је кући гледао филм о томе како су неке од данашњих животиња настале управо од диносауруса. У заједничкој дискусији договорили смо се да пронађемо тај филм на интернету и погледамо га у нашем малом собном биоскопу.

Лап топ компјутер, пројектор и интернет конекција одлично су нам послужили као средства информисања у сврху наших даљих истраживања током овог пројекта.

Прилог 9

ВИЊЕТА 4

Као круну нашег четворогодишњег дружења припремили смо мало славље у нашем вртићу. Родитељи и остали гости имали су прилику да између осталог одгледају и један филм који садржи неке од битнијих момената током дечијег боравка у групи.



Sve najbolje žele
Vam Jeca, Daca i
Aca:)

Софтвер који је интегрисан у оперативни систем „Windows 10 Pro“, Video Editor, одлично нам је послужио као средство за монтирање филма од мноштва фотографија које поседујемо и уметање музичке позадине. Захваљујући Лап Топ рачунару, дигиталном фото апарату и поменутом софтверу били смо у могућности да направимо овај дивни филм. Пројектор и аудио систем су нам послужили као средства преко којих ћемо га презентовати посетиоцима.

Деца цртају користећи лап топ рачунар и програм за цртање „Tux Paint“.



Дечак Г.Ђ. једном приликом је изјавио да његов тата кући црта разне зграде на свом компјутеру и да када их нацрта радници могу да их саграде циглама. Одлучили смо да пронађемо одговарајући софтвер за цртање, прилагођен деци овог узраста и да им понудимо да га користе. Пронашли смо на интернету програм који је сасвим одговарајући и веома једноставан за коришћење. Убрзо је овај нови просторни центар у нашој соби постао омиљено место за игру и стварање разних уметничких дела и приказа могућих грађевинских конструкција од стране деце из групе.

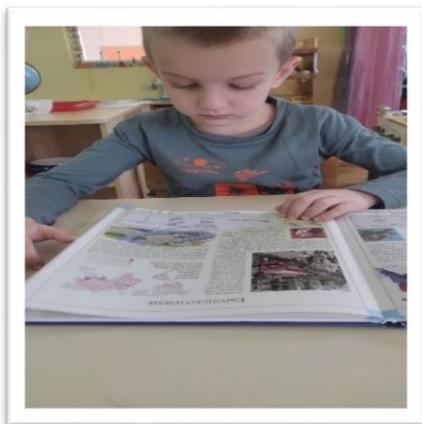
Прилог 11

Прича о теми/пројекту: „Пут око света“

Наговештаје почетка овог пројекта приметили смо у току претходног пројекта чија тематика је била везана за животињски свет. Наиме, у једном тренутку, док смо истраживали животињска станишта деца су разне крајеве наше планете почела повезивати са земљама које се тамо налазе помињући разне знаменитости попут грађевина које су тамо најупечатљивије. При сваком наредном помињању неке од држава света њихови коментари односили су се и на људе који тамо живе и неке грађевине за које знају, као што је то кинески зид или Ајфелов торањ... Пратећи ову њихову константну заинтересованост и у том правцу, одлучили смо се да одмах по завршетку пројекта о животињама започнемо нови пројекат који ће бити везан за земље света, различите народе и њихове културе. Унапред размишљајући о могућим правцима и увидевши да се дечије интересовање не односи само на једну државу, добро смо се припремили и разменили сва сазнања о раду са предшколском децом који се односи на мултикултуралну тематику.



У самом старту максимално смо искористили информатичка средства у соби. Нашли смо занимљиве слике и филмове о самом изгледу континената на планети са јасно обележеним државама и још више заинтригирали дечију машту у том правцу. Тада су се појавила и интересовања за питање самог настанка континената па смо наше путовање почели од самог старта. Деца су донела енциклопедије и проучавала изглед континената и историјат њиховог постанка. Сарадња са родитељима увек је била на високом нивоу. Чим деца дођу кући са причама о томе шта радимо у вртићу, одмах се појављују нови материјали који нам помажу у истраживањима.



Пошто је овај пројекат уско повезан са претходним, а континент који смо утада највише проучавали је била Африка, некако је сам старт новог пројекта такође био везан за овај континент. Нашли смо фантастичне видео записе на интернету и на нашем биоскопском платну текли су низови изузетних филмова о њему. Деца су могла видети људе, насеља, природне знаменитости и друге особине разних држава овог континента, од Египта на северу па све до Маурицијуса. Приметили смо да је њихово одушевљење овим визуелним сазнањима било огромно. Врло брзо су у својој свакодневној игри почели имитирати делиће свега што су видели и чули током ових пројекција.



Пошто смо видели да се наша истраживања неће зауставити само на једној одређеној држави, одлучили смо да у самом почетку формирамо мултикултуралну библиотеку у нашој соби. Одмах је почела да се пуни разним енциклопедијама, сликовницама, књигама на страним језицима, стриповима и другим артефактима. Ова нова просторна целина убрзо је постала омиљено место за прелиставање и разговор.



Приметили смо да је једно од најизразитијих интересовања деце било интересовање за изглед застава држава света. Увидели смо да они већ поседују поприлично знање о томе, а наша претпоставка је да је то резултат свеприсутности сличица о светском

првенству у фудбалу у којима се појављују разни амблеми као и државне заставе екипа које учествују. Стога смо одлучили да своја сазнања о томе проширимо користивши наше изворе сазнања на интернету и пројектор у соби.

Недуго након тога деца су одлучила да направимо изложбу застава у нашем ходнику. Соба је такође била препуна њихових цртежа на ову тему.



Сарадња са породицом није се сводила само на експонате и литературу. Ускоро смо у госте примили сестру дечака Л.А. која је рођена у Белгији и имали прилику да се цео један дан играмо са њом и из прве руке сазнамо како тамо изгледају вртићи, шта деца тамо раде, чега се играју, а у исто време и да чујемо њене импресије нашим вртићем и градом у коме живимо. Била је ово увертира за долазак још једног експерта из Белгије, њеног тате.



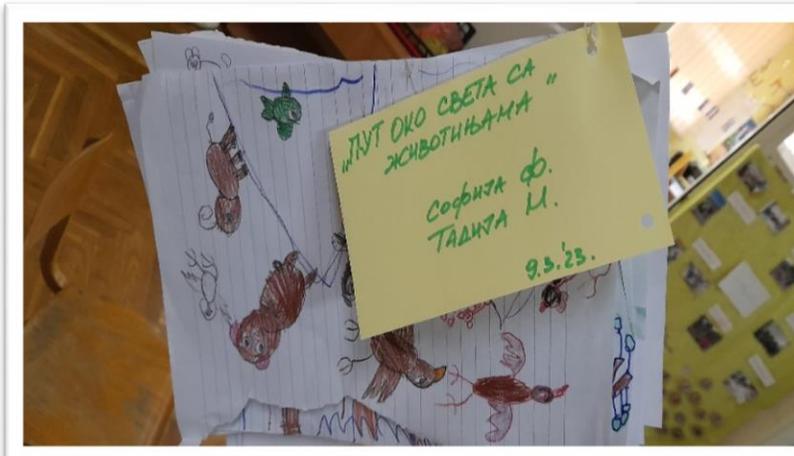
У једном моменту повела се прича о томе шта нам је све потребно да би путовали. Неко је поменуо пасоше па смо се бавили истраживањем о томе шта они представљају и одучили да направимо наше пасоше за ова наша путовања.



Ускоро нам је дошао и експерт из Белгије који нам је припремио фантастичну Power Point презентацију о овој земљи. Деца су уживала у његовом излагању и имала прегршт занимљивих питања. После тога смо оформили и нашу просторну целину посвећену овој земљи. Научили смо доста тога о Белгији.



Наравно, једно од обележја сваке државе је и њен монетарни систем. Захваљујући новчаницама које смо добили од родитеља могли смо нешто да научимо и о томе. Деца су убрзо почела да праве сопствене копије ових новчаница припремајући се за нека наредна путовања.



Током развијања пројекта константно су ницале нове просторне целине у соби и изван ње.

Сем застава, новчаница, архитектонских модела, пасоша, карата света настало је и једно „књижевно дело“. Дечак Т.М. и девојчица С.Ф. написали су и илустровали своју књигу чији назив је „Пут око света са животињама“, тиме повезавши овај и претходни пројекат.



