

# DIGITALNE KOMPETENCIJE UČITELJA ZA PRIMJENU E-UČENJA U OSNOVNOJ ŠKOLI

---

**Sunara, Marija Emanuela**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2021**

*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://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:172:452769>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-09-26**

*Repository / Repozitorij:*

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



UNIVERSITY OF SPLIT



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**FILOZOFSKI FAKULTET**

**MARIJA EMANUELA SUNARA**

**DIGITALNE KOMPETENCIJE UČITELJA ZA  
PRIMJENU E-UČENJA U OSNOVNOJ ŠKOLI**

**DIPLOMSKI RAD**

**Split, rujan 2021.**

Odsjek za pedagogiju

Diplomski studij pedagogije i hrvatskog jezika i književnosti

Kolegij: Multimedijaska didaktika

**Digitalne kompetencije učitelja za primjenu e-učenja u osnovnoj školi**

Mentorica: doc. dr. sc. Ines Blažević

Studentica: Marija Emanuela Sunara

Split, rujan 2021.

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2. TEORIJSKI OKVIR</b> .....	<b>2</b>
<b>2.1. Digitalna kompetencija</b> .....	<b>2</b>
2.1.1. Digitalne kompetencije učitelja.....	5
2.1.2. Rad s učenicima u doba digitalne tehnologije .....	11
2.1.3. Digitalne kompetencije učenika .....	12
<b>2.2. E-učenje</b> .....	<b>15</b>
2.2.1. Povijesni razvoj medija u obrazovanju.....	17
2.2.2. Multimedija .....	19
2.2.3. Digitalni i komunikacijski alati.....	21
2.2.4. Računalne igre i e-učenje .....	23
2.2.5. Digitalni udžbenici .....	24
2.2.6. Teorije učenja i podučavanja te e-učenje .....	25
2.2.7. Projekti Škola za život i e-Škole.....	29
2.2.8. Obrazovanje na daljinu .....	31
<b>3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>33</b>
3.1. Problem i cilj istraživanja .....	33
3.2. Metodologija istraživanja .....	33
3.2.1. Tehnika prikupljanja podataka .....	33
3.2.2. Analiza podataka.....	36
3.3. Rezultati istraživanja .....	39
3.3.1. Prvo istraživačko pitanje: iskustvo učiteljica sa stjecanjem digitalnih kompetencija .....	39
3.3.2. Drugo istraživačko pitanje: iskustvo učiteljica s primjenom e-učenja .....	61
<b>4. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>74</b>
<b>SAŽETAK</b> .....	<b>77</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>78</b>
<b>LITERATURA</b> .....	<b>79</b>
<b>PRILOZI</b> .....	<b>92</b>

# 1. UVOD

Europska je Unija postavila osam ključnih kompetencija koje europski građani trebaju imati da bi mogli aktivno sudjelovati u društvu. Jedna je od tih kompetencija digitalna kompetencija (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962>). Od 2010. god. Europska Unija traži od svojih članica da digitaliziraju obrazovne sustave (Buabeng-Andoh, 2012). Zbog toga se 2015. god. u Republici Hrvatskoj krenulo s pilot-projektom e-Škole. Njegova je svrha digitalizirati sve škole u Republici Hrvatskoj i pomoći učiteljima i nastavnicima u razvoju na području digitalnih kompetencija u svrhu primjene e-učenja na najbolji mogući način (<https://www.e-skole.hr/>). Zato je Ministarstvo znanosti i obrazovanja u suradnji s CARNET-om organiziralo *webinar* na CARNET-ovoj platformi za učenje *Loomen*, koja služi učiteljima kao pomoć u stjecanju digitalnih kompetencija i upoznavanju s kurikulumima Škole za život (Marin, 2020). Međutim, mnogo je škola prije projekata e-Škole i Škola za život uvelo digitalnu tehnologiju i internet u razrede pa su učitelji i nastavnici već trebali steći digitalne kompetencije tijekom radnog staža. Najčešće su samoinicijativno stjecali digitalne kompetencije i ne smatraju se dovoljno kompetentnima za pravilnu primjenu svih mogućnosti koje pruža e-učenje. Stoga im se treba ponuditi neprestano stručno usavršavanje (Šejtanić, 2018). Međutim, bitno je da imaju pozitivan stav prema tehnologiji i da im je ugodno primjenjivati tehnologiju u nastavi (Rakes i Casey, 2002). Takvi učitelji pomažu učenicima prihvatiti suvremenu nastavnu tehnologiju i potiču ih da je upotrebljavaju tijekom učenja (Šejtanić, 2018). Naime, učenici su okruženi digitalnom tehnologijom (Prensky, 2001, prema Kolić-Vehovec i sur., 2020), a ona utječe na način njihove komunikacije, upravljanja znanjem i učenjem (Fructuoso, 2015). Zbog brzog razvoja i sve većeg utjecaja tehnologije na obrazovni sustav sve se veći naglasak stavlja na e-učenje, osobito otkako je 2020. god. započela nastava na daljinu zbog pandemije COVID-19. Stoga su se svi učitelji i nastavnici trebali brzo prilagoditi promjenama koje je donijelo obrazovanje na daljinu. Olakotna je okolnost što se prije toga krenulo s projektima Škola za život i e-Škole, pa su već postojali mnogi prethodno pripremljeni digitalni sadržaji i materijali kao što su digitalni kvizovi i igre, digitalni udžbenici, videomaterijali te drugi materijali izrađeni pomoću *Web 2.0* tehnologije. Za primjenu e-učenja učiteljima je bitno steći digitalne kompetencije, ali i poznavati načine na koje se teorije učenja i podučavanja mogu primijeniti na e-učenje (Asanok, Kitrakhan i Brahmawong, 2008; Bognar, 2016; Laurillard, 2009). Stoga, do poteškoća dolazi kad se učitelji ne osjećaju dovoljno

kompetentnima primjenjivati e-učenje. Učitelji koji su studirali 80-ih i 90-ih godina prošlog stoljeća nisu imali mogućnost steći digitalne kompetencije tijekom studija, pa se ovim radom ispitalo upravo njihovo iskustvo pri stjecanju digitalnih kompetencija i iskustvo s primjenom e-učenja.

## 2. TEORIJSKI OKVIR

### 2.1. Digitalna kompetencija

Europska Unija navodi osam ključnih kompetencija koje bi europski građani trebali imati za osobni razvoj, aktivno građanstvo, društvenu uključenost i zapošljavanje, a to su: komunikacija na materinskom jeziku, komunikacija na stranom jeziku, matematičke kompetencije i osnovne kompetencije vezane za znanost i tehnologiju, digitalne kompetencije, učiti kako učiti, društvene i građanske kompetencije, osjećaj za inicijativu i poduzetništvo te kulturna osviještenost i izričaj. Dakle, jedna je od ključnih kompetencija digitalna kompetencija (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962>). Pri stvaranju takvog društva potrebno je pomoći učenicima pri stjecanju kompetencija koje će im pomoći postati društveno odgovornim, aktivnim građanima, tj. postati radnom snagom kakvu suvremeno društvo treba (Hine, 2011). Poznavanje upotrebe IKT-a nužno je da bi osoba bila digitalno kompetentna i da bi mogla sudjelovati u društvu kao digitalni građanin (Mun-Cho i Jong-Kill, 2001, prema Kolić-Vehovec i sur., 2020).

Digitalna kompetencija uključuje samouvjerenost i kritičko upotrebljavanje IKT-a za posao, razonodu i komunikaciju. Čine je osnovne vještine služenja IKT-om kao što su upotreba računala za dohvat, pristup, pohranu, proizvodnju, prikaz i razmjenu informacija te za komunikaciju i suradnju pomoću internetskih suradničkih mreža. S ovom kompetencijom povezana su znanja, vještine i sposobnosti kao što su razumijevanje i znanje o prirodi i ulogama IKT-a te prilikama koje on svakodnevno nudi u osobnom i društvenom životu kao i u poslu. To uključuje glavne mogućnosti računala kao što su obrada riječi, proračunske tablice, baze podataka, skladištenje i upravljanje informacijama, razumijevanje prilika, ali i mogućih opasnosti koje pružaju internet i komunikacija putem elektronskih medija (e-maila, mrežnih alata) za posao, razonodu, dijeljenje

informacija i suradničko umrežavanje, učenje te istraživanje. Također, pojedinci bi trebali razumjeti kako IKT može osnaživati kreativnost i inovativnost, biti svjesni mogućih poteškoća vezanih za valjanost i pouzdanost dostupnih informacija, kao i pravnih i etičkih načela bitnih pri interaktivnoj upotrebi IKT-a. Vještine uključuju sposobnost pretraživanja, skupljanja i obrade informacija te njihove upotrebe na kritički i sustavan način, procjenjujući njihovu relevantnost i razlikujući stvarno od virtualnog, no prepoznajući poveznice između njih. Pojedinci trebaju imati vještine služenja alatima za izradu, prikaz i razumijevanje složenih informacija, kao i sposobnosti nalaženja, pretrage i upotrebe pružatelja internetskih usluga. Također, trebaju moći koristiti se IKT-om kao potporom kritičkom mišljenju, kreativnosti i inovativnosti. Upotreba IKT-a zahtijeva kritički i reflektivan stav prema dostupnim informacija i odgovornu upotrebu interaktivnih medija. Zanimanje za angažiranjem u zajednici i umrežavanje u kulturne, društvene i/ili profesionalne svrhe također podupiru ovu kompetenciju (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962>).

Za digitalnu je kompetenciju Europska komisija 2013. god. izradila okvir za razvoj i razumijevanje digitalne kompetencije u Europi (Kolić-Vehovec, Vuković i Mehić, 2020; Ferrari, 2013) nazvan DigComp (Kolić-Vehovec i sur., 2020) koji je zasnovan na 15 okvira digitalnih kompetencija. Prema njemu postoji pet područja digitalne kompetencije, a to su informacije, komunikacija, izrada sadržaja, sigurnost i rješavanje problema (Ferrari, 2013). Svakom se području pridaju kompetencije koje se dijele na znanja, vještine i stavove, a zatim im se određuje razina stručnosti. Također se daju primjeri različitih svrha u kojima se mogu upotrijebiti kompetencije (Kolić-Vehovec i sur., 2020). Digitalno kompetentna osoba može pronaći, potom pohraniti i organizirati te analizirati informacije s obzirom na njihovu svrhu i važnost. Što se komunikacije tiče, digitalno kompetentna osoba može komunicirati u digitalnoj okolini, stvoriti interakciju na mreži, podijeliti izvore putem mrežnih alata, surađivati pomoću digitalnih medija i svjesna je međukulturalnih razlika na koje može naići. Nove sadržaje, poput teksta, slike, videa i multimedijских snimaka, zna izraditi i urediti unoseći prethodna znanja i sadržaje. Za izradu sadržaja može se koristiti i programiranjem, a pri izradi ključno je da posjeduje svijest o pravima intelektualnog vlasništva i o licenci. O svojoj sigurnosti skrbi se štiteći sebe, svoje podatke i digitalni identitet te poduzimajući potrebne mjere sigurnosti, omogućujući si time siguran i održiv rad. Takva osoba rješava probleme ustanovivši potrebe i upoznavši raspoložive alate u digitalnom svijetu. Također, ovisno o potrebi i namjeni za koju se želi koristiti digitalnim uređajima, treba znati odabrati odgovarajući digitalni alat. Bitno je

da zna rješavati osnovne probleme pomoću digitalnih alata, ali i rješavati tehničke probleme. Tu spada i kreativno korištenje tehnologijom (Ferrari, 2013). Stoga je DigComp opsežan okvir koji uključuje sve vidove suvremene primjene digitalne kompetencije (Kolić-Vehovec, Vuković i Mehić, 2020). Polazište je pri tumačenju digitalne kompetencije i upotrebi digitalnih medija u različitim društvenim okolnostima koje će s vremenom biti sve razrađenije i određenije (Žuvić, Brečko, Krelja, Kurelović, Galošević i Pintarić, 2016). Stoga, svrha stjecanja digitalne kompetencije nije samo znati pristupiti tehnologiji i koristiti se njom, nego i imati sposobnosti koje omogućuju upotrebu tehnologije u životu, radu i učenju (Kolić-Vehovec i sur., 2020).

Ferrari (2013, str. 30) u Okviru određuje digitalnu kompetenciju kao „skup znanja, vještina, stavova, sposobnosti, strategija i svjesnosti koji su potrebni prilikom korištenja IKT-a i digitalnih medija za obavljanje zadataka; rješavanje problema; komuniciranje; upravljanje informacijama; surađivanje; kreiranje i razmjenu sadržaja; i stjecanje znanja za potrebe posla, slobodnog vremena, participacije, učenja i socijalizacije na učinkovit, uspješan, kritičan, kreativan, samostalan, fleksibilan, etičan i refleksivan način.“

Ala-Mutka (2011) definira digitalnu kompetenciju kao samouvjerenu, kritičku i kreativnu upotrebu IKT-a da bi se ostvarili ciljevi povezani s poslom, zapošljivošću, učenjem, odmorom, uključenošću i/ili sudjelovanjem u društvu. Digitalna je kompetencija ključna kompetencija koja povezuje sve ostale kompetencije koje trebaju imati svi građani 21. st. da bi mogli aktivno sudjelovati u društvu i gospodarstvu. Digitalnu kompetenciju određuje trima stavkama. Prva su stavka znanja i vještine potrebni za upotrebu digitalnih medija i alata. Druga su stavka naprednija znanja i vještine za komunikaciju, suradnju i smisleno sudjelovanje u digitalnom svijetu, kao i sposobnost upravljanja informacijama, učenja pomoću digitalnih medija i rješavanja problema. Treća je stavka sposobnost primjene strateške vještine u različitim (npr. interkulturalnim ili kritičnim) prilikama tako da im pristupi na kreativan način, odgovorno i neovisno.

Usprkos postojećim definicijama, nije lako jasno i pouzdano odrediti kako se točno određuje digitalna kompetencija jer se usporedno upotrebljavaju različiti pojmovi i sinonimi, npr. digitalna pismenost, digitalna kompetencija, e-pismenost, e-vještine, e-kompetencije, računalna pismenost i medijska pismenost (Gallardo-Echenique, de Oliveira, Marques-Molias i Esteve-Mon, 2015).

Digitalnu je kompetenciju moguće zamijeniti s digitalnom pismenošću. Međutim, ta dva pojma nisu srodna iako dijele neka zajednička obilježja (Gallardo-Echenique, Oliveira, Marqués-Molias



i Esteve-Mon, 2015). Digitalna je pismenost stariji pojam od digitalne kompetencije, a kombinacija je triju vještina: tehničkoproceduralnih, kognitivnih i socioemocionalnih. Digitalna se kompetencija može shvatiti kao spajanje višestrukih digitalnih pismenosti, ali i odvojeno kao nova pismenost koja je složenija i ima nove dijelove (Ferrari, Punie i Redecker, 2012, prema Kolić-Vehovec i sur., 2020).

Također ju je moguće zamijeniti s informacijskom pismenošću. Informacijski je pismena osoba ona osoba koja zna kako pronaći informacije, koristiti se njima, raščlanjivati ih i vrednovati. Informacijska je pismenost povezana s cjeloživotnim učenjem jer informacijski pismena osoba zna kako pronaći informaciju koja joj je potrebna pri donošenju odluka ili rješavanju zadataka (Gerlič, 2004, prema Šejtanić, 2018).

### **2.1.1. Digitalne kompetencije učitelja**

Pri upotrebi digitalnih sadržaja i medija učitelji trebaju pripremati drugačije načine učenja i preuzeti nove uloge u nastavi, a to od njih zahtijeva izbor medija za nastavu koji ovisi o željenim ishodima nastave, o sadržajima i aktivnostima koje žele primijeniti te o dostupnosti i svojstvima samih medija. U tome im pomažu mnogi tvorc i proizvođači medija koji imaju svoje platforme na kojima postavljaju digitalne sadržaje pogodne za učenje (Matijević i Topolovčan, 2017).

U Okviru za digitalnu kompetenciju korisnika u školi: učitelja/nastavnika i stručnih suradnika, ravnatelja i administrativnog osoblja postavljene su tri dimenzije digitalnih kompetencija koje ovise o specifičnosti poslova određene skupine zaposlenika: matrica općih digitalnih kompetencija, matrica kompetencija za primjenu digitalnih tehnologija u odgoju i obrazovanju te matrica digitalnih kompetencija za upravljanje školom. Svaka se dimenzija opisuje pomoću područja. Učiteljima je najbitnija matrica kompetencija za primjenu digitalnih tehnologija u odgoju i obrazovanju koja se sastoji od 11 kompetencija podijeljenih u tri područja: podučavanje i učenje uz primjenu digitalne tehnologije, rad u školskoj okolini i profesionalno obrazovanje te cjeloživotno učenje. Svaka je kompetencija razrađena na elemente, a svaki element na tri razine složenosti, a to su početna, srednja i napredna. Uz svaku kompetenciju navedeni su znanja, vještine i stavovi koji olakšavaju procjenu i samoprocjenu ostvarenja kompetencija (Žuvić i sur., 2016).

IKT u školama olakšava i unapređuje proces podučavanja i učenja, stručnog usavršavanja i profesionalnog razvoja učitelja i nastavnika te jamči dostupnost i brže pronalaženje informacija (Šejtanić, 2018). Uz to, posjedovanje digitalnih kompetencija učitelja utječe na mogućnosti integracije tehnologije u škole (Ertmer i Ottenbreit-Leftwich, 2013). Stoga, učitelji trebaju biti digitalno kompetentni da bi mogli ispravno upotrebljavati IKT u nastavi, svjesni svojih ograničenja i sposobni tražiti podršku onda kad im je potrebna (Šejtanić, 2018). Jedan je od čimbenika koji utječe na primjenu IKT-a u školama tzv. čimbenik na razini osobe, a njega čine percepcija, uvjerenja te stavovi učitelja i nastavnika (Buabeng-Andoh, 2012). Pravilna upotreba tehnologije na nastavi ovisi o učiteljevom stavu prema tehnologiji pa ako učitelj ima negativan stav, neće se koristiti tehnologijom ili će je upotrebljavati na krivi način (Hutchison i Reinking, 2001, prema Rončević Zubković, Kolić-Vehovec i Pahljina-Reinić, 2020).

Međutim, veliki broj učitelja na studiju nije mogao steći digitalne kompetencije jer tehnologija nije bila uklopljena u nastavu, odnosno nisu imali formalnu naobrazbu kojom bi ih stekli (Šejtanić, 2018). Stoga od svih kompetencija koje učitelj treba imati (uz organizacijske kompetencije) najniže procjenjuju svoje informacijsko-komunikacijske kompetencije (Blažević, 2013). Zbog slabe se osposobljenosti učitelji rijetko koriste IKT-om u nastavi. To dovodi do upotrebe IKT-a kao dopune klasičnoj učioničkoj nastavi što onemogućuje njegovu upotrebu na kreativan i inovativan način (Šejtanić, 2018). Tehnologija ne bi trebala služiti poboljšanju konvencionalnih materijala za učenje, nego bi trebala nuditi učinkovite i inovativne materijale. Dakle, trebaju ponuditi ono što uobičajene metode ne mogu. Za ispravan način upotrebe tehnologije učitelji trebaju imati dobru teorijsku pozadinu o formalnom učenju i njegovu utjecaju na materijale za učenje (Laurillard, 2009).

IKT se upotrebljava u razrednoj nastavi, ali učitelji nisu dovoljno osposobljeni za rad s tehnologijom i najčešće su samoinicijativno usvojili digitalne vještine koje imaju. Stoga, obrazovne vlasti trebaju poticati učitelje na neprekidno stručno usavršavanje da bi se IKT kvalitetnije primjenjivalo u nastavi te da bi se digitalna kompetencija zaposlenika razvila i podigla na višu razinu (Šejtanić, 2018). Potrebno je provoditi neprestano stručno usavršavanje da bi se širila njihova znanja i vještine vezane za upotrebu digitalne tehnologije. Nove se tehnologije ubrzano razvijaju pa stručno usavršavanje ne može biti stvar nastavničkog izbora (Borko, 2004; Šejtanić, 2018), već su cjeloživotno učenje (Šejtanić, 2018) i prilagođavanje promjenama (Borko, 2004)

nužni, osobito zbog toga što brze promjene digitalne tehnologije utječu na promjene u odgoju i obrazovanju (Šejtanić, 2018).

Cjeloživotno obrazovanje učitelja podrazumijeva nastavak profesionalnog razvoja nakon formalnog obrazovanja. Zbog toga je važno svakom učitelju omogućiti stalno stručno usavršavanje i profesionalni rast. Cjeloživotno je obrazovanje učitelja uzor učenicima pri shvaćanju značaja cjeloživotnog učenja jer ono postaje bitno u obrazovnoj i društvenoj sredini. Učitelj se stručno usavršava od početka radnog staža. Studij omogućuje učiteljima da steknu podlogu kojom mogu početi raditi učiteljski posao, a usavršavanje počinje interakcijom s učenicima (Horvat i Lapat, 2012). Kearsley (1998, prema Earle, 2002) naglašava kako učiteljima nedostaje pripreme za korištenje tehnologijom u nastavi, što je dovelo do toga da se učitelji trebaju dodatno osposobljavati tijekom radnog staža. Bitno je znati koristiti se tehnologijom za rješavanje problema, a ne samo naučiti upotrebljavati određeni uređaj ili program. Tehnologija u nastavi nije sama sebi svrhom, već služi kao pomagalo u nastavnom procesu (Earle, 2002), a glavna joj je svrha poboljšati školski uspjeh učenika (Rakes i Casey, 2002). Dakle, da bi se tehnologija iskoristila na najbolji mogući način, ključnu ulogu ima učitelj (Earle, 2002).

Službena su stručna usavršavanja obvezna za učitelje, a održavaju se kao stručna, pedagoško-psihološka ili metodička usavršavanja (Horvat i Lapat, 2012). Glavni je organizator stručnog usavršavanja Agencija za odgoj i obrazovanje, a organiziraju ih još i fakulteti, instituti, udruge i dr. Službena se stručna usavršavanja provode u raznim oblicima: „seminari, savjetovanja, tečajevi, radionice, okrugli stolovi, različiti kampovi i dr., koji se organiziraju na razini škole, općine, grada, županije ili međunarodnoj razini“ (Horvat i Lapat, 2012, str. 132). Tako se prate novine u struci, šire znanja, stječu iskustva u praksi, provode akcijska istraživanja i interdisciplinarno pristupa učiteljskom zanimanju (Horvat i Lapat, 2012).

O potrebi za usavršavanjem u području digitalne kompetencije učitelja svjedoči Šejtanićevo (2018) istraživanje koje je pokazalo da učitelji razredne nastave posjeduju osnove informacijske pismenosti, ali kritički ne procjenjuju dobro informacije do kojih dođu, iako bi trebali biti sposobni upotrebljavati digitalnu tehnologiju pri provedbi nastavnog procesa i izvannastavnih aktivnosti, to jest, od samog procesa osmišljavanja, preko izvedbe nastave i poticanja ostvarivanja ishoda učenja, pa sve do vrednovanja učenika. Uz to, informacijska je pismenost neophodna učiteljima da bi se bolje snalazili u digitalnom društvu. Nužna je da bi se kritički odnosili prema velikom broju

informacija i preduvjet je da bi mogli cjeloživotno učiti. Zbog nepostojanja sustavnog dugotrajnog stručnog usavršavanja na području Hercegovačko-neretvanskog kantona, gdje je Šejtanićevo istraživanje provedeno, učitelji su se samoinicijativno usavršavali i tako usvajali znanja iz područja informacijske pismenosti.

Hrvatski je sabor 2014. god. kao jedan od ciljeva u dokumentu Strategija znanosti, obrazovanja i sporta postavio poticanje primjene IKT-a u učenju i obrazovanju da bi se potaknuo razvoj digitalnih kompetencija učitelja i učenika. Početkom primjene eksperimentalnog programa Škola za život 2018. god. počinje mrežno osposobljavanje svih odgojno-obrazovnih djelatnika na CARNET-ovoj platformi *Loomen*. Na toj platformi postoje virtualne učionice unutar kojih učitelji rješavaju zadatke koje onda vrednuju njihovi mentori i kolege. To im omogućuje učenje o novim kurikulumima, ali i stjecanje digitalnih kompetencija (Marin, 2020).

Budući da se tehnologija u današnje vrijeme brzo razvija, učiteljima/nastavnicima potrebno je neprestano stručno usavršavanje. Dakle, učitelji ne mogu birati žele li cjeloživotno učiti jer ono je nužno da bi mogli aktivno sudjelovati u promjenama koje se događaju u obrazovanju (Šejtanić, 2018).

U ICILS-ovu istraživanju iz 2013. god. navodi se da se intenzivno radi na unapređenju IKT-a u školama u Republici Hrvatskoj. 99 % stručnih informatičkih službi škola navodi da se učitelje potiče na korištenje IKT-om. U tom istraživanju hrvatski učitelji imaju statistički značajno nepovoljniji stav prema IKT-u od učitelja iz drugih zemalja sudionica, a u obzir valja uzeti da najnepovoljniji stav imaju učitelji stariji od 40 godina, napose oni koji se rjeđe koriste računalnom tehnologijom u podučavanju. Unatoč tome što se većina učitelja zna služiti internetom i mogućnostima koje on pruža, mnogi tvrde da ne znaju pripremiti nastavu na kojoj će učenici upotrebljavati IKT. Nešto više od polovice hrvatskih učitelja koji su sudjelovali u ICILS-ovu istraživanju ne surađuje s drugim učiteljima da bi unaprijedili načine korištenja IKT-om u nastavi i ne promatraju druge učitelje tijekom njihove primjene IKT-a u nastavi. Međutim, stariji su učitelji (stariji od 40) često jedni drugima potpora za upotrebu IKT-a u procesima učenja i podučavanja dok mlađi učitelji češće međusobno ne surađuju po tom pitanju (Braš Roth, Markočić Dekanić i Ružić, 2013).

Postoje aplikacije napravljene za nastavnike koje im pomažu pri ostvarivanju nastave i u kojima mogu obrađivati informacije, stvarati sadržaje i rješavati probleme (Šejtanić, 2018). U Šejtanićevu

(2018) istraživanju učitelji su smatrali da imaju kompetencije koje su im potrebne za stvaranje digitalnih sadržaja, ali pokazalo se da nisu dovoljne za njihov rad. U obrazovnom postupku valja biti svjestan zašto se upotrebljavaju određene aplikacije i kako ih se može iskoristiti u nastavi. Šejtanićevo (2018) istraživanje pokazalo je da učitelji upotrebljavaju računala i IKT u nastavi. Upotreba interneta prati uporabu računala, to jest, učitelji koji upotrebljavaju računalo i IKT u nastavi, koriste se i internetom. Međutim, u nastavi se manje koriste društvenim mrežama, što je povezano s tim da društvene mreže služe traženju informacija, komunikaciji i suradnji s kolegama. Također, postoje portali, *e-twinning*, koji učiteljima služe za razmjenu iskustava i dijeljenje informacija. Učitelji su procijenili da poštuju intelektualno vlasništvo. Svjesni su da se internet može zloupotrebljavati i da treba paziti na sigurnost, ali ne znaju kako zaštititi svoje računalo i osobne podatke. Nedovoljna sigurnost na internetu i nasilje loše utječu na psihosocijalnu dobrobit ljudi. Kada se suoče s takvim nasiljem, gube osjećaj sigurnosti i samopouzdanja te ne znaju gdje potražiti pomoć. Najmanju su sposobnost učitelji procijenili za rješavanje digitalnih problema. Najčešće upotrebljavaju digitalnu tehnologiju za jednostavnije radnje (Šejtanić, 2018).

Europska je komisija 2012. god. prvi put provela istraživanje o upotrebi IKT-a u obrazovanju. Istraživanje je pokazalo da su digitalne kompetencije učitelja i nastavnika povezane s učestalošću njihove upotrebe IKT-a u nastavi (Europska komisija, 2013, prema Kolić-Vehovec i sur., 2020). Učitelji i nastavnici s višom razinom digitalnih kompetencija, povoljnim stavom prema IKT-u u nastavi kojima je IKT teško dostupan i imaju puno prepreka pri njegovu korištenju, po mišljenju se učenika češće koriste IKT-om od učitelja i nastavnika koji imaju niže digitalne kompetencije i nepovoljne stavove prema IKT-u, a kojima je IKT dostupniji i koji imaju manje prepreka pri njegovoj upotrebi (Kolić-Vehovec i sur., 2020). Ponovljeno istraživanje 2018. god. pokazuje jednake rezultate (Europska komisija, 2019, prema Kolić-Vehovec i sur., 2020). Zbog toga se treba posvetiti nastavnicima i pružiti im kvalitetno osposobljavanje za upotrebu IKT-a (Kolić-Vehovec i sur., 2020). Ta dva istraživanja pokazuju da u Hrvatskoj učitelji do 6. razreda nisu bili naklonjeni digitalnoj tehnologiji iako se stanje u hrvatskom školstvu općenito poboljšalo (Europska komisija, 2013, prema Kolić-Vehovec i sur., 2020; Europska komisija, 2019, prema Kolić-Vehovec i sur., 2020). Međutim, učitelji razredne nastave nesigurniji su u svoje digitalne kompetencije. Istraživanje Europske komisije iz 2019. god. (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7a2e6402-46e0-11e9-a8ed-01aa75ed71a1/language-en>) pokazuje da učitelji/nastavnici smatraju da imaju bolje digitalne kompetencije u područjima kao što su

sigurnost, komunikacija i suradnja te informacijska pismenost za razliku od digitalnih kompetencija u području stvaranja sadržaja i rješavanja problema.

Rezultati istraživanja Centra za primijenjenu psihologiju (Kalebić-Maglica i sur., 2015) pokazali su da na upotrebu IKT-a u nastavi utječe radno iskustvo nastavnika, pa su se nastavnici s više iskustva manje koristili tehnologijom i procjenjivali su svoje digitalne kompetencije slabijima. Učitelji/nastavnici IKT upotrebljavaju za komunikaciju s roditeljima učenika, ali i za komuniciranje s učenicima. Nešto više od polovice učitelja/nastavnika nekoliko puta mjesečno prikazuje i objavljuje učeničke radove, prima učeničke radove u digitalnom obliku i s učenicima radi na zadacima. Dakle, više od trećine nastavnika ne koristi se tim mogućnostima. Učitelji/nastavnici znaju da postoje digitalni obrazovni sadržaji (DOS) i smatraju ih korisnima, osobito za upotrebu suvremenih metoda podučavanja. Međutim, veliki broj učitelja/nastavnika ne upotrebljava DOS. Zaključili su da uvođenje IKT-a u škole ne doprinosi upotrebi digitalnih mogućnosti u obrazovanju, nego samo boljoj obaviještenosti o njima. Stoga je vidljivo da je uvođenje IKT-a u škole sustavan proces (Mohorić, Smojver-Ažić i Močibob, 2020). Na kraju pilot-projekta e-Škole učitelji/nastavnici više vjeruju svojim digitalnim kompetencijama, ali ih procjenjuju između početne i srednje razine razvijenosti. S obzirom na to jasno je da je potrebno sustavno poticati učitelje i nastavnike na razvijanje digitalnih kompetencija. Učitelji smatraju da najbolje kompetencije imaju u području informacijske i podatkovne pismenosti. Njihove kompetencije na ljestvici razvijenosti nalaze se između početne i srednje razine. Tijekom pilot-projekta e-Škole nastavnici matematike koristili su se interaktivnim digitalnim alatom GeoGebra u pet od osam predviđenih sati. Druge su alate osjetno rjeđe upotrebljavali (Pahljina-Reinić, Rončević Zubković i Kolić-Vehovec, 2020).

Učitelji i nastavnici smatraju da ne postoji dovoljno digitalnih obrazovnih materijala koji su primjereni učenicima s teškoćama u razvoju. Stoga se očekuje od izdavačkih kuća da izrade digitalne udžbenike koji će biti posebno osmišljeni za tu skupinu učenika (Martinac Dorčić, Kalebić Maglica i Miletić, 2020). Tijekom pilot-projekta e-Škole utvrđen je pozitivan učinak primjene digitalnih obrazovnih sadržaja na razvoj digitalnih kompetencija učitelja pa su istraživači predložili da se potiče učitelje i nastavnike na njihovu upotrebu (Sušan, Vuković i Mehić, 2020).

U istraživanju Horvata i Lapata (2012) ishodi su pokazali da su učitelji i studenti razredne nastave svjesni nužnosti nastavka obrazovanja nakon fakulteta. Svjesni su mogućnosti koje dobivaju

nastavkom studija kao što su povećanje plaće i bolje mogućnosti zapošljavanja, ali i značaja koje on ima za njihov poslovni i osobni razvoj. Međutim, mnogi ne bi nastavili studij zbog materijalne nemogućnosti ili drugih osobnih razloga. Stariji učitelji iz raznih subjektivnih ili objektivnih razloga ne uspijevaju pratiti društvena stremljenja na polju cjeloživotnog obrazovanja.

### **2.1.2. Rad s učenicima u doba digitalne tehnologije**

Digitalni mediji postali su neizostavnim dijelom života, no u školama još uvijek imaju negativan predznak (Matijević i Topolovčan, 2017) iako se tamo već uveliko upotrebljavaju, osobito otkad je uveden E-dnevnik (Marin, 2020). Učenici se počinju koristiti digitalnim medijima prije odraslih (Matijević i Topolovčan, 2017) i brže od njih usvajaju vještine za upotrebu IKT-a (Richards, 2004) pa učitelji ne shvaćaju značaj tih medija za djecu. Škola treba pripremiti učenike za rad s interaktivnim programima *Web 3.0* tehnologije uz korištenje pametnim telefonima i tablet-računalima jer će im ta znanja i vještine biti potrebne za život. Zato učitelji trebaju biti osposobljeni za upotrebu medija te usmjeravanje i upravljanje procesa učenja (Matijević i Topolovčan, 2017).

Učenici ne znaju sve o digitalnim tehnologijama pa je učitelj onaj koji priprema učenike na sigurnost u digitalnoj okolini da bi se znali snaći u neugodnim situacijama. Naime, djeca malo znaju, a misle da znaju sve (Šejtanić, 2018). Također, učitelji nisu svjesni koliko znanja o upotrebi digitalne tehnologije imaju njihovi učenici. Stoga bi trebali stalno pratiti njihov napredak i prema njemu ih dalje usmjeravati, odnosno osposobiti ih za život u informacijskom društvu (Borko, 2004). Da bi se IKT upotrebljavao unutar pedagoških okvira u nastavi, učitelji trebaju imati dobro pedagoško-didaktičko znanje. Ako nastavnici imaju višu razinu digitalnih kompetencija, onda znaju bolje upotrijebiti IKT u nastavi i pomoću njega motivirati učenike. IKT je pomoć učiteljima pri osmišljavanju inovativnijih nastavnih sadržaja i njihove provedbe, koja razvija digitalne kompetencije učenika. Stoga, učitelj treba imati dobre digitalne kompetencije da bi učenici mogli usvojiti znanja i vještine potrebne za učiti učiti i komunicirati u vremenu informacijskog društva (Šejtanić, 2018). U vremenu *Web 2.0* tehnologije, uloga je učitelja u suvremenoj nastavi znati upotrijebiti tehnologiju tako da potakne učenika na aktivan rad i zadrži mu usredotočenost i zanimanje (Orehovečki, Konecki i Radošević, 2007). Učitelji i nastavnici smatraju da učenici znaju koristiti se IKT-om i motivirani su za njegovu upotrebu za učenje. Međutim, najviše o učitelju/nastavniku ovisi koliko će učenici biti motivirani za njegovu upotrebu u nastavi zbog

tehnologije koju izabere i načina na koji ga uklopi u nastavu. Međutim, učitelji/nastavnici često drugačije procjenjuju zanimljivost aktivnosti od učenika (Howard, Ma i Yang, 2016, prema Kolić-Vehovec i sur., 2020). Jedan od zadataka je učitelja prihvatiti suvremenu tehnologiju i poticati učenike da se njom koriste, ovisno o njihovom interesu. Učenje igrom najbolji je način primjene IKT-a jer djeca tako najbolje uče, a poučne igre, alati za crtanje i sl. motiviraju ih u nastavi (Šejtanić, 2018). Stavovi učitelja/nastavnika o uklapanju digitalne tehnologije u nastavu i o njihovim kompetencijama za primjenu IKT-a u nastavi ovise o tome hoće li se moći IKT-om utjecati na poboljšanje dostizanja ishoda učenja. Učitelji/nastavnici trebaju primjenom digitalne tehnologije učenicima omogućiti iskustveno učenje različito od tradicionalnog učenja (Caena i Redecker, 2019). Dakle, IKT je sredstvo kojim se nastavnik može koristiti, ali nije sam sebi svrha. Ključno je da učitelji ne zamijene svoju ulogu računalom jer je ono prvenstveno didaktično sredstvo i kao takvo se treba upotrebljavati (Šejtanić, 2018).

Učitelji trebaju imati pozitivan stav prema tehnologiji, ali im treba i biti ugodno u radu s tehnologijom da bi je mogli uspješno primjenjivati u nastavi (Rakes i Casey, 2002). Učiteljima poteškoću može stvarati što su lošiji od učenika u korištenju IKT-om pa se ne žele osramotiti pred njima i ugroziti svoj autoritet, što dovodi izbjegavanja IKT-a u nastavi i nedopuštanja učenicima da primjene svoje znanje i pokažu digitalne kompetencije. Također, zbog dobnog jaza, odrasli gledaju na IKT kao na izvanškolsku aktivnost udaljenu od tradicionalnih oblika učenja koja služi igranju igrica, rekreaciji i sl. (Richards, 2004). Međutim, internet nudi mogućnosti kojima se dobní jaz između učitelja i učenika može smanjiti (Hird, 2000).

### **2.1.3. Digitalne kompetencije učenika**

Digitalna je kompetencija ključna za vještine potrebne u društvu znanja pa je neophodno da je učenici razviju. Stoga, učenici trebaju usvojiti znanja i vještine koja se od njih u suvremenom društvu očekuju, a škola ih treba osposobiti za njih, a osobito za komunikaciju u svijetu informacija (Šejtanić, 2018). Obrazovni sustav treba pripremiti učenike za tehnologiju budućnosti, odnosno za praćenje brzog napretka tehnologije. Trebaju im se ponuditi mogućnosti prilagodbe promjenama i naučiti ih suočavati se sa zadacima i izazovima na koje će naići u životu (Borko, 2004). IKT je bitan djeci u digitalnom svijetu jer su okruženi računalima, tablet-računalima, pametnim telefonima i drugim digitalnim uređajima. Stoga ih nazivaju digitalnim domorodcima, odnosno izvornim



govornicima digitalnog jezika. Nasuprot njih nalaze se digitalni imigranti. Obrazovni sustav ne odgovara učenicima današnjeg vremena zbog promjena koje su se dogodile širenjem digitalnih tehnologija. Naime, djeca su danas od rođenja okružena digitalnom tehnologijom kao što su računala, mobiteli, digitalne igračke i sl. Stoga su načini na koji oni razmišljaju i obrađuju informacije drugačiji od načina na koji su to radili ljudi prije širenja digitalne tehnologije (Prensky, 2001, prema Kolić-Vehovec i sur., 2020). Tehnologija je promijenila način komunikacije, način upravljanja znanjem i učenjem te osobne i društvene vrednote (Fructuoso, 2015) pa je i zbog toga ključno poticati digitalnu kompetenciju učenika (Kolić-Vehovec i sur., 2020).

Stavljanje tehnologije u ulogu medijatora u procesu učenja pomoću razgovora ovisnog o kontekstu u proturječju je s institucionalnim obrazovanjem. Međutim, takav proces učenja postoji u svakodnevnom učenju pa izaziva napetost u formalnom obrazovanju. Naime, djeca se koriste tehnologijom i pomoću nje vježbaju nove vještine kao što su dijeljenje dokumenata putem interneta i neslužbena tekstovna komunikacija što se ne može lako prenijeti u tradicionalnu učionicu zbog vanjski reguliranog kurikuluma i sustava ispitivanja. Naime, tradicionalno formalno obrazovanje u suprotnosti je s bogatstvom interakcija koja djeca imaju izvan škole kroz pozive, dopisivanje i društvene mreže. Također, djeca nose mobitele u razred i mrežno dijele domaću zadaću. Djeca su dakle jako vezana za mobilnu tehnologiju (Sharples, Taylor i Vavoula, 2007).

Prednosti upotrebe digitalnih tehnologija za učenike ogledaju se u pomoći pri razvijanju kritičkog mišljenja, upravljanju vlastitim učenjem, pronalasku novih informacija i izvora znanja i sl. (Šejtanić, 2018). Ako se pravilno koriste suvremenom tehnologijom, učenici postaju nezavisni istraživači. Također, naprednim se alatima potiče kreativno razmišljanje i timski rad (Orehovački, Konecki, i Radošević, 2007). Bitno je da su učenici osposobljeni za buduću upotrebu IKT-a. Stoga trebaju raditi na informacijskoj pismenosti. Bitno je i da znaju IKT-u pristupati kritički i koristiti se njim za suradnju i komunikaciju (Braš Roth, Markočić Dekanić i Ružić, 2013).

Učenici svoje digitalne kompetencije procjenjuju između početne i srednje razine razvijenosti, isto kao i prije uvođenja IKT-a u škole (Pahljina-Reinić i sur., 2020). U istraživanju koje je provela Europska komisija 2018. god. učenici su procijenili da imaju dobre digitalne kompetencije u području komunikacije i suradnje, ali u niske u području kreiranja sadržaja i rješavanja problema (<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7a2e6402-46e0-11e9-a8ed->

[01aa75ed71a1/language-en](#)). U području se informacijske i podatkovne pismenosti učenici smatraju najkompetentnijima (Pahljina-Reinić i sur., 2020).

Digitalni alati informacijske naravi koja služe u suradničke svrhe učenicima pomažu u stvaranju, dijeljenju i povezivanju znanja sa zbiljom, što im podiže motivaciju i dovodi do smislenog učenja (Caena i Redecker, 2019). U Hrvatskoj 97 % učenika tvrdi da imaju pristup školskim stranicama na kojima se nalaze obrazovni materijali (Braš Roth i sur., 2013).

90 % učenika posjeduje pametni telefon za sudjelovanje na društvenim mrežama ili igranje igrica, a izvan škole rijetko IKT upotrebljavaju u obrazovne svrhe (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/2nd-survey-schools-ict-education>). Međutim, prekomjerna upotreba i krivi način upotrebe interneta imaju štetan utjecaj na školski uspjeh i psihološko stanje učenika ([https://read.oecd-ilibrary.org/education/students-computers-and-learning\\_9789264239555-en#page9](https://read.oecd-ilibrary.org/education/students-computers-and-learning_9789264239555-en#page9)).

Hrvatski učitelji, nastavnici i učenici 2013. god. sudjelovali su na međunarodnom istraživanju ICILS-a 2013. Istraživanje je proveo PISA-in centar koji djeluje pri NCVVO-u u Hrvatskoj. Uz Hrvatsku sudjelovala je još 21 zemlja. Na osnovi tog istraživanja došlo se do zaključka da su hrvatski učenici statistički značajno računalno i informacijski pismeniji od prosjeka ICILS-ova istraživanja. Dakle, već 2013. god. hrvatski učenici bili su iznad prosjeka u korištenju računalom i internetom, osobito u objavljivanju videa i slika, slušanju glazbe, igranju igrica u komunikacijske svrhe te pisanju komentara na društvenim mrežama. Međutim, za učenje su tada ispod ICILS-ova prosjeka upotrebljavali internet i računalo općenito. Bez obzira na to, pokazalo se da su hrvatski učenici iznad ICILS-ova prosjeka u korištenju bazama podataka, u izrađivanju multimedijских prezentacija, uređivanju digitalnih fotografija, rješavanju računalnih problema ili u mijenjaju postavki za bolji rad računala i u izradi ili uređivanju internetskih stranica. Hrvatski učenici imaju pozitivan stav prema IKT-u. Namjere i politike zemalja sudionica ICILS-ova istraživanja usmjereni su k unapređenju učenja pomoću vještina i sposobnosti učenika za upotrebu IKT-a. Međutim, namjere i politike nisu usmjerene na povećanje mogućnosti učenja na daljinu. U hrvatskim se školama IKT najviše upotrebljava na nastavi Informatike iako ona nije obavezan predmet. Učenicima je najznačajniji rad na računalu, zabavno im se koristiti njim, a osobito rješavati zadatke, zanima ih tehnologija, vole učiti novosti koje donosi tehnologija, istražuju nove

možnosti koje im ona nudi i koriste se internetom pri traženju informacija (Braš Roth i sur., 2013).

## 2.2. E-učenje

E-učenje širok je pojam koji se odnosi na korištenje IKT-om u obrazovnom sustavu. Može se odrediti kao proces upotrebe IKT-a u obrazovnom sustavu kojim se unapređuje kakvoća obrazovnog sustava i učenja općenito, pa tako i stjecanje obrazovnih ishoda. Uglavnom obuhvaća upotrebu interneta, multimedije, računalnih programa, mrežnih alata, LMS-sustava i sl., koji omogućuju pristup izvorima i uslugama na daljinu (Divjak i Begičević, 2010). Zbog različitih mogućnosti korištenja IKT-om za e-učenje Divjak i Begičević (2010) postavile su četiri oblika e-učenja, a to su klasična nastava (nastava u učionici), klasična nastava koja se podupire IKT-om, kombinacija klasične nastave i nastave uz upotrebu IKT-a (mješovita nastava) i mrežna nastava koja je organizirana na daljinu uz upotrebu IKT-a.

E-učenje novi je pojam za koji još ne postoji čvrsto određenje. Značenje mu se može suziti na primjenu interneta pri podučavanju, s obzirom na brzinu razvoja i čestoću uporabe mrežne tehnologije. Unatoč tome, i manje razvijena tehnologija i dalje se može upotrebljavati u procesu e-učenja usporedno s novom. Stoga se prije u e-učenju koristilo zvučnim i video snimkama predavanja, CD/DVD-om, učenjem pomoću računala i sl. Takvi se oblici i dalje primjenjuju u učenju pomoću internetske tehnologije s malim promjenama i poboljšanjima koji olakšavaju e-učenje. Ta tehnologija nastavit će se razvijati usporedno s e-učenjem pa će i internetska tehnologija u budućnosti postati zastarjelom. Stoga je e-učenje generički pojam za upotrebu elektroničkih uređaja za učenje unutar kojeg postoji učenje pomoću računala, mrežno učenje, m-učenje i dr. (Bognar, 2016). E-učenje može se promatrati s gledišta multimedije. Naime, u procesu podučavanja i učenja mogu se unijeti tekstovi, slike, videi i zvučni zapisi spojeni u jedan sustav koji daje mogućnosti istodobne prezentacije. Na primjer, tekstu se mogu dodati slike i glas pripovjedača. Tim se postiže prilagodljiva i otvorena okolina za učenje (Asanok i sur., 2008).

E-učenje povezuje se s udaljenošću, rasprostranjenošću, prilagodljivošću, odvijanjem na *webu* i virtualnim učenjem, ali svaka od tih stavki predstavlja drugačije iskustvo učenja i načine prenošenja znanja. Međutim, e-učenje može biti svako učenje pomoću interneta. Ono nudi mnoge mogućnosti zbog dobrog dizajna, učinkovitosti, povoljnosti, prilagodljivosti, lake pristupačnosti i

dobre rasprostranjenosti. Učitelji mogu lako preuzeti ulogu facilitatora i tako stvoriti okolinu u kojoj je učenik u središtu obrazovnog procesa. Kod e-učenja upitna je formalnost učenja (Khan, 2005, prema Asanok i sur., 2008). Stoga se e-učenje može upotrebljavati u formalnom, neformalnom i informalnom učenju (Bognar, 2016).

S obzirom na to koja se tehnologija upotrebljava, e-učenje može se primjenjivati pomoću analognih i digitalnih uređaja. U začetcima e-učenja prevladavali su analogni uređaji kao što su televizija, radio, gramofon, kasetofon, filmski projektor, video snimač i sl., a danas prevladavaju digitalni uređaji kao što su računala i mobiteli (Bognar, 2016). E-učenje treba biti ustrojeno tako da dolazi do međudjelovanja pojedinaca, ali i pojedinca i tehnologije tako da se ostvare postavljeni ciljevi. Učenjem se treba steći znanje i vještine koje su djeci potrebne u odraslom životu. Mobilna tehnologija može omogućiti mladima da uče istražujući svijet komunicirajući s tehnologijom i pomoću tehnologije. WWW putem virtualne stvarnosti omogućuje prikaz stvarnih prostora, kao što su muzeji (Sharples, Taylor i Vavoula, 2007).

Digitalni alati olakšavaju, potpomažu i poboljšavaju učenje primjenom e-učenja (Siozos i Palaigeorgiou, 2008, prema Ćukušić i Jadrić, 2012). E-učenje koje podrazumijeva mrežno učenje omogućuje učenicima pristup obrazovnim sadržajima jednosmjernom ili dvosmjernom mrežnom komunikacijom s učiteljima i drugim učenicima putem računalne mreže, intraneta, interneta i WWW-a što omogućuje brzi, jednostavni i prilagodljiv pristup raznim sadržajima na CD-ROM-u, DVD-u, računalu i mobilnim telefonima (Karadeniz, 2009). Kada se planira sat za e-učenje, potrebno je prvo odrediti ishode učenja. Osmišljavanje sata ovisi o tehničkim mogućnostima sustava te o učiteljevim pedagoškim i tehničkim načelima (Ćukušić i Jadrić, 2009). Posebno su značajna pedagoška načela jer se tako sprječava da tehnologija preuzme glavnu ulogu u procesu učenja i podučavanja. Stoga je potrebno znati na koji se način može koristiti tehnologijom (Pallof i Pratt, 2001, prema Ćukušić i Jadrić, 2009).

Digitalni prostor omogućuje učenicima da sudjeluju u donošenju zaključka pomoću fotografija, bilješki, poveznica, primjera i sl. Tako znaju da sami upravljaju svojim procesom učenja. Ovakav je proces moguć i bez digitalnog prostora, ali je teže održiv. On omogućuje suradničko učenje i prikazuje kako tehnologija može poboljšati učenje i pomoći učiteljima da se odmaknu od konvencionalnih metoda (Laurillard, 2009).

### **2.2.1. Povijesni razvoj medija u obrazovanju**

Revolucija u medijskoj komunikaciji i načinu na koji se zapisuju ljudska znanja događa se krajem 19. i početkom 20. st. Prvo se pojavljuje tisak, a potom se razvijaju komunikacijske tehnologije. Najveće promjene u komunikaciji dogodile su se pojavom telefona, gramofona, magnetofona, radija i televizije pa su se počele istraživati mogućnosti njihove primjene u obrazovanju. U prvoj polovici 20. st. pažnja najviše bila usmjerena na radijsku i televizijsku komunikaciju, a u drugoj se polovici pozornost više usmjerava prema televiziji koja je imala veliki utjecaj na obrazovni program u razdoblju od 1970. do 1990. god. Krajem 20. st. dolazi do medijske ili informatičke revolucije. Medijska se scena obogaćuje satelitskim i kabelskim televizijama, a pojavljuju se i DVD-i i internet. Krajem 20. i početkom 21. st. dolazi do ubrzanog razvoja IKT-a. Tada glavnu ulogu preuzimaju satelitska televizija, osobna računala i pametni telefoni (Matijević i Topolovčan, 2017). Također se u to vrijeme omogućuje jednostavno korištenje internetom zbog razvoja WWW-a što je potaknulo vlade SAD-a i UK-a da uvedu internet u škole (Hird, 2000). Internet u 21. st. preuzima veliku ulogu, osobito u nastavi na daljinu, jer nudi mogućnosti mrežne tehnologije, e-pošte, nosača multimedijskog softvera, tekstova, videa, zvučnih zapisa i sl. U posljednje se vrijeme ističe razvoj pametnih mobilnih uređaja i prijenosnih računala. Suvremena je tehnologija omogućila i digitalno obavljanje zadataka i poslova koji su se prije obavljali ručno kao što je tehničko crtanje za koje su razvijeni razni specijalizirani računalni programi. Postoje i CNC strojevi koji omogućuju obradu različitih materijala kao što su drvo i kovine (Matijević i Topolovčan, 2017). Ubrzani razvoj u zadnja dva desetljeća imala je mobilna tehnologija, a uz to dogodila se i povećana prodaja mnogih digitalnih uređaja kao što su prijenosna računala, tableti, pametni telefoni itd. (Kolić-Vehovec i sur., 2020).

Televizija se spominje kao nastavna tehnologija u Hrvatskoj još 1968. god. što znači da se upotrebljavala i prije te godine. Tad se spominje za podučavanje stranih jezika (Filipović, 1971). 1972. god. spominje se kao inovacija u nastavi. Njezin pedagoški smisao ogleda se u tome što može biti glavni izvor informacija, ali može i dopunjavati klasičnu nastavu te se upotrebljavati u dopisnoj nastavi. Zbog audiovizualnih učinaka smatralo se da ima vrlo velik utjecaj na učenike, koji se općenito ogleda u njezinu položaju snažnog sredstva masovne komunikacije (Mandić, 1972).

Do 2015. se razvila kao nastavna tehnologija toliko da Vukić i Youens (2015) preporučuju da se zbog njezina značaja za stjecanje medijskih kompetencija ona u povećanom obujmu uvede u

nastavu u osnovnim školama. Provele su istraživanje o medijskim kompetencijama učenika šestog razreda koje je pokazalo da učenici nemaju dovoljno dobro razvijene medijske kompetencije i da često gledaju programe koji nisu u skladu s njihovim godinama. Nastava na daljinu u vrijeme pandemije COVID-19 pokazala je da televizija i dalje ima veliki utjecaj i mogućnosti jer se dio nastave prenosio na programu HRT3 putem Škole na Trećem (<https://skolazazivot.hr/raspored/>).

Pranjić (2013, 58. str.) opisuje uređenost i opremljenost prostora u hrvatskim školama koji je nužan da bi se mogla održavati suvremena nastava: „Pokretni namještaj, različite ploče (klasična i svjetleća), projektor, video, grafoskop, *PowerPoint*, mogućnost zamračenja, platna za projekciju, da spomenemo samo neke, jesu pomagala bez kojih nema suvremene nastave niti se bez njih mogu očekivati njeni posebni učinci.”

Grafoskop je jedno od pomagala koje se često upotrebljavalo u nastavi. Spominje se 1990. god. kao tehničko pomagalo na koje se stave prozirnice da bi se moglo vizualno pokazati određeni sadržaj. Prozirnice se unaprijed pripreme i učenicima se prikazuju uz mogućnost pokazivanja na određene dijelove. Prikladno je za analizu i uočavanje građivnih elemenata. Međutim, takva nastavna tehnologija otežava stavljanje učenika u središte nastavnog procesa jer nastavnik unaprijed priprema materijale i vodi sat prema pripremljenim prozirnicama (Pranjić, 2013). Jost (1983, prema Pranjić, 2013) daje grafoskopu prednost pred filmom jer prozirnica omogućuje angažiranost učenika što je kod filma gotovo nemoguće. Grafoskop se u nastavi upotrebljavao prije 1977. god. Te godine održano je II. Savjetovanje za matematiku na građevinskim fakultetima SFRJ u Beogradu pod nazivom O upotrebi grafoskopa u nastavi nacrtna geometrije (Ivanšić i Kraljić, 1980).

Papert već 1980. god. govori o značaju računalne tehnologije u sljedećim desetljećima. Predvidio je da će padom cijena računalna tehnologija ući u svakodnevnu upotrebu i tako promijeniti svakodnevni život, posebice život djece. Naglašava da će imati veći značaj u obrazovanju od tehnoloških dosega kao što su televizija ili pisač. Naime, obrazovna televizija može ponuditi djeci samo mogućnosti slušanja objašnjavanja dok računala nude aktivniji pristup i samousmjerenom učenju. Dakle, znanje je potrebno za osobnu upotrebu. Također, smatra da škola od djece radi djecu, a da im računala daju mogućnost da budu poput odraslih koji računala upotrebljavaju u profesionalnu svrhu. Programski jezici koji su u to vrijeme bili popularni bili su *PASCAL*, *BASIC*,

*FORTRAN, SMALLTALK, LISP i LOGO*. U to vrijeme se tehnologija još uvijek upotrebljavala kao pomoć starim metodama podučavanja.

### **2.2.2. Multimedija**

Multimedija su svi softveri multimedijskog sadržaja kojima su u osnovi auditivni, vizualni i audiovizualni zapisi međusobno ujedineni (Matijević i Topolovčan, 2017). Multimedijaska okolina u nastavi omogućuje aktivno učenje i izgradnju znanja (Laurillard, 2009). Digitalni su mediji u današnje vrijeme multimedijски mediji jer imaju sredstva kao što su videokamere, GPS, MP3-player, diktafon te pristup internetu. Svi su primjenljivi u nastavi, no osobito prikladan je internet kao hipermedij koji omogućuje bezuvjetnu dostupnost informacija. Hipermedij su svi interaktivni programi na kojima se informacije pohranjuju u više različitih medija, što omogućuje spajanje medija pri njihovom prikazu i upotrebi. Pod tim se podrazumijeva i pretraživanje informacija na interaktivan način pomoću poveznica. U svojoj osnovi hipermedij ima hipertekst. To je softver koji se sastoji od različitih materijala koji mogu biti grafički, filmski ili animacijski. Hipermedijaska obrazovna tehnologija dostupna je na raznim tehničkim rješenjima pohranjivanja multimedije kao što su internet, USB, DVD i sl. Ona u nastavi omogućuju višestruku digitalnu prezentaciju nastavnih sadržaja pa se tiskani materijali kao što su udžbenici ili knjige mogu prikazivati, prenositi ili pohranjivati u digitalnom obliku. Također se mogu prenositi kao interaktivni digitalni sadržaj pomoću interneta (Matijević i Topolovčan, 2017). Pomoću multimedije, računala i interneta učenici mogu međusobno komunicirati (i s učiteljem) u vizualnom, govornom i zvučnom obliku (Topolovčan, 2012).

Prednost je takvog pristupa što sustav programa i multimedijskog materijala može služiti kao pomoć pri učenju i podučavanju jer omogućuje učinkovitiji, razumniji i nepristraniji pristup (Matijević i Topolovčan, 2017). Također, subjekt koji uči ima mogućnost interaktivnog pristupa informacijama u bilo koje vrijeme, na bilo kojem mjestu i na bilo koji način jer hipermedij omogućuje prijenos tekstnih i tiskanih sadržaja u digitalni oblik (March, 2006 prema Matijević i Topolovčan, 2017). Uz to, IKT omogućuje realiziranje konstruktivističkih ideja stavljanja učenika u središte nastavnog procesa i odmak od učitelja u njegovu središtu (Richards, 2004). Tehnologija obogaćuje komunikaciju digitalnim alatima koja nude razne aktivnosti putem igara i simulacija te povezanost s cijelim svijetom pomoću mobitela i e-maila. Omogućuje učeničkim skupinama i

zajednicama zajednički prostor za učenje (Sharples i sur. 2007). Kada se u školi upotrebljava tehnologija i djeci daju računalni uređaji, ona gledaju na njih kao na svoje vlasništvo za koje su odgovorni. IKT sredstvo je koje se može upotrijebiti u svakoj lekciji jer postoje platforme kojima svi mogu pristupiti u svrhu učenja, povezivanja škola, domova i zajednica, što omogućuje bolju suradnju učenika i učitelja (Leadbetter, 2005).

Međutim, veliki se nedostatak hipermedija očituje u nemogućnosti stjecanja kompetencija za koje je potrebna izvorna stvarnost, određeni strojevi ili uređaji na kojima se treba vježbati ili učiti iskustvom (Matijević i Topolovčan, 2017). Također, učionice koje su prepunjene računalima i služe kao IKT-učionice nisu dobar način pristupa tehnologiji jer je tehnologija postala mobilna pa učenike treba pripremiti na mobilni svijet i činjenicu da tvrtke često od radnika traže korištenje tehnologijom izvan radnog mjesta (Leadbetter, 2005). Babić, Ogrin i Babić (2016) kao nedostatak digitalnih materijala navode autorska prava jer mnogi ne žele dijeliti svoje sadržaje upravo zato što ne mogu zaštititi svoj uradak. Pask (1975, prema Sharples i sur., 2007) povezuje IKT s tradicionalnim obrazovanjem putem komunikacijskog modela u kojem se informacije učinkovito prenose. Međutim, unatoč tome što tehnologija može obučavati i dati povratnu informaciju, ne može dati osvrt na aktivnost ili znanje jer je njezin dijalog ograničen na djelovanje prema svojem programu. Može prikazati ideje ili dati savjet na razini deskripcije putem WWW-a ili mrežnog sustava pomoći i sl., ali ne može pospješivati razumijevanje u aktivnom dijalogu ni poticati razgovor prepoznajući pogrešno razumijevanje i potičući ispravno razumijevanje (Sharples i sur., 2007).

U ICILS-ovu istraživanju 2013. god. sudionici iz Republike Hrvatske naveli su da obrazovne politike i planovi teže opremanju škola IKT-om i primjeni interneta u njima s potporom učiteljima pri upotrebi IKT-i potporom za razvoj digitalnih sredstava. Međutim, nedostatak tih politika i planova ne spominjanje je održavanja IKT-a (Braš Roth i sur., 2013).

IKT je umrežio osobne živote i cijeli svijet te postao posebno značajan za gospodarstvo i društvo. Stoga je EU prepoznala digitalnu revoluciju i u svrhu jačanja gospodarstva pokrenula program Digitalna Europa koji traje od 2020. do 2027. god. Tim programom želi se digitalno preobraziti društvo i poslovanje. Obrazovanje je jedna od grana uključenih u taj program pa se nastoji IKT uvesti u obrazovni sustav. Stoga je u Hrvatskoj CARNET 2015. god. pokrenuo program e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno



zrelih škola za 21. stoljeće. Namjerava se sve škole opremiti IKT-om do 2022. god. Međutim, da bi se uspješno uveo IKT u obrazovanje, CARNET je razvio svoj model za uvođenje IKT-a u sustav naobrazbe pa su prvo pokrenuli pilot-projekt e-Škole koji je trajao od 2015. do 2018. god. u 10 % hrvatskih škola da bi se probno provela digitalizacija i procijenila primjena IKT-a u obrazovanju (Kolić-Vehovec, 2020). Budući da živimo u digitalnom vremenu u nastavu se uvode digitalni sadržaji, E-dnevnik, digitalne učionice i sl., odnosno IKT. To se potiče zbog djece koja su odmalena u kontaktu s digitalnom tehnologijom. Poteškoća s primjenom IKT-a u školstvu upitna je osposobljenost učitelja, nastavnika i učenika za njegovu upotrebu (Marin, 2020).

### **2.2.3. Digitalni i komunikacijski alati**

Razvojem *Weba* 2.0 i mobilne tehnologije učenicima se omogućuje komunikacija, nalaženje i podjela informacija bilo kad, bilo gdje i na bilo koji način, a ne samo na određenim mjestima kao što je učionica (Sharples i sur., 2007; Topolovčan 2012). Pomoću njih mogu se ostvariti svi društveni oblici nastave od frontalnog i individualnog rada do rada u paru i skupini (Topolovčan, 2012).

Prva je faza internetske revolucije razdoblje razvoja *Weba* 1.0 koji nije omogućavao stvaranje vlastitih mrežnih sadržaja. Korisnici su mogli samo pristupiti sadržajima na mreži. To se mijenja razvojem *Weba* 2.0 koji je omogućio korisnicima da ne upotrebljavaju digitalne mogućnosti pasivno, već i kao aktivni sudionici. Dakle, novosti su *Weba* 2.0 komunikacija korisnika i računala te međusobna komunikacija korisnika. Sve češći je u nastavi te mijenja proces učenja. Oslanja se na društvenu stranu upotrebe interneta i korisnicima omogućuje jednostavnu komunikaciju (Orehovački i sur., 2007).

Među alate za e-učenje u *Webu* 2.0 ubrajaju se blogovi, *wiki*-mjesto, društvene mreže, *podcasti*, umne mape i sl. Na blogovima se mogu kronološki posložiti tekstovi od najnovijeg prema najstarijem tako da se redovito objavljuju. Tekstovi se mogu komentirati da bi se ostvarila interakcija sudionika nastavnog procesa i potaknulo izricanje mišljenja i rasprava. *Wiki* su mrežne stranice kojim svatko može pristupiti i mijenjati sadržaj. Na društvenim se mrežama korisnici mogu povezati na daljinu, a omogućuju i stvaranje grupa. Korisnici mogu međusobno komunicirati i razmjenjivati sadržaje. *Podcasti* su digitalne zvučne ili video snimke koje se mogu dijeliti mrežnim putem. Upotrebljavaju se za dopunu te nadoknadu nastavnog sadržaja. Posebnim alatima za *Web*

2.0 mogu se stvarati umne mape. One su shematski prikazi informacija složenih da bi se olakšalo usvajanje sadržaja (Krstić i Krstić, 2018).

Orehovački i sur. (2007) mrežne alate dijele u osmere kategorije. Prva su alati za razmjenu medija u koju spadaju razmjena fotografija, *podcasti* i vlog-alati. Vlog-alati služe za izradu, dijeljenje, gledanje i komentiranje video uradaka. Druga su kategorija alati za komunikaciju koji u obrazovanju služe za razmjenu iskustva i znanja. Treća su kategorija alati za suradnju koji omogućuju razmjenu bilježaka, savjeta i mišljenja te olakšavaju suradnju i usvajanje znanja. Četvrta su kategorija alati za kreativno učenje kojim korisnici usvajaju nove sadržaje na kreativan način. Peta su kategorija alati za izradu materijala za učenje koji služe za osmišljavanje i predstavljanje nastavnog sadržaja. Šesta su kategorija alati koji zamjenjuju desktop-aplikacije, odnosno mrežne aplikacije koje se mogu upotrebljavati umjesto desktop-aplikacija. Sedma su kategorija sustavi za upravljanje učenjem, odnosno platforme sa sadržajima za potporu učenju. Osmu su kategoriju alati za društvene knjiške oznake kojim se mogu organizirati i dijeliti internetske poveznice, ali i mišljenja o određenim stranicama. Uz navedene alate, navode se i obrazovne igrice koje su učenicima zanimljive pa potiču zanimanje učenika i olakšavaju usvajanje nastavnih sadržaja.

Agencija za mobilnost i programe EU ([https://www.europskesnagesolidarnosti.hr/cms\\_files/2021/02/1612770339\\_online-i-digitalni-alati-u-neformalnom-obrazovanju.pdf](https://www.europskesnagesolidarnosti.hr/cms_files/2021/02/1612770339_online-i-digitalni-alati-u-neformalnom-obrazovanju.pdf)) postavila je Online i digitalne alate za korištenje u obrazovanju. Dijele ih na alate za izradu video sadržaja, za izradu grafičkog sadržaja, za interaktivnu prezentaciju sadržaja, za prezentiranje i predavanje sadržaja, za aktivno uključivanje sudionika mrežno i izvan mreže te za komunikaciju. Alati koji se upotrebljavaju za izradu digitalnih sadržaja su: *Powtoon*, *Biteable*, *YouTube*, *Adobe Premiere*, *Clideo* i *Animoto*. Za izradu grafičkih sadržaja, odnosno za izradu postera, mozaika, albuma infografika, izvješća, prezentacija, ilustracija, uređivanje slika i drugih vizualnih oblika predlažu *Canvu*, *Adobe* alate, *Visme*, *Big Huge Labs*, *Piktochart*, *Flipsnack* i *Timeline Knightlab*. Za interaktivnu prezentaciju sadržaja predlažu alate za izradu prezentacija, grafikona, infografika, kvizova, interaktivnih igara, upitnika, mapa, vremenskih crta, interaktivnih kartica, multimedijalnih postera, interaktivnih 3D modela, simulacija, kvizova u obliku igara, umnih mapa, sadržaja za e-učenje, za vrednovanje, pospješivanje, prezentiranje, rasprave i planiranje kao što su *Prezi*, *Mentimeter*, *Jamboard*, *Kahoot*,

*Padlet, Zoho Show, Quizlet, Glogster, Mozaweb, Nearpod, Popplet, Articulate* proizvodi, *Adobe Captive, iSpring* i *Miro*. Za predavanje i predstavljanje sadržaja navode *Zoom* kojim se mogu voditi sastanci i *webinari*, *Google Classroom* kojim se mogu stvoriti mrežni razredi unutar kojih se mogu stvarati i pregledavati zadatci, *Socrative* koji omogućuje provođenje nastave na mreži, *Microsoft Teams* kojim se mogu organizirati videopozivi i upotrebljavati zajednički prostor za pohranu datoteka, *WebEx* i *GoToMeeting* kojima se organiziraju sastanci i video konferencije te *Blackboard* u kojem se stvaraju razredi unutar kojih se uči i podučava. Sudionici se mogu mrežno i izvan mreže uključiti pomoću *Actionbounda* koji potiče timski rad i suradnju s mjesnom zajednicom, *Emoji Scavenger Hunt* za kojeg je potrebna kamera da bi se prepoznali određeni predmeti ili prikazi, *Plickers* koji služi za stvaranje interaktivnih igara u obliku upitnika, *Makey Makey* kojim se povezuje računalo s predmetima, *Scratch* kojim se uči stvarati igre i animacije učeći osnove programiranja, *Microbit* koji služi za učenje programiranja i *Classcraft* kojim se pomoću igara potiče učenike na veće zalaganje u radu. Alati za komunikaciju pomažu pri osmišljavanju i vođenju projekata te služe za komunikaciju unutar tima te dijeljenje dokumenata. Takvi su alati *Trello*, *Slack*, *Yammer* i *Asana*.

#### **2.2.4. Računalne igre i e-učenje**

Cornwallis je škola u Kentu koja je prva upotrijebila tablete za učenje i zadatke u kemiji. Takav pristup omogućio je učinkovitiju obradu novih sadržaja. Nastavni planovi bili su dostupni na internetu kao i bilješke i zadatci za domaći rad. Kad je učenicima omogućeno kreativno izražavanje, jedna učenica učinila je to pomoću animiranog filma što je potaknulo proces vršnjačkog učenja jer je cijeli razred htio naučiti kako se izrađuju animirani filmovi. Tehnologija, kao što je vidljivo, djeci pruža mnoga sredstava za aktivno učenje. U istoj je školi poslije drugi učitelj osmislio računalnu igru koja potiče pismenost i računanje u sedmogodišnjaka. Igra je napravljena tako da igrači mogu nastaviti igrati samo ako ispravno odgovore na zadana pitanja. Ako osmogodišnjaci žele nastaviti igrati igru, moraju biti mentori sedmogodišnjacima. Dokazano je da su se poboljšali rezultati u Matematici i Engleskom jeziku od njezina uvođenja u nastavu (Leadbetter, 2005).

U nedavnoj prošlosti smatralo se da računalne igre imaju loš utjecaj na tjelesno i duševno stanje djece. Međutim, njihov je učinak vidljiv samo kod vremenskog pretjerivanja, a s dobrim su

navikama bezopasne i korisne. Tako se pojavio pokret Ozbiljne igre koji teži upotrebi novih igara za primjenu u obrazovanju, pri obukama i sl. Ozbiljne su igre nastale zbog potrebe da se digitalne domorodce potakne na rad i pospješe im se učenička ostvarenja. Pomoću njih razvijaju se kognitivne, prostorne, motoričke i IKT vještine. Mogu se upotrebljavati na svim razinama učenja od učenja činjenica i načela do rješavanja složenih problema u svrhu poticanja kreativnosti ili provedbe opasnih pokusa. Ako se provode na prikladan način, mogu podići učeničko samopoštovanje i samouvjerenost te poboljšati društvenu uključenost, ali i smiriti učenike. Potiču razne emocije kao što su radost, ljutnja, frustracija i sl. što im zadržava usredotočenost na igru i olakšava pamćenje. Digitalne su igre s vremenom napredovale. U početku nije postojala interakcija s korisnicima. Potom su uvedene instrukcije, a nakon njih i simulacije. Novije se igre zasnivaju na virtualnoj stvarnosti uz naglasak na suradnju tako da igrači iskustveno i vršnjački uče. Digitalne igre imaju različite stimulanse: auditivne, taktilne, vizualne i intelektualne. Zbog tih stimulansa izazivaju ugodu i zarazne su. Na taj se način igrači isključuju iz okoline i u potpunosti su predani zadatku. Time se jamči postizanje cilja bez obzira na prepreke (Felicia, 2009).

Zadatak je učitelja prije primjene igre na nastavi provjeriti je li ona primjerena dobi učenika, za što postoje standardi rangiranja igara. Također, potrebno je organizirati sat ponavljanja tako da učenici promisle o sadržaju igre i znanju koje su stekli igranjem te da bi mogli povezati igru s ishodom učenja. Međutim, bez obzira na mogućnosti koje digitalne igre pružaju, one ne mogu zamijeniti tradicionalnu nastavu, iako mogu doprinijeti aktivnosti i motiviranosti djece (Felicia, 2009).

### **2.2.5. Digitalni udžbenici**

Velikom komunikološkom revolucijom razvijaju se načini prijenosa informacija i učenja koji se uvelike razlikuju od tradicionalne tiskane knjige. Naime, učenicima su dostupni videomaterijali, knjige u pdf-formatu, videozapisi iz cijelog svijeta i sl. kojima učenici mogu pristupiti preko tablet-računala. Tablet-računala su veličine tiskanog udžbenika što ih čini prikladnima za upotrebu (Matijević i Topolovčan, 2017).

E-knjiga je elektronički oblik tiskane knjige koja se može prenijeti na CD, DVD, USB i internet. E-udžbenik je osnovna školska knjiga u digitalnom obliku koja prati sadržaj i ishode određenog nastavnog predmeta. Najčešće se udžbenici prvo tiskaju, a potom prilagođavaju za digitalnu upotrebu. E-udžbenik bio bi prijelazni oblik između tiskanog i digitalnog udžbenika. Digitalni

udžbenik upotrebljava napredniju pametnu tehnologiju s multimedijским materijalima (Sang Jin, Eunkyong i Young, 2013). Dakle, e-udžbenik jednak je tiskanoj inačici udžbenika, a digitalni udžbenik ima mogućnost pristupa interaktivnim sadržajima (Matijević i Topolovčan, 2018).

