

Uloga e-portfolija u dječjem vrtiću

Bošnjak, Ana

Master's thesis / Diplomski rad

2022

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Split / Sveučilište u Splitu, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:172:726820>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-23**

Repository / Repozitorij:

[Repository of Faculty of humanities and social sciences](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U SPLITU
FILOZOFSKI FAKULTET**

ANA BOŠNJAK

**ULOGA
E-PORTFOLIJA U DJEČJEM VRTIĆU**

DIPLOMSKI RAD

Split, 2022.

Odsjek za rani i predškolski odgoj i obrazovanje

Diplomski sveučilišni studij Rani i predškolski odgoj i obrazovanje

Predmet: Informacijska i komunikacijska tehnologija u odgoju i obrazovanju

ULOGA E-PORTFOLIJA U DJEČJEM VRTIĆU

Student:

Ana Bošnjak

Mentor:

doc. dr. sc. Suzana Tomaš

Split, rujan 2022.

Sadržaj

1. Uvod1

2. Temeljne karakteristike e-portfolija2

- 2.1. Povijesni razvoj i pojmovno određenje2
- 2.2. Razlike između tradicionalnog i elektroničkog portfolija3
- 2.3. Vrste portfolija4
- 2.4. Svrha i korisnost e-portfolija u obrazovanju6
 - 2.4.1. Uloga e-portfolija u učenju, socijalnom i osobnom razvoju6
 - 2.4.2. Korisnost e-portfolija u poučavanju djece s poteškoćama u učenju8

3. Proces izrade e-portfolija10

- 3.1. Odlučivanje o svrsi portfolija10
- 3.2. Odabir alata za izradu e-portfolija10
- 3.3. Osiguranje privatnosti i sigurnosti podataka13
- 3.4. Dugovječnost e-portfolija i dijeljenje s drugim dionicima13
- 3.5. Koraci u procesu izrade e-portfolija14

4. E-portfolio u ustanovama ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja18

- 4.1. Mogućnosti implementacije e-portfolija u odgojno-obrazovni kurikulum18
- 4.2. Dobrobiti upotrebe e-portfolija u radu i profesionalnom napretku odgojiteljica20
- 4.3. Izrada individualnih e-portfolija djece21
- 4.4. E-portfolio kao učinkovit digitalni alat komunikacije na relaciji odgojitelj-roditelj24

5. Akcijsko istraživanje korištenja individualnih e-portfolija kod djece predškolske dobi26

- 5.1. Problem i ciljevi istraživanja26
- 5.2. Istraživačka pitanja27
- 5.3. Metodologija istraživanja27
 - 5.3.1. Uzorak istraživanja28
 - 5.3.2. Instrumenti istraživanja29

- 5.4. Planiranje akcijskog istraživanja30
- 5.5. Scenarij oblikovanja e-portfolija za djecu predškolske dobi33
- 5.6. Prikaz rezultata istraživanja37
 - 5.6.1. Rezultati istraživanja iz anketnog upitnika37
 - 5.6.2. Rezultati intervjua iz fokus grupe41
 - 5.6.3. Ograničenja istraživanja44
- 5.7. Rasprava45
- 6. Zaključak47**
- 7. Literatura49**

1. Uvod

Razvoj tehnologije, posebno u području digitalizacije promijenio je način na koji društvo funkcionira. Posredstvom digitalnih platformi i aplikacija ljudi svakodnevno komuniciraju i razmjenjuju različite sadržaje, a poduzeća prodaju svoje proizvode i usluge. Ovaj tehnološki napredak nije zaobišao ni sektor odgoja i obrazovanja, a primjena informacijske i komunikacijske tehnologije dodatno je ubrzana pojavom pandemije Covida-19 iz 2020. godine.

Upotreba e-portfolija u srednjem i visokom obrazovanju evidentirana je u brojnim akademskim izvorima, međutim, kada je u pitanju njegovo korištenje u području ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, literatura je dosta siromašna. Pronađeno je tek nekoliko istraživanja na tu temu. Većina dostupnih izvora bavi se općenito pitanjem izrade individualnih portfolija djece u papirnatom obliku (primjerice, Wortham i sur., 1998; Hebert, 2001). Izuzev toga, autorice Higgings (2015), Gallagher (2018) i Penman (2014) obradile su temu komunikacije između roditelja i odgojitelja putem e-portfolija, a Tsirika i sur. (2017) proveli su istraživanje o upotrebi e-portfolija u jednom dječjem vrtiću u Grčkoj s ciljem utvrđivanja korisnosti i funkcionalnosti e-portfolija u radu s djecom u ranoj dobi.

U ovom radu provedeno je akcijsko istraživanje na temu upotrebe e-portfolija među djecom predškolske dobi. Svrha istraživanja je povećati razumijevanje u području načina korištenja, svrsishodnosti, funkcionalnosti i korisnosti e-portfolija u dokumentiranju dječjeg razvoja i napretka u ustanovama za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Rad se sastoji od ukupno šest poglavlja. Nakon uvodnog dijela, u drugom poglavlju rada pristupa razradi teorijske osnove u smislu pojmovnog određenja, povijesnog razvoja, vrsta e-portfolija te razlikovanja tradicionalnog od električnog portfolija. Treće poglavlje rada opisuje korake u procesu izrade e-portfolija, dok se četvrto poglavlje bavi upotrebom e-portfolija u ustanovama za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Empirijski dio rada, sadržan u petom poglavlju, uključuje akcijsko istraživanje upotrebe e-portfolija kod djece predškolske dobi. Prikazani su ciljevi, metode i instrumenti istraživanja, opisan je proces planiranja akcijskog istraživanja i prezentirani rezultati proizašli iz anketnog upitnika za roditelje djece i intervjuja iz fokus grupe koja je provedena među odgojiteljima. Zaključak sadrži sumirane nalaze istraživanja.

2. Temeljne karakteristike e-portfolija

2.1. Povijesni razvoj i pojmovno određenje

Riječ "portfolio" latinskog je podrijetla iz dolazi iz izraza "portafoglio", što u prijevodu znači "nositi papire". Naime, portfolio se odnosi na tanku, prijenosnu bilježnicu, fasciklu ili mapu u kojoj su sadržani različiti dokumenti, bilješke, fotografije, crteži, itd. (Lam, 2018).

Koncept portfolija potječe iz renesansne Italije, gdje su umjetnici i arhitekti sabirali primjere svojih radova (Goldthwaite, 1980). Arhitekti su se u to vrijeme najviše služili portfolijem kako bi potencijalnim i postojećim klijentima prikazivali crteže vlastitog dizajna. Goldthwaite (1980) ističe primjer iz 1440. godine kada je arhitekt Michelozzo lokalnim vlastima u Montepulcianu na odobrenje dostavio portfolio projekata za izgradnju nove bolnice. Nadalje, iz 18. i 19. stoljeća postoje i vizualni izvori u obliku crteža koji su prikazivali umjetnike, dizajnere i različite učenjake kako pod rukom nose vlastita portfolija, što govori u prilog njihovoj popularnosti u to doba. Protokom vremena, značenje portfolija evoluiralo je, a isti su se počeli koristiti u svim djelatnostima, uključujući financije i obrazovanje (Farell, 2020). Tijekom 1970-ih godina portfolio se počeo koristiti za procjene i testiranja učenika (Lam, 2018), a u kasnim 1980-im godinama uveden je u sustav obrazovanja u Sjedinjenim Američkim Državama unutar Stanfordskog projekta ocjenjivanja učitelja (Haertel, 1991).

Značajan tehnološki napredak i digitalizacija doveli su do prve pojave e-portfolija. Kako navodi Basu (2019, str. 47), taj događaj se zbio 1990-e godine, a od tada do danas, e-portfolio prepoznat je kao učinkovit alat u poučavanju, praćenju i ocjenjivanju učenika i studenata (Klenowski, Askew i Carnell, 2006; Lam i Lee, 2009). Wiedmer (1998, prema Hamdan i Yassine-Hamdan, 2022, str. 2) e-portfolio definira kao "individualnu mapu učenika u kojoj su prikazani njegov rad i artefakti koji su snimljeni elektronički i dizajnirani za dokumentiranje i mjerenje njegovog obrazovnog razvoja i postignuća tijekom određenog vremenskog razdoblja. S druge strane, Penman (2014, str. 10) daje skraćenu definiciju objašnjavajući kako je e-portfolio "digitalna verzija knjige profila ili zapisa o učenju koje djeca trenutno imaju u institucijama za obrazovanje u ranom djetinjstvu".

E-portfolio može se koristiti u brojnim područjima, uključujući poslovanje, profesionalni razvoj, zapošljavanje, istraživanje i razvoj, strateško upravljanje lancem opskrbe, traženje posla, cjeloživotno učenje te sve razine odgoja i obrazovanja, od vrtića pa do fakulteta (Buzzetto-More, 2010). S obzirom da je tema ovog rada usmjerena na upotrebu

e-portfolio u odgojno-obrazovnom procesu, u nastavku rada fokus se stavlja isključivo na navedeno područje. E-portfolio ima različite svrhe - u osnovnim i srednjim školama i na fakultetima upotrebljava se u učenju, kao alat za podršku refleksijskog i kognitivnog razvoja pojedinaca i mapa njegovih postignuća (Batson i sur., 2017), dok se u ustanovama za rani predškolski odgoj i obrazovanje većinom koristi u komunikaciji između roditelja i odgojitelja i služi kao uvid u djetetov razvoj, napredak, talente i sposobnosti (Higgins, 2015).

2.2. Razlike između tradicionalnog i elektroničkog portfolija

Tradicionalno, portfolio sadrži artefakte sadržane u papirnatim mapama, registratima ili fasciklama, što ujedno znači da su njihovi sadržaji ograničeni na elemente koji se mogu fizički staviti u portfolio, dok je e-portfolio kreiran u računalnom okruženju i uključuje tekst, fotografije, audio i video materijale, poveznice na različite web adrese i slično. Autori Abrami i Barrett (2005) e-portfolio objašnjavaju kao digitalni spremnik za sve vrste sadržaja koji je dizajniran na način koji podržava različite pedagoške procese i načine ocjenjivanja.

Tablica 1. Temeljne razlike tradicionalnog i e-portfolija (Abrami i Barrett, 2005; Challis, 2005; Strudel i Wetzel, 2005)

Element	Tradicionalni portfolio	E-portfolio
<i>Pretraživanje i organizacija</i>	zahtjevna	olakšana
<i>Potrošnja vremena</i>	visoka	niska
<i>Količina materijala</i>	uska	opsežna
<i>Implementacija audio i video materijala</i>	nije podržana	podržana
<i>Trošak distribucije</i>	visok	nizak
<i>Dostupnost</i>	duže vrijeme distribucije	u stvarnom vremenu
<i>Dijeljenje s različitim dionicima</i>	otežano	olakšano
<i>Pristup povratnim informacijama</i>	spor	brz
<i>Javna dostupnost</i>	otežana	omogućena

Isti autori (Abrami i Barnett, 2005) naveli i brojne karakteristike koje razlikuju tradicionalne od e-portfolija. Ove su razlike sadržane u *Tablici 1*, a pridodane su im i druge karakteristike koje navode Challis (2005) i Strudler i Wetzel (2005). Iz tablice su vidljive brojne prednosti elektroničkog u odnosu na tradicionalni portfolio. Pretraživanje, manipulacija, izmjena i reorganizacija materijala u digitalnom portfoliju je olakšana, što utječe na manju potrošnju vremena, a količina materijala koji se u digitalni portfolio može

pohranjivati je mnogo opsežnija od količine materijala u mapama i registratorima. Nadalje, podatke i artefakte iz digitalnog e-portfolija moguće je dijeliti među učiteljima, roditeljima, djecom, odgojiteljima, poslovnim partnerima i brojnim drugim dionicima u stvarnom vremenu i gotovo besplatno (sve što je potrebno je mogućnost spajanja na internet). I naposljetku, za razliku od tradicionalnog portfolija čiju je javnu dostupnost teško ostvariti, e-portfolio moguće je dijeliti sa globalnom publikom u bilo kojem trenutku.

2.3. Vrste portfolija

Različiti autori identificirali su različite vrste portfolija, koje su određene njihovom svrhom, podacima i materijalima koji su u njima sadržani. Za potrebe ovog rada izrađena je *Tablica 2* koja sadrži prikaz vrsta portfolija, prema podjelama koje predlažu Halaydina (1997), Slater (1996) i Melograno (2000).

Tablica 2. Vrste portfolia prema podjelama različitih autora (Halaydina, 1997; Slater, 1996; Melograno, 2000)

Autor	Vrste portfolia	Elementi
<i>Halaydina (1997)</i>	5	<ul style="list-style-type: none"> • cjelokupni portfolio • izložbeni portfolio • dokumentacijski portfolio • evaluacijski portfolio • razredni portfolio
<i>Slater (1996)</i>	3	<ul style="list-style-type: none"> • izložbeni portfolio • portfolio otvorenog formata • portfolio u obliku kontrolne liste
<i>Melograno (2000)</i>	9	<ul style="list-style-type: none"> • osobni portfolio • radni portfolio • portfolio za pohranu informacija i podataka • grupni portfolio • tematski portfolio • integrirani portfolio • izložbeni portfolio • elektronički portfolio • višegodišnji portfolio

Halaydina (1997) je identificirao pet vrsta portfolia koji se koriste u obrazovanju: cjelokupni, izložbeni, dokumentacijski, evaluacijski i razredni. Cjelokupni portfolio sadrži sve radove pojedinog učenika. Ovaj portfolio ne ocjenjuje se od strane nastavnika, već se koristi obrnuti pristup – od učenika se traži da sami procijene kvalitetu vlastitog portfolia. Drugi,

izložbeni portfolio uključuje samo najbolje radove učenika koje su sami odabrali i uvrstili u portfolio. Kod ove vrste također se ne pristupa ocjenjivanju od strane nastavnika, za razliku od dokumentacijskog portfolija koji je ocjenjivanju podložan. Radi se o portfoliju koji sadrži skup učeničkih radova iz različitih područja koji je kreiran tijekom određenog razdoblja (najčešće školske godine) i koji prikazuje razvoj i napredak učenika, prema unaprijed utvrđenim ishodima učenja. Posljednja vrsta je razredni portfolio. Riječ je o grupnoj zbirci učeničkih radova, ocjena za svaki od radova te tekstualne zapise o stavovima nastavnika o količini i kvaliteti znanja učenika.

S druge strane, Slater (1996) je proveo analizu strategija ocjenjivanja portfolija studenata američkog sveučilišta i pritom predložio podjelu portfolija na tri temeljne vrste, od kojih je prva izložbeni portfolio, čime potvrđuje Haladynovu podjelu (1997), druga se odnosi na portfolio otvorenog formata, a treća je portfolio u obliku kontrolne liste. Izložbeni portfolio dozvoljava studentima da u njemu prikažu ograničen broj svojih radova, dok im je u portfoliju otvorenog formata dopušteno staviti sve što žele i za što smatraju da vjerno prikazuje da su savladali popis ciljeva učenja predložen od strane sveučilišta. Posljednja vrsta, portfolio kontrolne liste sastoji se od unaprijed određenog broja stavki, odnosno zadataka koje studenti moraju ispuniti, pa samim tim i elemenata koji moraju objaviti u portfoliju.

Melograno (2000) je identificirao čak devet vrsta od kojih se neke koriste izdvojene, dok je druge moguće koristiti u kombinaciji. Melogranovih devet vrsta portfolija objasniti će se u nastavku. Osobni portfolio može se primjenjivati kako na učenike, tako i na nastavnike. Osobni portfolio učenika sadrži različite elemente, od školskih, do onih izvannastavnih. Većinom služi kao spomenar, a sastoji se od tekstualnih zapisa, fotografija, video materijala i drugih elemenata. Radni portfolio je formalan, a odnosi se na sustavno prikupljanje učeničkih / studentskih radova, podataka i informacija o radu i napretku. Ove dvije vrste mogu voditi ili sami učenici / studenti ili profesori, dok je treća vrsta, evaluacijski portfolio, isključivo u domeni profesora, a sadrži načine ocjenjivanja ispita (pismenih i usmenih), provjere znanja, itd., te bilješke o ponašanju, izvještaje o napretku učenika, itd. Grupni portfolio sadrži zajedničke radove, projekte, izvještaje s radionica i slično, koji pokazuju učinkovitost i napredak cijele grupe, a ne samo pojedinca. Peta vrsta, tematski portfolio obično se odnosi na praćenje napretka u određenoj nastavnoj jedinici ili predmetu, a unutar njega većinom se razmatraju afektivne i kognitivne vještine učenika. Nadalje, integrirani portfolio podrazumijeva unošenje stavki iz više povezanih disciplina, kao što su, primjerice, matematika i prirodne znanosti. Višegodišnji portfolio može se primjenjivati za praćenje učenikova napretka iz nekog predmeta ili njegovog cjelokupnog obrazovanja tijekom

nekoliko godina ili čak tijekom cijelog obrazovanja, od osnovne škole do fakulteta. Posljednja vrsta, elektronički portfolio, rezultat je tehnološkog napretka i može ga se nazvati univerzalnim jer njegov digitalni primjerak može biti izrađen kao svaka od prethodno navedenih i opisanih vrsta portfolija.

2.4. Svrha i korisnost e-portfolija u obrazovanju

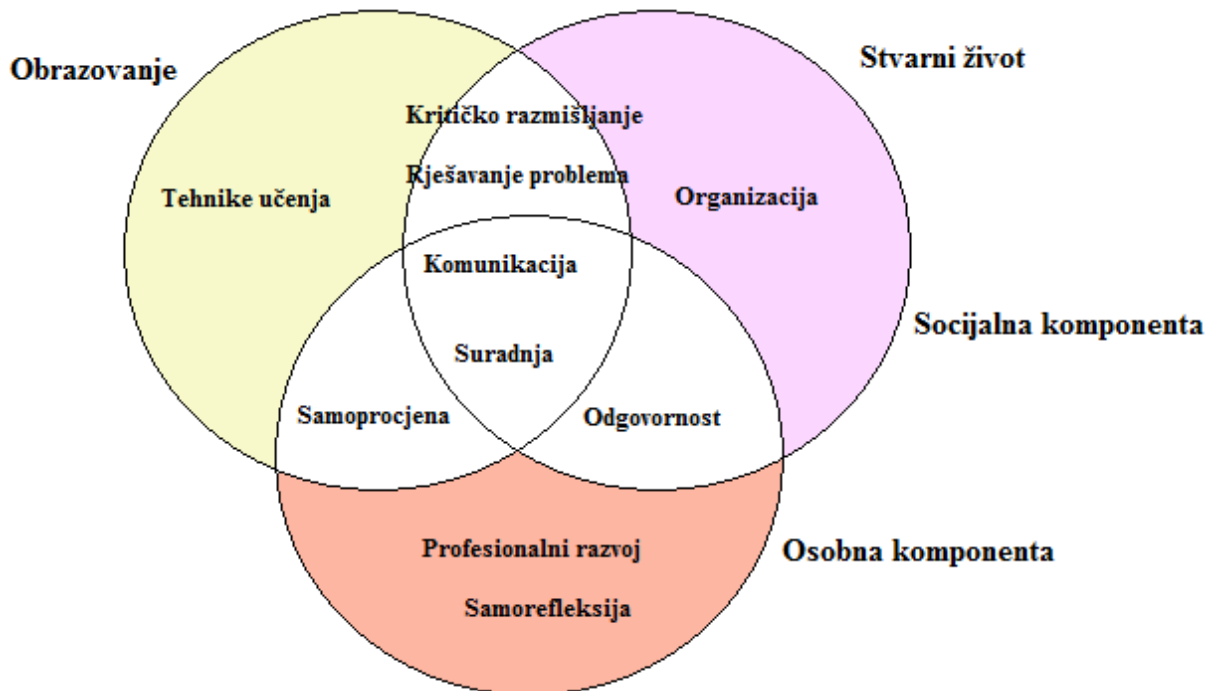
Analiziranjem različite literature ustanovljeno je kako se e-portfolio razvija za čitav niz namjena. Služi kao alat za zapošljavanje, marketing, za ocjenjivanje te za dokumentiranje procesa učenja i razvoja učenika svih dobnih skupina, od predškolske dobi, preko škola i fakulteta pa sve do postdiplomskih studija. Samim time, namjena i ciljevi portfolija određuju njegov sadržaj. U nastavku se fokus stavlja na ulogu e-portfolija u učenju te u socijalnom i osobnom razvoju, nakon čega se prikazuje slučaj ispitivanja korisnosti e-portfolija u poučavanju djece s poteškoćama u učenju kojih je iz godine u godinu sve više i koji zahtijevaju poseban tretman.