Ницали су панои посвећени земљама и континентима које смо истраживали. Један од највећих био је пано посвећен Африци.



Од родитеља смо добили и интерактивну карту света. Тако је дошло до формирања још једне нове просторне целине која је умногоме заокупила дечију пажњу.

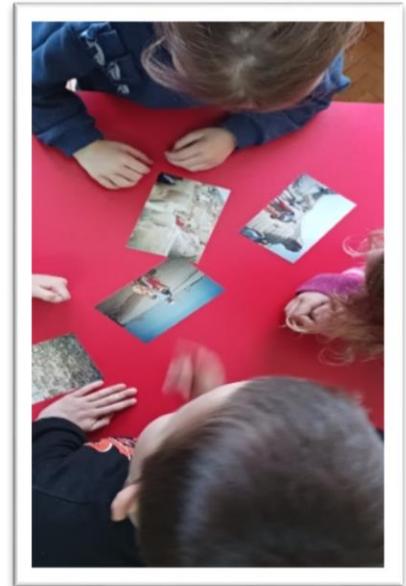
Још једно интересовање заокупило је дечију пажњу. Пошто су између осталог проучавали и инострана писма, изузетно занимљиво им је било староегипатско хијероглифско писмо које смо проучавали током нашег путовања афричким континентом. Тако је настала још једна нова просторна целина коју смо оформили помоћу светлећег стола, примера хијероглифског писма и природних материјала који су били посути у сврху



исписивања по површини стола. Касније смо копристили и глину у коју смо утискивали хијероглифске знакове. Истичемо и то да су деца константно упоређивала ово писмо са нашим

азбуком и нашла заједничке елементе, што смо кроз проучавање литературе и потврдили. Били су у праву! Веза постоји.

Користећи своја ранија сазнања о мултикултуралним активностима са децом предшколског узраста оформили смо и додатке целинама посвећеним разним дежавама и континентима. Они су се састојали у могућности репродуковања звукова из ових предела, музике, говора... Ово је веома заокупило дечију пажњу. На слици је приказан део целине са звучним записима из Африке. У овоме су нам наравно помогли родитељи обезбедивши нам мп3 плејере и слушалице.



Од куће су константно стизале и фотографије са разних крајева света, путовања, летовања и др. Деца су и на тај начин имала прилику да се упознају са детаљима и дискутују о ономе што су видели а и доживели на својим путовањима са родитељима.



Један од изузетно занимљивих момената је био тај када су деца истражујући Индију, кроз причу о тамошњим друштвеним играма и о томе како је Индија прапостојбина шаха и претече игре „Не љути се човече“, дошла на идеју да конструишу своју сопствену друштвену игру која би представљала модификацију поменуте игре, са више играча и чије ће фигуре представљати знамења држава

индијског континента. Подржали смо их у овим настојањима и ускоро је настала још једна нова просторна целина која је убрзо постала омиљено место за игру не само деци из наше, већ и из суседних група. Наравно, правила су била јасно изложена.

Како је у нашој групи уметничка слобода увек присутна и цењена, имамо и својеврсно оригинално виђење мапе света, заједнички рад подстакнут идејом девојчице С.В.



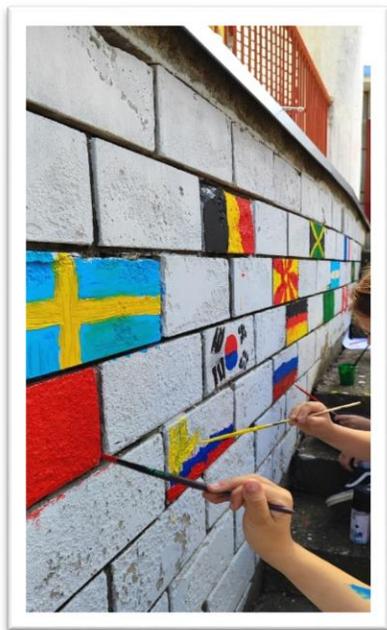
Азијски континент привукао је велику пажњу својом необичношћу, а Јапан је наравно доминирао као и све везано за његову културу, од самураја до брзих возова. Настала је и просторна целина посвећена овој земљи.



Изненада се појавио и наш експерт са европског севера, овога пута из далеке Шведске. Уживали смо у презентацији и свему што смо чули о овој предивној земљи.



Још на самом старту приметили смо наговештаје нове теме за пројекат, а то је свемир. За ту тематику везује нас константно постојање интересовање о томе како је све ово у ствари настало, а мисли се на планету Земљу, као и питање можемо ли путовати изван граница атмосфере. Приметивши да се у последње време ово интересовање појачава одлучили смо да затворимо пројекат и кренемо даље. Као прославу пројекта планирали смо осликавање мурала на зиду вртића, у дворишту, који ће заувек представљати траг о ономе што смо сазнали, о нашој игри и учењу у соби број 9 и представљати инспирацију за нека нова покољења.



Прилог 12

Прича о теми/пројекту: „Авион“

Појава првог интересовања код деце за авионе се јавила у току игре „Лети, лети...“ Играјући се испробавали смо да ли одређени предмети могу да лете, као и ми сами. Деца су говорила да су им ипак потребна крила (П. В.), гориво (Л. П.), точкови да би били брзи (И. М.). Девојчица С. Ф. је имала изјаву и закључак да људи не могу да лете без крила и да им то не дозвољава гравитација.

Девојчица И. М. је следећег дана у вртић донела сликовницу са илустрацијама авиона. Деца су била веома заинтересована, започела су конверзацију о авионима разгледајући сликовницу.

Размењујући искуства и сазнања, и након прелиставања сликовнице, одређени број деце црта авионе из своје перспективе.

Настају „чудесни“ авиони, који лете до Месеца, а могу и под водом. (М. Г.)

Цртежи

У наредним данима, у сарадњи са родитељима и нашом ангажованошћу пронашли смо видео клипове и емисије о авионима (Youtube-10 Fastest Fighter Aircraft in the World 2020; Youtube-Airbus A230-decollage-demonstration en vol-atterissage; Youtube-Кockа, kockа, kockica-Zašto avion ne maše krilima). Гледали смо их заједно са децом и долазили до одговора постављених питања (Зашто авиони имају крила?; Како лете високо? Које боје могу бити?..)





Након одгледаних емисија о авионима, у дворишту вртића, сакупљали смо грање и гранчице од којих смо желели да направимо нашу кућицу. Дечаџи Л. А. и Ј. И. дошли су на идеју да направе авионе, предлог су поделили са осталом децом из групе која су им се радо придружила. Пронашли смо лепак, преполовили гранчице како би авиони били што вернији. Деци смо понудили и темпере, канап, вуницу, селотејп... За израду својих авиона користили су само лепак, а девојчица А. М. је задњи део свог авиона умотала у канап и желела да га окачи у средишњем делу собе („Да изгледа као да лети на небу“). Остатак групе је подржао и пожелео исто, те смо направили изложбу авиона.



**Прављење авиона*



**Изложба авиона*



Деца су свакодневно доносила сликовнице, књиге (поједине занимљивости о авионима), енциклопедије као и играчке-авион од своје куће. Наша следећа провокација састојала се у фотографијама различитих модела авиона, као и у њиховој намени (војни, транспортни, путнички и старијих модела авиона за запрашивање из ваздуха). Фотографије (провокација), отварају нова питања и начине учења, као и сам долазак до појединих одговора.

Посматрајући слике, деца су износила своја запажања (величине авиона; брзину њиховог кретања; намену-шта би могли да превозе – П. Б. је покренула дискусију на ту тему тако што је рекла „Авиони не служе да само превозе децу и људе“; боју авиона...)

Питања која смо добили од њих:

- Како авиони лете а да им се не истроши гориво? (Т. М.)
- Како лете по мраку? (М. П.)
- Да ли у авиону има инструмената да можемо да свирамо? (Ј. И.)
- Зашто не смеју да се отварају прозори? (М. Д.В.)
- Зашто авиони брзо иду? (А. П.)
- Како авиони лете по дану? (П. Б.)
- Како лете ноћу? (А. М.)
- Зашто раније авиони нису имали кабине? (С. Ф.)
- Како пилоти уђу у авион? (П. В.)