Pričanje je priča najbolji način uvođenja učenika u sadržaj. Međutim, digitalni udžbenici nadomještaju „živu riječ“ učitelja videima kao što su dokumentarni filmovi. Na taj se način omogućuje održavanje pažnje učenika u rasponu od 20 do 30 minuta. Unatoč tome, snimke predavanja nisu dobar način zamjene „žive riječi“ učitelja. Digitalni udžbenici omogućuju obradu sadržaja na interaktivan način uz primjere, demonstracije i pitanja nakon obrade. Bez obzira na to što nude mogućnost obrade sadržaja, najčešće se upotrebljavaju u uvodnom dijelu sata. Tijekom vježbanja ključno je da udžbenik napreduje od lakših prema težim razinama da bi se bolje uvježbale određene vještine. Pri usavršavanju vještina potrebni su pomoćni materijali kao što su podsjetnici, kratke upute i sl., koji u digitalnim udžbenicima dolaze u obliku rječnika, leksikona, mapa itd. Za provjeru stečenih znanja digitalni udžbenici nude kvizove, ispite, slagalice i sl. Dakle, digitalni udžbenici trebaju imati raznolike interaktivne materijale koji će privlačiti pozornost učenicima i omogućiti uživanje u procesu učenja. Takvi materijali nastaju suradnjom više autora multidisciplinarnim pristupom (Pale, 2002).

#### **2.2.6. Teorije učenja i podučavanja te e-učenje**

Podučavanje pomoću e-učenja nije pedagoški inovativno iako zahtijeva posebne oblike učenja (Bognar, 2016). Stoga se može objasniti već postojećim teorijama učenja i podučavanja (Asanok, i sur., 2008; Bognar, 2016; Laurillard, 2009) prilagođenom učenju potpomognutom elektroničkim uređajima (Bognar, 2016). S obzirom na odabranu teoriju pristupa obrazovnom procesu, koristit će se različitim uobičajenim metodama podučavanja kojima će se prilagoditi digitalna tehnologija. Naime, koristeći se mrežnim stranicama ili digitalnim zvučnim zapisima jednako je kao da se koriste uobičajenim knjigama i predavanjima. Bit je u tome da se tako samo nudi učiteljev način podučavanja. Jedina je razlika u prilagodljivijem učenju i olakšavanju logističke pripreve (Laurillard, 2009).

Skinner, začetnik biheviorističke teorije, prvi povezuje elektroničke (i mehaničke) uređaje s učenjem. Većinom su Skinnerovi uređaji za učenje bili mehanički uređaji koji su se sastojali od elektroničkih dodataka, npr. zvučnih uređaja. Naime, Skinner je pomoću mehaničkih i

elektroničkih uređaja došao do načina na koji bi učenicima dao pravodobno potkrepljenje za obrazovne uspjehe i neuspjehe izumivši uređaj za učenje koji odmah daje povratnu informaciju učeniku po završetku zadatka. Njegov uređaj izgledao je kao kutijica s prozorom na kojem se prikazuje obrazovni sadržaj i rupom u koju su učenici trebali upisati odgovore. Obrazovni su sadržaji bili napisani na trakama koje su se mogle mijenjati. Obrazovni materijal sastojao se od okvira koji je sadržavao tvrdnju i pitanje. Ako bi učenik točno odgovorio na postavljeno pitanje, uređaj bi mu dopustio da nastavi na sljedeći okvir (Bognar, 2016).

Skinner je osmislio programske upute u kojima su sadržaji sustavno razrađeni i podijeljeni u manje jedinice da bi se moglo upotrebljavati obrazovne uređaje. Nakon svake prikazane jedinice tražilo se od učenika da riješi zadatak na koji bi mu se odmah dala povratna informacija o ispravnosti odgovora. Na taj se način zajamčila učenikova pažnja i aktivnost. Učenikov napredak kroz program ovisio je o uspjehu pri rješavanju zadataka što je omogućavalo prilagođavanje pojedinom učeniku. Oni koji ne bi riješili koji zadatak dobili bi dodatne upute i zadatke koji bi im pomogli u napretku. Također, učenici koji bi točno odgovorili na određeni problem mogli su preskočiti neke nastavne jedinice (Mužić, 1981).

Računala su se pojavila kao idealni uređaji za razvijanje programskih uputa. Najveći projekt zasnovan na računalnom učenju, koji se oslanjao na bihevioristički pristup, pokrenuo je Donald Bitzer sa svojim kolegama sa Sveučilišta u Illinoisu 1960. god. Projekt je nazvan PLATO – programirana logika za automatske operacije podučavanja. Sastojao se od velikog broja terminala povezanog na središnja računala. Imao je veliki broj korisnika za koje su mnogi sastavljači izrađivali obrazovne materijale u programskom jeziku TUTOR (Bognar, 2016). TUTOR je programski jezik koji je razvijen za projekt PLATO da bi se pojednostavnilo stvaranje programskih uputa (Sherwood, 1977). Obrazovni materijali dolazili su u obliku tekstova, grafikona, tablica, animacija tako da su bili posloženi od jednostavnijih sadržaja prema složenijim. Upotrebljavao se tako pritiskom na određenu tipku s odgovorom na pitanje ili upisivanjem kakvog izraza. Na odrađeni zadatak dobili bi povratnu informaciju koja bi služila praćenju napretka u učenju. Povratne informacije mogle su biti pozitivne za uspješne ili negativne za neuspješno riješene zadatke (Bognar, 2016).

Glavna je zamisao ovog projekta briga za omogućivanje učenja pomoću računala za veliki broj korisnika i da se uključi širi krug sastavljača razvojnih obrazovnih materijala. Lekcije razvijene

pomoću sustava PLATO sadržavale su jedinice s informacijama prikazane u obliku rečenice, crte, grafa, animacije ili pitanja na koja je učenik trebao odgovoriti pritiskom na određenu tipku na zaslonu kao što su „pomoć“ ili „sljedeći“, unosom riječi, rečenice, matematičke formule ili crtanjem geometrijske konstrukcije. Sastavljač uputa za učenje trebao je uključiti dovoljno pojedinosti o mogućem odgovoru da bi omogućio dijalog s učenicom (Sherwood, 1977). Jedna od PLATO-ovih prednosti bila je sinkronizirana komunikacija između prijavljenog korisnika i slanje e-poruka sastavljaču programskog materijala (Levi, 1997, prema Bognar, 2016).

Ovaj projekt širi granice biheviorističkog pristupa učenju i otvara vrata drugim teorijama učenja. Suvremene programske upute razvijene su relativno povoljno, a ipak brzo, putem multimedijских računala povezanih na internet. Ovim načinom razvijaju se programi koji proširuju Skinnerovu viziju upotrebe strojeva za učenje. Iako nije preporučljivo svoditi e-učenje na programske upute, to je ponekad ipak korisno. To osobito vrijedi u nižim razredima osnovne škole za koje je moguće predvidjeti ispravne odgovore (Bognar, 2016).

S kognitivizmom povezano je multimedijско učenje. Multimedijско se učenje zasniva na načinu na koji djeluje radna memorija mozga. Naime, radna memorija ima verbalno-tekstualnu i vizualno-prostornu sastavnicu. Obje su ograničenog kapaciteta. Međutim, mogu djelovati zajedno i tako pospješiti učenje. Toga trebaju biti svjesni svi koji se koriste multimedijским materijalima i oni koji stvaraju obrazovne materijale. Naime, razvojem računala učitelji imaju mogućnost privući pažnju učenika multimedijским materijalima. Do zamisli multimedijskog učenja došao je Richard Mayer proučavajući kognitivnu teoriju učenja. Shvatio je da multimedija omogućuje učinkovito i smisleno učenje sadržaja. Svoju zamisao potkrijepio je osmerim načelima: to su načela multimedije, prostorne blizine, vremenske blizine, usklađenosti, modalnosti, redundancije (zalihosti), pojedinačnih razlika i izravne manipulacije (Matasić i Dumić, 2012).

Načelo multimedije podrazumijeva da se bolje uči uz primjenu slika i riječi tijekom objašnjavanja nastavnih sadržaja. Načelo prostorne blizine zahtijeva da te slike i riječi budu na vidljivom mjestu da bi pospješile učenje, da bi zadovoljile princip vremenske blizine trebaju se prikazivati istodobno. Da bi se ostvarilo načelo usklađenosti, potrebno je nove pojmove povezivati u korelaciju s već poznatima. Načelo modalnosti ustanovljuje da je učenje bolje ako je animacija prikazana uz pripovijedanje, a ne uz tekst na zaslonu. Na to se nadovezuje načelo redundancije kojim se tvrdi da je teže učiti ako su sve tri sastavnice (animacija, riječ i tekst) nazočne istodobno. Načelo

pojedinačnih razlika odnosi se najviše na učenike s nižim intelektualnim sposobnostima jer su njima potrebniji učinkovitiji dizajni nastavnih sadržaja. Kada dođe do povećanja složenosti gradiva, onda je potreban princip izravne manipulacije, odnosno povećanje upotrebe materijala kao što su animacije i tempo (Matasić i Dumić, 2012).

Pitanje svrhe učenja i upoznavanja s vanjskom stvarnošću, ali i s unutarnjim svijetom svakog učenika istaknuli su konstruktivisti. U okvirima kognitivizma, učenici mogu upotrebljavati računalo kao uređaj za eksperimentiranje i istraživanje koristeći se multimedijским hipertekstom. E-učenje ne bi trebalo svoditi na davanje programskih uputa ili multimedijskog hiperteksta, nego bi trebalo omogućiti učenicima da budu stvaratelji svog znanja na čemu se temelji konstruktivizam (Bognar, 2016). Papert (1991) tehnologiji pristupa iz Piagetove ideje konstruktivizma u kojem tehnologija treba ponuditi učenicima konstrukciju modela ili objekta te korištenje simulacijom i modeliranjem da bi lakše učili. Sociokulturno učenje, zasnovano na Vigotskyjevim postavkama, stavlja naglasak na komunikacijske tehnologije jer je rasprava važan vid učenja (Wertsch, 1985, prema Laurillard, 2009). Suradničko je učenje spoj Piagetovih i Vigotskyjevih zamisli, odnosno spoj sociokulturnih i konstruktivističkih zamisli pa bi tehnologija trebala podupirati i jedne i druge (Scardamalia i Bereiter, 2006).

Na socijalnom se konstruktivizmu zasnivaju aplikacije i društvene mreže koje služe za komunikaciju ljudi na daljinu pa i za e-učenje (Korljan i Škvorc, 2009; Bognar, 2016). Razvojem IKT-a dolazi do stalne interakcije među ljudima koji su međusobno zemljopisno udaljeni. Komunikacija se može ostvariti sinkrono pomoću aplikacija kao što su *Skype*, *Viber*, *WhatsApp*, *Messenger* i sl. Moguća je i asinkrona komunikacija, npr. na internetskim forumima na kojima sudionici ne trebaju biti u isto vrijeme na mreži da bi sudjelovali u raspravi. Društvene mreže, kao što je *Facebook*, omogućuju korisnicima sinkronu i asinkronu komunikaciju (Bognar, 2016). Postoje alati razvijeni za e-obrazovanje. Naziva ih se *Learning Management Systems* (LMS), odnosno sustavi upravljanja učenjem. Takvi su sustavi *Moodle*, *Claroline*, *Blackboard Learn*, *ILIAS*, *Sakai*, *AhyCo* i dr.

Najpopularniji je od tih sustava *Moodle* koji je otvoren za sve (Korljan i Škvorc, 2009), a veoma je značajan u procesu e-učenja (Dougiamas i Taylor, 2003). *Moodle* se sastoji od mnogih alata kao što su statički sadržaji poput mrežnih stranica ili repozitorija dokumenata. Kao dodatke ima interaktivne materijale poput zadataka, anketa, lekcija i kvizova u kojima korisnici mogu



odgovarati na pitanja, pisati eseje ili preuzimati datoteke. Konstruktivistički je pristup najočitiiji u mogućnosti komuniciranja učenika i učitelja preko *chata*, foruma, rječnika i *wiki*-prostora (Rice, 2011, prema Bognar, 2016).

Svaka teorija smatra promjenu neizostavnim dijelom definicije učenja. Suvremeni IKT daje uvjete za demokratizaciju procesa učenja. Učitelji bi trebali iskoristiti te uvjete na najbolji mogući način tako da ponude učenicima kvalitetno učenje. Iako svaka teorija učenja može pronaći svoje mjesto u provedbi e-učenja, trebalo bi smanjiti zastupljenost programskih uputa i širenje multimedijских sadržaja. Ključno je da učenici mogu razumijevanje graditi u interakciji s vršnjacima i učiteljima. Još je bitnije je učiniti učenje realnim tako da se pomogne učenicima oblikovati i graditi svijet u kojem žive te naučiti iskorištavati kreativne vještine (Bognar, 2016).

### **2.2.7. Projekti Škola za život i e-Škole**

Škola za život eksperimentalni je program u obrazovnom sustavu u Republici Hrvatskoj (Marin, 2020). Uz Školu za život krenuo je projekt e-Škole. Prvo je krenuo kao pilot-projekt 2015. god. nakon čega se provelo istraživanje o učinkovitosti informatizacije škola (Kolić-Vehovec, 2020). Projekt je pokrenut jer Europska Unija traži od obrazovnih institucija da upotrebljavaju IKT u podučavanju da bi učenici stekli znanja i vještine koje su im potrebne za život u 21. st. (Buabeng-Andoh, 2012).

Projekt e-Škole pokrenuo je i osmislio CARNET (<https://www.e-skole.hr/>), a cilj je uvesti IKT u hrvatske škole. Pilot-projekt trajao je od 2015. do 2018. god., a cijeli program zove se e-Škole: Cjelovita informatizacija procesa poslovanja škola i nastavnih procesa u svrhu stvaranja digitalno zrelih škola za 21. stoljeće. Druga faza projekta počela je 2018. god. i očekuje se da završi 2022. god. Opća je svrha projekta ojačati kapacitete hrvatskog obrazovnog sustava osposobljavanjem učenika za život u društvu znanja.

Za uvođenje IKT-a u škole i ispravnu upotrebu u učenju i podučavanju potrebno je zadovoljiti određene preduvjete kao što su razvijanje sustavnog pristupa uklapanja IKT-a u škole. Za to su nužni čimbenici učitelj/nastavnik, škola i sustav. Učitelj/nastavnik treba imati digitalne kompetencije i vjerovati im, razviti stav prema tehnologiji, imati iskustvo u podučavanju i sl. Škola treba imati IKT infrastrukturu i tehničku potporu, obrazovati učitelje/nastavnike, upravljati školom

koristeći se IKT-om i razviti plodno ozračje za IKT. Na razini sustava bitan način je vrednovanja ishoda učenja i sl. (Kolić-Vehovec i sur., 2020).

Za projekt e-Škole razvijen je Okvir za digitalnu zrelost škola koji je usuglašen s Europskim okvirom za digitalno zrele obrazovne ustanove. Okvir se sastoji od peterih područja i peterih razina digitalne zrelosti škola. Područja su Okvira: Planiranje, upravljanje i vođenje, IKT u učenju i podučavanju, Razvoj digitalnih kompetencija, IKT kultura te IKT infrastruktura. Razine su: digitalno neosviještene, digitalne početnice, digitalno osposobljene, digitalno napredne i digitalno zrele škole (<https://pilot.e-skole.hr/en/results/%20digital-maturity-of-schools/>). Digitalno zrele škole na visokoj razini imaju uklopljen IKT u školi. Na sustavan se način upotrebljava IKT pri upravljanju i planiranju u nastavnim i poslovnim potrebama škole. Učionice i kabineti opremljeni su IKT-om te svi djelatnici i učenici imaju pristup IKT opremi. Sustavno se razvijaju digitalne kompetencije djelatnika i učenika. Učitelji/nastavnici koriste se IKT-om da bi unaprijedili proces podučavanja i usmjerili nastavu na učenika. Razvijaju digitalne obrazovne sadržaje i pomoću IKT-a vrednuju učenička postignuća (<https://pilot.e-skole.hr/en/results/%20digital-maturity-of-schools/>).

Žuvić i sur. (2016) izradili su Okvir za digitalnu kompetenciju korisnika u školama zasnovan na postojećem okviru Europske Unije prilagodivši europski okvir posebnostima hrvatskog obrazovnog sustava. Okvir omogućuje vrednovanje i unapređivanje digitalne kompetencije školskih djelatnika. U njemu se „opisuje skup kompetencija potrebnih za obavljanje određenih aktivnosti u školi uz upotrebu digitalnih tehnologija i resursa. U tom smislu okvir povezuje određene skupove kompetencija s vrstama poslova ciljnih korisničkih skupina u školi: nastavnika, stručnih suradnika, ravnatelja i administrativnog osoblja“ (Kolić-Vehovec i sur., 2020, str. 26).

U sklopu projekta izrađeni su Digitalni obrazovni sadržaji (DOS-ovi) koji mogu pomoći učiteljima i nastavnicima u pripremi nastavnih materijala, a učenicima služe kao pomoć pri učenju. Također, nude se scenariji podučavanja učiteljima/nastavnicima kao pomoć pri razvoju digitalnih kompetencija koje im omogućuju aktivno uključivanje učenika u nastavni proces (<https://edutorij.e-skole.hr/share/page/dos-eskole?schoolType=Osnovne%20%C5%A1kole&schoolClass=5.%20razred>).

Učiteljima i nastavnicima pružena je podrška na CARNET-ovoj platformi *Loomen* za usvajanje znanja o novim kurikulumima i za stjecanje digitalnih kompetencija. *Loomen* je CARNET-ova

mrežna platforma (<https://www.carnet.hr/usluga/loomen/>) koja služi za upravljanje učenjem na daljinu (<https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/03/Loomen-U%C4%8Ditelji.pdf>; <https://www.carnet.hr/usluga/loomen/>). Zasniva se na sustavu mrežnog upravljanja učenjem – Moodleu (<https://www.carnet.hr/usluga/loomen/>). Programski je alat kojim se izrađuju e-kolegiji (<https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/03/Loomen-U%C4%8Ditelji.pdf>), pohađaju i otvaraju tečajevi, omogućuje održavanje nastave na daljinu kao i kombiniranje nastave u učionici i nastave na daljinu (<https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/03/Loomen-U%C4%8Ditelji.pdf>). Također je pomoću *Loomena* moguća komunikacija, bilježenje prisutnosti, predaja i kontrola zadaće te provjera stečenih znanja. Može se upotrebljavati kao pomoć u proširivanju znanja, uvođenju inovativnih načina podučavanja, proširivanja klasične nastave i sl. (<https://www.carnet.hr/usluga/loomen/>).

Nakon što su se škole u Republici Hrvatskoj opremile digitalnim uređajima, uočeno je da su se nastavnici počeli češće koristiti IKT-om tako da u školi upotrebljavaju internet, a služe se prijenosnim računalom i tablet-računalima (Mohorić i sur., 2020).

### **2.2.8. Obrazovanje na daljinu**

Medijator je obrazovanja na daljinu tehnologija koja treba podupirati dvosmjernu komunikaciju u procesu učenja. Učestalost komunikacije ovisi o vrsti tehnologije u upotrebi pa se može odvijati svaki dan, jednom tjedno ili kako odgovara učeniku/ obrazovnoj ustanovi. Naime, komunikacija je ključna za uklapanje i uravnoteženje sastavnica bitnih za proces obrazovanja, za učitelja, učenika, njegovu kontrolu nad učenjem te za sadržaj. Učenik stječe kontrolu nad svojim učenjem ovisno o kakvoći obrazovnog procesa i komunikacije s učiteljem. U komunikaciji je od velikog značaja i neposrednost, tj. brzina povratne informacije i stoga su u obrazovanju na daljinu korisniji uređaji koji podupiru tu mogućnost (Garrison i Baynton, 1987).

Vrijeme komunikacije u nastavi na daljinu može se odvijati sinkrono i asinkrono. Ako se komunikacija odvija odmah, bez vremenskog odgađanja, odvija se sinkrono, a ako postoji vremensko odgađanje, odvija se asinkrono (Bognar, 2016). U nastavi je suvremena tehnologija omogućila sinkronu i asinkronu komunikaciju na daljinu posredstvom digitalnih uređaja. Prije se komuniciralo samo licem u lice. Razvojem telefona otvaraju se mogućnosti sinkrone komunikacije na daljinu, a pisma te zvučni zapisi i video-snimke omogućavale su asinkronu komunikaciju na

daljinu. Digitalni mediji omogućuju i jedan i drugi oblik komuniciranja. Dakle, omogućuju sinkronu i asinkronu komunikaciju pomoću SMS poruka, e-pošte, videokonferencija, društvenih mreža i sl. (Topolovčan, 2012).

Sva ograničenja komunikacijskih medija trebaju se uzeti u obzir da bi se moglo stvoriti prilagodljivo, međuovisno i zadovoljavajuće ozračje za učenje. Bez tehnologije i medija koji podupiru komunikaciju i učenje, obrazovanje na daljinu ne bi bilo moguće. Stoga se mogu upotrebljavati ispis, telekomunikacija, računalo, ali i mediji koji omogućuju jednosmjernu komunikaciju (Garrison i Baynton, 1987). Upotrebom različitih medija u obrazovanju na daljinu omogućuje se interakcija učitelja s učenicima i dijalog unutar manjih skupina (McLoughlin, 2002).

Učenje na daljinu može dopuniti učioničku nastavu, pogotovo zbog upotrebe interneta koja često podrazumijeva učenje na daljinu (Bognar, 2016). Načela potpore učenju ne razlikuju se mnogo od konteksta do konteksta, ali učiteljevo posredništvo različito je u mrežnoj okolini i u učionici (McLoughlin i Oliver, 1998, prema McLoughlin, 2002). Obrazovanje na daljinu može se provoditi uz pomoć ili bez pomoći učitelja (Bognar, 2016), osobito jer mrežno okruženje pruža druge načine potpore osim one učiteljeve (McLoughlin i Oliver, 1998, prema McLoughlin, 2002). Također, vršnjaci mogu jedni drugima biti potpora i imati društvenu potporu unutar mrežne zajednice (McLoughlin i Oliver, 1998, prema McLoughlin, 2002; McConnell, 2000, prema McLoughlin, 2002). Takva potpora omogućuje dijeljenje informacija, pregled ideja i međusobno davanje povratnih informacija (McConnell, 2000, prema McLoughlin, 2002). Stoga su im za rad potrebni virtualni prostori za rad, baze podataka i mogućnost razmjene dokumenata (McLoughlin, 2002).

## **3. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

### **3.1. Problem i cilj istraživanja**

Problem je istraživanja analizirati razvoj digitalnih kompetencija učitelja razredne nastave koji su studirali 80-ih i 90-ih godina prošlog stoljeća te njihovu osposobljenost za provođenje e-učenja. Cilj istraživanja bio je ispitati iskustvo učitelja razredne nastave koji su studirali 80-ih i 90-ih godina prošlog stoljeća pri stjecanju digitalnih kompetencija i njihovu osposobljenost za provođenje e-učenja u nastavi. Stoga su postavljena dva istraživačka pitanja:

1. kakva su iskustva učitelja razredne nastave koji su studirali 80-ih i 90-ih godina prošlog stoljeća pri stjecanju digitalnih kompetencija;
2. kakva su iskustva učitelja razredne nastave koji su studirali 80-ih i 90-ih godina prošlog stoljeća u provedbi e-učenja.

### **3.2. Metodologija istraživanja**

Cilj istraživanja ostvaren je primijenjenom kvalitativnom metodologijom. Tehnika prikupljanja podataka polustrukturirani su intervjui s učiteljicama razredne nastave koje su studirali 80-ih i 90-ih godina prošlog stoljeća, a trenutno su zaposlene u školama u Kaštelima i Solinu. Dobrovoljno je u istraživanju sudjelovalo šest učiteljica zaposlenih u školama u Kaštelima i četiri učiteljice zaposlene u školama u Solinu. Studije su završavale između 1982. i 2002. god. i imaju od 13 do 39 godina radnog staža. Svi su sudionici potpisali Privolu (Prilog 1) kojom je osigurana etičnost istraživanja. Polustrukturirani intervjui provedeni su od 1. lipnja do 18. lipnja 2021. uživo, telefonskim pozivom ili pozivom putem *WhatsApp* aplikacije, a snimani su diktafonom.

#### **3.2.1. Tehnika prikupljanja podataka**

U kvalitativnim istraživanjima relevantni podatci mogu se prikupiti intervjuom, promatranjem, prikupljanjem i pregledavanjem materijala te osjećanjem (Yin, 2012). U ovom su se istraživanju podatci prikupili intervjuom. Intervjui se dijele na strukturirane intervjuje i kvalitativne intervjuje

(Yin, 2012). Za potrebe ovog rada izradio se kvalitativni (polustrukturirani) intervju. Kvalitativni intervju provodi se po modelu razgovora gdje se ispitivač prilagođava pojedinačnim razlikama sudionika. Ne postoji popis obveznih pitanja, već samo osnovni okvir, ali pitanja se mogu razlikovati od sudionika do sudionika. Ključno je razumjeti sudionika (Yin, 2012) puštajući ga da se izrazi svojim pojmovima i načinom shvaćanja svijeta, iskustva i kognitivnih procesa (Brenner, 2006, prema Yin, 2006). To omogućuje prikaz složenog društvenog života sa sudionikova gledišta (Yin, 2012). Razgovorni način u kvalitativnim intervjuima nalikuje prirodnom razgovoru u svakodnevnoj rutinskoj govornoj komunikaciji (Spradley, 1979, prema Yin, 2012). Kvalitativni je intervju oblik intervjuiranja gdje ispitivač smjera otkriti bit sudionikovih riječi i protumačiti njegov kut gledanja. Stoga je za nj mnogo prikladniji razgovor nego unaprijed strogo zacrtan format u kojem ispitivač mora izbjegavati pitanja koja navode na odgovor (Yin, 2012). Vodeći se tim postavkama kvalitativnog intervjua u ovom intervjuu pristupilo se učiteljicama tako da se od njih tražilo da podijele svoje iskustvo te izraze svoja mišljenja i stajališta na teme digitalnih kompetencija učitelja i primjene e-učenja u nastavi.

Prije prikupljanja podataka pažljivo je sastavljen popis pitanja, odnosno protokol intervjua kojim se omogućuje sudionicima da odgovaraju što slobodnije i na vlastiti način (Padfield i Procter, 1996, prema Leburić, 2001; Layder, 1993, prema Leburić, 2001). Pri intervjuiranju ne koristi se zatvorenim, već otvorenim pitanjima koja traže opise, veze i objašnjenja (Stake, 1995, prema Leburić, 2001) i omogućuju sudionicima da se izraze svojim riječima (Yin, 2012).

Protokol intervjua pomaže voditi intervju. Sastoji se od podtema bitnih za intervju (Rubin i Rubin, 1995, prema Yin, 2012). U ovom radu podteme su stajalište o e-učenju, iskustvo s korištenjem mogućnosti e-učenja u nastavi, stjecanje digitalnih kompetencija, nastava na daljinu tijekom pandemije COVID-19 i procjena digitalnih kompetencija. Može sadržavati pomoćna pitanja, ali nije upitnik (Rubin i Rubin, 1995, prema Yin, 2012).

Unutar svake podteme sadržana su pomoćna pitanja. U podtemi stajalište o e-učenju pomoćna su pitanja *Koja je svrha e-učenja?, Na koji način e-učenje utječe na nastavu? i Kako e-učenje utječe na učenike i njihov pristup nastavi?* U podtemi iskustvo s korištenjem mogućnosti e-učenja u nastavi pomoćna su pitanja *Kad su se počeli koristiti i zašto?, U kojim predmetima se najviše koristi? i Što se koristi? (vlastita web stranica, digitalni udžbenici, e-udžbenici, kvizovi (sami izrađuju ili preuzimaju), društvene mreže, simulacije, igre, m-učenje...)*. U podtemi stjecanje

digitalnih kompetencija pomoćna su pitanja *Čiju su podršku imali (stručna, informatička)?, Koja su službena stručna usavršavanja prošli, tko je bio organizator i tko ih je financirao? te Loomen (iskustva, stajališta, pomoć u stjecanju digitalnih kompetencija?)*. Također, za nastavu na daljinu postavljena su tri pomoćna pitanja, a to su *Na koji je način nastava na daljinu utjecala na pristup nastavi?, Koja je uloga e-učenja bila prije, tijekom i nakon sveopće nastave na daljinu? i Kako je teкао proces prilagodbe na nastavu na daljinu i potom vraćanje u razred u novim okolnostima te na čiju su se podršku mogli osloniti?*

Podatci se najčešće prikupljaju poštom, telefonski ili licem u lice. Tehnikom „licem u lice“ ispitivač se izravno obraća osobi da bi otvorenim razgovorom došao do odgovora (Horvat, Marković i Kuleš, 2001). Stoga se u ovom istraživanju koristilo tehnikom „licem u lice“, ali zbog pandemije COVID-19 nije bilo moguće na taj način održati intervju sa svim sudionicama pa se upotrijebila i tehnika prikupljanja podataka telefonskim putem. Sudionici su trebali potpisati informirani pristanak (Prilog 1). Za upotrebu uređaja za snimanje bilo je potrebno tražiti dopuštenje od sudionica (Yin, 2012). Tijekom intervjuja mogu se voditi bilješke koje trebaju biti kratke i jasne. Razumijevanje i slušanje sudionika treba uvijek biti bitnije od vođenja bilježaka (Yin, 2012).

Istraživač treba biti u izravnom dodiru sa sudionicima i ne procjenjivati niti ocjenjivati njihove odgovore prema vlastitim mjerilima. Treba prijateljski pristupiti sudioniku. Ispitivač treba govoriti umjereno, onoliko koliko treba da održi autonomiju sudionikovih riječi. Bit je kvalitativnog istraživanja razumjeti iskustvo sudionika i to što im ono znači (Seidman, 2006). Stoga je bitno pratiti njegove riječi i ideje (Yin, 2012). Dakle, ispitivač treba biti empatičan, nepristran, osjetljiv, susretljiv i poštovati ispitanike. Rezultati istraživanja dobivaju se slušanjem, a postavljanje dobrih pitanja ključno je za dolazak do bitnih informacija. Dakle, ispitivač, da bi dobro slušao, ne smije biti pasivan, već stalno postavljati pitanja koja se međusobno nadovezuju (Yin, 2012). Do biti treba doći ostvarivši ubranu intimnost tako da se sudionici osjećaju ugodno razgovarati s ispitivačem (Wilkerson, 2007). Potrebno je u neutralnom tonu davati povratne informacije bez utjecaja na sudionikov odgovor, tj. da se ne dogodi da sudionici odgovorom žele udovoljiti ispitivaču, a ne iznijeti svoje stajalište. Međutim, prava neutralnost ne postoji (Yin, 2012).

Skupljanje podataka uvijek prati analiza. Stoga treba znati kada tražiti nove pojedinosti, promijeniti temu, izmijeniti prvotni protokol i prilagoditi se novim otkrićima. To su sve analitički odabiri koje valja pažljivo provesti tako da sudionik ne bude iznenađen ni izgubljen u tom dijelu razgovora

(Yin, 2012). Stoga se tijekom intervjuiranja aktivno slušalo sudionice i dodatnim pitanjima poticalo na dodatno izražavanje svojih iskustava, mišljenja i stajališta.

### **3.2.2. Analiza podataka**

Nakon polustrukturiranog intervjua trebaju se u pisanom obliku zabilježiti stvarne riječi ispitanika o njihovim iskustvima i mišljenjima (Tkalac Verčić, Sinčić Ćorić i Pološki Vokić, 2010). Intervjui su transkriptirani slušanjem snimki intervjua (Prilog 3). Potom se podatci organiziraju pomoću kodova: svaka tematika ima svoj kod tako da pri razvrstavanju podataka u skupine svaka skupina ima uočljive značajke (Prilog 2). Tri su tipa kodiranja. Otvoreno je kodiranje potrebno na početku pri odabiru kategorije i njezine svrhe. Drugo je osovinsko kodiranje gdje se sustavno razvija i povezuje kategorije u potkategorije, a treće selektivno kodiranje gdje se kategorije istražuju i redefiniraju. Tim načinima kodiranja može se dodati procesno kodiranje koje pomaže objasniti niz obrazaca u interakciji koji se mijenjaju u vremenu i prostoru (Strauss i Corbin, 1998, prema Yin, 2012). U ovom se istraživanju kodiranju osovinskim kodiranjem tako da su se transkriptirani intervjui iščitavali i iz njih su se izvlačile glavne misli sudionica te su se sustavno slagale u kategorije i potkategorije (Prilog 2).

Kodovi služe kao oznake teme o kojoj su sudionici govorili i otkrivaju obrasce u odgovorima ispitanika s obzirom na njihovu sličnost, povezanost i učestalost te s obzirom na logičku povezanost grade zajedničke kategorije (Tkalac Verčić i sur., 2010; Bognar, 2000). Podatci su tablično prikazani radi preglednosti i sažetosti prikaza velike količine podataka (Tkalac Verčić i sur., 2010). Kod kvalitativnih istraživanja u tablice se unose tekstni, a ne brojčani podatci. U njih se unose sažeti podatci koji prikazuju ono što je zajedničko ili se ponavlja unutar određenog koda. Na taj je način lakše uočiti pravilnosti u podacima (Bognar, 2000).

Podatci dobiveni ovim istraživanjem prikazani su pomoću 11 tablica, odnosno kategorija, a njima su prirodane potkategorije. Popis kategorija s potkategorijama je sljedeći:

1. Digitalne kompetencije učitelja tijekom studija
  - Mediji i nastavna tehnologija na studiju
  - Pogled na školu budućnosti tijekom studija
  - Informatika na studiju



- Stjecanje digitalnih kompetencija tijekom studija
2. Uvođenje računalne tehnologije i interneta u škole
    - Početci računalne tehnologije u školama
    - Uvođenje interneta u škole
  3. Digitalna tehnologija u školama danas
    - Računalna tehnologija u školama danas
    - Tablet-računala
  4. Stjecanje digitalnih kompetencija
    - Podrška škole
    - ECDL tečaj
    - Podrška kolega/-ica
    - Samoinicirano učenje
    - Podrška izdavačkih kuća
    - Bez podrške
    - Pomoć djece
    - Podrška Ministarstva znanosti i obrazovanja
  5. Iskustvo s *Loomenom*
    - Negativno iskustvo s *Loomenom*
    - Pozitivno iskustvo s *Loomenom*
    - Stjecanje digitalnih kompetencija pomoću *Loomena*
    - Podrška kolegica
    - Razlozi nepristupanja *Loomenu*
  6. Procjena digitalnih kompetencija
    - Digitalne kompetencije danas
    - Samostalna izrada digitalnih alata

7. Službena stručna usavršavanja
  - Organizatori službenih stručnih usavršavanja
  - Financiranje službenih stručnih usavršavanja
  - Daljnje usavršavanje
8. Digitalni alati koje učiteljice upotrebljavaju
  - Digitalni *web* alati
  - Društvene mreže
  - E-dnevnik
  - Digitalni priručnici, digitalni udžbenici i e-udžbenici
  - Digitalne računalne igre
  - Digitalni računalni kvizovi
  - *PowerPoint* prezentacije
  - m-učenje
  - Vlastita *web* stranica
  - Simulacije
  - *YouTube*
9. Iskustvo s e-učenjem
  - Upotreba e-učenja u nastavi
  - Stajalište prema e-učenju
  - Svrha e-učenja
  - Pristup učenika e-učenju
  - Utjecaj e-učenja na učenike
10. Upotreba e-učenja u satovima školskih predmeta
  - Predmeti u kojima se koriste e-učenjem
  - Primjeri upotrebe e-učenja u nastavi Hrvatskog jezika
  - Primjeri e-učenja u nastavi Likovne kulture
  - Primjeri upotrebe e-učenja u nastavi Prirode i društva

- Primjeri upotrebe digitalnih alata u nastavi Matematike
  - Primjeri upotrebe e-učenja u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture
  - Primjeri upotrebe e-učenja u nastavi Glazbene kulture
11. Nastava na daljinu tijekom pandemije COVID-19
- Podrška tijekom nastave na daljinu
  - Nastava na daljinu
  - Upotreba digitalnih alata nakon nastave na daljinu.

Zaključci istraživanja izvedeni su prema istraživačevoj logici, odnosno njegovoj kreativnosti (Tkalac Verluć i sur., 2010; Bognar, 2000), stvaralaštvu i subjektivno mišljenju istraživača (Bognar, 2000) koje proizlazi iz analize kategorija i uočavanja obrazaca u odgovorima jednog ispitanika i međusobne povezanosti odgovora svih ispitanika. Pritom su bitne sve pojedinosti i posebnosti prikupljenih podataka prema kojima se ustanovljavaju obrasci, teme i veze među podacima različitih sudionika jer omogućuju kreativno sintetiziranje i izvođenje zaključaka (Tkalac Verčić i sur., 2010). Dakle, uvijek je potrebno obratiti pažnju na pojedinačne slučajeve, pa i pri analizi velikog broja slučajeva, jer je svaki slučaj jedinstven (Bognar, 2000).

### 3.3. Rezultati istraživanja

#### 3.3.1. Prvo istraživačko pitanje: iskustvo učiteljica sa stjecanjem digitalnih kompetencija

Učiteljice koje su studirale 80-ih i 90-ih godina nisu imale mogućnosti **steći digitalne kompetencije** na studiji iako su imale kolegij povezan s informatikom: *Imali smo kolegij Informatiku (...) koji je bio samo teorija, uopće nismo radili (...) na računalu. Znači samo teorijski, samo smo to tako polagali..., ...Informatika nam uopće nije bila na fakultetu. Bija je neki tehnički. Radili smo neke dijelove, nešto to, al to je bilo ono tek začetci., Ali ja ti čak jesam imala neku Informatiku. (...) Imala sam Informatiku na tom doškolovanju., Imali smo Informatiku u drugom semestru., Imali smo samo (...) na fakultetu osnove informatike. To nam je jedino bilo s čim smo se prvi put s tim stvarima susretali. (...) ...to je bilo nešto kratko. (...) Ništa posebno..., Ta informatika u začetcima. Sićam se nastavnika. To je bilo nešto jako kratko. Ja od toga zapravo nisam znala ništa, znali smo samo da postoje računala koja su bila ogromna. Vidili smo ih samo na slici., ali su se susretale s tehnološkim **nastavnim pomagalima** kao što je grafoskop: *Pa recimo**

da bi ti bilo nešto zorno i slikovito... (...) ... onda bi ti donija što se moglo donit, a koristija ti se onaj grafoskop. Uz to, spominju i televiziju, kazetofon, gramofon, video rekordere i sl.: gramofon... (...) ...koristi kako di, najviše na Glazbenom; Kazete, bilo audio, bilo video ii projektori. (...) Kazetofon, radio... (...) I ovi video rekorderi.

Što se tiče **oblika nastavnog rada** jedna učiteljica naglašava da je prevladavala frontalna nastava: ...bilo je samo... (...) ...frontalna predavanja. (...) Ja se uopće ne sjećam da je tada inte- Projektor, nešto ili..., što je i danas najčešće korišteni pristup na sveučilišnoj nastavi na učiteljskom studiju (Podgorelec, Stunić i Mikšić, 2020). Dakle, koristili su se medijima i nastavnom tehnologijom u skladu s vremenom u kojem su se školovali, ali nisu značajno govorili o školi budućnosti i promjenama u medijima i nastavnoj tehnologiji koja će se dogoditi iako su već postojale naznake promjena koje će se događati u 21. st. općenito u društvu: *Vjerovatno jesmo pričali o nekoj školi u budućnosti kakva bi ona izgledala. (...) Pa t-, t-, tek su komp- računala bila u nekakvim začetcima. Da se baš spominjalo da će uč ta, ta tolikom brzinom tehnologija u nastavi, ne sićam se., ...al to je bilo ono tek začetci, nije se ono niti znalo za to da će to dolazit'..., Nije se niti spominjalo., Je, stalno se spominjalo. (...) Eto, tako teoretski se govorilo., Ja se toga uopće ne sjećam da se išta pričalo o tome..., Ja od toga zapravo nisam znala ništa, znali smo samo da postoje računala koja su bila ogromna. Vidili smo ih samo na slici., To je taman počela ta informatika. (...) Je, pa o tome se govorilo, [o školi u 21. st.], malo ono., Znalo se da će ići [prema digitalnom svijetu]., Šta se tiče tehnologije to se nije, ee, s obzirom na budućnost nije se puno spominjalo. (...) A šta se tiče primjene tehnologije ili nekih tehničkih tih nekih nastavnih pomagala drugačijih, to mi nismo na fakultet (...) ...nismo radili.*

Učiteljica koja je na doškolovanju imala praktičniji **kolegij Informatike** govori o zastarjelosti programa kojeg su upotrebljavali: ...učiti nismo radili u programu koji je već tada bija ono u uporabi u Wordu, nego smo u nekim čudnim programima radili... (...) Kako se taj program zva? Možda Pascal, je l ima neki taki program? (...) Nešto čudno je bilo... (...) Recimo to je bilo teško jer si mora sve komande nešto pamtit, a u Wordu si, normalno, moga si sve iz izvornika izvlačit. (...) Nije [to iskustvo pomoglo u stjecanju digitalnih kompetencija]. (...) Možda i je. Možda i je posredno, nego eto ja san to tako svat'la. Moram radit na nekom zastarjelom programu, a već je ka ono. (...) Bija je skroz novi, drugi ono. Međutim, 90-ih godina internet u Hrvatskoj bio je tek u začetcima pa se zato nije moglo intenzivno raditi na mogućnostima koje nudi internet

[\(https://www.carnet.hr/o-carnet-u/kronologija/\)](https://www.carnet.hr/o-carnet-u/kronologija/), ali iznimnim radom Srca i osnivanjem CARNET-a 90-ih godina dolazi do širokog pristupa interneta javnosti (<https://www.srce.unizg.hr/povijest-srca/vremenska-crta>). Tih godina prepoznat je 10000-ti korisnik računala. Stoga ni računala nisu bila u širokoj primjeni pa učiteljice nisu mogle ni samostalno steći digitalne kompetencije kao što nisu mogle ni na studiju: *Ne. Tijekom studija ne., Ne, [nisam se koristila računalom na studiju]., Mi se na fakultetu, dakle, nismo upoznavali s ovim današnjim. Nije ni postojalo, nisu postojale kompjuteri.* Samo jedna učiteljica navodi da je trebala pisane radove pretipkati i donijeti ispisanu verziju profesorima: *Doma imala sam ono računalo (...) ...ali nismo na fakultetu. Morali smo, tražilo se od nas, ali nam se nije pružala ta potpora i nismo, ono, bili učeni. Sve se tražilo da se tipka, da se radovi da se. Kasnije diplomski i to da se piše i sve. (...) Tako da nismo mi da smo se korist'li računalima.* Bitno je naglasiti da je to rekla najmlađa sudionica koja je studirala u razdoblju od 1998. do 2002. god.

Sustavno **opremanje škola računalnom tehnologijom** krenulo je tek 2015. god. projektom e-Škole (<https://www.e-skole.hr/>). Međutim, škole su bile svjesne važnosti računalne tehnologije za rad učitelja i nastavnika pa su ih uvele, barem djelomično, u učionice: *Imali smo jedno računalo koje smo koristile mi kolegice i jedan projektor. E, i onda smo izrađivale prezentacije (...) Ne, internet nismo imali, nego smo prezentacije stava-, stavljali ili na CD ili na memorijsku, memorijski stik. (...) ...najprije su došli CD-ovi pa smo onda nešto na CD-ove, znaš ono pa bi ja na CD pribacila... (...) ...i PowerPoint prezentaciju. Onda su došli stikovi, onda smo na stik jer bi skinija... (...) A internet nismo imali u školi. Ima si samo kompjuter. U školi nije bija kompjuter spojen, spojen naa na internet i nisi moga ono tražit. Još nije bilo pu-, puno toga na internetu. (...) Da smo minjali razred, ni nije, nije ima svaki razred svoje., To ti je krenilo nakon 2000. Čini mi se. Mi smo u školi imali samo jedan kompjuter i on ti je bija, ee, ja mine da je bija u zbornici... (...) ...imali smo samo jedan projektor i čini mi se je bija (privatne informacije kolegice) razredu, onda bi ti se mi izlazile... (...) Imali smo jedan, ono, nisam, nismo imala kompjuter u razredu i onda san morala... (...) kompjuter sam imala, al' nisan imala projektor., Računalna tehnologija počela ulaziti u škole? (...) Eto tako možda sredinom 2000-ih sam počela sve češće koristiti. Shvatila sam da je puno jednostavnije kad se koristite ppt prezentacijama. Da je djeci to privlačnije i bliže i da je nastava zanimljivija., Čim je krenilo, čim su se stvorili uvjeti. Znači dobili projektore u razred, dobili kompjutere u razred. Mislim da smo mi čak 90., 96. dobili jednu donaciju kompjutera (ime tvrtke) stariju. Već tad smo mi počeli rasturat što se toga tiče. Ne mogu se siliti godine koja je*

*bila kad smo dobili donaciju od (ime tvrtke). (...) Mi smo bili jedni od rijetkih koji su imali u razredima tako rano sve to.*

Unatoč tome što je rano prepoznata važnost računalne tehnologije u školama, **neograničeni pristup internetu** ulazi u učionice tek od 2018. god. kad je službeno krenuo projekt e-Škole u svim školama u Hrvatskoj (<https://www.e-skole.hr/>). Nešto se prije projekta počeo uvoditi za užu upotrebu u škole: *Aa internet smo ti dobili u školu, svaka učionica mis'in ima jedno dvi godine. Dvi, tri godine. (...) ...internet smo imali, znači nema interneta da mogu nap-, uzet viši nego imamo na kompjuteru i onda ti je to možda bilo jedno pa jedno pet, šest godina..., Ja se sad, ja se ne sjećam kad nisam ga mogla koristiti. Sad je instaliran kroz školu cijeli internet. (...) Mislim da već tri, čet'ri godine imamo neograničen pristup internetu. U učionicama., Naš, u našoj školi pa do prije par godina. Tri-čet'ri godine, nema više. (...) Da. Malo prije reforme. Malo prije reforme, a široki internet je ušao u školu da, sa, zajedno sa reformom., I tek je čini mi se sad počelo [šira primjena interneta] kad je škola postala opremljena...*

Tijekom projekta e-Škole ((<https://www.e-skole.hr/>), učiteljima su dodijeljena službena prijenosna računala što sudionice potvrđuju: *Imam službeni, službeno prijenosno računalo... (...) ii računalo u školi (...) Stolni (...) U razredu., Škola za život kad je došla dobili, dobili su nastavnici svoje laptope i dobili smo valjda projektore i kompjuter tako da sad svaki razred ima i projektor i kompjuter., Sad smo dobili laptope i to., Tako svak ima svoj poslovni laptop., ...čini mi se zadnju dvi, tri godine da smo dobili svi, svi projektore, kompjutere isto. Jedna učiteljica navela je da njezina škola nema uvjete za držati tako vrijednu opremu: *Pripremam se za nastavu. Ja ću sad računalo, sad u koristiti svaki dan onda dođemo kablovi presječeni. U razredu miš pojeo kablove. (...) Da vidite naše učionice... (...) Bilo bi Vam sve jasno, a mi smo kao u e-učenju.**

2019. god. uvedeni su tablet-računala u nastavu (<https://mzo.gov.hr/vijesti/skolama-u-hrvatskoj-91-tisuca-tableta-za-izvodjenje-nastave-u-sklopu-reforme/3206>) što potvrđuju i sudionice. Međutim, nisu zadovoljne što su za svoje razrede dobile mali broj tablet-računala: *A moglo bi više s njima vježbat' ii raditi interaktivni sadržaj [kad bi imali više tableta u učionici]., S tim da ja nemam, ee, onaj tablet da oni svi mogu. Iman ih samo 6. Onda tu uvijek opet ti je ono da grupa izvlači jedna, a jedan može da uopće neće niti misliti niti raditi, dok će ovi drugi, je li, u svemu tome biti. (...) Onda bi ja njih, [kad bi svaki učenik imao svoj tablet], mogla i provjeriti recimo na tome kvizu i onda baš se vidi kakva in je, je li se svima tako pobudila taj, probudila koncentracija.,*

„...bilo bi dobro da mogu djeca više sudjelovat bar jer ovi stariji su dobili s- po tablet svak svoj, a mali su dobili pet tableta na cijeli razred. To je nemoguće radit. Jedna učiteljica navodi svoj sustav pomoću kojeg radi s tablet-računalima: ...a sad imaju i svoje one male table-, tablete na klupama pa onda dogovorimo ovaj red će igrat tu igru. Ovaj će red igrat, srednji red igrat tu igru. Treći red taj. Onda uspoređujemo bodove, šta je bilo najteže. Isključivo da se djeca nauče koristit tastaturama i ostalo. Također, navode da nisu upotrebljavale tablet-računala jer ih nisu znale osposobiti i ne znaju ih primijeniti u nastavi: Imaju učenici one tablete su dobili, al' ja tablete nisam, nisam uključila... (...) ...bila sam bolesna tako da, a šta će ti šest tableta na četvero dice. Pogotovo sad u ovoj epidemiji da stavin njih skupa. (...) ...dobili tablete niko njima nije reka sad ćete vi tako taj tablet. Imali neke kartice, nešto trebali to, to je stavljano bilo kartice. Sad trebate ga upalit. (...) ...onda in je to napravila nastavnica iz Informatike, a neko je napravija, napravija sam., Sad to pet, šest, šta ćemo radit. To još nisam upoznata s tim., Da. Da [dobila sam tablete]. (...) Ne. Ne, [ne upotrebljavam ih za m-učenje]. Djeca su dobila tablete. E sad, nama ih je (ime informatičarke) dala i onda je nešto trebala dica šifru osposobit. Aa, bilo je samo 6 tableta u razredu. (...) Tako da se (ime informatičarke) sad kad se vratila. Ja sam rekla nemoj mi ni davat te tablete. (...) Nisam ih primjenjivala. Ne znam, ne znam kako uopće kako ću. Baš se to ja mislim u sebi kako ću to, oću u prvom razredu. Oće ta dičica imat tablete. (...) E, ne znam, moram pitat i (privatne informacije kolegice). (...) Kako ćeš ti to njih upravit prvaše u grupe..., Ne vidim smisao. Njih četvero jedan tablet im dat. (...) Jer su nama nametnili da smo odgovorni za te tablete kako ću ja znat kome je pao dok se ja okrenem. Ne mogu se četvero u grupi dogovorit. Pogotovo ovo razdoblje COVID-a. To se ne može u razrednoj nastavi niti realizirat. Dakle, učiteljice nisu zadovoljne količinom tablet-računala koje su dobile. Ne znaju općenito na koji ih način upotrebljavati u nastavi, a pogotovo jer ih nisu uspjele osposobiti. Dodatno je otežala situacija s pandemijom COVID-19 jer se djecu ne bi smjelo grupirati.

Iako učiteljice ne ističu školu kao veliku podršku u stjecanju digitalnih kompetencija po njihovim primjerima početaka stjecanja digitalnih kompetencija vidljivo je da su škole imale veliki utjecaj tako da su organizirale početne tečajeve i seminare koji su im pomogli da se nauče služiti osnovnim funkcijama računala od toga kako ga upaliti, kako napisati ispit znanja u Wordu do slanja e-maila: Onda smo imali u školi organiziranu radionicu iz informatike, našeg koji koji je organizirao naš kolega. S njim smo, s njim smo imali te prve korake..., Znači šta se tiče onog perioda kad sam ja počela radit tamo, znači krajem 90-ih, početkom 2000-ih. (...) Imali u školi ubrzani tečaj korištenja

računala. To je bija nekakav početak nečega. To su osnove jer se većina ljudi nije susretala sa računalima pa smo recimo naučili kako napisat, složiti nekakav test. Time smo se služili u te svrhe tada. (...) ...jer nismo imali potrebe se služiti računalom. (...) Kažem Vam prvi put taj neki tečaj bio vrlo dobro izveden taj početni. Tako da sam stvarno tu dosta toga naučila. Nastavila sama razvijati to isto, odnosno produbljivati svoje, svoje znanje. (...) Bio je prenaporan [drugi tečaj]. (...) Bili su prekomplikirana. Koji nama u školi tada nisu trebala. Sad kad promislim, to je ono što mi danas trebamo. (...) To je bilo nešto. Ne mogu reći da nije bilo neke vizije. To je bilo prije. Išlo se. Neko je valjda ipak razmišljao o budućnosti, a ja nisam baš. Bilo je nekih ljudi koji su završili to. Jako komplikirano. Zapravo, bilo je puno komplikiranih stvari, programiranja i tako dalje. Ja sam se tad vrlo opirala toj tehnologiji..., ...kad smo trebali onda smo u školi je bilo organizirano nekih 10 sati. Bija je neki predavač koji nas je doslovno učija kako upaliti računalo, kako raditi u Wordu, kako, kako napraviti prezentaciju, Škola je organizirala seminare., ...malo se putem, preko škole. (...) Ja se sićam kad je ovaj, kako se zva ovaj iz tehničkoga. (...) Recimo upoznava nas na neki način s tim... (...) To smo putem škole nešto se osposobljavali. (...) To nije bilo ništa veliko ni obuhvatno., ...a sad od strane škole pa eto imali smo te neke seminare... Najviše na tim počecima primijećuju pomoć informatičara, ali smatraju da od stručne službe nisu imali **podršku**: Znači sve što nas je zanimalo, nešto dobro mogli smo je slobodno u svako doba dana pitati, napisati poruku ona bi stvarno bila na raspolaganju. Informatičarka naša., Ne, [stručna služba]. (...) Da, tehnički i informatika [nastavnik]., Stručna ne, informatička da., Pa u školi. Ne mogu Vam reći da je to nešto bilo organizirano u školi, ali recimo informatičar je tu na usluzi tako da uvijek sam mogla pitati nešto zanima. Uvijek voli pomoći., Jesmo, imali smo u početku informtič- [podršku], imali smo za djelatnike., Recimo našu informatičarku mogu imati uvijek..., Slabo. U školi slabo. Možda su u početku nešto informatičari će pomagati, ali to je sve nešto ono osnove pokazano. Ništa to sad nije.

Nakon tih početničkih seminara dio sudionika odlučio je ECDL module i položio njihove ispite te tako imaju potvrdu o informatičkoj pismenosti ([http://www.ecdl.hr/o\\_ecdl-u/sto\\_je\\_ecdl](http://www.ecdl.hr/o_ecdl-u/sto_je_ecdl)): ...a onda je na nivou Ministarstva bilo organizirani, organizirana usavršavanja koje se zvalo ECDL po modulima. Bilo je pet obaveznih modula i dva neobavezna. I nakon završnih sedam modula se moglo upisati uu, uu [radnu] knjižicu da smo završili usavršavanje za ECDL., ...ima li smo ka, amo reći, taj neki tečaj i onda smo išli polagati oni ECDL. (...) To je bilo u školi, aa iz informatike nam je profesor... (...) Prvi modul samo ono kompjuter, ono je bilo samo ono spremanje datoteka... (...) ... ne znam kako se to zove. Onda je bija Word i bile su ti PowerPoint prezentacije. To ti je



*bila ta čet'ri modula koje smo trebali ka, ee, polagat. Onda ECDL je tu bija, bija je baza podataka i još nešto i internet je bija. Znači to su bili oni sedam modula, a mislim da smo pet ili čet'ri bila obavezna, a ovo si treba ka plati' za položiti za dobit tu diplomu ka ECDL ka, amo reć, neki, neki informatički stručan..., I to ti je bilo u školi se ovaj, smo imali predavanja. (...) Jedan put tjedno, ne znam kol- ili dva puta tjedno. Navečer nakon nastave. Nastavnik Informatike nas je obučava. Učija nas je Excel, Word, raditi prajer-, PowerPoint prezentacije., Išli smo na neka predavanja i u Kambelovac. Dolazio je taj čovjek. (...) ...i u našu školu. Počeli smo se učiti raditi kompjuterom. (...) Poslije smo išli polagati u Trogir. (...) Kako se pali do, ee, ee, program-, do, ee, šta ima kompjuter do, ee, što je Word, kako u raditi u Wordu, kako te, sve te najosnovnije stvari. Samo jedna učiteljica koja je polazila module izrazila je nezadovoljstvo: Bilo je puno sve odjednom. To je bilo poslije nastave pa su bili neki moduli. Ja nisam išla te module do kraja. Ja sam samo slušala predavanja i tako., a ostale imaju dobro iskustvo s tečajem: Jako, najviše [pomoglo u stjecanju digitalnih kompetencija]. Tu sam sve naučila. (...) Odmah sam počela ono koristiti ja to sve šta sam naučila sebi u nastavi. Zapravo i na, i na temelju toga sam, je li, nadograđivala znanje. Od tu sam krenila., To je bilo amo reć najobuhvatnije, nešto najorganiziranije u šk-, u mom, u mojoj praksi. (...) Pa pomoglo mi je. (...) ...to me obučilo da se ra-, koristim kompjuterom. (...) Bilo mi je koristilo za pisa-. Ja sam sama isto pisala kontrolne, ee, pa bi to napisala u Wordu... (...) To je isto bilo mi važno za mailon, poslat poruku, primit. To si sve ti na neki način učija ... (...) ...pa neke tablice. (...) To me nekako pripremila na sve [ECDL]... (...) ...tako sam se počela služiti s kompjuterom.*

Za razliku od podrške škole koju su imale, ali nisu je istaknule najviše su isticale podršku kolegica, pogotovo kolegica s kojima surađuju u paraleli. Najviše ističu mlađe kolegice. To se poklapa s istraživanjem Braš Roth i sur. (2013) gdje se pokazalo da učitelji stariji od 40) često jedni drugima podrška za upotrebu IKT-a u procesima učenja i poučavanja dok mlađi učitelji češće međusobno ne surađuju po tom pitanju. Podrška se ogleda u suradničkom učenju: *Radila sam uz pomoć kolega pa bi ja zvala nekoga kako ću napraviti ovo, kako ću napraviti ono..., Pomaže, pomaže [podrška kolegica u stjecanju digitalnih kompetencija]. Mi stalno pričamo o tome jedna drugoj ovaj kad nešto ne znaš i nije ti jasno, pitaš jedna drugu., Najviše smo jedna od druge učiteljice. (...) Neko je u tome malo vještiji, neko malo manje. Jedna drugoj pomognemo, pokažemo i sad ide sve bolje i bolje. (...) ...ali opet naglašavan, kolegice jedna drugoj, pomoć, uskočiti, pokazati. Najveća podrška., ...kad nešto ne znam, da mi, ja pitam, oni će mi pomoći. Recimo ove mlađe kolegice i*

(privatne informacije kolegice) i... (...) ...*(ime druge kolegice)*... (...) Šta god ih pitam, pokazat će., ...imam stalno jednu podršku. Mi imamo paralelu trećih razreda. U toj paraleli su dvije mlade, dvije stare kolegice. Suradnja nam je jar-, jako dobra i onda kad ja meni, kad meni nešto ne štima, ako naiđem na neki problem koji ne znam riješiti sama. Ja direktno pozovem mlađu kolegicu tako da vodi, vodi me kroz program tako da ja nikad ne dođem u situaciju da odustanem, da ne znam., Po meni, zaista, vrhunski. Evo, kolegica (imena triju kolegica). Ee, mislim to je moja paralela. (...) Zato mogu govoriti isključivo o njima. One su toliko suradne i toliko imaju uvijek vremena. Um, ee, zapravo se sve trudimo imati vremena. Tipa ove stvari informacije vezane za školu. Ee ne znam, ako neko nešto zaboravi, to je prava rijetkost jer imamo svoju grupu u kojoj informiramo jedna drugu, podsjetimo jedna drugu ako imamo koje vijeće, kakav razgovor, kakvu digitalnu komunikaciju. Ee uopće nije bitno o čemu se radi, ali stvarno uvijek jedna drugu podsjetimo. Eto. (...) Nije bitna online nastava. Općenito, općenito, zaista smo krenili u jedan novi svijet. Istraživali smo puno., Postoji. Mi se između sebe ako ćemo surađivati. Prije više, baš se odrađuje čini mi se nažalost. Odrađuje se, svak bježi. (...) Za svojim poslom, al ja sve pitam šta mi nije jasno, to je moj plus. Sve pitam, svakoga gnjavim dok ne dođem kako to treba biti, kako da, da mi štima sve u poslu.

Učiteljice ističu da su samoinicijativno učile da bi **stekle digitalne kompetencije**. Učiteljice s područja Hercegovačko-neretvanskog kantona također ističu da su samostalno stjecale digitalne kompetencije (Šejtanić, 2018). Učiteljice su to često tijekom intervjuiranja isticale: *Najprije sam sam sama učeć' jedan dio. (...) Dobili smo računalo doma i onda san radila na njemu, učila radit' na njemu. To je bilo prvo., ...a sve ovo drugo šta smo radili... (...) ...radila san sama. (...) Uzmi sad, klikni mišem, ovo ono... (...) ...sve smo radili sami – istraživali. Znači onaj koji je tija radit' nešto sija je uz kompjuter i sam je radija. Znači ima si pomoć, al si sve ako si ima volje moga si, moga si sam, sam napraviti, pogotovo otkad su došli ovi mobiteli. Kad imaš na mobitelu internet i kad moš sve na mobitelu onda moš sve, sve napraviti..., ...samostalno, samostalno koliko si uspio, uspijevao doći do i informacija i samostalno se snalazija... (...) Mogla sam ja možda još više individualno, ali... (...) ...toliko nisan osobno zainteresi-, ...ja sam se dosta dobro snalazila u svemu tome tako da ono što bi me interesiralo sama bi to iskušala i vrlo brzo bi to shvatila., ...sve smo sami morali istraživati, služiti se računalom sve za posao šta treba moram sve sama. Baš doslovno plivali tako učitelj u školstvu nismo baš da nas je neko upućivao.*

Istaknule su veliku pomoć izdavačkih kuća u stjecanju digitalnih kompetencija, a pogotovo u pomoći s digitalnim materijalima: *Potrudile stvarno da pripreme potrebne materijale. Recimo Profila, Školske knjige. Doslovno imam ponekad osjećaj gotovo možeš od kuće. Stisneš par tipki. (...) Imaš ove zvučne čitanke., Onda se koristim e-sferom., Od Školske knjige e-sfera. Budući da je ona postojala, ona je nama puno pomogla u prvom razredu. Da nismo imali e-sferu ja ne znam kako bi tako te stvari., ...odlučili smo se za Alfu baš zbog tih razloga. Dosta su onako suradni i rekli da će srediti programe za, za prvi razred. (...) Mislim da će nas oni sami i njihovi djelatnici odmah podučiti kako što i, i, i trebamo radit., ...zadnje mi je bilo neko Alfino [usavršavanje]., Mislila sam preko ovih izdavačkih kuća Profila, tako neke te stranice. Sad sam koristila iz Easy digitalnih sadržaja kreirala razred i sve. Međutim, jedna učiteljica nije zadovoljna ni njihovom podrškom iako priznaje da ulažu puno truda u svoj posao: *Od izdavača. Eto oni, ono, reć ću kako su digitalni udžbenici i sve. Dođu, ali oni nisu upoznati. Žele pomoć, moj ovaj nije znao pomoć šta sam ga pitala. Sve sam opet sama. Od izdavača bili su tu neki webinar, seminari, al to je sve nešto ono. Ništa. Ne znam. Aa, bili su možda neki webinar, možda jedan, dva kojim alatima se držat. (...) Vidila sam izdavačke kuće tako potrudile da su video lekcije snimile čak. Potrudili su se jako.**

Tri učiteljice navode da uopće nisu imale podršku pri stjecanju digitalnih kompetencija: *Ako mislite na nekakve organizirane seminare i tako. Toga uopće nije bilo. Općenito seminari, kako bi ih nazvala za nastavnike? (...) Edukacije i tako to. To je sve po mome mišljenju, jako loše organizirano. Vrlo, vrlo rijetko se dogodi da bude neka dobra edukacija., Nisam išla ni na kakve edukacije jer je to isto bilo na kapaljku nuđeno školama..., Nitko te [nije podučio]... Tri učiteljice navode pomoć njihove djece pri stjecanju digitalnih kompetencija: *Dica su mi puno pomoglo..., Kako su moja djeca, moja kućna kako su krenila u osnovnu školu odma su upisivala Informatiku kao izborni predmet. Onda sam ja učila zajedno s njima. (...) Na vrijeme uspila povatati konce kroz osnovnu školu kroz Informatike. (...) ...ja sam uvijek imala podršku svoje kućne djece. Meni je (ime kćeri) uvijek bila korisna., ...[pitala bih] svoju dicu doma.**

Jedna učiteljica naglašava da im Ministarstvo znanosti i obrazovanja nije pružalo podršku: *Da je to neko iz Ministarstva reka: 'Ajde održat ćemo', šta ja znan, 'seminar o toga i toga.' Uvijek, uvijek isto govore. Podršku Ministarstva znanosti i obrazovanja navodi samo jedna učiteljica na primjeru Loomena: *Imali smo podršku od Ministarstva. Bio je „Loomen“... U ovom istraživanju pod **Loomenom** se smatra usavršavanje učitelja i nastavnika za eksperimentalni program Škola za život**

koje je organiziralo Ministarstvo znanosti i obrazovanja (<https://loomen.carnet.hr/course/index.php?categoryid=1201>). Učiteljice većinom naglašavaju negativno iskustvo s Loomenom: *Aa, meni se čini da je sve to bilo... (...) ...više teorija, A je bilo je toga [negativnih iskustava], bilo je baš zagušeno sa puno posla. Bilo je i malo ljutnje jer se teže nekim rokovima ili bi ti zadali oni neki novi zadatak ono u, u kratkom vremenu. Ti ne bi ni primjetija, ne bi ni zna. Mora si stalno bit prisutan, tamo gledat. (...) ...općenito imaš posla krcato u školi. (...) ...bilo je tako tih nekih stvari da si mora napisat eto baš pro forme da bi zadovoljija tu formu. Ne znam. (...) Aa sad sam se sitila šta mi je negativno. (...) To mi je bija prvi susret sa „Loomenom“. Dakle, ja sam osoba koja nema „Facebook“. Tada nisam imala. Nemam nis, ni Instagram, ništa. (...) I sad ja neka kao netko tko zazire od te izloženosti... (...) Morala san se tamo to javno i online očitovat da mi svi drugi čitaju to moje razmišljanje i moje mišljenje... (...) Ja to ne volim jer nikad prije to nisam radila do tada. (...)To je prvi put da sam to radila i bila sam na to baš zbog toga neraspložena., Ja osobno sam krenila u taj „Loomen“. Prvih par vježbica. Čim su mi rekli da ne treba nisam se tu baš nešto iskazala. Mislim da se to može na druge načine. (...) ...nije meni „Loomen“ da sam tu zabezegnuta. Više mi se „Loomen“ na prazno pametovanje nekih djelatnica. (...) Baš mi nije bilo zanimljivo. Nezadovoljne su jer su pred njih stavljeni sadržaji koje upotrebljavaju cijeli svoj radni staž, a prezentirani su im kao novine u obrazovanju: ...nepotrebno gubljenje vremena. (...) Zato što je su se pojavile, pojavljivali sadržaji kojima se mi služimo već 20 godina, a ništa nismo novo naučili. (...) Bacanje novaca., ...mogla je ona postaviti: 'Evo ovako se kurikulum nap-, kurikulum napiše, aj sad ga vi pokušajte napisat, al nešto izmijenite.' Nije, nego je bilo ono zn-, dobija si zadatak: 'Napiši to, napiši izlaznu karticu za neku jedinicu iz Matematike.' To je ono kad obradiš Matematiku onda dica moraju skužit: ja sam potpuno usvojia, nisam usvojia ili djelemično sam usvojia. Mi to nismo znali. (...) Mi smo to prije radili: 'Jesi li razumija?' Ovi bi diga ruku: 'Jesam', ovi bi reka, 'Nisan', ovi bi reka, 'Djelomi'... (...) ...mi smo to sve radili i prije nego šta je doša Loomen. Znači sve ono što su oni nama dali na Loomenu ko je tija radit, moga je radit sve to. I radili smo te listiće ii, i dica su izlazila vani, i mi smo poveziva-, povezivali sadržaje. Ne-, nećeš radit Prirodu. Radim proljeće, neću radit štivo iz zime. Negoš radit... (...) ...nego ću radit proljeće. Glazbeni, radit ću proljeće. Likovni, radit ću proljeće. Hrvatski, a iz Matematike neću reć tri snjegovića, nego tri cvijeta. (...) ...napravili to ka da je to neka, neka novost, al mi smo to radili otkad smo počele radit. (...) Mislim neću ja radit, aa, ljeto u zimu. Vlak u snijegu kad je obrada lektira radit ćeš je u zimu ako, ako ima knjiga, ako možeš. (...) ...taj Loomen je ono bilo*

ispiranje. (...) Sve smo mi to prije mogli, znali samo šta nismo, nismo iznosili. Svi smo mi to radili, a neko ti je napisao, iznijela i pokazala i onda ti rečeš: 'A to sam ja gledala, to sam ja radila ima deset godina', ali nismo radili na taj način, nismo imali kompjutere, nego smo radili pomoću krede i... Tipa smisli neki projekt za nešto. Dobro, al recimo opet sad ja smislim neki projekt, zapravo sam napravila, napisala nešto šta sam ja već radila, Radili smo redovito jer smo pod navodnike morali. (...) Pa nisu baš nešto dobra [stajališta o „Loomenu“]... (...) Pitaju nas neke stvari koje smo mi učili na fakultetu. Kao da mi njima rješavamo neke probleme, neke stvari. Taj mi je Loomen baš ono nije mi se svidio. (...) ...ima nesmislenih zadaci... (...) ...ko da sam student, a ne učiteljica koja ima 30, 25 godina staža.. Nekim je učiteljicama rješavanje Loomena bilo zahtjevno, naporno i teško: Nama malo starijim ljudima je to malo. Nisam ja toliko stara. Generacija koja se školovala tako kako se školovala. To je nama bilo malo teže. Mlađi bili puno uspješniji od nas. Mora se od nekoga početi., „Loomen“ je bio zahtjevan..., Bio je „Loomen“, rješavali i to. Toliko naporno da je mene to ubilo. Sitila sam se te podrške koja me ubila. Čemu, čemu, čemu? Mučenje. Odradila sam tih par značkica, ali jednostavno ne može. Nisam mogla to popratiti jer ono obitelji, sve.

Unatoč većine negativnih iskustava s Loomenom, izdvojile su i pozitivna iskustva: Pa pozitivno, ja ne bi stvarno rekla. (...) Stvarno te povlačilo i izvlačilo i da moraš, jednostavno da moraš ići u korak s vremenom da ne možeš ostat stojići iza, nego moraš ići naprijed. (...) I ishodi ono kompetencije, to sam sve sad na Loomenu naučila, čitala i domene. (...) Pa planiranje, kako pisati GIK. To sam sve tamo izvlačila., ...to što će nam trebati s tim ishodom. Naravno da je potrebno. Idemo zadnji s tim ishodom. Oni koji su išli prvi ili drugi. Sad mi sve imamo odrađeno dok je došlo do nas. Tako da naravno da je pomoglo. Neki novi pristup svemu tome. Uči u taj novi način rada. Vidi se da je korisno na kraju krajeva., Ima objašnjenja. Novih stvari se tu nalazi u tom Loomenu pa se može otvoriti, pogledati tamo, naći to što te zanima. Baš ove novine Škole za život. Može se tu pronaći. (...) Eto, ima neke [koristi]. (...) Šta Škola za život, ocjenjivat, može se tamo da bolje razjasniš neke stvari koje ti nisu jasne. (...) Oni daju neke knjižice, nešto pa moraš priložiti..., ...riješila gotovo sve na Loomenu ove. Ne gotovo sve, nego sve. (...) Loomen je, ja sam zadovoljna jer sam naučila puno preko toga. (...) [Na primjer] Stvaranje stripova. Znaš, neke stvari koje nisam imala prilike... (...) ...nigdje naučiti.