2.4.1. Uloga e-portfolija u učenju, socijalnom i osobnom razvoju

E-portfolio se pokazao kao učinkovit alat u obrazovanju, što potvrđuje i autorica Brown (2002) koja je dokazala kako portfolijo poboljšava razumijevanje učenika o tome što, zašto i kako su učili tijekom svog školovanja. Osim toga, poboljšavaju se njihove komunikacijske i organizacijske vještine. Rezultati ovog istraživanja ujedno i potvrđuju važnost refleksije u učenju. Ovo je ujedno tema koju su istraživali brojni autori. Primjerice, Helyer (2015) objašnjava kako je refleksija u učenju neophodna kako bi učenici ponovno pregledali ono što su naučili. Odnosno oni imaju priliku dokumentirati svoj put učenja i dati reference i prijedloge za buduće studente. Agouridas i Race (2007) refleksiju objašnjavaju kao proces personalizacije i razumijevanja sadržaja onog što je naučeno. Kroz refleksiju, osoba svoje osobno, prošlo iskustvo povezuje sa širom perspektivom, što joj pomaže da spozna širu sliku. Međutim, Helyer (2015, str. 23) napominje kako "refleksija nije samo osvrtnje na ono što se dogodilo u prošlosti, ona je sveobuhvatna. Ljudi instinktivno razmišljaju o događajima, možda kako bi bolje razumjeli što se dogodilo i dali smisao tome, stoga je ideja učenja iz prošlosti učinkovita u prevenciji budućih pogrešaka".

U većini obrazovnih institucija, e-portfolio koristi se za učenje. Autor Zubizaretta (2004), u svojoj knjizi o portfeljima za učenje u visokom obrazovanju, kao primarni motiv portfolija učenja navodi "poboljšanje učenja kroz strukturu koja učenicima pomaže da sustavno razmišljaju o procesu učenja i razvijaju sklonosti, vještine i navike koje proizlaze iz

kritičkog promišljanja" (str. 15). Isti autor je identificirao tri temeljne komponente obrazovnih portfolija koje uključuju dokumentaciju, suradnju i refleksiju. Dokumentacija podrazumijeva implementiranje različitih obrazovnih sadržaja unutar e-portfolija temeljem kojih će učenici učiti i biti ocijenjeni, dok suradnja predstavlja odnos između nastavnog osoblja i učenika u kojem i jedni i drugi daju vlastiti doprinos u kreiranju i korištenju e-portfolija u obrazovne svrhe (Zubizaretta, 2004). Važnost treće komponente, refleksije, ranije je opisana.



Slika 1. Konceptualni okvir utjecaja e-portfolija na učenike i studente (Gulbahar, 2009)

Gulbahar (2009) je identificirao četiri strateška područja, odnosno vještine koje učenici i studenti stječu korištenjem e-portfolija tijekom svog obrazovanja. To su vještine povezane s obrazovanjem (akademske), sa stvarnim životom te socijalne i osobne vještine (Slika 1). E-portfolio pruža različite obrazovne vrijednosti među kojima se najvažnija odnosi na razvoj tehnike učenja. Struktura portfolija i njegova raspodjela na zasebne kategorije osigurava kvalitetnu i detaljnu mapu za poboljšanje vlastitih tehnika učenja jer je cjelokupno gradivo moguće smjestiti u jedan okvir i nadograđivati ga prema vlastitim potrebama. Nadalje, korištenje e-portfolija omogućava učenicima učinkovitu organizaciju i preglednost sadržaja te raspolaganje vremenom, što pospješuje njihove organizacijske sposobnosti u budućnosti, koje će biti posebno važne prilikom zaposlenja. Osim toga, razvija se učenikovo kritičko razmišljanje i sposobnost rješavanja problema. Nadalje, e-portfolio je iznimno koristan i u socijalnom području jer potiče komunikaciju i stvaranje suradničkih odnosa s

drugima. Posljednja komponenta odnosi se na osobni razvoj pojedinca. S tog aspekta, e-portfolio može poboljšati vještine samoučinkovitosti pružanjem mogućnosti profesionalnog razvoja, a ranije (tijekom školovanja) usvojeni načini provođenja samoprocjene utječu na provođenje samorefleksije u budućem poslovanju.

2.4.2. Korisnost e-portfolija u poučavanju djece s poteškoćama u učenju

Korisnost e-portfolija najbolje se može pokazati na primjeru poučavanja djece s poteškoćama u učenju (Chostelidou i Manoli, 2020). U današnje vrijeme, najveći broj djece i učenika ima dijagnosticiran neki od tri poremećaja koji im stvaraju poteškoće u usvajanju gradiva, otežavaju socijalni razvoj i utječu na emocionalnu stabilnost. To su disleksija, ADHD (poremećaj hiperaktivnosti) i autizam. Washburn i sur. (2011) ističu kako diljem svijeta postoji više od 700 milijuna osoba s disleksijom kod kojih je evidentna razlika u učenju u odnosu na učenike bez poteškoća. Prema Društvenom izvještaju o autizmu iz 2020. godine, broj djece s autizmom iz godine u godinu raste, a u 2016. godini jedno od 54 djece u dobi od 8 godina imalo je dijagnosticiran autizam (Centers for Disease Control and Prevention, 2020). Statistički podaci o djeci s ADHD-om također su poražavajući. Healthline Media (2021) navodi kako se prvi znakovi ADHD-a kod djece javljaju u dobi između 3 i 6 godina starosti, a prosječna dob kada se poremećaj dijagnosticira je sedma godina života. Od 2013. do 2021. godine broj dijagnosticiranih slučajeva širom svijeta porastao je za čak 42%, a država Kentucky bilježi najveći udio djece s ADHD-om, koji iznosi čak 14,8%.

Kako bi se istražila korisnost e-portfolija u praćenju napretka učenika s teškoćama u učenju, u Grčkoj je napravljeno istraživanje na uzorku od 20 djece u dobi između 9 i 12 godina, koji su polaznici tečaja engleskog jezika. Od ukupnog broja ispitanika, većina djece je imala disleksiju i/ili ADHD, a kod dvoje je dijagnosticiran autizam. Edukatorica je na početku tečaja izradila grupni e-portfolio, u kojem je, zbog zaštite identiteta učenika, svakom dodijelila zasebne oznake umjesto imena i prezimena, a edukacija u području engleskog jezika provodila se individualno u trajanju od tri sata tjedno, uz dvosatnu, tjednu grupnu radionicu. Nakon svakog sata bilježila je svoja opažnja i ocjenjivala napredak svakog učenika ponaosob u nekoliko osnovnih (govor, čitanje, pisanje i slušanje engleskog jezika) i dodatnih kategorija (procjena razvoja komunikacijskih i suradničkih vještina, empatije i pozitivnosti, razvoja novih ideja i implementacije inovativnih rješenja za probleme iz stvarnog života). Na kraju akademske godine, na temelju procjena napravljeni su grupni grafikoni koji prikazuju rezultate i napredak učenika iz kojih se moglo nedvojbeno utvrditi kako su učenici usvojili naučeno gradivo, koliko su napredovali u govoru, čitanju i slušanju engleskog jezika.

Evaluacije ostalih elemenata (suradničke vještine, empatija, itd.) nisu iznesene putem javnog portala već su dodijeljene učenicima i njihovim roditeljima u obliku QR koda za pristupanje individualnom, zaključanom e-portfoliju. Važno je spomenuti još i kako su učenici sami, putem *check* liste u vlastitom e-portfoliju, tri puta u tijeku godine vršili samoprocjenu vlastitog napretka u savladavanju gradiva te dali osvrt na korisnost praćenja njihovog napretka putem e-portfolija. Prilikom prve samoprocjene pokazalo se kako učenici ne razumiju u potpunosti svrhu e-portfolija i smatrali su da im isti ne pomaže u odabiru najbolje strategije učenja, a u posljednjoj fazi samoprocjene rezultati su bili potpuno drugačiji. Učenici su stekli potpuno razumijevanje u svrhovitosti ovakvog vođenja bilješki o napretku i spoznali su vrijednost e-portfolija u učenju jer uvid u vlastiti napredak iz tjedna u tjedan dao im je dodatno samopouzdanje i volju za daljnjim radom i poboljšanjem vlastitih sposobnosti (Chostelidou i Manoli, 2020).

Ovaj, konkretan primjer upotrebe e-portfolija u obrazovanju dokaz je njegove korisnosti u brojnim područjima. Osim samog napretka u učenju i savladavanju gradiva, e-portfolio može imati širok obuhvat elemenata koji se prate i evaluiraju i temeljem kojih se stječe uvid i u brojne druge karakteristike djece, poput suradničkih vještina, posebnih talenata, poteškoća, itd., čiji je razvoj također važno pratiti da bi svi dionici (odgojitelji, nastavnici, roditelji, psiholozi, itd.) mogli razviti individualan pristup svakom djetetu prema njegovim razvojnim potrebama.

3. Proces izrade e-portfolija

Analiziranjem raznovrsne literature ustanovljeno je kako prije pristupanja izradi portfolija, neovisno je li riječ o tradicionalnom ili elektroničkom, treba razmisliti o brojnim elementima i uzeti ih u obzir. Može se reći kako je planiranje nužan prediktor za izradu kvalitetnog i učinkovitog portfolija.

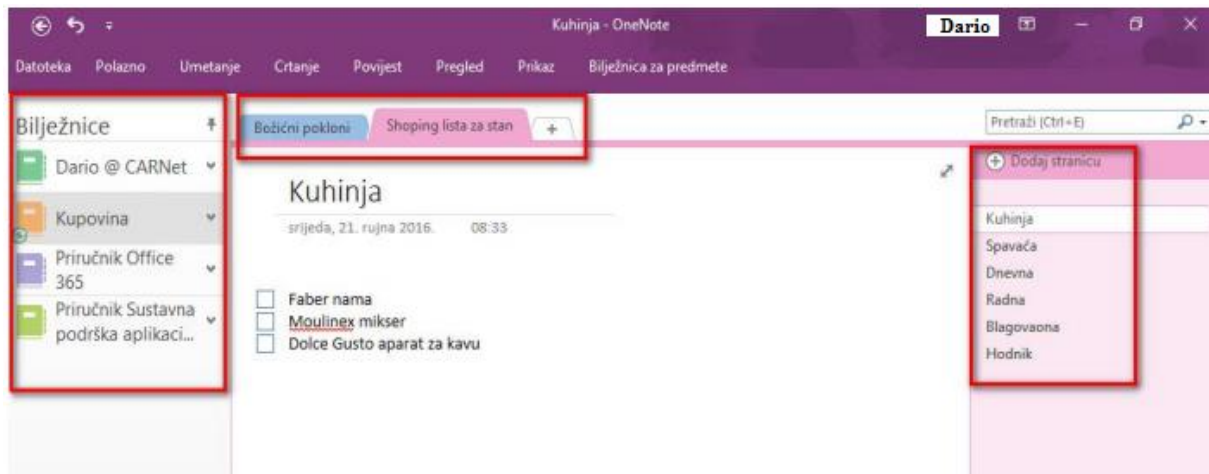
3.1. Odlučivanje o svrsi portfolija

U prvom redu potrebno je odlučiti o svrsi portfolija, hoće li to biti portfolio koji služi dijeljenju znanja ili ocjenjivanju učenika. U tom smislu nastavnici se najčešće odlučuju između dvije vrste: portfolija za podučavanje i evaluacijskog portfolija. U prvom slučaju portfolio će moći koristiti i nastavnici i učenici, a njegovi sadržaji uključuju nastavne materijale, grupne učeničke radove i slično. Ovaj portfolio ne isključivo je edukativnog karaktera i ne ocjenjuje se. S druge strane, evaluacijski portfolio izrađuje se individualno za svakog učenika, sadrži većinu njegovih radova i moguće ga je ocjenjivati (Centar za nastavnu izvrsnost, 2022). Drugi izvor (Amaya i sur., 2012) također navodi dvije kategorije obrazovnih portfolija koji se koriste u Americi, Australiji i Ujedinjenom kraljevstvu, a koji se razlikuju od onih koje navodi Centar izvrsnosti (2022). Prva vrsta obrazovnog portfolija u ovim regijama osmišljena je kao obrazovni alat kojim upravlja isključivo učitelj, a koji služi za poučavanje, dijeljenje materijala i ocjenjivanje učeničkog rada. Uvid u portfolio imaju učenici, nastavnici, roditelji i sama institucija. Druga vrsta je osobni obrazovni portfolio čiji su kreatori učenici. Riječ je o samo upravljačkom alatu koji učenicima služi za dokumentiranje njihovih vlastitih radova, implementiranje nastavnih materijala, unošenje bilješki s nastavnih predavanja i razradu procesa vlastitog učenja. Učitelji najčešće nemaju pristup ovoj vrsti portfolija (Amaya i sur., 2012).

3.2. Odabir alata za izradu e-portfolija

Nakon što je utvrđeno koja vrsta e-portfolija će se koristiti, potrebno je odlučiti o alatu unutar kojeg će se portfolio dizajnirati. U školama i na fakultetima postoje alati za izradu portfolija implementirani na službenim mrežnim stranicama institucija koje su nastavnici obvezni koristiti. Dok, u ustanovama za rani i predškolski odgoj i obrazovanje ovakva obveza ne postoji, stoga odgojitelji, ukoliko žele koristiti e-portfolio u svom radu, mogu birati između različitih alata. Mohammed i sur. (2017) u tu svrhu preporučuju korištenje elektroničkih bilježnica *OneNote* i *Evernote*, a hrvatski Euditorij e-škole (2022) kao najučinkovitije alate za

izradu e-portfolija, osim *OneNote*-a, predlažu *Google Sites*, *WordPress*, *Wakelet* i *Mahara e-portfolio*. Obzirom da se u empirijskom dijelu ovog rada, pri izradi e-portfolija koristi alat *OneNote*, u nastavku se kratko prikazuje njegov način korištenja.

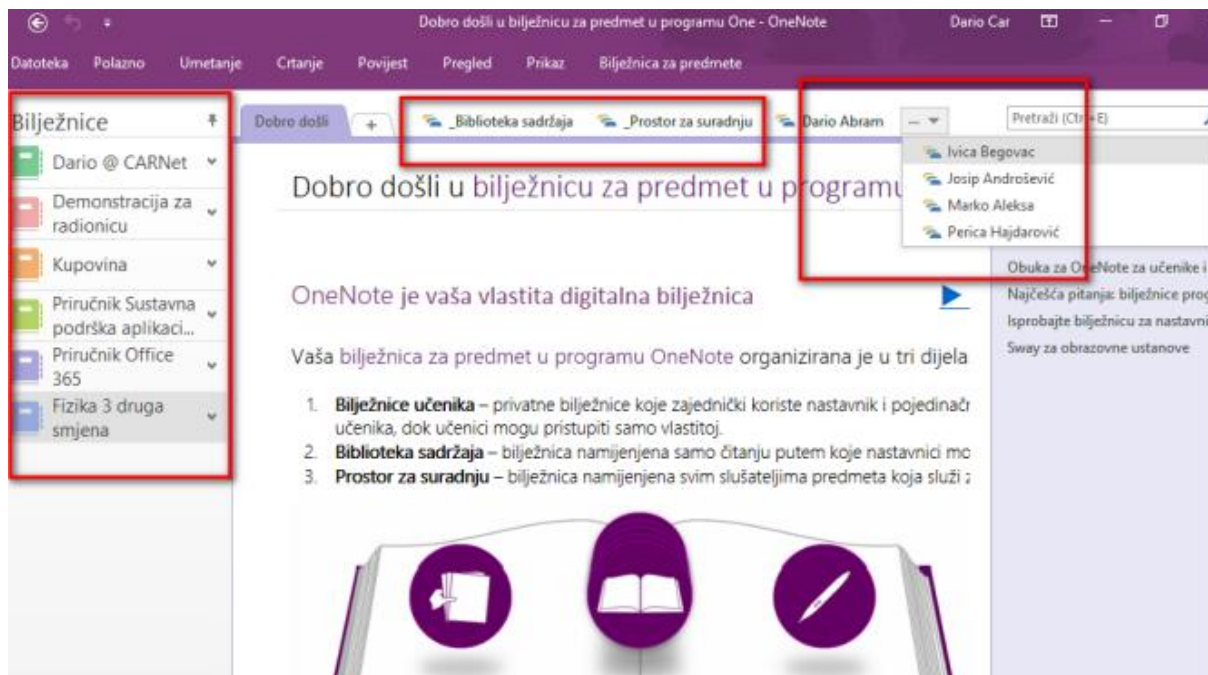


Slika 2. Prikaz kategorija i podkategorija u OneNote-u (CARNet, 2016)

OneNote je digitalna bilježnica u koju korisnici mogu spremati i organizirati različite vrste podataka i koja je svojevrsan e-portfolio. Omogućava kreiranje bilješki različitih formata, suradnju i dijeljenje sadržaja s drugim korisnicima te sinkronizaciju podataka u oblaku što znači da su svi podaci iz *OneNote* portfolija korisniku dostupni na njegovom mobilnom telefonu, stolnom i/ili prijenosnom računalu i na web pregledniku (CARNet, 2016). U *OneNote*-u moguće je kreirati veliki broj bilježnica kojima se, radi lakše preglednosti i snalaženja dodjeljuju prikladni nazivi. Potom se u svaku od bilježnica, odnosno kategorija, mogu unositi zasebne podkategorije, od kojih se svaka može sastojati od nebrojeno stranica (Slika 2).

Nastavnici u hrvatskim školama, osim *OneNote*-a bilježnice mogu kreirati i u *Class Notebook*-u. Riječ je o alatu usmjerenom na obrazovanje u kojem se kreiraju bilježnice za nastavne predmete, a usmjereni su za učenike i nastavnike. Kategorije u *Class Notebook*-u unaprijed su određene i iste su za sve škole. Prva kategorija je "Prostor za suradnju", a koristiti ju, mijenjati, nadopunjavati i nadograđivati mogu i učenici i nastavnici. Druga kategorija dolazi pod nazivom "Biblioteka dokumenata" i u nju se mogu stavljati nastavni materijali. Uređivanje sadržaja unutar navedene kategorije omogućeno je samo nastavnicima, dok učenici imaju pravo pristupa sadržajima samo u svrhu gledanja. Kategorija "Bilježnice učenika" sadrži portfolio svakog učenika u razredu i njegovih osobnih radova. Unutar projekta "E-škole" u ovoj kategoriji izrađene su četiri podkategorije pod nazivima: "Zadaće", "Bilješke

sa sata", "Brošure" i "Kvizovi", a nastavnici proizvoljno mogu dodavati i druge kategorije (CARNet, 2016).



Slika 3. Primjer zajedničkog korištenja OneNote i Class Notebook bilježnica (CARNet, 2016)

Alat dozvoljava i zajedničko korištenje *OneNote* i *Class Notebook* bilježnice, što je vidljivo i iz primjera sa *Slike 3*. Nastavnik iz navedenog primjera kreirao je nekoliko bilježnica, od čega su pojedine osobnog karaktera (npr. Kupovina), dok su druge usmjerene na nastavne predmeta (Fizika 3). Važno je naglasiti da nitko bez dopuštenja ne može dobiti pristup bilježnicama, izuzev osoba koje su označene i kojima je dozvoljeno dijeljenje i/ili uređivanje sadržaja. Ukoliko se pristupi predmetnoj bilježnici iz Fizike 3, nastavnik odabirom podkategorije "Bilježnice učenika" dobiva uvid u sve pojedinačne profile učenika čije sadržaje može pregledavati, komentirati, mijenjati, itd. S druge strane, učenici imaju uvid u vlastite bilježnice, ali ne i u bilježnice svojih kolega (CARNet, 2016).