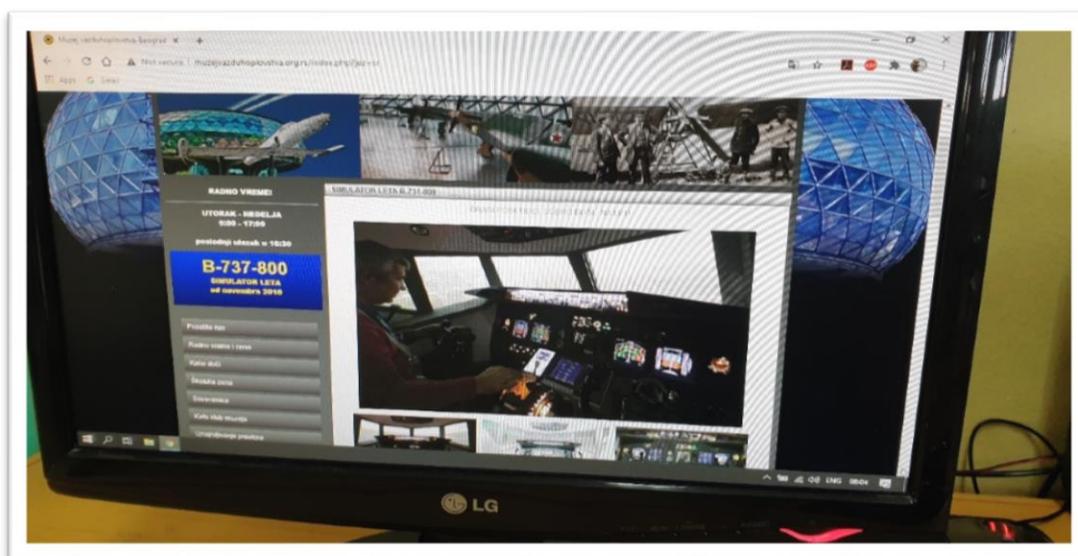
**Енциклопедије и књиге о авионима (летелицама)*



**Посматрање фотографија различитих модела авиона*

**Спонтани прилазак процесном пану*

У покушају да добијемо што већи број одговора на наша питања, посетили смо музеј ваздухопловства (виртуелно, јер због корона вируса нисмо били у могућности да организујемо посету истој)





Дечак Ј. И. након виртуелне посете музеја, пронашао је у соби играчку (хеликоптер), индентичну хеликоптеру којег смо видели у музеју ваздухопловства. Испричао је другарима све што је чуо и запамтио о њему.

Како нисмо успели да дођемо до свих одговора на наша питања, ступили смо у контакт са човеком који ради у музеју ваздухопловства у Београду. Био је вољан да нам сними кратак филм, након писма

који смо му послали (све шта знамо и шта желимо да сазнамо о авионима). Писмо смо направили и написали заједно са децом.

Током целог пројекта заједно смо формирали процесни и пројекти пано, који није употпуњен и затворен како је планирано због спречености рада васпитача групе, као и смањене долазности деце и спајања група, те боравка у другим собама.



Прилог 13

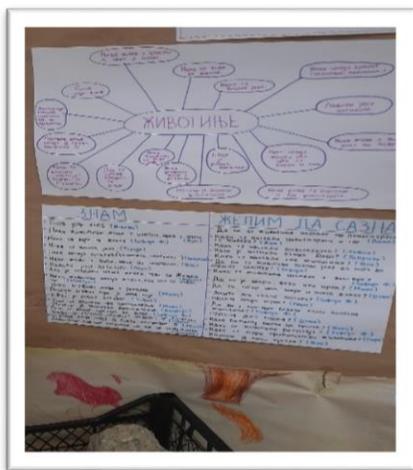
Прича о теми/пројекту: „Од диносауруса до животиња“

Пратећи дечију игру и интересовања, из дана у дан, приметили смо да је она све више везана за игру разним фигурицама животиња и диносауруса и прелиставање дечијих енциклопедија и сликовница које су везане за ту тематику. Све је почело тако што је дечак А.Ћ. у вртић донео енциклопедију о диносаурусима а некако у исто време су се појавиле у продаји и самолепљиве сличице „Животињско царство“ које су одмах постале саставни део свакодневице у нашој групи. Напомињемо да је поменути дечак и раније доносио са собом разне књиге и играчке везане за тематику диносауруса, пошто је њихов велики љубитељ. Ова два елемента довела су до повећаног интересовања деце за ту врсту игре. Пратили смо ситуацију и ускоро решили да покренемо пројекат и назовемо га, за почетак, „Од диносауруса до животиња“. Унапред смо осмишљавали кораке и предвиђали могуће правце у којима ће се пројекат кретати на основу њих. Једна од првих провокација су филмови које смо деци пуштали у нашем импровизованом биоскопу.



Филм о астероиду који је уништио диносаурусе

Пошто смо увидели интересовање које је везано и за диносаурусе а и животиње, одлучили смо да прва провокација има везе са њиховим повезивањем, а у филму се на крају управо и говори о томе да је нестанком диносауруса створен услов за настанак нових врста животиња, насталих управо од преживелих примерака из тог доба. Тако смо на самом старту успели да повежемо ове две целине у једну и наставимо даље са нашим пројектом. Наравно на почетку је настала и наша ЗЖН табела која нам је користила као нека врста водича у будућим корацима.



ЗЖН табела

Као резултат сазнања из филма и разговора на ту тему, деца су била импресионирана и самим појмом астероида који је пао на Земљу и уништио диносаурусе. Много тога смо прочитали о томе и схватили да су негде, можда и данас, присутни његови остаци. Неплански, са наше стране, дошло је до једног занимљивог тренутка. Пошто већину времена проводимо напољу, у игри, деца су почела да са потрагом за деловима астероида и усхићени, једном приликом, у дворишту су почели да нам доносе његове делове. Наравно, да нису били прави али машта побеђује. Одмах смо се организовали и резултате тих потрага овековечили у нашем ходнику, где смо направили изложбenu, музејску поставку, видљиву свима који бораве у вртићу. Тада је почео и да се развија наш процесни пано који смо сместили одмах поред.



Изложена поставка делова астероида који је уништио диносаурусе

Убрзо потом, увидевши потенцијал дворишта, претходно поткрепљени сазнањима о „Авантуристичкој педагогији“ која се између осталог односи и на то да се активности изводе напољу, осмислили смо нову авантуру и тако наставили са активностима у природи. Наиме, пошто су деца већ самоиницијативно трагала у дворишту за деловима астероида, пустили смо машти на вољу и заједно са њима причали о томе шта би могли још тамо да пронађемо. Поново су нам у томе помогли филмови и енциклопедије, сазнања са интернет мреже. Сазнали смо и почетно се упознали са појмом археологије. Испланирали смо унапред активност/игру у којој ће деца у организованим групама, са

алатом који им је потребан, тражити и ископавати делове скелета диносауруса, баш као у филмовима о археолозима које смо гледали. У разговору са њима сакупили смо идеје шта би нам то све били потребно: лопатице, кутијице за одлагање, неко је поменуо и двоглед...Све то смо заједно са децом направили од материјала које поседујемо у вртићу и које су нам родитељи обезбедили, пошто су одмах, на самом почетку, редовно обавештавани о нашим активностима и теми коју истражујемо. Стигле су ту и лопатице, кутијице, двогледи које смо направили од картонских делова за убрусе и авантура је могла да почне. Активност смо осмислили по узору на примере авантуристичке педагогије из скандинавских земаља, а које се карактеришу тиме што васпитач пре почетка припреми терен а потом деца излазе напоље и започињу активност. Тако смо припремили делове скелета Тираносаурус Рекса, чији скелет смо претходно заједно са децом нацртали на великом папиру који ће нам касније служити као подлога за лепљење пронађених делова. Кости смо направили од глине, за тај детаљ деца нису знала, пошто не би требала да их виде претходно. Када се глина осушила, један од васпитача је у разним крајевима дворишта закопао делове док је други заједно са децом у соби разговарао о томе где би то могло да се налази, која су све могућа места на којима могу копати. Деца су осмислила мапу могућих места, обележила их на претходно направљеној мапи дворишта, и организовала се у групе пошто су закључила да алата баш и нема за сваког посебно и да ће много бити успешнији у потрази ако то раде заједно. Једва су дочекали излазак и авантура је уследила.

Мапа могућих налазишта

Мали археолози



Излазак и почетак потраге

Лепимо делове, састављамо скелет

Трајале су ове активности више дана, док деца нису успела да пронађу све делове и саставе цео скелет диносауруса који је добио своје место у нашем изложбеном простору. Ова активност је представљала велико усхићење и одушевљење па су се деца и касније на разне начине играла на тему малих археолога.