Marin (2020) navodi da usavršavanje učitelja i nastavnika za Školu za život na platformi Loomen služi učiteljima u stjecanju digitalnih kompetencija. Međutim, ne slažu se sve učiteljice s tim: Pa

*baš i ne., Aah, slabo. Slabo. (...) Pa bilo je na primjer aj kako ste obilježili Dani interneta, Dani sigurnog interneta. Onda smo mi tribali napisat, napraviti, napraviti svoju nastavnu jedinicu kako smo mi. To sam ja radila s dicom Dan sigurnog interneta. Mislin ono. (...) Nije [za stjecanje digitalnih kompetencija]. (...). Je, bilo nan je ponuđeno na Loomenu kako ćeš nešto napraviti, a kakoš napraviti umnu mapu, kako ćeš napraviti, a' nisan to nikad sama, sama napravila kad san sve prona-, kad bi sve našla na, na internetu., „Loomen“ kao „Loomen“ ne. Učiteljice koje se slažu s tim naglašavaju svoje samoinicijativno učenje i Loomen kao dopunu njihovim digitalnim kompetencijama na kojem su naučile nove pristupe, ali ne upotrebljavaju sve što su naučile: Je, jako je poticalo. (...) Pa možda nije značajno. Opet sam ja sve samouka. Sve sam sama učila, ali eto recimo da su me tu iz mene izvlačili još. (...) Ajmo reć, utjecalo je. Nisi moga ostat negdi iza, mora si to napraviti. (...) Pa jesam, recimo, i ti ovi interaktivni sadržaji. (...) Onda ona „One Note“ bilježnica. To sam tu na „Loomenu“ baš prvi put vidila. (...) Nisam znala za to prije. (...) Nisan, [ne upotrebljavam je]. (...) Al sam vidila šta je, vidila sam da je dobro., „Loomen“ nas je možda isto možda nešto upućiva, kako raditi neke zadatke, više služiti s kompjuterom i uvoditi u nastavu., Pa je šta ono nešto je bilo. Aa tamo smo se naučili. To mi je ostalo bilo kako poveznicu neku slikat, poveznice priljepiti, zakačiti, sjećam se, zaboravim sve što mi je nebitno. Znam da je, ovaj, bilo dobrih tih sadržaja poslije što se od nas tražilo nešto u nastavi. Ono samovrednovanje, vrednovanje ovako, vrednovanje naučeno. To su bili ti webinarini ono da nas uče pristupima u nastavi.*

*Naglašavaju podršku kolegica tijekom rješavanja zadataka na Loomenu: Naša si one kartice izlazne pa si vidiš kako je žena nešto napravila pa vidiš kako je ova obilježila pa si ti izvuka nešto, a niko tebi nije, nije reka: „Evo ti, pogledaj!“ Razumiš? Pa ovo ti je primjer pa ćemo na primer, primer kako ćeš na primer napisati one opisne ocjene. (...) Nisu ti niti dali evo ti primjer. To je sve napisano, napisala ova žena jedno, ova žena drugo, ova žena tre- ti si iz toga, iz toga izvuka..., Al opet je to bila baza tu tih radova. Moga si gledati tu šta su drugi radili tako da ti je to baš ono izvor inspiracije za neki tvoj drugi rad (...) Znači opet ti neka ta šta su drugi radili., Tad smo mogli razmjenjivati iskustva neka svoja., Najviše bi se našlo nas par kolegica kod jedne onda bi mi zajednički to radili pa smo dobivali značkice. Sve dok smo god morali., Bila sam i tu prisiljena razgovarati s kolegicama mlađima pa su one pokušavale.*

*Jedna učiteljica nije rješavala zadatke na Loomenu jer nije bilo obavezno i nije ih smatrala bitnim: Zato šta mi se iskreno gubljenje vremena. (...) ...kolegice rekle da jako puno vremena odnosi. (...)*

*...ja sam se interesirala, pitala sam baš informatičara koji su rekli da to nije obave-, da nije to na obaveznoj razini. Učitelji će sve što im se ponudi to se mora, to je obavezno. Ne ispituju baš previše je l nešto se mora il ne mora. (...) Tako da ja na kraju nisam. Ja sam se mislila uključiti u drugom krugu jer sam iskreno mislila da je to obavezno. Iako mi se to nije sviđalo. Zašto nam neko nameće nešto? Ne daje ništa zauzvat. Shvatila sam to kao olakšavanje nečijeg tuđeg posla što ćemo se mi baviti tim Loomenom. Onda je ravnateljica rekla na jednom sastanku da nije obavezno. (...) Možda je to dobro, ali ne znam. Pričam o nečemu što nisam probala.*

Po pitanju **samoprocjene vlastitih digitalnih kompetencija**, učiteljice kažu da su zadovoljne, ali su svjesne da mogu još puno napredovati. Znaju u kojim područjima su dobre, a u kojima ima prostora za napredak. Naglašavaju da se znaju koristiti računalom, a najčešće ne znaju samostalno izrađivati *web* alate iako ih često upotrebljavaju u nastavi što se podudara s istraživanjem Europske komisije (2019, prema, Kolić-Vehovec i sur., 2020) u kojem učitelji naglašavaju da su najnesigurniji u području stvaranja digitalnih sadržaja: *Osrednje (...) To znači da se mogu služiti računalom za ono šta mi je potrebno, a raditi nekakve programe ili nekakve alate ne bi mogla., Pa jedna tro-, između trojke i četvorke, ne radi ti prezentacije pa bila bi jedna, jedna trojka. Ne mogu dati čet'ri jer nisan nikad napravila ni prezentaciju nit san napravila ništa nego sve skupljan, sve ti, sve ti u meni copy, paste. (...) ...ja ti nađen i potrudin se i sidin tri ure i pronađen... (...) ...i skinen na stik ii, i uvijek san rekla nije to moje, a kad mi neko nudi jer sve šta ti je na internetu i to šta ti je stavljeno u grupe na fejsu ti je ponuđeno. Nači možeš skinit, ništa nije zaključano. Koji put ćeš napraviti, koji put ćeš nešto, šta ja znam, ako napravim neku prezentaciju, skinen, ako vidim da mi neki slajd ne, ne odgovara ja ga izbrišem ili ako vidim grešku ja ga ispravim... (...) ...ili ako nađen neki kontrolni, opet, ja ga ispravim. Nešto da ideju, razumiš, a onako bez toga nađeš nešto onda bi da šta. Aha, vidiš mogla san to napraviti. Onda nađen nakon mjesec dana. Spremin i onda kako san odradila, onda nađen nakon, vidi glupa li san, mogla san to obraditi, a prošlo je već od toga onda., Ja bi procijenila vr-, vrlo dobrima, vrlo dobrima. Neću reći da sam neki maher, da sam neki ono tata mata. Mislim previše ni ne istražujem. Da mi neće biti problem digitala šta ide sad od devetog mjeseca. (...) Ja se prilagođavam dobro. Pogotovo kad vidim da je to potrebno mladim generacijama., Malo sam, malo sam sama, na primjer, s digitalnim alatima malo na vi. (...) Na primjer nema potrebe imati priručnike. Otvorimo udžbenike, Alfu, toliko se znam poslužiti s tim što već imamo. A da se sad, to je to koliko ja znam, nešto minimalno, al da znam slikavati djecu, izrađivati slikovnice. Nisam baš u tome. (...) Mislim da su dobre. Da mogu raditi ovaj svoj posao. To što on*

nije lijep baš kako bi ja htjela. To mi još malo fali nadogradnje, na primjer., Pa eto služim se sve što mi treba za školu. Znači koristim e-dnevnik šta moramo. Onda se koristim e-sferom. (...) Pa na „YouTube“ sve što mi treba., Zadovoljna sam koliko sam, ee, budući sam od toga uvijek zazirala... (...) ...aa i to mi je bilo nepoznanica i to nisam volila, al morala sam to, tome se priključiti tako da sam zadovoljna koliko sam napredovala, ali mislim da mogu još i da bi trebala neke stvari., Dakle, moje su kompetencije prosječne. Moje su kompetencije dobro. Jako mi puno pomažu. Ono što ne znam, to se interesiram tako da su mi kompetencije dobro, ali opet mislim, zato što sam, umm, ambiciozna što se toga tiče. (...) Znala sam da će doći do ovakvih situacija. Ne budem li pratila djecu, da ću doći u konflikt, da neću moći ništa raditi. Nisam željela da mi se to dogodi..., Mislim da dosta dobro se snalazim sa svim tim. Sigurno nisam da bi mogla sve sama programirati i ostalo., Dakle, nismo stvaraoci, nismo stvaraoci. (...) Tu ja vidim isto kod sebe, ee, hm, kako bi ti rekla? Manu, ne-, nedostatak jedan šta ja isto ne znam nešto stvoriti sama pomoću te digitalije, onda ne mogu ni njih, od njih tražiti. (...) Recimo da snimim filmić, da snimim ovo, da snimim ono. Ja bi se trebala, ja znam osnovno za služiti, za napraviti, al ne znam toliko toj digitaliju, Srednje, srednje [bih procijenila svoje digitalne kompetencije]. (...) Da nisam, da se znam služiti, ali da se služim za ono osnovno i šta mi treba i za rad moj osobni, za rad s djecom, al da mogu, da bi trebala još više moći ee. (...) I služiti se. Kažem ti, ja te programe ili da ja nešto napravim. Šta si rekla, neko napravi taj „WordWall“ ... (...) ...i kviz ii. Ja se to ne usudim. A ovaj, više sam kopir, a, a tako srednje. Jedna učiteljica smatra da nema dobre digitalne kompetencije, ali i ona je usmjerena prema daljnjem napredovanju: A mislim da mi nisu dobre da trebam još toga naučiti. (...) Imam još prostora za napredovati.

Stoga se najčešće koriste **web alatima** koji su napravile druge kolegice ili izdavačke kuće: ...ja ti to nisam ništa sama radila. (...) Ja sam ti to... (...) ...sve san ti to skinula, na primjer, šta ja znam. Ima ove datoteke pa ti sad skinem, skinem sa ove stranice i onda ovi i onda ti ja to pribacim sebi na, na stik i onda ti ja to njima dan. (...) Znači pomognu mi tu neki alati koje su žene neke, neke napravile, a nisam sama, sama to nisam pokušala, pokušala napraviti., To je nešto što je meni skoro nepoznanica ili ja koristim ljudi su drugi napravili, ja se poslužim. Toliko znam, iskoristiti. Da sama nešto pravim tu baš nisam vješta. (...) Zaista ima previše materijala. Kad čovik ima vremena da to sve traži. Pošto ja posli posla, posli posla se dosta odmaram onda uzmem mobitel pa tražim i onda uspijem nešto pronaći i onda to koristim u svom radu. (...) Ja ništa nemam pojma kako se to pravi. Evo znam se poslužiti, pokazati djeci. To mi je za sad dovoljno. Čisto sam rekla da bi volila, volila



naučit. Međutim, pokoja učiteljica se ipak iskušala u samostalnoj izradi digitalnih sadržaja ili u suradnji s kolegicama: ..., „Wizer“ tamo sam ka kvizove radila..., Nekad preuzimam i dok smo bile u „lockdownu“ dosta smo toga izrađivale same., Radimo ih [videe] za projektne dane pa imamo, ee, Dan masline su bili pa Od izvora do ušća pa bilo je puno toga, tko se može sad sve sjetit., Nešto snimim pa pomoću „WhatsApp Weba“. (...) ...jesam se ja i snimila..., ...paralela zna sama praviti, ee, videoprojeksije za djecu. Same ih mi znamo raditi. “

Učiteljice uglavnom ne znaju tko organizira usavršavanja ili nagađaju: Ee e-Škola. Sad to je isto pred Ministarstvom ja mislim. (...) ECDL Ministarstvo. (...) Škola., Vjerojatno škola, Ministarstvo. Stvarno se više ne sjećam. To je bilo prije više od 20 godina. Nije 20. U ovoj školi sam već 14 godina, u (ime škole). To je bilo u mojoj bivšoj školi. To je bilo davno. Ne znam točno kad. Možda županija. Ja sam radila u splitskoj školi. Možda županija., Informatičarka (ime informatičarke) ili ravnateljica. (...) Škola, škola. Jedna učiteljica je konkretno odgovorila tko im pruža stručna usavršavanja: To ti je bilo preko Agencije. Ministarstvo je organiziralo te webinare i Agencija za odgoj i obrazovanje, onda stručni, aa, stručni organizacijski skupovi, pa davali izdavači. Znaš? Sve šta sam mogla negdi naučit ja sam pokušala to, ee, preko tih webinarara i Agencije i, ee, Ministarstva i, ee, stručnog županijskog vodstva i na kraju tih, ovih, izdavača. Isto se događa po pitanju financiranja stručnih usavršavanja: To je nešto povezano ovi europski, iz europskog fondovi i. Ne znam. Ne znam točno., E sad je li škola ili Ministarstvo, ne znam. Jedna je učiteljica pojasnila da je uspjela upasti u prvu grupu učitelja koji su pohađali početni tečaj jer je za drugu grupu ponestalo novaca: Znači, mi smo imali, kad smo trebali onda smo u školi je bilo organizirano nekih 10 sati. Bija je neki predavač koji nas je doslovno učija kako upaliti računalo, kako raditi u „Wordu“, kako, kako napraviti prezentaciju. Tako to smo učili. Ja sam svjesna da sam upala u prvu grupu koja je išla jer poslije nije bilo ni novaca. Imali smo predavača. Druga grupa.

Tijekom razgovora o **daljnjem usavršavanju** jedna je učiteljica rekla da smatra da joj je dovoljno ono što zna, jedino bi htjela naučiti raditi videe: Imam osjećaj da imam, da mi je sve servirano, nama učiteljima da je sve servirano da imaš puno pomoći, pogotovo ove, kažem ti, na internetu se može svašta nać. (...) I onda možeš to primijeniti, možeš nešto, nešto napraviti, ovi, a čini mi se da mi je, da mi je ovo dosta. Eto. Znam na e-dnevnik. Ee, znam, ee, napraviti prezentaciju. (...) ...jedino da znan recimo filmić napraviti. Jedna je učiteljica rekla kako se želi samostalno osposobljavati preko webinarara: A je, [potrebno mi je] zato šta mi dolaze nove generacije koje su ono postaju, više

znaju od mene. (...) Tako da mislim da trebam ja još jače. (...) A ka tila bi oni koji tečaj završit online. Baklet je l se tako zove? (...) Tako neki ka, bila se i prijavila, al, ee, recimo kad bi sad bija taj online edukacija, ja ne bi mogla... (...) ...tako da mi to je recimo neki plan da završim jedan taj tečaj... (...) ...za korištenje web alata. Nadalje, smatraju da bi Agencija za odgoj i obrazovanje te Ministarstvo znanosti i obrazovanja trebali ponuditi usavršavanja uživo tako da uče kroz demonstracije stručnjaka i iskustvo drugih učitelja jer dosadašnja usavršavanja se ne održavaju kvalitetno: Eto, oni [Agencija i Ministarstvo] bi nam mogli ponudit... (...) Ne ovako da ti učiš online, nego da si tamo u nekoj prostoriji, da ti neko to pokazuje. (...) Konkretno, eto recimo kad smo mi to u školi učili, to je bija ti je nastavnik iz Informatike koji ti je to pokaziva i ti si to zapravo naučija odma bez nekog dugog lutanja, traženja i eto, ja bi takvu edukaciju. (...) Korisnu, recimo, da mi da neki web alat koji meni koristi u nastavi i da mi to neko pokaže i ja radim. (...) Samo bi volila da možda znam više, kažem Vam, tih digitalnih alata. Tu sam stvarno. Ne kužim, ne kužim to nešto baš. (...) Pa ne smatram da su potrebni, ali bi volila da znam. (...) Možda bi imala preciznije šta ja želim. Iako ni ovo nije loše. Isto kažem dala bi svoj osobni pečat na to. A ne tako posuđivat tuđi. (...) Ja ništa nemam pojma kako se to pravi. Evo znam se poslužiti, pokazat djeci. To mi je za sad dovoljno. Čisto sam rekla da bi volila, volila naučit. Ne bi, ne bi se veselila otkrivanju nekih novih stvari. (...) Mislim da neko sa mnom sjedi kući i da i to pokaziva... (...) ...jer ja kad sama napišem nešto. Najprije pišem. Evo sin kad mi nešto treba pokazat on pritisne pet, šest, deset tipki. Ja moram pisat. Potez broj jedan je to. Da to napravim više puta. Treba mi neko ko ima dovoljno vremena i strpljenja jer ipak ja malo teže učim. Nisam baš mlada., Da nas uče tako da mi sve moramo, moramo radit, na primjer u tim alatima. (...) ...ne mogu reć da je za mene kasno. Mislim da se ja mogu sama malo pomalo, malo pomalo uhodat. Mislim da Ministarstvo nema para baš da nas 50, bliže 60, nego 50 da nas sad obučava za neko kratko vreme... (...) ...ja osobno volim kad bi to bilo, ja bi vrlo rado kao to prihvatila da se malo usavršavam., Pa smatram, smatram da ima prostora za napredovanje, za sve. Nisam tip koji... (...) ...se voli dokazivat. Uvik se odazovem seminarima i webinarima ovih kuća i ovih. Najdraže mi je iskustveno nešto kad učitelji drže koji su već u nastavi. Ne volim ono, drže nam se dosta rijetko koji seminar da smo mi izašli pametniji da smo nešto naučili. To se toliko s te strane sa županijske, Ministarstava. Sve se to odrađuje zbog novca i da se odradi. To je nekome sve plaćeno. Puno nama ne koristi u nastavi. Meni je draže kad učiteljica. Konkretno iskustvo imam takvo i takvo u razredu,

*dijete s poteškoćama. Kako se snašla, da pričaju ljudi s iskustvima jer ta iskustva pomažu meni u radu.*

Učiteljice od **digitalnih alata** koje upotrebljavaju ističu dodatne digitalne sadržaje koje pripreme izdavačke kuće i kojima pristupaju preko QR kodova koji se nalaze u udžbenicima (<https://www.e-sfera.hr/>): *Koristim digitalne dodatne dodatne digitalne sadržaje popularne zvane DDS. (...) ...u kojima imamo, ee, prezentacije, ee kvizove. (...) Ee, igrice i, ee, ii. (...) Igre asocijacija i kvizove., potom Wordwall alate, koji omogućuje stvaranje ili upotrebu već izrađenih kvizova, uparivanja, igara riječima i sl. (<https://wordwall.net/>), Genially alate, koji omogućuju stvaranje i preuzimanje prezentacija, infografika i drugih sadržaja koje može pojedinac stvarati ili se mogu zajednički stvarati, Pinterest koji služi za pretraživanje ideja i traženje inspiracije (<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pinterest&hl=hr&gl=US>), Matific platformu koja služi za učenje matematike, a izradili su je obrazovni stručnjaci (<https://www.matific.com/hr/hr/home/>) itd.: *...onda ti ima oni „Wordwall“ ... (...) ... oni „Gently“ [„Genially“]... (...) ...imaš „book“ neki, kako se, „learn“ ... (...) Bilo je oni neki programa Gently pa „Bookmaker“ ... (...) Pa „Wordwall“ pa look neki, šta ja znan. (...) ...,flipit.net“ , „Wordwall“. (...) Tako je te neke digitalne te neke digi, alate, to. I ovaj. Dobro, imam onu likovnu goru i „Pinterest“, „croco.doc“. to mi puno puno pomaže taj „Pinterest“ i to., „WordWall“ to im je najdraže zapravo., Aa ne znam u onom programu, ne znam bilo je. Nije „Payton“, nego. Ili u „WordWallu“ ili neke te. (...) I kvizove i ovo sve što smo radili., Ono sam koristila „Matific“ to su učionice te. Dakle, upotrebljavaju se: Igre neke, kvizove i to., a smatraju da: Nije ništa loše. Te aplikacije koje se mogu skinuti na uređaj pregledno da se može. Bitno mi je ta pregledanost kad koristim neku aplikaciju da mi bude pregledna da se u njoj mogu lako snaći.**

Popularnost **društvenih mreža** kao što je Facebook sve su popularnije među učiteljima jer se mogu upotrebljavati za stjecanje znanja, dobivanje povratnih informacija i podršku te za dijeljenje znanja i sposobnosti s drugim učiteljima (Trust, 2012). Učiteljice se koriste društvenim mrežama za planiranje nastave, suradnju s drugim kolegama i komunikaciju s roditeljima: *Koristim se... (...) ...društvenim mrežama (...) Za pomoć u nastavi, u planiranju (...) Suradnja sa drugim kolegama preko društvenih mreža, s roditeljima komuniciram preko društvenih mreža., Što se tiče društvenih mreža. Mi kolegice iz podaktive recimo povezale na „WhatsApp“ grupi pa smo se povezale na mailu, izmjenjivali sadržaje, ppt, zadatke., Koristimo se svi društvenim mrežama. (...) Učiteljica*

nema Facebook. (...) ...ali učiteljica ima „Instagram“. (...) To se njima jako sviđa, ali su tužni ne smijem stavljat njihove slike. Što se može? Nemam njihovih slika, ali roditeljima uz njihova odobrenja sve, njihove sve moguće suglasnosti jer to danas moraš imat. Roditeljima na grupu šaljem. I danas sam im poslala fotografije sa zadnjeg dana pa sa plivanja nekoliko fotografija pa sa izleta. (...) Uglavnom preko WhatsAppa, preko grupe roditelja. Najviše ističu Facebook grupe u kojima postavljaju svoje obrazovne materijale i ideje koje druge učiteljice mogu upotrijebiti u svojoj nastavi: ...ove grupe na fejsu, razredna nastava pa šta učiteljice stavljaju. (...) To mi je puno pomoglo što se tiče nastave na daljinu i što se tiče običnoga rada. I skinem onda prezentaciju. Ima oni jedni grupa u kojima žene stvarno ono svašta stavljaju i pomognu mi i onda šta ću ja radit prezentaciju. Ja je skinem i ostavin joj doli ime ko je napisala..., Ja san ti to puno skidala, skidala sa ovi grupa [na „Facebooku“]., Pa jesam [na „Facebooku“] pa opet radi razmjene... (...) ...tih ideja i materijala, ee, ali opet ka ne volim ja tamo pisat, ne volim. (...) Nisam takav tip, ne volim. (...) ...u grupama sam... (...) ...koje mi koriste. Na primjer Zbornica prvog razreda, Volim Likovni, Volim Tjelesni. (...) Imam učenika s autizmom pa sam i na toj nekoj stranici di opet i tu kupim... (...) ...ideje kako njemu pomoć, šta napraviti., Na primjer imam poveznicu, imam poveznicu na Četvrti razred grupu na fejsu razno razne za obradu nastavnih jedinica. Razne prezentacije. To što se meni poklapa, što se meni sviđa, onda ja to uzmem, pokažem učenicima jer to je stavljeno da možemo, da možemo mi gledat i tako dalje. Grupa koja sam ja član. Odlično funkcionira za ljude koji su mlađi, spretniji u tome, podijele s nama koji smo stariji, malo ljeniji, moram reć., Onda koristim na fejs. (...) Zbornica 2 čak sam u grupi Likovni volim, Volim TZK. Kolegice tu stave ideje i Radim školske panoe i tome sve., Ima ova učiteljica za pravne ideje. Aa Učitelji za učitelja., Ee samo Face sam se uključila baš u koroni, ali samo Razredna nastava jer mi je trebalo kontakt s učiteljicama da vidim zbog tih baš materijala zbog materijala to mi je jako pomoglo, eto. Inače izbjegavala sam društvene mreže. (...) ...ali vidim da ne mogu, ne može se radit, danas se ne može ništa. Dosta materijala i s kolegicama razmjenjivali, poveznica i svega, onaj, onako to mi je jako pomoglo. Samo sam u toj grupi. Baš znači spletom okolnosti zato što smo bili. Nisu nam udžbenici bili digitalni. Snašla sam se na taj način da ne moram sve sama izrađivat. Ne mogu ja sve u „Genijallu“, sve u „WordWallu“ sve u ovom alatu. Već imam gotovo, onda bi preuzela, kreirala dok nisam imala ove digitalne. Ideje pronalaze i na drugim društvenim mrežama: Da, dobro mi pomažu. Dobijem ideja. Dobijem... Ima onaj „Pinterest“. Društvene su mreže proširile način na koji učitelji i učenici mogu komunicirati (Mazer, Murphy i Simonds, 2009, prema Hershkovitz i

Forkosh Baruch, 2012). Unatoč tome, odnos između učenika i učitelja na društvenim mrežama refleksija je odnosa kojeg imaju u učionici (Papandrea, 2012). Društvenim mrežama može se potaknuti učenike na veći angažman što poboljšava njihov uspjeh (da Cunha Jr., van Cruistum, i van Oers, 2016) zato je dobro što su učiteljice povezane s učenicima na društvenim mrežama što im omogućuje dijeljenje obrazovnih materijala: *Recimo, često puta učenicima ako nemamo vremena ili zaboravim nešto ili u „Teams“ ili u „WhatsApp“ grupu zadatke to i to ili video, video prikaz kako izraditi nešto ili iz Likovnog što treba izraditi doma. Ovo ostalo, to imamo razred. Na „WhatsAppu“ isključivo za 3.a razred za nekakve tehničke stvari za roditelje i djecu. Obavijesti za tehničke stvari. Jedna se učiteljica ne koristi društvenim mrežama: Ne koristim društvene mreže. (...) Ne, nisam na društvenim mrežama.*

**E-dnevnik** je digitalni oblik razrednog dnevnika i imenika u kojima razrednici mogu pristupiti podacima svih učenika iz njihova razreda (<https://www.carnet.hr/usluga/e-dnevnik-za-skole/>). Učiteljice naglašavaju pozitivno iskustvo otkako je E-dnevnik uveden u njihove škole: *Pa slušaj prilagodiš se. (...) Recimo kad je prije koliko godina je uveden e-dnevnik. Dobit ćeš e-dnevnik nakon svih onih e-dnevnik, ono običnih dnevnika i svega što si sлага u zbornici. Dolazio po svoj dnevnik, piskarao ocjene u rubrike i ručno i sve. Zapravo nisi siguran, ee, hoće li ti to biti velika olakotna okolnost dok ne kreneš u sve. (...) A kad kreneš u sve i shvatiš koliko ti to olakšava posao i koliko, ee, zaista, misin, možeš, ee, ee, puno jednostavnije odrađivat sve svoje. (...) Jer, slušaj, ee, kompletno sve zaključene ocjene već, kompletno zbrojeni svi opravdani, neopravdani izostanci... (...) ...za kraj školske godine. (...) E-dnevnik je zaista velika stvar. (...) Evo, recimo, dogodila se ta nesretna korona, a roditeljima je to bilo toliko, ee, bitno, ee, da u tom trenutku uvijek imaju uvid što dijete radi, a e-dnevnik im je to omogućio, a nisu mogli dolaziti u školi. Naglašavaju pomoć informatičke službe pri snalaženju na E-dnevniku: ...ili, ovo, kako raditi na e-dnevniku. Nešto, nešto jesmo od informatičarke naše. (...) Ona je bila zadužena za e-dnevnik, kolegica iz informatike, i onda kao baš nešto ne znaš, stvarno, kad god želiš, pošalješ poruku, ona vrlo brzo odgovori, da ti savjet, popravi, izbriše ako nešto nisi..., ali i pomoć drugih učiteljica i ravnatelja. Naime, zadatak ravnatelja je da ohrabruje djelatnike škole da upotrebljavaju IKT u svakodnevnim radnim obavezama (Sušanjanj i sur., 2020). Jedna učiteljica daje primjer podrške ravnatelja: *Zajedno pregledajemo e-dnevnik u informatičkom kabinetu. Ee, ravnateljica nas, ee, vodi. Mi pregledajemo jedna drugoj je li sve u redu.* Međutim, jedna učiteljica ima negativno iskustvo zbog nedovoljne podrške informatičke i pedagoške službe: *I sad kad su došli e-dnevnik. Nama su došli**

*e-dnevnici možda prije dvi-tri godine, do sad su bili papirnati, do tad, al otkad su došli e-dnevnici nikad nije objašnjeno od strane škole tako temeljito gdje se što upisuje i dan danas, ee, kolege na poslu imaju nedoumice jer u Carnetu se mijenja, ravnateljji nisu upućeni što se gdje upisuje, a napravili sam u, nego napisala sam zapisnik sam stavila svoj... (...) ...ee, ee, sjednicu, a ona traži podaci o radu razrednog odjela. Stavi tu, staviš tu. Nedorečeni su. Na ravnateljji nisu, bar naša nije ono upućena... (...) E-dnevnik je bio jedan jedne godine, drugi druge. Mi smo sve sami. Tipkaš, istražuješ gdje što kako, gdje se upisuje, koje su mogućnosti i sve.*

Učiteljji navode primjenu **digitalnih priručnika i udžbenika** u pripremi nastave, ali i u samoj nastavi: *Digitalnim priručnicima. Da. Da (...) I digitalni udžbenici. Ee i za pripremu i u nastavi., Na primjer nema potrebe imat priručnike. Otvorimo udžbenike, Alfu, toliko se znam poslužiti s tim što već imamo., Digitalne udžbenike nisam imala do ove godine. Ovo je meni prva godina. (...) Meni je najdraže da je djetetu udžbenik pregledan. (...) Baziraju se na digitalno, digitalno, a roditelji, djeca to ne koriste. Ne koriste i mi nemamo toliko vremena. Meni pomaže, recimo, u nastavi. Meni je dosta pomoglo jer imam projektor i sve. To su mi kao ruke... (...) ...druge. Onda uđem te sadržaje onda otvaram, djeci je sve zanimljivo. (...) Ono baš šta meni treba za pojasnit djeci i to. (...) ...osnovno za školu, za prvi razred. Budući da nisu sve učiteljice u projektu Škola za život, nemaju još potpuni pristup digitalnim sadržajima pa tako ni digitalnim udžbenicima, ali mogu pristupiti e-udžbeniku: Eee do sad nisan. (...) Nisan ulazila jer nisan radila ja Škola za život... (...) ...kad je meni prvi razred ide Škola za život. Da ti iskreno rečen ne znan ni šta je u e-udžbenik. (...) Meni daj ti meni papir, ja ću po papiru. (...) E-sferu san ulazila ono. Ima e-sfera pa treba to nešto slikat... (...) ...u e-sferu san pokuša-, ulazila, al nisan radila s njon nikako jer nisan u Školi za život. Tek krećen, nije me hvatala., ...i recimo ovim digitalnim udžbenikom koji koristim na nastavi. Ne vrtim udžbenik, nego ga stavim na ploču... (...)...djeca tako lakše prate. U njega pišem i tako. (...) Nemam te interaktivno. To ću imat od devetog mjeseca., Ne, ali mislim da ćemo sada u novoj školi imat neke susrete s tim udžbenicima. Međutim, unatoč svim mogućnostima digitalnih priručnika, udžbenika i e-udžbenika, jedna učiteljica se još uvijek ne koristi njima iako ima potpuni pristup svemu: Ovo drugo ja sve imam papirnato i priručnike i udžbenike imam papirnato.*

Koriste se **digitalnim računalnim igrima** u svim dijelovima sata: *Za ponavljanje. (...) Može se koristiti u uvodnom dijelu te igrice. Mogu se koristiti prilikom obrade ili kasnije za ponavljanje*

sadržaja. Jedna učiteljica smatra da su tradicionalne igre korisnije za djecu mlađe dobi: *Što se tiče igara u ovako maloj dobi konkretno, mislim da su puno korisnije igre ovako tradicionalne igre. (...) Ii da dica razvijaju ii socijalne kompetencije ii da imaju kontakt jedan sa drugim, razgovaraju, ljute se, ee, smanjuju ljutnju, liječe je, šta ja znan. Znači puno su korisnije tradicionalne igre, nego te e-igre za... (...) ...razvoj ličnosti. Izdavačke kuće nude digitalne računalne igre za učenje: Vole šta nađe šta mi je na „Easy“ isto Profil, „Easy“ ili Alfa il neko za ponavljanje, nešto odlično. Onda tamo bude raznih tih igrice. Poveži. Uz izadavčke kuće ističu WordWall platformu: Sad ovi idem na „WordWall“ šta mi paše, Koristim se „WordWallom“. Onda. To su one igrice i to. Digitalne računalne igre pomažu djeci da razvijaju sposobnosti rješavanja problema: Neke stvari ti njima daš. (...) Ja pustim dicu kad nešto se igramo, nešto radimo... (...) Neke igrice ni ja kad ih otvorim i počnen rješavat, ne znam na koji način doć do rješenja. Onda ja njih pustim. Ja kažem ko će prvi doć do rješenja. Onda se jedni s drugima nameću. Logičari dolaze ono brzinom munje, prema tome moraš im dat šansu da se usavršavaju, napreduju, da budu fantastični u tome. Jedna učiteljica ističe da pregleda igru prije nego što je ponudi učenicima da je riješe što je u skladu s preporukama za upotrebu digitalnih igara u nastavi (Felicia, 2009): Ja to pregledam. Ovisi isto koliko imaš vremena. Nešto nekad odaberem.*

Najčešće se učiteljice koriste digitalnim računalnim kvizovima koje preuzimaju s Wordwall platforme: *[Primjeri upotrebe „Wordwalla“] Jako mi je zanimljivo ovi baloni. Baloni sa točnim rezultatima. (...) udari krticu, šta ja znam. (...) Dijeljenja, kolut, kolut... (...) Čudnovati kotač., Da, da, koristim ga [„Wordwall“]. Je, je, jesam., Je, je. Služili su mi ti kvizovi. Idealni za ponavljanje sadržaja, recimo za natjecanje u znanju. Vidim da potiče za dodatno učenje i učenicima „Wordwall“ zanimljiv im je bio i zabavan jer nešto, ono, jednostavno sam tražila. (...) Jer mi je tamo bilo ponuđeno i gotovo ja sam se bila kreirala, uključila da vidim kako to što ta aplikacija taj „Wordwall“, eto, za izradu kvizova, tih križaljki, igara. One vlakiće točne odgovor, aviončiće, oblačić koji moraju proć. Njima je to zabavno. To je, ovaj, šta sam koristila. Jedna učiteljica navodi još Kahoot i Wizer, ali naglašava Wordwall: Eto „Kahoot“, „Wizer“. Koristim ti i onaj „Wordwall“ dosta. (...) Mislim da su korisna djeci, pogotovo u nekim stvarima. Recimo, njima je uvijek dosadno ono č i ć. (...) ...kad im daš tako taj neki kviz, oni ti se s time zabave i onda vole ii naučit će ona da se piše mačka i da se piše kuća.*

Upotrebljavaju **PowerPoint prezentacije** koje ponekad izrađuju same, a ponekad ih preuzimaju: *...najčešće sam koristila različite PowerPoint prezentacije. Ili gotove ili sam ih izrađivala sama., Ja prezentaciju nikad sama nisam napravila, ne zato šta ne znan, nego uvijek čačkam, uvijek nešto tražim, uvijek, a mogu. (...) I skinem onda prezentaciju. Ima oni jedni grupa u kojima žene stvarno ono svašta stavljaju i pomognu mi i onda šta ću ja radit prezentaciju. Ja je skinem i ostavin joj doli ime ko je napisa... (...) Ali koji put napravim svoju prezentaciju, al većinom, većinom nađen..., Ja sam konkretno stalno koristila. Često, ne često koristila ppt prezentacije. (...) ...i kažem vam šta se koristim s ppt prezentacijama...*

Učiteljice prvih i drugih razreda osnovne škole smatraju da su učenici premali da bi upotrebljavali **m-učenje**. Međutim, nisu svjesne da je m-učenje budućnost učenja i ako ga ne prigrlje, neće biti u skladu s vremenom u kojem njihovi učenici žive i da će od samih početaka formalnog školovanja biti nužno osposobiti ih za pravilnu upotrebu mobilne tehnologije (Camilleri i Camilleri, 2019): *Ne. Ne koristi se. (...) Zato što su još premali da bi koristili mobitele za, na nastavi., Ništa ne koristimo. Dok učiteljice koje rade s trećasima i četvrtasima upotrebljavaju m-učenje: Onda smo recimo kvizove na Kahoot. Onda bi oni sa mobitelima. (...) To je njima bilo ludilo. (...) I onda ono pišu bodovi, onda ona muzika, ona glazba, ono navijanje sve. Recimo, to je bilo ono stvarno sam i ja guštala u tome. Tako smo recimo obavljali ponavljanje. (...) Vježbanje.*

Nisu izrađivale **vlastite mrežne stranice**: *Nemam., Ja ne., Ne, nemam., Svoje ka nemam web stranicu. Ja sve što ne moram to mi oduzima puno vremena.* Međutim, jedna učiteljica navodi školsku mrežnu stranicu kao prostor koji mogu upotrebljavati za objavljivanje bitnih informacija i materijala: *Nemam. Stranica škole mi služi za ubaciti neke moje što sam radila, što mi je bitno za istaknuti. Ee pošaljemo našoj pedagoginji, ona stavlja na web stranicu škole ili našeme informatičaru glavnom. I, i web stranica škole je onako lijepo uređena s dosta novih datuma...* Jedna se učiteljica koristi stranicama koje služe kao pomoć učiteljima u pripremanju obrazovnih materijala: *Idem, recimo, često na stranicu Razredna nastava, ono Zlatna djeca, Razredna nastava. (...) Tamo ima i nekih prezentacija, ima nekih, ee, zadataka, vježbi, a ono bude zadataka nešto, nešto odatle koristin za domaći, kopiram sama, ispišem, kopiram, dam...*

Većinom se učiteljice ne koriste **simulacijama**, a one koje se koriste njima zadovoljne su iskustvom koje nudi djeci: *Uči iz ovoga u ovo 3D ludilo i muzeje specifično u nastavi kad sam imala treći razred. Mi smo šetali Plitvicama pa šetnja muzejima. Ja sam to sve preko računala njih*



*provodila koji im je bio. Eto to, to. To mi je ako ne možemo baš otić, al sam ih upoznivala., A da ne govorim da uživo možemo prikazat neki akvarij i prezentaciju iz nekih akvarija. Evo „Puffer“ ima novi fantastični akvarij.*

Zanimljivo je da učiteljice ne spominju upotrebu *YouTubea* u nastavi, osim jedne koja je upotrijebila video prezentaciju da bi djecu uputila kako se ponašati tijekom potresa: *Kad je bio potres pa sam našla prezentaciju na „YouTube“ koje su spremile neke druge učiteljice.*

### **3.3.2. Drugo istraživačko pitanje: iskustvo učiteljica s primjenom e-učenja**

Učiteljice navode da rijetko upotrebljavaju **e-učenje**, a najčešće se upotrebljava za ponavljanje sadržaja: *Rijetko. Ili ih uputim na to da mo-, da imaju, da mogu koristit prilikom ponavljanja sadržaja., Zato šta stvar ponavljanja, uvježbavanja. Jedan od segmenata ubacim taj, ee, taj online. (...) Sadržaj, koristim online na nastavi., Ja to koristim u ponavljanju, najčešće..., Je, je, je, ponekad. Zaista je čak i potrebno..., Vole šta nađe šta mi je na Easy isto Profil, Easy ili Alfa il neko za ponavljanje, nešto odlično., Relativno malo koristim... (...) Budu jednostavna pitanja. Umm, ajmo reć dosta dozirano ih koristim. (...) I nemam ni vremena recimo. Ja bi volila da mogu, ali nemam svaki sat vremena. Oni su dobri onako za na kraju sata ponovit. (...) ...za najbitnije, najvažnije... (...) ...sat traje 40 min. (...) Možda bi stigla baš za tih pet minuta ubacit taj kviz... (...) Treba, treba, ali ih nemam. (...) Tako recimo mo-, kažen, taj WordWall mi je ono dobar baš za na kraju sata... (...) ...da vidimo i oni koji su, jesu dobro shvatili. Oni što nisu, možda još nešto uhvate... Znaju ga upotrebljavati za učenje kod kuće: ...kad im pošalješ neku, neku prezentaciju onda oni mogu tu prezentaciju pogledat. Recimo i ako nešto nisu usvojili mogu je sutradan opet, opet pogledat i bolje će moždabit nešto usvojit., Recimo, često puta učenicima ako nemamo vremena ili zaboravim nešto ili u Teams ili u WhatsApp grupu zadatke..., Ali isto tako radim i pošaljem im i snimak i video i dopisujemo se..., Kad nije bilo videa, e onda on se mora silit kako je ono učiteljica moja pokazala. (...) Možda nije pazija na satu, a nako će imat video pa će ga poslat i onda će video stopirat... Učiteljice planiraju proces e-učenja: *A planiram to. To planiram i planiram u trenutku eto baš tako da im ovaj, da ih osvježim..., Neki sadržaji su stvarno fantastični, al u principu treba se dobro pripremit, sve to dobro iskontrolirat.**

Inan i Lowther (2007, prema Ćukušić i Jadrić, 2012) smatraju da web okruženje omogućuje ostvarivanje viših razina učenja od tradicionalnog učenja. Međutim, smatra se da je najbolji pristup

spoj tradicionalnog i e-učenja, takozvano hibridno učenje (Ćukušić i Jadrić, 2012). Učiteljice smatraju da je svrha e-učenja upotrijebiti ga u trenucima kad nije moguće održati tradicionalnu nastavu ili kao dopunu tradicionalnoj nastavi. Dakle, svjesne su mogućnosti koje pruža hibridno učenje, ali se više naginju tradicionalnom pristupu, nego e-učenju: *...koji put nešto ne možeš napraviti, ne možeš izaći, koji put ćete vrijeme spriječiti da ne izađeš vanka pa ćeš pokazati na tu, na prezentaciju pa ćeš pokazati na filmu., Tjelesni pošto nismo smjeli ići u dvoranu. Kad je tjelesni razne budu igrice na YouTubeu s pjesmama. Razni plesovi veseli. To se njima dosta sviđali pa smo to dosta koristili., Tjelesni pošto nismo smjeli ići u dvoranu. Kad je tjelesni razne budu igrice na YouTubeu s pjesmama. Razni plesovi veseli. To se njima dosta sviđali pa smo to dosta koristili., Konkretni primjer. 30 slajdova i onda to stvarno bude lijepo za ponavljanje. Odlično od početka do kraja. Ima veze s našim udžbenikom. Slike govore tisuću riječi, puno više nauče kad vide nego kad samo suhoparno čitaju tekst i ono par sličica što imaju u udžbeniku. Mislim da je to odlično i za proširivanje znanja, naravno pa i šta još. Koristimo na primjer. Radili su u zadnje vrijeme plakate pa stavljaju sličice, printaju. Mislim da je stvarno to korisno. (...) ...drago je djeci da to osvježimo da to nije samo da ja govorim, a oni slušaju., Njima je zanimljivo to, oni to vole. Ja, recimo lekturu radim na taj način. Uvijek nešto nađem da oni sami os-, oslikaju, aam, na primjer neke dijelove priča ili kad rade u grupama po plakatima. Oni to obožavaju, obožavaju. Pogotovo lekturu, nego onaj klasični oblik obrade lektire. (...) Puno, puno to njima draže. Svrha je e-učenja motivirati učenike da budu aktivni na nastavi pa da lakše usvoje sadržaje. Također, ponovno naglašavaju pomoć u radu kod kuće: Onda bi ja njima rekla kad god ne znate nešto, na primjer on radi matematiku, ja pustim video i onda će raditi. (...) Kad nije bilo videa, e onda on se mora siliti kako je ono učiteljica moja pokazala. (...) Možda nije pazija na satu, a nako će imati video pa će ga poslati i onda će video stopirati... Po tome će mu pomoći. (...) Po tome će moći biti, bit daci lakše pomoći da nešto usvoji kad mu nešto daš, al da ću ja sad raditi pomoću toga. (...) ...tu će im pomoći da može biti da da puno bolje usvoje, usvoje neko gradivo. Kažen ti, slala sam im prezentacije i puno toga da bi oni, da bi oni to pogledali da bi im bilo lakše i onda bi rekla ako ne znate, pogledaj ponovno prezentaciju i bit ćete i bit će ti puno lakše, a kad nije bilo toga, onda dajte ako nije slušalo u školu... (...) ...nije mogao zapamtiti, a ovde mu je, ovde mu je puno lakše... (...) ...uskladiti to e-učenje sa tim, sa tom prezentacijom, amo imam prezentaciju, nisam sluša sad ću to spojiti i bit će, bit će mi lakše. (...) ...tu je to e-učenje da oni mogu vidjeti šta, kako. Naći mogu se ono vratiti, a ovo opet u školi ne mogu vratiti nazad., Ako želiš metodički odraditi to dobro s novom generacijom. Ne moraš se fokusirati*

samo na sliku i očekivat da će oni slušati. Tu treba bit svih mogućih. (...) Da im se zadrži koncentracija., Je, zanimljiviji im je puno, nego kad ja samo govorim. Puno in je, ee, lakše..., Oni su četvrtaši, to oni mogu lako ii, i razumit i lako memorirat i lako reproducirat jer su to tako, kažem, dobri sadržaji. Odaberem sadržaje koji mi pašu. Svrha je e-učenja i što dijete može učiti kroz igru, zabavu i odmor. Naime, učenici i očekuju od e-učenja da bude zanimljivije od tradicionalnog učenja (Bulić i Kostović-Vranješ, 2019): *Dite se igra, a zapravo uči ono najdosadnije gradivo., ...kvizovi mali koji dođu, dođu ka nekakav predah, odmor, isto nešto nauče., Igramo se, sve kroz igru. Na taj način. Ono nije čisto samo predavanje., Oni misle da se igramo, zapravo ponavljamo, radimo, učimo, ali to njima zanimljivije puno od pisanja., Onda smo recimo kvizove na Kahoot. Onda bi oni sa mobitelima. Znaš i ti. To je njima bilo ludilo., ...i djeci se to jako, jako sviđa. Svaki put. Djeci to bude na kraju sata obično. Onako malo za zabavu, za učenje kroz zabavu i pokazuje se vrlo korisno. Zabavno i na taj način uče. Šta je važno naravno., Djeci je zanimljivo. (...) Djeca vole. Sad idu na Informatiku. Kad vide tablet, kad ugledaju to je wow kao jackpot da su dobili i uživaju. Djeca jednostavno uživaju jer je to njihovo područje. Oni vole.* Učenici s teškoćama u razvoju sve češće odabiru mrežne oblike učenja. Stoga bi se trebalo poticati ih na mrežno učenje u školi da bi bili aktivni u nastavnom procesu (Cavanaugh, Repetto, Wayer i Spitler, 2013). Upotreba IKT-a i e-učenja može poboljšati učenje učenika s teškoćama u učenju, ali im treba podupirući kontekst. Smatraju da učenici brže uče kada se upotrijebi e-učenje, pogotovo učenici s teškoćama u razvoju (Cataudella, Carta, Mascia, Masala, Petretto i Penna, 2021): *Oni jednostavno brže uče na taj način. Imam dijete koje je po individualiziranom pristupu, programu. (...) Ima neke specifične smetnje u govoru. Još uvijek nema dijagnozu. Još se nije utvrdilo što je njemu točno. Ima problem s tim konkretiziranjem, sistematiziranjem. Ali nevjerojatno kad primijeni taj neki elektronski medij. Više mu je znanje činjenica. Je l to neka igrice. On se snalazi ko riba u vodi ili ako je neki kviz odma ko da mu mozak radi. Ako ćemo ploča, kreda odma misli odlutaju. Naglašavaju da je jedna od svrha e-učenja pomoć i pojednostavljivanje rada učiteljima: I pojednostavljuje to rad nastavnika. (...) U službi su neke vrste asistenta u nastavi..., Izvori pri ruci, vrlo brzo... (...) Zato je dobro.* Također je svrha e-učenja priprema učenika za natjecanja u kojima se upotrebljava računalo za rješavanje zadataka: *Pošto oni imaju u četvrtom razredu natjecanje iz Matematike za četvrti razred pa imamo Dabar pa imamo taj Klok, znaš? A onda da bi ti djecu pripremio za ta informatička natjecanja i da bi sudjelovao cijeli razred, ti njih trebaš stvarno pripremit. (...) Da ide na natjecanje pa da ne zna tastaturu.* Jedna učiteljica smatra da e-učenje

nema svrhu iako navodi par načina na koji se može upotrijebiti: *Ali nema meni neku svrhu. (...) Ne mogu prihvatit još. Možda sam zastarjela. Ne znam volim čut dječji uvijek osmijeh, vidit na licu i sve, ali kad dijete vidi učitelja, oči, usta, osmijeh. To je neprocjenjivo. (...) E-učenje da, ali ne može zamijenit učitelja. (...) Eto možda za nekakve vježbe, za nekakve, ee, provjerice da sebe djeca mogu samovrednovat. (...) Dobro i pomoć u nastavi, je pomoć, ali ne može bit samo e-učenje. (...) ...ti digitalni itekako pomažu kad mogu Internet upalit u razredu. (...) Kad djeci mogu pokazat slike. Uči iz ovoga u ovo 3D ludilo i muzeje specifično u nastavi kad sam imala treći razred. Mi smo šetali Plitvicama pa šetnja muzejima. Ja sam to sve preko računala njih provodila koji im je bio. (...) ...ako ne možemo baš otić, al sam ih upoznavala. Tako kad se uče neki sadržaji iz Prirode i društva povijest. Jako pomaže, ne mogu reć da ne pomažu.* Jedna učiteljica smatra da zbog primjene e-učenja sat može izgledati savršeno. Uz to, naglašava važnost e-učenja u školskom uspjehu što je povezano s istraživanjem Bulić i Kostović-Vranješ (2019) koje je pokazalo da učenici koji su obradili sadržaj pomoću e-učenja imaju 100 %-tnu riješenost domaće zadaće: *Pa misin, stvarno ko zna iskoristit prednosti, ee, tog računala, ee, tome nastava može izgledati savršeno. Eto. Nastavni sat mu može bit uspješan do kraja. (...) Toli-, do te mjere da ono malo domaćeg rada što im zadaš kad im zadaš nemaju neke velike potrebe puno učit. (...) Jer na satu već dosta savladali i dosta naučili. (...) Eto, toliko je to meni bitno.* Tehnologija potiče razvoj kreativnosti tako što podupire proces otkrivanja, kolekciju ideja i integraciju znanja (Yang, Lin, Cheng, Yang, Ren, i Huang, 2018). E-učenje može pomoći u poticanju kreativnosti koja je važna, osnovna i efektivna komponenta ljudskog života (Seyyed Kazem, Tirandaz Sosan, Mohammad i Moloud, 2015). Međutim, jedna učiteljica smatra da to nije moguće: *mada se onda previše oslanjaju na, na, na, na to pa im se donekle ne razvija mašta jer su dobili sve sadržaje na gotovo.* Svrha e-učenja ogleda se i u pripremi učenika za nastavni sat: *Znala sam im slati Likovni, nastavnu jedinicu da ih uvedem u to šta ćemo sutra radit da ih priprelim. (...) Onda sutra kao mogu lakše.*

Učiteljice navode da je učenicima zanimljiviji pristup nastavi putem e-učenja od tradicionalne frontalne predavačke nastave: *Je, zanimljiviji im je puno, nego kad ja samo govorim.* Stoga, ponovno ističu važnost hibridnog učenja: *...vole oni igrice, oni te sad igrice, oni WordWall, oni to obožavaju. (...) I dica sve više u zadnje vrime traže kad ćemo pisat na ploču. Znaš ono, fali, fali toga kreda i onda: „Oćemo li učiteljice vježbat pisat zadatke na ploču?“ „Oćemo!“ I onda je njima pustit cili sat neka rade ono po starinski, a onda ćeš za tri, četiri sata dat im prezentaciju pa će onda nešto pogledat, dat tu digitalizaciju. Koji put im je drago doć kviz, možemo li mi sami, šta ja*

znan spajat, možemo li mi sami pisat? Možeš, dođi na moj kompjuter to radit..., Konkretna primjer. 30 slajdova i onda to stvarno bude lijepo za ponavljanje. Odlično od početka do kraja. Ima veze s našim udžbenikom. Slike govore tisuću riječi, puno više nauče kad vide nego kad samo suhoparno čitaju tekst i ono par sličica što imaju u udžbeniku. Mislim da je to odlično i za proširivanje znanja, naravno pa i šta još. Koristimo na primjer. Radili su u zadnje vrime plakate pa stavljaju sličice, printaju. Mislim da je stvarno to korisno. (...) ...drago je djeci da to osvježimo da to nije samo da ja govorim, a oni slušaju. Učenici se vole koristiti mogućnostima e-učenja: ...i djeci se to jako, jako sviđa. Svaki put. Djeci to bude na kraju sata obično. Onako malo za zabavu, za učenje kroz zabavu i pokazuje se vrlo korisno. Zabavno i na taj način uče. Šta je važno naravno., Djeci je zanimljivo. (...) Djeca vole. Sad idu na Informatiku. Kad vide tablet, kad ugledaju to je wow kao jackpot da su dobili i uživaju. Djeca jednostavno uživaju jer je to njihovo područje. Oni vole. Međutim, problem nastaje kad se od učenika traži da kod kuće štogod naprave na računalu jer nemaju svi učenici pristup tehnologiji: Neki možda, neki možda i ne vide. Možda nisu vidjeli. Tu je malo problem, naravno, što nemaju svi računala. Imaju više djece, ne mogu svi računalo. To je malo za to kući, malo problem. To znam. Znala sam im slati Likovni, nastavnu jedinicu da ih uvedem u to šta ćemo sutra radit da ih priprelim. (...) Onda sutra kao mogu lakše. Onda sam skužila da neki to ne gledaju tako da bi to, a neki odma reagiraju jer imaju svoje računalo i vole radit i to koriste. Naglašavaju da je lakše učenicima koji su četvrti razred upotrebljavati e-učenje: Oni su četvrtaši, to oni mogu lako ii, i razumit i lako memorirat i lako reproducirat jer su to tako, kažem, dobri sadržaji. Odaberem sadržaje koji mi pašu. IKT tehnologija postala je sastavni dio života, pogotovo djeci koja su odrasla uz tehnologiju zbog koje se razlikuju od odraslih, pogotovo u načinima na koje primaju informacije i uče pa ih se naziva digitalnim urođenima ili domorodcima (Borovac, 2019). Učenici su digitalni urođenici pa znaju mnogo o tehnologiji: Ee djeca su, ee, dosta upućena jer su takve generacije tada. Djeca dosta toga znaju. (...) Njima klikom miša znaju sve postić...

Istraživanje Alkhalafa, Drewa i Alhussainb (2012) pokazuje da e-učenje ima pozitivan utjecaj na učenje učenika i na njihovo obrazovanje općenito. Učiteljice uz pozitivan utjecaj, smatraju da postoji i dosta negativnih utjecaja: I pozitivno i negativno. (...) Pozitivno je upravo to je, jer djeca vole radit na, ali ne treba pretjerivat jer to može odvest u skroz negativnom smjeru, a, ee, eto, to ti je to i pozitivno i negativno., ...i ploče i crtali i eto i izlazili vani, puno više smo izlazili vani. Gledali kakvo je more. More je ovako, pogledaj kakvo je, kakva je boja. (...) Znaš ono, kad su izašla vani

pa kad su gledala sami, pričala. Ovako in sve servirano. (...) ...a ovako mi se čini da je spremljeno, da je sve, da je sve servirano, aa, sve smo mi to radili sa pločom i sa kredom, a sa je puno lakše, vama je sad puno lakše, klikneš prezentaciju i. (...) Ne, ne negativno, puno pomaže, al mi se čini da su onda dica puno bolje logički zaključivala. (...) Da, da, da in nije bilo, nije im bilo tolko servirano. Izašli su vani i osjetili su, doživili su nešto. Oni ne mogu kad ti njima pokažeš prezentaciju, oni ne mogu to doživiti. Na primjer, kad radiš vodu pa kad radiš svojstva vode ako mu daš prezentaciju ne može ti on pomoću toga ni prezentacije nego mu trebaš dat, znaš ono, da osjeti, da vidi. Jabuka je kisela, provaj je. (...) Čini mi se to onda da im je previše te digitalizacije da ih zat-, aj ne zatupi, nego. Meni je draže radit ovako. Radin na digitalizaciji, al' mi je draže kad dite vidi nešto, kad doživi. (...) ...onda di-, dite ne zna pisat, ako ne zna nešto koristit ruke šta će mu to ili kontrolni. Zašto ne moram svaki put kontrolni dat istikan? Zašto ne bi prepisa s ploče? Zbog utjecaja e-učenja na učenike, potrebno je vidljiv naglasak na uvođenju hibridnog učenja: Utječe, utječe i potrebno je onda stalno minjat te aktivnosti da njima bude zabavno. (...) Pozitivna strana je, recimo, da mu sad on kad je izgubija koncentraciju, vrati mu se koncentracije i onda on ponovi gradivo. (...) Negativna strana je te šarene slike zapravo njih nekad čak i, i zbunjuje. (...) Ili potiču njihovu i nepažnju i hiperaktivnost. (...) E to je baš ono eto dvosjekli mač. Zato toga treba s mjerom. Ni puno ni malo., Oni bi stalno buljila u ekran cijeli dan. Mislim da to nije dobro. To je učenje da djeca nisu vani da nisu da se ne druže sa svojim prijateljima. Tu je socijalizacija problem. (...) To stvarno ovako negativno. Jedna kombinacija sve skupa može bit odlično, odlična pomoć za djecu. Potrebna je djeci igra. Naravno, to nije škola samo učenje. (...) Meni je to drago što nije više kako je prije bilo. Da se ide naprijed, da ide najbolje. (...) ...oni su puno to spretniji., Da, e, a i pisanje uživo je nama u razrednoj nastavi pogotovo, a i nastava... (...) Kad oni slušaju mene, aa, učiteljica im, primjera radi, biljni i životinjski svijet, ee, po-, ovaj, podmorja ili p-, priobalja. To, to je sasvim drugačije nešto kad slušaju mene. Ti možeš na satu dopuniti to lijepim slikama i prezentacijama u PowerPointu, ee, i, i dovršiti svoj sat, ee, da im vizualiziraš to sve. Međutim, e-učenje se može upotrijebiti na krive načine tako da se olakšava proces učenja, ali se ne iskorištavaju sve mogućnosti koje se nude: ...promijenio se dosta [pristup nastavi]. Više tako istražujemo, praktično nešto radimo. Nema onog frontalnog oblika rada, učitelj govori, odradi svoje. (...) Onda bilježimo to u neke tablice. Uspoređujemo, proučavamo... (...) I to da se više pripremaju za život. (...) ...imala sam obradu. Ima mjesec dana smo uzeli lekturu Prašnjavko. Jedan učenik nije nabavio knjigu kao sva druga djeca i, ee, da će u utorak bit lektira, al da nećemo imat kontrolni, nego da

ću ih pitat usmeno, pogotovo njima učenicima kojima je ocjena između četiri i pet i da donesu u bilježnicu da ćemo taj dan imat lektiru. Ja odma na početku pitam: „Jeste li svi pročitali lektiru?“ Diže jedan učenik ruku i kaže: „Učiteljice ja nisam.“ Ja govorim: „Kako nemaš? Jesi li pročitao?“ „Nisam.“ Mama mi je otvorila na Youtube. Pročitala mi je ona i onda mi je poslije pustila priču, zvuk da ja slušam. Ja sam njega ispitala. Dobio tri. Ostao u glavi. Kvalitetan učenik, super čitač i eto gdje je mana tome. (...) Ti zvučni su crtići ona koristi, na pimjer. kad imamo obradu lektire Vlak u snijegu ili ne znam, Heidi, i onda oni ne čitaju lektiru, nego koriste filmove, gledaju film, a postoji razlika između knjige i filma i dan dana-, i onda i danas jer neki ne čitaju jer lektira je čitanje, a ne gledanje filma. To je nešto skroz drugo. Tu je ta mana iako ja roditelje upozorim. Još uvijek se to događa šta znači oni radije pogledat crtić, nego pročitat knjigu. Ne znaju da je to dvosjekli mač da je razlika, al ovo, ovo je dijete bilo iskreno. On je bio iskren, ja sam ga pohvalila, ja sam ga sutra pitala što ti je mama rekla jer sam ja to napisala kroz bilješku. A on je rekao: „Rekla mi je mama što si uopće išao to govorit učiteljici.“ Smatraju da što su djeca mlađa, to je negativniji utjecaj na učenike: Ee, nije svima prihvatljivo i jednostavno ta online uvježbavanje i online, ee, nastava. Nije im svima jednostavna. (...) More djece, posebno nižeg uzrasta ne može to pravilo procesuirat u glavi. (...) Sve misle da je nebitno kako su se navikli na video igricama. Mogu kako hoće, pokušaj pogreške mogu rješavat kako ih je god volja. (...) ...individualno je. Ne mogu reć da na neke ne utječe pozitivno i da neće neki razvit, al na neke utječe baš negativno. (...) ...ne shvate bit da je vezano s realnošću života. Shvate da moraju i ne moraju., Ne možeš dije-, bar do četvrtog razreda ne možeš ti dite, ne možeš ti dite, ee, ur- primit, a da te ne vidi, a da te ne čuje, da te ne doživi. Dijete mora ii, ii slušat i naučit se čut i govorit, a to je recimo, ta digitalija mu to oduzima. (...) Tako da t- kažem u ovim nižim razredima jednim dijelom bi bilo potrebno uvodit djecu. Naročito vidim četvrtaši. Sad kako, kolko bi, kako prvaši, ee, nemam još osjećaj to koliko bi... (...) ...s njima trebalo to, a treba ih, sigurno da ih ne treba, ali ne može... (...) Mislim da šta idemo prema većima da treba. Radi toga to koriste na, na krivi način. Smatraju da je negativni utjecaj najvidljiviji u utjecaju na grafomotoriku koja je kod učenika sve lošija: Čuješ, neki put. Čujem da su prijatelji Kinezi koji su sve to prvi i imali, u strahu da će im djeca zaboravit ono njihovo čuveno pismo, malo počeli s tehnologijama jenjavat... (...) ...i prisiljavat djecu na tu grafomotoriku da ne izgube ručice. Je l tako? To je jako bitno. (...) Tako da ima dosta loših rukopisa. To sam zapazila kao manu. (...) To bi, po meni, bila velika mana interneta i tehnologije. Svi nešto tipkaju, ali, ee, puno, puno smo više pisali prije. (...) Sad, neće se jednom učitelju dogodit

da je zaboravio neka lijepa slova. (...) Ali, ali će se djeci dogoditi jer, ee. Dakle, vježbom se usavršava grafomotorika. (...) Grafomotorika je, po meni, jako bitno, jako bitna. Ne samo zbog pisanja. Motorika općenito. Jedna učiteljica naglašava negativne utjecaje jer IKT u razredu nije adekvatno namješten, ne postoji dovoljno dobra prilagodba digitalnih materijala slabovidnim učenicima i nemaju svi učenici doma pristup digitalnim sadržajima: *Sad opet vidim nedostatke kako imam u razredu slabovidne djece. Onda mi je to opet nisu adekvatno namješteni u razredu. Oni projektor mi je previsoko. Djeca krive vrat. Tako, onda opet ne vide dobro. Imamo tamo fontova za disleksiju, disgrafiju, za ovo, za ono, a djetetu koje je slabovidno uopće... (...) ...nisam još pronašla ovaj. Teško mu je pratiti, teško mu je pratiti digitalu. (...) Aa, utječe na nastavu tako što. Evo baš taj dječak ne može. Sve moram posebno. Ja djetetu sve jedan na jedan, printam listiće. Povećavam font Ariel 16, masna slova, prored 1,5. Moram se dodatno sve trudit još. Oduzima dosta vremena, a na nastavi isto me frustrira ako dijete kao sve ima, sve gotovo, digitalne udžbenike, a ništa nije primjereno. (...) ...više bazirali na digitalno, ali nemaju svi mogućnosti kući pristupiti digitalnim sadržajima i roditelji su neobrazovani ili ne žele lije-, lijenost je više problem. Ja sam sad imala kad su bili u izolaciji pa su na Easy digitalni sadržaji. Imali su sve. Sve je točno što mi na satu radim. Od 25-ero djece samo se 10 prijavilo roditelja. (...) Da prate.*

Učiteljice navode da upotrebljavaju **e-učenje u svim nastavnim predmetima**, ali naglašavaju Prirodu, Hrvatski i Matematiku: *U Prirodi najviše pa onda Matematici pa u Hrvatskom jeziku, ponekad Likovni, Likovne kulturi..., ...recimo Prirodu. Priroda mi je uvijek pomože mi, pomognu mi te prezentacije, Internet. (...) ...Priroda, Hrvatski, Matematika., Koristim se u svim., Pa evo, ee, na primjer Matematiku... (...) ...Prirodu., Jako puno Matematiku. U obradi iz Prirode. (...) U Hrvatskom znam... (...) Onda imam, onda u, šta ja znam, Glazbeni, Likovni to ima... (...) U Tjelesnom malo koristim., ...koristim Prirodu i Hrvatski. I za Likovni ti dosta koristim isto ovaj., Koristim ono svakodnevno u Matematici, u Prirodi, u. U Hrvatskom isto bi koristila. Ja imam i slušne, recimo, tekstove. (...) Pričice. Prirodi dosta., ...za Matematiku., Koristim osim Prirode Hrvatski, Likovni.*

U nastavi se Hrvatskog jezika e-učenje može upotrijebiti u nastavi pravopisa (Mihaljević, 2016) što navode i učiteljice: *Recimo, njima je uvijek dosadno ono č i ć. (...) Ali ovaj kad im daš tako taj neki kviz, oni ti se s time zabave i onda vole ih naučiti će ona da se piše mačka i da se piše kuća. (...) Obradujemo slovo i na kraju kad se oni umore i kad sve naprave, onda idemo jednu igru, ovaj,*



di oni to slovo smještaju u riječ, gdje dobivaju slogove, slažu riječi... (...) ...ee, čitaju riječi pa ponovno spajaju sa sličicom i tako. Dakle, upotrebljavaju e-učenje za učenje slova: *Imaš ove zvučne čitanke. Sad djeca uče pisana slova, tiskana slova. Već postoje ta gotova, gotovi prikaz pisanja slova. To štedi vrijeme, štedi vrijeme između ostalog, pogotovo u prvom razredu dok kako je svako dijete napisalo... (...) Dok bi ja to inače napisala na ploči, uzmem bilježnice. Trebala bih asistenta koji će mi to pomagat. Nadalje, navode upotrebu u obradi gramatičkih sadržaja: ...obradimo posvojne pridjeve kod pisanja osobnih imena. I onda obavezno neki od tih kvizova. Odigramo to. Bar jedan ili dva. Navode i lektiru: Ee, lektirne naslove neke smo uz pomoć toga malo vježbali. (...) ...ima dosta lijepih kvizova. (...) Onako pametnim pitanjima koja... (...) ...ne znam bi li se učitelj sam dosjetio tih pitanja da je ona obična stara nastava. E, da i, i dosta je važno za osobine nekih likova, analizu djela, jako bitno. Po- (...) Pomogne djeci., Kad ovi idem na WordWall šta mi paše. Kažem ti, vidim da bude. Ja to pregledam. Ovisi isto koliko imaš vremena. Nešto nekad odaberem. Naročito nešto za lektiru, eto, odaberem., Ja, recimo lektiru radim na taj način. Uvijek nešto nađem da oni sami os-, oslikaju, aam, na primjer neke dijelove priča ili kad rade u grupama po plakatima.*

Jedna učiteljica ima likovnu izvannastavnu aktivnost za koju joj digitalni materijali uvelike pomažu: *...pogotovo tu grupu Uradi sam šta imam likovnu tu isto nađem na YouTube kako se nešto radi. To ja njima upalim pa oni prate šta prije nisam. Prije sam sama radila i pokazivala, a sad lijepo upalim, radit ćemo to i to. Cijela prezentacija kako se radi nešto. Oni to prate. Pogledaju, dovoljno i oni odma kreativno nešto naprave. Tu mi je pomoć velika. Kopala, nosila, slikavala, radila pa bi im pokazala rad. (...) A sad in samo pokažem sliku radit ćemo to i to. Postupak čak ima. Na primjer origami. Origami smo mi na fakultetu radili. Imam taj papir. Prije bi ja gledala u taj papir s njima i slagala. Jučer sam brodić upalila, oni su sami gledali, radili brodić. Općenito na satovima Likovne kulture služe se demonstracijom onog što žele postići: Evo zadnji motiv je morski konjic. (...) Oni točno znaju kako on izgleda. I dobro, u davna vremena učiteljica Ispitanik 10 odnila fotografiju morskog konjica da vide kako izgleda i kako bi ga otprilike trebala crtati. Sada je to računalo., ...video prikaz kako izraditi nešto ili iz Likovnog što treba izraditi doma. Upotrebljavaju kvizove za ponavljanje sadržaja iz Likovne kulture: Sad sam, na primjer, vidila za Likovni prekrasan kviz dala je Alfa. Ja ću to iskoristit., Koristin i u Likovnome. (...) Ovako pogledamo. Njima bude dosta jasno. Ponovimo crte, vrste crta.*

U nastavi Prirode i društva najvažnije im je učiniti sadržaj vizualno pristupačnim tako da je naglasak na principu zornosti: *...iz Prirode i društvo kako treba napraviti istraživački rad pa sam ja sam to našla pa sam dopunila kako meni odgovara, kako ja mislim. To mi je pomoglo. (...) Taj materijal koji sam pronašla tu ideju, potaklo mi je. Često djeca kad naprave neki istraživački rad misle da je to odma za 5. Onda sam ja rekla što ja želim za 5. Pokazala što je za 5, za 4, 3, 2 1. to šta sam pronašla, napravila sam po svojim željama, šta ja želim. Nije to samo što se kaže copy paste, nego ponekad nešto može bit, evo, ko ideja koju ću ja prilagodit., Tu ima u Prirodi tako lijepih slika, prezentacija vezanih uz lekcije., Zato šta nastava Prirode i društva jes-, traži općenito, ee, rad sa na konkretnim materijalima, vizom, da što bude vizualnije, prema tome najlakše je na takav način pokazat., Priroda je uvijek, priroda je uvijek preko, prezentaciju nađeš ili pogotovo sad kad smo radili povijest pustiš in neki filmić sa YouTubea o povijesti Hrvata..., 30 slajdova i onda to stvarno bude lijepo za ponavljanje. Odlično od početka do kraja. Imma veze s našim udžbenikom. Slike govore tisuću riječi...*

Ističu količinu digitalnih materijala koje je moguće pronaći za Matematiku: *Množenje i dijeljenje ja upišem nastavnu jedinicu i meni izbaci deset igara. Naglašavaju olakšavanje obrade geometrijskih sadržaja: Obavezno, obavezno geometrijski dio recimo. Ne moraš zaista u Matematici sve crtati po ploči., Dobre mogućnosti imamo digitalne za geometriju... (...) Kutovi, vrste trokuta, izračunavanje opsega, površine. Kako kojim putem, kako je djeci to lijepo objašnjeno. Dosta, dosta velika pomoć da se ne moraš baš osloniti samo na kedu i ploču i pribor geometrijski., ...možda neki geometrijski sadržaj.*

Najmanje se upotrebljava e-učenje u Tjelesnoj i zdravstvenoj te Glazbenoj kulturi. Za sat Tjelesne i zdravstvene kulture koriste se YouTubeom kad moraju održati sat u učionici: *Tjelesni pošto nismo smjeli ići u dvoranu. (...) ...budu igrice na YouTubeu s pjesmama. Razni plesovi veseli. To se njima dosta sviđali pa smo to dosta koristili.* Također, digitalni priručnik jednoj učiteljici služi kao pomoć u pripremi sata: *Jedino nastavna jedinica neku igru, neki priručnik pa znam čirnit na taj priručnik na internetu. Inače ništa drugo. Za sat Glazbene kulture naglašavaju prednost digitaliziranih pjesama s kojima im je lakše raditi: ...pustiš pjesmicu..., ...to budu stvarno ona djela, ostalo pa ne moraš se više zafrkavat. Gotovo je sad sve digitalizirano. I Glazbeni i Likovni.*

**Tijekom nastave na daljinu** koja se odvijala u 2020. god. zbog pandemije COVID-19 učiteljice ističu tehnološke probleme jer u to vrijeme još uvijek sve učiteljice nisu imale službeni laptop: *Čak*

*nisam imala dovoljno niti recimo niti nisam bila tehnologijski opremljena zato šta imam dva studenta kući, studentice i mi smo sve tri završile online odjedanput, a imali smo kući jedno računalo ii jedan ovaj laptop koji je onako bija stariji ii loše je radija, a nas je bilo tri i onda san ja morala sve to čitat šta sam čitala na mobitelu šta je izrazito teško i bila sam cili dan na mobitelu recimo., Nismo imali uvjete zapravo nitko. (...) Dosta nas nije imalo uvjete za rad od kuće, ali smo se nekako snalazili, posuđivali. Dali smo svi 100 % od sebe tada baš se ono. (...) Pomagala informatičarka. Čak mi je ona rekla da skri- preko mobitela pa, ovaj, kako se kaže, da na računalo da stavim, ee, da mobitel, ovo sve s mobitela na računalo preslikam pa da se tako... (...) ...služim... (...) ...da mi bude onda lakše. Kako se zove, skreniram na računalo mobitel iz WhatsApp. Tipkam na računalo, a zapravo to mi je sve na mobitelu. Puno mi je jednostavnije za rad.*

Međutim, imale su raznorazne mogućnosti i podrške tijekom tog razdoblja. Obavezna je bila **Škola na Trećem**: *Ono što je postajalo na TV-u bilo je isto korisna. Jer ne rade svi kronološki, ee, istovremeno, je li. (...) Oni su se potrudili onako dosta kronološki pratit nastavu. Tako da smo mogli upotrijebit. Pogledaj nešto tamo., Kad je bila ona online ona Sanjuška, Sanja [učiteljica sa Škole na Trećem]. (...) Ja bi se uključila s par učenika videopozivom bi prozvala bi ih. Meni je djecu čujemo se nakon emisije pa će učiteljica par pitanja. Tako sam ih prisilila da gledaju. Razumiš? Djeca koja rade, djeca koja ne rade. Moš plakat, ne možeš na silu ništa. (...) A mislim, ništa na silu. Ja sam našla način da prisilila da Sanjušku odgledaju. Sanjuška, meni je bila dobra, ja sam bila zadovoljna, to ta, to stablo je ona njima odradila. Sve ostalo ja njima nadograđivala. Ja njima poslala svoje videolekcije pa bi ih u grupu pozvala po četiri pet pa bi razgovarali., Nismo se puno ni oslanjali na, na program H-, HTV-a. (...) ...djeca su morala i to pogledat pa smo nakon toga imali našu online nastavu...*

Nadalje, ponovno naglašavaju **podršku kolegica i informatičara**: *Mi smo kolegice iz paralele. Izmjenjujemo i mi, kažem, dobre ideje. Dobar film stavimo tamo na našu grupu na Teamsu. To je podrška od mojih kolegica iz paralele. (...) Tu mogu pohvalit podrška je odlična., Najviše od kolegica. Jedna drugoj smo pomagale., Odlično. Znači aktiv. Fenomenalno surađujemo. Dvije su stare, dvije mlade. Nas dvije smo stare dovoljno ambiciozne. Njih dvi sta-, aa, mlade su imale sve prema tome njima je veoma jednostavno. Obratim, sve probleme riješim., Ajde. Recimo našu informatičarku mogu imat uvijek, kolegice., ...i ovo smo dobro ostvarili suradnju. (...) To su dvi, tri kolegice, nije mi tu trebao cijeli kolektiv. Često naglašavaju pomoć i podršku njihove djece: Ja*

*sam uvijek imala nekakvu podršku od svoje djece u kući. Tako da kad bi mi zapelo, oni bi mi priskočili u pomoć. I meni su moja djeca doma isto s-, s-, su mi pomagali, uskakali, ee, sa tim „WhatsApp“, „WhatsApp web“ pa ideš na mobitel pa prebacuješ. To san se naučila, a to su me i na, ee. (...) To mi je (ime kćeri), to mi je (ime kćeri) pokazala. To mi je jednostavniji način.*

Učiteljice razredne nastave su trebale uveliko **suradivati s roditeljima** svojih učenika tijekom nastave na daljinu: *Tijekom online nastave budući da su bili prvaši koji nisu mogli raditi sami, morali su raditi uz pomoć roditelja. (...) Tako da sam upute davala roditeljima kako odraditi najčešće to bilo slanje nekakvih linkova sa lekcijama koje su trebale pogledat ili prezentacije koje bi ih isto poslala ja napravljene ili pomoću e-sfere, Školske knjige i dodatnih digitalnih sadržaja i sve to bi, poslali bi povratnu informaciju bi poslali preko „WhatsApp“, „WhatsApp“ mreže, aplikacije., Kad smo krenili, kad smo krenili na nastavu na daljinu onda smo ti bili samo, bili smo ti preko WhatsAppa, ja bi ti njima slala dokumente, slala bi ti sve preko WhatsAppa, a prezentacije roditeljima jer nisan imala grupu sa dicon, a trebala san otvorit samo grupu sa dicon jer su oni četvrtaši, bilo bi in moždabit puno bolje. Mogla san s njima kontaktirat, nego s roditeljima., ...mi smo ti imali, morali bit na WhatsApp grupi. (...) Sa roditeljima. (...) Tako da ti je tu bilo svega. Ili da ja sama sebe sniman ili prezentacije i snimam svoj glas uz to da se koristi materijalima koje sam našla na internetu. (...) Video lekcije. (...) Kvizovi i interaktivni ovi materijali. Mislim mora si krcato tih interaktivnih materijala davat dici da in olakšaš rad. Obradu su sadržaja olakšavali videima drugih učiteljica tako da učenici mogu čuti objašnjenja: *Aa, sad su, sad su počel-, počelo se sad snimat, znaš ono, na YouTubeu ti na primjer snimi se neka lekcija i čini mi se kad oni čuju glas učiteljice kad se nešto da in to bude lakše. Ja san to puno koristila u nastavi na daljinu bi našla, na primjer, neki, neki video od neke učiteljice koja bi snimila, šta ja znam, bilo je pisano množenje i onda je učiteljica pisala to pisano množenje ii govorila je kako ide postupak i čini mi se, čini mi se da je to puno lakše kad oni čuju. Znale su i same snimati videolekcije: Kad bi video, video, recimo, videosnimak sebe kako na ploči postupak rješenja matematičkog zadatka ide. (...) Koristila sam digitalni udžbenik i onda sam nasnimavala glas. Prate šta ja pričam, tu zaokružujem, pokazujem kao sam u razredu, samo šta me ne vide. Matematičke sadržaje. Bilo Onda sam ovaj snimala video, odnosno sebe, ruku pokazuje i govorom prati, je li, postupak računanja. Onda bih isto tako znala, ne znam, zadatke iz radne bilježnice, ee, snimat, ee, opet svoj glas i postupak rješavanja da oni gledaju kao da rješavamo na ploči. Mogli su pogledat snimak i to. Dakle, nisu puno izgubili. (...) ...vrlo brzo skužila sama kako ću snimit lekciju i kako ću je stavit na YouTube**

ne javno, da bude dostupna samo ljudima koji imaju link. Za potrebe kojeg zadatka i djeca su trebala snimati videe: *Na primjer Glazbeni su mi se učenici snimali pjevanje pa sam ih tako snimila ili ritam, eto snalazili smo se na razne načine...* Naglašavaju koliko je naporno i teško bilo to razdoblje da bi mogle kvalitetno odraditi posao: *To je bilo dosta, meni, meni, za mene je bilo jako iscrpljujuće jer predavat nove lekcije. Kažem, znam da je bila geometrija se tad potrefila. Djeci jako apstraktno. Baš se vidilo da nedostaje živa riječ da djetetu da objasnim trebala sam svima ispravljat domaće radove. To je stvarno bilo iscrpljujuće. Zatrpa mi se mobitel i to sve skupa. Toliko materijala. Dnevno iz matematike dvije u školi to su četiri stranice. To je trebalo pregledat. Za 25 učenika to je 100 stranica samo matematike. (...) I onda sam ja to pošto sam vidila ne ide. Taj zadatak to i to trebaš ispraviti. Onda oni ponovno ispravljaju, slikaju. To je bilo strašno iscrpljujuće, stvarno. Onda u svaka doba i u ponoć slikaju domaći rad. Bila je takva situacija. Imali smo stvarno razumijevanja ii oni za mene i ja za njih. Bilo je stvarno teško, jako teško., Pa ispočetka mi je bilo grozno. Opet smo jedna kolegica jedna drugoj najviše pomogle i ovaj poslije sam se ja uhodala ii bilo mi je puno lakše. Mislim šta se tiče toga, ali ah nema do žive riječi i hah i svojoj djeci pogledat oči u oči i ono mislim, ni blizu, ni blizu, ali sam se i ja bila navikla tražit te materijale i roditelji su se isto bili. Malo je bilo problema ispočetka dok sve, se nismo uhodali. Poslije nam je nekako išlo, ali to je opet rad po cijeli dan. (...) I roditeljima je bilo teško. Ali smo se bili uhodali i navikli smo se. Mislim da sad moram, ali ne bi želila ni blizu jer to je rad cijeli dan (...) Pregledavat sve te školske, domaće radove šta sam ja tražila. To je meni bilo po cijeli dan., Ja bi samo WhatsApp poslala ovako lekcije što, što treba odradit... (...) Kad je bija lockdown tada smo bili prisiljeni se snalaziti sami i sve istraživati ii sami smo trebali, ee, raditi i tražiti te materijale kako pristupiti, kako, ne znan. (...) Meni je bilo traumatično. Mislim traumatično. Ja sam se kako se uvijek dajem 100 % bila sam dostupna od 0 do 24 sata. Rad, rad, rad. Psihologica nam je davala tada podršku i rekla da moramo razlučit razgovor s roditeljima do nekog sata. Ja sam dostupna do ponoći, ali ne, morate do pet popodne da ne možete, ovaj. Jer smo mi u razrednoj nastavi specifično. Hrvatski, Matematika, Priroda i zadaće i sve i pregledat i dat povratne informacije, ispraviti sve to, pregledat. (...) Ja san se, ono, namučila, namučila sam se doslovno...*

**Nastava na daljinu** im je dodatno potvrdila važnost hibridnog učenja jer su svjesne da bez tehnologije ne bi bila moguća nastava tijekom pandemije, ali je „živa riječ“ neizostavan koncept u obrazovanju: *Naročito, recimo, u tin izvanrednim situacijama ipak smo uspjeli održavat nastavu. (...) Kako, tako i ne znam šta bi bilo da nije bilo te digitalije. Stvarno, ne znam ako ne bi smili ić u*

*školu, dakle, ovako uživo. (...) Druga-, ne znam kako bi bilo, stvarno je tu digitalija da je nije bilo, ne bi bilo škole, ali ne može digitalija, digitalija, ni potpuno zamijenit ovu nastavu uživo, kako bi ti rekla. (...) Mi smo se opet svi, mislim, drugačije je, drugačija je nastava živa, a drugačija digitalija kao, digitalija nas je opet. Kažem ti, bez nje ne bi bilo nastave.*

Nakon nastave na daljinu učiteljice su nastavile raditi po starom, ali su usvojile nove mogućnosti koje nudi e-učenje. Nastava na daljinu nije ih potaknula da se više koriste e-učenjem: *Pa nije, meni je ostalo isto. ili im je otkrila koje sve mogućnosti nudi digitalni svijet: Ja sam tek sad, konkretno, tek sad otkrila počela učit., Podržavam i to učenje, naravno i dajem djeci kad ja naiđem na neki, neki sadržaj pa ja to njima pošaljem na Teams tako da oni isto mogu to pogledat i s tim učit tako da., Pa vidila sam da, da je ovaj, da su dobri., ...zaista smo dosta radili i online. Pogotovo sad nakon lockdowna. Nekakve nadopune. Kao da im je malo to online počelo nedostajat. Sami bi: „Biste li, Vi, učo?“. pogotovo kao da im je malo to online počelo nedostajat pa su sami počeli biste li nam Vi sami stavili da mi vidimo. Sami bi tražili ako slučajno se ja ne bi dosjetila, sjetili bi se oni i suradni su. Najviše ih je inspiriralo snimanje videolekcija: Aa, sad su, sad su počel-, počelo se sad snimat, znaš ono, na YouTubeu ti na primjer snimi se neka lekcija i čini mi se kad oni čuju glas učiteljice kad se nešto da in to bude lakše. Počele su upotrebljavati mogućnosti koje im pružaju izdavačke kuće: Mi ti imamo, ovaj, preko udžbenika Školske knjige imamo e-sferu gdje stvarno puno imaju inte-, interaktivnih materijala koje šalju neke u školu, neke oni rade doma za domaći. Recimo, konkretno s njima lani kad smo se vratili u razred onda mi je bilo super pošto su već ovladali tehnologijom., Je, jer su i djeca više upoznati s tom sferom i oni su, neke učenice i dan danas same otvore e-sferu pa tu lekciju koju smo radili one pogledaju sličice, kviz, same riješe. Navikli su se i oni sad na tu sferu. Naravno, nisu svi. Vidim da koriste oni doma bez da im ja išta kažem.*

## **4. ZAKLJUČAK**

Digitalne su kompetencije učiteljima suvremenog doba nužne jer oni rade s djecom koja su tehnologiji bliska od rođenja, ali svejedno trebaju učitelja koji će ih naučiti na ispravan se način služiti njom, pogotovo u svrhu daljnjeg obrazovanja i cjeloživotnog učenja. Učitelji razredne nastave koji su studirali 80-ih i 90-ih godina prošlog stoljeća nisu imali mogućnost steći digitalne

kompetencije tijekom studija, a kad su počeli raditi, osobito za vrijeme 21. st., tehnologija je sve više počela ulaziti u škole što ih je potaknulo da samostalno istražuju i otkrivaju mogućnosti koje im digitalna tehnologija pruža za rad. Škole su ih isprva poticale putem raznih tečajeva informacijske pismenosti, a poslije su podršku prebacile na informatičku službu. Najveću su potporu u stjecanju digitalnih kompetencija pronašli u suradnicima na poslu. Na taj su način dočekale doba projekta e-Škole, koji ima za svrhu digitalizirati sve škole u Republici Hrvatskoj. Tim projektom svi učitelji trebali dobiti potporu u stjecanju digitalnih kompetencija koja je najizraženija u CARNET-ovoj platformi *Loomen*. Međutim, učiteljice većinom nisu zadovoljne sadržajima koji se nalaze na *Loomenu* jer im ne nude previše novina (osim onih vezanih za kurikulum Škole za život), već im nude sadržaje koje već upotrebljavaju u nastavi.