Korisnost *OneNote*-a kao alata za izradu e-portfolija ispitaio je Evangelios (2014). Naime, na Fakultetu zdravstvene zaštite i obrazovanja u Ujedinjenom Kraljevstvu javila se potreba za pronalaženjem jednostavnog softverskog alata za izradu e-portfolia za profesionalni razvoj studenata. Do tada se koristio e-portfolio koji su dizajnirali stručnjaci iz Odjela za informacijsko-komunikacijske tehnologije, međutim, isti se pokazao kao neučinkovit zbog visoko strukturiranog dizajna koji je i studentima i profesorima zadavao probleme pri korištenju. Umjesto toga, odgovorne osobe donijele su odluku o korištenju *OneNote*-a za izradu e-portfolija profesionalnog razvoja, no kako se ne bi ponovili problemi

iz prethodnog slučaja, napravljeno je istraživanje putem intervjua na prigodnom uzorku od pet studenata koji se nikada ranije nisu susreli s izradom elektronske inačice portfolija. Rezultati su ukazali na visoke razine zadovoljstva ovim alatom. Studenti su izjavili kako je jednostavan za korištenje, svidjela im se tablična struktura e-portfolija i mogućnost korištenja funkcije "povuci i ispusti". Samo je jedna ispitanica prijavila početne tehničke probleme pri korištenju *OneNote*-a koji su proizašli iz pogrešnog dijeljenja njezine radne bilježnice, ali nakon što su oni riješeni, početna bojazan brzo se pretvorila u pozitivno korisničko iskustvo. Sukladno rezultatima, na Fakultetu su implementirali *OneNote* i koriste ga kao temeljni alat za razvoj profesionalnih e-portfolija studenata (Evangelios, 2014).

3.3. Osiguranje privatnosti i sigurnosti podataka

Dijeljenje sadržaja i privatnih podataka digitalnim putem sa sobom nosi i opasnost od njihove zloupotrebe i/ili krađe. Stoga je od velike važnosti da učenici i njihovi roditelji daju privolu za kreiranje učeničkih e-portfolija te da razumiju koje elemente će isti uključivati. Osim toga, nastavno osoblje dužno je upoznati se sa školskim pravilima o dijeljenju učeničkih radova s trećim stranama. Nadalje, u e-portfolio učenika ne preporučuje se dodavati osobne podatke koji uključuju dob, adresu stanovanja, telefonske brojeve i slično. Neke škole čak zahtijevaju da se prilikom izrade učeničkih e-portfolija koriste samo njihovi inicijali, a ne puno ime i prezime kako bi se osigurali od bilo kakve zlouporabe ili krađe podataka. I naposljetku, obzirom da učenici i sami sudjeluju u kreiranju sadržaja unutar portfolija, nastavnici su dužni obavijestiti ih o pravilima ponašanja poput zabrane objavljivanja neprimjerenih sadržaja i materijala, obveze korištenja primjerenog vokabulara i slično (Student Art Guide, 2022).

3.4. Dugovječnost e-portfolija i dijeljenje s drugim dionicima

Mohammed (2017) ističe i važnost objavljivanja radova iz učeničkih portfolija za širu publiku, što opravdava činjenicom da učenici, naročito oni u nižim razredima vole publiku i rado pokazuju svoja postignuća. Tradicionalno, školski hodnici i razredni pano najzornije govore u prilog navedenoj činjenici. Digitalizacija dozvoljava online objavljivanje učeničkih radova, a u pregled portfolija mogu se uključiti drugi učenici, nastavnici, roditelji, pa čak i šira publika, naravno, uz poštivanje mjera zaštite primjerene učenikovo dobi. Ukoliko nastavnici ili roditelji odbijaju ovakav oblik dijeljenja sadržaja iz e-portfolija, ili takvu praksu obrazovna ustanova ne dozvoljava, tada je moguće objaviti samo dio portfolija ili cijeli

portfolio radova učenika u zaštićenom online prostoru kojem će moći pristupiti samo roditelji djeteta.

Druga važna činjenica o kojoj je potrebno razmisliti odnosi se na dugovječnost e-portfolioja. Naime, većina obrazovnih ustanova nakon završetka školske, odnosno akademske godine uklanja e-portfolioja i dječje radove iz svojih arhiva i s računalnih platformi. No, kako e-portfolio sadrži detaljan prikaz učeničkih radova i postignuća tijekom obrazovanja preporučuje se promicanje vlasništva učenika i davanje dopuštenja da svoje portfolioje nose sa sobom. U tom slučaju treba razmisliti o najboljem načinu za njegovu pohranu. U te svrhe, Mohammed (2017) preporučuje snimanje datoteka na CD, odnosno DVD. Osim navedenih opcija, u današnje vrijeme u svrhu pohrane digitalnih podataka koriste se USB stickovi.

3.5. Koraci u procesu izrade e-portfolioja

U ovom dijelu rada pristupa se opisivanju koraka u procesu izrade e-portfolioja, međutim, kako je i ranije objašnjeno, postoji više vrsta i namjena e-portfolioja, pa se prema tome razlikuje i proces njihove izrade. Za potrebe ovog rada, analiziraju se i opisuju ukupno koraci izrade u tri vrste e-portfolioja (*Tablica 3*), koje uključuju portfolioj za podučavanje (Seldin, 1993, prema Karron, 1996), evaluacijski portfolioj (Gulbahar, 2009) te izložbeni portfolio (University of Queensland, 2019).

Seldin (1993, prema Karron, 1996) ističe pet najvažnijih točaka u procesu izrade portfolioja za podučavanje. Prvi korak odnosi se na određivanje kategorija od kojih će se portfolio sastojati. Ukoliko je, primjerice, riječ o nastavniku u najnižim razredima osnovne škole koji najčešće podučava nekoliko nastavnih predmeta, tada će se navedene kategorije dijeliti na predmete (npr. Matematika, Priroda i društvo, Likovni odgoj, itd.). Ukoliko je pak riječ o sveučilišnom profesoru koji predaje samo jedan predmet, on ove kategorije može razdijeliti u dvije kategorije: Predavanja i Vježbe. U drugom koraku odabiru se stavke koje će svaka od kategorija sadržavati, a izvode se iz nastavnih obveza koje su kategorizirane u prvom koraku. Tu se najčešće svrstavaju pojedine nastavne cjeline unutar nastavnog predmeta, dok se u trećem koraku navode ishodi učenja za svaku obrađenu temu, obveze učenika i slično. Potom se, u sljedećem koraku određuje broj nastavnih sati za pojedinu temu (najčešće određen kurikulumom ustanove), a u posljednjem koraku procesa izrade portfolioja za podučavanje svakoj nastavnoj cjelini dodjeljuju se pripadajući materijali za poučavanje (tekstualni dokumenti, prezentacije, fotografije, zadaci za vježbu, itd.).

Tablica 3. Koraci u procesu izrade portfolija (Seldin, 1993, prema Karron, 1996; Gulbahar, 2009; University of Queensland, 2019)

Portfolio za podučavanje	
<i>Seldin (1993, prema Karron, 1996)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Određivanje kategorija od kojih će se portfolio sastojati 2. Odabir stavki unutar svake kategorije 3. Priprema objašnjenja za svaku stavku (ovo su najčešće ishodi učenja) 4. Raspoređivanje nastavnih sati 5. Dodjeljivanje nastavnih materijala svakoj temi koja se obrađuje na satu
Evaluacijski portfolio	
<i>Gulbahar (2009)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Određivanje jasnih zadataka i ciljeva 2. Donošenje odluke o tome hoće li se evaluirati cjelokupan proces učenja ili samo izvedba (testovi) 3. Odlučivanje o evaluacijskom pristupu (analitički ili holistički) 4. Identifikacija kriterija evaluacije 5. Određivanje bodovne ljestvice 6. Uvođenje detaljnih objašnjenja potrebnih razina performansi za svaku kategoriju koja se ocjenjuje
Izložbeni portfolio	
<i>The University of Queensland (2019)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planiranje (definiranje svrhe, određivanje teme, definiranje publike koja će imati uvid u portfolio te prikupljanje i organizacija dokumenata i artefakata) 2. Izrada strukture i sadržaja e-portfolija 3. Dizajniranje izgleda (kontrast boja, jasnoća, preglednost, itd.) 4. Dijeljenje (određenim osobama ili široj publici)

Gulbahar (2009) je predložio ukupno šest koraka u procesu izrade evaluacijskog portfolija. Za početak je nužno precizirati jasne ciljeve, budući da će oni biti smjernice za daljni razvoj portfolija. U drugom koraku učitelj odlučuje o tome hoće li ocjenjivati cjelokupan proces učenja i napretka učenika ili se pristupa ocjenjivanju izvedbe, odnosno ocjenjivanju usmjelog i/ili pismenog znanja. Također je potrebno odlučiti hoće li se koristiti analitička ili holistička evaluacija (Gulbahar, 2009). Analitički pristup procjenjuje točno određena obilježja izvedbe, neovisno i objektivno, prema unaprijed utvrđenoj skali procjene i najčešći je model evaluacije u obrazovnim ustanovama (Taylor i Galaczi, 2011), dok se holistička evaluacija odnosi na sveobuhvatnu procjenu koja pruža holistički pogled na djetetovo učenje prikupljanjem podataka iz više perspektiva (dijete, učitelj/odgojitelj, roditelji, itd.) i više mjesta učenja (dom, škola, zajednica, itd.) i najčešće je korišten model u ustanovama za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (Milne i Laughlin, 2014). Nakon toga, u sljedećem koraku, potrebno je identificirati kriterije uspješnosti i vidljive attribute. Ovi kriteriji trebaju biti jasno usklađeni sa zahtjevima zadatka, kao i prethodno navedenim ciljevima i zadacima. Nakon toga treba navesti karakteristike vidljivih atributa. Ove karakteristike biti će

stavke na bodovnoj ljestvici koje će se ocjenjivati. Dakle, da bi se nečija izvedba ocijenila kao nezadovoljavajuća ili izvrsna, potrebno je kreirati bodovnu ljestvicu, koja u ovisnosti o zahtjevima institucije i pravilima nacionalnog obrazovnog kurikuluma ima unaprijed utvrđene ocjene (primjerice, od 1 do 5). U posljednjem koraku, učitelj razvija objašnjenje razina izvedbe za svaku kategoriju koja se ocjenjuje. Autor (Gulbahar, 2009) nudi i slikoviti prikaz ljestvice za evaluaciju učenika unutar e-portfolija.

Ocjena Kategorija	1 nedovoljan	2 dovoljan	3 dobar	4 vrlo dobar	5 odličan
<i>Čitanje</i>					
<i>Govor</i>		Deskriptivan opis svake kategorije			
<i>Pismo</i>					
<i>Razumijevanje</i>					

Slika 4. Primjer ljestvice za evaluaciju (izrada autorice, prema Gulbahar, 2009)

U nemogućnosti pronalaska drugog izvora, za potrebe opisivanja procesa izrade izložbenog e-portfolija korištena je publikacija Sveučilišta u Queenslandu temeljem koje educiraju svoje studente koji je najbolji način za izradu e-portfolija u kojem će budućim poslodavcima, ali i drugim zainteresiranim osobama prezentirati sebe i svoje sposobnosti i vještine. Proces izrade ovog e-portfolija podijeljen je u tri koraka. U prvom koraku potrebno je provesti kvalitetno planiranje u kojem se u prvom redu definira svrha zbog koje se e-portfolio kreira, a o kojoj će ovisiti i njegov sadržaj, izgled i struktura. Potom se donose odluke o tome kome će portfolio biti usmjeren i tko će u njega imati uvid, a naposljetku se pristupa prikupljanju svih potrebnih materijala i artefakata koji će se u njega implementirati. U drugom koraku izrađuje se e-portfolio, određuju kategorije i podkategorije i umeću željeni sadržaji. Obzirom da je riječ o izložbenom portfoliju, isti gledatelju treba biti jednostavan za pregledavanje, razumljiv, treba sadržavati optimalnu količinu teksta i biti popraćen različitim fotografijama, video materijalima i dokumentacijom koja služi kao dokaz izvedbe (University of Queensland, 2019). Ukoliko bi se ove smjernice primijenile na izradu e-portfolija u dječjem vrtiću, to bi ujedno značilo da isti treba sadržavati dovoljno materijala koji pokazuju dječji rad, izvrsnost i napredak, poput njegovih crteža, sudjelovanja u različitim aktivnostima, fotografija izrađenih skulptura, video zapisa koji govore u prilog dječjim glazbenim sposobnostima, itd. U posljednjem koraku se, kako je navedeno u publikaciji (University of Queensland, 2019) sadržaj e-portfolija dijeli s publikom, a tko će u isti dobiti uvid, ovisi

isključivo o osobi koja je vlasnik portfolija. U odgojno-obrazovnim ustanovama, o ovom elementu odlučuju roditelji i odgojitelji, a sadržaji portfolija, zbog zaštite privatnosti i sigurnosti malodobne djece, najčešće mogu pregledavati isključivo roditelji ili skrbnici djece.

4. E-portfolio u ustanovama ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja

U ovom dijelu rada razmatra se pitanje upotrebe e-portfolija u ustanovama ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja, pri čemu se ispituju poveznice e-portfolija s odgojno-obrazovnim kurikulumom i provodi se analiza prethodnih istraživanja temeljem kojih se identificiraju dobrobiti upotrebe e-portfolija u radu i profesionalnom napretku odgojiteljica. Naposljetku se opisuje način kreiranja individualnih e-portfolija djece i opisuju dobrobiti digitalnog portfolija za povećanje količine i kvalitete komunikacije između roditelja i odgojitelja.

4.1. Mogućnosti implementacije e-portfolija u odgojno-obrazovni kurikulum

Prema važećem Nacionalnom kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (*NN, br. 05/15*) nije propisana obveza korištenja digitalnog dokumentiranja aktivnosti djece u vrtiću, već je ona proizvoljna i ovisi o odgojitelju, njegovim vještinama korištenja digitalnih tehnologija i volji za unapređenjem vlastitog profesionalnog razvoja. Kurikulum propisuje obvezu vođenja evidencije o radu, razvoju i napretku djece, međutim, smatra se kako je dokumentiranje dječje aktivnosti ujedno i istraživački proces, pa su predloženi oblici dokumentacije samo okvirni, a na ustanovi i njezinim djelatnicima ostaje da odluče koji oblik je za njih najprihvatljiviji. Ovo je potkrijepljeno i u načelu fleksibilnosti odgojno-obrazovnog procesa koji propisuje "razvoj vrtića u smjeru kvalitetne zajednica koja uči" i koji potiče "spremnost djelatnika na usvajanje promjena" (Nacionalnom kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, *NN, br. 05/15*). Iz navedenog se može zaključiti kako svaka inovativnost odgojitelja koja je usmjerena na dobrobit djece, ali i na razvoj njihovog znanja i sposobnosti, treba biti iskorištena u radu s djecom i eventualno, postati element unapređenja odgojiteljske prakse.

U ustanovama za rani i predškolski odgoj i obrazovanje moguće je razlikovati dvije vrste portfolija, portfolije za djecu i portfolije za odgojitelje. Oba se dijele na individualne i grupne. Individualni portfolio za djecu bi trebao sadržavati informacije o postignućima svakog djeteta ponaosob u određenim područjima, dok se za grupni portfolio preporučuje dokumentiranje crteža, fotografija, dramskog i glazbenog izričaja, pisanih uradaka, itd. Nadalje, potrebno je evaluirati napredak djece putem foto i video zapisa te anegdotskih

bilješki i provoditi samorefleksiju djece. Što se tiče dokumentiranja aktivnosti odgojitelja, vodi se individualna i grupna dokumentacija u nekoliko područja, uključujući vođenje bilješki o aktivnom sudjelovanju u kreiranju kurikuluma, evidentiranje oblika suradnje sa stručnim suradnicima, roditeljima djece i drugim dionicima te bilježenje iskustava, aktivnosti i postignuća djece. Osim toga, vodi se i evidencija samorefleksije kao i zajedničke refleksije svih stručnih djelatnika u ustanovi za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, *NN, br. 05/15*).

Neki autori (primjerice Gulbahar, 2009) smatraju kako bi se u obrazovne kurikulume trebala implementirati pravila i načela korištenja e-portfolija u poučavanju i dokumentiranju aktivnosti djece i učenika, obzirom da ovaj digitalni alat ima sve veću upotrebu u obrazovnim institucijama. Autor također ističe kako bi kurikulum u K-12 sustavu obrazovanja trebao biti pionir ovog usklađivanja. Općenito, K-12 sustav obrazovanja odnosi se na obrazovanje djece od vrtića do 12-og razreda, odnosno od treće godine života pa sve do 17 i 18 godina starosti. Ovakav sustav obrazovanja na snazi je na području Sjedinjenih Američkih Država, a uvele su ga i brojne druge zemlje i regije kao što su Singapur, Kanada, Japan, Kina, Filipini, itd. (DRPF Consults, 2022). Gulbahar (2009) dalje objašnjava kako bi nastavni plan i program unutar kurikuluma trebao formalizirati i pitanje korištenja i implementacije e-portfolija, a poseban fokus trebalo bi staviti na načine vrednovanja pojedinih elemenata u e-portfoliju. Autor također preporučuje i upotrebu e-portfolija među odgojiteljima i učenje djece u najranijoj dobi kako da ispravno koriste ove digitalne alate, a svoja znanja će dalje razvijati kroz školu.

U dostupnoj literaturi nisu pronađeni dokazi o implementaciji e-portfolija u kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, međutim, između 2005. i 2007. godine proveden je projekt ePistile koji je uključivao dvije srednje škole i tri sveučilišta na području SAD-a. Cilj projekta bio je, među ostalim, istražiti mogućnosti integracije e-portfolija u nastavni plan i program. Nažalost, projekt nije zaživio niti je e-portfolio implementiran kao dio kurikuluma prvenstveno zbog tehničkih poteškoća i problema s internetom koji su se pojavljivali u njegovim prvim razvojnim fazama, što je izazvalo nepovjerenje komisije, a osobe uključene u testiranje izgubile su motivaciju jer su e-portfolio alat zbog početnih poteškoća smatrale neoperativnim (Gray, 2008).

4.2. Dobrobiti upotrebe e-portfolija u radu i profesionalnom napretku odgojiteljica

Putnam i sur. (1990) smatraju kako su znanja obrazovnih djelatnika povezana s njihovim percepcijama, mislima i postupcima, a Brown i Borko (1992) nadopunjuju ove stavove argumentom da znanje izravno djeluje na razmišljanje, što u konačnici utječe na postupke učitelja/odgojitelja tijekom provođenja nastave. Ukoliko se u navedeno uklape i Cohenova (1989) objašnjenja da bi obrazovni djelatnici trebali biti glavni pokretači obrazovnih reformi, tada se očekuje da ti djelatnici imaju sva potrebna znanja i sposobnosti kojima će pospješiti odgojno-obrazovnu praksu. Navedeno zapravo sugerira na potrebu cjeloživotnog obrazovanja i profesionalnog razvoja odgojno-obrazovnih djelatnika, što je ujedno propisano i Nacionalnim kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (*NN, br. 05/15*).

E-portfolio prvenstveno bi trebali upotrebljavati profesori inicijalnog obrazovanja, jer se isti smatra alatom za preoblikovanje percepcija, misli i radnji pojedinca, što posljedično utječe na učinkovitost njihovog poučavanja i prijenosa znanja na druge (Milmanm i Kilbane, 2005). S druge strane, e-portfolio im služi i za praćenje vlastitog učenja i napretka. Prema Zubizaretti (2004), e-portfolio funkcionira i kao proces i kao proizvod. On ne samo da omogućuje obrazovnim djelatnicima da se usredotoče na svoj proces učenja, već im također omogućuje i da razmisle o tome kako i što su naučili kao rezultat procesa. Barrett (2007) je otkrio i da studenti koji kreiraju i održavaju vlastiti e-portfolio imaju tendenciju provođenja samorefleksije i pretraživanja vlastitih znanja kako bi pronašli učinkovite nastavne prakse i prema tome kreirali vlastite načine podučavanja jednom kad se zaposle kao odgojitelji ili učitelji. Ovo potvrđuju i Britten i sur. (2003) objašnjavajući kako izgradnjom e-portfolija učitelji postupno upoznaju svoju filozofiju poučavanja i učenja te stječu znanja o poučavanju i učenju. Osim toga, kroz kreiranje e-portfolija, odgojitelji doživljavaju ono s čime će se suočiti tijekom svog profesionalnog poučavanja i uče koje će im vještine trebati kako bi svoje poučavanje učinili učinkovitim i refleksivnim (Anderson i DeMeulle, 1998).