Тираносаурус Рекс

Наредни корак десио се после сазнања да једна од наших колегиница која сада ради у другом вртићу, са децом из групе у којој је тренутно, истражује тему која је слична нашој, а везана је само за диносаурусе. Одмах смо дошли на идеју да организујемо сарадњу, повежемо се са децом из суседног вртића, и разменимо своја дотадашња сазнања на тему диносауруса. Договорили смо се унапред са колегиницом о корацима, обавестили родитеље и организовали шетњу до тамо. Претходно смо нашим другарима припремили поклоне у виду цртежа на тему диносауруса. Тамо смо имали прилику да се поближе упознамо са њиховим вртићем, њиховом собом у којој смо разменили сазнања, заједно певали песмицу о диносаурусима и реализовали активност у којој смо направили два велика заједничка цртежа на ту тему која ће украсити наш и њихов изложбени простор. Они су задржали део који су цртала деца из нашег вртића а ми смо понели са собом цртеж који су правили они. На тај начин је целокупан рад био присутан на два места, заувек подсећајући на диван дан који смо провели заједно и на нашу сарадњу у реализацији пројекта и који је касније красио наш изложбени простор. На крају дана уживали смо у заједничкој игри у њиховом дворишту.



Шетња до вртића „Свети Сава“



Заједничке активности у соби



Цртамо наш заједнички рад

Користећи претходно глину за израду скелета диносауруса, дошли смо на идеју да исти материјал понудимо деци у њиховој игри. Пошто је раније у оптицају био само пластелин, упознали смо их са појмом глине, како настаје, како се ваја, како се суши, пече... Тако је настала активност утискивања животињских трагова чије резултате смо изложили на нашем светлећем столу. Уједно смо набавили и литературу која је везана за проучавање отисака и трагова које животиње остављају за собом и оформили просторни центар који се бави том тематиком, смештен око светлећег стола у нашој соби.



Утискивање трагова у глини

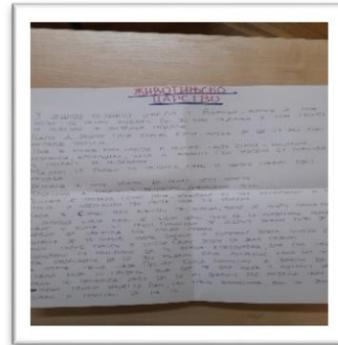


Активност која се надовезала на претходну била је везана за игру пластелином, који смо имали у већим количинама у соби, и који је послужио као адекватна замена за глину, само што су овог пута деца одлучила да моделују сопствене фигурице животиња које су такође поставила на светлећу подлогу и уживала у сенкама које се добију на суседној белој табли.

Фигурице од пластелина



Следећа активност била је везана за израду сопствене приче о животињама. Наиме, пошто смо доста тога већ прочитали и истражили, деца су изразила жељу да испричају свој наратив на ову тему а ми смо смо то све записали. Тако је настала наша прича о животињама.



Настанак наше приче „животињско царство“

Пројекат је „ишао кући“ тако што су деца и родитељи у својим домовима једно време проучавали и бирали животиње којима ће се детаљније бавити, истраживати њихов живот, и на крају саставили причу и пропратне елементе у виду цртежа, фотографија или нечег другог, које ћемо на крају поставити у наш изложбени простор, а претходно заједно проучити у вртићу. Тако је настао још један изложбени пано који је био доступан нашој вртићкој заједници.



Заједнички радови родитеља и деце

Пошто деца много воле њихов мали биоскоп, потрудили смо се да нађемо још видео материјала о тематици којом се бавимо, а идеално решење био је серијал анимираних филмова „Браћа Крет“ који се управо бави тематиком археологије, диносауруса, животиња, очувања природе.



Пројекције серијала „Браћа Крет“

Игром случаја, десило се да у нашем вртићу у наредном периоду гостују студенти педагошког факултета у Београду, који су уз консултације са васпитачима, наставили са активностима везаним за пројекте којима се бавимо и теме које истражујемо. Тако смо имали низ занимљивих активности о разним врстама животиња, њиховим стаништима, областима на планети у којима оне живе, класификацији животиња. Такође, у сарадњи са студентима, деца су правила низ радова и средстава која су им касније користила у свакодневној игри.

Нешто о корњачама



Слагалице о морским животињама

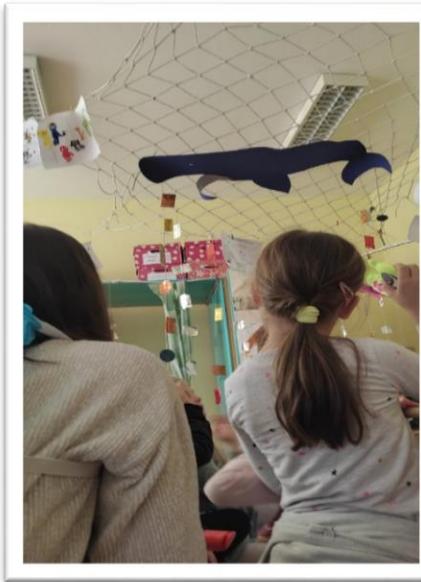


Животињска станишта



Водена станишта





Кит уљешира



Маске за рођење



Шкољке



Филм о птицама (фламинго)



Гнезда за птице



Дрво са гнездима

У нашој групи поседујемо доста техничких средстава која су у свакодневној употребитако да их деца и сама користе за игру. Тако је настала и њихова игра током овог пројекта која се огледала у томе да смишљају филмове о животињама и на свој начин их екранизују играјући се пред камером и гледајући резултат на монитору, у нашем филмском студију.

*Игра са фигурама животиња испред
камере и екрана*



Ово је тренутак када смо увидели и која би могла бити потенцијална тема за неки од будућих пројеката. Исти такав тренутак појавио се и када смо истраживали животињска станишта. У једном моменту деца су почела да повезују грађевинске објекте и државе са стаништима. На пример, неко је поменуо да се у пустињама налазе пирамиде, затим се друго дете надовезало са констатацијом да је то у Египту а онда су сви остали почели да набрајају знаменитости светских држава попут Ајфеловог торња у Паризу и слично. Мислимо да управо ова тематика представља тачку поласка и повезивања са новим пројектом. Дечија заинтересованост у том правцу је велика.

Приликом наше посете другом вртићу деца су запазила тродимензионалне књиге о диносаурусима и изразила жељу за таквим објектима. Дечак А.Ђ. је недуго потом у вртић донео сличну књигу и тада настаје идеја да направимо сопствене тродимензионалне моделе разних станишта, подстрекнути активностима са студентима приликом којих су деца направила неке мање моделе. Причали смо са децом и направили план. Да би то остварили на интернету смо нашли податке о томе како правити „диораме“, које се углавном вежу за моделе објеката, али ћемо их ми овом приликом прилагодити нашим потребама. Тако су настали тродимензионални модели станишта диносауруса и станишта данашњих животиња, које представља целу планету у малом, од океана до пустиња. За то смо користили картон, стиропор, пластику, кесе, зрнење, глину и боје. Поврх свега, искористили смо лед лампу са разним светлосним модovima која ће дочарати светлост сунца или месеца и која уз то има могућност прикључивања на рачунар и емитовања звучних фајлова а захваљујући тиме смо уједно могли и да емитујемо звучне снимке из природе што је угођај чинило још већим. Наши модели станишта постали су нове просторне целине које су заокупиле велику пажњу деце и посетилаца нашег вртића.



Књига која је послужила као идеја



Диорама станишта диносауруса

Диорама станишта данашњих животиња



Велики утисак на децу оставила је и стаза која је настала као производ студентске сктивности тако да смо заједно направили једну велику, која је дуже потрајала. Водила је од ходника до краја собе, а на њој су деца сем пажње и концентрације усавршавала и своје физичке, математичке и способности познавања словних симбола. Сваки корак је био обележен отиском трагова неке животиње, бројем који је везан за број прстију на животињској шапи, објашњен словним симболима. Деца, а и остали другари из вртића, су проводили доста времена на овој стази. Њен коначни циљ је био велика интерактивна карта света о животињама које су донирали родитељи у оквиру набавки за средства у оквиру нашег пројекта.