Učiteljice smatraju da je učenicima zanimljiviji pristup s upotrebom digitalnih alata u nastavi. Stoga najviše upotrebljavaju digitalne kvizove i igre koji se mogu naći na *WordWallu*. Ističu potporu izdavačkih kuća u pripremi digitalnih materijala, osobito tijekom nastave na daljinu u vrijeme prvog zatvaranja tijekom pandemije COVID-19 koja ih je potaknula da više upotrebljavaju e-učenje u nastavi. Međutim, naglašavaju umjerenost u upotrebi digitalnih sredstava i predlažu hibridno učenje. Iako nisu upoznate s tim pojmom, objašnjavaju ga kao pravilnu upotrebu e-učenja uz neizostavnu „živu riječ“ učitelja. Ipak su sklonije tradicionalnim pristupima, ali i otvorene prihvaćanju novina koje pruža e-učenje jer polaze od učenika i onog što je njima zanimljivije i pristupačnije. Smatraju da je e-učenje njima zabavnije i potiče ih na rad. Upotrebljavaju ga u svim dijelovima sata, ali se najsigurnije osjećaju kad ponavljaju sadržaj pomoću digitalnih alata.

U svim su predmetima otkrile na koji način mogu uvesti e-učenje, ali ističu Hrvatski jezik, Matematiku te Prirodu i društvo. U Hrvatskom je jeziku naglasak na pravopisu i lektiri. U Matematici na geometriji, a u Prirodi i društvu na mogućnostima vizualnog prikaza sadržaja. Digitalne materijale većinom preuzimaju od drugih učitelja, naročito one koje učitelji objavljuju na grupama na *Facebooku*. Međusobno su povezane *WhatsAppom* i e-poštom tako da im društvene mreže mnogo znače u pripremi nastave i suradnji s kolegicama.

Dakle, učiteljice većinom ne stvaraju digitalne materijale samostalno i zbog toga svoje digitalne kompetencije smatraju zadovoljavajućim i dobrim. Naime, znaju upotrebljavati računalo i internet za ono što im treba, ali im nedostaje još znanja, vještina i sposobnosti koje bi im omogućile da

unaprijede još više svoj rad. Imaju većinom pozitivan stav o napretku digitalne tehnologije i njezinoj primjeni u nastavi zbog čega e-učenje primjenjuju i same te žele još više napredovati.

Glavni je naglasak ovog istraživanja na stručnom usavršavanju. Učiteljice nisu zadovoljne dosadašnjim usavršavanjima i smatraju da ih njihove kolege samo odrađuju jer moraju. *Loomen* im ne odgovara jer im ne nudi ono što im treba i još se uvijek ne osjećaju spremnima usavršavati se u digitalnoj okolini. Zbog toga im je potrebno ponuditi usavršavanja uživo u kojima bi mogle naučiti ono što ih zanima i u kojima bi im se pokazale vještine koje žele usvojiti. Na taj ih se način može podučiti kako pristupiti virtualnoj stvarnosti i olakšati im prijelaz na digitalno usavršavanje. Dakle, učiteljice žele stjecati digitalne kompetencije i svjesne su da su im nužne pa su ih same stjecale koliko su mogle, ali ako se želi uvesti digitalna tehnologija sve više u škole, onda treba osluhnuti želje učitelja i ponuditi im stručno usavršavanje u kojem bi se osjećali ugodno i u kojem bi naučili ono što ih zanima. Ovo je istraživanje pokazalo da oni žele usavršavanje uživo u kojem bi im se demonstrirale željene vještine. Također, rezultati ovog istraživanja mogu poslužiti kao smjernice stručnjacima koji osmišljavaju stručna usavršavanja učitelja, pogotovo usavršavanja vezana uz razvoj digitalnih kompetencija.



## SAŽETAK

*Digitalna se tehnologija ubrzano razvija što dovodi do promjena u društvu pa tako i u obrazovnom sustavu. Naime, veliki broj učitelja nije imao mogućnost steći digitalne kompetencije tijekom studija jer tehnologija nije bila prisutna u školstvu na način na koji je danas prisutna. Stoga, učitelji nisu dovoljno osposobljeni za primjenu e-učenja u nastavi. Zbog toga se ovaj rad bavi načinom na koji su učitelji razredne nastave, koji su diplomirali 80-ih i 90-ih godina prošlog stoljeća, stjecali digitalne kompetencije i uveli e-učenje u nastavu. Projektom e-Škole, kojeg je pokrenuo CARNET s partnerima, cilj je u sve osnovne i srednje škole uvesti informacijsko-komunikacijsku tehnologiju (IKT) što podrazumijeva da su učitelji stekli digitalne kompetencije i sposobni su ih upotrebljavati u nastavnom procesu. Također, učiteljska je zadaća poticati učenike na upotrebu IKT-a za učenje tako da bi mogli nastaviti školovanje i cjeloživotno učiti. To je bitno u suvremenom društvu jer je digitalna kompetencija jedna od ključnih kompetencija koje su potrebne europskim građanima. Učenike se potiče na razvijanje digitalne kompetencije primjenom e-učenja koje povećava aktivnost i angažiranost učenika, a pravilnom primjenom mogu se poboljšati učenički rezultati učenja. Stoga je provedeno kvalitativno istraživanje da bi se utvrdila iskustva i stajališta učitelja razredne nastave koji su studirali 80-ih i 90-ih godina prošlog stoljeća o stjecanju digitalnih kompetencija i o primjeni IKT-a u e-učenju. Provedeni su polustrukturirani intervjui s 10 učiteljica koje rade u kaštelanskim i solinskim školama. Utvrđeno je da učiteljice imaju pozitivan stav prema IKT-u i da žele stjecati digitalne kompetencije, ali smatraju da u tome nemaju dovoljnu podršku. Također, smatraju da s učenicima od prvog do četvrtog razreda treba odabirati metode podučavanja koje će omogućiti pravilnu raspodjelu e-učenja i „žive riječi“ učitelja.*

**Ključne riječi:** *digitalne kompetencije, e-učenje, informacijsko-komunikacijska tehnologija (IKT), učenici, učitelji razredne nastave*

## ABSTRACT

*The increasingly rapid development of digital technology has precipitated changes in all aspects of society, including the education system. A great deal of teachers were unable to develop digital competence simply because digital technology was not as present in education as it is today. They are thus insufficiently qualified for the application of e-learning in class. This paper is concerned with the processes of digital competence acquisition and e-learning implementation of primary education teachers (1st to 4th grade) educated in the 1980s or 1990s. The „e-Škole“ project, initiated by CARNET and its partners, aims to introduce information and communication technology (ICT) in all primary and secondary schools, requiring all teachers to possess digital competence and the knowledge to apply it in class. It also delegated them the task of motivating their students to use ICT as a study aid, in order to assist their further education and promote lifelong learning. This is important because in modern society, digital competence is essential for all European citizens. Students are motivated to develop it with the help of e-learning, which increases their involvement and dedication and – if applied correctly – can improve their learning results. A qualitative research was conducted to determine the viewpoints and experience of primary school teachers educated in the 80s or 90s with the acquisition of digital competence and the ICT-implementation in the classroom. Semi-structured interviews with 10 teachers employed in various schools in Kaštela and Solin were conducted. Interviews have shown that the teachers possess a positive attitude towards ICT and wish to improve their digital competence, but they believe they are insufficiently supported in that regard. They also believe that teaching methods implemented with children in the first four grades should be chosen carefully, in order to find the right balance of e-learning and teacher-student interaction.*

**Keywords:** *digital competence, e-learning, ICT, digital technology development, primary education teachers (1st to 4th grade)*

## LITERATURA

Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping digital competence: Towards a conceptual understanding*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <[https://www.researchgate.net/publication/340375234\\_Mapping\\_Digital\\_Competence\\_Towards\\_a\\_Conceptual\\_Understanding](https://www.researchgate.net/publication/340375234_Mapping_Digital_Competence_Towards_a_Conceptual_Understanding)>. Pristupljeno 13. srpnja 2021.

Alkhalaf, S., Drew, S. i Alhussain, T. (2012). Assessing the Impact of e-Learning Systems on Learners: A Survey Study in the KSA. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 47, 98-104. <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812023567>>. Pristupljeno 19. kolovoza 2021.

Asanok, M., Kitrahan, P., i Brahmawong, C. (2008). Building a Critical Components for Successful Multimedia-based Collaborative eLearning Design Framework. *International Journal of the Computer, the Internet and Management* 16 (3), 37.1-37.10. <[https://knilt.arcc.albany.edu/images/d/d6/Unit\\_1\\_elearning.pdf](https://knilt.arcc.albany.edu/images/d/d6/Unit_1_elearning.pdf)>. Pristupljeno 17. lipnja 2021.

Babić, T., Ogrin, A., Babić, M. (2016). Informacijsko-komunikacijske znanosti u nastavi - digitalizirani materijali za učenje. U P. Biljanović (Ur.) *2016 39th International Convention on Information and Communication Technology, Electronics and Microelectronics (MIPRO) Proceedings* 1239-1244. <<https://www.bib.irb.hr/984735?rad=984735>>. Pristupljeno 20. lipnja 2021.

Bell, F. (2011). Connectivism: Its Place in Theory-Informed Research and Innovation in Technology-Enabled Learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning* 12 (3), 98-118. <[https://www.researchgate.net/publication/50888830\\_Connectivism\\_Its\\_Place\\_in\\_Theory-Informed\\_Research\\_and\\_Innovation\\_in\\_Technology-Enabled\\_Learning](https://www.researchgate.net/publication/50888830_Connectivism_Its_Place_in_Theory-Informed_Research_and_Innovation_in_Technology-Enabled_Learning)>. Pristupljeno 8. srpnja 2021.

Blažević, I. (2013). Suvremeni kurikulum i kompetencijski profil učitelja. *Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Splitu* 6-7. <[https://www.researchgate.net/publication/321671318\\_Suvremeni\\_kurikulum\\_i\\_kompetencijski\\_pr\\_ofil\\_ucitelja](https://www.researchgate.net/publication/321671318_Suvremeni_kurikulum_i_kompetencijski_pr_ofil_ucitelja)>. Pristupljeno: 3. rujna 2021.

Bognar, B. (2016). Teorijska polazišta e-učenja. *Croatian Journal of Education*. 18 (1). 225-256. <https://doi.org/10.15516/cje.v18i1.1475>. Pristupljeno 7.7.2021.

Bognar, L. (2000). Kvalitativni pristup istraživanju odgojno-obrazovnog procesa. *Zbornik radova Učiteljske akademije u Zagrebu*. Zagreb: Učiteljska akademija. <[https://ladislav-bognar.net/sites/default/files/Istra%C5%BEivanje%20odg-obr\\_procesa.pdf](https://ladislav-bognar.net/sites/default/files/Istra%C5%BEivanje%20odg-obr_procesa.pdf)>. Pristupljeno 29. lipnja 2021.

Borko, H. (2004). Professional development and teacher learning: mapping the terrain. *Educational Researcher*, 33 (8), 3-15. <[https://www.researchgate.net/publication/237143784\\_Professional\\_Development\\_and\\_Teacher\\_Learning\\_Mapping\\_the\\_Terrain](https://www.researchgate.net/publication/237143784_Professional_Development_and_Teacher_Learning_Mapping_the_Terrain)>. Pristupljeno 15. srpnja 2021.

Borovac, T. (2019). Pregled istraživanja o informacijskoj sigurnosti. U T. Veliki i K. Šolić (Ur.) *Izazovi digitalnog svijeta*. Osijek: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta u Osijeku. <[https://bib.irb.hr/datoteka/1030497.Izazovi\\_digitalnog\\_svijeta\\_za\\_web.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/1030497.Izazovi_digitalnog_svijeta_za_web.pdf)>. Pristupljeno 10. kolovoza 2021.

Braš Roth, M., Markočić Dekanić, A. i Ružić, D. (2013). *ICILS, Priprema za život u digitalnom dobu, međunarodno istraživanje računalne i informacijske pismenosti*. Zagreb: ITG d.o.o. <[https://www.ncvvo.hr/wp-content/uploads/2015/12/ICILS-2013\\_Me%C4%91unardno-istra%C5%BEivanje-ra%C4%8Dunalne-i-informacijske-pismenosti.pdf](https://www.ncvvo.hr/wp-content/uploads/2015/12/ICILS-2013_Me%C4%91unardno-istra%C5%BEivanje-ra%C4%8Dunalne-i-informacijske-pismenosti.pdf)>. Pristupljeno 30. lipnja 2021.

Buabeng-Andoh, C. (2012). Factors Influencing Teachers' Adoption and Integration of Information and Communication Technology into Teaching: A Review of the Literature. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology* 8 (1), 136-155. <<https://www.learntechlib.org/p/188018>>. Pristupljeno 19. srpnja 2021.

Bulić, M. i Kostović-Vranješ, V. (2019). Utjecaj e-učenja na samoodgovornost učenika pri izvršavanju domaćih zadaća. *Školski vjesnik* 68 (1), 112-126. <<https://hrcak.srce.hr/230624>>. Pristupljeno 6. kolovoza 2021.

Caena, F. i Redecker, C. (2019). Aligning Teacher Competence Frameworks to 21st Century Challenges: The Case for the European Digital Competence Framework for Educators

(DIGCOMPEDU). *European Journal of Education* 54 (3), 356-369. <<https://doi.org/10.1111/ejed.12345>>. Pristupljeno 27. srpnja 2021.

Camilleri, A. C. i Camilleri, M. A. (2019). The Students Intrinsic and Extrinsic Motivations to Engage with Digital Learning Games. U N. G. Shun-Wing, T. S., Fun i T. Shi (Ur.) *5th International Conference 10 on Education and Training Technologies (ICETT 2019)*. Seoul, Južna Koreja: International Economics Development and Research Center (IEDRC). <[https://www.researchgate.net/publication/331231562\\_The\\_Students'\\_Intrinsic\\_and\\_Extrinsic\\_Motivations\\_to\\_Engage\\_with\\_Digital\\_Learning\\_Games](https://www.researchgate.net/publication/331231562_The_Students'_Intrinsic_and_Extrinsic_Motivations_to_Engage_with_Digital_Learning_Games)>. Pristupljeno 19. kolovoza 2021.

Cataudella, S., Carta, S., Mascia, M. L., Masala, C., Petretto, D. R. i Penna, M. P. (2021). Psychological Aspects of Students with Learning Disabilities in E-Environments: A Mini Review and Future Research Directions. *Frontiers in Psychology* 11. <<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.611818/full>>. Pristupljeno 6. kolovoza 2021.

Cavanaugh, C., Repetto, J., Wayer, N. i Spitler, C. (2013). Online Learning for Students with Disabilities: A Framework for Success. *Journal of Special Education Technology* 28 (1), 1-8. <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/016264341302800101>>. Pristupljeno 6. kolovoza 2021.

Ćukušić, M. i Jadrić, M. (2012). *e-učenje: koncept i primjena*. Zagreb: Školska knjiga. <[https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480\\_e-ucenje.pdf](https://www.skolskiportal.hr/wp-content/uploads/2020/03/51480_e-ucenje.pdf)>. Pristupljeno 6. kolovoza 2021.

da Cunha Jr., F. R., van Cruistum, C. i van Oers, B. (2016). Teachers and Facebook: Using Online Groups to Improve Students' Communication and Engagement in Education. *Communication Teacher* 30 (4), 228-241. <<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17404622.2016.1219039>>. Pristupljeno 4. kolovoza 2021.

Divjak, B. i Begičević, N. (2010). *Strategija e-učenja*. Zagreb: Fakultet organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu. <[https://www.foi.unizg.hr/sites/default/files/strategija\\_eUcenje.pdf](https://www.foi.unizg.hr/sites/default/files/strategija_eUcenje.pdf)>. Pristupljeno 10. srpnja 2021.

Dougiamas, M., i Taylor, P. C. (2003). Moodle: Using learning communities to Create an Open Source Course Management System. U *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (EDMEDIA) 2003*. Chesapeake, VA, USA. <[https://www.researchgate.net/publication/200022405\\_Moodle\\_Using\\_Learning\\_Communities\\_to\\_Create\\_an\\_Open\\_Source\\_Course\\_Management\\_System](https://www.researchgate.net/publication/200022405_Moodle_Using_Learning_Communities_to_Create_an_Open_Source_Course_Management_System)>. Pristupljeno: 8. srpnja 2021.

Earle, R. S. (2002). The Integration of Instructional Technology into Public Education: Promises and Challenges. *Educational Technology*, 42 (1), 5-13. <<https://www.jstor.org/stable/44428716>> Pristupljeno 20. kolovoza 2021.

Ertmer, P. A. i Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2013). Removing Obstacles to the Pedagogical Changes Required by Jonassen's Vision of Authentic Technology-enabled Learning. *Computers and Education* 64 (1), 175–182. <[https://www.researchgate.net/publication/257171495\\_Removing\\_obstacles\\_to\\_the\\_pedagogical\\_changes\\_required\\_by\\_Jonassen's\\_vision\\_of\\_authentic\\_technology-enabled\\_learning](https://www.researchgate.net/publication/257171495_Removing_obstacles_to_the_pedagogical_changes_required_by_Jonassen's_vision_of_authentic_technology-enabled_learning)>.

Pristupljeno 23. srpnja 2021.

Europska komisija (2010). *Digital Agenda for Europe*. Brussels. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52010DC0245&%20from=EN>>. Pristupljeno 27. srpnja 2021.

Felicia, P. (2009). *Digitalne igre u školama: Priručnik za učitelje*. Brussels: European Schoolnet. <[https://www.mobilnost.hr/cms\\_files/2015/07/1437640603\\_04-487-digitalne-igre-u-skoli-prirucnik-za-ucitelje.pdf](https://www.mobilnost.hr/cms_files/2015/07/1437640603_04-487-digitalne-igre-u-skoli-prirucnik-za-ucitelje.pdf)>. Pristupljeno 18. kolovoza 2021.

Ferrari, A. (2013). *DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe*. Luksemburg: Office of the European Union. <<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC83167>>. Pristupljeno 12. srpnja 2021.

Filipović, R. (Ur.) (1971). *Aktivne metode i moderna pomagala u nastavi stranih jezika: Predavanja i referati održani na 10. kongresu FIPLV u Zagrebu 5, 5-9. 4. 1968*. Zagreb: Školska knjiga.

<<https://books.google.hr/books?id=4o8KAAAAMAAJ&q=televizija+u+nastavi&dq=televizija+u+nastavi&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwim1PbR4KDxAhXRpIsKHfxIA94Q6AEwBHoECAcQAq>>. Pristupljeno 18. lipnja 2021.

Fructuoso, I. N. (2015). How Millennials are Changing the Way we Learn: The State of the Art of ICT Integration in Education. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia* 18 (1), 45-65. <<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331433041003>>. Pristupljeno 24. srpnja 2021.

Gallardo-Echenique, E. E., de Oliveira, J. M., Marqués-Molias, L. i Esteve-Mon, F. (2015). Digital Competence in the Knowledge Society. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching* 11 (1), 1-16. <[https://jolt.merlot.org/vol11no1/GallardoEchenique\\_0315.pdf](https://jolt.merlot.org/vol11no1/GallardoEchenique_0315.pdf)> Pristupljeno 19. srpnja 2021.

Garrison, G. R. i Baynton, M. (1987). Beyond Independence in Distance Education: The Concept of Control. *American Journal of Distance Education* 1, 3-15. <[https://www.researchgate.net/publication/233461836\\_Concepts\\_Beyond\\_independence\\_in\\_distance\\_education\\_The\\_concept\\_of\\_control](https://www.researchgate.net/publication/233461836_Concepts_Beyond_independence_in_distance_education_The_concept_of_control)>. Pristupljeno 17. lipnja 2021.

Hershkovitz, A. i Forkosh Baruch, A. (2013). Student-Teacher Relationship in the Facebook Era: The Student Perspective. *International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning* 23 (1), 33-52. <[https://www.researchgate.net/publication/264821418\\_Student-teacher\\_relationship\\_in\\_the\\_Facebook\\_era\\_the\\_student\\_perspective](https://www.researchgate.net/publication/264821418_Student-teacher_relationship_in_the_Facebook_era_the_student_perspective)>. Pristupljeno 4. kolovoza 2021.

Hine, P. (2011). *UNESCO ICT Competency Framework for Teachers*. Paris: United Nations Educational. <<https://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214694.pdf>>. Pristupljeno 16. srpnja 2021.

Hird, A. (2000). *Learning from Cyber-savvy Students: How Internet-age Kids Impact on Classroom Teaching*. Sterling, Virginia: Stylus.

Horvat, A. i Lapad, G. (2012). Cjeloživotno obrazovanje učitelja. *Andragoški glasnik* 16 (2), 131-142. <[https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/cjelozivotno\\_obrazovanje\\_ucitelja.pdf](https://epale.ec.europa.eu/sites/default/files/cjelozivotno_obrazovanje_ucitelja.pdf)>. Pristupljeno: 1. srpnja 2021.

Horvat, J., Marković, S. i Kuleš, M. (2000). Tehnike prikupljanja podataka. *Ekonomski vjesnik* 1 i 2 (13), 97-106. <<https://hrcak.srce.hr/file/294952>>. Pristupljeno 29. lipnja 2021.

Ivanšić, I. i Kraljić, H. (Ur.) (1980). *Glasnik matematički* 15 (35). Zagreb: Društvo matematičara i fizičara

SR

Hrvatske.

<https://books.google.hr/books?id=IVuVGQgxGWIC&pg=PA224&dq=grafoskop+u+nastavi&hl=en&sa=X&ved=2ahUKewjhpYrz3aDxAhWMhf0HHXcVAhgQ6AEwA3oECAQQA#v=onepage&q&f=false>>. Pristupljeno 18. lipnja 2021.

Članovi Centra za primijenjenu psihologiju Filozofskoga fakulteta Sveučilišta u Rijeci (2015). *Prva faza istraživanja učinaka pilot-projekta e-Škole u 20 odabranih škola: Ishodi učenja, kompetencije, stavovi i iskustva učenika i nastavnika*. Rijeka: Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci. <[https://www.ffri.hr/psihologija/doc/Izvjescje\\_-\\_Prva\\_faza\\_projekta\\_e-Skole\\_-\\_Pilot\\_20\\_-\\_ZAVRSNO\\_2.pdf](https://www.ffri.hr/psihologija/doc/Izvjescje_-_Prva_faza_projekta_e-Skole_-_Pilot_20_-_ZAVRSNO_2.pdf)>. Pristupljeno 22. srpnja 2021.

Kolić-Vehovec, S. (Ur.) (2020). *Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje: istraživanje učinaka pilot-projekta e-Škole*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci. <<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:007919>>. Pristupljeno 12. srpnja 2021.

Kolić-Vehovec, S. (2020). Predgovor. U S. Kolić-Vehovec (Ur.) *Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje: istraživanje učinaka pilot-projekta e-Škole*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci. <<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:007919>>. Pristupljeno 12. srpnja 2021.

Kolić-Vehovec, S., Vuković, A. i Mehić, N. (2020). Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje. U S. Kolić-Vehovec (Ur.) *Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje: istraživanje učinaka pilot-projekta e-Škole*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci. <<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:007919>>. Pristupljeno: 12. srpnja 2021.

Korljan, J. i Škvorc, B. (2009). Elektronsko obrazovanje u nastavi hrvatskoga kao drugog i stranog jezika. *Hrvatski* 7 (2), 9-29. <<https://hrcak.srce.hr/79865>>. Pristupljeno 7. srpnja 2021.

Krstić, M. i Krstić, L. (2018). Web 2.0 alati u funkciji e-učenja. *INFO M* 65, 50-58. <<https://infom.fon.bg.ac.rs/index.php/infom/article/view/2291/2263>>. Pristupljeno 13. srpnja 2021.

Laurillard, D. (2009). The Pedagogical Challenges to Collaborative Technologies. *International Journal of Computer-Supported Collaborative Learning* 4 (1), 5-20. <[https://www.researchgate.net/publication/226894212\\_The\\_Pedagogical\\_Challenges\\_to\\_Collaborative\\_Technologies](https://www.researchgate.net/publication/226894212_The_Pedagogical_Challenges_to_Collaborative_Technologies)>. Pristupljeno 17. lipnja 2021.



Leadbetter, C. (2005). *Learning about Personalisation: How can we Put the Learner at the Heart of the Education System?*. Nottingham: Department for Education and Skills. <<http://charlesleadbeater.net/wp-content/uploads/2005/01/The-shape-of-things-to-come.pdf>>.

Pristupljeno 11. lipnja 2021.

Leburić, A. (2001). Integracija kvalitativnih i kvantitativnih aspekata: perspektive empirijskih istraživanja otoka. *Sociologija sela* 39 (1/4), 189-210. <<https://hrcak.srce.hr/100237>>. Pristupljeno 29. lipnja 2021.

Mandić, P. (1972). *Inovacije u nastavi i njihov pedagoški smisao*. Sarajevo: Zavod za izdavanje udžbenika.

<<https://books.google.hr/books?id=RrOtVR7rviUC&q=televizija+u+nastavi&dq=televizija+u+nastavi&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwim1PbR4KDxAhXRpIsKHfxIA94Q6AEwBnoECAUQAQ>>.

Pristupljeno 18. lipnja 2021.

Marin, G. (2020). Sustavi e-učenja u promicanju novih pristupa vrednovanja. *Magistra Iadertina* 14 (1), 91-111. <<https://doi.org/10.15291/magistra.2957>> Pristupljeno 20. kolovoza 2021.

Martinac Dorčić, T., Kalebić Maglica, B. i Miletić, I. (2020). Uvođenje suvremene tehnologije u učenje i poučavanje učenika s teškoćama u razvoju. U S. Kolić-Vehovec (Ur.) *Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje: istraživanje učinaka pilot-projekta e-Škole*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci. <<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:007919>>. Pristupljeno: 12. kolovoza 2021.

Matasić, I. i Dumić, A. (2012). Multimedijske tehnologije u obrazovanju. *Medijska istraživanja* 18 (1), 143-151. <<https://hrcak.srce.hr/85389>>. Pristupljeno 8. srpnja 2021.

Matijević, M. i Topolovčan, T. (2017). *Multimedijaska didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.

McLoughlin, C. E. (2002). Learner Support in Distance and Networked Learning Environments: Ten Dimensions for Successful Design. *Distance Education* 23 (2), 149-162. <[https://www.researchgate.net/publication/228485390\\_Learner\\_Support\\_in\\_Distance\\_and\\_Networked\\_Learning\\_Environments\\_Ten\\_Dimensions\\_for\\_Successful\\_Design](https://www.researchgate.net/publication/228485390_Learner_Support_in_Distance_and_Networked_Learning_Environments_Ten_Dimensions_for_Successful_Design)>. Pristupljeno 17. lipnja 2021.

Mihaljević, J. (2016). E-učenje i hrvatski jezik. *Hrvatski jezik* 3 (3), 24-27. <<https://hrcak.srce.hr/171402>>. Pristupljeno: 11. kolovoza 2021.

Mohorić, T., Smojver-Ažić, S., Močibob, M. (2020). Učestalost korištenja IKT-a kod nastavnika i učenika. U S. Kolić-Vehovec (Ur.) *Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje: istraživanje učinaka pilot-projekta e-Škole*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci. <<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:007919>>. Pristupljeno 27. srpnja 2021.

Mužić, V. (1981). Programirana nastava [Programmed instruction]. Zagreb: Školska knjiga.

Orehovački, T., Konecki, M. i Radošević, D. (2007). Alati za e-obrazovanje 2.0. 9. *CARNetova korisnička konferencija: Korisnik u fokusu*.

<[https://www.researchgate.net/publication/224930675\\_Alati\\_za\\_e-obrazovanje\\_20](https://www.researchgate.net/publication/224930675_Alati_za_e-obrazovanje_20)>.

Pristupljeno: 8. srpnja 2021.

Pahljina-Reinić, R., Rončević Zubković, B. i Kolić-Vehovec, S. (2020). Digitalne kompetencije nastavnika i učenika. U S. Kolić-Vehovec (Ur.) *Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje: istraživanje učinaka pilot-projekta e-Škole*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci. <<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:007919>>. Pristupljeno 2. kolovoza 2021.

Pahljina-Reinić, R., Rončević Zubković, B., Kolić-Vehovec, S. (2020): Učinak primjene scenarija poučavanja na afektivne i specifične kognitivne ishode učenja učenika. U S. Kolić-Vehovec (Ur.) *Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje: istraživanje učinaka pilot-projekta e-Škole*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci. <<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:007919>>. Pristupljeno 11. kolovoza 2021.

Pale, P. (2002). Što je digitalni udžbenik. *CARNet – Časopis Edupoint* 2 (11), 1-5. <<http://edupoint.carnet.hr/casopis/broj-11/clanak-01/digitalni.pdf>>. Pristupljeno 3. rujna 2021.

Papandrea, M. R. (2012). Social Media, Public School Teachers, and the First Amendment. *North Carolina Law Review* 90, 1597–1642. <<https://lawdigitalcommons.bc.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=&httpsredir=1&article=1393&context=lsfp>>. Pristupljeno 4. kolovoza 2021.

Papert, S. (1980). *Mindstorms: Children, Computers, and Powerful Ideas*. Brighton, Sussex: The Harvester Press. <[http://www.medientheorie.com/doc/papert\\_mindstorms.pdf](http://www.medientheorie.com/doc/papert_mindstorms.pdf)>. Pristupljeno 17. lipnja 2021.

Papert, S. (1991). Situating Constructionism. U I. Harel i S. Papert (Ur.) *Constructionism: Research Reports and Essays 1985-1990*. Norwood, N.J.: Ablex Publishing Corporation. 1-11. <[https://web.media.mit.edu/~calla/web\\_comunidad/Reading-En/situating\\_constructionism.pdf](https://web.media.mit.edu/~calla/web_comunidad/Reading-En/situating_constructionism.pdf)>.

Pristupljeno 20. kolovoza 2021.

Podgorelec, V., Stunić, D. i Mikšić, Š. (2020). Sveučilišna nastava kao odraz različitih teorijskih pristupa. *Sestrinski glasnik* 25 (2), 95-103. <<https://doi.org/10.11608/sgnj.25.2.1>> Pristupljeno 29. lipnja 2021.

Pranjić, M. (2013). *Nastavna metodika u riječi i slici*. Hrvatski studiji: Zagreb. <[https://www.hrstud.unizg.hr/download/repository/Pranjić\\_Nastavna\\_metodika\\_u\\_rijeci\\_i\\_slici.pdf](https://www.hrstud.unizg.hr/download/repository/Pranjić_Nastavna_metodika_u_rijeci_i_slici.pdf)>. Pristupljeno 18. lipnja 2021.

Rakes, G. C. i Casey, H. B. (2002). An Analysis of Teacher Concerns Toward Instructional Technology. *International Journal of Educational Technology* 3 (1). <[https://www.researchgate.net/publication/234676432\\_An\\_Analysis\\_of\\_Teacher\\_Concerns\\_toward\\_Instructional\\_Technology](https://www.researchgate.net/publication/234676432_An_Analysis_of_Teacher_Concerns_toward_Instructional_Technology)>. Pristupljeno 20. kolovoza 2021.

Richards, C. (2004). From Old to New Learning: Global Imperatives, Exemplary Asian Dilemmas and ICT as a Key to Cultural Change in Education. *Globalisation, Societies and Education* 2 (3), 337-353.

<[https://www.researchgate.net/publication/240518147\\_From\\_old\\_to\\_new\\_learning\\_global\\_imperatives\\_exemplary\\_asian\\_dilemmas\\_and\\_ict\\_as\\_a\\_key\\_to\\_cultural\\_change\\_in\\_education](https://www.researchgate.net/publication/240518147_From_old_to_new_learning_global_imperatives_exemplary_asian_dilemmas_and_ict_as_a_key_to_cultural_change_in_education)>.

Pristupljeno 15. lipnja 2021.

Rončević Zubković, B., Kolić-Vehovec, S. i Pahljina-Reinić, R. (2020). Odnos s motivacijskim i emocionalnim čimbenicima. U S. Kolić-Vehovec (Ur.) *Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje: Istraživanje učinaka pilot-projekta eŠ.kole*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci. <<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:007919>>. Pristupljeno 12. kolovoza 2021.

Rupčić, N. (2012). Akcijsko učenje - učenje po mjeri pojedinca. *Poslovni savjetnik* 8 (11), 24-25. <<https://www.bib.irb.hr/609102>>. Pristupljeno 7. kolovoza 2021.

Sang Jin, A., Eunkyong, L. i Young, J. L. (2013). *A Comparative Study of E-learning System for Smart Education*. Seul i Chungbuk, Koreja: Korea National University of Education, and Korea

Institute for Curriculum and Evaluation. <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED562296.pdf>>. Pristupljeno 18. kolovoza 2021.

Scardamalia, M., i Bereiter, C. (2006). Knowledge Building: Theory, Pedagogy and Technology. U K. Sawyer (Ur.) *Cambridge Handbook of the Learning Sciences* 97-118. Cambridge: Cambridge University Press. <[https://iikit.org/fulltext/2006\\_KBTheory.pdf](https://iikit.org/fulltext/2006_KBTheory.pdf)>. Pristupljeno 17. lipnja 2021.

Seyyed Kazem, B., Tirandaz Sosan, F., Mohammad, S. i Moloud, M. (2015). The Effect of E-learning on Students' Creativity. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences* 5 (4), 53-61. <<https://www.sid.ir/en/journal/ViewPaper.aspx?id=443231>> Pristupljeno 10. kolovoza 2021.

Sharples, M., Taylor, J. i Vavoula, G. (2007). A Theory of Learning for the Mobile Age. U R. Andrews i C. Haythornthwaite (Ur.) *The Sage Handbook of E-Learning Research*, 221-247. London: Sage Publications Ltd. <[https://telearn.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/190276/filename/Sharples et al Theory of Mobile Learning preprint.pdf](https://telearn.archives-ouvertes.fr/file/index/docid/190276/filename/Sharples_et_al_Theory_of_Mobile_Learning_preprint.pdf)> Pristupljeno 20. kolovoza 2021.

Sherwood, B. A. (1977). *The TUTOR language*. Illinois: Illinois University, Urbana Computer-Based Education Research Lab. <https://eric.ed.gov/?id=ED124149>. Pristupljeno 13. srpnja 2021.

Seidman, I. (2006). *Interviewing as Qualitative Research: A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences*. New York: Teachers College Press. <<https://www.researchgate.net/file.PostFileLoader.html?id=563ce2da6225ff3cae8b4590&assetKey=AS%3A292843798188032%401446830810198>>. Pristupljeno 28. srpnja 2021.

Sušanj, Z., Vuković, A. i Mehić, N. (2020). Klima za IKT u školi: Konstrukcija i validacija skale. U S. Kolić-Vehovec (Ur.) *Uvođenje suvremenih tehnologija u učenje i poučavanje: Istraživanje učinaka pilot-projekta e-Škole* (str. 233-251). Rijeka: Sveučilište u Rijeci. <<https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:186:007919>>. Pristupljeno 16. kolovoza 2021.

Šejtanić, S. (2018). Digitalne kompetencije nastavnika razredne nastave. U E. Dedić Bukvić i S. Bjelan-Guska (Ur.) *Ka novim iskoracima u odgoju i obrazovanju: Zbornik radova s 2. međunarodne znanstveno-stručne konferencije* (str. 554-565). Sarajevo: Filozofski fakultet Univerziteta u Sarajevu. <[https://www.researchgate.net/publication/331454222\\_DIGITALNE\\_KOMPETENCIJE\\_NAST](https://www.researchgate.net/publication/331454222_DIGITALNE_KOMPETENCIJE_NAST)

[AVNIKA RAZREDNE NASTAVE DIGITAL COMPETENCIES OF CLASS TEACHERS](#)>

. Pristupljeno 1. srpnja 2021.

Tkalac Verčić, A., Sinčić Ćorić, D., Pološki Vokić, N. (2010). *Priručnik za metodologiju istraživačkog rada: Kako osmisliti, provesti i opisati znanstveno i stručno istraživanje*. Zagreb: M.E.P. d.o.o. <[https://kupdf.net/download/prirunik-za-metodologiju-istraivakog-rada\\_597737c2dc0d606d27043377\\_pdf](https://kupdf.net/download/prirunik-za-metodologiju-istraivakog-rada_597737c2dc0d606d27043377_pdf)>. Pristupljeno 29. lipnja 2021.

Topolovčan, T. (2012). Communication and Teaching and Learning Methods (Social Work Forms) in Multimedia Online Distance Education. *Practice and Theory in Systems of Education* 7 (2), 203-209. <<https://www.bib.irb.hr/589707?&rad=589707>>. Pristupljeno 16. kolovoza 2021.

Trust, T. (2012). Professional Learning Networks Designed for Teacher Learning. *Journal of Digital Learning in Teacher Education* 28, 133–138. <<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ972454.pdf>>. Pristupljeno 19. kolovoza 2021.

Veliki, T. i Šolić, K. (Ur.) (2019). *Izazovi digitalnog svijeta*. Osijek: Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti. <[https://bib.irb.hr/datoteka/1030497.Izazovi\\_digitalnog\\_svijeta\\_za\\_web.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/1030497.Izazovi_digitalnog_svijeta_za_web.pdf)>. Pristupljeno 10. kolovoza 2021.

Vukić, T. i Youens, I. (2015). Televizijski program kao nastavno sredstvo u stjecanju osnovnoškolskih medijskih kompetencija. *Medijska istraživanja* 21 (1), 79-100. <<https://hrcak.srce.hr/file/209591>>. Pristupljeno 18. lipnja 2021.

Wilkerson, I. (2007). Interviewing: Accelerated Intimacy. U M. Kramer i W. Call (Ur.) *Telling True Stories: A Nonfiction Writer's Guide* (str. 30–33). London: Plume/Penguin. <<https://jlmc315.files.wordpress.com/2010/08/interviewing.pdf>>. Pristupljeno 30. srpnja 2021.

Yang, X., Lin, L., Cheng, P. Y., Yang, X., Ren, Y. i Huang, Y. M. (2018). Examining Creativity Through a Virtual Reality Support System. *Educational Technology Research and Development* 66, 1231-1254. <<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11423-018-9604-z>>. Pristupljeno 10. kolovoza 2021.

Yin, R. K. (2012). *Qualitative Research from Start to Finish*. New York: A Division of Guilford Publications, Inc.

<<https://in.bgu.ac.il/humsos/politics/Documents/Ethics/Yin%20Qualitative%20Research%20from%20Start%20to%20finish.pdf>>. Pristupljeno 28. srpnja 2021.

Žuvić, M., Brečko, B., Krelja Kurelović, E., Galošević, D. i Pintarić, N. (2016). *Okvir za digitalnu kompetenciju korisnika: Učitelja/nastavnika i stručnih suradnika, ravnatelja i administrativnog osoblja*. Zagreb: Teched d.o.o.

<[https://www.researchgate.net/publication/313262462\\_Okvir\\_za\\_digitalnu\\_kompetenciju\\_korisnika\\_u\\_skoli\\_uciteljanastavnika\\_i\\_strucnih\\_suradnika\\_ravnatelja\\_i\\_administrativnoga\\_osoblja](https://www.researchgate.net/publication/313262462_Okvir_za_digitalnu_kompetenciju_korisnika_u_skoli_uciteljanastavnika_i_strucnih_suradnika_ravnatelja_i_administrativnoga_osoblja)>.

Pristupljeno 23. srpnja 2021.

### **Internetski izvori:**

Raspored nastave na daljinu. <<https://skolazazivot.hr/raspored/>>. Pristupljeno 16. kolovoza 2021.

Kronološki razvoj CARNET-a. <<https://www.carnet.hr/o-carnet-u/kronologija/>>. Pristupljeno 29. lipnja 2021.

Vremenska crta povijesnog razvoja centra Srce. <<https://www.srce.unizg.hr/povijest-srca/vremenska-crta>>. Pristupljeno 29. lipnja 2021.

Ključne kompetencije cjeloživotnog učenja Europskog parlamenta i vijeća. <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962>>. Pristupljeno 1. srpnja 2021.

Službena stranica projekta e-Škole. <<https://www.e-skole.hr/>>. Pristupljeno 23. srpnja 2021.

Članak Ministarstva znanosti i obrazovanja o uvođenju tablet-računala u škole. <<https://mzo.gov.hr/vijesti/skolama-u-hrvatskoj-91-tisuca-tableta-za-izvodjenje-nastave-u-sklopu-reforme/3206>>. Pristupljeno 24. srpnja 2021.

ECDL program. <[http://www.ecdl.hr/o\\_ecdl-u/sto\\_je\\_ecdl](http://www.ecdl.hr/o_ecdl-u/sto_je_ecdl)>. Pristupljeno 27. srpnja 2021.

Digitalna zrelost škola. <<https://pilot.e-skole.hr/en/results/%20digital-maturity-of-schools/>>. Pristupljeno 27. srpnja 2021.

Digitalni obrazovni sadržaji – e-Škole. <<https://edutorij.e-skole.hr/share/page/dos-eskole?schoolType=Osnovne%20%C5%A1kole&schoolClass=5.%20razred>>. Pristupljeno 27. srpnja 2021.

Istraživanje Europske komisije o IKT-u u obrazovanju. <<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/2nd-survey-schools-ict-education>>. Pristupljeno 28. srpnja 2021.

Učenici, računala i učenje. [https://read.oecd-ilibrary.org/education/students-computers-and-learning\\_9789264239555-en#page9](https://read.oecd-ilibrary.org/education/students-computers-and-learning_9789264239555-en#page9) Pristupljeno 28. srpnja 2021.

Rezultati PISA-inog istraživanja iz 2015. god. <<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/7a2e6402-46e0-11e9-a8ed-01aa75ed71a1/language-en>>. Pristupljeno 2. kolovoza 2021.

Priručnik za učitelje za upotrebu *Loomena*. <<https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/03/Loomen-U%C4%8Ditelji.pdf>>. Pristupljeno 3. kolovoza 2021.

Službena stranica e-sfere. <<https://www.e-sfera.hr/>>. Pristupljeno 3. kolovoza 2021.

*Wordwall* alati. <<https://wordwall.net/>>. Pristupljeno 3. kolovoza 2021.

Aplikacija *Pinterest*  
<<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pinterest&hl=hr&gl=US>>. Pristupljeno 3. kolovoza 2021.

Platforma *Matific*. <<https://www.matific.com/hr/hr/home/>>. Pristupljeno 3. kolovoza 2021.

CARNET-ov članak o E-Dnevniku u školama. <<https://www.carnet.hr/usluga/e-dnevnik-za-skole/>>. Pristupljeno 19. kolovoza 2021.

*Online* i digitalni alati za korištenje u obrazovanju.  
<[https://www.europskesnagesolidarnosti.hr/cms\\_files/2021/02/1612770339\\_online-i-digitalni-alati-u-neformalnom-obrazovanju.pdf](https://www.europskesnagesolidarnosti.hr/cms_files/2021/02/1612770339_online-i-digitalni-alati-u-neformalnom-obrazovanju.pdf)>. Pristupljeno 3. rujna 2021.

## **PRILOZI**

Prilog 1: Privola

Prilog 2: Kodirane tablice

Prilog 3: Intervjui



## Prilog 1: Privola

Sveučilište u Splitu

University of Split

FILOZOFSKI FAKULTET

FACULTY OF HUMANITIES

Poljička cesta 35

AND SOCIAL SCIENCES

21000 Split

Poljicka cesta 35, 21000 Split

Republika Hrvatska

Republic of Croatia

Ime i prezime:

OIB:

### PRIVOLA

Potvrđujem da sam informiran/na da Filozofski fakultet u Splitu (dalje: Fakultet) obrađuje moje osobne podatke radi zadovoljavanja obveza utemeljenih nacionalnim propisima u svezi obavljanja redovite djelatnosti te dobrovoljno stavljam na raspolaganje Fakultetu svoje osobne podatke u svrhu realizacije audio snimanja intervjua u sklopu izrade diplomskog rada *Digitalne kompetencije učitelja za primjenu e-učenja u osnovnoj školi* studentice pedagogije i hrvatskoga jezika i književnosti Marije Emanuele Sunara.

Dajem izričitu privolu Filozofskom fakultetu u Splitu da može poduzimati radnje vezano za obradu mojih osobnih podataka prema odredbama Opće uredbe o zaštiti podataka (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća od 27. travnja 2016. o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka te o stavljanju izvan snage Direktive 95/46/EZ (Opća uredba o zaštiti podataka), odredbama Zakona o provedbi Opće uredbe o zaštiti osobnih podataka (NN, br. 42/18) te odredbama Pravilnika o zaštiti osobnih podataka na Filozofskom fakultetu u Splitu, a sve u skladu s odredbama Politike zaštite osobnih podataka Filozofskog fakulteta u Splitu.

Na temelju ove privole, na način i u opsegu koji su u skladu s ovom privolom, dopuštena je uporaba mojih osobnih podataka.

Potvrđujem da sam informiran/na da je Fakultet voditelj obrade podataka; o svrsi obrade podataka; o načinu obrade i vremenskom trajanju pohrane, o primateljima podataka, o mogućnostima i pravima u vezi s dostavljenim podacima te o proceduri za njihovo ostvarivanje. Dostupno na: <http://www.ffst.unist.hr/dokumenti/#1527203811433-913a48ba-6471>.

Obaviješten/na sam da uskrata davanja privole može rezultirati uskratom ostvarenja određenih prava vezanih uz svrhu ove privole.

KLASA:

UR.BROJ:

U Splitu,

POTPISNIK IZJAVE

## Prilog 2: Kodirane tablice

Tablica 1. Digitalne kompetencije učitelja tijekom studija

Mediji i nastavna tehnologija na studiju	<p>„Grafoskop, televizija (...) kazete.“          „Grafoskop.“          „Pa recimo da bi ti bilo nešto zorno i slikovito... (...) ... onda bi ti donija što se moglo donit, a koristija ti se onaj grafoskop. (...) Je televizija... (...) ...kazetofon... (...) Audio kazete, gramofon... (...) ...koristi kako di, najviše na Glazbenom.“          „...televizija, to ti je bilo maksimalno, znači DVD projektori.“          „Upoznavali smo se sa, ee, filmovima i znam to smo radili. Ja sam imala film, istina, na fakultetu. (...) Al, ee, upoznavali smo se sa audio snimkama. Korištenje kazeta, video kazeta. (...) Kazete, bilo audio, bilo video ii projektori. (...) ...nije bilo više ništa šta se tiče digitalije. Kazetofon, radio... (...) I ovi video rekorderi. (...) Imali smo ii... (...) predmet na na fakultetu za defektologiju, nešto audio... (...) ...i kazetofon i ove video rekordere. Ima si kazete. To si ti koristio u svakodnevnom životu tako da nije tu trebalo nekakvo sad, neko osposobljavanje.“          „...bilo je samo... (...) ...frontalna predavanja. (...) Ja se uopće ne sjećam da je tada inte-          Projektor, nešto ili.“</p>
Pogled na školu budućnosti tijekom studija	<p>„Dakle, uopće se ne sićam. Vjerovatno jesmo pričali o nekoj školi u budućnosti kakva bi ona izgledala. (...) Pa t-, t-, tek su komp- računala bila u nekakvim začetcima. Da se baš spominjalo da će uč ta, ta tolikom brzinom tehnologija u nastavi, ne sićam se.“          „...al to je bilo ono tek začetci, nije se ono niti znalo za to da će to dolazit'...“          „Ma kakvi, ništa to. Kad se išlo u srednju školu, nije bilo ništa to... (...) Nije se niti spominjalo.“          „Je, stalno se spominjalo. (...) Eto, tako teoretski se govorilo.“          „Na prvom studiju se ništa nije govorilo. Ja se toga uopće ne sjećam da se išta pričalo o tome...“          „Ja od toga zapravo nisam znala ništa, znali smo samo da postoje računala koja su bila ogromna. Vidili smo ih samo na slici.“          „A valjda je, [spominjalo se da će nam trebati digitalne kompetencije u budućnosti]. To je taman počela ta informatika. (...) Je, pa o tome se govorilo, [o školi u 21. st.], malo ono.“          „Znalo se da će ići [prema digitalnom svijetu].“          „U budućnosti. Pa nije, nije. (...) Šta se tiče tehnologije to se nije, ee, s obzirom na budućnost nije se puno spominjalo. (...) Više se šta se tiče sist-, tipa školovanja, recimo ova integracija dice... (...) ...s teškoćama u razvoju. A šta se tiče primjene tehnologije ili nekih tehničkih tih nekih nastavnih pomagala drugačijih, to mi nismo na fakultet. (...) ...nismo radili.“</p>
Informatika na studiju	<p>„Imali smo kolegij Informatiku (...) koji je bio samo teorija, uopće nismo radili (...) na računalu. Znači samo teorijski, samo smo to tako polagali...“          „...Informatika nam uopće nije bila na fakultetu. Bija je neki Tehnički. Radili smo neke dijelove, nešto to, al' to je bilo ono tek začetci.“          „Ali ja ti čak jesam imala neku Informatiku. (...) Imala sam Informatiku na tom doškolovanju.“          „Imali smo Informatiku u drugom semestru.“          „Imali smo samo (...) na fakultetu osnove informatike. To nam je jedino bilo s čim smo se prvi put s tim stvarima susretali. (...) ...to je bilo nešto kratko. (...) Ništa posebno...“          „Nismo imali sadržaj povezan s informatikom.“          „Ta informatika u začetcima. Sićam se nastavnika. To je bilo nešto jako kratko. Ja od toga zapravo nisam znala ništa, znali smo samo da postoje računala koja su bila ogromna. Vidili smo ih samo na slici.“</p>
Stjecanje digitalnih kompetencija tijekom studija	<p>„Ne. Tijekom studija ne.“          „...učiti nismo radili u programu koji je već tada bija ono u uporabi u <i>Wordu</i>, nego smo u nekim čudnim programima radili... (...) Kako se taj program zva? Možda <i>Pascal</i>, je l ima neki taki program? (...) Nešto čudno je bilo... (...) Recimo to je bilo teško jer si mora sve komande nešto pamtit, a u <i>Wordu</i> si, normalno, moga si sve iz izvornika izvlačit. (...) Nije [to iskustvo pomoglo u stjecanju digitalnih kompetencija]. (...) Možda i je. Možda i je posredno, nego eto ja san to</p>

	<p>tako svat'la. Moram radit na nekom zastarjelom programu, a već je ka ono. (...) Bija je skroz novi, drugi ono.“</p> <p>“Ne, [nisam se koristila računalom na studiju].”</p> <p>“Mi se na fakultetu, dakle, nismo upoznavali s ovim današnjim. Nije ni postojalo, nisu postojale kompjuteri.“</p> <p>“Pa nisam na fakultetu. (...) Nismo imali mogućnosti. To je bio bauk. Doma imala sam ono računalo (...) ...ali nismo na fakultetu. Morali smo, tražilo se od nas, ali nam se nije pružala ta potpora i nismo, ono, bili učeni. Sve se tražilo da se tipka, da se radovi da se. Kasnije diplomski i to da se piše i sve. (...) Tako da nismo mi da smo se korist'li računalima.“</p>
--	--

Tablica 2. Uvođenje računalne tehnologije i interneta u škole

Počeci računalne tehnologije u školama	<p>„Imali smo jedno računalo koje smo koristile mi kolegice i jedan projektor. E, i onda smo izrađivale prezentacije ili smo ih i onda smo pokaz da. (...) Ne, internet nismo imali, nego smo prezentacije stava-, stavljali ili na CD ili na memorijsku, memorijski stik. (...) ...najprije su došli CD-ovi pa smo onda nešto na CD-ove, znaš ono pa bi ja na CD pribacila, šta ja znan neku pjesmicu. Onda bi ja stavila na CD pa bi na CD pustila... (...) ...i <i>PowerPoint</i> prezentaciju. Onda su došli stikovi, onda smo na stik jer bi skinija jer nismo imali internet. Imali smo jedan. A internet nismo imali u školi. Ima' si samo kompjuter. U školi nije bija kompjuter spojen, spojen naa na internet i nisi moga ono tražit. Još nije bilo pu-, puno toga na internetu. (...) Onda smo sve skidali, skidali, skidali na stik. Imali bi CD pa bi skinila na CD sliku pa bi dicit pokazala i sve to. (...) Da smo minjali razred, ni nije, nije ima svaki razred svoje. Onda smo ono, šta ja znam, ja bi sad rekla (ime kolegice) slušaj, sutra mi treba treći sat. Ona bi rekla, okej, ja ću ić treći sat u dvoranu ili ću doć u tvoj razred pa bi se zamin- da ja mogu odradit...“</p> <p>„To ti je krenilo nakon 2000. Čini mi se. Mi smo u školi imali samo jedan kompjuter i on ti je bija, ee, ja mine da je bija u zbornici... (...) ...imali smo samo jedan projektor i čini mi se je bija (privatne informacije kolegice) razredu, onda bi ti se mi izlazile... (...) Imali smo jedan, ono, nisam, nismo imala kompjuter u razredu i onda san morala... (...) kompjuter sam imala, al' nisan imala projektor.“</p> <p>„Računalna tehnologija počela ulazit u škole? Početkom 2000-ih. Neki više, neki manje. Ja nisam baš. (...) Eto tako možda sredinom 2000-ih sam počela sve češće koristit. Shvatila sam da je puno jednostavnije kad se koristite ppt prezentacijama. Da je djeci to privlačnije i bliže i da je nastava zanimljivija.“</p> <p>„Čim je krenilo, čim su se stvorili uvjeti. Znači dobili projektore u razred, dobili kompjutere u razred. Mislim da smo mi čak 90., 96. dobili jednu donaciju kompjutera (ime tvrtke) stariju. Već tad smo mi počeli rasturat što se toga tiče. Ne mogu se silit godine koja je bila kad smo dobili donaciju od (ime tvrtke). (...) Mi smo bili jedni od rijetkih koji su imali u razredima tako rano sve to.“</p> <p>„Poslije su počeli, poslije su počeli kompjuteri pa su počeli te diskete, prvo su bile diskete i ovo ono. I sad se ja uopće ne mogu sjetit prije koliko godina su recimo te diskete se prve pojavljivale...“</p> <p>„Eventualno kažem taj projektor koji nisam imala u školi. Koji sam se susrela s njim kako radin.“</p>
Uvođenje interneta u školu	<p>„Aa internet smo ti dobili u školu, svaka učionica mis'in ima jedno dvi godine. Dvi, tri godine. (...) ...internet smo imali, znači nema interneta da mogu nap-, uzet vifi ono nego imamo na kompjuteru i onda ti je to možda bilo jedno pa jedno pet, šest godina...“</p> <p>„Ja se sad, ja se ne sićam kad nisam ga mogla koristit. Sad je instaliran kroz školu cijeli internet. (...) Mislim da već tri, čet'ri godine imamo neograničen pristup internetu. U učionicama.“</p> <p>„Naš, u našoj školi pa do prije par godina. Tri-čet'ri godine, nema više. (...) Da. Malo prije reforme. Malo prije reforme, a široki internet je ušao u školu da, sa, zajedno sa reformom.“</p> <p>„I tek je čini mi se sad počelo [šira primjena interneta] kad je škola postala opremljena...“</p>

Tablica 3. Digitalna tehnologija u školama danas

<p>Računalna tehnologija u školama danas</p>	<p>„Imam službeni, službeno prijenosno računalo, mobitel i računalo u školi (...) Stolni (...) U razredu.“</p> <p>„Projektor samo. (...) Kad imaš u razredu nešto onda možeš odmah ući na internet, pogledat, skinut neku prezentaciju. (...) Sad je, čini mi se, zadnjih jedno pet, šest godina počelo da smo malo više, malo više počelo upotrebljavat' ovo. Kad smo dobili projektore u školi... (...) Škola za život kad je došla dobili, dobili su nastavnici svoje laptose i dobili smo valjda projektore i kompjuter tako da sad svaki razred ima i projektor i kompjuter.“</p> <p>„Ove godine [sam dobila laptop].“</p> <p>„Jednostavno nemam tu digitalizaciju u razredu, pametnu ploču. Imam računalo. To je to. Jedino što imam računalo...“</p> <p>„Sad smo dobili laptose i to.“</p> <p>„Prvi i drugi razredi su u novoj školi i jako dobro organizirano, a tamo o tom svijetu mm mm, mislim nemam šta reć jer tamo su od pametnih ploča do svega. Ja ću sad u prvom razredu krenit tamo u jedan, opet, još napredniji novi svijet i mislim da će sve to krasno funkcionirat jer moramo težiti ka nekim boljim vremenima, budućnosti.“</p> <p>„Računala su došla. Ima i to već godinama. Nosili smo ih na informacije roditelja. (...) ...iako oni to vide kod kuće, naravno, i na mobilnom svi imaju, aa, pristup, ali svejedno smo mi to lijepo, ovaj, uvijek smo imali u zbornici. Kako smo prije imali poredane dnevnik u zbornici, tako smo imali laptose. (...) ...a onda smo odjednom, ravnateljica naručila za sve djelatnike. Tako svak ima svoj poslovni laptop. (...) Bilo jedan po paraleli. Tako da smo imali jedan na nas čet'ri, pet, šest računajući područne škole... (...) Sada svak ima svoje...“</p> <p>„Nema ovaj, kad je ta infrastruktura jako. I onda me to jako frustrira. Pripremam se za nastavu. Ja ću sad računalo, sad u korist svaki dan onda dođemo kablovi presječeni. U razredu miš pojeo kablove. (...) Da vidite naše učionice... (...) Bilo bi Vam sve jasno, a mi smo kao u učenju.“</p> <p>„...čini mi se zadnju dvi, tri godine da smo dobili svi, svi projektore, kompjutere isto.“</p> <p>„Elektronskih medija toga uopće nije bilo do sada. Možda mislin da pitate nekoga ko radi po Školi za život on bi Vam možda rekao da je prije 3, 4 godine bilo.“</p>
<p>Tablet-računala</p>	<p>„A moglo bi više s njima vježbat' i radit interaktivni sadržaj [kad bi imali više tableta u učionici]. (...) Da vježbam s njima, ponavljam sadržaj.“</p> <p>„Imaju učenici one tablete su dobili, al' ja tablete nisam, nisam uključila... (...) ...bila sam bolesna tako da, a šta će ti šest tableta na četvero dice. Pogotovo sad u ovoj epidemiji da stavin njih skupa. (...) ...dobili tablete niko njima nije reka sad ćete vi tako taj tablet. Imali neke kartice, nešto trebali to, to je stavljano bilo kartice. Sad trebate ga upalit. (...) ...onda in je to napravila nastavnica iz Informatike, a neko je napravija, napravija sam. Znači nije ti ono rečeno: 'Ajmo sad, dobili smo tablete, ajmo uzet ćemo jedan tablet pa ću vam pokazat kako je to, kako to radi se', nego je bilo ono sam, sam se snađi.“</p> <p>„S tim da ja nemam, ee, onaj tablet da oni svi mogu. Iman ih samo 6. Onda tu uvijek opet ti je ono da grupa izvlači jedna, a jedan može da uopće neće niti mislit niti radit, dok će ovi drugi, je li, u svemu tome bit. (...) Onda bi ja njih, [kad bi svaki učenik imao svoj tablet], mogla i provjerit recimo na tome kvizu i onda baš se vidi kakva in je, je li se svima tako pobudila taj, probudila koncentracija.“</p> <p>„Sad to pet, šest, šta ćemo radit. To još nisam upoznata s tim.“</p> <p>„Ništa ne koristimo.“</p> <p>„...a sad imaju i svoje one male table-, tablete na klupama pa onda dogovorimo ovaj red će igrat tu igru. Ovaj će red igrat, srednji red igrat tu igru. Treći red taj. Onda uspoređujemo bodove, šta je bilo najteže. Isključivo da se djeca nauče koristit tastaturama i ostalo.“</p> <p>„Da. Da [dobila sam tablete]. (...) Ne. Ne, [ne upotrebljavam ih za m-učenje]. Djeca su dobila tablete. E sad, nama ih je (ime informatičarke) dala i onda je nešto trebala dica šifru osposobit. Aa, bilo je samo 6 tableta u razredu. (...) Došli su onda učenici iz većih, viših razreda da će oni to upisat te šifre. Međutim, oni su taj dan te tablete nam uzeli. (ime informatičarke) se morala ić u samoizolaciju. Poslije su, ee, ostali svi oni još u kući imali nastavu online. (...) Tako da se (ime informatičarke) sad kad se vratila. Ja sam rekla nemoj mi ni davat te tablete. (...) Nisam ih primjenjivala. Ne znam, ne znam kako uopće kako ću. Baš se to ja mislim u sebi kako ću to,</p>

	<p>oću u prvom razredu. Oće ta dičica imat tablete. (...) E, ne znam, moram pitat i (privatne informacije kolegice). Šta, je li ona koristi tablete na satu? Budući da je šest tableta... (...) Kako ćeš ti to njih upravit prvaše u grupe, a oni su svak, mislim tolike su individualne razlike među njima. (...) Nisam još, nisam još spremna za njih. Ne znan, ne znan s tim.“</p> <p>„...tableti se koriste na Informatici. Dobili smo čet'ri za razred. Samo djeca koji su na Informatici koristi. To jer njih par iz razreda na Informatici. Možda njih 10-ak. Ne vidim smisao. Njih četvero jedan tablet im dat. (...) Jer su nama nametnili da smo odgovorni za te tablete kako ću ja znat kome je pao dok se ja okrenem. Ne mogu se četvero u grupi dogovoriti. Pogotovo ovo razdoblje COVID-a. To se ne može u razrednoj nastavi niti realizirat.“</p> <p>„...zato što su djeca danas tehnološki osviješćena. (...) I normalno da je njima zanimljiviji taj pristup da mogu radit na tabletima, nego da rade na ploči ili po starom sistemu papira i olovke.“</p> <p>„...bilo bi dobro da mogu djeca više sudjelovat bar jer ovi stariji su dobili s- po tablet svak svoj, a mali su dobili pet tableta na cijeli razred. To je nemoguće radit!“</p>
--	--