Međutim, unatoč prednostima korištenja e-portfolija u obrazovanju, postoji sve veća zabrinutost oko njegovog utjecaja na poboljšanje znanja i vještina odgojitelja. Naime, studije su pokazale kako većina profesora inicijalnog obrazovanja nema praktičnog iskustva u razvoju e-portfolija prije poučavanja studenata zbog čega im nisu u stanju prenijeti kvalitetna znanja i vještine o njegovom kreiranju i načinu korištenja. Posljedično, studenti ranog i predškolskog odgoja često se susreću s poteškoćama i frustracijama pri izgradnji vlastitih e-

portfolija (Zubizaretta, 2004). Ovo je dokazano i u istraživanju koje su proveli Plasir i sur. (2011). Istraživanje je obuhvaćalo profesore u inicijalnom obrazovanju i studente, buduće odgojitelje. Rezultati su pokazali da profesori smatraju e-portfolio kvalitetnim alatom za akademsku refleksiju, međutim, nisu spremni ulagati dodatno vrijeme u njegovu nadogradnju i održavanje. S druge strane, studenti su se također složili s argumentom da je e-portfolio kvalitetan alat koji se može koristiti u brojne svrhe, ali su izrazili i visok stupanj zabrinutosti oko svojih znanja povezanih s njegovim kreiranjem. Smatraju kako im je potrebna veća pomoć od strane članova fakulteta u usvajanju znanja o izgradnji e-portfolija, u smislu dodatnih nastavnih sati i seminara.

4.3. Izrada individualnih e-portfolija djece

Za razliku od e-portfolija u srednjem i visokom obrazovanju, u literaturi ne postoji mnogo akademskih radova na temu upotrebe e-portfolija u ustanovama za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Većina postojećih izvora, bavi se općenito pitanjem izrade individualnih portfolija djece u papirnatom obliku (Wortham i sur., 1998; Hebert, 2001), dok su Higgings (2015) i Gallagher (2018) obradile temu komunikacije između roditelja i odgojitelja putem e-portfolija.

Korištenje portfolija kao oblika dokumentiranja individualnih aktivnosti djece ima višestruke koristi za dijete, odgojitelje i roditelje. Prilikom izrade individualnih portfolija djece u vrtiću preporučuje se korištenje prakse kod koje dijete ima mogućnost da samo do određene mjere odlučuje koje radove i crteže će umetnuti u portfolio. Ovo se također smatra značajnim elementom učenja jer dijete, primjerice, objašnjava zašto je odabralo jedan crtež između njih nekoliko i zašto misli da upravo taj crtež najbolje prikazuje njegovo likovni talent. Na ovaj način potiče se i kritičko razmišljanje djece u najranijoj dobi (Wortham i sur., 1998). Osim toga, djeca vole "biti glavna", a kada ih se potiče da sami sudjeluju u izradi vlastitog portfolija, tada se pojačava i njihovo zadovoljstvo jer imaju pravo odlučivanja i sudjelovanja u izradi nečeg što u tim godinama smatraju svojim vlasništvom (Hebert, 2001). S druge strane, prilikom korištenja portfolija u radu s djecom, odgojitelj dobiva nova saznanja o ponašanju djece, njihovim sposobnostima i snalažljivosti, a svako od tih novih saznanja pomaže im za unapređenje odgojiteljske prakse. Kada vode individualna portfolija kroz nekoliko razdoblja uzastopce, odgojitelji, osim djetetovih postignuća mogu zamijetiti i različita ponašanja koja odstupaju od uobičajenog ponašanja koje se smatra normalnim za njegov uzrast i koja mogu ukazivati na poteškoće u razvoju. U tom slučaju, odgojitelj će takva

zapažanja prijaviti roditeljima i/ili stručnjacima (psiholog, medicinski djelatnik, itd). Također, obzirom da ne postoji pisano pravilo o tome koje točno segmente portfolio treba sadržavati, svaki odgojitelj ima slobodu razvijanja vlastite kreativnosti i procjenjivanja različitih sposobnosti kod djece. U skladu s tim, razvijaju se i različita iskustva koja se dijele među kolegama kako bi se unaprijedio rad s djecom i postigla maksimalna učinkovitost u dokumentiranju njihove aktivnosti i postignuća. I naposljetku, roditelji također imaju koristi od individualnog portfolija jer dobivaju nova saznanja o ponašanju svog djeteta, o tome što je radilo u vrtiću, kako se dijete ponaša u zajednici i slično (Hebert, 2001).

Tablica 4. Primjer procjene izvedbe u domeni motoričkih vještina djece (Wortham i sur., 1998)

Motoričke vještine	Uči	Napreduje	Uspješan/na
Gruba motorika			
Hvata loptu objema rukama na prsa			
Vozi se na triciklu			
Precizno baca loptu			
Samostalno se penje uz tobogan i spušta se			
Stoji na jednoj nozi i kratko balansira			
Trči slobodno uz malo spoticanja ili pada			
Gradi toranj s devet ili deset blokova			
Fina motorika			
Postavlja male klinove u rupe			
Cijelom rukom drži kist ili olovku			
Jede žlicom			
Zakopčava velike gumbe na vlastitoj odjeći			
Oblači jaknu bez pomoći			
Niže perle s lakoćom			
Radi slagalicu od tri ili četiri dijela			

Wortham i sur. (1998) upozoravaju kako se pri izradi portfolija treba uzeti u obzir da isti mora sadržavati kategorije procjene povezane s dječjim mentalnim, fizičkim, socijalnim, emocionalnim i kognitivnim razvojem. Također je potrebno odlučiti koji podaci će se prikupljati i evidentirati u portfoliju, koja metoda procjene će se pritom koristiti i unutar kojeg razdoblja će se provoditi ponovljene procjene. Što više elemenata se promatra, dokumentira i procjenjuje, portfolio će biti kvalitetniji i dati će bolji uvid u djetetova postignuća. Isti autori predlažu čitav niz kategorija i načina evaluacije, a primjer procjene izvedbe u domeni motoričkih vještina djece prikazan je u *Tablici 4.* Odgojitelj motoričke vještine dijeli u dvije skupine, na grubu i finu motoriku, pri čemu evidentira svaku od igara ili vježbi koju su djeca prakticirala kroz godinu i bilježi njihov napredak. Na odgojitelju je kako će evaluirati svaku

od stavki. Može ih obilježavati kako je predloženo u *Tablici 4*, u obliku check liste ili, primjerice, može navesti datume kada su se iste vježbe ponavljale, a potom deskriptivno opisati postignuće svakog djeteta u odabranoj kategoriji na zadani datum kada je vježba izvedena.

Tsirika i sur. (2017) proveli su istraživanje o upotrebi e-portfolija u jednom dječjem vrtiću u Grčkoj. Istraživanje je provedeno s ciljem utvrđivanja korisnosti i funkcionalnosti e-portfolija u radu s djecom u ranoj dobi. U inicijalnoj fazi istraživanja (u trajanju od 4 mjeseca) izrađivan je tradicionalni, papirnati portfolio. Svaki individualni portfolio sastojao se od tri kategorije, a djeca su sama odlučivala o materijalima koji će se u te kategorije stavljati. Prva kategorija uključivala je slobodne aktivnosti (npr. crtanje ili izrada figura od plastelina), druga se odnosila na tematske, planirane aktivnosti, dok je treća obuhvaćala dječje radove koji su se odnosili na zadovoljavanje specifičnih ciljeva učenja određenih kurikulumom vrtića. Na kraju svakog tjedna djeca su odabrala svoje najbolje radove koji će biti stavljeni u portfolio i umetala ih u fasciklu. Na početku je odgojiteljica propitivala djecu o razlozima izbora određenih radova za stavljanje u portfolio, a nakon nekog vremena djeca su sastavljena u grupe po tri do četiri člana koji su zajednički odlučivali koji rad se treba staviti u čiji portfolio i navodili razloge svog odabira. Potom se, u sljedećoj fazi prešlo na kreiranje digitalne inačice portfolija i svaki od ranije odabranih radova implementiran je u dječja e-portfolija, uz pristanak roditelja, koji su dobili zaporke za pristup. Odgojiteljica je, uz postojeće materijale, dodala i vlastite komentare o dječjim radovima i aktivnostima te njihove vlastite izjave o tome što koji rad za njih predstavlja. Naposljetku su napravljeni polustrukturirani intervjui s djecom i njihovim roditeljima o funkcionalnosti i korisnosti e-portfolia. Rezultati su pokazali kako je većina djece na pitanje "Jesi li imao ikakvih poteškoća s upotrebom e-portfolija?" odgovorila negativno, a svi su potvrdili kako i dalje žele koristiti e-portfolio za dokumentiranje svojih radova. Roditelji su pokazali oduševljenje ovim pristupom radu jer e-portfolio smatraju učinkovitim alatom za pregled dječjeg razvoja i napretka u učenju. Osim toga, komentirali su kako se zabavljaju dok kod kuće s djecom pregledavaju nove materijale i kako je e-portfolio izvrstan alat koji promovira komunikaciju između roditelja i djece te između roditelja i odgojitelja.

4.4. E-portfolio kao učinkovit digitalni alat komunikacije na relaciji odgojitelj-roditelj

Partnerstvo, suradnja i komunikacija roditelja, odnosno skrbnika djece s odgojiteljima i stručnim suradnicima u vrtiću propisana je Nacionalnim kurikulumom za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (*NN, br. 05/15*). Kvalitetna, iskrena i otvorena komunikacija pridonosi povezivanju i povjerenju između dvaju važnih faktora u životu djece, između njihove obitelji i vrtića. Osim toga, dvosmjerna komunikacija smatra se učinkovitim alatom za postizanje napretka u razvoju djeteta tijekom samog odgojno-obrazovnog procesa (Ozmen, Akuzum, Zincirli i Selcuk, 2016).

Tradicionalno, komunikacija između odgojitelja i roditelja uključuje nekoliko temeljnih oblika koje je identificirao Stevanović (2003, prema Rogulj, 2019), a u koje se ubrajaju: individualni sastanci, grupni sastanci (roditeljski sastanci), kutak za roditelje (pano; oglasna ploča), zajedničko druženje i radionice u kojima sudjeluju odgojitelji, roditelji i djeca.

Međutim, nagli razvoj tehnologije znatno je izmijenio kanale komunikacije u društvu, koja se u današnje vrijeme sve više seli u digitalni prostor. Ljudi komuniciraju putem različitih digitalnih platformi i aplikacija, a poruke se šalju u stvarnom vremenu na bilo koje odredište na svijetu. Ovaj tehnološki napredak unio je promjene i u komunikacijske modele u obrazovnom sustavu, pa danas, izuzev tradicionalnih oblika komunikacije, roditelji i odgojitelji stupaju u kontakt i posredstvom digitalnih kanala (Sword, 2014; prema Dan i Simon, 2021), a najčešće se radi o komunikaciji putem e-pošte, službenih web stranica ustanove za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, preko grupa na društvenim mrežama te posredstvom foto i video dokumentacije (Mavračić Miković, 2019).

Sve interaktivnije *online* okruženje koje se nudi putem e-portfolija pogoduje izgradnji odnosa između nastavnika i odgojitelja i djetetove obitelji, što je dokazao Beaumont-Bates (2017) u svom istraživanju, ističući također kako oslanjanje na papirnate, tradicionalne oblike komunikacije dovodi do minimalnog uključivanja roditelja u odgojno-obrazovni proces djeteta jer takav oblik angažmana i komentara na dječje radove zahtijeva puno vremena. U istraživanju koje je provela Higgins (2015) dokazano je kako korištenje e-portfolija u velikoj mjeri odgojiteljima pomaže u jačanju komunikacije između vrtića i obitelji i u razmjeni informacija o dječjem učenju, a roditelji i članovi šire obitelji potvrdili su kako im je e-portfolio značajno pomogao u razumijevanju onoga što djeca rade i uče dok su u vrtiću. Tsirika i sur. (2017) otkrili su kako e-portfolio značajno utječe na emocije roditelja koji su prijavili kako se osjećaju ponosno dok gledaju radove, fotografije i video zapise aktivnosti

svoje djece u vrtiću i pozitivno ocjenjuju činjenicu da odgojiteljica pored svih priloženih materijala daje i vlastiti osvrt i komentare na događaje u skupini te bilježi napredak njihovog djeteta u provedenim aktivnostima. U istraživanju koje je provela Penman (2014) na šest vrtića ustanovljeno je kako 100% odgojitelja preporučuje korištenje e-portfolija u vrtiću, a pri identificiranju njegove učinkovitosti, najkorisniji se pokazao u povećanju količine komunikacije s roditeljima djece, povećanom broju povratnih informacija od roditelja, kao i ostvarivanju komunikacije sa članovima šire obitelji djece.

5. Akcijsko istraživanje korištenja individualnih e-portfolija kod djece predškolske dobi

Za potrebe ovog rada korištena je metoda akcijskog istraživanja kao najrelevantniji model za uvođenje relativno novog pristupa u vođenju individualne dokumentacije dječjih aktivnosti i postignuća u ustanovama za rani i predškolski odgoj i obrazovanje te za analizu njegove svrsishodnosti, relevantnosti i funkcionalnosti.

5.1. Problem i ciljevi istraživanja

Prema odredbama važećeg kurikulumu, odgojitelji su dužni dokumentirati aktivnosti i postignuća djece u vrtiću temeljem individualnog portfolija. Pritom je potrebno voditi evidenciju o radu, razvoju i napretku djece, međutim, smatra se kako je dokumentiranje dječje aktivnosti ujedno i istraživački proces, pa su predloženi oblici dokumentacije samo okvirni (Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje, *NN, br. 05/15*), a na ustanovi i njezinim djelatnicima ostaje da odluče koji oblik je za njih najprihvatljiviji.

Autorica rada kao odgojiteljica radi od 2012. godine i trenutno je zaposlena u ustanovi Dječji vrtić "Cvrčak" u Solinu. Za cijelo to vrijeme individualne dječje aktivnosti i razvoj bilježila je i dokumentirala unutar likovnih mapa, edukativnih listiće, crtančica i radnih lista. Iste je roditeljima davala na uvid tijekom održanih roditeljskih sastanaka, a praksa ustanove je takva da se sva dokumentacija na kraju godine roditeljima predaje. Tijekom dugog radnog iskustva te novih znanja i kompetencija stečenih na diplomskom sveučilišnom studiju, otkrila je brojne manjkavosti ovakvog vođenja evidencije. U pitanju su prvenstveno velika količina papirologije, mogućnost da se pojedini dokumenti zagube te nedostatak povratnih informacija roditelja o zadovoljstvu kvalitetom i količinom evidentiranih pokazatelja dječjeg razvoja i napretka. S druge strane, snažan tehnološki napredak i digitalizacija omogućuju ljudima stupanje u kontakt na svim stranama svijeta, trenutnu razmjenu informacija i sadržaja, brzo i lako arhiviranje dokumenata te čitav niz multimedijalnih mogućnosti (foto i video materijali, poveznice na web mjesta, videochatovi, konferencije, itd.). Obzirom na navedeno (ali i činjenicu da autorica želi i dalje unaprjeđivati svoja znanja te dati vlastiti doprinos odgojiteljskoj praksi), javila se ideja o istraživanju mogućnosti korištenja e-portfolija za dokumentiranje i procjenu dječjeg razvoja i postignuća.

Obzirom da se skupine u dječjem vrtiću, za razliku od škole, sastoje od djece različite starosne dobi, pa samim time i različitih stupnjeva kognitivnog, emocionalnog i motoričkog

razvoja, odlučeno je da će se akcijsko istraživanje i izrada e-portfolija primijeniti samo na predškolce, odnosno djecu od 5 i 6 godina starosti. Na taj način doći će se do konkretnih odgovora na pojedina pitanja, poput pitanja korisnosti ovakvog dokumentiranja dječjeg razvoja i napretka za upis u osnovnu školu. Do danas je provedeno tek nekoliko istraživanja na temu upotrebe e-portfolija u vrtićima (Higgings, 2015; Gallagher, 2018; Tsirika i sur., 2017), za razliku od njegove upotrebe u školama i visokom obrazovanju, što je predmet interesa brojnih istraživača. Temeljni cilj ovog istraživanja je steći bolje razumijevanje načina korištenja, svrsishodnosti i funkcionalnosti e-portfolija u ustanovama za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Iz glavnog cilja proizlazi i nekoliko dodatnih ciljeva istraživanja, koji se navode u nastavku:

- kreirati individualna e-portfolija koja će sadržavati sve aspekte evidencije dječjih aktivnosti i napretka, a koji će biti usklađeni s kurikulumom,
- dostaviti e-portfolija roditeljima djece i kritičkim prijateljima na uvid te provesti anketno istraživanje i fokus grupu kako bi se ustanovile prednosti, odnosno nedostaci e-portfolija,
- na temelju rezultata provedenih istraživanja donijeti odluke o uvođenju eventualnih izmjena u postojeću verziju e-portfolija.

5.2. Istraživačka pitanja

Kako bi se postigli ciljevi istraživanja i dobio uvid u korisnost pojedinih elemenata e-portfolija, postavljaju se i istraživačka pitanja koja služe za planiranje tijeka razvoja akcijskog plana istraživanja. Istraživačka pitanja navode se u nastavku:

- Koje sve kategorije i potkategorije unijeti u e-portfolio?
- Koje metode dokumentiranja dječjih aktivnosti koriste drugi odgojitelji i kako komentiraju upotrebu e-portfolija za tu namjenu?
- Jesu li roditelji iz e-portfolija o vlastitom djetetu saznali informacije s kojima do tad nisu bili upoznati?
- Je li praćenje i evidentiranje dječjeg razvoja i postignuća temeljem e-portfolija korisno za upis djece u osnovnu školu?

5.3. Metodologija istraživanja

Od tri postojeće vrste akcijskog istraživanja koje je identificirao Sagor (2000, prema Markowitz, 2011), u radu je primijenjen kvazieksperimentalni model kod kojeg je uzorak

istraživanja unaprijed definiran, a nije nasumično odabran kao što je slučaj kod preostalih vrsta. Istraživanje je provedeno kroz ukupno sedam faza, koje uključuju:

1. planiranje istraživanja,
2. kreiranje e-portfolija,
3. prikupljanje podataka i popunjavanje e-portfolija,
4. prezentiranje e-portfolija roditeljima djece i kritičkim prijateljima,
5. istraživanje stavova o korisnosti i funkcionalnosti e-portfolija,
6. izrada izvještaja o provedenom istraživanju i prikaz dobivenih rezultata.

S kreiranjem prve verzije predloška za individualni e-portfolio krenulo se početkom siječnja 2022. godine, nakon čega je isti prezentiran mentorici i edukacijskoj rehabilitatorici na uvid. Obje strane izrazile su pozitivne reakcije i započeto je s prikupljanjem i unošenjem podataka i dokumentacije u kreirana e-portfolija. Podaci su se sustavno prikupljali sve do lipnja, kada su e-portfolija po prvi puta poslana roditeljima djece i kritičkim prijateljima na uvid. Potom je roditeljima dostavljen anketni upitnik na popunjavanje, a s kritičkim prijateljima organizirana je i napravljena fokus grupa. Istraživanje je završeno na datum 10. lipnja 2022. godine.

5.3.1. Uzorak istraživanja

Kako je i ranije navedeno, tijekom akcijskog istraživanja, stavovi o učinkovitosti korištenja e-portfolija ispitani su temeljem dvije metode istraživanja, anketnog upitnika i fokus grupe. U anketnom upitniku sudjelovalo je 10 roditelja, od čega 8 žena (80%) i 2 muškarca (20%). Najzastupljenija dobna skupina među roditeljima je ona između 25 i 34 godine starosti (60% ispitanika), a najmanje ih je u dobi od 45 do 54 godine starosti (1 ispitanik; 10%). Što se tiče stupnja obrazovanja, po 40% roditelja ima završenu srednju školu ili visoku stručnu spremu, dok preostalih 20% ima višu stručnu spremu.

S druge strane, u fokus grupi sudjelovale su sve žene. Riječ je o ukupno 8 odgojiteljica koje su zaposlene u ustanovi Dječji vrtić "Cvrčak" Solin. Tri se nalaze u starosnoj skupini između 25 i 34 godine (37,5%), po dvije se nalaze u dobnim skupinama 35-44 godine, 45-54 godine i iznad 55 godina starosti, a samo jedna odgojiteljica označila je da ima između 18 i 24 godine. Natpolovična većina odgojiteljica završila je višu stručnu spremu (62,5%), a 37,5% ih je sa visokom stručnom spremom. Detaljni rezultati demografskih pokazatelja ispitanika nalaze se u *Tablici 5*.