„Животињска стаза“

У једном тренутку деца су све више наглашавала разлику између дивљих и домаћих животиња и изразила жељу да више истраже свет домаћих животиња, о чему смо такође у каснијем периоду причали, читали, гледали филмове. Запазили смо њихову игру везану за фарму на селу, приче о томе шта све то имају баке и деке тамо, и одлучили да заједно са децом, од материјала који поседујемо у вртићу, направимо фарму у нашој соби.

Кокосињац, овца, крава



Фарма је представљала нову просторну целину у нашој соби. Има ограду која изгледа као сеоски плот, а направили смо је од огромних картонских кутија за фрижидере, затим кокошињац са кокошкама и јајима које оне легу и која се могу котрљати до посуда за скупљање, овцу (нисмо успели са 3D моделом па је 2D залепљена за зид), са вуном од вате, и краву (такође 2D) која има виме од гумене рукавице. Деца су се дуго играла у овом центру и такође је представљао велику атракцију и за остале другаре из вртића.

Током свих ових активности полако је растао процесни пано испред наше собе. На нему су детаљно текстом и фотографијама описани и пропраћени сви кораци током пројекта.



Процесни пано

Када смо осетили да је нашем истраживању дошао крај и да нам се смеши нова тема, решили смо да затворимо пројекат и прославимо га једним изузетним маскенбалом и журком, наравно са маскама животиња о којима смо много тога сазнали. Заједно смо направили маске а позивно писмо за остале другаре су исцртала и исписала сама деца.



Позивно писмо другарима из вртића



Лепо смо се играли и научили доста тога. Очекује нас, ако се појаве услови, још једна ставка коју нисмо успели да реализујемо, а то је одлазак у градски зоолошки врт.

Прилог 14

Прича о теми/пројекту: „Кулинарске чаролије – како се прави хлеб“

Пре самог почетка

Првобитна идеја појавила се након наше и дечије заједничке реконструкције центара интересовања, односно просторних целиона. Тада смо приметили да се деца све више окупљају у центру за симболичку игру-кухињу и да ту започињу игру која је била везана за прављење разних замисљених јела и напитака. У почетку су користили мало играчака које смо имали у соби (пластичне апликације воћа и поврћа, делове конструктора, пластично посуђе и друго). Сам почетак пројекта заправо је везан за почетну провокацију на основу које смо закључили да је то оно што децу заиста интересује у том тренутку, а провокација се састојала у томе што смо обогатили материјале који су везани за ту целину. У сарадњи са родитељима и осталим васпитачима набавили смо ново посуђе, воће и поврће и остале елементе који ће деци послужити за што занимљивију игру у кухињи. Разговарајући са децом уочили смо и њихову потребу да у кухињи постоји фрижидер, веш машина а и да се у свакодневном раду користе и кецеље па смо од картонских кутија направили прва два елемента а у изради кецеља помогло особље вртића. Кухиња је тада заиста постала главни центар догађања и пројекат се захуктао.



Фрижидер, израда веш машине и кецеља, уношење нових материјала

Једне од првих провокација које смо унели су слике пецива (хлеб и друго). На основу њих смо уочавали и запажали (облик, величину, да ли има семенки или нема, боју...).

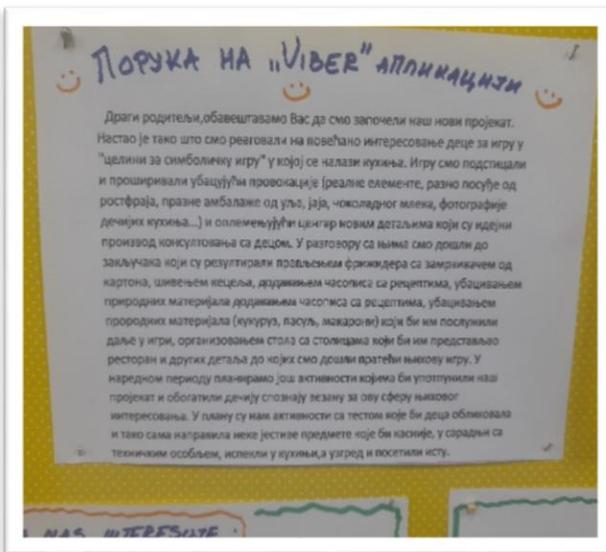
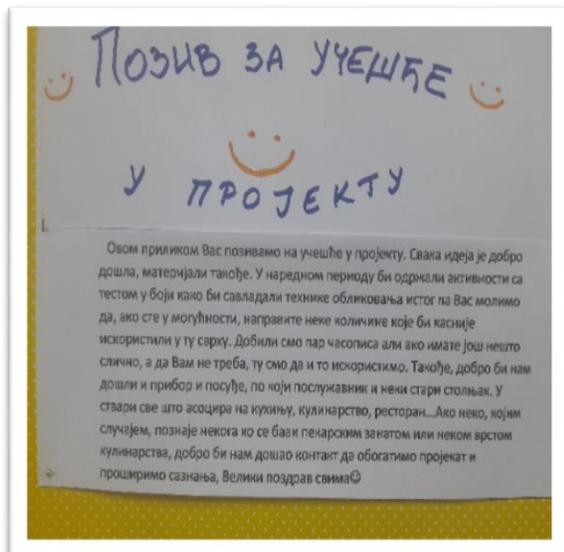
Следећа провокација је био видео клип са Youtube канала („Како се прави домаћи хлеб“). Пошто се на видеу као куварица појављује девојчица не много старија од деце из групе, питали су нас да ли ће и они моћи у вртићу да направе исти (да им читамо састојке са видеа док они праве хлеб). Коментарисали су и како девојчица изгледа тако да су дошли до закључка да ће им требати и кецеља, рукавица, крпа коју користи када хлеб ставља у рерну, а закључили су и да им фали и куварска капа. Све то смо искористили као материјал који смо послали родитељима у писму којим их позивамо на учешће у пројекту а које смо изложили на почетном пануу. Као средство комуникације са родитељима искористили смо нашу постојећу вибер групу.



Видео клип о прављењу хлеба (screenshot)

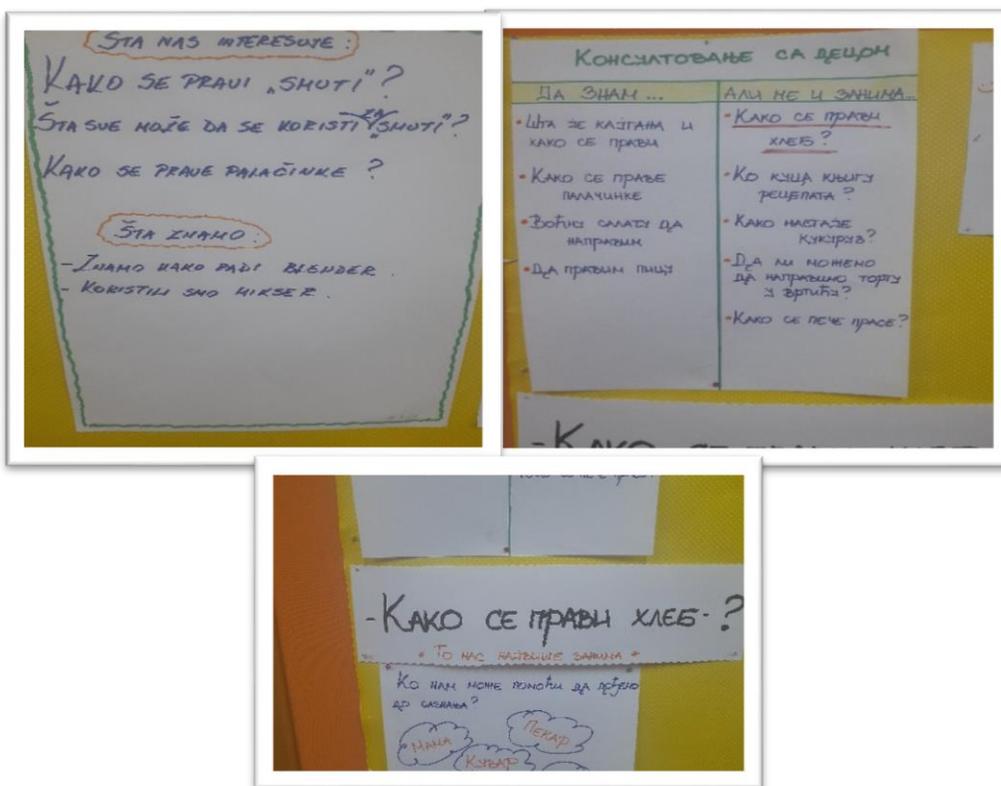


Часописи о кувању и књижнице са рецептима



Позив и порука родитељима на почетном панелу и вибер апликацији

У међувремену, кроз игру и причу саставили смо и неколико табела које ће нам послужити као смернице у правцу кретања нашег пројекта (шта нас интересује, ја знам... али ме и занима, ко нам може помоћи да дођемо до сазнања). И оне су изложене на почетном панелу који се налази испред наше собе.