Tablica 4. Stjecanje digitalnih kompetencija

<p>Podrška škole</p>	<p>„Onda smo imali u školi organiziranu radionicu iz Informatike, našeg koji koji je organizirao naš kolega. S njim smo, s njim smo imali te prve korake...“</p> <p>„Znači šta se tiče onog perioda kad sam ja počela radit tamo, znači krajem 90-ih, početkom 2000-ih. (...) Imali u školi ubrzani tečaj korištenja računala. To je bija nekakav početak nečega. To su osnove jer se većina ljudi nije susretala sa računalima pa smo recimo naučili kako napisat, složit nekakav test. Time smo se služili u te svrhe tada. (...) ...jer nismo imali potrebe se služiti računalom. (...) Kažem Vam prvi put taj neki tečaj bio vrlo dobro izveden taj početni. Tako da sam stvarno tu dosta toga naučila. Nastavila sama razvijat to isto, odnosno produbljavati svoje, svoje znanje. (...) Bio je prenaporan [drugi tečaj]. (...) Bili su prekomplikirana. Koji nama u školi tada nisu trebala. Sad kad promislim, to je ono što mi danas trebamo. (...) To je bilo nešto. Ne mogu reć da nije bilo neke vizije. To je bilo prije. Išlo se. Neko je valjda ipak razmišljao o budućnosti, a ja nisam baš. Bilo je nekih ljudi koji su završili to. Jako komplicirano. Zapravo, bilo je puno kompliciranih stvari, programiranja i tako dalje. Ja sam se tad vrlo opirala toj tehnologiji...“</p> <p>„Na tečajevima za Informatiku nisam znala upalit računalo. (...) Opet je bilo kao predavanje nešto u vezi toga. Čisto da se upoznamo. Nikakvo, ovaj, nikakvo obrazovanje vezano za to tako da. (...) ...kad smo trebali onda smo u školi je bilo organizirano nekih 10 sati. Bija je neki predavač koji nas je doslovno učija kako upalit računalo, kako radit u <i>Wordu</i>, kako, kako napraviti prezentaciju. Tako to smo učili. Ja sam svjesna da sam upala u prvu grupu koja je išla jer poslije nije bilo ni novaca. Imali smo predavača. (...) Tako sam počela lagano pisat. Najčešće nam je to bilo za pisat kontrolne, sami se unaprid pripremat, printat i tako dalje.“</p> <p>„Sad ne znam je li to bilo Ministarstvo ili škola. Imali smo te neke, upućivali, imali smo te neke seminare.“</p> <p>„Škola je organizirala seminare. Sad jesam ja pratila, nisam, kol'ko sam ja tu... (...) Znači sve što nas je zanimalo, nešto dobro mogli smo je slobodno u svako doba dana pitat, napisat poruku ona bi stvarno bila na raspolaganju. Informatičarka naša.“</p> <p>„...malo se putem, preko škole. (...) Ja se sićam kad je ovaj, kako se zva ovaj iz tehničkoga. Drža nan je možda neke. Ma ne mogu reć da je to seminar, nije to seminar, nije ni to ni tečaj. Recimo upoznava nas na neki način s tim, aa, dolazili su kompjuteri, dolazili su, prvo su bile te diskete... (...) Počeli su prvi kompjuteri. To smo putem škole nešto se osposobljavali. (...) To nije bilo ništa veliko ni obuhvatno.“</p> <p>„Ne, [stručna služba]. (...) Da, Tehnički i Informatika [nastavnik].“</p> <p>„Stručna ne, informatička da.“</p> <p>„Pa u školi. Ne mogu Vam reć da je to nešto bilo organizirano u školi, ali recimo informatičar je tu na usluzi tako da uvijek sam mogla pitat nešto zanima. Uvik voli pomoći.“</p> <p>„Jesmo, imali smo u početku informtič- [podršku], imali smo za djelatnike.“</p> <p>„Ah, a možda je i mogla bit malo veća neka podrška, a sad od strane škole pa eto imali smo te neke seminare...“</p>
----------------------	---

	<p>„Škola je organizirala seminare. Sad jesam ja pratila, nisam, kol'ko sam ja tu... (...) Znači sve što nas je zanimalo, nešto dobro mogli smo je slobodno u svako doba dana pitat, napisat poruku ona bi stvarno bila na raspolaganju. Informatičarka naša. (...) ...ali ovako nešto od vrha ravnateljice, pedagoške službe ne.“</p> <p>„Imali smo licenciranje, licenciranje poznavanja. (...) Ma to je bilo licenciranja preko škola. Ko kakvu, ko koliko ima stupnjeva poznavanja tog informatičkog znanja pa smo dobivali sukladno tome projektore. I u školi, nego sve učionice imaju projektore tako da preko škole maksimalna podrška. (...) Naš ravnatelj je jako ambiciozan čovjek. (...) Tako da ti je on tražio od nas tim seminarima...“</p> <p>„Ajde. Recimo našu informatičarku mogu imat uvijek...“</p> <p>„...ako nisi s nečim upoznat... (...) ...odma organizira, ee, nešto, nekakav susret, nekakva, ee, nekakva komunikacija između informatičara i djelatnika, ee, sad, ee, hoće li to bit radioničkog tipa ili, nije bitno...“</p> <p>„Slabo. U školi slabo. Možda su u početku nešto informatičari će pomagati, ali to je sve nešto ono osnove pokazano. Ništa to sad nije.“</p>
ECDL tečaj	<p>„...a onda je na nivou Ministarstva bilo organizirani, organizirana usavršavanje koje se zvalo ECDL po modulima. Bilo je pet obaveznih modula i dva neobavezna. I nakon završnih sedam modula se moglo upisat' uu, uu [radnu] knjižicu da smo završili usavršavanje za ECDL.“</p> <p>“...ima li smo ka, amo reć, taj neki tečaj i onda smo išli polagat' oni ECDL. (...) To je bilo u školi, aa iz Informatike nam je profesor... (...) Prvi modul samo ono kompjuter, ono je bilo samo ono spremanje datoteka... (...) ... ne znam kako se to zove. Onda je bija <i>Word</i> i bile su ti <i>PowerPoint</i> prezentacije. To ti je bila ta čet'ri modula koje smo trebali ka, ee, polagat. Onda ECDL je tu bija, bija je baza podataka i još nešto i internet je bija. Znači to su bili oni sedam modula, a mislim da smo pet ili čet'ri bila obavezna, a ovo si treba ka plati' za položiti za dobit tu diplomu ka ECDL ka, amo reć, neki, neki informatički stručan...“</p> <p>„A sad, jedne godine... (...) ...ja baš bila poslana od strane škole... (...) ...da upišem ECDL tečaj. (...) I to ti je bilo u školi se ovaj, smo imali predavanja. (...) Jedan put tjedno, ne znam kol- ili dva puta tjedno. Navečer nakon nastave. Nastavnik Informatike nas je obučava. Učija nas je <i>Excel</i>, <i>Word</i>, radit prajer-, <i>PowerPoint</i> prezentacije. (...) Jako, najviše [pomoglo u stjecanju digitalnih kompetencija]. Tu sam sve naučila. (...) Odma sam počela ono koristit ja to sve šta san naučila sebi u nastavi. Zapravo i na, i na temelju toga san, je li, nadograđivala znanje. Od tu sam krenila.“</p> <p>“...onda smo se uključili u ovaj <i>Excel</i>. (...) Išli smo na neka predavanja i u Kambelovac. Dolazio je taj čovjek. (...) ...i u našu školu. Počeli smo se učit radit kompjuterom. (...) Poslije smo išli polagat u Trogir. (...) Onda je postojalo nešto organizirana je preko škole. (...) Postojalo je organizirano učenje, osposobljavanje nas učitelja za taj rad s kompjuterima. (...) Kako se pali do, ee, ee, program-, do, ee, šta ima kompjuter do, ee, što je <i>Word</i>, kako uu radit u <i>Wordu</i>, kako te, sve te najosnovnije stvari. (...) Da, da, da [bio je ECDL]. (...) Tako je, tako je. To je bilo amo reć najobuhvatnije, nešto najnajorganiziranije u šk-, u mome, u mojoj praksi. (...) Pa pomoglo mi je. (...) ...to me obučilo da se ra-, koristim kompjuterom. (...) Bilo mi je koristilo za pisa-. Ja sam sama isto pisala kontrolne, ee, pa bi to napisala u <i>Wordu</i>... (...) To je isto bilo mi važno za mailon, poslat poruku, primit. To si sve ti na neki način učija ... (...) ...pa neke tablice. (...) To me nekako pripremila na sve [ECDL]... (...) ...tako sam se počela služiti s kompjuterom.“</p> <p>„Bilo je puno sve odjednom. To je bilo poslije nastave pa su bili neki moduli. Ja nisam išla te module do kraja. Ja sam samo slušala predavanja i tako.“</p>
Podrška kolega/-ica	<p>„Radila sam uz pomoć kolega pa bi ja zvala nekoga kako ću napraviti ovo, kako ću napraviti ono...“</p> <p>„Pomaže, pomaže [podrška kolegica u stjecanju digitalnih kompetencija]. Mi stalno pričamo o tome jedna drugoj ovaj kad nešto ne znaš i nije ti jasno, pitaš jedna drugu. (...) Konkretno, eto recimo kad smo mi to u školi učili, to je bija ti je nastavnik iz Informatike koji ti je to pokaziva i ti si to zapravo naučija odma bez nekog dugog lutanja, traženja...“</p> <p>„Najviše smo jedna od druge učiteljice. (...) Neko je u tome malo vještiji, neko malo manje. Jedna drugoj pomognemo, pokažemo i sad ide sve bolje i bolje. (...) ...ali opet naglašavan, kolegice jedna drugoj, pomoć, uskočit, pokazat. Najveća podrška.“</p>

	<p>„...kad nešto ne znam, da mi, ja pitam, oni će mi pomoć. Recimo ove mlađe kolegice i (privatne informacije kolegice) i... (...) ... (ime druge kolegice)... (...) Šta god ih pitam, pokazat će. Eto kažem (privatne informacije kolegice) je već ta jedna generacija koja bolje barata s digitalijom, snalazi se brže. (...) To je već bliže nego meni.“</p> <p>„...imam stalno jednu podršku. Mi imamo paralelu trećih razreda. U toj paraleli su dvije mlade, dvije stare kolegice. Suradnja nam je jar-, jako dobra i onda kad ja meni, kad meni nešto ne štima, ako nađem na neki problem koji ne znam riješit sama. Ja direktno pozovem mladu kolegicu tako da vodi, vodi me kroz program tako da ja nikad ne dođem u situaciju da odustanem, da ne znam. (...) A i meni (ime kćeri). Kad meni (ime kćeri). Onda uvečer kad se nađemo, onda ja njoj kažem: „(ime kćeri) ovo ovo ovo.“ Ona meni za čas. Ja sidnem, pokušam. To je meni drago.“</p> <p>„Po meni, zaista, vrhunski. Evo, kolegica (imena triju kolegica). Ee, mislim to je moja paralela. (...) Zato mogu govorit isključivo o njima. One su toliko suradne i toliko imaju uvijek vremena. Um, ee, zapravo se sve trudimo imat vremena. Tipa ove stvari informacije vezane za školu. Ee ne znam, ako neko nešto zaboravi, to je prava rijetkost jer imamo svoju grupu u kojoj informiramo jedna drugu, podsjetimo jedna drugu ako imamo koje vijeće, kakav razgovor, kakvu digitalnu komunikaciju. Ee uopće nije bitno o čemu se radi, ali stvarno uvijek jedna drugu podsjetimo. Eto. (...) Nije bitna online nastava. Općenito, općenito, zaista smo krenili u jedan novi svijet. Istraživali smo puno.“</p> <p>„Postoji. Mi se između sebe ako ćemo surađivati. Prije više, baš se odrađuje čini mi se nažalost. Odrađuje se, svak bježi. (...) Za svojim poslom, al ja sve pitam šta mi nije jasno, to je moj plus. Sve pitam, svakoga gnjavim dok ne dođem kako to treba bit, kako da, da mi štima sve u poslu.“</p>
Samoinicirano učenje	<p>„Najprije sam sama učeć' jedan dio. (...) Dobili smo računalo doma i onda san radila na njemu, učila radit' na njemu. To je bilo prvo. (...) Prvo svoje računalo.“</p> <p>„...a sve ovo drugo šta smo radili... (...) ...radila san sama. (...) Uzmi sad, klikni mišem, ovo ono... (...) ...sve smo radili sami – istraživali. Znači onaj koji je tija radit' nešto sija je uz kompjuter i sam je radija. Znači ima si pomoć, al' si sve ako si ima volje moga si, moga si sam, sam napravit', pogotovo otkad su došli ovi mobiteli. Kad imaš na mobitelu internet i kad moš sve na mobitelu onda moš sve, sve napravit'...“</p> <p>„Polako smo se učili, ka'en, pa su poslije došli pametni telefoni pa smo tako malo, malo proširivali svoje znanje.“</p> <p>„...samostalno, samostalno koliko si uspio, uspijevao doći do i informacija i samostalno se snalazija ii do tih disketa... (...) Mogla sam ja možda još više individualno, ali... (...) ...toliko nisan osobno zainteresi-. (...) Ja polako sam sebe morala na neki način, aa, uv-, uvjeriti. (...) ...da je to potrebno i da i vidim da je dobro i tru- i onda ono malo sam morala kod sebe probit taj led... (...) ...da to u školovanje nove generacije da in je to naprosto potrebno digitalija.“</p> <p>„...ja sam se dosta dobro snalazila u svemu tome tako da ono što bi me interesiralo sama bi to iskušala i vrlo brzo bi to shvatila. Osobno mi ne bi trebala nekakva pomoć.“</p> <p>„Sve smo šta radimo, sve smo sami morali istraživat, služit se računalom sve za posao šta treba moram sve sama. Baš doslovno plivali tako učitelj u školstvu nismo baš da nas je neko upućivao.“</p> <p>„Sve smo mi sami. Rekli evo ti laptop, ti se sami snađi. Instaliraj. (...) ...laptop sam dobila, nisam imala instaliran <i>Word</i>... (...) ...nego sam imala oni <i>Libre</i>... (...) E, i sad nisan znala, kad sam počela radit' na njega nisan znala da ono <i>Libre</i> da mogu spremit ka <i>Word</i> pa sam to, sve sam to sama istraživala. Tako da mi nije rečeno: 'Evo, sad ćemo vam mi reć kako ćete radit', nego ti je sve, sve si to sam. Kad si ga dobija, evo ti ga, to je sad tvoje vlasništvo sad ti nemoj na njega instalirat ni instalirat igrice, nego mi on koristi samo za, na primer za e-dnevnik il za napisat neku pripremu.“</p>
Podrška izdavačkih kuća	<p>„Potrudile stvarno da pripreme potrebne materijale. Recimo Profila, Školske knjige. Doslovno imam ponekad osjećaj gotovo možeš od kuće. Stisneš par tipki. (...) Imaš ove zvučne čitanke.“</p> <p>„Onda se koristim e-sferom.“</p> <p>„Pa ne, nego eto ee e-sfera. Od Školske knjige e-sfera. Budući da je ona postojala, ona je nama puno pomogla u prvom razredu. Da nismo imali e-sferu ja ne znam kako bi tako te stvari. Da, da puno, puno bi ja njima rekla. Pročitajte to. Sve što bi ja volila, ta e-sfera je njih spasila. (...)“</p>

	<p>„Odlučili smo se za izdavačku kuću, ali u svakom slučaju odlučili smo se za Alfu baš zbog tih razloga. Dosta su onako suradni i rekli da će srediti programe za, za prvi razred. (...) Mislim da će nas oni sami i njihovi djelatnici odmah podučiti kako što i, i, i trebamo radit.“</p> <p>„Ajmo iskreno, zadnje mi je bilo neko Alfino. Ajme ne mogu se siti.“</p> <p>„Od izdavača. Eto oni, ono, reću kako su digitalni udžbenici i sve. Dođu, ali oni nisu upoznati. Žele pomoć, moj ovaj nije znao pomoć šta sam ga pitala. Sve sam opet sama. Od izdavača bili su tu neki webinar, seminari, al to je sve nešto ono. Ništa. Ne znam. Aa, bili su možda neki webinar, možda jedan, dva kojim alatima se držat. Neke kolegice, one su dugo, neke su dugo, koje sam skužila, šta su držale seminare webinar. One su već se služe tim alatima debelo, debelo. To je njima ko meni listat knjigu. E, a onda tek vidiš koliko, koliko ne koristimo, koliko nismo upućeni. (...) Vidila sam izdavačke kuće tako potrudile da su video lekcije snimile čak. Potrudili su se jako.“</p> <p>„Mislila sam preko ovih izdavačkih kuća Profila, tako neke te stranice. Sad sam koristila iz Easy digitalnih sadržaja kreirala razred i sve.“</p>
Bez podrške	<p>„Ako mislite na nekakve organizirane seminare i tako. Toga uopće nije bilo. Općenito seminare, kako bi ih nazvala za nastavnike? (...) Edukacije i tako to. To je sve po mome mišljenju, jako loše organizirano. Vrlo, vrlo rijetko se dogodi da bude neka dobra edukacija.“</p> <p>„Nisam išla ni na kakve edukacije jer je to isto bilo na kapaljku nuđeno školama...“</p> <p>„Nitko te [nije podučio]...“</p>
Pomoć djece	<p>„Dica su mi puno pomoglo...“</p> <p>„Kako su moja djeca, moja kućna kako su krenila u osnovnu školu odma su upisivala Informatiku kao izborni predmet. Onda sam ja učila zajedno s njima. (...) Na vrijeme uspjela povatati konce kroz osnovnu školu kroz Informatiku. (...) ...ja sam uvijek imala podršku svoje kućne djece. Meni je (ime kćeri) uvijek bila korisna.“</p> <p>„...svoju dicu doma.“</p>
Podrška Ministarstva znanosti i obrazovanja	<p>„Da je to neko iz Ministarstva reka: 'Ajde održat ćemo', šta ja znan, 'seminar o toga i toga.' Uvijek, uvijek isto govore.“</p> <p>„Imali smo podršku od Ministarstva. Bio je Loomen...“</p>

Tablica 5. Iskustvo s Loomenom

Negativno iskustvo s Loomenom	<p>„...nepotrebno gubljenje vremena. (...) Zato što je su se pojavile, pojavljivali sadržaji kojima se mi služimo već 20 godina, a ništa nismo novo naučili. (...) Bacanje novaca.“</p> <p>„Aa, meni se čini da je sve to bilo... (...) ...više teorija.“</p> <p>„...mogla je ona postaviti: 'Evo ovako se kurikulum nap-, kurikulum napiše, aj sad ga vi pokušajte napisati, al nešto izmijenite.' Nije, nego je bilo ono zn-, dobija si zadatak: 'Napiši to, napiši izlaznu karticu za neku jedinicu iz Matematike.' To je ono kad obradiš Matematiku onda dica moraju skužiti: ja sam potpuno usvojila, nisam usvojila ili djelemično sam usvojila. Mi to nismo znali. (...) Mi smo to prije radili: 'Jesi li razumija?' Ovi bi diga ruku: 'Jesam', ovi bi reka, 'Nisan', ovi bi reka, 'Djelomi'!... (...) ...mi smo to sve radili i prije nego šta je doša Loomen. Znači sve ono što su oni nama dali na Loomenu ko je tija radit, moga je radit sve to. I radili smo te listiće ii, i dica su izlazila vani, i mi smo poveziva-, povezivali sadržaje. Ne-, nećeš radit Prirodu. Radim proljeće, neću radit štivo iz zime. Negoš radit... (...) ...nego ću radit proljeće. Glazbeni, radit ću proljeće. Likovni, radit ću proljeće. Hrvatski, a iz Matematike neću reć tri snjegovića, nego tri cvijeta. (...) ...napravili to ka da je to neka, neka novost, al mi smo to radili otkad smo počele radit. (...) Mislim neću ja radit, aa, ljeto u zimu. Vlak u snijegu kad je obrada lektira radit ćeš je u zimu ako, ako ima knjiga, ako možeš. (...) ...taj Loomen je ono bilo ispiranje. (...) Sve smo mi to prije mogli, znali samo šta nismo, nismo iznosili. Svi smo mi to radili, a neko ti je napisa, iznija i pokaza i onda ti rečeš: 'A to sam ja gle, to sam ja radila ima deset godina', ali nismo radili na taj način, nismo imali komputere, nego smo radili pomoću krede ii...“</p> <p>„A je bilo je toga [negativnih iskustava], bilo je baš zagušeno sa puno posla. Bilo je i malo ljutnje jer se teže nekim rokovima ili bi ti zadali oni neki novi zadatak ono u, u kratkom</p>
-------------------------------	--



	<p>vrimenu. Ti ne bi ni primjetija, ne bi ni zna. Mora si stalno bit prisutan, tamo gledat. (...) ...općenito imaš posla krcato u školi. (...) ...bilo je tako tih nekih stvari da si mora napisat eto baš pro forme da bi zadovoljija tu formu. Ne znam. Tipa smisli neki projekt za nešto. Dobro, al recimo opet sad ja smislim neki projekt, zapravo sam nap-, napisala nešto šta sam ja već radila. (...) Aa sad sam se sitila šta mi je negativno. (...) To mi je bija prvi susret sa <i>Loomenom</i>. Dakle, ja sam osoba koja nema <i>Facebook</i>. Tada nisam imala. Nemam nis, ni <i>Instagram</i>, ništa. (...) I sad ja neka kao netko tko zazire od te izloženosti... (...) Morala san se tamo to javno i online očitovat da mi svi drugi čitaju to moje razmišljanje i moje mišljenje... (...) Ja to ne volim jer nikad prije to nisam radila do tada. (...)To je prvi put da sam to radila i bila sam na to baš zbog toga neraspoločena.“</p> <p>„Nama malo starijim ljudima je to malo. Nisam ja toliko stara. Generacija koja se školovala tako kako se školovala. To je nama bilo malo teže. Mlađi bili puno uspješniji od nas. Mora se od nekoga početi.“</p> <p>„Radili smo redovito jer smo pod navodnike morali. (...) Pa nisu baš nešto dobra [stajališta o <i>Loomenu</i>]... (...) Pitaju nas neke stvari koje smo mi učili na fakultetu. Kao da mi njima rješavamo neke probleme, neke stvari. Taj mi je <i>Loomen</i> baš ono nije mi se svidio. (...) ...ima nesmislenih zadaci... (...) ...ko da sam student, a ne učiteljica koja ima 30, 25 godina staža.“</p> <p>„<i>Loomen</i> je bio zahtjevan...“</p> <p>„Ja osobno sam krenila u taj <i>Loomen</i>. Prvih par vježbica. Čim su mi rekli da ne treba nisam se tu baš nešto iskazala. Mislim da se to može na druge načine. (...) ...nije meni <i>Loomen</i> da sam tu zabezegnuta. Više mi se <i>Loomen</i> na prazno pametovanje nekih djelatnica. (...) Baš mi nije bilo zanimljivo.“</p> <p>„Bio je <i>Loomen</i>, rješavali i to. Toliko naporno da je mene to ubilo. Sitila sam se te podrške koja me ubila. Čemu, čemu, čemu? Mučenje. Odradila sam tih par značkica, ali jednostavno ne može. Nisam mogla to popratit jer ono obitelj, sve.“</p>
<p>Pozitivno iskustvo s <i>Loomenom</i></p>	<p>„...je pomoglo je nešto...“</p> <p>„Svi smo morali taj <i>Loomen</i> rješavat. (...) Pa pozitivno, ja ne bi stvarno rekla. (...) Stvarno te povlačilo i izvlačilo i da moraš, jednostavno da moraš ić u korak s vremenom da ne možeš ostat stojeći iza, nego moraš ić naprid. (...) I ishodi ono kompetencije, to san sve sad na <i>Loomenu</i> nauč-, čitala i domene. (...) Pa planiranje, kako pisat GIK. To sam sve tamo izvlačila.“</p> <p>„<i>Loomen</i> sam ispunjavala. Završila na bolovanju. Onda sam se opustila. Nisam došla sve do kraja. (...) Svi u školi to radili jer smo smatrali da je to naša obaveza. Ko edukaciju koju mi moramo obaviti. Jer ipak je to, kad mi to radimo, registrirano. Vidi se tamo. Radila sam s bolovanja pa mi je postalo pre. (...) ...to što će nam trebat s tim ishodima. Naravno da je potrebno. Idemo zadnji s tim ishodima. Oni koji su išli prvi ili drugi. Sad mi sve imamo odradeno dok je došlo do nas. Tako da naravno da je pomoglo. Neki novi pristup svemu tome. Ući u taj novi način rada. Vidi se da je korisno na kraju krajeva.“</p> <p>„Ima objašnjenja. Novih stvari se tu nalazi u tom <i>Loomenu</i> pa se može otvorit, pogledat tamo, nać to što te zanima. Baš ove novine Škole za život. Može se tu pronać. (...) Eto, ima neke [koristi]. (...) Šta Škola za život, ocjenjivat, može se tamo da bolje razjasniš neke stvari koje ti nisu jasne. (...) Oni daju neke knjižice, nešto pa moraš prilizat...“</p> <p>„...riješila gotovo sve na <i>Loomenu</i> ove. Ne gotovo sve, nego sve. (...) <i>Loomen</i> je, ja sam zadovoljna jer sam naučila puno priko toga. (...) [Na primjer] Stvaranje stripova. Znaš, neke stvari koje nisam imala prilike... (...) ...nigdje naučit. (...) ...ali uvijek se vraćam ja sam uvijek imala podršku svoje kućne djece. Meni je (ime kćeri) uvijek bila korisna.“</p> <p>„Prošla sam sve što je bilo sad na... (...) ...<i>Loomen</i>. (...) Sve sam ja nastojala pratiti i pokušavala sam sve naučit šta je trebalo.“</p>
<p>Stjecanje digitalnih kompetencija pomoću <i>Loomena</i></p>	<p>„Pa baš i ne.“</p> <p>„Aah, slabo. Slabo. (...) Pa bilo je na primjer aj kako ste obilježili Dani interneta, Dani sigurnog interneta. Onda smo mi tribali napisat, napraviti, napraviti svoju nastavnu jedinicu kako smo mi. To sam ja radila s dicom Dan sigurnog interneta. Mislin ono. (...) Nije [za stjecanje digitalnih kompetencija]. (...). Je, bilo nan je ponuđeno na <i>Loomenu</i> kako ćeš nešto napraviti, a kakoš napraviti umnu mapu, kako ćeš napraviti, al' nisan to nikad sama, sama napravila kad san sve prona-, kad bi sve našla na, na internetu.“</p>

	<p>„Je, jako je poticalo. (...) Pa možda nije značajno. Opet sam ja sve samouka. Sve sam sama učila, ali eto recimo da su me tu iz mene izvlačili još. (...) Ajmo reć, utjecalo je. Nisi moga ostat negdi iza, mora si to napraviti. (...) Pa jesam, recimo, i ti ovi interaktivni sadržaji. (...) Onda ona <i>One Note</i> bilježnica. To sam tu na <i>Loomenu</i> baš prvi put vidila. (...) Nisam znala za to prije. (...) Nisan, [ne upotrebljavam je]. (...) Al sam vidila šta je, vidila sam da je dobro.“</p> <p>„<i>Loomen</i> kao <i>Loomen</i> ne.“</p> <p>„<i>Loomen</i> nas je možda isto možda nešto upućiva, kako radit neke zadatke, više služiti s kompjuterom i uvoditi u nastavu.“</p> <p>„Pa je šta ono nešto je bilo. Aa tamo smo se naučili. To mi je ostalo bilo kako poveznicu neku slikat, poveznice priljepiti, zakačiti, sjećam se, zaboravim sve što mi je nebitno. Znam da je, ovaj, bilo dobrih tih sadržaja poslije što se od nas tražilo nešto u nastavi. Ono samovrednovanje, vrednovanje ovako, vrednovanje naučeno. To su bili ti webinarini ono da nas uče pristupima u nastavi.“</p> <p>„...šta su bile u <i>Loomen</i> bilježnice su neke bile...“</p>
Podrška kolegica	<p>„Naša si one kartice izlazne pa si vidiš kako je žena nešto napravila pa vidiš kako je ova obilježila pa si ti izvuka nešto, a niko tebi nije, nije reka: 'Evo ti, pogledaj!' Razumiš? Pa ovo ti je primjer pa ćemo na primer, primer kako ćeš na primer napisat one opisne ocjene. (...) Nisu ti niti dali evo ti primjer. To je sve napisano, napisala ova žena jedno, ova žena drugo, ova žena tre- ti si iz toga, iz toga izvuka...“</p> <p>„Al opet je to bila baza tu tih radova. Moga si gledat tu šta su drugi radili tako da ti je to baš ono izvor inspiracije za neki tvoj drugi rad. Opet ti govorin pozitivno. Znači opet ti neka ta šta su drugi radili.“</p> <p>„Tad smo mogli razmjenjivati iskustva neka svoja.“</p> <p>„Najviše bi se našlo nas par kolegica kod jedne onda bi mi zajednički to radili pa smo dobivali značkice. Sve dok smo god morali.“</p> <p>„Bila sam i tu prisiljena razgovarat s kolegicama mlađima pa su one pokušavale.“</p>
Razlozi nepristupanja <i>Loomenu</i>	<p>„Zato šta mi se iskreno gubljenje vremena. (...) ...kolegice rekle da jako puno vremena odnosi. (...) ...ja sam se interesirala, pitala sam baš informatičara koji su rekli da to nije obave-, da nije to na obaveznoj razini. Učitelji će sve što im se ponudi to se mora, to je obavezno. Ne ispituju baš previše je l nešto se mora il ne mora. (...) Tako da ja na kraju nisam. Ja sam se mislila uključiti u drugom krugu jer sam iskreno mislila da je to obavezno. Iako mi se to nije sviđalo. Zašto nam neko nameće nešto? Ne daje ništa zauzvrat. Shvatila sam to kao olakšavanje nečijeg tuđeg posla što ćemo se mi baviti tim <i>Loomenom</i>. Onda je ravnateljica rekla na jednom sastanku da nije obavezno. (...) Možda je to dobro, ali ne znam. Pričam o nečemu što nisam probala.“</p>

Tablica 6. Procjena digitalnih kompetencija

Digitalne kompetencije danas	<p>„Osrednje (...) To znači da se mogu služiti računalom za ono šta mi je potrebno, a raditi nekakve programe ili nekakve alate ne bi mogla“</p> <p>„Pa jedna tro-, između trojke i četvorke, ne radin ti prezentacije pa bila bi jedna, jedna trojka. Ne mogu dat čet'ri jer nisan nikad napravila ni prezentaciju nit san napravila ništa nego sve skupljan, sve ti, sve ti u meni copy, paste. (...) ...ja ti nađen i potrudin se i sidin tri ure i pronađen... (...) ...i skinen na stik ii, i uvijek san rekla nije to moje, a kad mi neko nudi jer sve šta ti je na internetu i to šta ti je stavljeno u grupe na fejsu ti je ponuđeno. Nači možeš skinit, ništa nije zaključano. Koji put ćeš napraviti, koji put ćeš nešto, šta ja znan, ako napravim neku prezentaciju, skinen, ako vidin da mi neki slajd ne, ne odgovara ja ga izbrišem ili ako vidin grešku ja ga ispravim... (...) ...ili ako nađen neki kontrolni, opet, ja ga ispravim. Nešto da ideju, razumiš, a onako bez toga nađeš nešto onda bi da šta. Aha, vidiš mogla san to napraviti. Onda nađen nakon misec dana. Spremin i onda kako san odradila, onda nađen nakon, vidi glupa li san, mogla san to obraditi, a prošlo je već od toga onda.“</p> <p>„A mislim da mi nisu dobre da trebam još toga naučiti. (...) Imam još prostora za napredovat.“</p> <p>„Ja bi procijenila vr-, vrlo dobrima, vrlo dobrima. Neću reć da sam neki maher, da sam neki ono tata mata. Mislim previše ni ne istražujem. Da mi neće bit problem digitala šta ide sad od</p>
------------------------------	---

	<p>devetog mjeseca. (...) Ja se prilagođavam dobro. Pogotovo kad vidim da je to potrebno mladim generacijama.“</p> <p>„Malo sam, malo sam sama, na primjer, s digitalnim alatima malo na vi. (...) Na primjer nema potrebe imat priručnike. Otvorimo udžbenike, Alf, toliko se znam poslužiti s tim što već imamo. A da se sad, to je to koliko ja znam, nešto minimalno, al da znam slikavat djecu, izrađivat slikovnice. Nisam baš u tome. (...) Mislim da su dobre. Da mogu raditi ovaj svoj posao. To što on nije lijep baš kako bi ja htjela. To mi još malo fali nadogradnje, na primjer.“</p> <p>„Ovako. Pa eto služim se sve što mi treba za školu. Znači koristim e-dnevnik šta moramo. Onda se koristim e-sferom. (...) Pa na <i>YouTube</i> sve što mi treba.“</p> <p>„Zadovoljna sam koliko sam, ee, budući sam od toga uvijek zazirala... (...) ...aa i to mi je bilo nepoznanica i to nisam voljela, al morala sam to, tome se priključiti tako da sam zadovoljna koliko sam napredovala, ali mislim da mogu još i da bi trebala neke stvari.“</p> <p>„Aa evo kad nam je došao e-dnevnik i kad je bila ova nastavna na daljinu i sad kad sve mora, sve ide preko mailova. Znači nema nikakve pisane obavijesti ili usmene. Mailovi, mailovi, sve mailovi. Onda me baš prisililo da koristim sve to. Koliko sam se god odupirala, morala sam i sad koristim.“</p> <p>„Dakle, moje su kompetencije prosječne. Moje su kompetencije dobro. Jako mi puno pomažu. Ono što ne znam, to se interesiram tako da su mi kompetencije dobro, ali opet mislim, zato što sam, umm, ambiciozna što se toga tiče. (...) Znala sam da će doći do ovakvih situacija. Ne budem li pratila djecu, da ću doći u konflikt, da neću moći ništa raditi. Nisam željela da mi se to dogodi...“</p> <p>„Na kraju krajeva mi danas imamo preko e-gradanina sve sređujemo prema tome ti moraš imati kompetencije da bi mogla uopće priživiti. (...) Olakšala nam je malo. (...) Nema više ispisivanja svjedodžbi. (...) Nema više izračunavanja prosjeka. Nema više. Olakšala nam je. Digitalizacija nam je puno pomogla. (...) Mislim da dosta dobro se snalazim sa svim tim. Sigurno nisam da bi mogla sve sama programirati i ostalo.“</p> <p>„Da i onda više korištenje s internetom. Više dobivam informacija šta mi god treba za nastavu. Ulazim na razne stranice ee, koristim dosta, koristim dosta. Ulazim na razne stranice. Bilo da ću nešto skinuti, bilo da ću nešto odatle ja, ee, iskoristiti, primijeniti i iskoristiti tako da sad, u ovaj, mislim u mojoj dobi, u mojim potrebama, kako bi ti rekla, koristiš ga. (...) Dakle, nismo stvaraoci, nismo stvaraoci. (...) Tu ja vidim isto kod sebe, ee, hm, kako bi ti rekla? Manu, ne-, nedostatak jedan šta ja isto ne znam nešto stvoriti sama pomoću te digitalije, onda ne mogu ni njih, od njih tražiti. (...) Recimo da snimim filmić, da snimim ovo, da snimim ono. Ja bi se trebala, ja znam osnovno za služiti, za napraviti, al ne znam toliko toj digitaliji.“</p> <p>„Ee, kako bi rekla, nn, nije to moja domena, ja ih nn. Nis-, ja to osobno ne radim, onda ne tražim ni od njih, al mislim da bi to bilo dobro za dicu jer oni tu digitaliju, ee, bi onda možda onda ne bi koristili, kažem ti, oni će koristiti za neke gluposti saznati. (...) Srednje, srednje [bih procijenila svoje digitalne kompetencije]. (...) Da nisam, da se znam služiti, ali da se služim za ono osnovno i šta mi treba i za rad moj osobni, za rad s djecom, al da mogu, da bi trebala još više moći ee. (...) I služiti se. Kažem ti, ja te programe il da ja nešto napravim. Šta si rekla, neko napravi taj <i>WordWall</i>.. (...) ...i kviz ii. Ja se to ne usudim. A ovaj, više sam kopir, a, a tako srednje.“</p> <p>„Mislim da nisam loša. S obzirom da sam stari djelatnik. Učila sam u hod. Sad sam dobra. Sad sam zaista dobra. Mislim da je ovo koliko znam dovoljno za ono, onoliko koliko mi treba. (...) (...) Samo sam htjela reći da se neću osramotiti.“</p> <p>„Ja se sada, kažem, i služim se koliko mogu. Možda mogu i više, ali ne znam.“</p> <p>„Iskreno se ne želiš osramotiti ni ispred djece koja zaista sve znaju o tome. Njima klikom miša znaju sve postići, a ako učiteljica nije dobro upućena onda tu, tu, ee, se degradiraš u poslu... (...) Djeca: 'Uča ne zna.' Ne smiješ sebe uopće dovesti u tu situaciju. Njima je učitelj pojam, njima je učitelj jedna osoba koju, koja ima je, koja zna sve. Ne smije se uopće dogoditi da nešto ne znaš. A ako nešto i ne znaš, a onda to otvoreno trebaš priznati na glas i reći da ćeš i ti, da i ti imaš domaći rad taj dan i da ćeš sutra znati. Sutra zaista im moraš pokazati da znaš. Pogreške, svak ima pravo na nekakvu pogrešku, ali ne, ne smije biti drugog vijeka.“</p>
Samostalna izrada digitalnih alata	<p>„Mm ne.“</p> <p>„...ja ti to nisam ništa sama radila. (...) Ja sam ti to... (...) ...sve san ti to skinila, na primjer, šta ja znam. Ima ove datoteke pa ti sad skinem, skinem sa ove stranice i onda ovi i onda ti ja to</p>

	<p>pribacin sebi na, na stik i onda ti ja to njima dan. (...) Znači pomognu mi tu neki alati koje su žene neke, neke napravile, a nisan sama, sama to nisan pokušala, pokušala napraviti.“</p> <p>„...Wizer tamo sam ka kvizove radila...“</p> <p>„...ne radim ih sama, iskreno.“</p> <p>„To je nešto što je meni skoro nepoznanica ili ja koristim ljudi su drugi napravili, ja se poslužim. Toliko znam, iskoristit. Da sama nešto pravim tu baš nizam vješta. (...) Zaista ima previše materijala. Kad čovik ima vremena da to sve traži. Pošto ja posli posla, posli posla se dosta odmaram onda uzmem mobitel pa tražim i onda uspijem nešto pronaći i onda to koristim u svom radu. (...) Ja ništa nemam pojma kako se to pravi. Evo znam se poslužiti, pokazat djeci. To mi je za sad dovoljno. Čisto sam rekla da bi volila, volila naučit.“</p> <p>„Sigurno nisam da bi mogla sve sama programirat i ostalo. Za programiranje i ostalo suradnja s ostalim kolegicama, a sve drugo ja želim sama.“</p> <p>„Ja nisam nijedan napravila.“</p> <p>„Nekad preuzimam i dok smo bile u <i>lockdownu</i> dosta smo toga izrađivale same.“</p> <p>„Radimo ih [videe] za projektne dane pa imamo, ee, Dan masline su bili pa Od izvora do ušća pa bilo je puno toga, tko se može sad sve sjetit.“</p> <p>„Nešto snimim pa pomoću <i>WhatsApp Weba</i>. (...) ...jesam se ja i snimila....“</p> <p>„...paralela zna sama pravit, ee, videoprojekcije za djecu. Same ih mi znamo radit.“</p>
--	---

Tablica 7. Službena stručna usavršavanja

Organizatori službenih stručnih usavršavanja	<p>„Ee e-Škola. Sad to je isto pred Ministarstvom ja mislim. (...) ECDL Ministarstvo. (...) Škola.“</p> <p>„Vjerojatno škola, Ministarstvo. Stvarno se više ne sićam. To je bilo prije više od 20 godina. Nije 20. U ovoj školi sam već 14 godina, u (ime škole). To je bilo u mojoj bivšoj školi. To je bilo davno. Ne znam točno kad. Možda županija. Ja sam radila u splitskoj školi. Možda županija.“</p> <p>„Informatičarka (ime informatičarke) ili ravnateljica. (...) Škola, škola.“</p> <p>„To ti je bilo preko Agencije. Ministarstvo je organiziralo te webinare i Agencija za odgoj i obrazovanje, onda stručni, aa, stručni organizacijski skupovi, pa davali izdavači. Znaš? Sve šta sam mogla negdi naučit ja sam pokušala to ee preko tih webinaru i Agencije i ee Ministarstva i ee stručnog županijskog vodstva i na kraju tih, ovih, izdavača.“</p>
Financiranje službenih stručnih usavršavanja	<p>„To je nešto povezano ovi europski, iz europskog fondovi i. Ne znam. Ne znam točno.“</p> <p>„Znači, mi smo imali, kad smo trebali onda smo u školi je bilo organizirano nekih 10 sati. Bija je neki predavač koji nas je doslovno učija kako upalit računalo, kako radit u <i>Wordu</i>, kako, kako napraviti prezentaciju. Tako to smo učili. Ja sam svjesna da sam upala u prvu grupu koja je išla jer poslije nije bilo ni novaca. Imali smo predavača. Druga grupa.“</p> <p>„E sad je li škola ili Ministarstvo, ne znam.“</p>
Daljnje usavršavanje	<p>„Imam osjećaj da imam, da mi je sve servirano, nama učiteljima da je sve servirano da imaš puno pomoći, pogotovo ove, kažem ti, na internetu se može svašta nać. (...) I onda možeš to primijenit, možeš nešto, nešto napraviti, ovi, a čini mi se da mi je, da mi je ovo dosta. Eto. Znam na e-dnevnik. Ee, znam, ee, napraviti prezentaciju. (...) ...jedino da znan recimo filmić napraviti.“</p> <p>„A je, [potrebno mi je] zato šta mi dolaze nove generacije koje su ono postaju, više znaju od mene. (...) Tako da mislim da trebam ja još jaće. (...) A ka tila bi oni koji tečaj završit online. <i>Baklet</i> je l se tako zove? (...) Tako neki ka, bila se i prijavila, al, ee, recimo kad bi sad bija taj online edukacija, ja ne bi mogla... (...) ...tako da mi to je recimo neki plan da završim jedan taj tečaj... (...) ...za korištenje web-alata.“</p> <p>„Eto, oni [Agencija i Ministarstvo] bi nam mogli ponudit... (...) Ne ovako da ti učiš online, nego da si tamo u nekoj prostoriji, da ti neko to pokazuje. (...) Konkretno, eto recimo kad smo mi to u školi učili, to je bija ti je nastavnik iz Informatike koji ti je to pokaziva i ti si to zapravo naučija odma bez nekog dugog lutanja, traženja i eto, ja bi takvu edukaciju. (...) Korisnu, recimo, da mi da neki web-alat koji meni koristi u nastavi i da mi to neko pokaže i ja radim. (...) Samo bi volila da možda znam više, kažem Vam, tih digitalnih alata. Tu sam stvarno. Ne kužim, ne kužim to nešto baš. (...) Pa ne smatram da su potrebni, ali bi volila da znam. (...) Možda bi imala preciznije šta ja želim. Iako ni ovo nije loše. Isto kažem dala bi svoj osobni</p>

	<p>pečat na to. A ne tako posuđivat tuđi. (...) Ja ništa nemam pojma kako se to pravi. Evo znam se poslužiti, pokazat djeci. To mi je za sad dovoljno. Čisto sam rekla da bi volila, volila naučit. Ne bi, ne bi se veselila otkrivanju nekih novih stvari. (...) Mislim da neko sa mnom sjedi kući i da i to pokaziva... (...) ...jer ja kad sama napišem nešto. Najprije pišem. Evo sin kad mi nešto treba pokazat on pritisne pet, šest, deset tipki. Ja moram pisat. Potez broj jedan je to. Da to napravim više puta. Treba mi neko ko ima dovoljno vremena i strpljenja jer ipak ja malo teže učim. Nisam baš mlada.“</p> <p>„Da nas uče tako da mi sve moramo, moramo raditi, na primjer u tim alatima. (...) ...ne mogu reć da je za mene kasno. Mislim da se ja mogu sama malo pomalo, malo pomalo uhodat. Mislim da Ministarstvo nema para baš da nas 50, bliže 60, nego 50 da nas sad obučava za neko kratko vreme... (...) ...ja osobno volim kad bi to bilo, ja bi vrlo rado kao to prihvatila da se malo usavršavam.“</p> <p>„Pa smatram, smatram da ima prostora za napredovanje, za sve. Nisam tip koji... (...) ...se voli dokazivat. Uvik se odazovem seminarima i webinarima ovih kuća i ovih. Najdraže mi je iskustveno nešto kad učitelji drže koji su već u nastavi. Ne volim ono, drže nam se dosta rijetko koji seminar da smo mi izašli pametniji da smo nešto naučili. To se toliko s te strane sa županijske, Ministarstava. Sve se to odrađuje zbog novca i da se odradi. To je neke sve plaćeno. Puno nama ne koristi u nastavi. Meni je draže kad učiteljica. Konkretno iskustvo imam takvo i takvo u razredu, dijete s poteškoćama. Kako se snašla, da pričaju ljudi s iskustvima jer ta iskustva pomažu meni u radu.“</p>
--	---

Tablica 8. Digitalni alati koje učiteljice upotrebljavaju

Digitalni web alati	<p>„Koristim digitalne digitalne sadržaje popularne zvane DDS. (...) ...u kojima imamo, ee, prezentacije, ee kvizove. (...) Ee, igrice i, ee, ii. (...) Igre asocijacija i kvizove.“</p> <p>„...onda ti ima oni <i>Wordwall</i>... (...) ... oni <i>Gently</i> [<i>Genially</i>]... (...) ...imaš <i>book</i> neki, kako se, <i>learn</i>... (...) Bilo je oni neki programa <i>Gently</i> pa <i>Bookmaker</i>... (...) Pa <i>Wordwall</i> pa <i>look</i> neki, šta ja znan. (...) ...<i>flipit.net</i>.“</p> <p>„Sve podatke sve nađen pa ima ovih sad različitih... (...) <i>Wordwall</i>. (...) Tako je te neke digitalne te neke digi, alate, to. I ovaj. Dobro, imam onu likovnu goru i <i>Pinterest</i>, <i>croco.doc</i>. to mi puno puno pomaže taj <i>Pinterest</i> i to.“</p> <p>„Igre neke, kvizove i to.“</p> <p>„Kako ne, kako ne. (...) <i>WordWall</i> to im je najdraže zapravo.“</p> <p>„Aa ne znam u onom programu, ne znam bilo je. Nije <i>Payton</i>, nego. Ili u <i>WordWallu</i> ili neke te. (...) I kvizove i ovo sve što smo radili.“</p> <p>„Ono sam koristila <i>Matific</i> to su učionice te.“</p> <p>„Nije ništa loše. Te aplikacije koje se mogu skinuti na uređaj pregledno da se može. Bitno mi je ta preglednost kad koristim neku aplikaciju da mi bude pregledna da se u njoj mogu lako snać.“</p>
Društvene mreže	<p>„Koristim se... (...) ...društvenim mrežama (...) Za pomoć u nastavi, u planiranju (...) Suradnja sa drugim kolegama preko društvenih mreža, s roditeljima komuniciram preko društvenih mreža.“</p> <p>„...ove grupe na fejsu, razredna nastava pa šta učiteljice stavljaju. (...) To mi je puno pomoglo što se tiče nastave na daljinu i što se tiče običnoga rada. I skinem onda prezentaciju. Ima oni jedni grupa u kojima žene stvarno ono svašta stavljaju i pomognu mi i onda šta ću ja raditi prezentaciju. Ja je skinem i ostavin joj doli ime ko je napisao i tako to i tako to.“</p> <p>„Ja san ti to puno skidala, skidala sa ovi grupa [na <i>Facebooku</i>].“</p> <p>„Pa jesam [na <i>Facebooku</i>] pa opet radi razmjene... (...) ...tih ideja i materijala, ee, ali opet ka ne volim ja tamo pisat, ne volim. (...) Nisam takav tip, ne volim. (...) ...u grupama sam... (...) ...koje mi koriste. Na primjer Zbornica prvog razreda, Volim Likovni, Volim Tjelesni. (...) Imam učenika s autizmom pa sam i na toj nekoj stranici di opet i tu kupim... (...) ...ideje kako njemu pomoć, šta napraviti.“</p> <p>„Što se tiče društvenih mreža. Mi kolegice iz podaktive recimo povezale na <i>WhatsApp</i> grupi pa smo se povezale na mailu, izmjenjivali sadržaje, ppt, zadatke. (...) Recimo, često puta učenicima ako nemamo vremena ili zaboravim nešto ili u <i>Teams</i> ili u <i>WhatsApp</i> grupu zadatke to i to ili video, video prikaz kako izraditi nešto ili iz Likovnog što treba izraditi doma.“</p>

	<p>„Na primjer imam poveznicu, imam poveznicu na Četvrti razred grupu na fejsu razno razne za obradu nastavnih jedinica. Razne prezentacije. To što se meni poklapa, što se meni sviđa, onda ja to uzmem, pokažem učenicima jer to je stavljeno da možemo, da možemo mi gledat i tako dalje. Grupa koja sam ja član. Odlično funkcionira za ljude koji su mlađi, spretniji u tome, podijele s nama koji smo stariji, malo ljeniji, moram reć.“</p> <p>„Onda koristim na fejs. (...) Zbornica 2 čak sam u grupi Likovni volim, Volim TZK. Kolegice tu stave ideje i Radim školske panoe i tome sve.“</p> <p>„Jesam, [koristim se društvenim mrežama].“</p> <p>„Da, dobro mi pomažu. Dobijem ideja. Dobijem... Ima onaj <i>Pinterest</i>. Ima ova učiteljica za pravne ideje. Aa Učitelji za učitelja. (...) Ovo ostalo, to imamo razred. Na <i>WhatsApp</i>u isključivo za 3.a razred za nekakve tehničke stvari za roditelje i djecu. Obavijesti za tehničke stvari.“</p> <p>„<i>YouTube</i> obavezno koristim i <i>WhatsApp</i>. Ovaj <i>WhatsApp Web</i> koristin.“</p> <p>„Ne, nemam druš-. Ne koristim društvene mreže. (...) Ne, nisam na društvenim mrežama.“</p> <p>„Ima niz radova koje dragi, vrijedni kolege stavljaju. Baš dječjih radova.“</p> <p>„Koristimo se svi društvenim mrežama. (...) Učiteljica nema <i>Facebook</i>. (...) ...ali učiteljica ima <i>Instagram</i>. (...) To se njima jako sviđa, ali su tužni ne smijem stavljat njihove slike. Što se može? Nemam njihovih slika, ali roditeljima uz njihova odobrenja sve, njihove sve moguće suglasnosti jer to danas moraš imat. Roditeljima na grupu šaljem. I danas sam im poslala fotografije sa zadnjeg dana pa sa plivanja nekoliko fotografija pa sa izleta. (...) Uglavnom preko <i>WhatsApp</i>, preko grupe roditelja.“</p> <p>„Ee samo <i>Face</i> sam se uključila baš u koroni, ali samo Razredna nastava jer mi je trebalo kontakt s učiteljicama da vidim zbog tih baš materijala zbog materijala to mi je jako pomoglo, eto. Inače izbjegavala sam društvene mreže. (...) ...ali vidim da ne mogu, ne može se radit, danas se ne može ništa. Dosta materijala i s kolegicama razmjenjivali, poveznica i svega, onaj, onako to mi je jako pomoglo. Samo sam u toj grupi. Baš znači spletom okolnosti zato što smo bili. Nisu nam udžbenici bili digitalni. Snašla sam se na taj način da ne moram sve sama izrađivat. Ne mogu ja sve u Genijallu, sve u <i>WordWallu</i> sve u ovom alatu. Već imam gotovo, onda bi preuzela, kreirala dok nisam imala ove digitalne.“</p>
E-dnevnik	<p>„Pa slušaj prilagodiš se. (...) Recimo kad je prije koliko godina je uveden e-dnevnik. Dobit ćeš e-dnevnik nakon svih onih e-dnevnik, ono običnih dnevnika i svega što si slagala u zbornici. Dolazio po svoj dnevnik, piskarao ocjene u rubrike i ručno i sve. Zapravo nisi siguran, ee, hoće li ti to biti velika olakotna okolnost dok ne kreneš u sve. (...) A kad kreneš u sve i shvatiš koliko ti to olakšava posao i koliko, ee, zaista, misin, možeš, ee, ee, puno jednostavnije odrađivat sve svoje. (...) Jer, slušaj, ee, kompletno sve zaključene ocjene već, kompletno zbrojeni svi opravdani, neopravdani izostanci... (...) ...za kraj školske godine. (...) E-dnevnik je zaista velika stvar. (...) Evo, recimo, dogodila se ta nesretna korona, a roditeljima je to bilo toliko, ee, bitno, ee, da u tom trenutku uvijek imaju uvid što dijete radi, a e-dnevnik im je to omogućio, a nisu mogli dolazit u školi.“</p> <p>„ili, ovo, kako radit na e-dnevniku. Nešto, nešto jesmo od informatičarke naše. (...) Ona je bila zadužena za e-dnevnik, kolegica iz Informatike, i onda kao baš nešto ne znaš, stvarno, kad god želiš, pošalješ poruku, ona vrlo brzo odgovori, da ti savjet, popravi, izbriše ako nešto nisi...“</p> <p>„Zajedno pregledajemo e-dnevnik u informatičkom kabinetu. Ee, ravnateljica nas, ee, vodi. Mi pregledajemo jedna drugoj je li sve u redu.“</p> <p>„I sad kad su došli e-dnevnicima. Nama su došli e-dnevnicima možda prije dvi-tri godine, do sad su bili papirnati, do tad, al otkad su došli e-dnevnicima nikad nije objašnjeno od strane škole tako temeljito gdje se što upisuje i dan danas, ee, kolege na poslu imaju nedoumice jer u <i>Carnetu</i> se mijenja, ravnateljica nisu upućeni što se gdje upisuje, a napravili sam u, nego napisala sam zapisnik sam stavila svoj... (...) ...ee, ee, sjednicu, a ona traži podaci o radu razrednog odjela. Stavi tu, staviš tu. Nedorečeni su. Na ravnateljicu nisu, bar naša nije ono upućena... (...) E-dnevnik je bio jedan jedne godine, drugi druge. Mi smo sve sami. Tipkaš, istražuješ gdje što kako, gdje se upisuje, koje su mogućnosti i sve.“</p> <p>„Mi već četiri godine imamo e-dnevnik.“</p> <p>„Mi imamo e-dnevnicima, imamo, ee, imamo puno stvari koje su sad digitalizirane.“</p>
Digitalni priručnici,	„Digitalnim priručnicima. Da. Da (...) I digitalni udžbenici. Ee i za pripremu i u nastavi.“

digitalni udžbenici i e-udžbenici	<p>„Eee do sad nisan. (...) Nisan ulazila jer nisan radila ja Škola za život... (...) ...kad je meni prvi razred ide Škola za život. Da ti iskreno rečen ne znan ni šta je u e-udžbenik. (...) Meni daj ti meni papir, ja ću po papiru. (...) E-sferu san ulazila ono. Ima e-sfera pa treba to nešto slikat... (...) ...u e-sferu san pokušala-, ulazila, al nisan radila s njon nikako jer nisan u Školi za život. Tek krečen, nije me hvatala.“</p> <p>„...i recimo ovim digitalnim udžbenikom koji koristim na nastavi. Ne vrtim udžbenik, nego ga stavim na ploču... (...)...djeca tako lakše prate. U njega pišem i tako. (...) Nemam te interaktivno. To ću imat od devetog mjeseca.“</p> <p>„Na primjer nema potrebe imat priručnike. Otvorimo udžbenike, Alfu, toliko se znam poslužiti s tim što već imamo.“</p> <p>„Ovo drugo ja sve imam papirnato i priručnike i udžbenike imam papirnato.“</p> <p>„To još ne koristim [digitalne udžbenike].“</p> <p>„Ne, ali mislim da ćemo sada u novoj školi imat neke susrete s tim udžbenicima.“</p> <p>„Digitalne udžbenike nisam imala do ove godine. Ovo je meni prva godina. (...) Meni je najdraže da je djetetu udžbenik pregledan. (...) Baziraju se na digitalno, digitalno, a roditelji, djeca to ne koriste. Ne koriste i mi nemamo toliko vremena. Meni pomaže, recimo, u nastavi. Meni je dosta pomoglo jer imam projektor i sve. To su mi kao ruke... (...) ...druge. Onda uđem te sadržaje onda otvaram, djeci je sve zanimljivo. (...) Ono baš šta meni treba za pojasnit djeci i to. (...) ...osnovno za školu, za prvi razred.“</p>
Digitalne računalne igre	<p>„Za ponavljanje. (...) Može se koristiti u uvodnom dijelu te igrice. Mogu se koristiti prilikom obrade ili kasnije za ponavljanje sadržaja.“</p> <p>“Što se tiče igara u ovako maloj dobi konkretno, mislim da su puno korisnije igre ovako tradicionalne igre. (...) Ii da dica razvijaju ii socijalne kompetencije ii da imaju kontakt jedan sa drugim, razgovaraju, ljute se, ee, smanjuju ljutnju, liječe je, šta ja znan. Znači puno su korisnije tradicionalne igre, nego te e-igre za... (...) ...razvoj ličnosti.“</p> <p>„Vole šta nađe šta mi je na <i>Easy</i> isto Profil, <i>Easy</i> ili Alfa il neko za ponavljanje, nešto odlično. Onda tamo bude raznih tih igrica. Poveži.“</p> <p>„Neke stvari ti njima daš. (...) Ja pustim dicit kad nešto se igramo, nešto radimo... (...) Neke igrice ni ja kad ih otvorim i počnem rješavati, ne znam na koji način doći do rješenja. Onda ja njih pustim. Ja kažem ko će prvi doći do rješenja. Onda se jedni s drugima nameću. Logičari dolaze ono brzinom munje, prema tome moraš im dati šansu da se usavršavaju, napreduju, da budu fantastični u tome.“</p> <p>„Sad ovi idem na <i>WordWall</i> šta mi paše. Kažem ti, vidim da bude. Ja to pregledam. Ovisi isto koliko imaš vremena. Nešto nekad odaberem.“</p> <p>„Koristim se <i>WordWallom</i>. Onda. To su one igrice i to.“</p>
Digitalni računalni kvizovi	<p>„Da.“</p> <p>„Eto <i>Kahoot</i>, <i>Wizer</i>. Koristim ti i onaj <i>WordWall</i> dosta. (...) Mislim da su korisna djeci, pogotovo u nekim stvarima. Recimo, njima je uvijek dosadno ono <i>č i ć</i>. (...) ...kad im daš tako taj neki kviz, oni ti se s time zabave i onda vole ii naučiti će ona da se piše mačka i da se piše kuća.“</p> <p>„Aha, to vrlo često koristim, pogotovo na dnevnoj bazi.“</p> <p>„[Primjeri upotrebe <i>WordWalla</i>] Jako mi je zanimljivo ovi baloni. Baloni sa tačnim rezultatima. (...) udari krticu, šta ja znam. (...) Dijeljenja, kolot, kolot... (...) Čudnovati kotač.“</p> <p>“Da, da, koristim ga [<i>WordWall</i>]. Je, je, jesam.“</p> <p>„Je, je. Služili su mi ti kvizovi. Idealni za ponavljanje sadržaja, recimo za natjecanje u znanju. Vidim da potiče za dodatno učenje i učenicima <i>WordWall</i> zanimljiv im je bio i zabavan jer nešto, ono, jednostavno sam tražila. (...) Jer mi je tamo bilo ponuđeno i gotovo ja sam se bila kreirala, uključila da vidim kako to što ta aplikacija taj <i>WordWall</i>, eto, za izradu kvizova, tih križaljki, igara. One vlakiće točne odgovor, aviončiće, oblačić koji moraju proći. Njima je to zabavno. To je, ovaj, šta sam koristila.“</p>
<i>PowerPoint</i> prezentacije	<p>„...najčešće sam koristila različite <i>PowerPoint</i> prezentacije. Ili gotove ili sam ih izrađivala sama.“</p> <p>„Ja prezentaciju nikad sama nisam napravila, ne zato šta ne znan, nego uvijek čačkam, uvijek nešto tražim, uvijek, a mogu. (...) I skinem onda prezentaciju. Ima oni jedni grupa u kojima žene stvarno ono svašta stavljaju i pomognu mi i onda šta ću ja raditi prezentaciju. Ja je skinem i</p>

	ostavin joj doli ime ko je napisa... (...) Ali koji put napravim svoju prezentaciju, al većinon, većinon nađen...“ „Ja sam konkretno stalno koristila. Često, ne često koristila ppt prezentacije. (...) ...i kažem vam šta se koristim s ppt prezentacijama...“
m-učenje	„Ne. Ne koristi se. (...) Zato što su još premali da bi koristili mobitele za, na nastavi.“ „Onda smo recimo kvizove na <i>Kahoot</i> . Onda bi oni sa mobitelima. (...) To je njima bilo ludilo. (...) I onda ono pišu bodovi, onda ona muzika, ona glazba, ono navijanje sve. Recimo, to je bilo ono stvarno sam i ja guštala u tome. Tako smo recimo obavljali ponavljanje. (...) Vježbanje.“ „Ništa ne koristimo.“
Vlastita mrežna stranica	„Nemam.“ „Ja ne.“ „Ne, nemam.“ „Nemam. Stranica škole mi služi za ubaciti neke moje što sam radila, što mi je bitno za istaknuti. Ee pošaljemo našoj pedagoginji, ona stavlja na web-stranicu škole ili naše informatičaru glavnom. I, i web stranica škole je onako lijepo uređena s dosta novih datuma...“ „Svoje ka nemam web-stranicu. Ja sve što ne moram to mi oduzima puno vremena.“ „Idem, recimo, često na stranicu Razredna nastava, ono Zlatna djeca, Razredna nastava. (...) Tamo ima i nekih prezentacija, ima nekih, ee, zadataka, vježbi, a ono bude zadataka nešto, nešto odatle koristin za domaći, kopiram sama, ispišem, kopiram, dam...“
Simulacije	„Ne.“ „Uči iz ovoga u ovo 3D ludilo i muzeje specifično u nastavi kad sam imala treći razred. Mi smo šetali Plitvicama pa šetnja muzejima. Ja sam to sve preko računala njih provodila koji im je bio. Eto to, to. To mi je ako ne možemo baš otić, al sam ih upoznavala.“ „A da ne govorim da uživo možemo prikazat neki akvarij i prezentaciju iz nekih akvarija. Evo <i>Puffer</i> ima novi fantastični akvarij.“
<i>YouTube</i>	„Kad je bio potres pa sam našla prezentaciju na <i>YouTube</i> koje su spremile neke druge učiteljice.“

Tablica 9. Iskustvo s e-učenjem



Upotreba e-učenja u nastavi	<p>„Rijetko. Ili ih uputim na to da mo-, da imaju, da mogu koristit prilikom ponavljanja sadržaja.“</p> <p>„Zato šta stvar ponavljanja, uvježbavanja. Jedan od segmenata ubacim taj, ee, taj online. (...) Sadržaj, koristim online na nastavi.“</p> <p>„Ja to koristim u ponavljanju, najčešće...“</p> <p>„Je, je, je, ponekad. Zaista je čak i potrebno...“</p> <p>„...kad im pošalješ neku, neku prezentaciju onda oni mogu tu prezentaciju pogledat. Recimo i ako nešto nisu usvojili mogu je sutradan opet, opet pogledat i bolje će moždabit nešto usvojiti.“</p> <p>„A planiram to. To planiram i planiram u trenutku eto baš tako da im ovaj, da ih osvježim i</p> <p>„Recimo, često puta učenicima ako nemamo vremena ili zaboravim nešto ili u <i>Teams</i> ili u <i>WhatsApp</i> grupu zadatke...“</p> <p>„Vole šta nađe šta mi je na Easy isto Profil, Easy ili Alfa il neko za ponavljanje, nešto odlično.“</p> <p>(...) ...svaki put nešto malo ubacimo i na primjer, ne pišem puno na ploču. Ako ima u pripremi, stavim to da ne moram ja pisat. Koliko god mogu, osvježim to. Onda kad imamo pauze, onda im pustim onda glazbu pa plešu, uvik nešto, uvik nešto da nije cijeli dan ja, samo ja.“</p> <p>„Neki sadržaji su stvarno fantastični, al u principu treba se dobro pripremit, sve to dobro iskontrolirat. (...) Dakle, bude, bude dobro. Stvarno bude lipih stvari...“</p> <p>„Ali isto tako radim i pošaljem im i snimak i video i dopisujemo se, ee, tako da je digitalizacija primjenjujem je, primjenjujem je...“</p> <p>„Relativno malo koristim... (...) Budu jednostavna pitanja. Umm, ajmo reć dosta dozirano ih koristim. (...) I nemam ni vremena recimo. Ja bi volila da mogu, ali nemam svaki sat vremena. Oni su dobri onako za na kraju sata ponovit. (...) ...za najbitnije, najvažnije... (...) ...sat traje 40 min. (...) Možda bi stigla baš za tih pet minuta ubacit taj kviz... (...) Treba, treba, ali ih nemam. (...) Tako recimo mo-, kažen, taj <i>WordWall</i> mi je ono dobar baš za na kraju sata... (...) ...da vidimo i oni koji su, jesu dobro shvatili. Oni što nisu, možda još nešto uhvate...“</p> <p>„...ili <i>YouTube</i> ili na <i>Google</i> bilo šta ut-...“</p>
Stajalište prema e-učenju	<p>„...sve napreduje pa tako i, i, i to, ovaj, e-učenje u školi i kako napred-, i kako smo do sada se usavršavali, tako ćemo i dalje. Da je to dobra stvar. Samo bi trebalo, bilo bi dobro da mogu djeca više sudjelovat bar jer ovi stariji su dobili s- po tablet svak svoj, a mali su dobili pet tableta na cijeli razred. To je nemoguće radit'.“</p> <p>„Možeš primijenit, al... (...) ...nemojmo sad patit od toga da svako dite ima tablet da ovo, bolje ih pustit, pogotovo kad su mali, razvijat motoriku i pustit ih pa onda viši razredi... (...) ...neka oni rade drukčiji, a onako mala dica moraju izać vanka, moraju se igrat. Pustit malo digitalizacija, al ne ono non-stop. (...) Nisan protiv, ali mi je draže radit ovako, ajmo reć uživo.“</p> <p>„S vremenom u kojem živimo i s generacijama koje tako žive i tako razmišljaju, ali isto tako smatram da ne smije toga bit pretjerano puno. Iskreno nisam za to da djeca uče tipkaju prstima po tabletima. Uz te digitalne sadržaje oni moraju razvijat grafomotoriku da moraju pisati svojim rukopisnim pismom što više. Mislim što više, svakodneвно.“</p> <p>„Mislim da se oni dosta igraju s računalima. Jedino da ja pronađem neku igru pa da mi se uživo, a mi se ne igramo baš nešto. Nekakve igrice ne. Ne koristim za igru osim za sat tjelesnog šta sam Vam rekla. (...) A o e-učenju, a mislim da je to dobro. Naravno, u određenoj mjeri. Kombinacija žive riječi i e-učenja je mislim najbolja. (...) Mislim da je to super i da oni na taj način lakše uče, ali isto tako pošto sam ja učiteljica koja ne propušta, ne propušta djeci, kažen, i ponudit odgoj jer škola nije samo obrazovna ustanove. Učitelj bude pristupan da se družimo, družimo, naravno da djeca sjede i uče mislim da to nije dobro za, za, za razvoj, psihofizički, socijalni, ali korisno je. Podržavam i to učenje, naravno i dajem djeci kad ja naidem na neki, neki sadržaj pa ja to njima pošaljem na <i>Teams</i> tako da oni isto mogu to pogledat i s tim učit tako da. (...) Meni se to baš sviđa.“</p> <p>„A to opet ima i prednosti i nedostataka. (...) ...moji su maleni još, drugi su razred i onda ja njima ne mogu puno još puno dat da oni sami istražuju da traže po <i>YouTubeu</i> i tako neke stvari, ali ja mislim već treći, četvrti razred kad oni imaju izradu plakatića, nešto pa onda koriste, traže, prepisuju i to je, dapače, baš dobro, poželjno.“</p> <p>„Pa, ee, mislim da bi trebalo biti poučavanje i dalje jedno 70-80 %. (...) A jedno 30 % prebacit na takav sistem.“</p> <p>„...ostavljamo jedan dio... (...) ...živoy riječi. (...) Mislim da bi bilo dobro, naročito recimo, ja ću sad reć. To je možda tih igranje s tim programima da oni naprave. (...) ...slažem se da se uvodi digitalija, ali ono dozirano. Prvaši malo, drugaši... (...) ...možda malo više. Šta djeca</p>

	<p>rastu, da ovaj, polako je dodavat. (...) ...četvrtaši bi mogli i neko i neki i moramo im to uvodit. (...) ...ali prvo ih moraš i naučiti čitati i pisati. (...) Zato ti treba ipak i prvi i drugi i treći i četvrti.“</p> <p>„Ne volim ničemu robovat tako da. Znam da je to naša budućnost, budućnost djece i sve. Ja sam više za socijalni kontakt. (...) I volim dok mi to služi, a ne da ja služim digitali, tim stvarima, alatima... (...) Uzet što nam se pruža dok samo da ne postanemo robovi, ovisni i da to. Sve nešto se mora. Ne mora se. (...) To je kao kod djece moraš ga ispitivati, dijete se ne može ispitivati jer ima disleksiju, disgrafiju. Pisati ispitate. On ima disleksiju, disgrafiju, moram prilagodit metodu. (...) Mislim da je sve kontraefekt u svemu ako pretjeruje se bilo što tako i to.“</p> <p>„Zato šta stvar ponavljanja, uvježbavanja. Jedan od segmenata ubacim taj, ee, taj online. (...) Sadržaj, koristim online na nastavi. (...) A sve drugo nastojim i dalje zadržavat u realnosti. Znači jako dobro objasniti lekciju konkretnim materijalima, ee, slikovno. Znači puno šta oni povežu, sve ono što, šta oni praktično moraju znati. Ubacit taj online pa ona dica koja imaju još razvijenije kompetencije, budu savršeni.“</p> <p>„A mislim da u tom smislu nastava stvarno napreduje. Mislim da to što se sad forsiraju ti, mislim forsiraju, uvode ti... (...) Digitalni sadržaji. Mislim da je to pozitivno.“</p>
Svrha e-učenja	<p>„...koji put nešto ne možeš napraviti, ne možeš izaći, koji put ćete vrijeme spriječiti da ne izađeš vanka pa ćeš pokazat na tu, na prezentaciju pa ćeš pokazat na filmu. Može bit kad nešto obradiš ti pa ćeš sad pokazat kako je to, kako je to neko drugi napravija. (...) Onda bi ja njima rekla kad god ne znate nešto, na primjer on radi matematiku, ja pustim video i onda će radit. (...) Po tome će mu pomoć. Kad nije bilo videa, e onda on se mora siliti kako je ono učiteljica moja pokazala. (...) Možda nije pazija na satu, a nako će imat video pa će ga poslat i onda će video stopirat... (...) Po tome će može bit, bit dicit lakše pomoć da nešto usvoji kad mu nešto daš, al da ću ja sad radit pomoću toga. (...) ...tu će im pomoć da može bit da da puno bolje usvoje, usvoje neko gradivo. Kažen ti, slala sam im prezentacije i puno toga da bi oni, da bi oni to pogledali da bi im bilo lakše i onda bi rekla ako ne znate, pogledaj ponovno prezentaciju i bit ćete i bit će ti puno lakše, a kad nije bilo toga, onda ditek ako nije slušalo u školu... (...) ...nije moga zapamtiti, a ovde mu je, ovde mu je puno lakše... (...) ...uskladit to e-učenje sa tim, sa ton prezentacijom, amo imam prezentaciju, nisam sluša sad ću to spojiti i bit će, bit će mi lakše. (...) ...tu je to e-učenje da oni mogu vidit šta, kako. Nači mogu se ono vratiti, a ovo opet u školi ne mogu vratiti nazad.“</p> <p>„Ditek se igra, a zapravo uči ono najdosadnije gradivo. (...) Najviše uvježbavanje gradiva. (...) Ponavljanje i uvježbavanje.“</p> <p>„To su djeca nove generacije koja su odgojena sa računalom u ruci. (...) Oni jednostavno brže uče na taj način. Imam dijete koje je po individualiziranom pristupu, programu. (...) Ima neke specifične smetnje u govoru. Još uvijek nema dijagnozu. Još se nije utvrdilo što je njemu točno. Ima problem s tim konkretiziranjem, sistematiziranjem. Ali nevjerojatno kad primijeni taj neki elektronski medij. Više mu je znanje činjenica. Je l to neka igrice. On se snalazi ko riba u vodi ili ako je neki kviz odma ko da mu mozak radi. Ako ćemo ploča, kreda odma misli odlutaju. (...) ... kvizovi mali koji dođu, dođu ka nekakav predah, odmor, isto nešto nauče. (...) I pojednostavljuje to rad nastavniku. (...) Ti mediji zaista pomogli. U službi su neke vrste asistenta u nastavi...“</p> <p>„Izvori pri ruci, vrlo brzo... (...) Zato je dobro.“</p> <p>„Pošto oni imaju u četvrtom razredu natjecanje iz Matematike za četvrti razred pa imamo Dabar pa imamo taj Klok, znaš? A onda da bi ti djecu pripremio za ta informatička natjecanja i da bi sudjelovao cijeli razred, ti njih trebaš stvarno pripremit. (...) Da ide na natjecanje pa da ne zna tastaturu. Ima onih koje nije briga. Ima onih koji je to apsurdno. Meni je to ekstra drago. (...) Ako želiš metodički odraditi to dobro s novom generacijom. Ne moraš se fokusirati samo na sliku i očekivat da će oni slušati. Tu treba bit svih mogućih. (...) Da im se zadrži koncentracija.“</p> <p>„Igramo se, sve kroz igru. Na taj način. Ono nije čisto samo predavanje.“</p> <p>„Oni misle da se igramo, zapravo ponavljamo, radimo, učimo, ali to njima zanimljivije puno od pisanja. (...) Mislim nekome odgovara taj način e-učenja. Dobro ovo je za malu djecu... (...) ...za velike ajde ono. (...) Ali nema meni neku svrhu. (...) Ne mogu prihvatiti još. Možda sam zastarjela. Ne znam volim čuti dječji uvijek osmijeh, viditi na licu i sve, ali kad dijete vidi</p>