Tablica 5. Demografske karakteristike uzorka

Demografske karakteristike	Roditelji		Odgojitelji	
	n	%	n	%
Spol				
žensko	8	80	8	100
muško	2	20	/	/
Dob				
18-24	/	/	1	12,5
25-34	6	60	3	37,5
35-44	3	30	2	25
45-54	1	10	2	25
55 i više godina	/	/	2	25
Stupanj obrazovanja				
NKV	/	/	/	/
SSS	4	40	/	/
VŠS	2	20	5	62,5
VSS	4	40	3	37,5
doktorat	/	/	/	/

5.3.2. Instrumenti istraživanja

U postupku akcijskog istraživanja korištena su tri instrumenta. Prvi je e-portfolio, temeljem kojeg su roditelji i odgojitelji iznosili vlastite stavove, zapažanja i komentare te davali preporuke za njegov daljnji razvoj. Od brojnih preporučenih alata za izradu e-portfolija, među kojima su najčešće preporučeni *Google Sites*, *Wakelet*, *Mahara*, *OneNote* i *WordPress* (Euditorij e-škole, 2022) u ovom akcijskom istraživanju korišten je *OneNote*. Osim što je u literaturi prepoznat kao jeftin, dostupan i jednostavan za korištenje pri izradi e-portfolija (Evangelios, 2014), *OneNote* je alat kojem je moguće lako pristupiti jer je ugrađen u računalni sustav (puten *One Drive-a*) i koji, za razliku od drugih, ne zahtijeva plaćanje pristupa ili prijavu putem određene institucije.

Drugi instrument istraživanja je anketni upitnik upućen roditeljima. Upitnik je kreiran unutar dokumenta u *Word Office* paketu, isprintan u 10 primjeraka i uručen roditeljima na ispunjavanje tijekom roditeljskog sastanka koji je održan početkom lipnja 2022. godine sa svrhom informiranja roditelja o načinu korištenja e-portfolija i o svrsi i razlozima provođenja anketnog upitnika. Sam upitnik sastojao se od ukupno 10 pitanja, od čega su se prva tri odnosila na socio-demografske pokazatelje ispitanika (dob, spol i stupanj obrazovanja roditelja), a preostalih sedam bilo je usmjereno na ispitivanje stavova o kvaliteti i učinkovitosti e-portfolija. Ponuđene su dvije mogućnosti odgovaranja na pitanja:

jednostrukim odgovorima (zaokruživanjem jednog od ponušenih odgovora) i otvorenim odgovaranjem na pitanja.

Treći instrument istraživanja korišten u radu je fokus grupa u kojoj su sudjelovali kritički prijatelji, odnosno odgojiteljice. U dogovoru s odgojiteljicama koje su pristale sudjelovati u istraživanju, fokus grupa organizirana je u prostorijama vrtića na dan 10. lipnja 2022. godine, a intervju se provodio u trajanju od otprilike 25 minuta. Moderator grupe je autorica rada, koja je za sam početak rasprave pripremila tri osnovna pitanja iz kojih je proizašlo i nekoliko dodatnih, koja su se pojavila u tijeku samog trajanja rasprave. Pitanja iz oba korištena istraživačka modela nalaze se u Prilogu ovog rada.

5.4. Planiranje akcijskog istraživanja

S planiranjem akcijskog istraživanja započeto je u siječnju 2022., nakon što je ustanovljen problem istraživanja i postavljeni istraživački ciljevi. Tijekom samog procesa planiranja donesene su odluke o:

- sudionicima istraživanja,
- alatu koji će se koristiti pri izradi e-portfolija,
- kategorijama koje će unutar e-portfolija biti dokumentirane
- izvorima podataka te
- o metodama istraživanja koje će biti upotrijebljene kako bi se dobila povratna informacija o korisnosti i funkcionalnosti e-portfolija.

U procesu planiranja odlučeno je da će se e-portfolio izraditi samo za predškolsku djecu iz skupine, a istraživanje stavova provesti će među dvije skupine ispitanika, od kojih se prva odnosi na roditelje djece, a druga na kritičke prijatelje, odnosno odgojiteljice koje su zaposlene u ustanovi u kojoj radim. Nadalje, kao alat za izradu e-portfolija izabran je *OneNote* zbog brojnih pozitivnih implikacija u području dostupnosti, jednostavnosti korištenja i brzog i lakog dijeljenja s drugima. Kategorije dječjeg razvoja i napretka odabrane su u odnosu na zahtjeve kurikuluma, ali i temeljem elemenata koje smatram važnima za procjenu kako bi se dobio što bolji uvid spremnosti djeteta za odlazak u školu. Sam portfolio kombinacija je evaluacijskog i izložbenog modela e-portfolija.

Tablica 6. Izvori podataka

Podaci za popunjavanje portfolija	Podaci za istraživanje
<ul style="list-style-type: none"> dječji radovi, crteži, fotografije, video zapisi kontrolne liste za opažanje evaluacije provedene tijekom rada i svakodnevnog praćenja djece komentari stručnih suradnika komentari roditelja 	<ul style="list-style-type: none"> anketni upitnik fokus grupa

Za potrebe provođenja akcijskog istraživanja korišteni su podaci iz nekoliko izvora, kako je priloženo u *Tablici 6*. Odlučeno je da će se za popunjavanje individualnih e-portfolija koristiti postojeći podaci, informacije i dječji radovi prikupljeni u razdoblju prije korištenja e-portfolije, a potom će se provoditi daljne evaluacije i bilježiti zapažanja o dječjem razvoju i napretku (izravno unutar e-portfolija jednom kada se kreira). Osim toga, u e-portfoliju će se bilježiti i značajni komentari stručnih suradnika i roditelja djece. Za potrebe provedbe drugog dijela istraživanja, odnosno ispitivanja stavova roditelja i odgojitelja o e-portfoliju koristiti će se anketni upitnik i fokus grupa.

Tablica 7. Triangulacijska matrica

Istraživačko pitanje	Nacionalni kurikulum	Anketno istraživanje	Fokus grupa
Koje sve kategorije i potkategorije unijeti u e-portfolio?	"Dokumentiranje u planiranju i oblikovanju kurikulumu vrtića"	Pitanje 4	Pitanje 4
Koje metode dokumentiranja dječjih aktivnosti koriste drugi odgojitelji i kako komentiraju upotrebu e-portfolija za tu namjenu?	-	-	Pitanje 3 Pitanje 4 KZTR*
Jesu li roditelji iz e-portfolija o vlastitom djetetu saznali informacije s kojima do tad nisu bili upoznati?	-	Pitanje 3	-
Je li praćenje i evidentiranje dječjeg razvoja i postignuća temeljem e-portfolija korisno za upis djece u osnovnu školu?	-	Pitanje 6	KZTR*

*Legenda: KZTR - komentari zabilježeni tijekom rasprave unutar fokus grupe

Nadalje, za potrebe postizanja istraživačkih ciljeva i dobivanja odgovora na istraživačka pitanja, u procesu planiranja kreirana su pitanja za anketni upitnik te polazna pitanja za fokus grupu (nalaze se u Prilogu). Po uzoru na Markowitz (2011), u *Tablici 7*.

izrađena je triangulacijska matrica koja povezuje istraživačka pitanja s izvorima podataka koji će na njih dati odgovore.

Da bi se dobio odgovor na prvo istraživačko pitanje koje nastoji istražiti koje sve kategorije je potrebno unijeti u e-portfolio koristiti će se ukupno tri izvora. Prilikom samog procesa izrade kategorija u e-portfolioju korišteni su naputci navedeni u Nacionalnom kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje (*NN, br. 05/15*), opisani u dijelu pod nazivom *Dokumentiranje u planiranju i oblikovanju kurikuluma vrtića*. Obzirom da je riječ o pilot projektu izrade e-portfolioja, isti je ujedno podložan i izmjenama. Stoga će se kroz anketno istraživanje i fokus grupu nastojati istražiti smatraju li roditelji i/ili odgojitelji da je navedene kategorije potrebno mijenjati, izbacivati ili nadopunjavati. Ovo će se, konkretno, postići postavljanjem pitanja "Navedite informacije koje je odgojiteljica izostavila u portfolioju?", koje će biti upućeno roditeljima (pitanje br. 4. iz anketnog upitnika u Prilogu) te pitanja koje glasi: "Predložite što biste promijenili u portfolioju kojeg sam namijenila roditeljima (djeci)?", a koje je upućeno odgojiteljima (pitanje br. 4. iz rasprave u fokus grupi, navedeno u Prilogu). Odgovori na preostala tri istraživačka pitanja proizlaze iz pitanja postavljenih u anketnom istraživanju te iz rasprave provedene tijekom fokus grupe s odgojiteljicama.

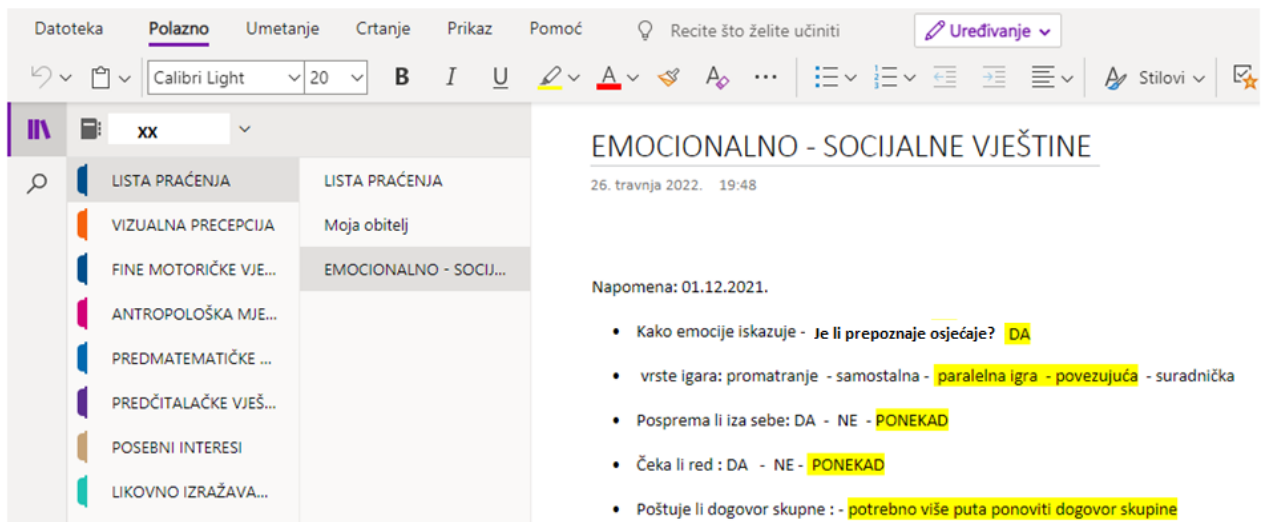
Važno je naglasiti i kako se, prilikom procesa planiranja odlučivalo i o tome u kojoj fazi istraživanja će roditelji biti o istom obaviješteni. Kako bi ih se uputilo u načine korištenja e-portfolioja, objasnila svrha i razlog njegove izrade te da bi ih se zamolilo da i sami sudjeluju u anketnom istraživanju, održan je roditeljski sastanak s roditeljima predškolske djece početkom lipnja 2022. godine. Pritom su roditelji odmah dobili i anketne upitnike koje će popuniti nakon što pregledaju e-portfolio svog djeteta (i popunjen upitnik mi povratno predati), a oni koji do tada nisu, dali su mi svoje adrese e-pošte preko koje sam s njima podijelila e-portfolio njihovog djeteta. Također, na istom sastanku roditelji su dali svoju suglasnost da se portfolioja njihove djece mogu dati i na uvid ostalim odgojiteljicama, koje će također sudjelovati u istraživanju preko fokus grupe.

5.5. Scenarij oblikovanja e-portfolija za djecu predškolske dobi

U nastavku se prikazuje proces oblikovanja i popunjavanja e-portfolija za djecu predškolske dobi, popraćen slikama da se dobije što bolji uvid u izgled portfolija. Jedan roditelj ustupio je popunjen e-portfolio svog djeteta na raspolaganje za potrebe izrade diplomskog rada, a zbog zaštite identiteta, svi osobni podaci djeteta su uklonjeni, a sa fotografija djeteta izbrisano je lice.

E-portfolio kreiran je u *OneNote*-u, a sastoji se od ukupno osam kategorija koje uključuju: listu praćenja, procjenu vizualne percepcije, procjenu finih motoričkih vještina, predmatematičkih i predčitalačkih vještina, navode o posebnim interesima te likovno izražavanje. Svaka od navedenih kategorija sastoji se od jedne ili više podkategorija.

Prva kategorija, *Lista praćenja*, sadrži dvije podkategorije. U prvoj su navedeni članovi obitelji djeteta i priložene obiteljske slike koje su ustupili roditelji, dok se u drugoj podkategoriji, prikazanoj *Slikom 5*, nalazi procjena osnovnih emocionalno-socijalnih vještina. Procjenjuje se prepoznaje li dijete emocije, na koji način sudjeluje u igri s drugom djecom, posprema li iza sebe, čeka li na svoj red te poštuje li dogovor skupine. Ona značajka koja najbolje opisuje pojedino dijete, označena je žutom bojom.

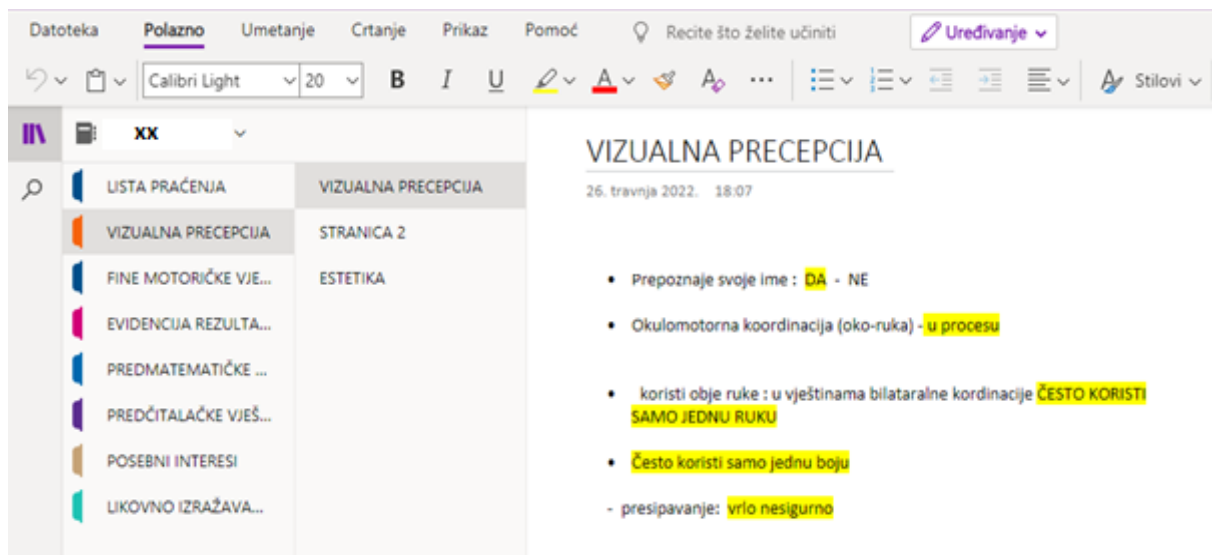


Slika 5. Podkategorija "Emocionalno-socijalne vještine" u e-portfoliju

Smisao ovakvog prikaza je da se roditeljima, stručnim suradnicima i trećim osobama koje pregledavaju e-portfolio pokaže koji stupanj razvoja pojedinih vještina je dijete dostiglo. Ovakve procjene služe da se identificiraju snage i slabosti djeteta te da se područja u kojima je dobro dalje razvijaju, a da se na onima u kojima je lošiji više radi. U konkretnom slučaju, s djetetom čiji e-portfolio je prikazan na *Slici 5*, mora se više raditi u tri područja – učiti ga da

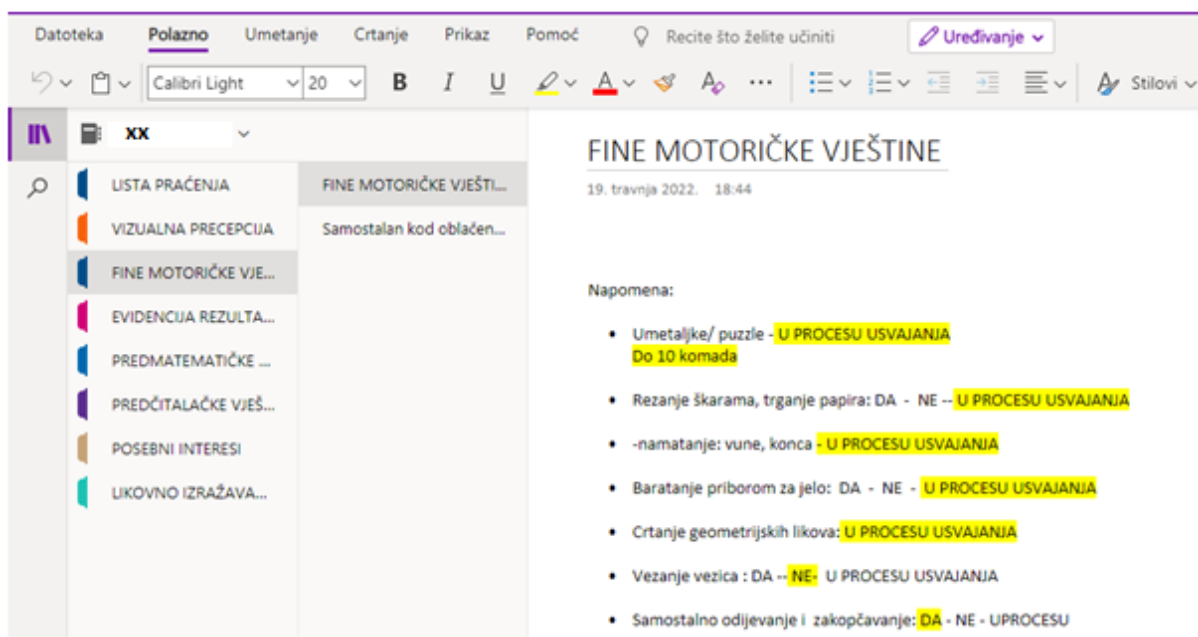
svoje stvari i igračke uvijek posprema za sobom, prenositi mu znanje o važnosti čekanja reda (na igru, jelo, pranje ruku i slično) te o važnosti dogovora koji je postavljen u skupini, ali i dogovora koje dijete postiže sa pojedinim vršnjakom, roditelje, odgojiteljem, itd.

Sljedeća kategorija u e-portfoliju bavi se procjenom vizualne percepcije (Slika 6) i estetike. Unutar podkategorije "Vizualna percepcija" procjenjuje se je li dijete sposobno prepoznati svoje ime ukoliko je napisano između više drugih imena, kakva mu je okulomotorna koordinacija te kako se ponaša u vještinama bilateralne koordinacije. Izuzev navedenog, stavljaju se i druge napomene koje odgojitelj smatra važnima. U području "Estetike" za svako dijete postavljene su prigodne fotografije te napomene o tome voli li ukrašavati pano, ima li poseban smisao za estetiku (primjerice, jedna djevojčica bojice uvijek slaže u smjeru duginih tonova) i slično.



Slika 6. Prikaz kategorije "Vizualna percepcija" u e-portfoliju

U kategoriji "Finih motoričkih vještina" izvršena je procjena nekoliko elemenata. Primjerice, je li dijete samostalno slaže puzzle ili slagalice i koliko komada je u stanju složiti na ispravan način, je li samo barata priborom za jelo ili mu još uvijek treba pomoć, je li samostalno u oblačenju i vezivanju tenisica i slično. U konkretnom primjeru sa Slike 7 pokazalo se da dijete ima dosta poteškoća sa procijenjenim vještinama te da treba pomoć u većini elemenata. Obzirom da je riječ o predškolcu koji će uskoro krenuti i u prvi razred, na manjkavostima bi trebalo dodatno raditi, kako u vrtiću, tako i kod kuće.



Slika 7. Kategorija "Fine motoričke vještine" u e-portfoliju

Sljedeća kategorija sadrži antropološka mjerenja (Slika 8), koja uključuju antropometrijske karakteristike (visina, težina, opseg podlaktice), procjenu motoričkih i funkcionalnih sposobnosti. Za popunjavanje podataka u ovoj kategoriji korišteni su povijesni podaci iz moje arhive (za rujan 2021. godine), ponovno mjerenje napravljeno je u siječnju 2022. godine (u trenutku kada su izrađena e-portfolija), a posljednje mjerenje u lipnju. Ovakvim, ponovljenim procjenama stječe se uvid u stupanj djetetovog fizičkog razvoja, ali i napretka u razvoju funkcionalnih i motoričkih sposobnosti.