Прикази табела на почетном панелу

Консултације са децом које су нас повеле даље...

Девојчица Н.Ч. обраћа се васпитачу и неколицини деце из групе са причом да је сазнала како се прави хлеб, да је питала маму и да је запамтила само шта се ставља „унутра“ као и да се договорила са њом да га заједно умесе и испеку за који дан. И.Н. се надовезује на њену причу и додаје то да је са мамом месила хлеб који се зове „погача“. И да су га оне мазале јајетом и касније га појеле за доручак. Већина деце се прикључила разговору. Описивали су како се праве „кифле, погачице, кроасани...“ у једном тренутку девојчица С.Ф. изјављује како је сазнала како се прави хлеб и да он може бити „различит али и исти“, али да не зна од чега зависи његова боја. То нам је отворило ново питање у пројекту: „Које су врсте хлеба и какве могу бити његове боје“. На наше питање да ли можда знају од чега зависи његова боја добили смо неке занимљиве одговоре:

И.Н: „Од кувања и печења“.

Д.Б: „Од путера“.

М.Р: „Од нечег малог што стоји у њему“.

М.П: „Од шећера – пошто има бели, жути као и браон хлеб“.

Н.Ч: „Од квасца“.

М.Г: „Због семенчица које можемо да ставимо а и не морамо“.

Како нико од нас није био сигуран од чега зависи боја хлеба, прво смо размислили кога можемо да питамо (мама, бака, пекар, кувар...) и договорили се да одемо у пекару у близини вртића како би добили праве одговоре на ова наша питања.



Одлазак у пекару, обилазак, разгледање машине за прављење хлеба, рерне...

Посетивши пекару имали смо прилику да се на лицу места упознамо са свим одговорима на наша питања а и више од тога. Пекарке су пред нама приказале цео процес прављења теста и спровеле нас у просторије у којима су машине за печење пецива као и деци најзанимљивија машина за прављење хлеба. Наравно да смо и добили гомилу колачића и пецива које су тога дана деца понела кући.

Након тога дошло је до идеје да сами „направимо наше колачиће“, које ћемо потом изложити у холу вртића а коју су касније посетили наши другари из других узрасних група.

Изложба наших колачића (са „миљеом“ који је неизоставни део кухиње)



Упоредо са активностима формирали смо и наш процесни пано на коме ћемо излагати детаље развоја нашег пројекта. У разговору са децом дошли смо и до идеје да заједно створимо свој кувар (часопис) и деца су предложила његов наслов. То је био тренутак у коме је пројекат „кренуо кући“. Свака породица имаће прилику да остави свој печат а на крају ћемо имати производ који ће моћи да буде од користи сваком члану наше заједнице а и шире.

Процесни пано и место на коме се налази „наш мали кувар“

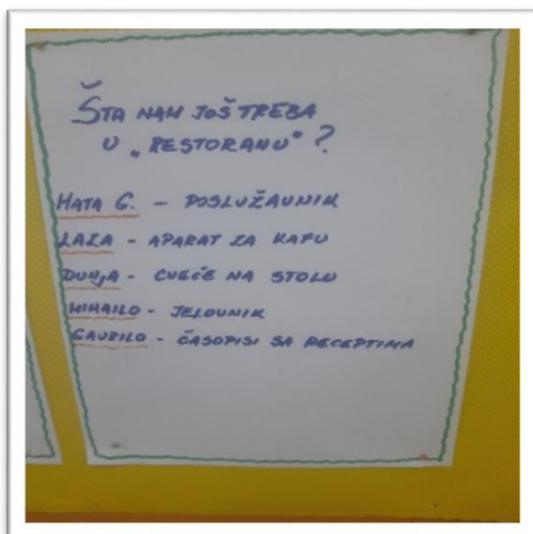


Деца у сваком тренутку могу да прелиставају кувар и сами се договарају ко ће га следећи носити кући. Интересовање је било велико, како деце тако и родитеља.



„Наш мали кувар“

У међувремену игра тестом и зрневљем као и осталим материјалима је била свакодневно присутна у групи. Свашта се месило, пекло, мешало а и у једном тренутку никао је и ресторан-пекара. Настао је као резултат дечијих идеја о томе да имају неко место где ће се бавити послуживањем осталих другара и гостију. У ресторану-пекари је и табла у којој деца уписују „мени“ на дневном нивоу а има и рибарску мрежу (један дечак се сетио да је „такав кров у рибарском ресторану у коме је боравио са татом“). Деца су разговарала о томе шта им је ту све потребно па смо направили и табелу на основу њихових одговора која нам је касније помогла.



Списак потребитина за пекару и почетни изглед

Уследила је и изложба дечијих цртежа посвећених актуелној тематици која нас заокупља.



Сви радови нашли су се на почетном панелу

Имали смо одличну сарадњу са родитељима, добили доста средстава које су нам послужиле у игри и учењу а једног дана уследио је и предлог родитеља дечака Т.М. да би могли „уживо“ да нам презентују своје искуство у кулинарству и умећу спремања хлеба и пецива. Нисмо знали да су њих двоје професионални кувари и да раде у неким београдским ресторанима. Били су одушевљени када су чули за тему нашег пројекта и веома расположени да нам помогну. Због актуелне епидемијске ситуације нисмо у могућности да активност са експертом реализујемо у нашој соби па смо се договорили да то буде у дворишту вртића, чим будемо имали повољне временске услове.

У међувремену настављамо са игром, експериментисамо са комбиновањем теста и зрневља (пробамо их, лан, сусам, хељду, сунцокрет...) и уочавамо разлике између разних врста зневља, брашна и биљака од којих потичу.





Сазнајемо од којих биљака, њених семенчица се може добити брашно и на који начин. Посматрали смо слике на компјутеру, гледали филм о воденици и слушали причу коју им је припремила студеткиња Учитељског факултета „Прича о зрну пшенице које је желело да постане хлеб“ која је била уједно и провокација за даљи ток нашег пројекта, али деца нису показала веће интересовање да бисмо наставили истраживање настанка брашна и саме сврхе воденице. Хлеб је био у фокусу.

Како смо нашу причу и истраживање привели крају, са децом смо организовали малу прославу поводом затварања пројекта, у соби вртића. Након доручка пуштали смо омиљене песме, певали и играли уз њих а потом се спремили и прошетали до пекарне у којој смо највише сазнали и научили о настанку хлеба. Са децом смо направили поклон за пекарке које су нас угостиле и припремиле дивну презентацију везану за тему нашег пројекта.



Прилог 15

Прича о теми/пројекту: „Сенка-Ко ме то прати“

До покретања пројекта дошло је тако што су једном приликом деца пожелела да им читамо књигу „Мали кућни духови“ у којој се налази прича о духу- Сенка. Док смо читали причу деца су погађала о ком „духу“ је реч, а након прочитаног постављала су питања: Како настаје сенка; Што нас увек прати; Зашто је црне боје; Зашто је не видим у мраку..., а потом показивали једни другима које облике могу да направе на зиду, уз помоћ светлости и својих руку, па и целог тела. Увидевши да се интересовање деце креће тим правцем, из дана у дан, одлучили смо да покренемо нови пројекат. Разматрали смо о свим аспектима који се тичу његове успешне реализације као што су потребни средства, материјали, начини провокација, могући експерти, могуће нове просторне целине и друго. Склопивши оквирни план кренули смо са пројектом. Пошто смо недавно на конкурс доделе техничких средстава и опреме добили доста новог намештаја и уређаја, и после тога завршили и курс обуке за управљање и коришћење истог, решили смо да у старту искористимо све погодности које нам та опрема пружа. Тако је једна од првих провокација по отварању пројекта било коришћење видео пројектора у нашој соби. Уперили смо га у зид, без репродукције било каквог видео записа, да пројектује само светлост. Био је то пун погодак. Провокација је била веома успешна и деца су уживала правећи својим рукама и играчкама разне облике и ситуације на зиду.