	<p>učitelja, oči, usta, osmijeh. To je neprocjenjivo. (...) E-učenje da, ali ne može zamijenit učitelja. (...) Eto možda za nekakve vježbe, za nekakve, ee, provjerice da sebe djeca mogu samovrednovat. (...) Dobro i pomoć u nastavi, je pomoć, ali ne može bit samo e-učenje. (...) ...ti digitalni itekako pomažu kad mogu Internet upalit u razredu. (...) Kad djeci mogu pokazat slike. Ući iz ovoga u ovo 3D ludilo i muzeje specifično u nastavi kad sam imala treći razred. Mi smo šetali Plitvicama pa šetnja muzejima. Ja sam to sve preko računala njih provodila koji im je bio. (...) ...ako ne možemo baš otić, al sam ih upoznavala. Tako kad se uče neki sadržaji iz Prirode i društva povijest. Jako pomaže, ne mogu reć da ne pomažu. Meni su ruke, ko druge ruke projektor i to. Palim, dolazim na posao, palim, otvaram prozore. To mi je normala. Opet dok, oo, kad nema interneta, kad ništa, pada, ne možemo sate upisat, ne možemo ništa.“</p> <p>„...njima to uvijek bude super, oni to vole.“</p> <p>„Pa misin, stvarno ko zna iskoristit prednosti, ee, tog računala, ee, tome nastava može izgledati savršeno. Eto. Nastavni sat mu može bit uspješan do kraja. (...) Toli-, do te mjere da ono malo domaćeg rada što im zadaš kad im zadaš nemaju neke velike potrebe puno učit. (...) Jer na satu već dosta savladali i dosta naučili. (...) Eto, toliko je to meni bitno.“</p>
<p>Pristup učenika e-učenju</p>	<p>„Je, zanimljiviji im je puno, nego kad ja samo govorim. Puno in je, ee, lakše, mada se onda previše oslanjaju na, na, na, na to pa im se donekle ne razvija mašta jer su dobili sve sadržaje na gotovo.“</p> <p>„...vole oni igrice, oni te sad igrice, oni <i>WordWall</i>, oni to obožavaju. (...) I dica sve više u zadnje vrime traže kad ćemo pisat na ploču. Znaš ono, fali, fali toga kreda i onda: 'Oćemo li učiteljice vježbat pisat zadatke na ploču?' 'Oćemo!' I onda je njima pustit cili sat neka rade ono po starinski, a onda ćeš za tri, čet'ri sata dat im prezentaciju pa će onda nešto pogledat, dat tu digitalizaciju. Koji put im je drago doć kviz, možemo li mi sami, šta ja znan spajat, možemo li mi sami pisat? Možeš, dođi na moj kompjuter to radit...“</p> <p>„Onda smo recimo kvizove na <i>Kahoot</i>. Onda bi oni sa mobitelima. Znaš i ti. To je njima bilo ludilo.“</p> <p>„...i djeci se to jako, jako sviđa. Svaki put. Djeci to bude na kraju sata obično. Onako malo za zabavu, za učenje kroz zabavu i pokazuje se vrlo korisno. Zabavno i na taj način uče. Šta je važno naravno.“</p> <p>„Tjelesni pošto nismo smjeli ići u dvoranu. Kad je tjelesni razne budu igrice na <i>YouTubeu</i> s pjesmama. Razni plesovi veseli. To se njima dosta sviđali pa smo to dosta koristili.“</p> <p>„Konkretan primjer. 30 slajdova i onda to stvarno bude lijepo za ponavljanje. Odlično od početka do kraja. Ima veze s našim udžbenikom. Slike govore tisuću riječi, puno više nauče kad vide nego kad samo suhoparno čitaju tekst i ono par sličica što imaju u udžbeniku. Mislim da je to odlično i za proširivanje znanja, naravno pa i šta još. Koristimo na primjer. Radili su u zadnje vrime plakate pa stavljaju sličice, printaju. Mislim da je stvarno to korisno. (...) ...drago je djeci da to osvježimo da to nije samo da ja govorim, a oni slušaju.“</p> <p>„Oni vole pošalji smješke ako je tako nešto. Komentiraju sutra. Vidim da im je drago. Osobito djeci koja vole učit, koji vole te nove informacije. Neki možda, neki možda i ne vide. Možda nisu vidjeli. Tu je malo problem, naravno, što nemaju svi računala. Imaju više djece, ne mogu svi računalo. To je malo za to kući, malo problem. To znam. Znala sam im slati Likovni, nastavnu jedinicu da ih uvedem u to šta ćemo sutra radit da ih pripreim. (...) Onda sutra kao mogu lakše. Onda sam skužila da neki to ne gledaju tako da bi to, a neki odma reagiraju jer imaju svoje računalo i vole radit i to koriste. Neki idu na info-, Informatiku pa imaju bolja znanja, nego drugi koji ne mogu sami bez roditelja. Al svakako vole, vole. Žele to. To je njihov svijet, naravno, ovaj, više nego moj.“</p> <p>„Njima je zanimljivo to, oni to vole. Ja, recimo lektiru radim na taj način. Uvijek nešto nađem da oni sami os-, oslikaju, aam, na primjer neke dijelove priča ili kad rade u grupama po plakatima. Oni to obožavaju, obožavaju. Pogotovo lektiru, nego onaj klasični oblik obrade lektire. (...) Puno, puno to njima draže.“</p> <p>„Oni su četvrtaši, to oni mogu lako ii, i razumit i lako memorirat i lako reproducirat jer su to tako, kažem, dobri sadržaji. Odaberem sadržaje koji mi pašu.“</p> <p>„Ee djeca su, ee, dosta upućena jer su takve generacije tada. Djeca dosta toga znaju. (...) Njima klikom miša znaju sve postić...“</p>

	<p>„Djeci je zanimljivo. (...) Djeca vole. Sad idu na Informatiku. Kad vide tablet, kad ugledaju to je wow kao <i>jackpot</i> da su dobili i uživaju. Djeca jednostavno uživaju jer je to njihovo područje. Oni vole.“</p> <p>„a i oni [učenici] mi spomenu...“</p>
<p>utjecaj e-učenja na učenike</p>	<p>„I pozitivno i negativno. (...) Pozitivno je upravo to je, jer djeca vole raditi na, ali ne treba pretjerivat jer to može odvest u skroz negativnom smjeru, a, ee, eto, to ti je to i pozitivno i negativno.“</p> <p>„...i ploče i crtali i eto i izlazili vani, puno više smo izlazili vani. Gledali kakvo je more. More je ovako, pogledaj kakvo je, kakva je boja. (...) Znaš ono, kad su izašla vani pa kad su gledala sami, pričala. Ovako in sve servirano. (...) ...a ovako mi se čini da je spremljeno, da je sve, da je sve servirano, aa, sve smo mi to radili sa pločom i sa kredom, a sa' je puno lakše, vama je sad puno lakše, klikneš prezentaciju i. (...) Ne, ne negativno, puno pomaže, al mi se čini da su onda dica puno bolje logički zaključivala. (...) Da, da, da in nije bilo, nije im bilo toliko servirano. Izašli su vani i osjetili su, doživili su nešto. Oni ne mogu kad ti njima pokažeš prezentaciju, oni ne mogu to doživiti. Na primjer, kad radiš vodu pa kad radiš svojstva vode ako mu daš prezentaciju ne može ti on pomoću toga ni prezentacije nego mu trebaš dat, znaš ono, da osjeti, da vidi. Jabuka je kisela, provaj je. (...) Čini mi se to onda da im je previše te digitalizacije da ih zat-, aj ne zatupi, nego. Meni je draže raditi ovako. Radin na digitalizaciji, al' mi je draže kad dite vidi nešto, kad doživi. (...) ...onda di-, dite ne zna pisat, ako ne zna nešto koristit ruke šta će mu to ili kontrolni. Zašto ne moram svaki put kontrolni dat istikan? Zašto ne bi prepisa s ploče?“</p> <p>„Utječe, utječe i potrebno je onda stalno minjat te aktivnosti da njima bude zabavno. (...) Pozitivna strana je, recimo, da mu sad on kad je izgubija koncentraciju, vrati mu se koncentracije i onda on ponovi gradivo. (...) Negativna strana je te šarene slike zapravo njih nekad čak i, i zbunjuje. (...) Ili potiču njihovu i nepažnju i hiperaktivnost. (...) E to je baš ono eto dvosjekli mač. Zato toga treba s mjerom. Ni puno ni malo.“</p> <p>„Oni bi stalno buljila u ekran cijeli dan. Mislim da to nije dobro. To je učenje da djeca nisu vani da nisu da se ne druže sa svojim prijateljima. Tu je socijalizacija problem. (...) To stvarno ovako negativno. Jedna kombinacija sve skupa može bit odlično, odlična pomoć za djecu. Potrebna je djeci igra. Naravno, to nije škola samo učenje. (...) Meni je to drago što nije više kako je prije bilo. Da se ide naprijed, da ide najbolje. (...) ...oni su puno to spretiji.“</p> <p>„Dobro je, ee, koristit za te svrhe, ali oni znaju upotrijebiti i za ono drugo što nije za učenje. Eto to je ta mana. (...) ...promijenio se dosta [pristup nastavi]. Više tako istražujemo, praktično nešto radimo. Nema onog frontalnog oblika rada, učitelj govori, odradi svoje. (...) Onda bilježimo to u neke tablice. Uspoređujemo, proučavamo... (...) I to da se više pripremaju za život. (...) ...imala sam obradu. Ima mjesec dana smo uzeli lektiru Prašnjavko. Jedan učenik nije nabavio knjigu kao sva druga djeca i, ee, da će u utorak bit lektira, al da nećemo imat kontrolni, nego da ću ih pitat usmeno, pogotovo njima učenicima kojima je ocjena između čet'ri i pet i da donesu u bilježnicu da ćemo taj dan imat lektiru. Ja odma na početku pitam: 'Jeste li svi pročitali lektiru?' Diže jedan učenik ruku i kaže: 'Učiteljice ja nisam.' Ja govorim: 'Kako nemaš? Jesi li pročitao?' 'Nisam.' Mama mi je otvorila na <i>Youtube</i>. Pročitala mi je ona i onda mi je poslije pustila priču, zvuk da ja slušam. Ja sam njega ispitala. Dobio tri. Ostao u glavi. Kvalitetan učenik, super čitač i eto gdje je mana tome. (...) Ti zvučni su crtići ona koristi, na primjer. kad imamo obradu lektire Vlak u snijegu ili ne znam, Heidi, i onda oni ne čitaju lektiru, nego koriste filmove, gledaju film, a postoji razlika između knjige i filma i dan dana-, i onda i danas jer neki ne čitaju jer lektira je čitanje, a ne gledanje filma. To je nešto skroz drugo. Tu je ta mana iako ja roditelje upozorim. Još uvijek se to događa šta znači oni radije pogledat crtić, nego pročitat knjigu. Ne znaju da je to dvosjekli mač da je razlika, al ovo, ovo je dijete bilo iskreno. On je bio iskren, ja sam ga pohvalila, ja sam ga sutra pitala što ti je mama rekla jer sam ja to napisala kroz bilješku. A on je rekao: 'Rekla mi je mama što si uopće išao to govorit učiteljici.'“</p> <p>„Ee, nije svima prihvatljivo i jednostavno ta online uvježbavanje i online, ee, nastava. Nije im svima jednostavna. (...) More djece, posebno nižeg uzrasta ne može to pravilo procesuirat u glavi. (...) Sve misle da je nebitno kako su se navikli na video igricama. Mogu kako hoće, pokušaj pogreške mogu rješavat kako ih je god volja. (...) ...individualno je. Ne mogu reć da na neke ne utječe pozitivno i da neće neki razvit, al na neke utječe baš negativno. (...) ...ne</p>

	<p>shvate bit da je vezano s realnošću života. Shvate da moraju i ne moraju. (...) Da oni to znanje u igricama. To je najidealnije.“</p> <p>„Ovako, oni se previše ne služe ton tehnologijom u, u nastavi i za učenje. (...) Oni tu tehnologiju koriste za skroz neke druge stvari tako da je, ee, oni, tako da ja to ne mogu reć kako utječe na njihovo učenje. (...) Ovo šta mi radimo u školi, ja ti kažem, ja koristim u školi, amo reć, u obrazovne svrhe i onda je dobro, ali oni osobno ii ee ii sve to šta idu ii, ii ima je, ima možda jedan, dva učenika šta je, recimo, rekla nastavnica iz Italije da su napravili neku, trebali su sami smisliti nešto, neku igru, nešto sami napraviti. (...) Oni za to malo koriste tehnologiju. Njima je tehnologija uopće, nn, ne koriste za obrazovanje, nego za neke gluposti. (...) Malo je, kako ću reć, ne primjenjuju je, ne koriste je za svoje obrazovanje. (...) Ne možeš dije-, bar do četvrtog razreda ne možeš ti dite, ne možeš ti dite, ee, ur- primit, a da te ne vidi, a da te ne čuje, da te ne doživi. Dijete mora ii, ii slušati i naučiti se čuti i govoriti, a to je recimo, ta digitalija mu to oduzima. (...) Tako da t- kažem u ovim nižim razredima jednim dijelom bi bilo potrebno uvoditi djecu. Naročito vidim četvrtaši. Sad kako, kol'ko bi, kako prvaši, ee, nemam još osjećaj to koliko bi... (...) ...s njima trebalo to, a treba ih, sigurno da ih ne treba, ali ne može... (...) Mislim da šta idemo prema većima da treba. Radi toga to koriste na, na krivi način.“</p> <p>„Čuješ, neki put. Čujem da su prijatelji Kinezi koji su sve to prvi i imali, u strahu da će im djeca zaboravit ono njihovo čuveno pismo, malo počeli s tehnologijama jenjavat... (...) ...i prisiljavati djecu na tu grafomotoriku da ne izgube ručice. Je l tako? To je jako bitno. (...) Tako da ima dosta loših rukopisa. To sam zapazila kao manu. (...) To bi, po meni, bila velika mana interneta i tehnologije. Svi nešto tipkaju, ali, ee, puno, puno smo više pisali prije. (...) Sad, neće se jednom učitelju dogoditi da je zaboravio neka lijepa slova. (...) Ali, ali će se djeci dogoditi jer, ee. Dakle, vježbom se usavršava grafomotorika. (...) Grafomotorika je, po meni, jako bitno, jako bitna. Ne samo zbog pisanja. Motorika općenito. (...) ...odlično osim kad su im u predmetnoj nastavi bi rekla, ne u razrednoj. (...) Mislim kad im je malo usmeni odgovor u pitanju pa i pismeni da tu postoji niz mogućnosti prevare ko je tome sklon, ko je tome sklon, a to nije dobro. (...) ...nastava uživo je ipak uživo... (...) Da, e, a i pisanje uživo je nama u razrednoj nastavi pogotovo, a i nastava... (...) Kad oni slušaju mene, aa, učiteljica im, primjera radi, biljni i životinjski svijet, ee, po-, ovaj, podmorja ili p-, priobalja. To, to je sasvim drugačije nešto kad slušaju mene. Ti možeš na satu dopuniti to lijepim slikama i prezentacijama u <i>PowerPointu</i>, ee, i, i dovršiti svoj sat, ee, da im vizualiziraš to sve.“</p> <p>„Sad opet vidim nedostatke kako imam u razredu slabovidne djece. Onda mi je to opet nisu adekvatno namješteni u razredu. Oni projektor mi je previsoko. Djeca krive vrat. Tako, onda opet ne vide dobro. Ima tamo fontova za disleksiju, disgrafiju, za ovo, za ono, a djetetu koje je slabovidno uopće... (...) ...nisam još pronašla ovaj. Teško mu je pratiti, teško mu je pratiti digitalu. (...) Aa, utječe na nastavu tako što. Evo baš taj dječak ne može. Sve moram posebno. Ja djetetu sve jedan na jedan, printam listiće. Povećavam font Ariel 16, masna slova, prored 1,5. Moram se dodatno sve truditi još. Oduzima dosta vremena, a na nastavi isto me frustrira ako dijete kao sve ima, sve gotovo, digitalne udžbenike, a ništa nije primjereno. Udžbenici su Vam grozni sada zadnjih dvi, tri godine po meni jer je font toliko sitan i za normalnu dicu i šarenilo iskače, font sitan. To uoče nekako. Ja znam da je njima zbog gramaže i svega kako su radili te udžbenike. (...) Morali su izbaciti sadržaj i to, ali jer su se više bazirali na digitalno, ali nemaju svi mogućnosti kući pristupiti digitalnim sadržajima i roditelji su neobrazovani ili ne žele lije-, lijenost je više problem. Ja sam sad imala kad su bili u izolaciji pa su na <i>Easy</i> digitalni sadržaji. Imali su sve. Sve je točno što mi na satu radim. Od 25-ero djece samo se 10 prijavilo roditelja. (...) Da prate. (...)“</p>
--	--

Tablica 10. Upotreba e-učenja u satovima školskih predmeta

<p>Predmeti u kojima se koriste e-učenjem</p>	<p>„U Prirodi najviše pa onda Matematici pa u Hrvatskom jeziku, ponekad Likovni, Likovne kulturi...“</p> <p>„...recimo Prirodu. Priroda mi je uvijek pomože mi, pomognu mi te prezentacije, Internet. (...) ...Priroda, Hrvatski, Matematika.“</p> <p>„Koristim se u svim.“</p>
---	---

	<p>„Pa evo, ee, na primjer Matematiku... (...) ...Prirodu. Hrvatski ipak nekako živa riječ je živa riječ. Štivo pročitati usmeno, sastave...“</p> <p>„Jako puno Matematiku. U obradi iz Prirode. (...) U Hrvatskom znam... (...) Onda imam, onda u, šta ja znam, Glazbeni, Likovni to ima... (...) U Tjelesnom malo koristim.“</p> <p>„...koristim Prirodu i Hrvatski. I za Likovni ti dosta koristim isto ovaj.“</p> <p>„Koristim ono svakodnevno u Matematici, u Prirodi, u. U Hrvatskom isto bi koristila. Ja imam i slušne, recimo, tekstove. (...) Pričice. Prirodi dosta.“</p> <p>„...za Matematiku. „</p> <p>„Koristim osim Prirode Hrvatski, Likovni. Matematiku ne toliko da skidan na...“</p>
Primjeri upotrebe e-učenja u nastavi Hrvatskog jezika	<p>„Recimo, njima je uvijek dosadno ono č i ć. (...) Ali ovaj kad im daš tako taj neki kviz, oni ti se s time zabave i onda vole ii naučit će ona da se piše mačka i da se piše kuća. (...) Obrađujemo slovo i na kraju kad se oni umore i kad sve naprave, onda idemo jednu igru, ovaj, di oni to slovo smještaju u riječ, gdje dobivaju slogove, slažu riječi... (...) ...ee, čitaju riječi pa ponovno spajaju sa sličicom i tako.“</p> <p>„...obradimo posvojne pridjeve kod pisanja osobnih imena. I onda obavezno neki od tih kvizova. Odigramo to. Bar jedan ili dva.“</p> <p>„Imaš ove zvučne čitanke. Sad djeca uče pisana slova, tiskana slova. Već postoje ta gotova, gotovi prikaz pisanja slova. To šteti vrijeme, šteti vrijeme između ostalog, pogotovo u prvom razredu dok kako je svako dijete napisalo... (...) Dok bi ja to inače napisala na ploči, uzmem bilježnice. Trebala bih asistenta koji će mi to pomagat.“</p> <p>„Koristim za hrvatski. Na primjer nađem prekrasnih za sastave nešto...“</p> <p>„Evo kad gledam medijsku kulturu nađem tamo filmić.“</p> <p>„Slušaj, ti možeš medijsku kulturu objašnjavati da direktno imaš medije, imaš sve.“</p> <p>„Lektiru obavezno, ee, kvizovi znanja...“</p> <p>„Ee, lektirne naslove neke smo uz pomoć toga malo vježbali. (...) ...ima dosta lijepih kvizova. (...) Onako pametnim pitanjima koja... (...) ...ne znam bi li se učitelj sam dosjetio tih pitanja da je ona obična stara nastava. E, da i, i dosta je važno za osobine nekih likova, analizu djela, jako bitno. Po- (...) Pomogne djeci.“</p> <p>„...a u hrvatskome isto prilikom ponavljanja nekih jezičnih sadržaja ili.“</p> <p>„Hrvatski mi je, ka'en ti, za lektiru bi mi hrvatski pomoga, za ponavljanje recimo velikog slova ili za učenje velikoga slova, aa, najviše čini mi se lektira. (...) ...pravopis i pravopis.“</p> <p>„Sad ovi idem na <i>WordWall</i> šta mi paše. Kažem ti, vidim da bude. Ja to pregledam. Ovisi isto koliko imaš vremena. Nešto nekad odaberem. Naravno nešto za lektiru, eto, odaberem.“</p> <p>„U Hrvatskom znam uvježbavanje, ponavljanje također.“</p> <p>„Ja, recimo lektiru radim na taj način. Uvijek nešto nađem da oni sami os-, oslikaju, aam, na primjer neke dijelove priča ili kad rade u grupama po plakatima.“</p>
Primjeri upotrebe e-učenja u nastavi Likovne kulture	<p>„...pogotovo tu grupu Uradi sam šta imam likovnu tu isto nađem na <i>YouTube</i> kako se nešto radi. To ja njima upalim pa oni prate šta prije nisam. Prije sam sama radila i pokazivala, a sad lijepo upalim, radit ćemo to i to. Cijela prezentacija kako se radi nešto. Oni to prate. Pogledaju, dovoljno i oni odmah kreativno nešto naprave. Tu mi je pomoć velika. Kopala, nosila, slikavala, radila pa bi im pokazala rad. (...) A sad in samo pokažem sliku radit ćemo to i to. Postupak čak ima. Na primjer origami. Origami smo mi na fakultetu radili. Imam taj papir. Prije bi ja gledala u taj papir s njima i slagala. Jučer sam brodić upalila, oni su sami gledali, radili brodić.“</p> <p>„Evo zadnji motiv je morski konjic. (...) Oni točno znaju kako on izgleda. I dobro, u davna vremena učiteljica Ispitanik 10 odnula fotografiju morskog konjica da vide kako izgleda i kako bi ga otprilike trebala crtati. Sada je to računalo.“</p> <p>„...to budu stvarno ona djela, ostalo pa ne moraš se više zafrkavati. Gotovo je sad sve digitalizirano. I Glazbeni i Likovni.“</p> <p>„...video prikaz kako izraditi nešto ili iz Likovnog što treba izraditi doma.“</p> <p>„Sad sam, na primjer, vidila za Likovni prekrasan kviz dala je Alfa. Ja ću to iskoristiti.“</p> <p>„Koristin i u Likovnome. (...) Ovako pogledamo. Njima bude dosta jasno. Ponovimo crte, vrste crta.“</p> <p>„Znala sam im slati Likovni, nastavnu jedinicu da ih uvedem u to šta ćemo sutra raditi da ih priprelim. (...) Onda sutra kao mogu lakše.“</p>
Primjeri upotrebe e-učenja u	<p>„...iz Prirode i društvo kako treba napraviti istraživački rad pa sam ja sam to našla pa sam dopunila kako meni odgovara, kako ja mislim. To mi je pomoglo. (...) Taj materijal koji sam</p>

nastavi Prirode i društva	<p>pronašla tu ideju, potaklo mi je. Često djeca kad naprave neki istraživački rad misle da je to odma za 5. Onda sam ja rekla što ja želim za 5. Pokazala što je za 5, za 4, 3, 2 1. to šta sam pronašla, napravila sam po svojim željama, šta ja želim. Nije to samo što se kaže copy paste, nego ponekad nešto može bit, evo, ko ideja koju ću ja prilagodit.“</p> <p>„Tu ima u Prirodi tako lijepih slika, prezentacija vezanih uz lekcije.“</p> <p>„Zato šta nastava Prirode i društva jes-, traži općenito, ee, rad sa na konkretnim materijalima, vizom, da što bude vizualnije, prema tome najlakše je na takav način pokazat.“</p> <p>„Priroda je uvijek, priroda je uvijek preko, prezentaciju nađeš ili pogotovo sad kad smo radili povijest pustiš in neki filmić sa <i>YouTubea</i> o povijesti Hrvata...“</p> <p>„Obrada kod Prirode znam koristit u obradi.“</p> <p>„Možda nekad neku videolekciju [pošaljem] iz Prirode pa mi se čini da bolje ponove. Ne nužno moju, može bit skinuta Škole na trećem ili nešto.“</p> <p>„30 slajdova i onda to stvarno bude lijepo za ponavljanje. Odlično od početka do kraja. Ima veze s našim udžbenikom. Slike govore tisuću riječi...“</p>
Primjeri upotrebe digitalnih alata u nastavi Matematike	<p>„...pa na primjer objasni neki postupak dijeljenja pa može najprije to pokazat pa onda ja.“</p> <p>„Množenje i dijeljenje ja upišem nastavnu jedinicu i meni izbaci deset igara.“</p> <p>„Obavezno, obavezno geometrijski dio recimo. Ne moraš zaista u Matematici sve crtati po ploči. (...) Dobre mogućnosti imamo digitalne za geometriju... (...) Kutovi, vrste trokuta, izračunavanje opsega, površine. Kako kojim putem, kako je djeci to lijepo objašnjeno. Dosta, dosta velika pomoć da se ne moraš baš oslonit samo na kredu i ploču i pribor geometrijski.“</p> <p>„Matematici sad u prvom razredu crta ili. (...) U računanju. Dosta pomažu ti sad-, digitalni sadržaji.“</p> <p>„U Matematici je najlakše vježbat pomoću tih digitalnih sadržaja i ponavljat...“</p> <p>„...možda neki geometrijski sadržaj.“</p> <p>„...radit pisano množenje kako je ono rekla učiteljica, kako ono treba. Onda će ga stopirat [video] pa će onda početi radit pomalo...“</p>
Primjeri upotrebe e-učenja u nastavi Tjelesne i zdravstvene kulture	<p>„Tjelesni pošto nismo smjeli ići u dvoranu. (...) ...budu igrice na <i>YouTubeu</i> s pjesmama. Razni plesovi veseli. To se njima dosta sviđali pa smo to dosta koristili.“</p> <p>„Jedino nastavna jedinica neku igru, neki priručnik pa znam čirnit na taj priručnik na internetu. Inače ništa drugo.“</p>
Primjeri upotrebe e-učenja u nastavi Glazbene kulture	<p>„...pustiš pjesmicu...“</p> <p>„...to budu stvarno ona djela, ostalo pa ne moraš se više zafrkavat. Gotovo je sad sve digitalizirano. I Glazbeni i Likovni.“</p>

Tablica 11. Nastava na daljinu tijekom pandemije COVID-19

Podrška tijekom nastave na daljinu	<p>„Ničiju, radi sve sam. (...) Čak nisam imala dovoljno niti recimo niti nisam bila tehnologijski opremljena zato šta imam dva studenta kući, studentice i mi smo sve tri završile online odjedanput, a imali smo kući jedno računalo ii jedan ovaj laptop koji je onako bija stariji ii loše je radija, a nas je bilo tri i onda san ja morala sve to čitat šta sam čitala na mobitelu šta je izrazito teško i bila sam cili dan na mobitelu recimo.“</p> <p>„Ono što je postajalo na TV-u bilo je isto korisna. Jer ne rade svi kronološki, ee, istovremeno, je li. Neko Prirodu počinje, ne znam, s jednim sadržajem, neko s drugim. Oni su se potrudili onako dosta kronološki pratit nastavu. Tako da smo mogli upotrijebit. Pogledaj nešto tamo. Da, i što se toga tiče sve ova kuće Alfa, Profil, ovi, što su otvorili svoje te mrežne stranice sa ppt prezentacijama, svim mogućim i nemogućim sadržajima. Čak je bilo toga previše pa nekad bi se pogubio tražeći kod jednih, drugih, trećih, snimajući sam. To je bilo vrlo naporno razdoblje. Bar meni je ono ja želim sve i svašta i još napraviti svoje onda izgubiš vremena u svemu tome.“</p> <p>„Ne baš. Mi smo kolegice iz paralele. Izmjenjujemo i mi, kažem, dobre ideje. Dobar film stavimo tamo na našu grupu na <i>Teamsu</i>. To je podrška od mojih kolegica iz paralele. (...) Tu mogu pohvalit podrška je odlična.“</p>
------------------------------------	--

	<p>„Najviše od kolegica. (...) Najviše od kolegica. Jedna drugoj smo pomagale. Od škole ništa. (...) Pa ne, nego eto ee e-sfera. Od Školske knjige e-sfera. Budući da je ona postojala, ona je nama puno pomogla u prvom razredu. Da nismo imali e-sferu ja ne znam kako bi tako te stvari. Da, da puno, puno bi ja njima rekla. Pročitajte to. Sve što bi ja volila, ta e-sfera je njih spasila. (...) A od Ministarstva, škole ništa. To je podrška od Školske knjige. (...) Ne, ništa, baš smo se ono kad smo išli nastava na daljinu koprcale same. Baš tako.“</p> <p>„...ako misliš na psihičku podršku, nije bilo nikakve. (...) Tehničku podršku. Imali smo svi svoj laptop. (...) Ja sam uvijek imala nekakvu podršku od svoje djece u kući. Tako da kad bi mi zapelo, oni bi mi priskočili u pomoć. Ne možeš se ni na koga pretjerano oslanjati. Veoma je bitno da sam od sebe hoćeš nešto naučit.“</p> <p>„Odlično. Znači aktiv. Fenomenalno surađujemo. Dvije su stare, dvije mlade. Nas dvije smo stare dovoljno ambiciozne. Njih dvi sta-, aa, mlade su imale sve prema tome njima je veoma jednostavno. Obratim, sve probleme riješim.“</p> <p>„I meni su moja djeca doma isto s-, s-, su mi pomagali, uskakali, ee, sa tim <i>WhatsApp</i>, <i>WhatsApp web</i> pa ideš na mobitel pa prebacuješ. To san se naučila, a to su me i na, ee. (...) To mi je (ime kćeri), to mi je (ime kćeri) pokazala. To mi je jednostavniji način.“</p> <p>„Ajde. Recimo našu informatičarku mogu imat uvijek, kolegice.“</p> <p>„Nismo baš s vanjskim svijetom. Isključivo moja paralela, moji roditelji i moji učenici. Iskreno, nije bilo baš ni vremena za komunikaciju s ostalima i ovo nam je, i ovo smo dobro ostvarili suradnju. (...) To su dvi, tri kolegice, nije mi tu trebao cijeli kolektiv. Da.“</p> <p>„Ee, pitala bi ja našu informatičarku. (...) Jer kako sam sve preko mobitela morala raditi. Nismo imali uvjete zapravo nitko. (...) Dosta nas nije imalo uvjete za rad od kuće, ali smo se nekako snalazili, posuđivali. Dali smo svi 100 % od sebe tada baš se ono. (...) Pomagala informatičarka. Čak mi je ona rekla da skri- preko mobitela pa, ovaj, kako se kaže, da na računalo da stavim, ee, da mobitel, ovo sve s mobitela na računalo preslikam pa da se tako... (...) ...služim... (...) ...da mi bude onda lakše. Kako se zove, skreniram na računalo mobitel iz <i>WhatsApp</i>. Tipkam na računalo, a zapravo to mi je sve na mobitelu. Puno mi je jednostavnije za rad.“</p>
<p>Nastava na daljinu</p>	<p>„Tijekom online nastave budući da su bili prvaši koji nisu mogli raditi sami, morali su raditi uz pomoć roditelja. (...) Tako da sam upute davala roditeljima kako odraditi najčešće to bilo slanje nekakvih linkova sa lekcijama koje su trebale pogledat ili prezentacije koje bi ih isto poslala ja napravljene ili pomoću e-sfere, Školske knjige i dodatnih digitalnih sadržaja i sve to bi, poslali bi povratnu informaciju bi poslali preko <i>WhatsApp</i>, <i>WhatsApp</i> mreže, aplikacije.“</p> <p>„Aa, sad su, sad su počelo-, počelo se sad snimat', znaš ono, na <i>YouTubeu</i> ti na primjer snimi se neka lekcija i čini mi se kad oni čuju glas učiteljice kad se nešto da in to bude lakše. Ja san to puno koristila u nastavi na daljinu bi našla, na primjer, neki, neki video od neke učiteljice koja bi snimila, šta ja znam, bilo je pisano množenje i onda je učiteljica pisala to pisano množenje ii govorila je kako ide postupak i čini mi se, čini mi se da je to puno lakše kad oni čuju. Čuju rič neku, ne ono čista prezentacija, nego kad ti čuješ da ti, na primjer, učiteljica to objašnjava da in je to... (...) ...puno, puno, puno lakše... (...) Na primjer kad je bila ona nastava na daljinu onda bi ja njima poslala video. Onda bi ja njima rekla, na primjer, tri različita videa, tri različita načina kako je nešto napraviti. Onda bi ja njima rekla kad god ne znate nešto, na primjer on radi matematiku, ja pustim video i onda će raditi. (...) Onda smo ti ovaj to ti je napravljeno ka neki kviz, al ne možeš prolaziti dok ne odgovoriš točno. Na primer ulaziš u sobu. Imaš u labirintu si i pus-, puste sobe i sobe su povezane i sad ee uđeš u prvu sobu, da bi izaša iz prve sobe, moraš točno odgovoriti na pitanje, vrata ti se otvore. Ulaziš u drugu sobu. Odgovoriš točno na pitanje i vrata ti se otvore i tako si provjerija, provjerija tu cilu lektiru. To mi je bila online lektira. Tako si provjerija cilu lektiru i vidiš jesu li oni i ko je doša i jesmo li došli do kraja, jesmo. Znači tako sm-, na taj način smo na primjer lektira, lektiru san jednu obradila, pomoću tog escape room. (...) E, a tjelesni mi je pomoglo na online. Kad bi im pustila šta ja znan. Tjelesni san in puštala. Šta ću raditi s njima tjelesni online i onda bi ti našla na primjer deset najvećih uspjeha hrvatskog sporta. Onda bi ja to njima poslala i onda posli toga bi pričala tako da upoznavali su tu preko tjelesnoga, upoznavali su svoju domovinu da znaju, da znaju tko je šta, ono ajmo reć opću, opću kulturu. Nisu radili ga, a kad su bili tjelesni onda bi ja poslala da nauče neki ples, oni Jerusalemu smo plesali, to sad pa smo plesali neku našu, a ja u, ne znan, neki slavonski ples uz neku pjesmicu koja je bila iz glazbenoga. To smo plesali, to bi in poslala tako da smo dosta toga tako da smo to, to radili.“</p>



„Kad smo krenili, kad smo krenili na nastavu na daljinu onda smo ti bili samo, bili smo ti preko *WhatsApp*, ja bi ti njima slala dokumente, slala bi ti sve preko *WhatsApp*, a prezentacije roditeljima jer nisan imala grupu sa dicon, a trebala san otvorit samo grupu sa dicon jer su oni četvrtaši, bilo bi in moždabit puno bolje. Mogla san s njima kontaktirat, nego s roditeljima. Aa i onda kad smo dicu stavili u *Teams* onda san ti s njima sve radila pomoću kamere i to mi je bilo puno bolje. (...) Ali je, ee, za to, ee, se potroši puno više energije nego na rad-, nego u radu u razredu. Ja san bar trošla puno više energije jer ih ee moraš upozorava-: „Ugasi mikrofon! Upali kameru! Isključi kameru!“ Znaš ono, nema, nema onoga živoga kontakta, a oni, a njima je drago kad oni mene vide, kad oni mene vide, razumiš? Čini mi se da nan je puno, puno teže radit, radit, radit tako, a opet bi volila, draže mi je radit tako preko kamere, nego preko *WhatsApp* grupe i slat dokumente i pisat one pripreme, a onako in pustin video, oni vide. Ja vidin kako oni, kako oni reagiraju, a onako kad preko *WhatsApp* grupe kad in pošaljen, ne znaš kako oni reagiraju... (...)...a ovako bi ja prozvala. Ja san radila, kad san radila ee s njima online kad smo bili u samoizolaciji. Ja bi njih prozivala. Na primjer pa ti meni pročitaj taj zadatak, odgovori tako da bi ja njih oni čula kako oni šta, kako oni šta rade i draže mi je radit, draže mi je radit kad smo online, e-nastava, draže mi je radit preko kamere nego samo dat materijale jer čujen dicu. Dobijen povratnu informaciju, a onako dobijen samo domaći, dobijem povratnu informaciju, a ne znan je l domaći napisata tata, mama, baba ili neko, a ovako kad ja njega čujen, kažen pisano množenje aj sad ti meni pomnoži. Čujen ja onoga koji njemu neko govori kad je uključeno, razumiš da neko go-, al ja njega čujen kad on množi. (...) Ja oću da mi govori kad množiš, ja oću da mi govoriš ti meni, nemoj mi sad muc cuc muc, nego pričaj. Vidila san matematika je isto, isto pričanje. Ili hrvatski podcrtaj imenice, aj podcrtaj imenice pa obrazloži sve, sve oni, oni ovi ču-. Zato mi je draži taj kontakt, draži mi je taj kontakt. Imam osjećaj da san u razredu.“

„Aa ne znan šta da ti kažen, ja san ti, mi smo ti imali, morali bit na *WhatsApp* grupi. (...)Sa roditeljima. (...) Tako da ti je tu bilo svega. Ili da ja sama sebe sniman ili prezentacije i snimam svoj glas uz to da se koristi materijalima koje sam našla na internetu. (...) Video lekcije. (...) Kvizovi i interaktivni ovi materijali. Mislim mora si krcato tih interaktivnih materijala davat dici da in olakšaš rad. (...) A mora si u isto vrime ii zadržavat ovu, ii ii radni elan ii mora si radnu naviku da razvijaju, znači kombinirali su se materijali. (...) Recimo dala bi im svima zajedno zadatke ii... (...) ...a onda bi sa svima pojedinačno bi im provjeravala domaći i u vezi domaćeg razgovarala s njima. Tako da nisam imala osjećaj da su oni sad nešto... (...) ...izgubili. (...) To je bilo velikih problema jer neki roditelji se nisu znali uključiti ee ili recimo nek-, ne znam neku novu platformu. Recimo kad bi došli na *Wizer* tamo sam ka kvizove radila onda bi bilo puno problema da oni tu uđu pa su zvali pa si urigira, ne znam ni sama više. To ti je bilo stvarno, stvarno je bilo teško.“

„Ee, još bi ja trebala čekat ponoć, da mi dođe ponoć da mi se dica maknu sa računala da se mogu na računalu pripremat. (...) Ee, tako ti je bilo. Onda mi je čak muž, ee al već je bija to kraj. Tek je to bija kraj. Negdi na početku miseca iša je i kupija još jedno računala za mene, za nas da nismo tako, al eto, preživili smo. Kažem ti, a sve sam ja dobila, sve sam ja dobila, imam svoje to i kad sam bila. Bili smo deset dana u samoizolaciji jer mi je jedan učenik bija pozitivan i stvarno mi je ludilo bilo za računalom. Ludilo. Ja sam bila oduševljena zapravo. Bilo mi je famozna. Guštala sam deset dana. Guštala san tih deset dana. Guštala su i dica. Njima je ka bilo nešto novo. Meni je bilo malo ka stresno. Bilo me strah hoće li uspit ovo, podijeli ekran, vamo tamo to, ali ovaj sad sve to kad zbrojin i oduzmen, meni je zapravo bilo. Dobro mi je došlo da ja sve to naučim, a dici je bilo osvježenje. Nisu to pamtili ka nešto loše.“

„Sad recimo tijekom korona nastave bili prisiljeni jer smo bili na onlineu neko vrijeme. Lani doduše, malo više služit tehnologijom (nejasno) sa poveznicama. ee, djeci se obraćat, ee, preko ovih *Zoom* aplikacija, *Teamsa* i tako dalje. Ne znam sad na šta točno mislite. To vam je sve od te neke elektronike koju sam ja koristila, koristim za sada. (...) Za vrijeme ove korona nastave prošle godine. Obavezno poslala. Mi niži razredi nismo baš toliko radili u virtualnim učionicama da ne opterećujemo sustav, nego smo radili preko mailova, *WhatsApp* i onda bi obavezno postavila svaki dan neki kviz. Znam da su nastavnici iz Engleskog isto to koristili. Vjeronauka čak. Svi su to sad vjerojatno otkrili. (...) Kad je bila korona situacija. Kad bi video, video, recimo, videosnimak sebe kako na ploči postupak rješenja matematičkog zadatka ide. (...) Koristila sam digitalni udžbenik i onda sam nasnimavala glas. Prate šta ja pričam, tu

zaokružujem, pokazujem kao sam u razredu, samo šta me ne vide. Matematičke sadržaje. Bilo Onda sam ovaj snimala video, odnosno sebe, ruku pokazuje i govorom prati, je li, postupak računanja. Onda bih isto tako znala, ne znam, zadatke iz radne bilježnice, ee, snimat, ee, opet svoj glas i postupak rješavanja da oni gledaju kao da rješavamo na ploči. Mogli su pogledat snimak i to. Dakle, nisu puno izgubili. (...) ...vrlo brzo skužila sama kako ću snimit lekciju i kako ću je staviti na *YouTube* ne javno, da bude dostupna samo ljudima koji imaju link.“

„Aha. A ovako tijekom nastave na daljinu sam isto odradila jedan dio te nastave. To je bilo dosta, meni, meni, za mene je bilo jako iscrpljujuće jer predavat nove lekcije. Kažem, znam da je bila geometrija se tad potrefila. Djeci jako apstraktno. Baš se vidilo da nedostaje živa riječ da djetetu da objasnim tribala sam svima ispravljat domaće radove. To je stvarno bilo iscrpljujuće. Zatrpao mi se mobitel i to sve skupa. Toliko materijala. Dnevno iz matematike dvije u školi to su četiri stranice. To je trebalo pregledat. Za 25 učenika to je 100 stranica samo matematike. (...)I onda sam ja to pošto sam vidila ne ide. Taj zadatak to i to trebaš ispraviti. Onda oni ponovno ispravljaju, slikaju. To je bilo strašno iscrpljujuće, stvarno. Onda u svaka doba i u ponoć slikaju domaći rad. Bila je takva situacija. Imali smo stvarno razumijevanja ii oni za mene i ja za njih. Bilo je stvarno teško, jako teško. Sad koliko je to bilo. Evo ove godine malo su ipak nadošli. Mislim da je koliko god je bilo teško, opet dobro jer u jednu ruku koliko je god bilo teško provjerila svaki zadatak iz matematike. Nije proša nijedan zadatak. I u razredu nemam dovoljno vremena. Mogu pogledat četiri, pet kvalitetno, ne mogu 25, a ovdje sam svaki dan gledala sve. (...) Jer meni je bilo stalo da nauče, dosta i roditeljima je bilo stresno pa nisu uspjeli sve iskontrolirati pa su slali s puno grešaka. Bilo je svega. (...) Poslala bi im ako bi bilo pitanja, neke zadatke. Napisala bi im u *Wordu*. Najčešće, šta ja znam, najčešće smo tako preko *Teamsa*, ovaj, radili.“

„Na primjer Glazbeni su mi se učenici snimali pjevanje pa sam ih tako snimila ili ritam, eto snalazili smo se na razne načine,“

„Pa ispočetka mi je bilo grozno. Opet smo jedna kolegica jedna drugoj najviše pomogle i ovaj poslije sam se ja uhodala ii bilo mi je puno lakše. Mislim šta se tiče toga, ali ah nema do žive riječi i hah i svojoj djeci pogledat oči u oči i ono mislim, ni blizu, ni blizu, ali sam se i ja bila navikla tražiti te materijale i roditelji su se isto bili. Malo je bilo problema ispočetka dok sve, se nismo uhodali. Poslije nam je nekako išlo, ali to je opet rad po cijeli dan. (...) I roditeljima je bilo teško. Ali smo se bili uhodali i navikli smo se. Mislim da sad moram, ali ne bi želila ni blizu jer to je rad cijeli dan (...) Pregledavat sve te školske, domaće radove šta sam ja tražila. To je meni bilo po cijeli dan.“

„Ee, ovako, obiteljski, ondje gdje su bile obiteljske situacije dobre. To je rada. Znači, oni bi u suradnji odslušali bi lekcije, ee, i surađivali bi s učiteljem i povratna informacija je uvijek bila dobra, a ondje gdje su nesređene obiteljske situacije tu su djeca nadrapala. (...) Nesređene obiteljske situacije uvijek je bilo opravdanja bila loša veza, nisam napisala, mama to ne zna, nismo to shvatili. Tako da do dugo u noć bilo bi tu objašnjenja, a uopće nisu bila djeca zainteresirana. Uvijek je služilo kao izbjegavanje obaveze. (...) Kad je bila ona online ona Sanjuška, Sanja [učiteljica sa Škole na Trećem]. (...) Ja bi se uključila s par učenika videopozivom bi prozvala bi ih. Meni je djecu čujemo se nakon emisije pa će učiteljica par pitanja. Tako sam ih prisilila da gledaju. Razumiš? Djeca koja rade, djeca koja ne rade. Moš plakat, ne možeš na silu ništa. (...) A mislim, ništa na silu. Ja sam našla način da prisilila da Sanjušku odgledaju. Sanjuška, meni je bila dobra, ja sam bila zadovoljna, to ta, to stablo je ona njima odradila. Sve ostalo ja njima nadograđivala. Ja njima poslala svoje videolekcije pa bi ih u grupu pozvala po četiri pet pa bi razgovarali. Tako je to bilo sve.“

„Koristim ga isto dosta taj kompjuter da ne govorim sad ovo kako je bila korona pa ovo vrijeme kad si ti mora.“

„A kažem kad je bila korona pa kad je bila nastava ee online, kako se to kaže. Pa ne bi mogla bez, ne bi mogla održavat nastavu na, ne, nastavu da nije bila nastava online, dakle, da nije bilo kompjutera, da nije bilo digitalije. (...) Bilo da, kažem ti, ili im pošalješ putem *WhatsAppa* ili in pošalješ video i oni pišu, odgovaraju, a sada isto recimo na *YouTubeu* puno nađem, recimo za Prirodu. Trenutno recimo šta sam učila čovjeka pa to im na *YouTubeu* pokažeš slikovito. Imamo mi i model čovjeka, al ono kad na *YouTubeu* vide te neke stvari. Korisno je, koristi u Prirodi u društvu. Ima krasnih, lijepih stvari. Odabereš šta mi odgovara i dakle, dobro mi dođe. Pomogne mi u nastavi taj način. Taj način rada kažem ti šta ja nađen na *YouTubeu* i njima

	<p>odaberem šta je meni najviše odgovara i vidim da onda oni dobro to prihvate šta se ono kaže, imaš i slike i tona. (...) Naročito, recimo, u tin izvanrednim situacijama ipak smo uspjeti održavat nastavu. (...) Kako, tako i ne znam šta bi bilo da nije bilo te digitalije. Stvarno, ne znam ako ne bi smili ić u školu, dakle, ovako uživo. (...) Druga-, ne znam kako bi bilo, stvarno je tu digitalija da je nije bilo, ne bi bilo škole, ali ne može digitalija, digitalija, ni potpuno zamijenit ovu nastavu uživo, kako bi ti rekla. (...) Mi smo se opet svi, mislim, drugačije je, drugačija je nastava živa, a drugačija digitalija kao, digitalija nas je opet. Kažem ti, bez nje ne bi bilo nastave.“</p> <p>„Nisam ih ni ja, možda nisam ni ja još, nisam ih ni ja znala, kad ne znam ni, kad ne znam ni ja to sve radit, kad ne znam ni ja napraviti, ee, sat, kad ne znam ni ja, jesam se ja i snimila, kažem ti ušla sam ja donekle u tu tehnologiju i na <i>Teams</i> smo išli nastava i uživo i sve, al recimo ne znam ni ja napraviti možda, ee, možda jednostavno prezentaciju da, al se nisan isto usudila i onda ih ne mogu, ne mogu od njih tražit recimo šta mi je to nešto nastavnica iz It-, iz talijanskog rekla da im je bila zadala zadatak da naprave nešto vezano za nastavu. Samo je jedan učenik odradila.“</p> <p>„Što se tiče suradnje, evo recimo, Vi me pitate o e-učenju. Tu je dokazano da smo se dobro iskazali svi. Nije usta moja hvalite me dok je bila ova online nastava, uz suradnju, naravno, s kolegama, toliko to je brzo krenilo, brzo smo se uštimali. Zaista, sve je krenilo, ma neću pretjerat u tjedan dana. (...)Ee jer sama nastava nije trajala online predugo, je l? (...) Tako da smo morali u hodu, u hodu neke stvari. Nismo se puno ni oslanjali na, na program H-, HTV-a. (...) I, i. jesu, djeca su morala i to pogledat pa smo nakon toga imali našu online nastavu, ali zaista smo funkcionirali, po meni, vrhunski, za one uvjete i za onako novonastalu situaciju.“</p> <p>„Nekad preuzimam i dok smo bile u <i>lockdownu</i> dosta smo toga izrađivale same. (...) Baš smo bile. Zato smo radile 24 sata. Ja ne znam jesmo li mi spavale tada. Zaista smo tada, ee, svaka je nešto radila i onda bi samo poslale jedna drugoj jer tako smo morale. (...) Da bi to sve funkcioniralo kako treba. Roditelji su stvarno bili zadovoljni, moram priznat. (...) Baš im je bilo drago kako to sve ide. Doduše, jesu se malo ocjene sad popravile. To zato što njima bilo toliko drago ili je to zato što mi nismo uživo mogle ispipat potpuno teren, ne znam, ali, ali mislim da su im ocjene tada bile dosta bolje.“</p> <p>„Sad kad je bila nastava na daljinu morali smo se sve sami snalazit kako što.“</p> <p>„Ja bi samo <i>WhatsApp</i> poslala ovako lekcije što, što treba odradit... (...) Kad je bija <i>lockdown</i> tada smo bili prisiljeni se snalazit sami i sve istraživati i sami smo trebali, ee, raditi i tražiti te materijale kako pristupiti, kako, ne znan. (...) Meni je bilo traumatično. Mislim traumatično. Ja sam se kako se uvijek dajem 100 % bila sam dostupna od 0 do 24 sata. Rad, rad, rad. Psihologica nam je davala tada podršku i rekla da moramo razlučit razgovor s roditeljima do nekog sata. Ja sam dostupna do ponoći, ali ne, morate do pet popodne da ne možete, ovaj. Jer smo mi u razrednoj nastavi specifično. Hrvatski, Matematika, Priroda i zadaće i sve i pregledat i dat povratne informacije, ispraviti sve to, pregledat. (...) Ja san se, ono, namučila, namučila sam se doslovno kako su neki laganini prošli. Nisu pregledavali, nisu ništa. Podijelili su ocjene petice i ono sebe su, uživali su, a ja san se satrala. Naučila sam se s mobitelom, s tom digitalom, prilagat, s mobitelom mogućnosti nisam znala da postoje. Nije svako zlo za zlo bilo. (...) I više se koristit... (...) ...s mobitelom. (...) Sad je to još više, onda mi se ono ko neko natjecanje u školi, e, ova radi u Carnetu, ova Genially te alate. Snalazi se vamo <i>WordWall</i> u pa Google učionicu. Ova učionica, ona učionica. Pa je bilo ko neko natjecanje ko više zna. Nije se tražilo od nas. Ja Vam nisam htjela ništa komplicirat kako Ministarstvo. Tražili su samo preko <i>WhatsApp</i> zbog zaštite podataka. Onda sam bila prozivana zašto ne koristim <i>Zoom</i>, a ne mogu ništa koja su posvojena koja su ovako kako učiteljica koristi <i>Zoom</i>. To uopće nije bilo primjereno za malu djecu zbog zaštite podataka pa su se dosta učiteljice snimale. Sve što ne treba se to radilo. Niko nije, meni je to bilo prestrašno. Kao natjecanje nekakvo uopće se nisu gledale djeca, nego da se one više dokažu koliko. Bilo mi je to ajme, a ravnatelj čas ovako, čas onako, ne smije se, smije se. Nisu ni oni bili. (...)Mi smo preko <i>WhatsApp</i> najviše i tako.“</p>
Upotreba digitalnih alata nakon nastave na daljinu	<p>„Pa nije, meni je ostalo isto.“</p> <p>„Aa, sad su, sad su počel-, počelo se sad snimat', znaš ono, na <i>YouTubeu</i> ti na primjer snimi se neka lekcija i čini mi se kad oni čuju glas učiteljice kad se nešto da in to bude lakše.“</p> <p>„Koristim. Mi ti imamo, ovaj, preko udžbenika Školske knjige imamo e-sferu gdje stvarno puno imaju inte-, interaktivnih materijala koje šalju neke u školu, neke oni rade doma za domaći.“</p>

	<p>Recimo, konkretno s njima lani kad smo se vratili u razred onda mi je bilo super pošto su već ovladali tehnologijom.“</p> <p>„Ja sam tek sad, konkretno, tek sad otkrila počela učiti.“</p> <p>„Podržavam i to učenje, naravno i dajem djeci kad ja naiđem na neki, neki sadržaj pa ja to njima pošaljem na <i>Teams</i> tako da oni isto mogu to pogledat i s tim učiti tako da.“</p> <p>„Je, jer su i djeca više upoznati s tom sferom i oni su, neke učenice i dan danas same otvore e-sferu pa tu lekciju koju smo radili one pogledaju sličice, kviz, same riješe. Navikli su se i oni sad na tu sferu. Naravno, nisu svi. Vidim da koriste oni doma bez da im ja išta kažem. (...) Da, da. Da, da. Nađu oni sami na <i>WordWall</i>. To su oni vidili da sam ja slala kad smo to bili na nastavu na daljinu. Sad oni sami traži li roditelji, tražu pa im daju da oni to rješavaju. Imam i takve učenike da im je to ostalo. Čak pogledaju neke da im nisam rekla Školu na Trećem. Imam par učenica. One to nešto pogledaju onako usput šta im ja uopće nisam rekla. Tako je da je, nešto im je ostalo od toga.“</p> <p>„Pa vidila sam da, da je ovaj, da su dobri.“</p> <p>„Dosta smo radili... (...) ...i dosta smo radili, zaista smo dosta radili i online. Pogotovo sad nakon <i>lockdowna</i>. Nekakve nadopune. Kao da im je malo to online počelo nedostajat. Sami bi: „Biste li, Vi, učo?“ pogotovo kao da im je malo to online počelo nedostajat pa su sami počeli biste li nam Vi sami stavili da mi vidimo. Sami bi tražili ako slučajno se ja ne bi dosjetila, sjetili bi se oni i suradni su. To je stvar inteligencije, kažem.“</p>
--	---

### Prilog 3: Intervjui

#### Ispitanik 1

Ja: Evo ga. Dakle, ispitanik broj 1. Godina završetka studija... otprilike.

I1: 95. ... 97.

Ja: 97. Godine staža?

I1: 22.

Ja: 22. Dobro. Ovako: dakle, radi se o digitalnim kompetencijama učitelja za primjenu e-učenja u osnovnoj školi. I sad, dakle, otkad su se uvele nove tehnologije stvar je u tome ee da se počelo tražiti više od učitelja da se snalaze unutar tih digitalnih tehnologija. Je li tako?

I1: Mhmm.

Ja: E, i sad me zanima kako je izgledalo tvoje školovanje za učiteljicu s tim naglaskom na ee digitalne kompetencije, na tehnologiju, koliko je toga bilo ili nije bilo ili koji su drugi mediji bili?

I1: U toku školovanja?

Ja: Da, za učiteljicu.

I1: Imali smo kolegij Informatiku koja, koji je bio samo teorija, uopće nismo radili na komp- na računalu. Znači samo teorijski, samo smo to tako polagali... i to je to. Ostalo je usavršavanje poslije fakulteta.

Ja: Dobro, to ćemo kasnije. A koji su drugi se onda mediji upotrebljavali tijekom školovanja?

I1: ee kako se zove ono?....

Ja: Bija je grafoskop?

I1: Grafoskop, da. Grafoskop, televizija, televizor ee i to je to.

Ja: Za šta se koristija televizija?

I1: Za kezete gledat, kazete.

Ja: A dobro. I tada kad si se školovala, kakav je bio pogled na školu u 21. stoljeću?.. Je li se govorilo o tome što vas čeka u budućnosti na taj način?.. Znači danas mi kad radimo nešto na fakultetu, pogotovo na pedagogiji onda oni nama često govore o tome ee da se uči za budućnost, da se ne staje samo na fakultetu, nego da se i kasnije treba učiti.

I1: Da.

Ja: I sad kakav je bio pogled krajem ee 90-ih godina na kasniji kasniju školu? Jesu li vam išta govorili o budućnosti? Kakav je bio pogled?

I1: Dakle, uopće se ne sjećam. Vjerovatno jesmo pričali o nekoj školi u budućnosti kakva bi ona izgledala. Stvarno se ne sjećam.

Ja: Jeste li spominjali tehnologiju? Je l' se toga možda sjećaš?

I1: Pa t-, t-, tek su komp- računala bila u nekim začetcima. Da se baš spominjalo da će uć ta, ta tolikom brzinom tehnologija u nastavi, ne sjećam se.

Ja: Dakle, nije bio neki veliki naglasak da će bit' to sad..

I1: Ne.

Ja: ...toliko bitno vama u budućnosti.

I1: Ne. Ne.

Ja: Dobro. Dakle, onda što se tiče digitalnih kompetencija zapravo nisi imala di ih steći tijekom studija.

I1: Ne. Tijekom studija ne.

Ja: Dobro. A kako bi procijenila svoje digitalne kompetencije danas?

I1: Osrednje.

Ja: Osrednje. Što to znači?

I1: To znači da se mogu služiti računalom za ono šta mi je potrebno, a radit' nekakve programe ili nekakve alate ne bi mogla.

Ja: Ee..

I1: Mislim nekakve alate moderne.

Ja: Dobro. A koje alate poznaješ?

I1: Koje postoje?

Ja: Pa na primjer imaš li svoju vlastitu web-stranicu?

I1: Nemam.

Ja: E, koristiš li se digitalnim udžbenicima?

I1: Koristim se digitalnim mrežama, ovi društvenim mrežama.

Ja: Društvene mreže. Dobro, zašto?  
 I1: Za pomoć u nastavi, u planiranju.  
 Ja: Dobro. Što još?  
 I1: Suradnja sa drugim kolegama preko društvenih mreža, s roditeljima komuniciram preko društvenih mreža.  
 Ja: I što ti treba da bi mogla koristit' društvene mreže?  
 I1: Imam službeni, službeno prijenosno računalo, mobitel i računalo u školi.  
 Ja: Mhm.  
 I1: Stolni.  
 Ja: Dobro.  
 I1: U razredu.  
 Ja: Koristiš li se digitalnim udžbenicima ili e-udžbenicima?  
 I1: Digitalnim priručnicima. Da. Da.  
 Ja: Znači, digitalni priručnici.  
 I1: I digitalni udžbenici.  
 Ja: To za pripremu ili općenito?  
 I1: Ee i za pripremu i u nastavi.  
 Ja: I u nastavi isto. A e-udžbenici? E-udžbenici su interaktivni?  
 I1: Ne. Ne, je o o.  
 Ja: Ono kad imaš neki kviz ili nešto unutar udžbenika. Stisneš na neku tipkicu.  
 I1: Imam samo oo kod preko kojeg se e ee je, onda je.  
 Ja: E, i što bude na tim e-udžbenicima? Što najviše koristiš?  
 I1: Koristim digitalne digitalne sadržaje popularne zvane DDS.  
 Ja: Što je DDS?  
 I1: Dodatni digitalni sadržaji u kojima imamo ee prezentacije, ee kvizove.  
 Ja: Interaktivne prezentacije ili one uobičajene *PowerPoint*?  
 I1: *PowerPoint*. Ee igrice i ee, ii.  
 Ja: Igrice, kakve igrice?  
 I1: Za ponavljanje.  
 Ja: Kakvog budu dizajna i to? Na koji način funkcioniraju? Daju li povratnu informaciju na primjer u tome kako je odrađen zadatak?  
 I1: Da. Može se koristit', koristi se pri obrade. Može se koristit' u uvodnom dijelu te igrice. Mogu se koristit' prilikom obrade ili kasnije za ponavljanje sadržaja.  
 Ja: E, i onda, na primjer, ako je za ponavljanje sadržaja, ee ponovi li se na kraju sama igrica gdje su pogreške bile?  
 I1: Da.  
 Ja: Dobro. Ee, budu i kvizovi tu?  
 I1: Da.  
 Ja: Aa je li ikad sama izrađuješ kvizove?  
 I1: Mm ne.  
 Ja: Dobro. Aa, nemaš pametnu ploču, je li tako?  
 I1: Nemam. Projektor samo.  
 Ja: Dobro i onda je l' ikad djeca su sama koristila računalo za riješavat' ig-, kvizove ili sve ti pomažeš?  
 I1: U školi nisu, doma jesu. Doma oni mogu uč'.  
 Ja: Dakle, koristiš digitalne sadržaje za domaću zadaću?  
 I1: Kad je bila online nastava.  
 Ja: A kad nije online nastava?  
 I1: Rijetko. Ili ih uputim na to da mo-, da imaju da mogu koristit' prilikom ponavljanja sadržaja.  
 Ja: Dobro. A sad ćemo pričati na to samo još jedno pitanje. Ee, na primjer simulacije, to? Baš i ne, vjerojatno. Npr. neki pokus da se baš radi priko nekakvog kao igrice ili slično?  
 I1: Ne. Premali su oni još za to.  
 Ja: Dobro. A m-učenje, putem mobitela?  
 I1: Ne. Ne koristi se.  
 Ja: Zašto?  
 I1: Zato što su još premali da bi koristili mobitele za, na nastavi.  
 Ja: Dobro. I sad kako si već spomenula nastavu na daljinu, odnosno o- ovu što je bila tijekom pandemije. Ee sad me zanima uloga e-učenja. Koja je bila prije nastave na daljinu, tijekom i nakon. Je li se promijenio pogled ili slično? Kakvo je tvoje iskustvo?

I1: Moje iskustvo je takvo da d-, do kurikularne reforme nismo uopće imali e-učenje jer nismo imali digitalne sadržaje. Tek nakon kurikularne reforme to su bili prvaši.

Ja: Niste imali službene sadržaje ili niste uopće imali sadržaje?

I1: Nismo imali sadržaje.

Ja: Dobro.

I1: Nismo imali sadržaje digitalne.

Ja: E niste imali službene sadržaje. Dakle, tvoj izdavač ti nije nudio digitalne sadržaje do reforme.

I1: Nnnn, je u nekakvom manjem obliku.

Ja: Ee. Al nije to se ni tražilo toliko?

I1: Ne, djeca da to sama rade ne. Ja ih jesan koristila u nastavi. Dica, ne. Je l' tebe zanima dica šta su koristila ili?

Ja: Sve.

I1: Dakle, prije kurikularne reforme kako se koristio digitalni sadržaj, je l'?

Ja: E, u e-učenju i općenito znači. Iako, e-učenje je više usmjereno na djecu i način njihovog učenja.

I1: Pa to.

Ja: E, al' možeš kako si ti u svom poučavanju.

I1: Aa, najčešće sam koristila različite *PowerPoint* prezentacije. Ili gotove ili sam ih izrađivala sama.

Ja: Tako je. Dobro.

I1: Aa, šta još? Možda nekakve filmove.... I šta još? Igre asocijacija i kvizove.

Ja: Isto prije?

I1: Da.

Ja: E. I onda tijekom?

I1: Tijekom online nastave?

Ja: Da.

I1: Tijekom online nastave budući da su bili prvaši koji nisu mogli raditi sami, morali su raditi uz pomoć roditelja.

Ja: Mhm.

I1: Tako da sam upute davala roditeljima kako odraditi najčešće to bilo slanje nekakvih linkova sa lekcijama koje su trebale pogledat' ili prezentacije koje bi ih isto poslala ja napravljene ili pomoću e-sfere, Školske knjige i dodatnih digitalnih sadržaja i sve to bi, poslali bi povratnu informaciju bi poslali preko *WhatsApp*, *WhatsApp* mreže, aplikacije.

Ja: Dobro, dakle, nije bilo samo proširenje nastave koja je u školi i sad da na isti način držiš, nego je došlo do potpune promjene tijekom online pristupa.

I1: Da. Skroz bi došlo do potpune promjene.

Ja: Je li to utjecalo na školu sad kad ste se vratili na nastavu?

I1: Aa, je.

Ja: Kako?

I1: Budući da su moji bili prvaši osjetilo se u slabijem čitanju, tehnici usvojenosti tehnike čitanja i usvojenosti gradiva matematike zbrajanje i oduzimanje do 20 s prijelazom desetice. Nije bilo dovolj-, dobro usvojeno ko šta bi bili usvojili da su bili u školi.

Ja: Mhm, a da su bili u školi, bi l' se tu moglo upotrijebiti na koji način digitalna tehnologija da bolje usvoje?

I1: Pa bi, pro- pomoću DDS sadržaja iz e-u, iz užbenika.

Ja: Dobro. Aa što se tiče pristupa e-učenju sad u nastavi je li se što promijenilo?

I1: Poslije online nastave?

Ja: Poslije online.

I1: Pa nije, meni je ostalo isto.

Ja: Dobro.

I1: Radim isto.

Ja: Dobro. Aa dobro, a u kojim predmetima najviše koristiš ovakve pristupe?

I1: U prirodi najviše pa onda matematici pa u hrvatskom jeziku, ponekad likovni, likovne kulturi, a kad je bila online nastava onda smo i u i u tjelesnome i u glazbenom i u svim predmetima.

Ja: Da. A zašto baš u ovima se najviše koristi?

I1: Zato šta nastava prirode i društva jes-, traži općenito ee rad sa na konkretnim materijalima, vizom, da što bude vizualnije, prema tome najlakše je na takav način pokazat'. U matematici je najlakše vježbat' pomoću tih digitalnih sadržaja i ponavljat', a u hrvatskome isto prilikom ponavljanja nekih jezičnih sadržaja ili.

Ja: Dobro. I onda kad bi otprilike postavila da si se počela koristit' time?

I1: Kad sam, kad sam se počela koristit' sa?

Ja: Ee, naglasila si ovu kurikalnu, kurikularnu reformu. Kad si prvi put otkrila te neke pristupe učenju?

I1: Kad sam se, kad sam počela radit'.

Ja: Odma' su bila računala u razredu?

I1: Imali smo jedno računalo koje smo koristile mi kolegice i jedan projektor. E, i onda smo izrađivale prezentacije ili smo ih i onda smo pokaz da.

Ja: Jeste imali web?

I1: Ne, internet nismo imali, nego smo prezentacije stava-, stavljali ili na CD ili na memorijsku, memorijski stik.

Ja: E, to je još uvijek ovo generacija prije. A onda kad su došle ove što su se sad naziva semantički web. Znači da su ovako interaktivniji pristupi da mogu međusobno dijeliti, da sami mogu više raditi?

I1: Naš, u našoj školi pa do prije par godina. Tri-čet'ri godine, nema više.

Ja: Zapravo se onda poklapa s reformom?

I1: Da. Malo prije reforme. Malo prije reforme, a široki internet je ušao u školu da, sa, zajedno sa reformom.

Ja: Aa zašto je to tako bilo? Što misliš?

I1: .... pa vjerojatno je tako bilo u cijelom, u cijelom u školstvu u Hrvatskoj. Zato šta je školstvo u Hrvatskoj takvo.

Ja: Pa smatraš li da je to bilo?

I1: Zbog financijske situacije škole, ne znam, zbog osnivača, ne znam, ne znam.

Ja: Dobro. Aa sad, znači, ee, kako si stekla digitalne kompetenciju općenito? Kad pogledaš otkad si završila studij do danas?

I1: Najprije sam sam sama učeć' jedan dio.

Ja: Kako je izgledalo to sama?

I1: Dobili smo računalo doma i onda san radila na njemu, učila radit' na njemu. To je bilo prvo.

Ja: To službeno računalo ili kad si kupila svoje?

I1: Prvo svoje računalo.

Ja: Aha, dobro.

I1: Onda smo imali u školi organiziranu radionicu iz Informatike, našeg koji koji je organizirao naš kolega. S njim smo, s njim smo imali te prve korake, a onda je na nivou Ministarstva bilo organizirani, organizirana usavršavanje koje se zvalo ECDL po modulima. Bilo je pet obaveznih modula i dva neobavezna. I nakon završnih sedam modula se moglo upisat' uu uu knjižicu da smo završili usavršavanje za ECDL.

Ja: Mhm.

I1: U radnu knjižicu.

Ja: Dobro. I onda čiju ste podršku imali? Dakle, radionica iz Informatike to je kolega.

I1: Škola.

Ja: To je škola. Dobro, a inače stručna služba da li kakve kakvu podršku što se tiče toga?

I1: Ne.

Ja: Dobro, na, a Informatička, je li to bio kolega iz Informatike il'?

I1: Da, Tehnički i Informatika.

Ja: Ee, dobro. Umm, dakle, to su službena stručna usavršavanja. J-, je li bilo još koje službeno stručno usavršavanje? Osim ECDL-a?

I1: Je, je. Imali smo u školi ee još nekoliko ee usavršavanja e, e-učenja, ali nešto kratko. To je bilo prije ove korone tako da se to nije niti završilo. Tribali smo imat tri, a imali smo samo jedan put, jednu čini mi se.

Ja: To je ono što je povezano s, povezano s *Loomenom*?

I1: Ne, ne, ne, bez toga.

Ja: Aha.

I1: I *Loomen*, e.

Ja: I *Loomen* isto. Dobro, o *Loomenu* ćemo samo sekund. Ee, dakle, organizatori, ovo je Ministarstvo, ovo je škola i ovo je isto Mi-, Ministarstvo. To e-učenje, tko je to organizirao?

I1: Ee e-škola. Sad to je isto pred Ministarstvom ja mislim.

Ja: Mhm.

I1: To je nešto povezano ovi europski, iz europskog fondovi i. Ne znam. Ne znam točno.

Ja: Dobro-. Znači to vjerojatno jesu bili europski fondovi, a ovo ostalo znaš li tko je financirao?

I1: Kojo?

Ja: Tipa ECDL.

I1: ECDL Ministarstvo.

Ja: Financiralo baš. A ovo u školi? Je l' to?

I1: Škola.

Ja: Škola. Dobro, a sad što se tiče *Loomena*. Kakva su ti iskustva?

I1: Nepot-, nepotrebno gubljenje vremena.

Ja: Zašto?



I1: Zato što je su se pojavile, pojavljivali sadržaji kojima se mi služimo već 20 godina, a ništa nismo novo naučili.  
Ja: A za stjecanje digitalnih kompetencija?  
I1: Pa baš i ne.  
Ja: Ni za e-učenje isto ništa?  
I1: Pa baš i ne.  
Ja: Dobro. Ee, i onda kakvo je tvoje stajalište za *Loomen*?  
I1: Bacanje novaca.  
Ja: Dobro. Ee, aha, nisam pitala u vezi nastave na daljinu. Čiju ste podršku tad imali u vezi ovih tehnoloških ili poteškoća ili pomoći?  
I1: Ničiju. Bili smo prepušteni apsolutno sami sebi.  
Ja: A Ministarstvo?  
I1: Ne, osim što smo imali službeno računalo.  
Ja: Dobro. A sad, je li se što promijenilo u pogledu podrške?  
I1: Ne. Meni, ja nisam osjetila ničiju podršku što se toga tiče.  
Ja: Dobro. I općenito što se tiče e-učenja. Kakvo je tvoje stajalište?  
I1: A s, a sve ide, sve napreduje pa tako i, i, i to, ovaj, e-učenje u školi i kako napred-, i kako smo do sada se usavršavali, tako ćemo i dalje. Da je to dobra stvar. Samo bi trebalo, bilo bi dobro da mogu djeca više sudjelovat' bar jer ovi stariji su dobili s- po tablet svak svoj, a mali su dobili pet tableta na cijeli razred. To je nemoguće radit'.  
Ja: D-, dobro. I što bi se postiglo kad biste imali više laptopa?  
I1: Tableta.  
Ja: Ee tableta, oprosti.  
I1: A moglo bi više s njima vježbat' ii radit' interaktivni sadržaj.  
Ja: A z- zašto smatraš da ti je to potrebno?  
I1: Da vježbam s njima, ponavljam sadržaj, mašo, mislim.  
Ja: Pa dobro, 'oću ti, 'oću reć', znači koja je razlika između takvog pristupa i pristupa bez toga? Zašto ti je ovo zanimljivije i bolje?  
I1: Zato što su djeca danas, zato što su djeca danas tehnološki osvijješćena.  
Ja: Hvala, to mi treba.  
I1: I normalno da je njima zanimljiviji taj pristup da mogu radit' na tabletima, nego da rade na ploči ili po starom sistemu papira i olovke.  
Ja: Hvala.  
I1: Eto.  
Ja: Ee dobro, i onda na koji način ono utječe općenito na nastavu?  
I1: I pozitivno i negativno.  
Ja: Što je pozitivno, što je negativno?  
I1: Pozitivno je upravo to je, jer djeca vole radit' na, ali ne treba pretjerivat' jer to može odvest' u skroz negativnom smjeru, a ee eto, to ti je to i pozitivno i negativno.  
Ja: Mhm, dobro. Aaa na učenike to ovo što si rekla i na, je l' se promijenio pristup učenika prema nastavi otkad si uvela više digitalnih sadržaja?  
I1: Je, zanimljiviji im je puno, nego kad ja samo govorim. Puno in je ee lakše, mada se onda previše oslanjaju na na na na to pa im se donekle ne razvija mašta jer su dobili sve sadržaje na gotovo.  
Ja: Da. Ee dobro. Neka vidim je l' mi što ostalo... Dobro. Imaš li još što za dodati u vezi ove teme?  
I1: Nemam.  
Ja: U vezi digitalnih kompetencija općenito učitelja?  
I1: Nemam.  
Ja: E-učenje učenika?  
I1: Nemam.  
Ja: Dobro, hvala na sudjelovanju!

## **Ispitanik 2**

Ja: Dakle, 'nači riječ je o digitalnim kompetencijama učitelja. Znači način na koji ste ih vi stekli kroz godine zato što aa do 2000. godina nije uopće bilo računalne tehnologije na na studiju.  
I2: Mhm.  
Ja: E, i onda kako se to sve primjenjuje na e-učenje, pogotovo u zadnje vrijeme kako se to malo više pokrenulo.  
I2: Mhm.  
Ja: E, dakle, o tome ćemo pričat'.

I2: Aa.

Ja: I 'naći tu ima pitanja o tome kako je izgledalo školovanje, kakve su kompetencije danas, kako ste ih stekli, iskustvo s e-učenjem u nastavi, malo ovo aa nastava na daljinu, neću previše o tome...

I2: Mhm.

Ja: ...i stajalište učitelja o e-učenju.

I2: Dobro. Okej.

Ja: Dakle, sad prvo. Samo sekund nek' ovo riješim. Ispitanik broj 2. Godina završetka studija?