2021./2022.									
26. travnja 2022. 18:07									
Rujan, 2021.									
ATV	ATT	AOP	MTR	MSD	MPR	MPN	MPT	F1,3	
130	26.6	19	15	86	27	1104	4	221	
Siječanj, 2022.									
ATV	ATT	AOP	MTR	MSD	MPR	MPN	MPT	F1,3	
133	28,9	19	18	89	30	44.9	6	234	
Lipanj, 2022.									
ATV	ATT	AOP	MRT	MSD	MPR	MPN	MPT	F1,3	
133	30	20	19	94	31	45.9	5	255	

VARIJABLE:

Antropometrijske karakteristike: 1. ATV -visina cm
2. ATT - težina kg
3. AOP - opseg podlaktice mm

Motoričke sposobnosti: 1. MRT - taping rukom (broj)
2. MSD - skok u dalj s mjesta (cm)
3. MPR- preklon raznožno (cm)
4. MPN - poligon natraške
5.MPT - podizanje trupa, broj

Funkcionalne sposobnosti: 1. F1,3- trčanje 1,30 minuta (m)

Primjećuje se napredak u svim motoričkim vještinama i funkcionalnim sposobnostima

Slika 8. Sastavnice kategorije "Antropološka mjerenja" u e-portfoliju

xx

- LISTA PRAĆENJA
- VIZUALNA PRECEPCIJA
- FINE MOTORIČKE VJE...
- ANTROPOLOŠKA MJE...
- PREDMATEMATIČKE ...**
- PREDČITALAČKE VJEŠ...
- POSEBNI INTERESI
- LIKOVNO IZRAŽAVA...

PREDMATEMATIČKE VJEŠTINE

26. travnja 2022. 18:09

01.10.2021.

- dani u tjednu: usvojeno - u procesu usvajanja
- Godišnja doba: usvojeno - u procesu usvajanja
- Dijelovi dana- noć / dan: usvojeno - u procesu usvajanja
- jutro/popodne/večer: u procesu usvajanja
- Jučer-danas-sutra: usvojeno - u procesu usvajanja

01.03.2022.

- broji do : 7
- u, na ,ispod, pored, gore: usvojeno - u procesu usvajanja
- simboli brojeva: usvojeno - u procesu usvajanja
- Količina, klasifikacija: usvojeno - u procesu usvajanja
- Više -manje: usvojeno - u procesu usvajanja

28.04.2022.

- Broji do : 10
- u, na ,ispod, pored, gore: usvojeno - u procesu usvajanja
- simboli brojeva: usvojeno - u procesu usvajanja ,usvojeni do 10
- Količina, klasifikacija: usvojeno - u procesu usvajanja

xx

- LISTA PRAĆENJA
- VIZUALNA PRECEPCIJA
- FINE MOTORIČKE VJE...
- ANTROPOLOŠKA MJE...
- PREDMATEMATIČKE ...
- PREDČITALAČKE VJEŠ...**
- POSEBNI INTERESI
- LIKOVNO IZRAŽAVA...

VREMENSKA ORIJENTACIJA

26. travnja 2022. 19:46

01.10.2021.

- dani u tjednu: usvojeno - u procesu usvajanja
- Godišnja doba: usvojeno - u procesu usvajanja
- Dijelovi dana- noć / dan: usvojeno - u procesu usvajanja
- Jučer-danas-sutra: usvojeno - u procesu usvajanja

01.03.2022.

- dani u tjednu: usvojeno - u procesu usvajanja
- Godišnja doba: usvojeno - u procesu usvajanja
- Dijelovi dana- noć / dan: usvojeno - u procesu usvajanja
- Jučer-danas-sutra: usvojeno - u procesu usvajanja

xx


- LISTA PRAĆENJA
- VIZUALNA PRECEPCIJA
- FINE MOTORIČKE VJE...
- ANTROPOLOŠKA MJE...
- PREDMATEMATIČKE ...
- PREDČITALAČKE VJEŠ...**
- POSEBNI INTERESI
- LIKOVNO IZRAŽAVA...

PREDČITALAČKE VJEŠTINE

26. travnja 2022. 18:09

Napomena:

- bogat - ~~oskudan rječnik~~
- Smjer pisma - u procesu usvajanja
- kako barata slikovnicom - ~~nespretno~~
- uključuje li se u aktivnosti slušanja priče: DA - NE - ~~PONEKAD~~
- Prepoznavanje simbole slova: DA - NE - ~~nekoliko~~



Fonološka svjesnost:

- Prepoznavanje kratkih i dugačkih riječi: ~~ne~~
- Uočavanje rime: ~~ponekad~~
- Slogovna svjesnost:
- Izdvajanje prvog glasa u riječi: u procesu usvajanja
- Izdvajanje zadnjeg glasa u riječi: ~~ne~~
- Glasovna sinteza: ~~ne~~
- Glasovna analiza: ~~ne~~

Slika 9. Prikaz kategorija "Predmatematičke vještine", "Vremenska orijentacija" i "Predčitalačke vještine"

U kategorijama "Predmatematičke vještine", "Vremenska orijentacija" i "Predčitalačke vještine" (Slika 9). procjene su napravljene kao i kod prethodnih kategorija. Predmatematičke vještine procjenjivale su se tri puta u godini, vještine vremenske orijentacije dva puta, dok su se predčitalačke vještine procjenjivale jednom, s posebnim osvrtom na fonološku svjesnost djece.

The screenshot shows a web interface for an e-portfolio. On the left is a sidebar with a list of categories: LISTA PRAĆENJA, VIZUALNA PRECEPCIJA, FINE MOTORIČKE VJE..., ANTROPOLOŠKA MJE..., PREDMATEMATIČKE ..., PREDČITALAČKE VJEŠ..., POSEBNI INTERESI (highlighted), and LIKOVNO IZRAŽAVA... The main content area is titled 'POSEBNI INTERESI' and includes a date '26. travnja 2022. 18:10'. Below the title is a note: 'Napomena: Dječak XX poseban interes pokazuje prema glazbi. Njegov omiljeni pjevač je Petar Grašo te svakodnevno pjeva njegove pjesme.' and a sub-note: '-izražene glazbene sposobnosti - primjećuje ritan , tempo , dinamiku'. To the right of the text is a photograph of a young boy playing a red acoustic guitar. The boy's face is obscured by a yellow square.

Slika 10. Kategorija "Posebni interesi" u e-portfoliju

U kategoriji "Posebni interesi" za svako dijete ponaosob evidentirani su podaci koji se odnose na područja u kojima dijete pokazuje talent ili za koje je posebno zainteresirano. Unutar navedene kategorije izrađene su dodatne dvije podkategorije. Jedna se odnosi na religiju, a druga na televizijske serije i showove koje dijete preferira i čije likove rado imitira. Ova kategorija popraćena je brojnim fotografijama i video zapisima djece dok pjevaju, glume, plešu, mole i slično.

Posljednja kategorija sadržana u e-portfoliju uključuje likovno izražavanje djece. U kategoriju su svrstani različiti sadržaji, uključujući dječje crteže te individualne i grupne fotografije snimljene u tijeku procesa izrade crteža i različitih radova.

Nakon što su početkom lipnja sva individualna e-portfolija popunjena te pošto je organiziran roditeljski sastanak, roditeljima i odgojiteljima na adrese e-pošte upućene su poveznice za pristupanje dijeljenim sadržajima. Roditelji su potom ispunili i predali popunjene anketne upitnike, a s odgojiteljima je organizirana rasprava unutar fokus grupe.

5.6. Prikaz rezultata istraživanja

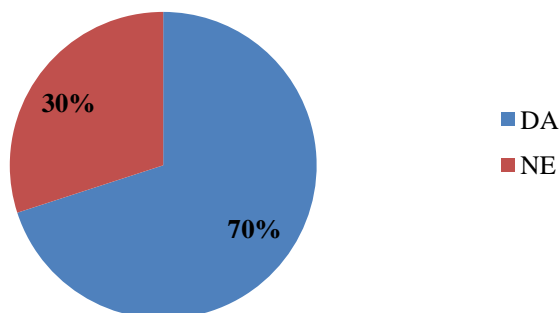
U nastavku slijedi prikaz rezultata iz provedenih istraživanja među roditeljima i odgojiteljima u kojima su iznosili svoje stavove o kvaliteti e-portfolija, funkcionalnosti, zastupljenosti sadržaja, upotrebljivosti e-portolija za upis predškolske djece u prvi razred, itd.

5.6.1. Rezultati istraživanja iz anketnog upitnika

Na pitanje jesu li u e-portfoliju o djetetu pročitali informacije koje do tada nisu znali, 70% roditelja odgovorilo je potvrdno, a preostalih 30% dalo je negativan odgovor (*Grafikon 1*). Samo jedan roditelj dodatno je, uz zaokruženi odgovor "DA" naveo i kako je saznao informacije o djetetovim motoričkim i funkcionalnim sposobnostima. Ovakvi rezultati navode

na dva moguća zaključka. Prvi je kako je e-portfolio kvalitetan i sadržajan, a drugi zaključak je kako pojedini roditelji (30% koji su dali negativan odgovor na pitanje) vode visoku razinu brige o svakom segmentu razvoja svog djeteta i u potpunosti su involvirani u njegovo učenje, igru, interese i cjelokupan napredak.

Jeste li u e-portfoliju o djetetu pročitali informacije koje niste znali?



Grafikon

1. Utjecaj informacija iz e-portfolija na nova saznanja roditelja o svojoj djeci

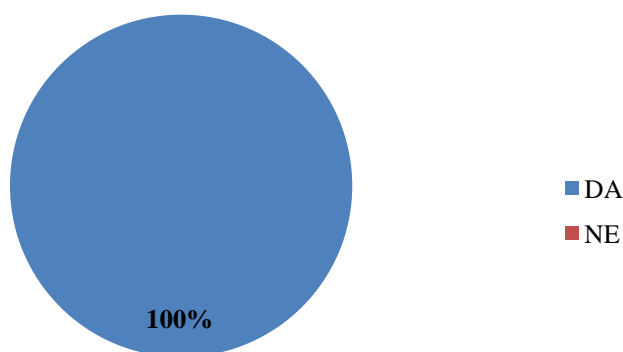
Kroz sljedeće pitanje koje glasi "Navedite informacije o koje je odgojiteljica izostavila u portoliju", htjelo se saznati postoje li određene stavke ili kategorije koje roditelji smatraju važnima, a koje nisu sadržane unutar e-portfolija. Na pitanje je odgovorilo 40% roditelja, dok je ostalih 60% pitanje ostavilo neodgovorenim iz čega se može pretpostaviti kako e-portfolio sadrži sve potrebne informacije. Individualni odgovori od četiri roditelja koji su iznijeli svoje stavove prezentirani su u *Tablici 8*. Kako je vidljivo iz odgovora, dva roditelja navela su da sve informacije koje su pročitali u e-portfolijima svoje djece smatraju relevantnima i dobro prezentiranim. Jedan roditelj smatra kako treba obraditi područje socijalizacije djeteta, dok se posljednji roditelj osvrnuo na potrebu evidentiranja problema pojedinog djeteta, pri čemu je naveo kako konkretno njegovo dijete ima problema s izgovorom glasova, što nije navedeno unutar portfolija.

Tablica 8. Stavovi roditelja o eventualnim informacijama koje su u e-portfoliju izostavljene

Individualni odgovori	
Odgovor 1:	"Ništa, sve je dobro prezentirano."
Odgovor 2:	"Socijalizacija djeteta."
Odgovor 3:	"Smatram kako je odgojiteljica navela sve relevantne informacije u portfoliju."
Odgovor 4:	"Problem u izgovoru glasova. Dijete ne razlikuje P/B, Ž/Š, L/J, L/LJ."

Osim o eventualnim, izostavljenim informacijama, roditelji su upitani i o tome postoje li u portfoliju suvišne informacije ili sadržaji. Osam od ukupno 10 roditelja nije odgovorilo na ovo pitanje, a dva pristigla odgovora ukazuju na njihovo zadovoljstvo. Jedan roditelj napisao je "Sve je bilo korisno", a odgovor drugog roditelja glasi "Mišljenja sam kako niti jedna informacija koja je navedena u portfoliju nije suvišna".

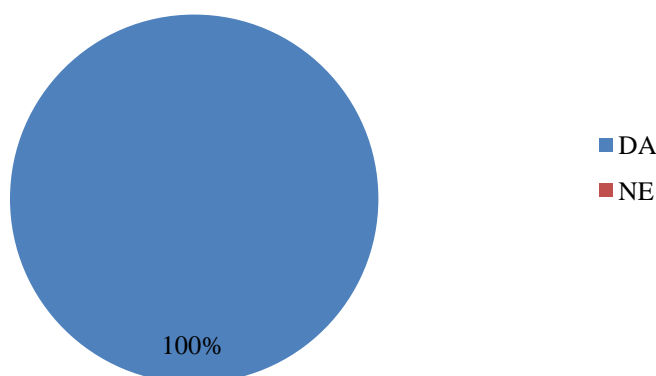
Smatrate li da je ovakav način prikupljanja podataka o djetetu koristan za upis u prvi razred osnovne škole?



Grafikon 2. Korisnost informacija sadržanih u e-portfoliju za upis djece u prvi razred osnovne škole

Svaki od 10 anketiranih roditelja (100% odgovora) potvrdio je korisnost prikupljanja podataka o djeci putem e-portfolija za upis u prvi razred osnovne škole (*Grafikon 2*). Roditelji su i kod sljedećeg pitanja svi odgovorili pozitivno, izražavajući svoje slaganje s činjenicom da opis njihovog djeteta u e-portfoliju odgovara njihovoj vlastitoj predodžbi o djetetu (*Grafikon 3*).

Odgovara li opis djeteta u portfoliju Vašem doživljaju djeteta (ili Vašoj predodžbi o djetetu)?



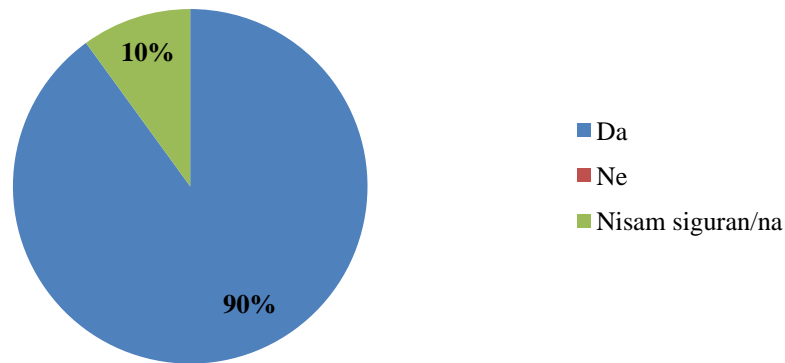
Grafikon 3. Istovjetnost opisa djece u e-portfoliju s predodžbom roditelja o njihovoj djeci

Tablica 9. Radnje koje će roditelji poduzeti obzirom na snage i slabosti djece evidentirane u e-portfoliju

Pitanje:	<i>Obzirom na evidentirane podatke o razvoju i napretku Vašeg djeteta, što ćete Vi, kao roditelj učiniti s uočenim slabostima, odnosno snagama (izvršna postignuća u određenim područjima) svog djeteta?</i>
Odgovor 1:	"Primijetim da dijete ima poteškoća s dijeljenjem stvari s drugom djecom (što kod kuće nije problem kada je u pitanju dijeljenje igračaka i drugih stvari s bratom). Kao roditelj, definitivno ću se posvetiti da nauči dijeliti sa svima."
Odgovor 2:	"Iz portfolija sam uočila kako je dijete dosta samostalno u pojedinim radnjama koje kod kuće nikada ne izvodi i koje mu ne dozvoljavamo jer nas je strah od povrede. Ove informacije dobro su došle da shvatimo da je djetetu važno dozvoliti da se igra, penje, samo staje na tobogan jer se tako razvija njegova motorika."
Odgovor 3:	"Kćer je dosta sramežljiva zbog čega nisam primijetila njezin osjećaj za ritam, tempo i dinamiku. Rado ću dijete od sada poticati da izražava svoje glazbene i ritmičke sposobnosti."
Odgovor 4:	"Prema podacima odgojiteljice moje dijete ima problem sa slušanjem i koncentracijom, a uskoro kreće u prvi razred gdje je to potrebno. Pokušat ću zajedno sa suprugom raditi na tome ili čak potražiti pomoć stručnjaka."
Odgovor 5:	"Problemi s vremenskom orijentacijom nešto je što smo i sami kod kuće primijetili pa ćemo se morati usmjeriti na učenje i pripremu za školu u području elemenata koje je odgojiteljica navela kao problematične."

U sljedećem pitanju roditelji su zatraženi da navedu što će oni, kao roditelji učiniti po pitanju snaga, odnosno slabosti djece povezanih s njihovim razvojem i napretkom koje su vidjeli u e-portfoliju. Obzirom da je riječ o predškolskoj djeci, od kojih pojedina kroz nekoliko sljedećih mjeseci kreću u prvi razred, valjalo je ispitati stavove roditelja o tome kako sami namjeravaju pridonijeti razvoju njihovih vještina i sposobnosti iz pojedinih područja (naročito onih u kojima su uočene manjkavosti i poteškoće u savladavanju). Od ukupnog broja anketiranih roditelja, polovica ih je odgovorila na navedeno pitanje (50%), a njihovi odgovori prezentirani su u *Tablici 9*. Iz priloženih odgovora evidentno je kako su roditelji kroz e-portfolio o svojoj djeci saznali različite stvari koje do tada nisu znali, pa će pojedinci samostalno ili uz pomoć stručnjaka raditi na slabo razvijenim vještinama svoje djece kako bi ih pripremili za školu, dok će drugi ohrabrivati i podržavati novootkrivene talente kod svoje djece.

Smatrate li da e-portfolio poboljšava komunikaciju i partnerstvo roditelja i odgojitelja?



Grafikon 4. Utjecaj e-portfolija na poboljšanje komunikacije i partnerstva između roditelja i odgojitelja

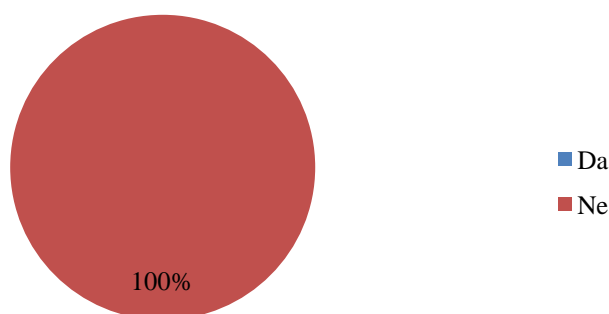
U posljednjem pitanju roditelji su zatraženi da se izjasne o tome poboljšava li e-portfolio komunikaciju i partnerstvo između roditelja i odgojitelja. Natpolovična većina, odnosno njih 90% na pitanje je odgovorilo potvrdno, dok je jedan roditelj (10%) naveo kako nije siguran/na. Ovi rezultati još jednom potvrđuju dokaze o učinkovitosti e-portfolija u komunikaciji na relaciji kuća-vrtić iz istraživanja koje su provele Higgins (2015) i Penman (2014).

5.6.2. Rezultati intervjua iz fokus grupe

Fokus grupa s kritičkim prijateljima napravljena je temeljem polustrukturiranog intervjua. Ja sam, u ulozi moderatora, postavljala pitanja i bilježila odgovore svake odgojiteljice, a iz pojedinih odgovora proizašla su i nova pitanja. U nastavku se prikazuju rezultati. Radi bolje preglednosti, isti su prikazani u obliku grafikona i tablica i dodatno tekstualno objašnjeni.

Za početak se odgojiteljice pitalo izrađuju li digitalni portfolio za praćenje dječjeg razvoja, napretka i aktivnosti. Svaka od ukupno 8 odgojiteljica odgovorila je da ne izrađuje ovakvu vrstu portfolija (*Grafikon 5*), a neke dodatno izjavile kako se prvi put susreću s ovakvim oblikom dokumentiranja.

Izrađujete li digitalni portolio?



Grafikon 5.