Деца испред пројектора (једна од првих провокација)

Убрзо потом смо кренули и са идејама о начину контактирања родитеља и њиховом укључивању у пројекат. Одлучили смо се за контакт путем заједничке вибер групе. Послали смо им текст у коме

описујемо наше активности, детаље о пројекту који смо започели и позив за сарадњу у било каквом облику. Убрзо су се одазвали и добили смо гомилу материјала који деца да користе у игри и истраживању везаном за овај пројекат. Биле су ту рефлектујуће фолије, шарени рефлектујући самолепљиви картони, лед лампице, лампице за осветљавање бицикала и мотора и друго.



Све то смо ускладиштили у делу собе који су деца означила као могућу просторну целину светлости и сенки, која је претходно представљала просторну целину за одмор и опуштање. Такође смо започели са формирањем почетног панорама у соби где смо лепили све дечије радове, фотографије, исказе везане за овај пројекат и оне су биле ту, на видном месту, увек доступне деци да се подсети шта смо то радили, чиме се бавимо и можда у њима произведу и неке нове идеје. Уз почетни панорама стајала је и ЖЗН табела коју смо урадили на самом почетку и на основу које смо увидели којим правцима можемо да се крећемо.

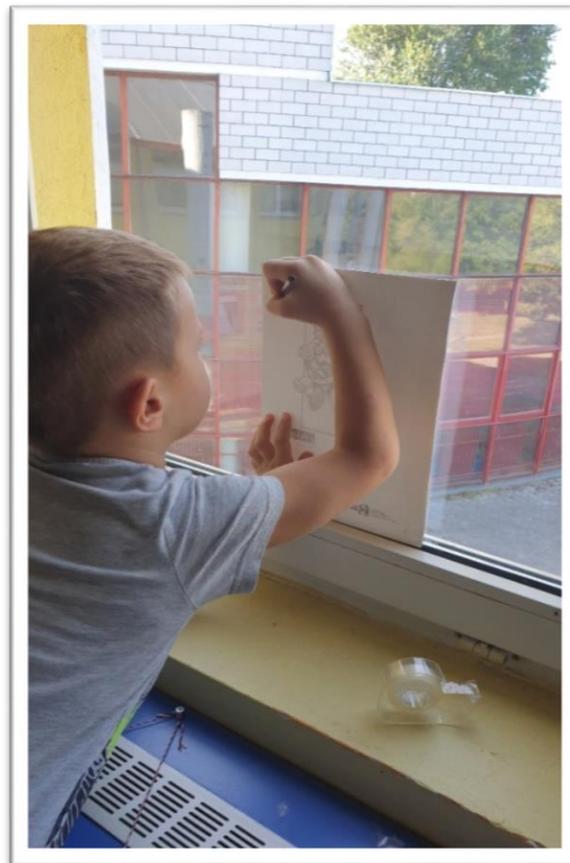
ЖЗН табела

ЗНАМ...	НЕЛИМ ДА САЗНАМ...
- Да сенке имају играчке, човек, дрво, инкутине, чokolада, књига...	- Како се гледа да направимо сенку - Зашто је сенка црна, може ли да буђе и боји
- Сенка се прави кад је мрак и знали мо светло	- Како дугачко дрво прави сенку
- Сенка је тамна	- Да ли и светло прави сенке
- Може да се направи и друга	- Како вода и вазо прави сенке
- Настане и који рад Синце буђе и прошири	- Како се све сенке стварају
- Има је направи сама Синце	- Која светлост може да направити сенке...



Почетни панел

У току трајања пројекта деца су имала прилику да се играју на разне начине и обрађују тему пројекта на различите начине и кроз разне активности. Неке од активности које су обележиле дечију игру у самом почетку су:



Исцртавање облика на прозору



Коришћење светлећег стола за исцртавање сенки



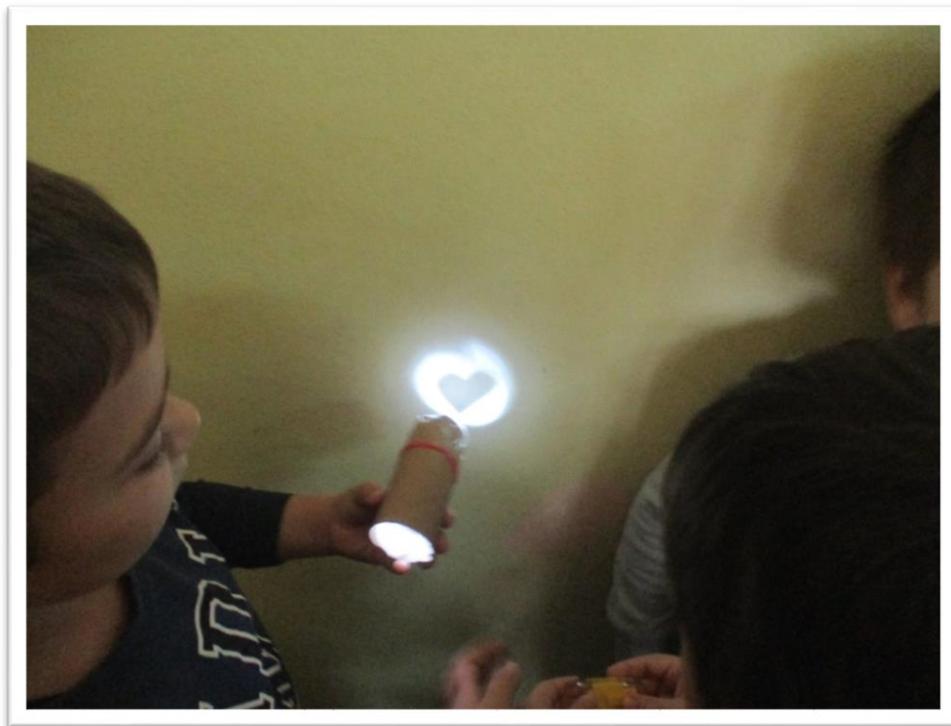
Игра разнобојним фолијама испред рефлектора



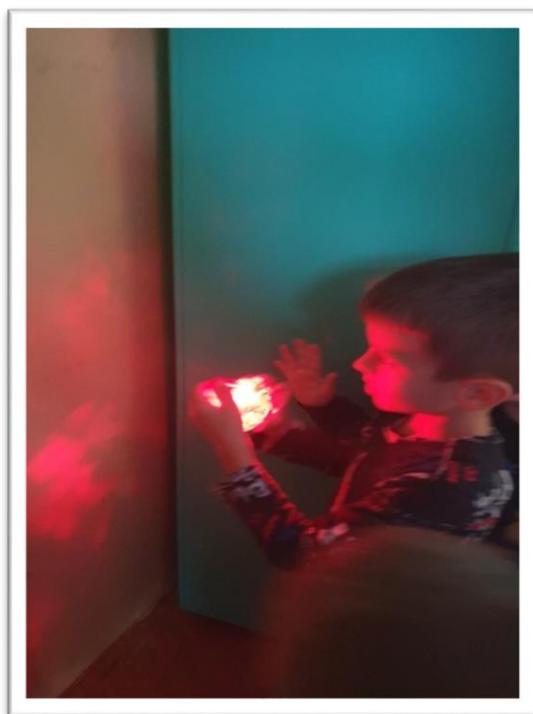
Игра сенкама фигурице испод прекривача на светлећем столу