I2: Uasti majku. 90 iiii i 2., je l', 91. ili 92., čekaj neka se sitin.

Ja: Dobro. Ne treba sad skroz točno.

I2: Je, 92.

Ja: Godine staža?

I2: 27.

Ja: Dobro.

I2: Ako nije i više, al' nea veze.

Ja: Nema veze to sa temom, otprilike. Dobro sad, prvo me zanima kako je izgledalo Vaše školovanje...

I2: Misliš srednja škola?

Ja: ...za učiteljicu? Eee.

I2: Sve?

Ja: Možda više studij.

I2: Aha, e ovako: krenili smo ti uuu za upisat srednju školu imali smo prijemni ispit.

Ja: Mhm.

I2: Znači u srednju školu imali smo prijemni ispit. Znači u srednju školu bija je prijemni ispit. To je bila škola, odgo-, e suradnik za odgoj i obrazovanje. To ti je današnja Vladimir Nazor. Pisali smo prijemni ispit iz matematike, iz hrvatskoga i eee iii po tome ka prijemnom ispitu san upala tamo. To ti je bilo ka odma' su upisano šest godina. 'naći, četvr-, čet'ri srednje, dva fakulteta, nismo m-, imali maturu nakon tog općega razreda. Nakon drugoga razreda srednje škole smo se upisali, birali smo suradnik za razrednu nastavu ili suradnik za predškolski odgoj. Ja sam izabrala suradnik za razrednu nastavu iiii išli smo te čet'ri godine. Direktan upi-, direktno smo upali na fakultet za razrednu nastavu. Ako smo želili ić' negdi dalje, onda smo trebali polaga-, i ako smo želili, nismo mogli izlaziti' van filozofskoga fakulteta, znači mogli smo upisat samo šta je filozofska, al' smo trebali, trebali polagati' tamo isto kao neki, neki prijemni, al' nije nam omogućavalo na primjer da iden ja sad, sad sa odgoja i obrazovanja idem na medicinu, iden na pravo iden na. Znači ja sam upisala, kad sam upisala srednju školu znala sam da ću odma', da ću bit učiteljica. Nisan imala. Pa sam digla dokumente iz srednje škole i odnila ih na fakultet i tako, tako ono imali smo, imali smo dvi godine i ovaj, Informatika nam uopće nije bila na fakultetu. Bija je neki Tehnički. Radili smo neke dijelove, nešto to, al' to je bilo ono tek začetci, nije se ono niti znalo za to da će to dolaziti' i eto tako da ovi tako da je to bilo ka 'ajmo rec' šest godina. Dvi godine prve bile ka ono opće, nešto ala ka ono Šuvar šta je bija i onda je bija treća i četvrta godina u srednjoj školi si već počea pedagogiju, psihologiju i onda iš'a viša razredna nastava tako da i onda diplomski i onda je poslin bila mogućnost da se želiš doškolovali', međutim, nisan se, nisan tila. Rekla sam kad mi tek, kad budem morala, onda ću. To to je bilo dobro.

Ja: A u to vrijeme, koji su se mediji upotrebljavali?

I2: Aa, bija je onaj aa. Kako se ono zove? Znaš kad se stavi ona prozirnica?

Ja: Ee grafoskop.

I2: Grafoskop.

Ja: Ee.

I2: Eto ti. Onda, ja ti grafoskop nikad nisan, nisan aa upotrebljavala u školi jer je bija samo jedan. Onda ga je tribalo nosati' kad sam počela, grafoskop nam je bija, može bit' u srednjoj školi, al' nije to, u srednjoj školi ti je sve bila frontalna nastava, nije bilo ni grupnoga rada ni ničega kad smo mi, kad smo mi bili u školi, nije bilo ono napravi grupno, napravi. To je bilo sve samo frontalna nastava, nije bilo ničeg, ploča, kreda i bilježnica i eto ti, a onda posli da.

Ja: Dobro, a je li se spominjalo u to vrijeme škola u 21. st.?

I2: Ma kakvi.

Ja: Znači niste uopće imali nikakav pojam?

I2: Ma kakvi, ništa to. Kad se išlo u srednju školu, nije bilo ništa to, nit' je ono. Nije se niti spominjalo. Didaktika je bila u, u na fakultetu, ništa bili ono, bili su plakati, bilo je izriži, bilo je stavi smajlića, stavi plakat (nejasno na zvučnoj snimci), napiši. Dicit plakat, uvik je sat tri'a početi sa plakatom, a kad si doša, napravija nešto novo, bez plakata, onda onda nije valj-, nije, nije bilo dobro. Na primjer, sad sam se sitila ode, mala (privatne informacije). Došla je, bila je došla da mora, to ti sad govorin kakvi je fakultet filozofski. Ona ti je došla i želila je održati' sat glazbenoga i onda smo

mi njoj rekli, daj makni, nemoj napraviti onaj plakat, nemoj onoga smajlića sad ako ti je pjesma vesela, napravi smajlića veselog, ako je brzi tempo stavi zeku.

Ja: Mhm.

I2: ...ako je spori stavi puža, razumiš ono, ako je, ako su tonovi visoki stavi ptičica, ako su niski stavi šta ja znan lava il' nekoga ko ima duboki glas, medu.

Ja: Aha.

I2: Mi smo njoj rekli nemoj, nego lipo dođi obučena ka proljeće. Znači uzmi neku šarenu veštu. Znaš ono?

Ja: Da.

I2: I onda daci da ti opišu na koga podsjećaju to. Kad ti je ona došla to rekla, on ti je reka' da to ne valja, profesorica. Mis'n želija si uvest' nešto novo. Zašto mora svaki put početi' sat sa plakatom napisano, napisan.

Ja: Tako je.

I2: Ili hrvatski, zašto hrvatski svaki put mora početi' isto? A oni su, čini mi se, onda na fakultetu držali su se onoga sata da sat mora imat' pet cjelina. Ako uvod nije pet minuti, odma' ti, odma' ne valja, a zašto? A to ti tako da nije bilo Bože, mora si se držat' onog, znaš, ukalupljenog, mora si se držat', a nama u školi su se starinski bilo. U srednjoj školi bilo ono on će ti izdiktirat', on ti diktira ti 'vataš. Drugo ti nije, nije ništa bilo.

Ja: Kako bi procijenili svoju spremnost...

I2: Nikako.

Ja: ... nakon studija za 21. st.?

I2: Nikako. Došla sam raditi' iiii ja ne znam jesan li, jesan li tri, čet'ri puta je l' nas 'ko naučija da upišemo sat u dnevnik, u dnevnik. Razumiš? Ni'ko nije, to sam tek aaaa mi je pokazalo kad sam imala onu godinu, mi smo imali volontiranje. Kad sam diplomirala, onda smo imali volontiranje. To ti je bilo 92., 93. Imali smo ti volontiranje i onda si, onda, onda mi je pedagogica pokazala pedagošku dokumentaciju. Tek sam onda vidila matičnu knjigu, registar, dnevnik kako treba voditi'. Aa kad si došla', kad sam došla raditi' počela sam pisat one pripreme pa sam vidila da mi priprema 'ajmo reć' uopće ne triba onakva jer sat po onoj artikulaciji ti ne možeš održat' kad si, kad su dica tu jer će ti uvijek ne'ko doć' s nekom pričom. Ovi mi je napravija ovo, ovi mi je napravija ono, neću ja sad reć' 'ajde makni, riješit ćemo to na satu razrednika, nego moraš riješiti' odma'. Tako da kad sam došla k'o da me ubacilo, k'o da me ubacilo u vatru i reklo 'ajde sama se snađi, eto, a kad je krenilo ovo s kompjuterima ee onda smo imali u školi neki tečaj i tu smo, tu smo nešto naučila, a opet si sve sam mora raditi', opet sam, opet sam sve sama ono, čavrlji, tražila, birala i gledala tako da da smo svi sami napravili.

Ja: Kako biste onda procijenili podršku sa strane koju ste imali? Je li bilo uopće ikakve podrške za te digitalne?

(smetnje)

Ja: Aa podrška...

I2: Aa...

Ja: ...za stjecanje digitalnih kompetencija.

I2: Ovako, aa, kažen ti, ima li, ima li smo ka, amo reć, taj neki tečaj i onda smo išli polagati' oni ECDL. I podrška su, podrška mi je jedino ono.

Ja: Taj tečaj, što je to bilo?

I2: A tečaj? To je bilo u školi, aa iz Informatike nam je profesor, znaš ono poka-, pokaza nam je najprije jedan modu, to ti je bilo prvi modul je bija samo kompjuter, osnove kompjutera, drugi modul je bija *Word*, treći modul je bija... Ne! Prvi modul samo ono kompjuter, ono je bilo samo ono spremanje datoteka...

Ja: Mhm.

I2: ...ne znam kako se to zove. Onda je bija *Word* i bile su ti *PowerPoint* prezentacije. To ti je bila ta čet'ri modula koje smo trebali ka ee polagati. Onda ECDL je tu bija, bija je baza podataka i još nešto i internet je bija. Znači to su bili oni sedam modula, a mislim da smo pet ili čet'ri bila obavezna, a ovo si treba ka plati' za položiti za dobit tu diplomu ka ECDL ka, amo reć, neki, neki informatički stručan, a sve ovo drugo šta smo radili, radili smo, radili smo, radila san sama. Radila sam uz pomoć kolega pa bi ja zvala nekoga kako ću napraviti' ovo, kako ću napraviti' ono i onda smo uvijek radili, nije bilo znaš ono ka sad informatičari moraš ono pregledati datoteku. Triba ić s onim pute'ima. Znaš ima onih ka skraćenica?

Ja: Mhm.

I2: Uzmi sad, klikni mišem, ovo ono, znači sve si, sve si, sve smo radili sami – istraživali. Znači onaj koji je tija raditi' nešto sija je uz kompjuter i sam je radija. Znači ima si pomoć, al' si sve ako si ima volje moga si, moga si sam, sam napraviti', pogotovo otkad su došli ovi mobiteli. Kad imaš na mobitelu internet i kad mo'š sve na mobitelu onda mo'š sve, sve napraviti', a ovako obično ima, ne'ko nas je samo malo pogurnija, a ovo sve ostalo si napravija sam uz pomoć recimo kolegica. Zvala si ovoga kako ću ovo, kako ću ono. Dica su mi puno pomoglo tako da tu nije ono.

Ja: Ee, a kad biste procijenili da je krenilo to sve sa ee računalnom tehnologijom?

I2: To ti je krenilo nakon 2000. Čini mi se. Mi smo u školi imali samo jedan kompjuter i on ti je bija ee ja mine da je bija u zbornici, ne mogu ti se sad sitit, imali smo samo jedan projektor i čini mi se je bija (privatne informacije kolegice) razredu, onda bi ti se mi izlazile, znaš ono, onda su došli st-, najprije su došli CD-ovi pa smo onda nešto na CD-ove, znaš ono pa bi ja na CD pribacila, šta ja znan neku pjesmicu. Onda bi ja stavila na CD pa bi na CD pustila...

Ja: Aha.

I2: ...i *PowerPoint* prezentaciju. Onda su došli stikovi, onda smo na stik jer bi skinija jer nismo imali internet. Imali smo jedan. A nternet nismo imali u školi. Ima' si samo kompjuter. U školi nije bija komputer spojen, spojen naa na internet i nisi moga ono traži'. Još nije bilo pu-, puno toga na internetu.

Ja: Mhm.

I2: Onda smo sve skidali, skidali, skidali na stik. Imali bi CD pa bi skinila na CD sliku pa bi dici pokazala i sve to. I tek je čini mi se sad počelo kad je škola postala opremljena i onda onda je, znaš onda smo, onda može. Kad imaš u razredu nešto onda možeš odma uč na internet, pogledat, skinit neku prezentaciju. Ja prezentaciju nikad sama nisam napravila, ne zato šta ne znan, nego uvijek čačkam, uvijek nešto tražim, uvijek, a mogu. Najteže mi je ove grupe na fejsu, razredna nastava pa šta učiteljice stavljaju. To mi je puno pomoglo što se tiče nastave na daljinu i što se tiče običnoga rada. I skinem onda prezentaciju. Ima oni jedni grupa u kojima žene stvarno ono svašta stavljaju i pomognu mi i onda šta ću ja radit' prezentaciju. Ja je skinem i ostavin joj doli ime 'ko je napisal' i tako to i tako to.

Ja: Da, da.

I2: Ali koji put napravin svoju prezentaciju, al' većinon, većinon nađen...

Ja: Mhm.

I2: ...i onda pustim dici, al nije to sad. Sad je, čini mi se, zadnjih jedno pet, šest godina počelo da smo malo više, malo više počelo upotrebljavat' ovo. Kad smo dobili projektore u školi...

Ja: Mhm.

I2: ...pa onda.

Ja: A onda internet, kad je to krenulo?

I2: Aa internet smo ti dobili u školu, svaka učionica mis'in ima jedno dvi godine. Dvi, tri godine.

Ja: Mhm.

I2: Imali smo jedan, ono, nisam, nismo imala kompjuter u razredu i onda san morala... Nisam imala projektor, kompjuter sam imala, al' nisan imala projektor i onda ne mogu, nego san došla, a internet, internet smo imali, znači nema interneta da mogu nap-, uzet vifi ono nego imamo na kompjuteru i onda ti je to možda bilo jedno pa jedno pet, šest godina i, da smo mogli to radit'.

Ja: Aha.

I2: Razumiš? Da smo minjali razred, ni nije, nije ima svaki razred svoje. Onda smo ono, šta ja znam, ja bi sad rekla (ime kolegice) slušaj, sutra mi treba treći sat. Ona bi rekla, okej, ja ću ić treći sat u dvoranu ili ću doć u tvoj razred pa bi se zamin- da ja mogu odradit'...

Ja: Mhm.

I2: ...recimo prirodu. Priroda mi je uvijek pomože mi, pomognu mi te prezentacije, internet. Tako da ovi, a zadnju čini mi se, čini mi se zadnju dvi, tri godine da smo dobili svi, svi projektore, kompjutere isto.

Ja: Kakav je onda utjecaj Škola za život?

I2: Ta Škola za, Škola za život kad je došla dobili, dobili su nastavnici svoje laptope i dobili smo valjda projektore i kompjuter tako da sad svaki razred ima i projektor i komputer. Imaju učenici one tablete su dobili, al' ja tablete nisam, nisam uključila, a nisam ni bila, bila sam bolesna tako da, a šta će ti šest tableta na četvero dice. Pogotovo sad u ovoj epidemiji da stavin njih skupa."

Ja: Da, da, a kako su vas onda pripremili za to razdoblje koje je slijedilo sa kad su van dali laptope?

I2: Sve smo mi sami. Rekli evo ti laptop, ti se sami snađi. Instaliraj. Nema na primjer, na primer laptop sam dobila, nisam imala instaliran *Word*, evo vidila si, nego sam imala oni *Libre*, kako se zove?

Ja: Aha.

I2: E, i sad nisan znala, kad sam počela radit' na njega nisam znala da ono *Libre* da mogu spremit' ka' *Word* pa sam to, sve sam to sama istraživala. Tako da mi nije rečeno: „Evo, sad ćemo vam mi reć kako ćete radit'“, nego ti je sve, sve si to sam. Kad si ga dobija, evo ti ga, to je sad tvoje vlasništvo sad ti nemoj na njega instalirat' ni instalirat' igrice, nego mi on koristi samo za, na primer za e-dnevnik il za napisat neku pripremu. Tako to, a niko mi nije reka: „Evo sad ćemo vam pokazat kako se to radi“ i vid'la si kad su oni dob-, dobili tablete niko njima nije reka sad ćete vi tako taj tablet. Imali neke kartice, nešto trebali to, to je stavljano bilo kartice. Sad trebate ga upalit. Niko nije zna ni kako će ni šta će. Niko ti nije pokaza, nego snađi se sam i onda in je to napravila nastavnica iz Informatike, a neko je napravija, napravija sam. Znači nije ti ono rečeno: „Ajmo sad, dobili smo tablete, ajmo uzet ćemo jedan tablet pa ću vam pokazat kako je to, kako to radi se“, nego je bilo ono sam, sam se snađi.

Ja: Da, a što su vam onda bili ponudili preko *Loomena*?

I2:

Ja: Mhm.

I2: Razumiš ono? Radili smo neke izlazne kartice, kako ćemo napisat, kurikulum, kako ćemo napraviti te izlazne kartice i sve su tražili od nas da mi to napravimo. Znači nije ti neko reka ajde sad ću vam ja pokazat kako se to radi pa sad vi napravite isto tako, ne morate isto, na primjer, šta ja znan, trebalo je napisat, napisat kurikulum. Sad je neko, mogla je ona postaviti evo ovako se kurikulum nap-, kurikulum napiše, aj'sad ga vi pokušajte napisat, al nešto izmijenite. Nije, nego je bilo ono zn-, dobija si zadatak: „Napiši to, napiši izlaznu karticu za neku jedinicu iz matematike.“ To je ono kad obradiš matematiku onda dica moraju skužiti: ja sam potpuno usvojila, nisam usvojila ili djelemično sam usvojila. Mi to nismo znali. Mi smo to drukčije radili. Mi smo to prije radili: Jesi li razumija? Ovi bi diga ruku jesam, ovi bi reka nisan, ovi bi reka djelomi, razumi, mi smo to, nismo imali te izlazne kartice, nismo se bavili sa tim, ajmo reć, glupostima. Po meni. Mislim nisu to gluposti, al mi smo to sve radili i prije nego šta je došla *Loomen*. Znači sve ono što su oni nama dali na Loomenu ko je tija radit, moga je radit sve to. I radili smo te listiće ii i dica su izlazila vani, i mi smo poveziva-, povezivali sadržaje. Ne-, nećeš radit prirodu. Radim proljeće, neću radit štivo iz zime. Negoš radit...

Ja: Mhm.

I2: ...nego ću radit proljeće glazbeni, radit ću proljeće likovni, radit ću proljeće hrvatski, a iz matematike neću reć tri snjegovića, nego tri cvijeta. Je l me razumiš? Znači nije to nama neka novost. Mi smo napisali, napravili to ka da je to neka, neka novost, al mi smo to radili otkad smo počele radit. Znali smo da moramo povezivat.

Ja: Da.

I2: Mislim neću ja radit, aa, ljeto u zimu. Vlak u snijegu kad je obrada lektira radit ćeš je u zimu ako, ako ima knjiga, ako možeš. Znači uvijek nešto raspoređiš da da da povezuješ, a *Loomen* je bija nešto šta.

Ja: Je l' vam ponudio šta za digitalne kompetencije?

I2: Aah, slabo. Slabo.

Ja: Je l' imate li kakav primjer?

I2: Pa bilo je na primjer aj kako ste obilježili Dani interneta, Dani sigurnog interneta. Onda smo mi tribali napisat, napraviti, napraviti svoju nastavnu jedinicu kako smo mi. To sam ja radila s dicom Dan sigurnog interneta. Mislin ono.

Ja: To opet nije za stjecanje vašeg digitalne kompetencije.

I2: Nije, sve šta sam naučila, naučila sam sama uz pomoć, ee, dice, uz pomoć kolegica aa, taj *Loomen* je ono bilo ispiranje. Meni se, je pomoglo je nešto, razumiš? Naša si one kartie izlazne pa si vidija kako je ženo nešto napravila pa vidiš kako je ova obilježila pa si ti izvuka nešto, a n'ko tebi nije, nije reka: „Evo ti, pogledaj!“ Razumiš? Pa ovo ti je primjer pa ćemo na primer, primer kako ćeš na primer napisat one opisne ocjene.

Ja: Mhm.

I2: Nisu ti niti dali evo ti primjer. To je sve napisano, napisala ova žena jedno, ova žena drugo, ova žena tre- ti si iz toga, iz toga izvuka i ove, ee, Školska knjiga nako nešto kuća, oni ti to napišu ii i daju ti. Da je to neko iz Ministarstva reka: „Ajde održat ćemo“, šta ja znan, „seminar o toga i toga“. Uvijek, uvijek isto govore. Eto, tako da tu nije bilo nešto ono da nas je neko šta ja znan, da me neko poučija, da je netko otkrija toplu vodu. Sve smo mi to prije mogli, znali samo šta nismo, nismo iznosili. Svi smo mi to radili, a neko ti je napisa, iznija i pokaza i onda ti rečeš: „A to sam ja gle, to sam ja radila ima deset godina“, al nismo radili na taj način, nismo imali komputere, nego smo radili pomoću krede ii...

Ja: Da.

I2: ...i ploče i crtali i eto i izlazili vani, puno više smo izlazili vani. Gledali kakvo je more. More je ovako, pogledaj kakvo je, kakva je boja. Ma znaš ono i čini mi se da je, da su onda dica puno bolje zaključivala. Znaš ono, kad su izašla vani pa kad su gledala sami, pričala. Ovako in sve servirano. A ovako moraš zaključiti' zašto more sad, sad puše, a zašto su valovi, puše, valo-, znaš ono, a ovako mi se čini da je spremljeno, da je sve, da je sve servirano aa sve smo mi to radili sa pločom i sa kredom, a sa' je puno lakše, vama je sad puno lakše, klikneš prezentaciju i.

Ja: Dakle, smatrate da uu digitalno vrijeme negativno utječe na?

I2: Ne, ne negativno, puno pomaže, al' mi se čini da su onda dica puno bolje logički zaključivala.

Ja: Mhm.

I2: Razumiš? Da, da, da in nije bilo, nije im bilo tolko servirano. Izašli su vani i osjetili su, doživili su nešto. Oni ne mogu kad ti njima pokažeš prezentaciju, oni ne mogu to doživiti. Na primjer, kad radiš vodu pa kad radiš svojstva vode ako mu daš prezentaciju ne može ti on pomoću toga ni prezentacije nego mu trebaš dat, znaš ono, da osjeti, da vidi. Jabuka je kisela, provaj je.

Ja: Mhm.

I2: To ti oču reći, mislim e. Čini mi se to onda da im je previše te digitalizacije da ih zat-, aj ne zatupi, nego. Meni je draže raditi ovako. Radin na digitalizaciji, al' mi je draže kad dite vidi nešto, kad doživi.

Ja: Da. A postoje li neki alati kojima bi se moglo to malo suzbiti da se osjeti preko digitalne tehnologije?

I2: Aa, sad su, sad su počel-, počelo se sad snimat', znaš ono, na *YouTubeu* ti na primjer snimi se neka lekcija i čini mi se kad oni čuju glas učiteljice kad se nešto da in to bude lakše. Ja san to puno koristila u nastavi na daljinu bi našla, na primjer, neki, neki video od neke učiteljice koja bi snimila, šta ja znam, bilo je pisano množenje i onda je učiteljica pisala to pisano množenje ii govorila je kako ide postupak i čini mi se, čini mi se da je to puno lakše kad oni čuju. Čuju rič neku, ne ono čista prezentacija, nego kad ti čuješ da ti, na primjer, učiteljica to objašnjava da in je to...

Ja: Mhm.

I2: ...puno, puno, puno lakše i vole oni igrice, oni te sad igrice, oni *WordWall*, oni to obožavaju. Oni obožavaju kvizove i tako da, da nisan protiv digitalizacije, al nisan, nisan da se da se toliko da se toliko primjenjuje, razumiš? Možeš primijenit, al nemojmo se, ajmo nemojmo sad patit od toga da svako dite ima tablet da ovo, bolje ih pustit, pogotovo kad su mali, razvijat motoriku i pustit ih pa onda viši razredi mogu...

Ja: Mhm.

I2: ...mogu radit, neka oni rade drukčiji, a onako mala dica moraju izać vanka, moraju se igrat. Pustit malo digitalizacija, al ne ono non-stop.

Ja: Da, da.

I2: Bez obzira što je 21. st. šta je dig-, šta je digitalizacija, al onda di-, dite ne zna pisat, ako ne zna nešto koristit ruke šta će mu to ili kontrolni. Zašto ne moram svaki put kontrolni dat istikan? Zašto ne bi prepisa s ploče? I dica sve više u zadnje vrime traže kad ćemo pisat na ploču. Znaš ono, fali, fali toga kreda i onda: „Oćemo li učiteljice vježbat pisat zadatke na ploču?“ „Oćemo!“ I onda je njima pustit cili sat neka rade ono po starinski, a onda ćeš za tri čet'ri sata dat im prezentaciju pa će onda nešto pogledat, dat tu digitalizaciju. Koji put im je drago doć kviz, možemo li mi sami, šta ja znan spajat, možemo li mi sami pisat? Možeš, dođi na moj kompjuter to radit, ali ne prepustit se skroz...

Ja: Mhm.

I2: ...skroz digitalizaciji.

Ja: A koja bi onda bila svrha e-učenju za djecu?

I2: Paa.

Ja: Kako bi se to sve moglo uskladiti i ujednačiti da ima jednoga i drugog?

I2: To se sve čini mi se... Meni se sve to čini da ovisi o tome učitelju kako će učitelj šta šta napraviti, koji put nešto ne možeš napraviti, ne možeš izać, koji put ćete vrime spriječit da ne izađeš vanka pa ćeš pokazat na tu, na prezentaciju pa ćeš pokazat' na filmu. Može bit kad nešto obradiš ti pa ćeš sad pokazat kako je to, kako je to neko drugi napravija. Šta ja znam. Nisan protiv, ali mi je draže radit ovako, ajmo reć uživo.

Ja: Mhm.

I2: Tako da može se ono kombinirat jer oni kad in je sve na internet, na internetu nap, na primjer kad im pošalješ neku, neku prezentaciju onda oni mogu tu prezentaciju pogledat. Recimo i ako nešto nisu usvojili mogu je sutradan opet, opet pogledat i bolje će moždabit nešto usvojiti. Razumiš?

Ja: Ee.

I2: Na primjer kad je bila ona nastava na daljinu onda bi ja njima poslala video. Onda bi ja njima rekla, na primjer, tri različita videa, tri različita načina kako je nešto napraviti. Onda bi ja njima rekla kad god ne znate nešto, na primjer on radi matematiku, ja pustim video i onda će radit.

Ja: Mhm.

I2: Po tome će mu pomoć. Kad nije bilo videa, e onda on se mora sitit kako je ono učiteljica moja pokazala. Znaš ono? Možda nije pazija na satu, a nako će imat video pa će ga poslat' i onda će video stopirat' i onda će ga. Razumiš?

Ja: Da, da.

I2: I onda će ga. Eto ti, to je to. To je to. Po tome će može bit bit dicit lakše pomoć da nešto usvoji kad mu nešto daš, al da ću ja sad radit pomoću toga. Pošalješ im video pa će ako nešto nisu usvojili onda će lako. Šta ja znan, radit pisano množenje kako je ona rekla učiteljica, kako ono triba. Onda će ga stopirat pa će onda počat radit pomalo, ono polako. Znači to, tu, tu će im pomoć da može bit da da puno bolje usvoje, usvoje neko gradivo. Kažen ti, slala sam im prezentacije i puno toga da bi oni, da bi oni to pogledali da bi im bilo lakše i onda bi rekla ako ne znate, pogledaj ponovno prezentaciju i bit ćete i bit će ti puno lakše, a kad nije bilo toga, onda dite ako nije slušalo u školu...

Ja: Da.

I2: ...nije moga zapantit', a ovde mu je, ovde mu je puno lakše: „Aha, ja nisan sluša šta je ona radila jer san se, šta ja znan, zeza s ovin. Ona mi je poslala prezentaciju. Sad ću ja pog-, pogledat prezentaciju i bit će mi, bit će mi lakše. Čini mi se da im tu u to, to možemo uskladit. Znaš ono uskladit to e-učenje sa tim, sa ton prezentacijom, amo imam prezentaciju, nisan sluša sad ću to spojiti i bit će, bit će mi lakše. To je ono kad, ne znam, šta ja znam, desi ti se na mobitelu da ti se nešto ee da nisi moga ili skinit i onda udeš na *YouTube*, nađeš da ti neko pokaže.

Ja: Aha.

I2: E, čini mi se da je to to, tu tu je to e-učenje da oni mogu vidit šta, kako. Nači mogu se ono vratit, a ovo opet u školi ne mogu vratit nazad. U to, u tome, u tome im čini mi se to može pomoć, al rekla san ti, nisan za veliku, veliku pomoć, pogotovo za malu dicu...

Ja: Da.

I2: ...pogotovo za malu dicu.

Ja: Dobro, a osim videa, aa koristite li se još čime da im može pomoć?

I2: Aa da im može pomoć?

I2: Ima ti...

Ja: Umisto ove: kvizovi, igrice?

I2: Ima ti prezentaciju, ima ti prezentacije, onda ti ima oni *Wordwall*, ne zna jesi ulazila.

Ja: Je, je znam.

I2: Imaš oni Gently, gently, kako se zove?

Ja: E, ne znam točno.

I2: Imaš to, imaš book neki, kako se, learn. Ima t-, ima ti puno toga šta san ti ja koristila, skidala, skidala sa sa, skidala san ti ja to sa interneta. Ja san ti to puno skidala, skidala sa ovi grupa. Sad ti ja ne znan kako se to zove. Čekaj ovaj da nađen, ee. Sad ću ti ja pokazat'. Sad ću ti pokazat' pa ćeš ti vidit' to. Čekaj ovo je opet prezentacija. Evo vidiš ovu, e ovo je *YouTube* (privatna informacija), aa, *YouTube*, aa, to sve ovo *YouTube*, sa *YouTubea*, kažem ti, *YouTube*, *YouTube*, *YouTube*. Evo vidiš ovamo, na primer to u tom, to su one napravile. To je neki tjedan vezano za običaje, bojanje jaja. To je sve stavljeno na na *YouTube*. Bilo je oni neki programa Gently pa Bookmaker, kako se ono zovu?

Ja: Mhm.

I2: Pa *Wordwall* pa look neki, šta ja znan. Mm evo vidiš na primjer imaš i ode neku poveznicu flipit.net.

Ja: Mhm.

I2: Znači puno, puno toga san, puno toga san tu našla. Kako se ovo zove? *Word*, znaš kad upisuješ ove, kako se ovo zove?

Ja: A to kao...

I2: Ne znan, ne znan, ne znan kako se to zove, a v-, vako da san ti to, al ja ti to nisan ništa sama radila.

Ja: Aha.

I2: Ja sam ti to sve, sve ovaj, ee, sve san ti to skinila, na primjer, šta ja znan. Ima ove datoteke pa ti sad skinem, skinem sa ove stranice i onda ovi i onda ti ja to pribacin sebi na, na stik i onda ti ja to njima dan.

Ja: Da.

I2: Eto ti, tako da. Ima, ima svega, kažen ti na ovon, na ovome svega, svega ima, sad ne mogu se sitit' kako se to sve zove. Gen- je l' se zove gently? G e n i t l y nešto. To se napravi pa se otvara. Ovo san ti, bija je escape room, ne znan jesi to gledala?

Ja: Toe nisan.

I2: To san ti ja s njima radila escape room kad smo radili ee Emil i detektivi.

Ja: Naha.

I2: Onda smo ti ovaj to ti je napravljeno ka neki kviz, al ne možeš prolazit dok ne odgovoriš točno. Na primer ulaziš u sobu. Imaš u labirintu si i pus-,puste sobe i sobe su povezane i sad ee uđeš u prvu sobu, da bi izaš iz prve sobe, moraš točno odgovorit na pitanje, vrata ti se otvore. Ulaziš u drugu sobu. Odgovoriš točno na pitanje i vrata ti se otvore i tako si provjerija, provjerija tu cilu lektiru. To mi je bila online lektira. Tako si provjerija cilu lektiru i vidiš jesu li oni i ko je doša i jesmo li došli do kraja, jesmo. Znači tako sm-, na taj način smo na primjer lektira, lektiru san jednu obradila, pomoću tog escape room. Znači pomognu mi tu neki alati koje su žene neke, neke napravile, a nisan sama, sama to nisan pokušala, pokušala napravit. Je, bilo nan je ponuđeno na *Loomenu* kako ćeš nešto napravit, a kakoš napravit umnu mapu, kako ćeš napravit, al' nisan to nikad sama, sama napravila kad san sve prona-, kad bi sve našla na, na internetu.

Ja: Da, a u kojim predmetima se najviše koristi to?

I2: Aa priroda, hrvatski, matematika. Matematiku san bila našla, ee, jednu prezentaciju, aa, koja nije bila glasovna, nego je bila samo samo napravljena, npr. crtanje jednakostraničnog trokuta, crtanje raznostraničnog trokuta jer mi je puno, puno bolje dica to vide nego kad san ja okrenuta njima leđima pa kad ja sad, a onda ja njima rečem, pustim prezentaciju, rečem: „Sad nacrtajte pravac.“ Oni nacrtaju pravac i onda ja mogu to pauzirat, a onako kad san ja okrenuta nikako kad se okrenem na ovu stranu ne vide me ovi, a kad se okrenem na ovu stranu, ne vide me ov-, a nako kad in pustiš prezentaciju koju oni vide onda ja nju stopiram i onda ja.

Ja: Aha.

I2: I onda ja posli kad bi po-, p-, prezentaciju njima pokazala. Pustila bi in ponovno da oni nacrtat, a onda bi ja pokazala na ploču i onda su oni, vidiš opet kako in, kako mi opet tu pomaže. Hrvatski mi je, ka'en ti, za lektiru bi mi hrvatski pomoga, za ponavljanje recimo velikog slova ili za učenje velikoga slova, aa, najviše čini mi se lektira.

Ja: Mhm.

I2: Lektira najviše, pravopis i pravopis. Priroda je uvijek, priroda je uvijek preko, prezentaciju nađeš ili pogotovo sad kad smo radili povijest pustiš in neki filmić sa *YouTubea* o povijesti Hrvata, a rekla san ti matematika aa pogotovo geometrija, crtanje ka'en ti, pravokutnog trokuta, jednakokraničnog trokuta, sve je to bila pomoću prezentacije i lakše, vide svi, vide jer je sve ono pokazano sup- je l tako, nego kad san ja ono na ploči ne vide tako da mi je to, to mi je. Glazbeni, glazbeni pustiš pjesmicu ii.

Ja: Da.

I2: E, a tjelesni mi je pomoglo na online. Kad bi im pustila šta ja znan. Tjelesni san in puštala. Šta ću radit s njima tjelesni online i onda bi ti našla na primjer deset najvećih uspjeha hrvatskog sporta. Onda bi ja to njima poslala i onda posli toga bi pričala tako da upoznavali su tu preko tjelesnoga, upoznavali su svoju domovinu da znaju, da znaju tko je šta, ono ajmo reć opću, opću kulturu. Nisu radili ga, a kad su bili tjelesni onda bi ja poslala da nauče neki ples, oni Jerusalemu smo plesali, to sad pa smo plesali neku našu, a ja u, ne znan, neki slavonski ples uz neku pjesmicu koja je bila iz glazbenoga. To smo plesali, to bi in poslala tako da smo dosta toga tako da smo to, to radili.

Ja: Dobro. A od izdavača koristite li se udžbenicima...

I2: Samo.

Ja: ...digitalnim?

I2: Eee do sad nisan. Samo san ono. Nisan ulazila jer nisan radila ja Škola za život, ja san ti, još nikako nisan, kad je meni prvi razred ide Škola za život. Da ti iskreno rečen ne znan ni šta je u e-udžbenik. Ozbiljno ti govorin. Ja iman svoj u-. Meni daj ti meni papir, ja ću po papiru. Je l razumiš? E-sferu san ulazila ono. Ima e-sfera pa treba to nešto slikat, je l tako? Je l to? Ja to nisan radila jer nisan bila u Školi za život. Ja tek sad dolazin. A ne treba mi kad ja iman ovi, kad ja iman papir. Daj ti meni papirnati pa ću ja lako, a u e-sferu san pokuša-, ulazila, al nisan radila s njon nikako jer nisan u Školi za život. Tek krećen, nije me hvatala.

Ja: Aha, da, tako je.

I2: Eto ti.

Ja: A kako biste procijenili onda svoje digitalne kompetencije danas?

I2: Pa jedna tro-, između trojke i četvorke, ne radin ti prezentacije pa bila bi jedna, jedna trojka. Ne mogu dat čet'ri jer nisan nikad napravila ni prezentaciju nit san napravila ništa nego sve skupljan, sve ti, sve ti u meni copy, paste. Ja san rekla, ja nisan ništa napravila, nego ti je, ja ti nađen i potrudin se i sidin tri ure i pronaden i skinen na, na i skinen na stik ii i uvijek san rekla nije to moje, a kad mi ne'ko nudi jer sve šta ti je na internetu i to šta ti je stavljeno u grupe na fejsu ti je ponuđeno. Naći možeš skinit, ništa nije zaključano. Koji put ćeš napraviti, koji put ćeš nešto, šta ja znan, ako napravin neku prezentaciju, skinen, ako vidin da mi neki slajd ne ne odgovara ja ga izbrišem ili ako vidin grešku ja ga ispravim...

Ja: Da.

I2: ...ili ako nađen neki kontrolni, opet, ja ga ispravim. Nešto da ideju, razumiš, a onako bez toga nađeš nešto onda bi da šta. Aha, vidiš mogla san to napraviti. Onda nađen nakon misec dana. Spremin i onda kako san odradila, onda nađen nakon, vidi glupa li san, mogla san to obraditi, a prošlo je već od toga onda. Znaš ono, nikad ne zna, ne znaš kad nešto spremiš. Šta. Počela san već spremat za prvi razred. Našla san neku mapu. Počela san spremat. Št-. Opet kad dođe prvi razred ću zaboravit da san to spremila, obraditi ću na svoj način.

Ja: Da. Ii još me samo zanima općetnio za nastavu na daljinu kako je e-učenje utjecalo...

I2: Ee, ovako ovako...

Ja: ...prije toga, poslije ee

I2: Uopće ne znan, ne znan šta bi to njima zvalo to e-učenje? Jel to ka nastava na daljinu, je l tako?

Ja: A e-učenje može se koristiti ovako, kako se to digitalna tehnologija koristi učenicima da pomaže više u učenju?

I2: Aha. Kad smo krenili, kad smo krenili na nastavu na daljinu onda smo ti bili samo, bili smo ti preko *WhatsApp*, ja bi ti njima slala dokumente, slala bi ti sve preko *WhatsApp*, a prezentacije roditeljima jer nisan imala grupu sa dicon, a trebala san otvoriti samo grupu sa dicon jer su oni četvrtaši, bilo bi in moždabit puno bolje. Mogla san s njima kontaktirati, nego s roditeljima. Aa i onda kad smo dicu stavili u *Teams* onda san ti s njima sve radila pomoću kamere i to mi je bilo puno bolje.

Ja: Mhm.

I2: Ali je, ee, za to, ee, se potroši puno više energije nego na rad-, nego u radu u razredu. Ja san bar trošla puno više energije jer ih ee moraš upozorava-: „Ugasi mikrofon! Upali kameru! Isključi kameru!“ Znaš ono, nema, nema onoga živoga kontakta, a oni, a njima je drago kad oni mene vide, kad oni mene vide, razumiš? Čini mi se da nan je puno, puno teže raditi, raditi, raditi tako, a opet bi volila, draže mi je raditi tako preko kamere, nego preko *WhatsApp* grupe i slat dokumente i pisati one pripreme, a onako in pustiti video, oni vide. Ja vidin kako oni, kako oni reagiraju, a onako kad preko *WhatsApp* grupe kad in pošaljen, ne znaš kako oni reagiraju...

Ja: Da.



I2: ...a ovako bi ja prozvala. Ja san radila, kad san radila ee s njima online kad smo bili u samoizolaciji. Ja bi njih prozivala. Na primjer pa ti meni pročitaj taj zadatak, odgovori tako da bi ja njih oni čula kako oni šta, kako oni šta rade i draže mi je radit, draže mi je radit kad smo online, e-nastava, draže mi je radit preko kamere nego samo dat materijale jer čujen dicu. Dobijen povratnu informaciju, a onako dobijen samo domaći, dobijem povratnu informaciju, a ne znan je I domaći napisa tata, mama, baba ili neko, a ovako kad ja njega čujen, kažen pisano množenje aj sad ti meni pomnoži. Čujen ja onoga koji njemu neko govori kad je uključeno, razumiš da neko go-, al ja njega čujen kad on množi.

Ja: Da.

I2: Ja oću da mi govori kad množiš, ja oću da mi govoriš ti meni, nemoj mi sad muc cuc muc, nego pričaj. Vidila san matematika je isto, isto pričanje. Ili hrvatski podcrtaj imenice, aj podcrtaj imenice pa obrazloži sve, sve oni, oni ovi ču-. Zato mi je draži taj kontakt, draži mi je taj kontakt. Imam osjećaj da san u razredu.

Ja: Mhm.

I2: Eto ti, kad bi išla, opet bi radila to pomoću kamere ii sidila s njima i radila. Eto ti.

Ja: Da. I biste li još što dodali da je vezano uz temu?

I2: Da mi je koji put drago radit. Ja sidnen, upalin prezentaciju i onda san ja mirna. Razumiš li? Ajmo reć ne moran se toliko pripremat jer mi je sve pripremljeno. Koji put mi to dosadi, dosadi i dicit jer oni žele izać isprid ploče i žele pisat nešto na ploču. „Hoćemo li mi pisat na ploču, hoćemo li mi izlazit priko?“ Njima toga fali.

Ja: Mhm.

I2: Ii kontrolni kad in daš na papiru, oni ne misle, nego kad in ga napišeš na ploču onda se mora mislit, pogotovo recimo hrvatski, kad in daš, šta ja znan prijepis, onda oni moraju nau-, pročitat.

Ja: Mhm.

I2: Moraju ga sami sebi izdiktirat. Razumiš ono? Moraju imat neku, neku koncentraciju, a radiš malo pomalo, radiš ono starinsko, ubaciš ovo, ovo novo. Kad je puno novo za, i njih to ono dosadi.

Ja: Što bi vam dobro došlo za daljnje usavršavanje za digitalni svijet?

I2: A šta ja znan. Imam osjećaj da imam, da mi je sve servirano, nama učiteljima da je sve servirano da imaš puno pomoći, pogotovo ove, kažem ti, na internetu se može svašta nać.

Ja: Da.

I2: I onda možeš to primijenit, možeš nešto, nešto napravit, ovi, a čini mi se da mi je, da mi je ovo dosta. Eto. Znam na e-dnevnik. Ee, znam, ee, napravit prezentaciju. A sve drugo iman servirano, sve mi je, sve mi je servirano, jedino da znan recimo filmić napravit.

Ja: Mhm.

I2: Ono znaš ono, ono napravit, snimiš neki film, nešto. Ovo mi je sve drugo servirano.

Ja: Eto, to bi bilo to.

### Ispitanik 3

Ja: Dakle, ispitanik broj 3. Godina završetka studija? (davanje dodatnih informacija o osobnim podacima)

I3: Men ti je sad baš teško reć koja je god'na završetka studija.

Ja: Otprilike?

I3: Ja san ti dva puta diplomirala. 88...

Ja: Dobro.

I3: ...na višoj. A na visokoj. E sad ti je to problem. Ee možda sam rodila. Rodila sam 97. Onda sam 98. il 99.

Ja: Mhm.

I3: Ne znam točno.

Ja: Dobro. Ovo ću ja stavit najbolje ili ovo će mi bit ka godina. Tako. Godine staža? Isto otprilike.

I3: 28. To je točno.

I3: Dobro. Eto ga. Dakle, radi se o digitalnim kompetencijama učitelja općenito. Znači, zato što do 2000. na studijima se nije, nije bilo računala i toga, nisu se koristili i onda ono što mene zanima u ovom istraživanju jest kako ste vi stekli kroz ovo razdoblje digitalne kompetencije jer se sad naglasak je dosta na tome e-učenju. E, i u tom smislu će ić pitanja. Znači od školovanja do toga kako ste nakon školovanja, kako su sada digitalne kompetencije i kako, i- funkcioniра e-učenje u učionici. I to je to.

I3: U redu.

Ja: E. E, i dakle, prvo pitanje: kako je izgledalo Vaše školovanje za učiteljicu?

I3: Malo ti široko kako je izgledalo.

Ja: Što god očete reć.

I3: Ma bilo mi je baš lipo. To mi je bilo mi je lipo razdoblje u životu. Možda najlipše.

Ja: E.

I3: Učila san šta volin. Bilo mi je zanimljivo, zabavno. Nije mi bilo naporno.

Ja: A, dobro, ovako općenito što se tiče predavanja i toga?

I3: Ah pa dalo bi se pričat.

Ja: E.

I3: Neki su profesori stvarno ozbiljno shvaćali svoj posao i trudili se prinit svoje znanje studentima, a neki su to baš zanemarivali i davali nama da naučimo sami i nisu dolazili na predavanje.

(smetnje)

I3: Stvarno je bilo svega.

Ja: E.

I3: Ne znam. Možda je to bilo i takvo vrijeme kad je bilo manje kontrola.

Ja: E. Aa, dobro, općenito kad su vas pripremali za školu kasnije, je li se spominjalo da će ući u ovakve?

I3: Je, stalno se spominjalo. To ti se stalno spominjalo.

Ja: Na koji način?

I3: Eto, tako teoretski se govorilo. Ali ja ti čak jesam imala neku Informatiku. Sad ti se ne mogu siliti. Imala sam Informatiku na tom doškolanju.

Ja: Aha ovo za, mm, više, visoka.

I3: Za visoku, ee.

Ja: E.

I3: Ii, ali smo tada već mi, recimo, učiti nismo radili u programu koji je već tada bija ono u uporabi u *Wordu*, nego smo u nekim čudnim programima radili, ne mogu se ja sad niti siliti kako se to zove.

Ja: Znači, radili ste na računalu?

I3: Jesam.

Ja: Mhm.

I3: Kako se taj program zva? Možda *Pascal*, je li ima neki taki program?

Ja: Stvarno ne znam što je bilo prije *Worda*.

I3: Nešto čudno je bilo.

Ja: Provjerit ću.

I3: Nešto čudno je bilo. Nešto teško. Recimo to je bilo teško jer si mora sve komande nešto pamtit, a u *Wordu* si, normalno, moga si sve iz izvornika izvlačit.

Ja: Je li vam to što pomoglo u stjecanju digitalnih kompetencija?

I3: Nije.

Ja: Nije. A dobro.

I3: Možda i je. Možda i je posredno, nego eto ja san to tako svat'la. Moram radit na nekom zastarjelom programu, a već je ka ono.

Ja: Aha, da, da dalje se krenilo.

I3: Bija je skroz novi, drugi ono.

Ja: Da.

(smetnje)

Ja: E, a dobro, koji se drugi mediji koristili?

I3: Pa recimo da bi ti bilo nešto zorno i slikovito...

Ja: E.

I3: ...onda bi ti donija što se moglo donit, a koristija ti se onaj grafoskop. Ne znam je li se ti toga sićlaš?

Ja: Aha.

I3: Bio je jedan i u školi.

Ja: Jesan, jesan, jesan, aha. Dobro, a televizija i to?

I3: Je televizija, je, televizija, onda onaj kazetofon, pušta si one.

Ja: Mhm.

I3: Audio kazete, gramofon smo čak imali u nekim učionicama.

Ja: I koristili su to profesori?

I3: Je, a ono na koristi kako di, najviše na Glazbenom. Sićam se toga gramofona sa Glazbenog.

Ja: Mhm. A dobro, onda kad ste završili školovanje, onda ste se trebali lagano početi usavršavati za digitalne kompetencije. Kako, čega se sjećate iz tog razdoblja?

I3: A sad, jedne godine. Ja ti sad više ne znam koja je to godina bila da sam ti ja baš bila poslana od strane škole...

Ja: Mhm.

I3: ...da upišem ECDL tečaj.

Ja: Mhm.

I3: I to ti je bilo u školi se ovaj, smo imali predavanja.

Ja: Mhm.

I3: Jedan put tjedno, ne znam kol- ili dva puta tjedno. Navečer nakon nastave. Nastavnik Informatike nas je obučava. Učija nas je *Excel*, *Word*, radit prajer-, *PowerPoint* prezentacije.

Ja: I koliko je to bilo od pomoći?

I3: Jako, najviše. Tu sam sve naučila.

Ja: Ii kako ste onda to primjenjivali kasnije?

I3: Odma sam počela ono koristit ja to sve šta san naučila sebi u nastavi. Zapravo i na, i na temelju toga san, je li, nadograđivala znanje. Od tu sam krenila.

Ja: Mhm, a internet i ove web, web-alati. Kad je to kren'lo? Kako ste se za to osposob'li?

I3: A to sam sama. To sam sama, a najviše otkad me je prisililo u ovoj online nastavi.

Ja: A prije online nastave jeste li što upotrebljavali?

I3: Nisam.

Ja: Ee, dobro, a jeste li imali kakvo usavršavanje za o-, e-učenje? Znači općenito za bilo kakvo korištenje digitalne tehnologije.

I3: Jesam, opet u školi smo imali mi.

Ja: Što ste imali?

I3: Kako se to zvalo? Je l' ti (ispitanik 1) rekla kako se to zvalo?

Ja: Spominjala je nešto online. Nekako je rekla.

Ja: Piše mi tamo na papiru.

I3: Više tih edukacija je bilo.

Ja: E.

I3: E-učenje se zove.

Ja: E, tako je ja misin ona rekla. Ne, e, e-šk-,e-, kako je rekla? Nešto tako je isto spominjala bila, al da je to počelo prije aa ove online nastave. Da ste trebale imat tri, a imale ste na kraju samo jednu.

I3: To ti se ja ništa ne sićam. Imali smo više od jedne.

Ja: E, pa je l se sićate što ste radili?

I3: U jednoj smo ti slali mail, čini mi se. A šta smo ono zadnji put radili? (smetnje)

Ja: Onda je li vam uopće ičemu koristilo to?

I3: A to sam sve sama naučila prije. Amo reć da nije.

Ja: Dobro. Dobro. I onda općenito što se, aha onda kad je počela nastava na daljinu, kako je onda to izgledalo s s pretraživanjem svega unutar interneta?

I3: Aa ne znan šta da ti kažen, ja san ti, mi smo ti imali, morali bit na *WhatsApp* grupi.

Ja: Mhm.

I3: Sa roditeljima.

Ja: Aha, da. I onda kako...

I3: Tako da ti je tu bilo svega. Ili da ja sama sebe sniman ili prezentacije i snimam svoj glas uz to da se koristi materijalima koje sam našla na internetu.

Ja: A kakvi su sve materijali bili?

I3: Video lekcije.

Ja: Mhm.

I3: Kvizovi i interaktivni ovi materijali. Mislim mora si krcato tih interaktivnih materijala davat dici da in olakšaš rad.

Ja: Da.

I3: A mora si u isto vrime ii zadržavat ovu, ii ii radni elan ii mora si radnu naviku da razvijaju, znači kombinirali su se materijali.

Ja: Mhm. Je li takav pristup utjecao aa na nastavu sad kad ste se vratili u učionicu?

I3: Mogu reć da nisam bila nezdaovoljna kad smo se vratili. Baš sam imala osjećaj da mi smo zapravo cilo vrime u kont- ili jesmo bili, ja sam s njima bila svaki dan u kontaktu. Recimo dala bi im svima zajedno zadatke ii...

Ja: Mhm.

I3: ...a onda bi sa svima pojedinačno bi im provjeravala domaći i u vezi domaćeg razgovarala s njima. Tako da nisam imala osjećaj da su oni sad nešto....

Ja: Mhm.

I3:... izgubili.

Ja: Dobro, a što se tiče ovog pristupa tehnologiji?

I3: To je bilo velikih problema jer neki roditelji se nisu znali uključiti ee ili recimo nek-, ne znam neku novu platformu. Recimo kad bi došli na *Wizer* tamo sam ka kvizove radila onda bi bilo puno problema da oni tu uđu pa su zvali pa si urigira, ne znam ni sama više. To ti je bilo stvarno, stvarno je bilo teško.

Ja: Bilo je tu svega. A, um, dobro, aa koristite li se sad kad ste se vratili uživo na nastavu išta od tih ee online materijala?

I3: Koristim. Mi ti imamo, ovaj, preko udžbenika Školske knjige imamo e-sferu gdje stvarno puno imaju inte-, interaktivnih materijala koje šalju neke u školu, neke oni rade doma za domaći. Recimo, konkretno s njima lani kad smo se vratili u razred onda mi je bilo super pošto su već ovladali tehnologijom.

Ja: Ee, da.

I3: Onda smo recimo kvizove na *Kahoot*. Onda bi oni sa mobitelima. Znaš i ti. To je njima bilo ludilo.

Ja: Da.

I3: I onda ono pišu bodovi, onda ona muzika, ona glazba, ono navijanje sve. Recimo, to je bilo ono stvarno sam i ja guštala u tome. Tako smo recimo obavljali ponavljanje.

Ja: Aha.

I3: Vježbanje.

Ja: Aa, koristi li još koje kvizove osim *Kahoota*?

I3: Eto *Kahoot*, *Wizer*. Koristim ti i onaj *WordWall* dosta.

Ja: Aha.

I3: Da. Mislim da je to to.

Ja: Aa dobro i kako je imat iskustva s njima daju li dovoljno dobre povratne informacije? Koliko su korisna djeci?

I3: Mislim da su korisna djeci, pogotovo u nekim stvarima. Recimo, njima je uvijek dosadno ono č i ć.

Ja: Mhm.

I3: Ali ovaj kad im daš tako taj neki kviz, oni ti se s time zabave i onda vole ii naučit će ona da se piše mačka i da se piše kuća.

Ja: Da.

I3: Tako da mislim da za neke stvari mi je to (nerazumljivo), a za neke stvari baš korisno. Dite se igra, a zapravo uči ono najdosadnije gradivo.

Ja: Dobro je. Kako onda općenito takav pristup znači ili e-učenje općenito utječe na, na učenike i na njihov pristup onda nastavi?

I3: Utječe, utječe i potrebno je onda stalno minjat te aktivnosti da njima bude zabavno.

Ja: Aha. I koje bi onda bile pozitivne i negativne strane takvih pristupa?

I3: Pozitivna strana je recimo da mu sad on kad je izgubija koncentraciju, vrati mu se koncentracije i onda on ponovi gradivo.

Ja: Dobro.

I3: Negativna strana je te šarene slike zapravo njih nekad čak i, i zbunjuje.

Ja: Aha.

I3: Ii potiču njihovu i nepažnju i hiperaktivnost.

Ja: Mhm.

I3: E to je baš ono eto dvosjekli mač. Zato toga treba s mjerom. Ni puno ni malo.

Ja: Mhm. I onda kada upotrebljavate to na nastavi uživo kako to utječe na koncept sata na primjer?

I3: A planiram to. To planiram i planiram u trenutku eto baš tako da im ovaj, da ih osvježim i njima to uvijek bude super, oni to vole.

Ja: Mhm.

I3: S tim da ja nemam, ee, onaj tablet da oni svi mogu.

Ja: Mhm.

I3: Iman ih samo 6. Onda tu uvijek opet ti je ono da grupa izvlači jedna, a jedan može da uopće neće niti mislit' niti radit', dok će ovi drugi, je li, u svemu tome bit.

Ja: Da.

I3: Tako da t-, da ti zapravo ne mogu reć tu sad ono točno zapravo kako to utječe jer opet, ee, grupa.

Ja: Da.

I3: Grupa, pojedinac u grupi izvlači cilu grupu.

Ja: Aa, bi li onda da svak ima pojedinačno laptop? Kakav bi onda bija, bio pristup?

I3: Onda bi ja njih mogla i provjerit recimo na tome kvizu i onda baš se vidi kakva in je, je li se svima tako pobudila taj, probudila koncentracija.

Ja: Mhm. I što biste onda rekli koja bi bila svrha e-učenja? Iz perspektive učenika najviše?

I3: Najviše uvježbavanje gradiva.

Ja: Mhm.

I3: Ponavljanje i uvježbavanje.  
Ja: Dobro.  
I3: A dobro, ode sad ja mislim na kvizove i to recimo.  
Ja: Ee e, to je to.  
I3: Ponavljanje i uvježbavanje.  
Ja: I u kojim predmetima se najviše koristite?  
I3: Koristim se u svim.  
Ja: I Kako to? Dajte mi neki primjer, nekog predmeta koji vam je najbolji.  
I3: Evo, sad recimo hrvatski. Obradujemo slovo i na kraju kad se oni umore i kad sve naprave, onda idemo jednu igru, ovaj, di oni to slovo smještaju u riječ, gdje dobivaju slogove, slažu riječi, di...  
Ja: Mhm.  
I3: ...ee, čitaju riječi pa ponovno spajaju sa sličicom i tako.  
Ja: Izvrsno. Ee, dobro. Ee sad, samo sekund..... I sad da se vratimo još malo na ova usavršavanja. Znači, koliko je primjerice Ministarstvo to poticalo, koliko škola? Tko je najviše od vas tražio da se to...  
I3: Ajme meni ja ti zaboravila reć *Loomen*.  
Ja: Pomalo to, ne brinite. Imam ja njega zapisano da ga ne zaboravin.  
I3: Ja to skroz zaboravila.  
Ja: Ee.  
I3: Je, jako je poticalo. Svi smo morali taj *Loomen* rješavat.  
Ja: I kakvo je Vaše iskustvo s *Loomenom*?  
I3: Pa pozitivno, ja ne bi stvarno rekla. Pozitivno. Stvarno te povlačilo i izvlačilo i da moraš, jednostavno da moraš ić u korak s vremenom da ne možeš ostat stojeći iza, nego moraš ić naprid.  
Ja: Ii kako je to utjecalo na stjecanje digitalnih kompetencija?  
I3: Pa možda nije značajno. Opet sam ja sve samouka. Sve sam sama učila, ali eto recimo da su me tu iz mene izvlačili još.  
Ja: Mhm.  
I3: Ajmo reć, utjecalo je. Nisi moga ostat negdi iza, mora si to napraviti.  
Ja: I imate li koji primjer s *Loomena* da Vam je baš bio koristan ili da u potpunosti nije bija koristan?  
I3: Mm. To ti je problem ovoga. Tražiš žene koje su starije, a starije žene ti zaboravljaju.  
Ja: Nema veze. Kol'ko se sjetite, meni to odgovara.  
I3: Šta mi je bilo korisno, a šta mi nije?  
Ja: Ima li nešto da upotrebljavate u nastavi, da ste naučili s *Loomena*?  
I3: Pa jesam, recimo, i ti ovi interaktivni sadržaji.  
Ja: Mhm.  
I3: I ishodi ono kompetencije, to san sve sad na *Loomenu* nauč-, čitala i domene.  
Ja: Mhm.  
I3: Pa planiranje, kako pisat gik. To sam sve tamo izvlačila.  
Ja: Ee, dobro.  
I3: Onda ona *One Note* bilježnica. To sam tu na *Loomenu* baš prvi put vidila.  
Ja: Aha.  
I3: Nisam znala za to prije.  
Ja: Onda je l je upotrebljavate?  
I3: Nisan.  
Ja: Dobro.  
I3: Al sam vidila šta je, vidila sam da je dobro.  
Ja: A dobro, je l imate kakvih negativnih iskustava? Nešto da van se činilo da nije potrebno, da znate od prije?  
I3: A je bilo je toga, bilo je baš zagušeno sa puno posla. Bilo je i malo ljutnje jer se teže nekim rokovima ili bi ti zadali oni neki novi zadatak ono u, u kratkom vrmenu. Ti ne bi ni primjetija, ne bi ni zna. Mora si stalno bit prisutan, tamo gledat.  
Ja: Mhm.  
I3: A nisi ti, mislim općenito imaš posla krcato u školi.  
Ja: Da.  
I3: Onda to, a bilo je tako tih nekih stvari da si mora napisat eto baš pro forme da bi zadovoljija tu formu. Ne znam. Tipa smisli neki projekt za nešto. Dobro, al recimo opet sad ja smislim neki projekt, zapravo sam nap-, napisala nešto šta sam ja već radila.  
Ja: Da.

I3: Al opet je to bila baza tu tih radova. Moga si gledat tu šta su drugi radili tako da ti je to baš ono izvor inspiracije za neki tvoj drugi rad. Opet ti govorin pozitivno. Znači opet ti neka ta šta su drugi radili.

Ja: Ee.

I3: Aa sad sam se sitila šta mi je negativno.

Ja: E?

I3: Sitila sam se. To mi je bija prvi susret sa *Loomenom*. Dakle, ja sam osoba koja nema *Facebook*. Tada nisam imala. Nemam nis, ni *Instagram*, ništa. Ja općenito šta se tiče te izloženosti online, nisan to vol'la i zazirala sam od toga. I sad ja neka kao netko tko zazire od te izloženosti morala sam. (smetnje) Morala san se tamo to javno i online očitovat da mi svi drugi čitaju to moje razmišljanje i moje mišljenje recimo.

Ja: Mhm.

I3: Ja to ne volim jer nikad prije to nisam radila do tada.

Ja: Mhm.

I3: To je prvi put da sam to radila i bila sam na to baš zbog toga neraspoložena.

Ja: Da, razumijem. Aa općenito takav pristup, rad s kolegicama, je li to pomaže u stjecanju digitalnih kompetencija ili odmaže?

I3: Pomaže, pomaže. Mi stalno pričamo o tome jedna drugoj ovaj kad nešto ne znaš i nije ti jasno, pitaš jednu drugu.

Ja: Mhm, dobro. Aa i još ovdje imam par primjera za web-alate. Npr. neki koriste vlastitu web-stranicu.

I3: Ja ne.

Ja: E. Digitalni udžbenici, e-udžbenici to ste spominjali e-sferu da imate.

I3: Mhm.

Ja: I onda koristite se onim e-udžbenicima kao...

I3: Da.

Ja: ...s interaktivnim materijalima. Koristite li u nastavi digitalne udžbenike za prezentiranje ili nešto?

I3: Da.

Ja: Dobro. Kvizove smo rekli. Društvene mreže onda sad jeste li na *Facebooku* na onim grupama?

I3: Pa jesam pa opet radi razmjene...

Ja: Ee.

I3: ...tih ideja i materijala, ee, ali opet ka ne volim ja tamo pisat, ne volim.

Ja: Ee znam.

I3: Nisam takav tip, ne volim.

Ja: Ma primijetila sam da dosta se ide na te grupe da vide što drugi rade pa onda dobiju ideje.

I3: Da, jedino. Tako je, u grupama sam...

Ja: Ee...

I3: ...koje mi koriste. Na primjer Zbornica prvog razreda, Volim likovni, Volim tjelesni.

Ja: Mhm.

I3: Šta ono nešto. Imam učenika s autizmom pa sam i na toj nekoj stranici di opet i tu kupim...

Ja: Ee.

I3: ...ideje kako njemu pomoć, šta napraviti.

Ja: Dobro, odlično. Kakve simulacije, koristite li se nešto, tipa neki eksperiment ili nešto da se prikazuje online? Dobro. Igre to su ovo slično kao kvizovi *WordWalla* alati. To su isto nekad igre. M-učenje ste isto spomenili za *Kahoot*, to je preko mobitela.

I3: Da.

Ja: E.

I3: Ali recimo na to si zaokružila igre. Mislim ja ću ti to sad reć. Želim da to tu negdi.

Ja: E.

I3: Što se tiče igara u ovako maloju dobi konkretno, mislim da su puno korisnije igre ovako tradicionalne igre.

Ja: Da.

I3: Ii da dica razvijaju ii socijalne kompetencije ii da imaju kontakt jedan sa drugim, razgovaraju, ljute se, ee, smanjuju ljutnju, liječe je, šta ja znan. Znači puno su korisnije tradicionalne igre, nego te e-igre za...

Ja: Mhm.

I3: ...razvoj ličnosti.

Ja: Dobro. Dobro. Ii kako biste procijenili svoje digitalne kompetencije danas?

I3: A mislim da mi nisu dobre da trebam još toga naučit.

Ja: Al zašto?

I3: A još puno toga ne znam. Eto. Svašta si me ti tu nešto pitala, a ja ti to ka i. Mislim da mogu još ono. Imam još prostora za napredovat.

Ja: A smatrate li da vam je to od potrebe?

I3: A je, zato šta mi dolaze nove generacije koje su ono postaju, više znaju od mene.

Ja: Mhm, a što mislite?

I3: Tako da mislim da trebam ja još jače.

Ja: A čiju ste do sad podršku imali za stjecanje kompetencija digitalnih? Je li stručna služba što pomagala ili informatička osim ove radionice?

I3: Stručna ne, informatička da.

I3: A za daljnje, postoje li kakvi planovi?

I3: A ka tila bi oni koji tečaj završit online. *Baklet* je l se tako zove?

Ja: Aa, ne znam.

I3: Tako neki ka, bila se i prijavila, al, ee, recimo kad bi sad bija taj online edukacija, ja ne bi mogla, je li.

Ja: Mhm.

I3: Tada u tom trenutku tako da mi to je recimo neki plan da završim jedan taj tečaj...

Ja: I to biste privatno...

I3: ...za korištenje web-alata.

Ja: ...plaćali, je li tako?

I3: Nije, besplatno ja gledam di je besplatno.

Ja: Aha, da, da, da.

I3: Ma eto.

Ja: Al to nije podrška, a, mislim, ne daje to Ministarstvo.

I3: Ne, ne.

Ja: Znači opet je to samoučenje. A dobro, a onda općenito što mislite da bi vam mogli ponuditi ili iz Agencije ili iz Ministarstva?

I3: Eto, oni bi nam mogli ponudit ee i ja bi volila zapravo da smo mi tamo. Ne ovako da ti učiš online, nego da si tamo u nekoj prostoriji, da ti neko to pokazuje.

Ja: Mhm.

I3: Konkretno, eto recimo kad smo mi to u školi učili, to je bija ti je nastavnik iz Informatike koji ti je to pokaziva i ti si to zapravo naučija odma bez nekog dugog lutanja, traženja i eto, ja bi takvu edukaciju.

Ja: Mhm, dobro.

I3: Korisnu, recimo, da mi da neki web-alat koji meni koristi u nastavi i da mi to neko pokaže i ja radim. Eto, to mi treba.

Ja: Dobro, a što se tiče ove online nastave, jeste li tu imali čiju podršku kad je bila nastava na daljinu?

I3: Ničiju, radi sve sam.

Ja: Aa, dobro.

I3: Čak nisam imala dovoljno niti recimo niti nisam bila tehnologijski opremljena zato šta imam dva studenta kući, studentice i mi smo sve tri završile online odjedanput, a imali smo kući jedno računalo ii jedan ovaj laptop koji je onako bija stariji ii loše je radija, a nas je bilo tri i onda san ja morala sve to čitat šta sam čitala na mobitelu šta je izrazito teško i bila sam cili dan na mobitelu recimo.

Ja: D-, a vi niste imali ovaj laptop, to ste isto tek dobili sad otkad ste u...

I3: Ove godine.

Ja: Ee, otkad ste jer ste vi sad krenili sa...

I3: Ee, još bi ja trebala čekat ponoć, da mi dođe ponoć da mi se dica maknu sa računala da se mogu na računalu pripremat.

Ja: Da.

I3: Ee, tako ti je bilo. Onda mi je čak muž, ee al već je bija to kraj. Tek je to bija kraj. Negdi na početku miseca iša je i kupija još jedno računala za mene, za nas da nismo tako, al eto, preživili smo. Kažem ti, a sve sam ja dobila, sve sam ja dobila, imam svoje to i kad sam bila. Bili smo deset dana u samoizolaciji jer mi je jedan učenik bija pozitivan i stvarno mi je ludilo bilo za računalom. Ludilo. Ja sam bila oduševljena zapravo. Bilo mi je famozna. Guštala sam deset dana. Guštala san tih deset dana. Guštala su i dica. Njima je ka bilo nešto novo. Meni je bilo malo ka stresno. Bilo me strah hoće li uspit ovo, podijeli ekran, vamo tamo to, ali ovaj sad sve to kad zbrojin i oduzmen, meni je zapravo bilo. Dobro mi je došlo da ja sve to naučim, a dicit je bilo osvježenje. Nisu pamtili ka nešto loše.

Ja: E, to je dobro, zanimljivo. Onda kako je Škola za život utjecala na e-učenje? Sad otkad je to krenulo. Vi ste ovu godinu krenuli.

I3: Pa utjecala je, je, sve te, imaš krcato ponuđenih tih sadržaja i, i moraš ih provest.

Ja: Mhm.

I3: Ali imam veliku zamjerku za ovu Školu za život.

Ja: Kao na primjer?

I3: Mislim da je učinila da je djeci teže nego šta je prije bilo.

Ja: Zašto?

I3: Konkretno prvi razred. Konkretno prvi razred. Je li razlog to sada, ee, taj novi kurikulum ili je razlog, ee, izdavač ovaj udžbenika, ali je djeci je prezasićeno sa ovim istraživanjima, sa projektima, oni imaju samo šest i sedam godina, oni nisu sposobni za to. I ti jednostavno moraš ih ti vodit. Dobro, sve je stvar učitelja. Znači ti vodit, moraš ih ti dozirat. Smatram da im je previše, smatram da im je radna bilježnica pre, ee, opterećena sa sadržajima, preopterećena sa zadacima, predebela za nekoga ko ima 6 i 7 godina. On uopće ne može tako tešku bilježnicu nosit u školu. Ja zapravo i ne dam, drže je u školi.

Ja: Dobro.

I3: Mislim da su djeci učinili. Prije. Tako smo mi prije bili okruženi. Šta su oni učili? Učili su svijet oko sebe neposredno, okolinu i vlastita iskustva, a sve su ih opteretili, opteretili su ih sa energijom. Mislim da je to opterećenje.

Ja: Da.

I3: Imaju oni vremena kasnije uče.

Ja: Istina, da, je. Dobro. Ee, da vidim je li mi šta ostalo. Mm, a ništa, sve smo prošla. Biste li Vi još što dodali u vezi ovoga svega?

I3: Pa ne znam, nemam pojma, ali ovaj neće tebi bit lako to obradit sve te podatke, a?

Ja: Pa dobro to, ma to se sve kodira i onda po tome izvlačim glavne stavke, nije to toliki problem.

I3: Dobro, dobro, mislim, eto to što sam baš rekla, Škola za život opteretila je djecu, nije ih rasteretila, nego opteretila. Nije to samo moje mišljenje, pričala sam i s ostalim kolegama. Recimo konkretno, znači, ja sam ispratila četvrtaše. Mi smo u četvrtom razredu učili živa i neživa priroda i tvari i sad ove godine dobijem prvaše i oni u prvom razredu tvari i živa i neživa priroda. To je stvarno aspraktno djetetu.

Ja: Da.

I3: Mislim u tom trenutku jesi ti njemu pokažeš ovo je neživo, ovo je živo, ali nisu oni zreli za to još naučit. Onda tako sam čula od kolega recimo onaj, rekla mi je kolegica u petom razredu u Prirodi. Znači dite sad u prirodi ima gradivo, da bi to gradivo razumilo, mora znat neke stvari iz kemije.

Ja: Asti.

I3: Znači to šta se prije radilo u osmom sad se radi u petom, a s razlogom se radilo u osmom jer si mora radit nešto iz kemije da bi to sad razumija.

Ja: Mhm.

I3: Tako da dicit su napravili ono kaos.

Ja: Da. A ne znam.

I3: Ne znam di je tu rasterećenje. Imaju lošije ocjene nego što su imali prije.

#### **Ispitanik 4**

Ja: Dakle, Vi ste mi ispitanik broj 4. Ee prvo me zanima godina završetka studija.

I4: Aff (nejasno).

Ja: Otprilike.

I4: Ja imam dva, ee, datuma zato šta san diplomirala u Splitu, ee, na Višoj, a onda sam poslije toga išla na prekvali-, da na prekvalifikaciju šta ja pričam. Išla sam u Zadru još na doškolovanje.

Ja: Visoka.

I4: Visoka. Jer sam zaboravila. Koja vas zanima? Ona prva godina diplome?

Ja: Ma može obe.

I4: To je bilo u Splitu na Fakultetu Prirodo-matematičkih znanosti. Program studija je bio Razredna nastava u trajanju od 4 semestra. Dakle, to je bilo prvo, a onda nakon toga sam, par godina poslije, u Zadru nakon. To je bila ka viša u Splitu. Tad je bila samo viša škola. Onda sam u Zadru išla. To je bilo doškolovanje, to se zvalo doškolovanje. Program studija je bija Razredna nastava u trajanju od 8 semestara i tamo sam diplomirala 8. ožujka 2012. i stekla zvanje diplomiranog učitelja.

Ja: Dobro.

I4: Eto.

Ja: Ee i dobro. I godine staža?

I4: Godine staža? Samo tren.

I4: Radim od 98. To je onda sad 20 i

Ja: 23, 4 da 3.

Ja: Tri. Dakle, radi se. (smetnje) Dakle, tema je digitalne kompetencije učitelja za primjenu e-učenja u osnovnoj školi. I sad ono što mene zanima jest da ee do dvi-, 2000-ih godina nije bilo ee stjecanja digitalnih kompetencija na studiju



da upotrebljavate e-učenje da ste stekli digitalne kompetencije i koristite u školi. Dakle, ono što mene zanima na koji način ste ih stekli, kako primjenjujete e-učenje, kakvo je Vaše iskustvo, kakvo je Vaše stajalište pa ću, pa ću vas pitat ono što god znate, recite. kako primjenjujete e-učenje, kakvo je Vaše iskustvo s tim

I4: Znači šta se tiče onog perioda kad sam ja počela radit tamo, znači krajem 90-ih, početkom 2000-ih. Ne znam je li to bitno za ovaj razgovor. Imali u školi ubrzani tečaj korištenja računala. To je bila nekakav početak nečega. To su osnove jer se većina ljudi nije susretala sa računalima pa smo recimo naučili. Kako napisat, složiti nekakav test. Time smo se služili u te svrhe tada. S time smo se služili u te svrhe tada jer nismo imali potrebe se služiti računalom. Unazad 4 godine, čini mi se, da je počela ova Škola za život ako dobro govorim.

Ja: Aha.

I4: Kako sam ja bila ta generacija učenika. Zahvaćala je prvo prvi i peti razred pa su svake sljedeće godine proširivali. Meni je sve ove 4 godine bio stari program kao i (ime kolegice). Dakle, mi nismo radili po Školi za život od prvog do četvrtog. Sad sam u četvrtom. Tek ću sad ove godine krenit s prvašima krenit u Školu za život onda će to bit pravo e-učenje. Ovo što sam do sada.