Izjave odgojiteljica o korištenju digitalnog portfolija za dokumentiranje dječjih aktivnosti, razvoja i napretka

U sljedećem pitanju odgojiteljice su se izjašnjavale o izrađivanju mapa za djecu. Ukupno 6 ih je potvrdilo da izrađuje mape, a dvije da ih ne izrađuju. Odgojiteljice koje izrađuju mape za djecu dale su različite odgovore na pitanja što mape obuhvaćaju. Isti su sumirani u *Tablici 10* i rangirani od najčešće prema najmanje korištenim sadržajima. Najviše odgojiteljica u mape dodaje fotografije djece u različitim aktivnostima (75%), dječje izjave ih bilježi 50%, praćenje napretka prema razvojnim područjima koristi 37,5% odgojiteljica, a isto toliko ih u mape prilaže dječje crteže i likovne radove. Da koriste anegdotske bilješke izjavilo je 25% odgojiteljica, a po jedna su navele da dodaju vlastite komentare, transkripte razgovora djeteta s vršnjacima, bilježenje aktivnosti te video materijale.

Tablica 10. Sadržaji u mapama za djecu koje odgojiteljice izrađuju

R. br.	Sadržaji zastupljeni u mapi	Broj i udio odgojiteljica koje koriste navedeni sadržaj u mapama
1.	Fotografije djece	6 (75%)
2.	Dječje izjave	4 (50%)
3.	Praćenje napretka prema razvojnim područjima	3 (37,5%)
4.	Dječji crteži	3 (37,5%)
5.	Likovni radovi	3 (37,5%)
6.	Anegdotske bilješke	2 (25%)
7.	Komentari odgojiteljice	1 (12,5%)
8.	Transkripti razgovora	1 (12,5%)
9.	Aktivnosti	1 (12,5%)
10.	Video materijali	1 (12,5%)

Nakon što se došlo do odgovora koje oblike dokumentiranja odgojiteljice koriste u svom radu s djecom, daljnji tijek intervjua usmjeren je na e-portfolio koji je predmet ovog

istraživanja. Odgojiteljice su zamoljene da nakon što su dobile uvid u e-portfolio, daju vlastite prijedloge njegovih izmjena. Odgovori svake od odgojiteljica citirani su u nastavku.

"Ništa, sve je kako treba."

"Vrlo kompleksan i zahtjevan posao koji od odgojitelja zahtijeva kompetencije iz informacijske i komunikacijske tehnologije. Vaš e-portfolio je zbilja sveobuhvatan i sviđa mi se što prati i evaluira dječji razvoj na tromjesečnoj razini. Možete ga modificirati prema osobnom iskustvu po završetku pedagoške godine i prema reakcijama roditelja na portfolio."

"Moram priznati da sam oduševljena svime što sam vidjela. Kvalitetno, detaljno i profesionalno. Osobno smatram da ne treba ništa mijenjati, dodavati niti izbacivati."

"Ne bi mijenjala ništa. Smatram da je portfolio napravljen kvalitetno, a meni će služiti kao poticaj za izradu vlastitog."

"Ne bi mijenjala ništa."

"Nije potrebno raditi nikakve izmjene, eventualno svu djecu u skupini uključiti."

"Sve je jako dobro i detaljno obuhvaćeno."

"Nije potrebno unositi izmjene, navedene kategorije prate kurikulum predškolskog odgoja."

"Eventualno dodati i dječje izjave i komentare zapažene tijekom boravka u vrtiću."

Iz odgovora je vidljivo kako su sve zadovoljne e-portfolioom, shvaćaju zahtjevnost njegove izrade i njegovu ističu kvalitetu. Što se tiče prijedloga izmjena, preporučuju da se e-portfolio napravi i za ostalu djecu u skupini (ne samo za predškolce) i smatraju kako bi trebalo dodati i dječje izjave i komentare (zapažene tijekom njihovog boravka u vrtiću) kao zasebnu kategoriju. Drugih sugestija nije bilo. Odgojiteljice su naposljetku upitane jesu li i same u budućnosti spremne koristiti e-portfolio kao oblik dokumentiranja dječjih aktivnosti, razvoja i postignuća. Sve odgojiteljice izrazile su volju da i same koriste e-portfolio u svom radu s djecom, međutim, neke od njih zabrinjava nedostatak znanja u području informatičke pismenosti potreban za kreiranje i popunjavanje e-portfolija. Iz rasprave je također, kako je vidljivo iz izjava priloženih u nastavku, proizašao i prijedlog da sve okupljene već od sljedeće godine krenu koristiti ovaj oblik dokumentiranja.

"Rado bi ga koristila, međutim, ne znam ga sama izraditi, trebala bi nečije instrukcije."

"Koristila bi ga samo ukoliko bi morala jer ovo što si ti napravila smatram dodatnim poslom i ulaganjem dodatnog truda u izradu i razvoj svih kategorija te unošenje podataka. Osim toga, sama nisam dovoljno informatički pismena da napravim nešto ovoliko kvalitetno.

Možda, uz tvoju pomoć u izradi, uzmem ovakav oblik dokumentiranja u obzir."

"Rado bi koristila e-portfolio i u svom radu i smatram da bi naša ustanova trebala uvesti ovakav oblik dokumentiranja. Roditelji bi bili oduševljeni."

"Ja sam također spremna uložiti svoj trud i vrijeme i već od sljedeće godine krenuti s korištenjem digitalnog portfolija. Predlažem da mi, ovdje okupljene damo na prijedlog ravnateljici ovakvo nešto i da ju zamolimo da nam osigura održavanje kratke edukacije o načinu njegove izrade. Osim toga, Ana, ti si ovo napravila kvalitetno i profesionalno i jasno je da imaš znanja pa nam ti sama možeš pomoći u izradi naših portfolija."

"Ja nemam ništa dodati osim da se priklanjam prijedlogu da sve sudjelujemo u korištenju e-portfolija već od sljedeće pedagoške godine."

"Slažem se sa svim kolegicama, ali vidim problem u vođenju digitalnog portfolija samo za predškolce. Predlažem da ih izrađujemo za svu djecu u skupini. Primjerice, za predškolce mogu ostati identični kakve je Ana napravila, dok za mlađu djecu možemo koristiti manje kategorija, a dodavati više fotografija i video zapisa. Tako da svi roditelji dobiju priliku na ovaj način pratiti razvoj svoje djece i događanja u vrtiću."

"Ja sam u vašoj ustanovi samo privremeno, ali rado ću i sama u budućnosti koristiti ovakav portfolio jer je koristan i jednostavan. Štedi se na papiru, a roditelji djece u svakom trenutku imaju uvid u njihov razvoj, a ne samo od sastanka do sastanka."

5.6.3. Ograničenja istraživanja

Istraživanje provedeno u ovom radu ima nekoliko ograničenja. Prvo ograničenje povezano je s brojem ispitanika koji su sudjelovali u anketnom upitniku. Naime, za potrebe akcijskog istraživanja kreirano je 10 individualnih e-portfolija, sukladno čemu je u anketnom istraživanju sudjelovalo 10 roditelja djece. Premda se radi o reprezentativnom uzorku, još uvijek je nizak, što ujedno znači i manju pouzdanost podataka. U budućnosti se stoga preporučuje provođenje novog istraživanja koje bi obuhvatilo veći broj ispitanika. Drugo

ograničenje povezano je sa samom metodom istraživanja. Anketni upitnik sadržava polustrukturirana pitanja, zbog čega su ispitanici jednim dijelom bili ograničeni u pogledu odgovaranja i mogućnosti njihovog odgovora proizlazile su samo iz ponuđenih elemenata zaokruživanja.

Posljednje ograničenje odnosi se na istraživanje unutar fokus grupe. Naime, ni jedna od ukupno 8 odgojiteljica koje su u istraživanju sudjelovale u svom radu ne primjenjuje dokumentiranje dječjih aktivnosti, razvoja i postignuća putem digitalnog portfolija. Ova činjenica znatno utječe i na iskustvo odgojiteljica te na njihove prijedloge izmjena portfolija koji je predmet istraživanja u ovom radu. Pretpostavka je, da bi, da i same koriste ovakav model dokumentiranja mogle bolje uočiti eventualne probleme i dati konkretnije sugestije i prijedloge.

5.7. Rasprava

U ovom dijelu rada, sukladno rezultatima provedenog istraživanja, iznose se stavke u kojima će u budućnosti biti uvedene promjene kako bi e-portfolio bio što kvalitetniji i potpuniji.

Uzimajući u obzir sve prijedloge i kritike na inicijalnu verziju e-portfolija, u budućnosti će se uvesti nekoliko promjena. U prvom redu, e-portfolio će se izrađivati za svu djecu iz skupine, a ne samo za predškolsku djecu. No, obzirom na različitost njihovih razvojnih faza te potrebu pripreme za školske klupe, e-portfolio za predškolsku djecu zadržati će sve postojeće kategorije koje će biti dopunjene. Veći fokus staviti će se na dokumentiranje socijalnog razvoja djeteta, kategorija motoričkog razvoja razdijeliti će se na dvije podkategorije, finu i grubu motoriku, po uzoru na prijedlog koji su ponudili Wortham i sur. (1998). Osim toga, već na početku pedagoške godine, roditeljima će se na grupnom sastanku obznaniti da se provodi digitalna metoda dokumentiranja, i čim se portfolija djece kreiraju roditelji će dobiti pristup. U vidu poboljšanja suradnje na relaciji obitelj-vrtić te u cilju zajedničkog rada na što kvalitetnijoj pripremi predškolaca za prvi razred, roditelji će biti zamoljeni da i sami unose podatke i komentare u portfolija djece. Primjerice, ukoliko je odgojiteljica evidentirala da dijete zna brojati do 15, a roditelj je svjestan da dijete kod kuće broji do 20, tada se od njega traži da to zabilježi. Ili, ukoliko roditelj sam uviđa određene probleme kod vlastitog djeteta koje odgojiteljica nije zapazila, a koji su važni, potrebno ih je evidentirati. E-portfolija dopunjavati će se tijekom cijele pedagoške godine, a roditelji će u svakom trenutku imati uvid u nove zabilješke i implementirane sadržaje.

Što se tiče e-portfolioja za mlađu djecu, isti će biti kreirani na drugačiji način. Za razliku od e-portfolioja za predškolce koji je evaluacijski, e-portfolio za mlađu djecu biti će izložbeni i sadržavati kategorije: *Dječji radovi* (crteži, likovni radovi, itd.), *Sudjelovanje u aktivnostima* (sadržaj ove kategorije sačinjavati će fotografije i video zapise djece prilikom igre, sudjelovanja u aktivnostima, itd.) te *Posebni trenuci* (sadržavati će fotografije s natjecanja, priredbi, fotografije djeteta dok jede, spava i slično).

Također valja napomenuti kako će se, u suradnji s odgojiteljicama koje su sudjelovale u fokus grupi i izrazile želju da i same koriste digitalni portfolio, pokrenuti inicijativa za uvođenjem ovog pristupa dokumentiranju u svim vrtićima pod ustanovom Dječji vrtić "Cvrčak" Solin. Prvi korak ka tome biti će prezentiranje e-portfolioja sa svim njegovim prednostima stručnoj službi i ravnateljici ustanove, a potom, ukoliko se prijedlog odobri, slijedi prezentacija pred ostalim kolegicama kako bi se vidjelo tko je zainteresiran u sudjelovanju u navedenoj aktivnosti.

6. Zaključak

Tehnološki napredak i digitalizacija unijeli su promjene u način na koji ljudi žive i rade. Ove promjene nisu zaobišle ni sektor odgoja i obrazovanja. Iz dana u dan primjenjuju se novi oblici komunikacije s učenicima i roditeljima, omogućeno je učenje preko digitalnih platformi i dokumentiranje razvoja i postignuća učenika i studenata temeljem digitalnih portfolija. E-portfolio se u školama i na fakultetima široko koristi, a naročito u razvijenim zemljama, dok je njegova primjena u ustanovama za rani i predškolski odgoj i obrazovanje još uvijek niska, čemu u prilog govore dokazi iz literature.

Spajanjem dugogodišnjeg radnog iskustva odgojiteljice i znanja i vještina stečenih na studiju, autorica je odlučila u vlastitu odgojno-obrazovnu praksu uvesti model dokumentiranja dječjeg razvoja i napretka posredstvom digitalnih alata, točnije e-portfolija. Istraživanje u ovom radu napravljeno je s ciljem dubljeg razumijevanja značaja i načina korištenja e-portfolija u ranom i predškolskom odgoju. Riječ je o akcijskom istraživanju unutar kojeg je izrađena inicijalna inačica e-portfolija za predškolsku djecu, koja će se u budućnosti dodatno poboljšati prema sugestijama i prijedlozima proizašlim iz ispitivanja stavova roditelja i odgojitelja o njegovoj kvaliteti, funkcionalnosti i svrsishodnosti. E-portfolio izrađen je za 10 predškolske djece, a isti je dostavljen njihovim roditeljima i kritičkim prijateljima na uvid. Potom su roditelji djece sudjelovali u istraživanju koje je provedeno metodom anketiranja, a odgojiteljice su sudjelovale u fokus grupi.

Cjelokupno akcijsko istraživanje je provedeno kroz nekoliko faza, a svaka od njih usmjerena je istraživačkim pitanjima postavljenim tijekom njegovog planiranja. Za potrebe izrade e-portfolija korišten je alat *OneNote*, a kategorije i potkategorije unijete u inicijalnu verziju e-portfolija proizašle su iz odredbi važećeg Nacionalnog kurikulumu za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Da bi se utvrdilo jesu li postojeće kategorije dostatne te trebali ih izbacivati / mijenjati / nadopunjavati u novoj verziji, roditelji i odgojitelji su unutar anketnog upitnika, odnosno fokus grupe zatraženi da iznesu vlastite sugestije i prijedloge. Rezultati istraživanja ukazuju na iznimno zadovoljstvo ispitanika kategorijama i sadržajem e-portfolija. Ipak, jedan roditelj je ukazao na potrebu dublje procjene u području socijalizacije djeteta, a drugi se osvrnuo da potrebu evidentiranja konkretnih problema djece, navodeći problem vlastitog djeteta pri izgovoru pojedinih glasova. Odgojiteljice smatraju kako su sve kategorije kvalitetno obrađene i nemaju sugestija vezanih uz izmjene ili nadopune, već sugeriraju proširenje korištenja e-portfolija na svu djecu iz skupine, ne samo na predškolce. Ovo je ujedno i odgovor na prvo istraživačko pitanje, koje glasi: "Koje sve kategorije i

potkategorije unijeti u e-portfolio?". Drugo istraživačko pitanje bilo je usmjereno na identificiranje metoda dokumentiranja dječjih aktivnosti koje koriste drugi odgojitelji i njihovih stavova o mogućnosti upotrebe e-portfolioja za tu namjenu. Iz intervjua unutar fokus grupe otkriveno je kako ni jedna od 8 odgojiteljica koje su sudjelovale u istraživanju ne koristi e-portfolio, 6 ih koristi razvojne mape, a dvije ne koriste nikakve mape za dokumentiranje razvoja i napretka djece. Pokazalo se kako su gotovo sve odgojiteljice spremne koristiti digitalni portfolio u budućnosti, no ipak, neke od njih su istaknule problem vlastite informatičke nepismenosti, što ukazuje na potrebu njihovog educiranja u pogledu kreiranja e-portfolioja. Također, iz fokus grupe se izrodio i prijedlog da se e-portfolio počne koristiti u svim vrtićima pod ustanovom Dječji vrtić "Solin", koji je dobio odobravanje i od ostalih odgojiteljica. Na osnovu toga, u budućnosti će se pokrenuti navedena inicijativa. Treće istraživačko pitanje usmjereno je na istraživanje iskustva roditelja s e-portfolioom gdje se htjelo saznati jesu li roditelji iz e-portfolioja o vlastitom djetetu saznali informacije s kojima do tad nisu bili upoznati. Prema rezultatima anketnog upitnika, 7 (70%) roditelja dalo je potvrđan, a preostalih 3 (30%) negativan odgovor iz čega se mogu izući dva zaključka. Prvi je kako je e-portfolio kvalitetan i sadržajan, a drugi zaključak je kako pojedini roditelji (30% onih koji su dali negativan odgovor na pitanje) vode visoku razinu brige o svakom segmentu razvoja svog djeteta i u potpunosti su involvirani u njegovo učenje, igru, interese i cjelokupan napredak. Posljednje istraživačko pitanje postavljeno u ovom radu glasi: "Je li praćenje i evidentiranje dječjeg razvoja i postignuća temeljem e-portfolioja korisno za upis djece u osnovnu školu?". Svih 10 roditelja istaknulo je korisnost e-portfolioja za upis djece u prvi razred, a također su naveli i kako će sami iskoristiti podatke iz portfolioja za dodatan rad s djecom na jačanju njihovih snaga i umanjivanju slabosti koje su zamijetili u portfolioju, a koje s kojima ranije nisu bili upoznati.

Rezultati akcijskog istraživanja daju značajan doprinos u području razumijevanja funkcionalnosti, načina korištenja i korisnosti e-portfolioja u ustanovama za rani i predškolski odgoj i obrazovanje obzirom da na navedenu temu do danas nije napravljen dovoljan broj istraživanja. Rezultati također mogu poslužiti kao značajan izvor podataka za unapređenje odgojno-obrazovne prakse.

7. Literatura

1. Abrami, P.C. i Barrett, H. (2005). Directions for Research and Development on Electronic Portfolios. *Canadian Journal of Learning and Technology* 31(3), [online], <https://cjlt.ca/index.php/cjlt/article/download/26487/19669> (17. svibnja 2022.)
2. Agouridas, V. i Race, P. (2007). Enhancing knowledge management in design education through systematic reflection in practice. *Concurrent Engineering* 15(1): 63-76.
3. Amaya, P., Agudo, J.E., Sanchez, H., Rico, M., Hernandez-Linarez, R. (2012). Educational e-portfolios: uses and tools. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 93: 1169 – 1173.
4. Anderson, R.S. i DeMeulle, L. (1998). Portfolio use in twenty-four teacher education programs. *Teacher Education Quarterly* 25(1): 23-32.
5. Barrett, H. C. (2007). Researching electronic portfolios and learner engagement: The reflective initiative. *Journal of Adolescent & Adult Literacy* 50(6): 436-449.
6. Basu, R. (2019). E-Portfolios: An Integrative Learning Tool. *Shodh Sanchar Bulletin* 9(34): 46-49.
7. Batson, T., Coleman, K. S., Chen, H. L., Watson, C. E., Rhodes, T. L. i Harver, A. (Eds.). (2017). *Field guide to eportfolio*. Washington, DC: Association of American Colleges and Universities
8. Beaumont-Bates, J. (2017). E-Portfolios: Supporting collaborative partnerships in an early childhood centre in Aotearoa/New Zealand. *New Zealand Journal of Education Studies* 52: 347-362.
9. Britten, J., Mullen, L. i Stuve, M. (2003). Program reflections on the role of longitudinal digital portfolios in the development of technology competence. *The Teacher Educator* 39(2): 79- 94.
10. Brown, J.O. (2002). Know Thyself: The Impact of Portfolio Development on Adult Learning. *Adult Education Quarterly* 52: 228-245.
11. Brown, C. A. i Borko, H. (1992). Becoming a mathematics teacher. U: Grouws, D.A. (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (str. 209-239). New York: MacMillan Publishing Company
12. Buzzetto-More, N. (2010). Understanding E-portfolios and It's Applications. U: Buzzetto-More, N. (Ed.). *The E-Portfolio Paradigm: Informing, Educating, Assessing,*

- and Managing With E-Portfolios* (str. 1-19.). Santa Rosa, California: Informing Science Press
13. CARNet (2016). *Priručnik "Office 365"*. Zagreb: Hrvatska akademska i istraživačka mreža CARNet, https://pilot.e-skole.hr/wp-content/uploads/2016/12/Prirucnik_Office365.pdf (18. svibnja 2022.)
 14. Centar za nastavnu izvrsnost (2022). *ePortfolios Explained: Theory and Practice*, <https://uwaterloo.ca/centre-for-teaching-excellence/teaching-resources/teaching-tips/educational-technologies/all/eportfolios> (18. svibnja 2022.)
 15. Centers for Disease Control and Prevention (2020). *Community Report on Autism 2020*. CDC, <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/addm-community-report/documents/addm-community-report-2020-h.pdf> (20. svibanj 2022.)
 16. Challis, D. (2005). Towards the mature ePortfolio: Some implications for higher education. *Canadian Journal of Learning and Technology* 31(3), [online], <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1073754.pdf> (17. svibnja 2022.)
 17. Chostelidou, D. i Manoli, E. (2020). E-Portfolio as an alternative assessment tool for students with learning differences: a case study. *International Journal for Innovation Education and Research* 8(5): 507-524.
 18. Cohen, D. K. (1989). Teaching practice: Plus que ca change. U: Jackson, P.W. (Ed.), *Contributing to educational change: Perspectives on research and practice* (str. 27–84). Berkeley, CA: McCutchan
 19. Dan, A. i Simon, E. (2021). WhatsApp: Communication between Parents and Kindergarten Teachers in the Digital Era. *European Scientific Journal* 17(12): 1-14.
 20. DRPF Consults (2022). *10 Things You Should Know About K12 Implementation In Different Countries*, <https://drpfconsults.com/10-things-you-should-know-about-k12-implementation-in-different-countries/> (29. svibnja 2022.)
 21. Euditorij e-škole (2022). *E-portfolio*, <https://euditorij.e-skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/euditorij/api/proxy-guest/3b2aec1f-0e7d-4abd-82b3-c10b394a39b9/index.html> (19. svibnja 2022.)
 22. Evangelios, G. (2014). An Electronic Personal Development Portfolio (ePDP) using Microsoft OneNote. *Networks* 17: 3-9.
 23. Farrell, O. (2020). From Portafoglio to Eportfolio: The Evolution of Portfolio in Higher Education. *Journal of Interactive Media in Education* 1(1): 1-14.
 24. Galagher, A. (2018). E-portfolios and relational space in the early education environment. *Journal of Pedagogy* 9(1): 23-44.