Осветљавање лампицама и рефлектовање светлости о друге предмете



Прављење малих „калеидоскопа“ који рефлектују разне облике помоћу лед сијалица



Игра разнобојним лед светлима у замраченом простору

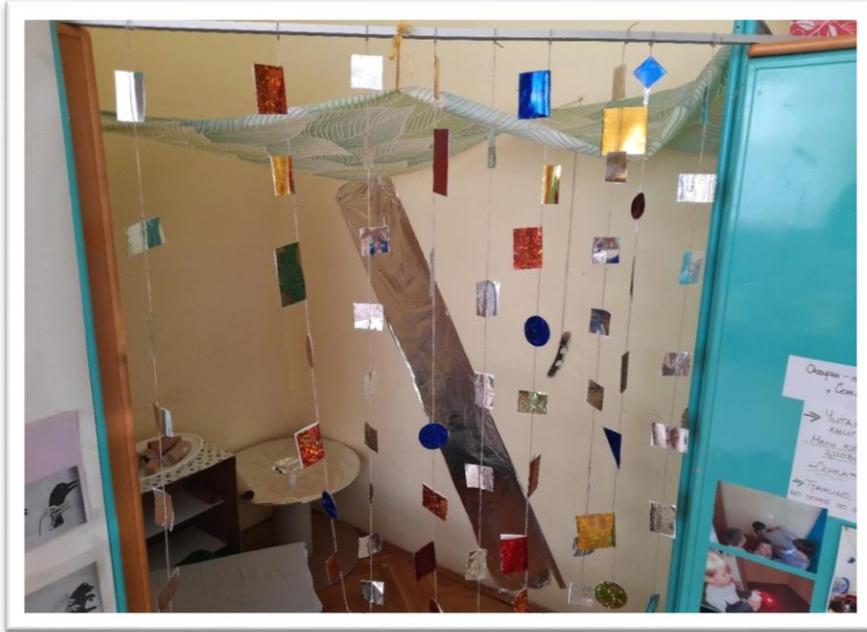


Исцртавање сенки „животињског царства“ у дворишту вртића

Писртавање сопствене сенке и праћење њеног кретања током дана



Игра сенкама иза паравана – ова игра је уједно и представљала индикацију о коначном тематском наслову нашег пројекта. Приметили смо да се дечија игра углавном креће у том правцу и одлучили шта ће бити наша коначна тема, а то је „позориште сенки“.



Захваљујући материјалу који смо добили од родитеља и у сарадњи са децом никла је и нова просторна целина у нашој соби. У њој су се деца могла играти сенкама, користити све материјале и сва средства која поседују. Поред ове целине налазио се и почетни процесни пано који смо полако попуњавали и који је деци представљао својеврсни визуелни осврт на све оне активности које смо реализовали.



Игра се и даље одвијала и једног дана смо одлучили, поведени дечијом расправом о теми сенки које се крећу током дана, да реализујемо и активност којом смо формирали сунчани сат у нашем дворишту. Научили смо у ком се правцу креће сенка штапа који је у средини и да отприлике одредимо које је то време (у односу на време за ужину, поподневни одмор...).



Деца заједно украшавају сунчани сат који су направили у дворишту



Свакога дана могли смо приметити неке нове начине игре на ову тему. Ова слика то и приказује, пројектовани филм је постао позадина за неке нове игране јунаке.



Наш изложбени простор постајао је све пунији садржајима везаним за дечије ликовне радове на тему пројекта, као и њихове исказе.

Сваког дана наш процесни пано је постајао све садржајнији. Деца, колеге, родитељи могли су сваког тренутка да имају увид у то како пројекат напредује.



Сваког дана наш процесни пано је постајао све садржајнији. Деца, колеге, родитељи могли су сваког тренутка да имају увид у то како пројекат напредује.



Током трајања пројекта обрађали смо пажњу и на могуће теме новог пројекта а овај тренутак то и дочарава. Наш нови пројекат могао би бити везан за астрономију, Сунчев систем, планете...



Пошто су деца желела да сазнају више о глумачком умећу у позоришту сенки одлучили смо да потражимо помоћ експерта, а пошто су у оптицају биле противепидемиолошке мере, могли смо то урадити и тако што ћемо га пронаћи на интернет мрежи. Искористили смо техничке уређаје које поседујемо у соби и проучавали позориште сенки и све везано за такве врсте представа путем интернета.



Сетили смо се да је једна група некада давно имала у својој соби малу позорницу за представе сенки и успели смо да је пронађемо. Посетили смо другаре у чијој соби се налазила и пробали како би то изгледало да и ми будемо глумци у позоришту сенки. Ова игра нам је још више распламсала интересовање у том правцу.



После посете суседној соби, деца су пожелела да и у својој соби имају позорницу за представе сенки. Разговарали смо о томе где би то могло да се налази, како да га направимо и дошли до конструктивног решења. Ускоро је у просторној целини за одмор, релаксацију и осамљивање никла нова позорница коју су деца веома радо користила.



На интернету смо нашли и шаблоне за прављење луткица за позориште сенки и бацили се на посао израде.



Искористили смо штампач и пластификатор и добили одличне луткице

Када смо смислили причице, припремили ликове и увежбали наступе, одлучили смо да позовемо другаре из суседних група и прикажемо им своје умеће, научимо их ономе што знамо и да заједно са њима прославимо завршетак нашег пројекта.



По њиховим реакцијама могли смо видети да им се много допало а било је и предлога да и они у својој соби направе једно позориште сенки да би се могли играти као и ми.



После представа организовали смо велико славље и добро се забавили. Били смо одушевљени нашим успехом и тиме што смо успели све наше другаре да заинтересујемо за позориште сенки.



После представа организовали смо велико славље и добро се забавили. Били смо одушевљени нашим успехом и тиме што смо успели све наше другаре да заинтересујемо за позориште сенки.

Биографија аутора

Јелена Стојковић је рођена 1993. године у Јагодини. Основну школу „Јован Јовановић Змај“ и Средњу школу „Свилајнац“ (гимназију општег смера) завршила је у Свилајнцу. Основне и мастер академске студије педагогије завршила је на Филозофском факултету Универзитета у Београду. Докторске академске студије педагогије уписала је 2017. године на Катедри за предшколску педагогију на Филозофском факултету Универзитета у Београду. Од 2017. до 2018. године обављала је послове секретара Одељења за педагогију и андрагогију на Филозофском факултету Универзитета у Београду. На основу *Првог позива младим талентованим истраживачима* (МПНТР), у периоду од 2018. године до 2023. године, била је запослена као истраживач на Одељењу за педагогију и андрагогију и ангажована при Институту за педагогију и андрагогију на Филозофском факултету Универзитета у Београду. У том периоду учествовала је у активностима неколико научноистраживачких пројеката и у реализацији наставе у оквиру Катедре за предшколску педагогију. Од 2023. године запослена је као истраживач-сарадник на Институту за педагошка истраживања у Београду.

Током основних и мастер студија била је носилац стипендије Министарства просвете, науке и технолошког развоја Р. Србије и стипендије *Доситеја* Министарства за омладину и спорт Р. Србије. Докторске студије је уписала као стипендиста Фондације *Новак Ђоковић*.

Учествовала је на пројектима *Развој и примена програма изградње капацитета у склопу подршке у примени нових Основа програма предшколског васпитања и образовања у Србији – ПЛУС* (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Р. Србије, Институт за педагогију и андрагогију Филозофског факултета Универзитета у Београду, УНИЦЕФ) и *Моделли процењивања и стратегије унапређивања квалитета образовања у Србији (179060)* (Министарство просвете, науке и технолошког развоја Р. Србије и Институт за педагогију и андрагогију Филозофског факултета Универзитета у Београду).

Аутор је и коаутор 6 научних радова, међу којима је рад у истакнутом националном часопису и тематским зборницима националног и међународног значаја. Излагала је радове на националним и међународним конференцијама. Учествовала је у организацији научних конференција и модерирању сесија, ангажовала се у другим активностима промоције научноистраживачких резултата (на пример, уређивању зборника, писању блогова у вези са темом коју проучава и слично), усавршавала се кроз похађање обука за писање пројеката, те волонтирала у оквиру кампа за децу, *Другаријада*, Фондације *Новак Ђоковић*.

Изјава о ауторству

Име и презиме аутора Јелена Стојковић

Број индекса 2П17-1

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

Простори дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да дисертација у целини ни у деловима није била предложена за стицање друге дипломе према студијским програмима других високошколских установа;
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

Потпис аутора

У Београду, _____

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора: Јелена Стојковић

Број индекса: 2П17-1

Студијски програм: Педагогија

Наслов рада: Простори дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању

Ментор: др Лидија Мишкељин, ванредни професор

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла ради похрањивања у **Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског назива доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис аутора

У Београду, _____

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Простори дигиталних технологија у предшколском васпитању и образовању

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци.

Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

Потпис аутора

У Београду, _____

1. **Ауторство.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.
2. **Ауторство – некомерцијално.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.
3. **Ауторство – некомерцијално – без прерада.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.
4. **Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.
5. **Ауторство – без прерада.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.
6. **Ауторство – делити под истим условима.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.