25. Goldthwaite, R.A. (1980). *The building of Renaissance Florence*. London: Johns Hopkins University Press
26. Gray, L. (2008). *Effective Practice with e-Portfolios - Supporting 21st century learning*. JISC, HENCE, https://research.qut.edu.au/eportfolio/wp-content/uploads/sites/186/2018/04/JISC_effective_practice_e-portfolios.pdf (29. svibnja 2022.)
27. Gulbahar, Y.(2009). Usage of Electronic Portfolios for Assessment. U: Wee Hin, L.T. i Subramaniam, R. (Eds.), *Handbook of Research on New Media Literacy at the K-12 Level: Issues and Challenges* (str. 702-720.). Hershey, New York: Information Science Reference
28. Haertel, E. (1991). New forms of teacher assessment. *Review of Research in Education* 17: 3–29.
29. Haladyna, T.M. (1997). *Writing Test Items to Evaluate Higher Order Thinking*. Boston, MA: Allyn & Bacon
30. Hamdan, S.M. i Yassine-Hamdan, N. (2022). ePortfolio: A Tool of Reflection and Self-Evaluation in Teaching. *The Global E-learning Journal* 9(1): 1-6.
31. Healthline Media (2021). *ADHD by the Numbers: Facts, Statistics, and You*, <https://www.healthline.com/health/adhd/facts-statistics-infographic#demographics> (21. svibnja 2022.)
32. Hebert, E.A. (2001). *The Power of Portfolios*. San Francisco: Jossey-Bass
33. Helyer, R. (2015). Learning through reflection: The critical role of reflection in work-based learning (WBL). *Journal of Work-Applied Management* 7(1): 15-27.
34. Higgins, A. (2015). *Electronic portfolios in early childhood education: Parent-teacher communication*. Masters Thesis. Wellington: Victoria University of Wellington, https://www.academia.edu/77978135/Electronic_portfolios_in_early_childhood_education_Parent_teacher_communication, (15. svibnja 2022.)
35. Karron, G.L. (1996). *Preparing A Teaching Portfolio*. Texas: The Division of Instructional Innovation & Assessment (DIIA) The University of Texas at Austin, [online], <https://www.unco.edu/graduate-school/pdf/campus-resources/Teaching-Portfolio-Karron-Lewis.pdf> (17. svibnja 2022.)
36. Klenowski, V., Askew, S. i Carnell, E. (2006). Portfolios for learning, assessment, and professional development in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education* 31(3): 267-286.

37. Lam, R. (2018). *Portfolio Assessment for the Teaching and Learning of Writing*. Singapore: Springer
38. Lam, R. i Lee, I. (2010). Balancing the dual functions of portfolio assessment. *ELT Journal* 64(1): 54-64.
39. Markowitz, A. (2011). Akcijska istraživanja učitelja u nastavi: drugačiji pogled. U: Kovačević, D. i Ozorlić Dominić, R. (Eds.), *Akcijsko istraživanje i profesionalni razvoj učitelja i nastavnika* (str. 11-27.). Zagreb: Agencija za odgoj i obrazovanje
40. Mavračić Milković, I. (2019). Stavovi roditelja i odgojitelja o oblicima suradnje i partnerstva u dječjem vrtiću. *Didaskalos* 3(3): 69-84.
41. Melograno, V.J. (2000). Designing a Portfolio System for K-12 Physical Education: A Step-By-Step Process. *Measurement in Physical Education & Exercise Science* 4(2): 97-116.
42. Milmanm, N.B. i Kilbane, C.R. (2005). Digital teaching portfolios: Catalyst for fostering authentic professional development. *Canadian Journal of Learning and Technology* 3(3), <https://pdfs.semanticscholar.org/aac3/e24e5b04f73419217e2ce4b2f7c7890437c4.pdf> (2. lipnja 2022.)
43. Milne, A. i Laughlin, J. (2014). *Holistic Assesment*. BV02 & g Digital Creative Agency, <https://bv02.com/wp-content/uploads/2014/11/holistic-assessment-PRINT.pdf> (25. svibnja 2022.)
44. Mohammed, H.M., Hassane El-sol, A.E.S. i Mohammed, R.G.A. (2017). E-Portfolio: How to Develop? *IOSR Journal of Nursing and Health Science* 6(6): 75-78.
45. Nacionalni kurikulum za rani predškolski odgoj i obrazovanje (*Narodne Novine, br. 05/2015*)
46. Ozmen, F., Akuzum, C., Zincirli, M. i Selcuk, G. (2016). The communication barriers between teachers and parents in primary schools. *Eurasian Journal of Educational Research* 66: 26-46.
47. Penman, R. (2014). E-portfolios- Connecting parents, whanau and teachers in kindergarten communities (peer reviewed). *Early Education* 56: 10-14., https://www.aut.ac.nz/__data/assets/pdf_file/0003/108975/EE56_WEB.pdf (17. svibnja 2022.)
48. Plaisir, J. Y., Hachey, A. C. i Theilheimer, R. (2011). Their portfolios, our role: Examining a community college teacher education digital portfolio program from the students' perspectives. *Journal of Early Childhood Teacher Education* 32(2): 159-175.

49. Putnam, R. T., Lampert, M. i Peterson, P. L. (1990). Alternative perspectives on knowing mathematics in elementary schools. *Review of Research in Education* 16(1): 57-150.
50. Rogulj, E. (2019). *Digitalne tehnologije u komunikaciji odgojitelja i roditelja*. Doktorski rad. Zagreb: Filozofski fakultet
51. Slater, T.F. (1996). Portfolio Assessment Strategies for Grading First-year University Physics Student in the USA. *Physics Education* 31: 82-86.
52. Strudler, N. i Wetzel, K. (2005). The diffusion of electronic portfolios in teacher education: Issues of initiation and implementation. *Journal of Research on Technology in Education* 37(4): 411-433.
53. Student Art Guide (2022). *How to make an ePortfolio: a guide for students & teachers*, <https://www.studentartguide.com/articles/how-to-make-an-eportfolio-for-students> (20. svibnja 2022.)
54. Taylor, L. i Galaczi, E. (2011). Scoring Validity. U: Taylor, L., Milanovic, M. i Weir, C. (Eds.), *Studies in Language Testing 30. Examining Speaking. Research and Practice in Assessing Second Language Speaking* (str. 171-233). Cambridge: Cambridge University Press
55. Tsirika, M., Kakana, D.M. i Michalopoulou, A. (2017). The e-portfolio in a Kindergarten Classroom: Adopting Alternative Assessment Methods through Action Research. *American Journal of Educational Research* 5(2): 114-123.
56. University of Queensland (2019). *ePortfolio for students: Develop a Showcase ePortfolio*, <https://elearning.uq.edu.au/files/45270/showcase-ePortfolio.pdf> (26. svibnja 2022.)
57. Wortham, S.C., Barbour, A. i Desjean-Perrotta, B. (1998). *Portfolio Assessment: A Handbook for Preschool and Elementary Educators*. Olney, MD: Association for Childhood Education International
58. Zubizarreta, J. (2004). *The Learning Portfolio*. Boston, MA: Anker Publishing

Sažetak

Istraživanje u ovom radu napravljeno je s ciljem stjecanja boljeg razumijevanja uloge i značaja e-portfolija u ustanovama za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Pritom je korištena metoda akcijskog istraživanja kao najrelevantniji model za uvođenje relativno novog pristupa u vođenju individualne dokumentacije dječjih aktivnosti i postignuća u ustanovama za rani i predškolski odgoj. Istraživanje je napravljeno kroz nekoliko faza. U prvoj fazi izrađen je individualni e-portfolio za desetero predškolske djece, koji se popunjavao u razdoblju od siječnja do lipnja, potom su e-portfolija podijeljena s roditeljima djece i odgojiteljima na uvid, nakon čega su roditelji popunjavali anketni upitnik u kojem su iznosili vlastite stavove i zadovoljstvo e-portfolijem, a s odgojiteljima je napravljen intervju unutar fokus grupe. Nakon provedenog istraživanja ustanovljeno je kako su i jedni i drugi prilično zadovoljni kategorijama koje e-portfolio sadrži te smatraju da je isti od velike pomoći pri upisu predškolske djece u prvi razred osnovne škole. Roditelji su se izjasnili kako će, temeljem podataka iz portfolija na različite načine i sami sudjelovati u osnaživanju dječjih talenata i područja u kojima su dobri te dodatno raditi na kategorijama u kojima njihovo dijete zaostaje. Istraživanje je pokazalo i kako ni jedna od odgojiteljica sama ne koristi e-portfolio u svrhu evidentiranja dječjeg razvoja i postignuća, međutim, izrazile su želju da ga u budućnosti i same primjenjuju te se postigao zajednički dogovor o pokretanju inicijative o implementaciji e-portfolija za dokumentiranje razvoja sve djece iz skupina, za odgojiteljice ustanove Dječji vrtić "Cvrčak" Solin koje pokazuju interes za upotrebom ovakvog modela. Temeljem rezultata provedenih istraživanja, inicijalna verzija e-portfolija će se u manjoj mjeri korigirati za njegovu buduću upotrebu.

Ključne riječi: *dječji vrtić, e-portfolio, akcijsko istraživanje*

Abstract

The research in this thesis was made with the aim of gaining a better understanding in the field of purposefulness, functionality and the way of using of e-portfolios in institutions for early and preschool education. The method of action research was used as the most relevant model for the introduction of a relatively new approach in keeping individual documentation of children's activities and achievements in institutions for early and preschool education. The research was done through several phases. In the first phase, an individual e-portfolio was created for ten preschool children, which was filled out in the period from January to June, then the e-portfolios were shared with parents and preschool educators for review, after which parents filled out a questionnaire in to which they expressed their own views and satisfaction with the e-portfolio, and an interview was conducted with educators within the focus group. After the research, it was found that both are quite satisfied with the categories contained in the e-portfolio and believe that it is of great help in enrolling preschool children in the first grade of primary school. Parents stated that, based on the data from the portfolio, they will participate in various ways in strengthening children's talents and areas in which they are good, and additionally work on categories in which their child lags behind. The research also showed that none of the educators use the e-portfolio for the purpose of recording children's development and achievements, however, they expressed a desire to apply it in the future and reached a joint agreement on launching an initiative to implement an e-portfolio for documentation. development of all children from groups, for educators of the Kindergarten "Cvrčak" Solin who show interest in using this model. Based on the results of the research, the initial version of the e-portfolio will be adjusted to a lesser extent for its future use.

Keywords: *kindergarten, e-portfolio, action research*

Popis grafikona, slika i tablica

Grafikoni

Grafikon 1. Utjecaj informacija iz e-portfolija na nova saznanja roditelja o svojoj djeci**38**

Grafikon 2. Korisnost informacija sadržanih u e-portfoliju za upis djece u prvi razred osnovne škole**39**

Grafikon 3. Istovjetnost opisa djece u e-portfoliju s predodžbom roditelja o njihovoj djeci**39**

Grafikon 4. Utjecaj e-portfolija na poboljšanje komunikacije i partnerstva između roditelja i odgojitelja**41**

Grafikon 5. Izjave odgojiteljica o korištenju digitalnog portfolija za dokumentiranje dječjih aktivnosti, razvoja i napretka**42**

Slike

Slika 1. Konceptualni okvir utjecaja e-portfolija na učenike i studente (Gulbahar, 2009)**7**

Slika 2. Prikaz kategorija i podkategorija u OneNote-u (CARNet, 2016)**11**

Slika 3. Primjer zajedničkog korištenja OneNote i Class Notebook bilježnica (CARNet, 2016).**12**

Slika 4. Primjer ljestvice za evaluaciju (izrada autorice, prema Gulbahar, 2009)**16**

Slika 5. Podkategorija "Emocionalno-socijalne vještine" u e-portfoliju**33**

Slika 6. Prikaz kategorije "Vizualna percepcija" u e-portfoliju**34**

Slika 7. Kategorija "Fine motoričke vještine" u e-portfoliju**35**

Slika 8. Sastavnice kategorije "Antropološka mjerenja" u e-portfoliju**35**

Slika 9. Prikaz kategorija "Predmatematičke vještine", "Vremenska orijentacija" i "Predčitalačke vještine"**36**

Slika 10. Kategorija "Posebni interesi" u e-portfoliju**37**

Tablice

Tablica 1. Temeljne razlike tradicionalnog i e-portfolija (Abrami i Barrett, 2005; Challis, 2005; Strudel i Wetzal, 2005)**3**

Tablica 2. Vrste portfolia prema podjelama različitih autora (Halaydina, 1997; Slater, 1996; Melograno, 2000)**4**

Tablica 3. Koraci u procesu izrade portfolija (Seldin, 1993, prema Karron, 1996; Gulbahar, 2009; University of Queensland, 2019)**15**

Tablica 4. Primjer procjene izvedbe u domeni motoričkih vještina djece (Wortham i sur., 1998)**22**

Tablica 5. Demografske karakteristike uzorka**29**

Tablica 6. Izvori podataka**31**

Tablica 7. Triangulacijska matrica**31**

Tablica 8. Stavovi roditelja o eventualnim informacijama koje su u e-portfoliju izostavljene.....**38**

Tablica 9. Radnje koje će roditelji poduzeti obzirom na snage i slabosti djece evidentirane u e-portfoliju**40**

Tablica 10. Sadržaji u mapama za djecu koje odgojiteljice izrađuju**42**

Popis priloga

Anketni upitnik

Poštovani,

molim Vas da svojim sudjelovanjem u anketnom upitniku doprinesete izradi diplomskog rada na temu E-portfolio u dječjem vrtiću. Cilj rada je steći uvid u način korištenja, funkcionalnost i korisnost e-portfolija kao oblika dokumentiranja dječjih aktivnosti, razvoja i postignuća u ustanovama za rani i predškolski odgoj i obrazovanje. Svojim stavovima, kritikama, prijedlozima i sugestijama dati ćete značajan doprinos izradi rada. Rezultati anketno istraživanja biti će prezentirani grupno, čime je tajnost Vaših osobnih podataka u potpunosti zajamčena.

Unaprijed hvala, Ana Bošnjak.

Ime djeteta:

1. Vaš spol:

- žensko
- muško

2. Dob:

- 18-24
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55 i više godina

3. Stupanj obrazovanja:

- NKV
- SSS
- VŠS
- VSS
- doktorat

4. Jeste li u portfoliju o djetetu pročitali informacije koje niste znali?

- da
- ne

5. Navedite informacije koje je odgojiteljica izostavila u portfolioju.

6. Navedite suvišne informacije o djetetu.

7. Smatrate li da je ovakav način prikupljanja podataka o djetetu koristan za upis u prvi razred osnovne škole? Ukoliko je odgovor negativan, molim Vas navedite obrazloženje.

- da
- ne _____

8. Odgovara li opis djeteta u portfolioju Vašem doživljaju djeteta (ili Vašoj predodžbi o djetetu)? Ukoliko je odgovor negativan, molim Vas navedite obrazloženje.

- da
- ne _____

9. Obzirom na evidentirane podatke o razvoju i napretku Vašeg djeteta, što ćete Vi, kao roditelj učiniti s uočenim slabostima, odnosno snagama (izvrсна postignuća u određenim područjima) svog djeteta?

10. Smatrate li da e-portfolio poboljšava komunikaciju i partnerstvo roditelja i odgojitelja?

- da
- ne
- nisam siguran/na

Intervju u fokus grupi

Uvodne riječi moderatora:

Poštovane, hvala što ste se okupile i što ćete svojim sudjelovanjem u fokus grupi dati vlastiti doprinos izradi mog diplomskog rada. Kao što ste i same vidjele iz e-portfolija kojeg sam Vam poslala na uvid, izradila sam ukupno 10 e-portfolija za predškolce iz svoje skupine. Sada ćete imati priliku izjasniti se o tome kakve vi oblike dokumentiranja dječjih aktivnosti, razvoja i postignuća primjenjujete te kakva su Vaša mišljenja, sugestije i stavovi o digitalnom portfoliju kojeg sam izradila. Prije intervjuja podijeliti ću Vam papir i olovke da upišete svoje podatke, odnosno da navedete svoj spol, dob i stupanj obrazovanja, zbog potrebe evidentiranja socio-demografskih pokazatelja u prikazu podataka o ispitanicima.

Pitanja:

1. Izrađujete li digitalni portfolio?
2. Izrađujete li mape za djecu?
3. Što obuhvaća mapa koju izrađujete za djecu?
4. Predložite što biste izmijenili u portfoliju kojeg sam izradila za roditelje (djecu)?
5. Jeste li i same spremne u budućnosti početi koristiti e-portfolio kao oblik dokumentiranja dječjih aktivnosti, razvoja i postignuća?

Završna riječ moderatora:

Hvala Vam na sudjelovanju, ukoliko budete zainteresirane, možete mi se javiti da Vam pošaljem diplomski rad na uvid jednom kada bude obranjen.

SVEUČILIŠTE U SPLITU
FILOZOFSKI FAKULTET

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

kojom ja **Ana Bošnjak**, kao pristupnik/pristupnica za stjecanje zvanja magistra/magistrice **ranog i predškolskog odgoja i obrazovanja**, izjavljujem da je ovaj diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitoga rada, da se temelji na mojim istraživanjima i oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio diplomskoga rada nije napisan na nedopušten način, odnosno da nije prepisan iz necitiranoga rada, pa tako ne krši ničija autorska prava. Također izjavljujem da nijedan dio ovoga diplomskoga rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Split, 6. rujna, 2022.

Potpis

Ana Bošnjak

OBRAZAC I.P.IZJAVA O POHRANI ZAVRŠNOG / DIPLOMSKOG RADA U DIGITALNI REPOZITORIJ
FILOZOFSKOG FAKULTETA U SPLITU

STUDENT/ICA	Ana Bošnjak
NASLOV RADA	Uloga e-portfolija u dječjem vrtiću
VRSTA RADA	Diplomski rad
ZNANSTVENO PODRUČJE	Odgojne znanosti
ZNANSTVENO POLJE	Pedagogija
MENTOR/ICA (ime, prezime, zvanje)	doc. dr. sc. Suzana Tomaš
KOMENTOR/ICA (ime, prezime, zvanje)	
ČLANOVI POVJERENSTVA (ime, prezime, zvanje)	1. prof. dr. sc. Maja Ljubetić 2. Marijana Vrdoljak, asistent 3. doc. dr. sc. Suzana Tomaš

Ovom izjavom potvrđujem da sam autor/ica predanog završnog/diplomskog rada (zaokružiti odgovarajuće) i da sadržaj njegove elektroničke inačice u potpunosti odgovara sadržaju obranjenog i nakon obrane uređenog rada. Slažem se da taj rad, koji će biti trajno pohranjen u Digitalnom repozitoriju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Splitu i javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama *Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju*, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15, 131/17), bude (zaokružiti odgovarajuće):

a.) u otvorenom pristupu

b.) rad dostupan studentima i djelatnicima Filozofskog fakulteta u Splitu

c.) rad dostupan široj javnosti, ali nakon proteka 6/12/24 mjeseci (zaokružiti odgovarajući broj mjeseci)

U slučaju potrebe dodatnog ograničavanja pristupa Vašem ocjenskom radu, podnosi se obrazloženi zahtjev nadležnom tijelu u ustanovi.

Split, 6. 9. 2022.

mjesto, datum

Ana Bošnjak

potpis studenta/ice