Ja: Mhm.

I4: Ja sam konkretno stalno koristila. Često, ne često koristila ppt prezentacije. Sad recimo tijekom korona nastave bili prisiljeni jer smo bili na onlineu neko vrijeme. Lani doduše, malo više služiti tehnologijom (nejasno) sa poveznicama. ee, djeci se obraćat, ee, preko ovih Zoom aplikacija, Teamsa i tako dalje. Ne znam sad na šta točno mislite. To vam je sve od te neke elektronike koju sam ja koristila, koristim za sada.

Ja: Prvo ćemo ovako. Opišite taj studij prvi. Ee kako je to izgledalo?

I4: Imali dosta ispita. Kad sam ja to kasnije uspoređivala s petogodišnjim, četverogodišnjim, kasnije peterogodišnjim. S učiteljskim studijem četverogodišnjim. Ako vas interesira, pogledat indeks. Bilo je puno toga više zbijeno u 4 godine, po meni, iskreno, nije bilo dovoljno praktičnog rada. Sve se nekako svodilo više na teoriju i par revijalnih sati. Inače u sklopu fakulteta je osnovna škola pa smo mi to tu ujedno obavljali. Tako da ja kad sam završila tu razrednu nastavu ja sam imala osjećaj da ja ništa ne znam, da se neću nikad tu snać i onda sam zahvaljujući nekom kolegu koji je cool i ne uzbuđuje se. On mi je nekako pojasnija da se ne moram ničeg bojat, bit u panici da je proces rada u razredu živi proces da se ne moram držat strogo plana i programa ko što neki rade da radim ono u tempu s djecom s kojom radim, nekad ću brže, nekad sporije, neke se stvari mogu prebaciti u u sljedeću godinu u principu kad njega gledam i slušam i usporedim vizionarski razmišljao, a dobro tako i je. Pogotovo kad ste s djecom četiri godine ako su djeca. Mislim ako se nešto može se u trećem. jer puno je tih sadržaja ka šta smo sad, recimo sad radili zbog korone. Ništa nismo izgubili. Dakle, taj fakultet, ka šta kažem ja sam imala osjećaj idemo u srednju školu. tako su nas nekako tretirali tu u Splitu. I ovaj, dobro. I onda je to kasnije dobro krenilo, ja sam se dobro snašla u svemu tome jer inače volim djecu vrlo brzo je to meni vrlo krenilo. Ja nekako usudim se reć fakultet nije naučio. Moram bit iskrena. Imam osjećaj to što sam imala u sebi dara za komunikaciju s djecom mogla sam i bez fakulteta onakav kakav je bio, iskreno.

Ja: Dobro.

I4: Što se tiče Zadar kad sam išla na prekvalifikaciju u Zadar. Ja pričam gluposti jer sam imala neke prekvalifikacije nakon srednje. Kad sam išla na doškolovanje u Zadar tamo, e sad je to zato što mi nismo bili redovni studenti, više smo bili izvanrednog tipa jer smo mi već radili, ja ne znam, a ja sam čula inače u Zadru, ee, i prije meni je mama to pričala jer ona isto prosvjetarka odrađivala neke svoje stručne ispite da je i tada bio drugačiji rekla je da je i onda u to vrijeme bila razlika Splita i Zadra, profesori odnosili drugačije odma od starta kao prema kolegama tako da je meni taj Zadar ostao u sjećanju kao pravi fakultet. Tamo sam išla na predavanja. Organizirali bi se vikendima uglavnom. Jer smo mi bili zaposleni većinom. Kvalitetna su bila predavanja, puno više je bilo praktičnog dijela rada i umm i profesori su nam, kako bih rekla, više govorili o praksi, manje o teroiji. Teoriji tako i tako učite iz knjiga i skripta. Ne znam čega sve ne. Dobro, mi smo opet tu dolazili s nekakvim iskustvom. I opet po njihovoj priči sam uspila zaključit da je bilo drugačije nego u Splitu. Da su i oni bili zadovoljniji nego što sam ja bila.

Ja: Što se tiče pogleda na budućnost škole? Kako će škola na prvom studiju?

I4: Na prvom studiju se ništa nije govorilo. Ja se toga uopće ne sjećam da se išta pričalo o tome. Ja sam dugo godina bila stvarno nezadovoljna s nepokretanjem ičega u školstvu. Ja se toga ne sjećam da se išta govorila o tome. Dugo bila nezadovoljna kako je mama prosvjetar cijeli život od 60-ih naovamo.

Ja: Mhm.

I4: Jako jako dugo vremena. Rekla bih evo sad donedavno Škole za život, al ja o njoj puno ne znam jer nisam radila, kažem Vam, na taj način.

Ja: Da, da.

I4: Jednostavno nemam tu digitalizaciju u razredu, pametnu ploču. Imam računalo. To je to. Jedino što imam računalo i kažem vam šta se koristim s ppt prezentacijama i recimo ovim digitalnim udžbenikom koji koristim na nastavi. Ne vrtim udžbenik, nego ga stavim na ploču...

Ja: Mhm.

I4: ...djeca tako lakše prate. U njega pišem i tako. U Zadru kad sam bila pa ne mogu. Tu, tu možda nešto malo. To je bilo znači 2011. spominjalo, nekakve reforme i to. Nisu događale. Tad sam već čula. To je meni bilo ono ka naučna fantastika da će bit vjerojatno u budućnosti, nekoj skorijoj budućnosti potpuno izbaciti pisana slova što je nekako, po meni bilo prestrašno jer to je nešto što razvija motoriku. Djeca i tako i tako ne znaju izrezat krug u četvrtom razredu doslovno, ne znaju izrezat krug i trokut. Dakle ta motorika, grafomotorika je užasno loše razvijena kod djece. Tako da recimo u tom segmentu Ako bi se išlo na takvo nešto, ja se nadam da se to neće dogoditi. Mislim da će se djecu unazaditi u tom smislu. Dakle, ta priča da dolazi uglavnom služenje tabletima. Kažem Vam, neučenje pisanih slova. Za sad su to promijenila da se pisana počinju učiti u drugome, ne u prvom razredu. Dobro možda to nije loše, okej. Prenatrpano od prvog do osmog razreda.

Ja: Da.

I4: To nam nije tema.

Ja: E dobro. A što se tiče medija jeste li na kojem studiju upotrebljavali računalo ili slično?

I4: Um, ne pa ni u Zadru. U Zadru nisam ni imala nikakav predmet. Čekajte samo sekund. Samo tren. Jesam li imala predmet? Je li mislite na to? Jesam imala kakav predmet?

I4: Da.

Ja: Recimo jeste li koristili ppt prezentacije?

I4: Jedino, sićam se kad sam diplomski radila onda sam ga napravila na ppt, na ppt-u i onda sam ga izlagala ono pred komisijom. Nisam ga samo izlagala ono pričanjem, nego na taj način prateći prezentaciju, a u Splitu ne. To je bila teška klasika. Vi sjednete ko na ispitu i onda pričate. Komisija. Evo samo da pogledam ovaj. Tražim. Di mi je indeks. Ovaj, nisam sigurna. Za predmet. Što se tiče Splita. Aa samo sekund. Ee dakle, ništa prvi semestar. Gledan jesmo li mi imali možda ovaj nekakvu takvu. Aha da, ipak jesmo. Imali smo Informatiku u drugom semestru.

Ja: Umm da, čula sam da je ta Informatika isto bila samo ee.

I4: Ka nekakvu obuku tek tu nešto naučila, a to tad u Zadru je bilo. Dobro, možda to nije bilo toliko bezveze, nego problem je što, ee, nisam tad ni doma. Jesam tad doma imala računalo, lažem, 2011. ajde. Tad sam već imala računalo 2011. osobno meni u začetcima. Neki ljudi su već bili, kako bi rekla, internetski pismeniji od mene, nisam bila, al kažem vam i općenito nije mi to trebalo za ništa posebno osim za sastavljanje ispita, eto.

Ja: I kad biste onda procijenili da je to otprilike počelo ulaziti u škole i za Vaš rad isto?

I4: Šta? Pardon, nisam razumila.

Ja: Općenito računalna tehnologija?

I4: Računalna tehnologija počela ulaziti u škole? Početkom 2000-ih. Neki više, neki manje. Ja nisam baš.

Ja: Kad ste vi otprilike počeli?

I4: Eto tako možda sredinom 2000-ih sam počela sve češće koristiti. Shvatila sam da je puno jednostavnije kad se koriste ppt prezentacijama. Da je djeci to privlačnije i bliže i da je nastava zanimljivija.

Ja: Kako je taj proces tekao od kad ste počeli upotrebljavati do danas?

I4: Kako mislite?

Ja: Kako ste stjecali kompetencije?

I4: Ako mislite na nekakve organizirane seminare i tako. Toga uopće nije bilo. Općenito seminari, kako bi ih nazvala za nastavnike?

Ja: Usavršavanje.

I4: Edukacije i tako to. To je sve po mome mišljenju, jako loše organizirano. Vrlo, vrlo rijetko se dogodi da bude neka dobra edukacija. Elektronskih medija toga uopće nije bilo do sada. Možda mislin da pitate nekoga ko radi po Školi za život on bi Vam možda rekao da je prije 3, 4 godine bilo. Ja nisam, ionako radila po starom programu. Ja sam tek sad, kad sam, evo, bila na predavljanju udžbenika za prvi razred i ujedno na predavljanju, ee, elektronskih sadržaja i, i čuda. Pokazi- pokazivano nam je kako izgleda ta, ovaj, te platforme, elektronska podrška i to. Meni to djeluje ono ko naučna fantastika. Neće mi bit problem se s tim družiti, nego mi je to nešto potpuno drugačije. Izgleda kao da je cijela nastava digitalizirana.

Ja: A dobro, što onda upotrebljavate sada u nastavi?

I4: Sada?

Ja: Rekli ste te digitalne udžbenike?

I4:

Ja: Nemate vi još e-udžbenike.

I4: Nemam te interaktivno. To ću imati od devetog mjeseca.

Ja: Jeste li ikad koristili se nekim kvizovima?

I4: Doduše, ne radim ih sama, iskreno. Inače učitelji imaju prepreviše posla. Dok se pripremiš za nastavu. Udžbenici su manjkavi neki pa dok prilagodiš, napišeš neke sadržaje, proširiš ih sam nekim izvorima ili iskombiniraš iz više udžbenika. Ja na to trošim puno vremena. Kad sam nezadovoljna sadržajima iz Prirode pa često tako djeci napravim

neke skraćenice, dijagrame, crteže, postupke zadataka matematičkih na pa-, na papiru djecu zalijepite u bilježnicu da ne gubim vrijeme dok oni to prepisuju pa krivo prepisu i tako dalje.

Ja: Primjer kad koristite *WordWall* alate.

I4: Šta kad koristim?

Ja: *WordWall*, ovaj.

I4: Aha, to vrlo često koristim, pogotovo na dnevnoj bazi. Recimo, šta ja znam sad obradimo posvojne pridjeve kod pisanja osobnih imena. I onda obavezno neki od tih kvizova. Odigramo to. Bar jedan ili dva. Za vrijeme ove korona nastave prošle godine. Obavezno poslala. Mi niži razredi nismo baš toliko radili u virtualnim učionicama da ne opterećujemo sustav, nego smo radili preko mailova, *WhatsApp* i onda bi obavezno postavila svaki dan neki kviz. Znam da su nastavnici iz Engleskog isto to koristili. Vjeronauka čak. Svi su to sad vjerojatno otkrili.

Ja: Je, je.

I4: Ja sam tek sad, konkretno, tek sad otkrila počela učiti.

Ja: Općenito društvene mreže. Ne samo tijekom korona situacije. Koristite li recimo za pripremu?

I4: Što se tiče društvenih mreža. Mi kolegice iz podaktive recimo povezale na *WhatsApp* grupi pa smo se povezale na mailu, izmjenjivali sadržaje, ppt, zadatke. Što se toga tiče. Isto tako razmjenjivale sadržaje. Sada pogotovo u zadnje vrijeme kad se manje susrećemo. Prije, prije je to više bilo sjest na kavu. Sjest, dogovoriti se, poslat mailom. Puno više snimamo. Recimo ja manje, kolegice su nakon korona nastave nastavile snimat svoje lekcije, videolekcije. Recimo možda samo, samo uz ppt prezentacije svoj glas. Ponekad ovisi o čemu se radi. Kad je bila korona situacija. Kad bi video, video, recimo, videosnimak sebe kako na ploči postupak rješavanja matematičkog zadatka ide. Sad manje to. Više, recimo, lekcije iz likovnog popraćene glasom. Vidim da one i sad znaju slat učenicima slat na *WhatsApp* grupe. Ja baš ne. U živo u školi pa nema potrebe. Sa učenicima posebno, sa roditeljima posebno. Recimo, često puta učenicima ako nemamo vremena ili zaboravim nešto ili u *Teams* ili u *WhatsApp* grupu zadatke to i to ili video, video prikaz kako izraditi nešto ili iz Likovnog što treba izraditi doma. Možda nekad neku videolekciju iz Prirode pa mi se čini da bolje ponove. Ne nužno moju, može bit skinuta Škole na trećem ili nešto.

Ja: Da. Onda ste vi tijekom, tijekom online nastave isto snimali neki sadržaj?

I4: Koristila sam digitalni udžbenik i onda sam nasnimavala glas. Prate šta ja pričam, tu zaokružujem, pokazujem kao sam u razredu, samo šta me ne vide. Matematičke sadržaje. Bilo Onda sam ovaj snimala video, odnosno sebe, ruku pokazuje i govorom prati, je li, postupak računanja. Onda bih isto tako znala, ne znam, zadatke iz radne bilježnice, ee, snimat, ee, opet svoj glas i postupak rješavanja da oni gledaju kao da rješavamo na ploči. Mogli su pogledat snimak i to. Dakle, nisu puno izgubili.

Ja: U tom razdoblju, jeste li imali čiju podršku? Što se tiče stručne službe, informatičke, Ministarstvo i slično?

I4: Ono što je postajalo na TV-u bilo je isto korisna. Jer ne rade svi kronološki, ee, istovremeno, je li. Neko Prirodu počinje, ne znam, s jednim sadržajem, neko s drugim. Oni su se potrudili onako dosta kronološki pratit nastavu. Tako da smo mogli upotrijebit. Pogledaj nešto tamo. Da, i što se toga tiče sve ova kuće Alfa, Profil, ovi, što su otvorili svoje te mrežne stranice sa ppt prezentacijama, svim mogućim i nemogućim sadržajima. Čak je bilo toga previše pa nekad bi se pogubio tražeći kod jednih, drugih, trećih, snimajući sam. To je bilo vrlo naporno razdoblje. Bar meni je ono ja želim sve i svašta i još napraviti svoje onda izgubiš vremena u svemu tome. Zato mislim da će sad kad krene moja Škola za život pošto sam odabrala jednu, jednu kuću. Dakle radit ću samo po udžbenicima jednog izdavača. Bit će mi jednostavnije. Cijela će ta podrška bit na jednom mjestu. Neću lutat tamo ovamo.

Ja: Mhm, da biste stekli digitalne kompetencije kroz ovih 20 godina, 10, 20 godina. Čiju ste podršku mogli uzeti, pitati koga ili šta, pogotovo u školi?

I4: Pa u školi. Ne mogu Vam reć da je to nešto bilo organizirano u školi, ali recimo informatičar je tu na usluzi tako da uvijek sam mogla pitat nešto zanima. Uvijek voli pomoći. Ali ja sam, mislim ja sam se dosta dobro snalazila u svemu tome tako da ono što bi me interesiralo sama bi to iskušala i vrlo brzo bi to shvatila. Osobno mi ne bi trebala nekakva pomoć. Kažem Vam prvi put taj neki tečaj bio vrlo dobro izveden taj početni. Tako da sam stvarno tu dosta toga naučila. Nastavila sama razvijat to isto, odnosno produbljivati svoje, svoje znanje.

Ja: Dakle, naglasak je na samousmjerenom učenju?

I4: Tako je, tako je.

Ja: I digitalnih kompetencija?

Ja: Bio je to ubrzani tečaj? To je organizirala škola, je l' tako?

I4: Bio je prenaporan.

Ja: Da to nije možda ECDL?

I4: Bili su prekomplikirana. Koji nama u školi tada nisu trebala. Sad kad promislim, to je ono što mi danas trebamo. Sad kad promislim, to je ono što mi danas radimo. To je bilo nešto. Ne mogu reć da nije bilo neke vizije. To je bilo prije. Išlo se. Neko je valjda ipak razmišljao o budućnosti, a ja nisam baš. Bilo je nekih ljudi koji su završili to. Jako komplicirano. Zapravo, bilo je puno kompliciranih stvari, programiranja i tako dalje. Ja sam se tad vrlo opirala toj

tehnologiji, vrlo brzo skužila sama kako ću snimiti lekciju i kako ću je staviti na *YouTube* ne javno, da bude dostupna samo ljudima koji imaju link. Neki su stavljali javno, ovisi šta ko želi.

Ja: Da, izvrsno. Jeste li rješavali zadatke na *Loomenu*?

I4: Ja nisam.

Ja: Mhm.

I4: Moram priznat da nisam.

Ja: Pa zašto?

I4: Zato šta mi se iskreno gubljenje vremena. Zato šta su mi kolegice rekly da jako puno vremena odnosi.

Ja: Je, je.

I4: Radili zato šta su mislili da moraju, da će im to neko kontrolirati. A ja sam se interesirala, pitala sam baš informatičara koji su rekly da to nije obave-, da nije to na obaveznoj razini. Učitelji će sve što im se ponudi to se mora, to je obavezno. Ne ispituju baš previše je li nešto se mora ili ne mora. Zašto se mora? To sam primijetila. Tako da ja na kraju nisam. Ja sam se mislila uključiti u drugom krugu jer sam iskreno mislila da je to obavezno. Iako mi se to nije sviđalo. Zašto nam neko nameće nešto? Ne daje ništa zauzvrat. Shvatila sam to kao olakšavanje nečijeg tuđeg posla što ćemo se mi baviti tim *Loomenom*. Onda je ravnateljica rekla na jednom sastanku da nije obavezno. Znam da su neki ljudi izjavili. Možda je to dobro, ali ne znam. Pričam o nečemu što nisam probala.

Ja: Da, razumijem odakle je to sve poteklo tako da sve jasno.

I4: Da, da.

I4: Kako biste procijenili svoje digitalne kompetencije danas?

I4: Ja bih procijenila vr-, vrlo dobrima, vrlo dobrima. Neću reći da sam neki maher, da sam neki ono tata mata. Mislim previše ni ne istražujem. Da mi neće biti problem digitala šta ide sad od devetog mjeseca.

Ja: Da, da. Rekly ste u Matematici, Prirodi, Hrvatskom kad koristite ove digitalne alate. Je li još di koristite? Imate li još kakav primjer.

I4: Kako mislite primjer?

Ja: Ono što ste bili spominjali primjere za pridjeve za *WordWall* pa ne znam imate li još koji primjer za Matematiku?

I4: Da, da, za Matematiku. Mi u sklopu ovog digitalnog udžbenika, aa.

Ja: Aha.

I4: Po Profilu radim po starom programu. Tu budu priložene kratke video, video. Neću reći lekcije. Bilo čega, bilo kojih sadržaja geometrijskih. Recimo, to koristim. Prema potrebi. Češće za ponavljanje. Nekad i za geometrijske sadržaje nađem tamo na tim kvizovima ponavljanje o, šta ja znam, pravcima, dužinama, kutovima i djeci se to jako jako sviđa. Svaki put. Djeci to bude na kraju sata obično. Onako malo za zabavu, za učenje kroz zabavu i pokazuje se vrlo korisno. Zabavno i na taj način uče. Šta je važno naravno.

Ja: Koja bi onda bila svrha e-učenja za njih?

I4: Mislim, pogotovo danas. To su djeca nove generacije koja su odgojena sa računalom u ruci.

Ja: Aha.

I4: Oni jednostavno brže uče na taj način. Imam dijete koje je po individualiziranom pristupu, programu. Kako ćemo to zvat. Ima neke specifične smetnje u govoru. Još uvijek nema dijagnozu. Još se nije utvrdilo što je njemu točno. Ima problem s tim konkretiziranjem, sistematiziranjem. Ali nevjerojatno kad primijeni taj neki elektronski medij. Više mu je znanje činjenica. Je li to neka igrice. On se snalazi ko riba u vodi ili ako je neki kviz odma ko da mu mozak radi. Ako ćemo ploča, kreda odma misli odlutaju.

Ja: Dobro. Kako je onda to promijenilo pristup nastavi?

I4: A mislim da u tom smislu nastava stvarno napreduje. Mislim da to što se sad forsiraju ti, mislim forsiraju, uvode ti, kako bi ih nazvali?

Ja: Digitalni mediji.

I4: Digitalni sadržaji. Mislim da je to pozitivno. Što se uvodi ti digitalni sadržaji. Da pričate s nekim starijim možda učiteljem jer njima je možda to problem jer se teže snalaze. Ima ljudi koji se ne snalaze. Ja se prilagođavam dobro. Pogotovo kad vidim da je to potrebno mladim generacijama. To je preg-, to je vrijeme pregazilo tako nešto, a udžbenici su druga priča. Aa ne mogu sad, kažem Vam, nezgodno mi je govoriti. Ja ću prijeći tu Školu za život. Da su reducirani sadržaji. Već je dobro šta u prvom razredu nisu pisana i tiskana slova.

Ja: Mhm.

I4: Bit će više vremena za svladati sadržaj. Bit će vremena za vježbu, za igru. Za te digitalne alate i tako dalje. Tek sad se događa ono znači smanjiti sadržaj, ja ne znam. Moram vidjeti jesu se dogovorile kako promjene u drugom razredu i usmeno ogromna količina natpana u Matematiku da bi se u trećem i četvrtom nekako samo to malo produbljivalo, ponavljalo. Bilo prelagano za razliku od drugog razreda.

Ja: Da, da.

I4: Kažem vam, možda sve to. Možda se i to malo rasteretilo. Ako je, super.

Ja: Da, razumijem. Onda općenito Vaše stajalište o svemu tome što dolazi, pogotovo uvlačenje sve više u nastavi?

I4: S vremenom u kojem živimo i s generacijama koje tako žive i tako razmišljaju, ali isto tako smatram da ne smije toga bit pretjerano puno. Iskreno nisam za to da djeca uče tipkaju prstima po tabletima. Uz te digitalne sadržaje oni moraju razvijat grafomotoriku da moraju pisati svojim rukopisnim pismom što više. Mislim što više, svakodnevno. Ne moraju pisat non stop, ali svaki dan, da je to jako važno i možda što se ne tiče ove priče, što nedostaje, ali ono što stvarno nedostaje u razrednoj nastavi. Ne brine se o tome koliko se djeca kreću. Po meni bi se ona trebala svakodnevno, integrirano u nastavni proces, pogotovo što se dosta i sjedi i gleda u ekrane dosta i zbog potrebe, ljudske potrebe za kretanjem...

Ja: Mhm.

I4: ...i onda je naravno i um svježiji ako se ti krećeš. Tri sata tjelesnog tjedna, a u mene ih ima pet. Jer svaki dan se produlji odmor barem za deset minuta. Mora se malo trčat ili nešto.

Ja: Mhm, da izvrsno.

I4: Jednostavno im mozak bolje radi pa eto iz toga razloga te kvizovi mali koji dođu, dođu ka nekakv predah, odmor, isto nešto nauče.

Ja: Tako je, izvrsno. Eto to je to od mojih pitanja. Jedino ako biste Vi još što dodali?

I4: Ako vam bude nešto trebalo. Skroz digitalno u deveti mjesec, mogu vam pričat malo o tome, kako se onda osjećam ako to nije kasno vrijeme.

Ja: Riješit.

I4: Sad nažalost Vam nema.

Ja: Vaše iskustvo.

I4: Učitelje u toj Školi za život. Ja se još vrlo oskudno koristim tim materijalima...

Ja: Mhm.

I4: ...ali kako bi Vam rekla bliski su mi, dragi su mi. Vidim da se

Ja: Iako mislim da je sasvim dovoljno ovo što kažete kao ujednačiti i uobičajene mater'jale do sad i digitalne sadržaje.

I4: I pojednostavljuje to rad nastavniku.

Ja: Je.

I4: Gotovo da možeš od kuće odradit. potrudile stvarno da pripreme potrebne materijale. Recimo Profila, Školske knjige. Doslovno imam ponekad osjećaj gotovo možeš od kuće. Stisneš par tipki.

Ja: Da.

I4: Imaš ove zvučne čitanke. Sad djeca uče pisana slova, tiskana slova. Već postoje ta gotova, gotovi prikaz pisanja slova. To štedi vrijeme, štedi vrijeme između ostalog, pogotovo u prvom razredu dok kako je svako dijete napisalo pa dok ja to inače bilježnicu. Dok bi ja to inače napisala na ploči, uzmem bilježnice. Trebala bih asistenta koji će mi to pomagat. Ti mediji zaista pomogli. U službi su neke vrste asistenta u nastavi neke vrste. Eto.

Ja: Odlično, hvala Vam puno na sudjelovanju!

I4: Je l Vama to pisanje diplomskog?

Ja: Je, je.

I4: Želim Vam svaku sreću. Ako bude što trebalo, možemo se uvijek čut.

Ja: Hvala, hvala Vam. Bok!

### **Ispitanik 5**

Ja: Dakle, ee znači radim istraživanje na temu digitalnih kompetencija učitelja...

I5: Aha.

Ja: ...za primjenu e-učenja u osnovnoj školi. I ono što me zanima Vi ste morali do sad steći digitalne kompetencije jer se traži od Vas da koristite takav pristup. Čime se koristite u e-učenju i slično.

I5: Samo da kažem.

Ja: Molim?

I5: Puno sam bila na bolovanju.

Ja: Nema to veze. Važno mi je Vaše iskustvo. Imam sad pitanje. Vi ste mi ispitanik broj pet.

I5: Aha.

(dodatne upute)

Ja: Sad zanima me godina završetka studija?

I5: 85.

Ja: Dobro. I otprilike godine staža?

I5: Umm mislim da mi je sad 25. godina, 25.

Ja: Odlično! Zanima me školovanje za učiteljicu?

15: Mi smo većinu dana bili na fakultetu ili smo bili na vježbama. Tako da je to bilo kraće vrijeme, ali je dosta bilo, ovaj, dosta smo bili opterećeni. Kući po mraku. Ne baš svaki dan. Ujutro smo najčešće bili po školama. Poslije bi imali predavanja i tako to je to.

Ja: Kako su izgledala otprilike predavanja? Jesu li se koji mediji koristili?

15: Aa tada ne baš. Mi smo bili u velikoj predavaonici. To je bilo, onaj, frontalni rad. Oni su predavali, mi slušali. Jedino što smo imali praktična nastava. To je meni bilo jako drago. Predavanja, studenti. Gledali smo nastavu nastavnika, učitelja koji su s nama radili i to je bilo to.

Ja: Je li se govorilo o školi u budućnosti što Vas čeka, pogotovo u 21. stoljeću?

15: Ta informatika u začetcima. Sićam se nastavnika. To je bilo nešto jako kratko. Ja od toga zapravo nisam znala ništa, znali smo samo da postoje računala koja su bila ogromna. Vidili smo ih samo na slici. Na tečajevima za informatiku nisam znala upaliti računalo. Dakle, to je bilo stvarno. Opet je bilo kao predavanje nešto u vezi toga. Čisto da se upoznamo. Nikakvo, ovaj, nikakvo obrazovanje vezano za to tako da.

15: A dobro, kakve ste tečajeve imali nakon studija za stjecanje digitalnih kompetencija?

Ja: Znači, mi smo imali, kad smo trebali onda smo u školi je bilo organizirano nekih 10 sati. Bija je neki predavač koji nas je doslovno učija kako upaliti računalo, kako raditi u *Wordu*, kako, kako napraviti prezentaciju. Tako to smo učili. Ja sam svjesna da sam upala u prvu grupu koja je išla jer poslije nije bilo ni novaca. Imali smo predavača. Druga grupa.

Ja: Izvrsno. Tko je onda to financirao i organizirao?

15: Bilo je to besplatno. To je nestalo novaca. Kolege su se trebale sami snalaziti ovi stariji, a mlađi su se naučili kroz svoje školovanje.

Ja: Tko je to organizirao?

15: Vjerojatno škola, Ministarstvo. Stvarno se više ne sićam. To je bilo prije više od 20 godina. Nije 20. U ovoj školi sam već 14 godina, u (ime škole). To je bilo u mojoj bivšoj školi. To je bilo davno. Ne znam točno kad. Možda županija. Ja sam radila u splitskoj školi. Možda županija. Nama je bilo besplatno. Eto, samo to znam.

Ja: Izvrsno, poslije toga kako ste dalje stjecali? Pogotovo kad je došla internet.

15: Tako sam počela lagano pisati. Najčešće nam je to bilo za pisati kontrolne, sami se unaprijed pripremati, printati i tako dalje. Polako smo se učili, kaen, pa su poslije došli pametni telefoni pa smo tako malo, malo proširivali svoje znanje. Nisam išla ni na kakve edukacije jer je to isto bilo na kapaljku nuđeno školama pa kažem na prijedlog eto za mlađe ljude kako bi se oni uveli u to tako da ja dalje više nisam išla na edukaciju.

Ja: Mhm, da, dobro. Aa čiju podršku sada imate u vezi takvih tema školi na primjer?

15: Imam dobru suradnju s kolegicama. Na primjer sad je recimo kolegica (ime), mi smo dobre, ako nešto ne znam, a moramo nešto vezano za školu, a kažem ja sam dugo bila na bolovanju. Upiši tu poveznicu, nađesh tu poveznicu pa ćeš to ovaj pratiti kroz program. Znam reć možda ja to ne znam, al mene nije ni sram pitati tako da kažem ovaj. Tako da se kažem eto snalazim tako da eto to sve e-dnevnik, naravno. Malo sam, malo sam sama, na primjer, s digitalnim alatima malo na vi.

Ja: Ee.

15: To je nešto što je meni skoro nepoznanica ili ja koristim ljudi su drugi napravili, ja se poslužim. Toliko znam, iskoristiti. Da sama nešto pravim tu baš nisam vješta.

Ja: Što otprilike pronađete? Kakvi su to alati?

15: Na primjer imam poveznicu, imam poveznicu na Četvrti razred grupu na fejsu razno razne za obradu nastavnih jedinica. Razne prezentacije. To što se meni poklapa, što se meni sviđa, onda ja to uzmem, pokažem učenicima jer to je stavljeno da možemo, da možemo mi gledati i tako dalje. Grupa koja sam ja član. Odlično funkcionira za ljude koji su mlađi, spretniji u tome, podijele s nama koji smo stariji, malo ljeniji, moram reć. Ma mislim, stvarno, meni je teško jer sam na bolovanju. Imala sam teško razdoblje u životu i tu naravno nastane jaz pa nije lako sve nadoknaditi.

Ja: Da.

15: Evo na primjer šta smo danas. Na primjer nema potrebe imati priručnike. Otvorimo udžbenike, Alfu, toliko se znam poslužiti s tim što već imamo. A da se sad, to je to kol'ko ja znam, nešto minimalno, al da znam slikavati djecu, izrađivati slikovnice. Nisam baš u tome.

Ja: Da, dobro. Kvizove, nekakve igre koristite li što drugi stave?

15: Tjelesni pošto nismo smjeli ići u dvoranu. Kad je tjelesni razne budu igrice na *YouTubeu* s pjesmama. Razni plesovi veseli. To se njima dosta sviđalo pa smo to dosta koristili. Baš nekakve igre. Mislim da se oni dosta igraju s računalima. Jedino da ja pronađem neku igru pa da mi se uživo, a mi se ne igramo baš nešto. Nekakve igrice ne. Ne koristim za igru osim za sat tjelesnog šta sam Vam rekla.

Ja: Mhm, a kakvo bi onda bilo Vaše stajalište o e-učenju?

15: A o e-učenju, a mislim da je to dobro. Naravno, u određenoj mjeri. Kombinacija žive riječi i e-učenja je mislim najbolja.

Ja: Mhm.

I5: Djeci jako zanimljivo.

Ja: Mhm.

I5: Vole šta nađe šta mi je na Easy isto Profil, Easy ili Alfa il neko za ponavljanje, nešto odlično. Onda tamo bude raznih tih igrica. Poveži. Mislim da je to super i da oni na taj način lakše uče, ali isto tako pošto sam ja učiteljica koja ne propušta, ne propušta djeci, kažen, i ponudit odgoj jer škola nije samo obrazovna ustanove. Učitelj bude pristupan da se družimo, družimo, naravno da djeca sjede i uče mislim da to nije dobro za za za razvoj, psihofizički, socijalni, ali korisno je. Podržavam i to učenje, naravno i dajem djeci kad ja naidem na neki, neki sadržaj pa ja to njima pošaljem na *Teams* tako da oni isto mogu to pogledat i s tim učit tako da.

Ja: Dobro. Možete mi dat neki primjer toga što im pošaljete? Konkretni primjer.

I5: Konkretni primjer. 30 slajdova i onda to stvarno bude lijepo za ponavljanje. Odlično od početka do kraja. Ima veze s našim udžbenikom. Slike govore tisuću riječi, puno više nauče kad vide nego kad samo suhoparno čitaju tekst i ono par sličica što imaju u udžbeniku. Mislim da je to odlično i za proširivanje znanja, naravno pa i šta još. Koristimo na primjer. Radili su u zadnje vrime plakate pa stavljaju sličice, printaju. Mislim da je stvarno to korisno. Jer kad sam ja išla u školu morali smo listat Enciklopedije danima...

Ja: Aha.

I5: ...ovdje je to sve. Mislim da je to korisno svakako.

Ja: Osim Prirode koristite li se u još kojem predmetu?

I5: Koristim za hrvatski. Na primjer nađem prekrasnih za sastave nešto...

Ja: Mhm.

I5: ...pa na primjer, šta sam koristila za istraživački rad iz Prirode i društvo kako treba napraviti istraživački rad pa sam ja sam to našla pa sam dopunila kako meni odgovara, kako ja mislim. To mi je pomoglo.

Ja: Da.

I5: Taj materijal koji sam pronašla tu ideju, potaklo mi je. Često djeca kad naprave neki istraživački rad misle da je to odma za 5. Onda sam ja rekla što ja želim za 5. Pokazala što je za 5, za 4, 3, 2 1. to šta sam pronašla, napravila sam po svojim željama, šta ja želim. Nije to samo što se kaže copy paste, nego ponekad nešto može bit, evo, ko ideja koju ću ja prilagodit. Može se koristit u svim predmetima. Za likovni ima odličnih ideja. Ima razne pripreme. Zaista ima previše materijala. Kad čovik ima vremena da to sve traži. Pošto ja posli posla, posli posla se dosta odmaram onda uzmem mobitel pa tražim i onda uspijem nešto pronaći i onda to koristim u svom radu.

Ja: Da, istina.

I5: Meni se osobno sviđa, a drago je djeci da to osvježimo da to nije samo da ja govorim, a oni slušaju. To je već malo dosadno.

Ja: Što biste onda rekli kako se promijenio pristup nastavi otkad ste uveli, otkad ste više uveli druge, drugačije pristupe?.

I5: Sad bi na primjer htjela. Još je u nas problem što, na primjer, dijelim učionicu s kolegicama pa ne mogu staviti da djeca sjede kako bi ja htjela. Kad sam bila mlađa, često sam mijenjala. Samo gledaju što se, što se, ne znam prezentira na ploči. Meni bi bilo više draže da smo nekako kao nekakva grupa, društvance u krug da više razgovaramo da se može demonstrirati na sredini da svi to vide, a opet moramo sjediti ja ne mogu zbog svog zdravlja, ja ne mogu to micat klupe, da ne pričam, nije bitno. Ja, ja sam to prihvatila to tako kako je pa bar moramo sjediti po partizansku u tri reda kako kolegica želi, onda pokušam svaki dan nastojim da ubacim prezentaciju u bilo koji predmet da nešto imamo. Sad sam, na primjer, vidila za likovni prekrasni kviz dala je Alfa. Ja ću to iskoristiti. Tako da svaki put nešto malo ubacimo i na primjer, ne pišem puno na ploču. Ako ima u pripremi, stavim to da ne moram ja pisat. Koliko god mogu, osvježim to. Onda kad imamo pauze, onda im pustim onda glazbu pa plešu, uvijek nešto, uvijek nešto da nije cijeli dan ja, samo ja.

Ja: Da, da.

I5: Meni se to baš sviđa. Šta ja znam, evo.

Ja: Je, istina. Onda kako učenici pristupaju digitalnim sadržajima? Kako to utječe na njih i njihovo učenje?

I5: Oni vole pošalji smješke ako je tako nešto. Komentiraju sutra. Vidim da im je drago. Osobito djeci koja vole učiti, koji vole te nove informacije. Neki možda, neki možda i ne vide. Možda nisu vidjeli. Tu je malo problem, naravno, što nemaju svi računala. Imaju više djece, ne mogu svi računalo. To je malo za to kući, malo problem. To znam. Znala sam im slati likovni, nastavnu jedinicu da ih uvedem u to šta ćemo sutra raditi da ih pripremam. Bila je nastavna jedinica šta ćemo raditi da mogu lakše. Onda sutra kao mogu lakše. Onda sam skužila da neki to ne gledaju tako da bi to, a neki odma reaguju jer imaju svoje računalo i vole raditi i to koriste. Neki idu na info-, Informatiku pa imaju bolja znanja, nego drugi koji ne mogu sami bez roditelja. Al svakako vole, vole. Žele to. To je njihov svijet, naravno, ovaj, više nego moj.

JA: Da, da, istina. Kako ste se onda snalazili tijekom nastave na daljinu prošle godine?

I5: Aha. A ovako tijekom nastave na daljinu sam isto odradila jedan dio te nastave. To je bilo dosta, meni, meni, za mene je bilo jako iscrpljujuće jer predavati nove lekcije. Kažem, znam da je bila geometrija se tad potrefila. Djeci jako

apstraktno. Baš se vidilo da nedostaje živa riječ da djetetu da objasnim trebala sam svima ispravljat domaće radove. To je stvarno bilo iscrpljujuće. Zatrpala mi se mobitel i to sve skupa. Toliko materijala. Dnevno iz matematike dvije u školi to su četiri stranice. To je trebalo pregledat. Za 25 učenika to je 100 stranica samo matematike.

Ja: Mhm.

I5: I onda sam ja to pošto sam vidila ne ide. Taj zadatak to i to trebaš ispraviti. Onda oni ponovno ispravljaju, slikaju. To je bilo strašno iscrpljujuće, stvarno. Onda u svaka doba i u ponoć slikaju domaći rad. Bila je takva situacija. Imali smo stvarno razumijevanja i oni za mene i ja za njih. Bilo je stvarno teško, jako teško. Sad koliko je to bilo. Evo ove godine malo su ipak nadošli. Mislim da je koliko god je bilo teško, opet dobro jer u jednu ruku koliko je god bilo teško provjerila svaki zadatak iz matematike. Nije proša nijedan zadatak. I u razredu nemam dovoljno vremena. Mogu pogledat četiri, pet kvalitetno, ne mogu 25, a ovdje sam svaki dan gledala sve.

Ja: Mhm.

I5: Jer meni je bilo stalo da nauče, dosta i roditeljima je bilo stresno pa nisu uspjeli sve iskontrolirati pa su slali s puno grešaka. Bilo je svega.

Ja: Kakve ste materijale koristili za učenje na primjer novih lekcija?

I5: Poslala bi im ako bi bilo pitanja, neke zadatke. Napisala bi im u *Wordu*. Najčešće, šta ja znam, najčešće smo tako preko *Teamsa*, ovaj, radili.

Ja: Dobro.

I5: E.

Ja: Kako se onda snalazite s *Teamsom*?

I5: S *Teamsom*, okej. e-matica, što još imamo e-dnevnik. Znam. To naravno radim ko sve svoje kolege.

Ja: Normalno, koristiti.

I5: Stvarno nema problema. Samo bi volila da možda znam više, kažem Vam, tih digitalnih alata. Tu sam stvarno. Ne kužim, ne kužim to nešto baš.

Ja: Smatrate li da su Vam potrebni ti digitalni alati?

I5: Pa ne smatram da su potrebni, ali bi volila da znam.

Ja: Zašto?

I5: Mislim da bi tako mogla.

Ja: Aha, dobro.

I5: Možda bi imala preciznije šta ja želim. Iako ni ovo nije loše. Isto kažem dala bi svoj osobni pečat na to. A ne tako posuđivat tuđi. Isto tako ovaj. Ima prekrasnih stvari, ali ima prekrasnih stvari.

Ja: Aha.

I5: Ja ništa nemam pojma kako se to pravi. Evo znam se poslužiti, pokazat djeci. To mi je za sad dovoljno. Čisto sam rekla da bi volila, volila naučit. Ne bi, ne bi se veselila otkrivanju nekih novih stvari.

Ja: Da.

I5: Da živim sto godina, uvijek bi želila nešto novo naučit.

Ja: Znam kako je to. Kakva bi vam podrška trebala, kakvo usavršavanje da bi vama odgovarala da bi stekli što želite steći?

I5: Mislim da neko sa mnom sjedi kući i da i to pokaziva jer ja kad sama nešto jer ja kad sama napišem nešto. Najprije pišem. Evo sin kad mi nešto treba pokazat on pritisne pet, šest, deset tipki. Ja moram pisat. Potez broj jedan je to. Da to napravim više puta. Treba mi neko ko ima dovoljno vremena i strpljenja jer ipak ja malo teže učim. Nisam baš mlada.

Ja: A dobro to, najmanji problem.

I5: E eto šta, hvala Bogu.

Ja: Jeste li se možda koristili *Loomenom*?

I5: *Loomen* sam ispunjavala. Završila na bolovanju. Onda sam se opustila. Nisam došla sve do kraja. Koliko sam toga već.

Ja: Je li Vam ono... Recite.

I5: Svi u školi to radili jer smo smatrali da je to naša obaveza. Ko edukaciju koju mi moramo obaviti. Jer ipak je to, kad mi to radimo, registrirano. Vidi se tamo. Radila sam s bolovanja pa mi je postalo pre. Eto jednostavno sam tako.

Ja: Mhm, a je li Vam to ikako pomoglo u stjecanju digitalnih kompetencija?

I5: Haa, pa to što će nam trebati s tim ishodima. Naravno da je potrebno. Idemo zadnji s tim ishodima. Oni koji su išli prvi ili drugi. Sad mi sve imamo odrađeno dok je došlo do nas. Tako da naravno da je pomoglo. Neke novi pristup svemu tome. Uči u taj novi način rada. Vidi se da je korisno na kraju krajeva. Tad smo mogli razmjenjivati iskustva neka svoja. Sve je to korisno. Nama malo starijim ljudima je to malo. Nisam ja toliko stara. Generacija koja se školovala tako kako se školovala. To je nama bilo malo teže. Mladi bili puno uspješniji od nas. Mora se od nekoga početi.

Ja: A dobro, svakako znalo se da Vi niste na studiju stekli digitalne kompetencije. Smatrate li da Vam je možda Ministarstvo trebalo ponuditi nekakvu pomoć kasnije? Pogotovo sad kad Vam nude te, puno tih materijala.



I5: Da nas uče tako da mi sve moramo, moramo raditi, na primjer u tim alatima. Mislim da mlađi ljudi to naučit. Oni su već na fakultetu. Oni su stvarno već sami. Oni od pet godina je, vidim dite to sve zna skoro bolje nego ja. Ko da je rođeno s tim. Mislim da je, ne mogu reći da je za mene kasno. Mislim da se ja mogu sama malo pomalo, malo pomalo uhodati. Mislim da Ministarstvo nema para baš da nas 50, bliže 60, nego 50 da nas sad obučava za neko kratko vrijeme, kako bi rekla. A kažem ja osobno volim kad bi to bilo, ja bi vrlo rado kao to prihvatila da se malo usavršavam.

Ja: Mhm. Izvrsno.

I5: E.

Ja.: Kako biste procijenili svoje digitalne kompetencije danas, u ovom trenutku?

I5: Mislim da su dobre. Da mogu raditi ovaj svoj posao. To što on nije lijep baš kako bi ja htjela. To mi još malo fali nadogradnje, na primjer.

Ja. Mhm. Dobro. Samo sekund da vidim ima li još šta bitno. Ee, to ste mi rekli. Mm to isto.

I5: Evo šta smo imali. Na primjer Glazbeni su mi se učenici snimali pjevanje pa sam ih tako snimila ili ritam, eto snalazili smo se na razne načine.

Ja. Dobro, a jeste li imali kakvu podršku za online nastavu, u školi na primjer?

I5: Kako mislite?

Ja: Tijekom online nastave.

Ja: Ne baš. Mi smo kolegice iz paralele. Izmjenjujemo i mi, kažem, dobre ideje. Dobar film stavimo tamo na našu grupu na *Temasu*. To je podrška od mojih kolegica iz paralele.

Ja: Mhm. Odlično.

I5: Tu mogu pohvaliti podrška je odlična. Kako ja puno izostajem, mene moja paralela nosi da tako kažem. Takve kakve jesu.

Ja: Izvrsno, izvrsno.

I5: Dobro. To je stvarno odlična suradnja. Ne jedna kolegica, ima nas šest.

Ja: Naveli ste većinom pozitivne utjecaje e-učenja na djecu. Imate li kakve negativne primjere ili iskustva?

I5: Negativno djeca puno stalno. Oni bi stalno buljila u ekran cijeli dan. Mislim da to nije dobro. To je učenje da djeca nisu vani da nisu da se ne družu sa svojim prijateljima. Tu je socijalizacija problem. Nama je to bilo privremeno. Mi smo već četvrti razred. Mislim ja kad smo se mi vratili primijetila kako su se udebljali učenici. Ja ih nisam prepoznala, bili su ko bumbari.

Ja: Mhm.

I5: To stvarno ovako negativno. Jedna kombinacija sve skupa može bit odlično, odlična pomoć za djecu. Potrebna je djeci igra. Naravno to nije škola samo učenje.

Ja: Mhm.

I5: Škola na daljinu se svodi samo na to da dijete samo stoji kući i uči.

Ja: Dobro. To je to od mojih pitanja. Biste li Vi još što sad dodali?

I5: Nemam baš, ne, nemam pojma. Ništa mi sad ne pada na pamet. Evo dobro je. Meni je to drago što nije više kako je prije bilo. Da se ide naprijed, da ide najbolje. Djeca to vole. To je moj zaključak. I tako aa to je to i oni su puno to spretniji. Ne znam oće li to dobit, ove svoje što dobiju laptop.

Ja: Tablete, tablete.

I5: A tablete dobivaju. Ja mislim da nisu.

Ja: Da ne dobije svak nego da dobijete pet, šest u razredu.

I5: Aha, aha, to je to. Da se tako mogu mijenjati.

Ja: Ili grupno raditi.

I5: Sad to pet, šest, šta ćemo raditi. To još nisam upoznata s tim.

Ja: Nezgodno je.

I5: Ne znam.

Ja: Snaći ćete se.

I5: Možda na nekoj grupi na dodatno ili ako neko, neko baš zna svi oni znaju na tablet. Ako neko zna bolje, ako neko zna bolje, oni svi znaju.

Ja: Istina. Rođeni su s tim.

I5: Doša dječak prvi razred. Uzea daljinski od našeg televizora. Sve on to prošeta. Ja to uopće ne znam. Kad smo kupili bavi televizorom moj muž tri dana se igra. To ja znam jedino upaliti ugasi, promijeniti program, pojačati. On ga je cilog prošeta, vraća. Doša u tuđu kuću i on to odma sve zna. Ja moram zapravo, ja moram, ovaj, prilagoditi se da oni znaju sve bolje od mene. Nema veze, ja ću učiti od njih.

Ja: To treba.

I5: Tako to mene oduševljava. Kad to vidim. To je stvarno otkriće. Ali, nije to meni problem priznati da znaju bolje od mene. Ja kažem ti znaš to bolje, ja znam bolje skuvat ručak.

Ja: Tako je.  
I5: I to je bilo to, je l tako?  
Ja: Tako je.  
I5: Nadam se, nadam se da sam položijo.  
Ja: A nemate što položiti.  
I5: A zezam se.  
Ja: Meni su bitna Vaša iskustva i to ste mi ponudili. Stvarno puno Vam hvala na tome.  
I5: Molim, bok, bok.  
Ja: Doviđenja!

### **Ispitanik 6**

Ja: Vi ste mi ispitanik broj 6. Mislin. Godina završetka studija, otprilike?  
I6: Ah 20 i pet.  
Ja: To su godine staža.  
I6: Tako je. A studija? (Ime kćeri) ima 30. 30, 30, 31?  
Ja; 31 godina.  
I6: 30, aj 30. Jer sam rodila već bila (ime djeteta) kad sam završila. E 30.  
Ja: Dakle, radi se o ovome.  
I6: E.  
Ja: Tema je digitalne kompetencije učitelja za primjenu e-učenja u osnovnoj školi. Sad, stvar je u tome da što svi koji su diplomirali prije 2000-ih niste imali mogućnost steći digitalne kompetencije na fakultetu na studij, e, sa sad se to traži od Vas. Zanima kako ste uspjeli se snaći u svemu tome? E.  
I6: Dobro, dobro.  
Ja: I dakle prvo ćemo onda početi sa obrazovanjem sa školovanjem za učiteljicu. Kako je to izgledalo? Što mi možete o tome reć, jesu li se koji mediji, koji su se mediji upotrebljavali i tako?  
I6: Imali smo samo u, u, na fakultetu osnove informatike. To nam je jedino bilo s čim smo se prvi put s tim stvarima susretali. Informatike to je bilo nešto kratko.  
Ja: I jeste li išta naučili?  
I6: Ništa posebno.  
Ja: Jeste li koristili računalo?  
I6: Ne. U ono, ono vrijeme misliš?  
Ja: E.  
I6: Na fakultetu?  
Ja: Da.  
I6: Ne. Išli u knjižnicu, prepisivali. U knjižnicu Marka Marulića. Tamo smo. Ništa.  
Ja: Dobro, a je li se spominjalo da će Vam trebat te digitalne kompetencije kasnije?  
I6: A valjda je. To je taman počela ta informatika.  
Ja: Aha.  
I6: E.  
Ja: I onda je li se govorilo kakva će otprilike bit škola u 21. st.?  
I6: Je, pa o tome se govorilo, malo ono.  
Ja: Aa na koji način? Ako se ne sjećate, nema veze.  
I6: Ne sjećam se, to ti stvarno ne sjećam otkad je to bilo.  
Ja: E.  
I6: Da, e, e.  
Ja: Sad, nakon fakulteta kako. Dakle, služite se računalom?  
I6: Dobro.  
Ja: Nakon fakulteta kako ste stekli te kompetencije da bi se mogli koristiti računalom?  
I6: Najviše smo jedna od druge učiteljice. Najviše smo jedna drugoj pomagale. Neko je u tome malo vještiji, neko malo manje. Jedna drugoj pomognemo, pokažemo i sad ide sve bolje i bolje.  
Ja: Dobro. Jeste li imali u školi još čiju podršku stručnu, informatičku?  
I6: Jesmo, imali smo u početku informtič-, imali smo za djelatnike.  
Ja: Kako je to izgledalo otprilike?  
I6: Bilo je puno sve odjednom. To je bilo poslije nastave pa su bili neki moduli. Ja nisam išla te module do kraja. Ja sam samo slušala predavanja i tako. Na one module nisam išla.

Ja: Ti moduli su kasnije bili ECDL, je li tako?  
I6: Mislim da je.  
Ja: A prije toga, je li to isto bile neke radionice? Tko je to organizirao?  
I6: Informatičarka (ime informatičarke) ili ravnateljica.  
Ja: Znači škola?  
I6: Škola, škola.  
I6: To je bilo financirano. Je li škola financirala?  
I6: E sad je li škola ili Ministarstvo, ne znam.  
Ja: Je li Vam što Ministarstvo nudilo?  
I6: Sad ne znam je li to bilo Ministarstvo ili škola. Imali smo te neke, upućivali, imali smo te neke seminare. To smo imali, al najviše smo jedna od druge. Najviše smo ti to.  
Ja: Što ste onda stekli sve? Što znate?  
I6: Ovako. Pa eto služim se sve što mi treba za školu. Znači koristim e-dnevnik šta moramo. Onda se koristim e-sferom.  
Ja: Mhm.  
I6: Pa na *YouTube* sve što mi treba.  
Ja: Mhm.  
I6: Sve podatke sve nađen pa ima ovih sad različitih, kako se ono zove? *Wordwall*.  
Ja: Digitalne alate.  
I6: Tako je te neke digitalne te neke digi alate, to. I ovaj. Dobro, imam onu likovnu goru i Pinteresest, croco.doc. to mi puno puno pomaže taj Pinterest i to.  
Ja: Mhm.  
I6: Tako da sad se svim koristim, ne moram sve koristit.  
Ja: Uz e-sferu koristite li samo priručnik ili i digitalni udžbenike?  
I6: Papirnato, obrada, prezentacija, ovaj kako se zove neki kvizić i to. Ovo drugo ja sve imam papirnato i priručnike i udžbenike imam papirnato. Igre neke, kvizove i to.  
Ja: Dobro. Biste li mi dali neki konkretan primjer di koristite to?  
I6: Evo kad gledam medijsku kulturu nađem tamo filmić. Kad je bio potres pa sam našla prezentaciju na *YouTube* koje su spremile neke druge učiteljice. Onda koristim na fejs.  
Ja: E, e. to sam taman išla pitat.  
I6: Zbornica 2 čak sam u grupi Likovni volim, Volim TZK-a. kolegice tu stave ideje i Radim školske panoe i tome sve.  
Ja: I dobro. Izvršno, dobro. To smo rekli. M-učenje, mobitelima se ne koristite baš i oni tableti šta ste dobili?  
I6: Ništa ne koristimo.  
Ja: Ništa. Dobro. Sad *Loomen*.  
I6: Aha.  
Ja: E, kakva su Vam iskustva, iskreno?  
I6: Ee, ah. Radili smo redovito jer smo pod navodnike morali.  
Ja: Tako je.  
I6: Najviše bi se našlo nas par kolegica kod jedne onda bi mi zajednički to radili pa smo dobivali značkice. Sve dok smo god morali.  
Ja: Kakva su Vaša stajališta o tome?  
I6: Pa nisu baš nešto dobra. Mislim, mi smo završili fakultet, a oni sad nas ko da smo u u. Pitaju nas neke stvari koje smo mi učili na fakultetu. Kao da mi njima rješavamo neke probleme, neke stvari. Taj mi je *Loomen* baš ono nije mi se svidio.  
Ja: A Š-  
I6: Niti malo.  
Ja A što se tiče digitalnih kompetencija je li tu šta?  
I6: Ovo novo Škola za život. Ima objašnjenja. Novih stvari se tu nalazi u tom *Loomenu* pa se može otvorit, pogledat tamo, nać to što te zanima. Baš ove novine Škole za život. Može se tu pronać.  
Ja: I onda što biste rekli ima li ikakve koristi taj *Loomen*?  
I6: Eto, ima neke.  
Ja: E, na primjer?  
I6: Šta škola za život, ocjenjivat, može se tamo da bolje razjasniš neke stvari koje ti nisu jasne.  
Ja: Dobro.

I6: Oni daju neke knjižice, nešto pa moraš prilistat, a ima nesmislenih zadaci ko da studiramo, ko da sam student, a ne učiteljica koja ima 30, 25 godina staža. Eto ti.

Jas: Dobro je. Kako biste procijenili svoje digitalne kompetencije?

I6: Od koliko do koliko?

Ja: Nije uopće bitno. Možete svojim riječima.

I6: Znači nema ono broja od do. Zadovoljna sam koliko sam, ee, budući sam od toga uvijek zazirala...

Ja: Mhm.

I6: ...aa i to mi je bilo nepoznanica i to nisam voilila, al morala sam to, tome se priključiti tako da sam zadovoljna koliko sam napredovala, ali mislim da mogu još i da bi trebala neke stvari.

Ja: Kakvo je Vaše iskustvo s e-učenjem u smislu kako djeca uz pomoć sve te digitalne tehnologije stječu znanja?

I6: A to opet ima i prednosti i nedostataka.

Ja: Mhm.

I6: Ee, umm. Šta bi ti čekaj tu. Ovaj moji su maleni još, drugi su razred i onda ja njima ne mogu puno još puno dat da oni sami istražuju da traže po *YouTubeu* i tako neke stvari, ali ja mislim već treći, četvrti razred kad oni imaju izradu plakatića, nešto pa onda koriste, traže, prepisuju i to je, dapače, baš dobro, poželjno. Ima sve tu na *YouTubeu*. Mi smo u ono vrijeme morali ić u gradsku knjižnicu. I nismo mogli iznositi vanka, nego prepisuj, prepisuj da bi profesor pipremija neki referat.

Ja: Dobro.

I6: Eto.

Ja: Što biste onda rekli koja je svrha e-učenja za njih?

I6: Izvori pri ruci, vrlo brzo nego je u ono vrijeme bilo nama. Zato je dobro. Dobro je, ee, koristiti za te svrhe, ali oni znaju upotrijebiti i za ono drugo što nije za učenje. Eto to je ta mana.

Ja: Tako je.

I6: Eto, to je to.

Ja: A na koji način takav pristup utječe na nastavu? Pogotovo je kako se promijenio koncept nastave?

I6: Promijenio se dosta i promijenio se dosta. Više tako istražujemo, praktično nešto radimo. Nema onog frontalnog oblika rada, učitelj govori, odradi svoje. Dosta se promijenilo. Više istražujemo. Onda bilježimo to u neke tablice. Uspoređujemo, proučavamo, promijenilo se. I to da se više pripremaju za život.

Ja: Mhm, a njihov pristup nastavi?

I6: Misliš.

Ja: Isto kako se promijenio s obzirom na to.

I6: Njima je zanimljivo to, oni to vole. Ja, recimo lektiru radim na taj način. Uvijek nešto nađem da oni sami os-, oslikaju, aam, na primjer neke dijelove priča ili kad rade u grupama po plakatima. Oni to obožavaju, obožavaju. Pogotovo lektiru, nego onaj klasični oblik obrade lektire.

Ja: Dobro, nači.

I6: Puno, puno to njima draže.

Ja: Dakle, to je nekakav pozitivan primjer.

I6: Tako je.

Ja: Imate li kakav negativan primjer?

I6: Evo, na primjer, ee imala sam obradu. Ima mjesec dana smo uzeli lektiru Prašnjavko. Jedan učenik nije nabavio knjigu kao sva druga djeca i ee da će u utorak bit lektira, al da nećemo imat kontrolni, nego da ću ih pitat usmeno, pogotovo njima učenicima kojima je ocjena između četiri i pet i da donesu u bilježnicu da ćemo taj dan imat lektiru. Ja odma na početku pitam: „Jeste li svi pročitali lektiru? Diže jedan učeni ruku i kaže: „Učiteljice ja nisam.“ Ja govorim: „Kako nemaš? Jesi li pročitao? „Nisam.“ Mama mi je otvorila na *Youtube*. Pročitala mi je ona i onda mi je poslije pustila priču, zvuk da ja slušam. Ja sam njega ispitala. Dobio tri. Ostao u glavi. Kvalitetan učenik, super čitač i eto gdje je mana tome.

Ja: Za iskorištavanje.

I6: Tako je, tako je. Znači, jee, ustvari mogao i on čitat na tome. Ja isto nisam imala knjigu Prašnjavko. I meni je dobro došlo. Ja sam našla u pdf-u i pročitala, ne nego je ona našla, pročitala i pustila mu negdje zvučnu. Eto, to je mana.

Ja: Mhm.

I6: Ti zvučni su crtići ona koristi, na primjer. kad imamo obradu lektire Vlak u snijegu ili ne znam, Heidi, i onda oni ne čitaju lektiru, nego koriste filmove, gledaju film, a postoji razlika između knjige i filma i dan dana-, i onda i danas jer neki ne čitaju jer lektira je čitanje, a ne gledanje filma. To je nešto skroz drugo. Tu je ta mana iako ja roditelj upozorim. Još uvijek se to događa šta znači oni radije pogledat crtež, nego pročitat knjigu. Ne znaju da je to dvosjekli mač da je razlika, al ovo, ovo je dijete bilo iskreno. On je bio iskren, ja sam ga pohvalila, ja sam ga sutra pitala što ti je mama rekla jer sam ja to napisala kroz bilješku. A on je rekao: „Rekla mi je mama što si uopće išao to govorit učiteljici.“

Ja: Aa, dakle, što se tiče nastave na daljinu prošlu godinu. Zanima me je li se promijenio koncept, ee, ili slika općenito o e-učenju kako je bila prije, tijekom i nakon te nastave na daljinu?

I6: Je, jer su i djeca više upoznati s tom sferom i oni su, neke učenice i dan danas same otvore e-sferu pa tu lekciju koju smo radili one pogledaju sličice, kviz, same riješe. Navikli su se i oni sad na tu sferu. Naravno, nisu svi. Vidim da koriste oni doma bez da im ja išta kažem.

Ja: Izvrsno.

I6: Da, da. Da, da. Nađu oni sami na *WordWall*. To su oni vidili da sam ja slala kad smo to bili na nastavu na daljinu. Sad oni sami traži li roditelji, tražu pa im daju da oni to rješavaju. Imam i takve učenike da im je to ostalo. Čak pogledaju neke da im nisam rekla Školu na Trećem. Imam par učenica. One to nešto pogledaju onako usput šta im ja uopće nisam rekla. Tako je da je, nešto im je ostalo od toga.

Ja: Mhm.

I6: Nešto dobro.

I6: A kakvo je Vaše iskustvo s tim?

I6: Pa ispočetka mi je bilo grozno. Opet smo jedna kolegica jedna drugoj najviše pomogle i ovaj poslije sam se ja uhodala ii bilo mi je puno lakše. Mislim šta se tiče toga, ali ah nema do žive riječi i hah i svojoj djeci pogledat oči u oči i ono mislim, ni blizu, ni blizu, ali sam se i ja bila navikla tražit te materijale i roditelji su se isto bili. Malo je bilo problema ispočetka dok sve, se nismo uhodali. Poslije nam je nekako išlo, ali to je opet rad po cijeli dan.

Ja: Mhm.

I6: I roditeljima je bilo teško. Ali smo se bili uhodali i navikli smo se. Mislim da sad moram, ali ne bi želila ni blizu jer to je rad cijeli dan.

Ja: Aha.

I6: Pregledavat sve te školske, domaće radove šta sam ja tražila. To je meni bilo po cijeli dan.

Ja: Jeste li imali čiju podršku?

I6: Najviše od kolegica.

Ja: Mhm.

I6: Najviše od kolegica. Jedna drugoj smo pomagale. Od škole ništa.

Ja: Mhm, a Ministarstvo, Agencija?

I6: Pa ne, nego eto ee e-sfera. Od Školske knjige e-sfera. Budući da je ona postojala, ona je nama puno pomogla u prvom razredu. Da nismo imali e-sferu ja ne znam kako bi tako te stvari. Da, da puno, puno bi ja njima rekla. Pročitajte to. Sve što bi ja volila, ta e-sfera je njih spasila.

Ja: Da.

I6: Da, da puno, puno.

Ja: Dobro i-

I6: A od Ministarstva, škole ništa. To je podrška od Školske knjige.

Ja: Tako je, tako je. Aa i kad biste procijenili da ste se počeli koristit tim digitalne materijale?

I6: Aa evo kad nam je došao e-dnevnik i kad je bila ova nastavna na daljinu i sad kad sve mora, sve ide preko mailova. Znači nema nikakve pisane obavijesti ili usmene. Mailovi, mailovi, sve mailovi. Onda me baš prisililo da koristim sve to. Kolko sam se god odupirala, morala sam i sad koristim.

Ja: A dobro, smatrate li da je trebala nečija podrška da biste mogli to sve koristiti s obzirom na to da kroz studij niste mogli steći te kompetencije?

I6: Ah, a možda je i mogla bit malo veća neka podrška, a sad od strane škole pa eto imali smo te neke seminare, ali opet naglašavan, kolegice jedna drugoj, pomoć, uskočit, pokazat. Najveća podrška.

Ja: Da.

I6: Eto opet se ono baš vraćam na to. Škola je organizirala seminare. Sad jesam ja pratila, nisam, kolko sam ja tu ili, ovo, kako radit na e-dnevniku. Nešto, nešto jesmo od informatičarke naše. Znači sve što nas je zanimalo, nešto dobro mogli smo je slobodno u svako doba dana pitat, napisat poruku ona bi stvarno bila na raspolaganju. Informatičarka naša.

Ja: Tako je, to je opet suradnja s kolegicom. To nije bilo

I6: Ona je bila zadužena za e-dnevnik, kolegica iz informatike, i onda kao baš nešto ne znaš, stvarno, kad god želiš, pošalješ poruku, ona vrlo brzo odgovori, da ti savjet, popravi, izbriše ako nešto nisi, ali ovako nešto od vrha ravnateljice, pedagoške službe ne.

Ja: Mhm.

I6: Ne, ništa, baš smo se ono kad smo išli nastava na daljinu koprcale same. Baš tako.

Ja: Dobro i u kojim se predmetima najviše koristite digitalnim sadržajem?

I6: Pa evo, ee na primjer Matematiku...

Ja: Mhm.

I6: ...Prirodu. Hrvatski ipak nekako živa riječ je živa riječ. Štivo pročitati usmeno, sastave, ali najviše ovako Matematiku pa na primjer objasni neki postupak dijeljenja pa može najprije to pokazati pa onda ja. Tu ima u Prirodi tako lijepih slika, prezentacija vezanih uz lekcije. Priroda isto, a Likovni, ee, pogotovo tu grupu Uradi sam šta imam likovnu tu isto nađem na *YouTube* kako se nešto radi. To ja njima upalim pa oni prate šta prije nisam. Prije sam sama radila i pokazivala, a sad lijepo upalim, radit ćemo to i to. Cijela prezentacija kako se radi nešto. Oni to prate. Pogledaju, dovoljno i oni odma kreativno nešto naprave. Tu mi je pomoć velika. Kopala, nosila, slikavala, radila pa bi im pokazala rad.

Ja: Aha.

I6: A sad in samo pokažem sliku radit ćemo to i to. Postupak čak ima. Na primjer origami. Origami smo mi na fakultetu radili. Imam taj papir. Prije bi ja gledala u taj papir s njima i slagala. Jučer sam brodić upalila, oni su sami gledali, radili brodić.

Ja: Dobro, to je to od mojih pitanja. Biste li Vi još što dodali?

I6: Ne bi, želim ti svu sreću na diplomskom.

Ja: Hvala. Hvala.

I6: Molim i drugi put.

Ja: To je to.

### Ispitanik 7

Ja: Dakle, Vi ste mi ispitanik broj 7. Prvo imamo samo dva općenita pitanja. Znači, godina završetka studija?

I7: Aa 1983.

Ja: Godine staža?

I7: Aa 39.

Ja: Dakle, ja radim istraživanje o digitalnim kompetencijama učitelja za primjenu e-učenja u osnovnoj školi. Steći digitalne kompetencije i sad se to traži od vas. Sad me zanimaju neke stvari tako što znate recite to je to.

I7: Dobro je.

Ja: Prvo me zanima kako je izgledalo Vaše školovanje za učiteljicu?

I7: Imali smo opće predmete i metodike.

(smetnje)

I7: Završila sam Pedagošku akademiju. Imali smo opće predmete. Imali smo metodičke predmete.

Ja: A dobro, aa kako bi izgledala nastava? Predavanja točno?

I7: Znači imali smo ogleđna predavanja. Kao inače. ne znam šta pod tim podrazumijevaš?

Ja: A.

I7: Metodički dio, pridržavali smo se slikovni dio, uvodni dio kao i dan danas.

Ja: Je li se upotrebljavao koji medij?

I7: Naravno, to je bila televizija, to ti je bilo maksimalno, znači DVD projektori.

Ja: A je li se spominjalo škola u budućnosti kako će izgledati? Pogotovo ovo da će ući, aa, sve više digitalni sadržaji u školi?

I7: Znalo se da će ići. Nismo imali sadržaj povezan s informatikom.

Ja: Dobro.

I7: Većina ljudi su imali crno-bijelu televiziju, a kamoli u boji, a kamoli pametne telefone i ostalo.

Ja: Da. Dobro, to je što se tiče toga, a onda kasnije ste trebali steći nekakve digitalne kompetencije ee pa kako je to išlo?

I7: Kako su moja djeca, moja kućna kako su krenila u osnovnu školu odma su upisivala informatiku kao izborni predmet. Onda sam ja učila zajedno s njima.

Ja: A škola je li kakvu podršku dala?

I7: Prošla sam sve što je bilo sad na ovaj, kako se zove? *Loomen*.

Ja: *Loomen*.

I7: Sve sam ja nastojala pratiti i pokušavala sam sve naučiti šta je trebalo. Poslušala sam ja dosta webinarina i riješila gotovo sve na *Loomenu* ove. Ne gotovo sve, nego sve.

Ja: Dobro.

I7: Na vrijeme uspila povatati konce kroz osnovnu školu kroz Informatike.

Ja: Mhm, odlično. Dobro, a onda znate li koja su službena usavršavanja bila, kako su se zvala, tko ih je financirao?

I7: To ti je bilo preko Agencije. Ministarstvo je organiziralo te webinarine i Agencija za odgoj i obrazovanje, onda stručni, aa, stručni organizacijski skupovi, pa davali izdavači. Znaš? Sve šta sam mogla negdi naučiti ja sam pokušala to ee preko tih webinarina i Agencije i ee Ministarstva i ee stručnog županijskog vodstva i na kraju tih, ovih, izdavača.

Ja: Odlično! Aa u školi jeste li imali čiju podršku stručnu ili informatičku?

I7: Naravno, naravno. Jako brzo dobili, jako brzo smo dobili mogućnost. Imali smo licenciranje, licenciranje poznavanja.

Ja: Oni ECDL?

I7: A?

I7: Je li ECDL oni?

I7: Ma to je bilo licenciranja preko škola. Ko kakvu, ko koliko ima stupnjeva poznavanja tog informatičkog znanja pa smo dobivali sukladno tome projektore. I u školi, nego sve učionice imaju projektore tako da preko škole maksimalna podrška.

Ja: Dobro, izvrsno! A kakva su Vam iskustva... Recite.

I7: Naš ravnatelj je jako ambiciozan čovjek.

Ja: Aha.

I7: Tako da ti je on tražio od nas tim seminarima, da sudjelujemo na svim mogućim natjecanjima, i online natjecanjima i Klokanima. Znaš ono? Sve što smo mogli pokazivati znanja djece i nas.

Ja: Izvrsno, izvrsno. A što se tiče *Loomena* kakva su Vam iskustva?

I7: Pa slušaj. *Loomen* je, ja sam zadovoljna jer sam naučila puno priko toga.

Ja: Kao na primjer?

I7: Stvaranje stripova. Znaš, neke stvari koje nisam imala prilike, prilike nisam imala nigdje naučit. Bila sam i tu prisiljena razgovarat s kolegicama mlađima pa su one pokušavale. *Loomen* je bio zahtjevan, ali uvijek se vraćam ja sam uvijek imala podršku svoje kućne djece. Meni je (ime kćeri) uvijek bila korisna.

Ja: Što se tiče općenito stjecanja digitalnih kompetencija je li Vam *Loomen* pomogao u tome?

I7: *Loomen* kao *Loomen* ne. Izdavači, izdavači. Webinar redovito pratila da bi se znala koristiti njihovim udžbenicima.

Ja: Da, super. A kako biste onda procijenili svoje digitalne kompetencije danas?

I7: Pa od koliko je skala? Od jedan do pet ili od jedan do 10?

Ja: Nema skale, kako god hoćete.

I: Dakle, moje su kompetencije prosječne. Moje su kompetencije dobro. Jako mi puno pomažu. Ono što ne znam, to se interesiram tako da su mi kompetencije dobro, ali opet mislim, zato što sam, umm, ambiciozna što se toga tiče.

Ja: Mhm.

I7: Znala sam da će doći do ovakvih situacija. Ne budem li pratila djecu, da ću doći u konflikt, da neću moći ništa raditi. Nisam željela da mi se to dogodi, razumiš? Za razliku od mojih kolega koji su moje godište u školi možda ja čak puno puta oni mene znaju zvati da im pomognem nešto.

Ja: To je dobro.

I7: To je dobro. To je dobro zato šta sam učila kad su mi bili oni manji. Onda sam od početka vidila nekakve. Onda znaš šta, bila sam srednja škola upravna. Znala sam fenomenalno tastaturu.

Ja: Mhm.

I7: Tako da me se tastatura nije mogla zbunjivati pa sam nalazila neke druge kolege koji su išli na tečajeve to nisu znali, razumiš? Neke stvari su mi se opet namistile koje su mi koristile.

Ja: Da. Da.

I7: Eto ti. To je to što se tiče kompetencija. Kažem ti, mislim da su mi dobre.

Ja: Dobro.

I7: Kolegama nije tako jednostavno. Ko nije imao dicu, ko je završio tada Pedagošku akademiju moga je samo plakati.

Ja: E pa istina, a dobro, smatrate li da je trebala kakva dodatna podrška da bi takve kolege stekle kompe...

I7: Tko je imao želju i volju. U nas ima nekoliko kolegica koje nemaju vjere. To je već nešto drugo.

Ja: Da, istina.

I7: Računaju da su stare, da ne moraju to ih je, to, to, to je veliki problem. Mi imamo e-dnevnik, imamo, ee, imamo puno stvari koje su sad digitalizirane. Na kraju krajeva mi danas imamo preko e-građanina sve sređujemo prema tome ti moraš imati kompetencije da bi moga uopće prihvatiti.

Ja: Istina.

I7: A je li tako?

Ja: Je.

I7: Prema tome, one silama moraju naučiti. Da li je njihove kompetencije. Da li su njihove kompetencije zadovoljavajuće, dobre. Ja kad vidim svoje kolegice, mislim da imam vrlo dobre kompetencije. Opet ti se vraćam zato šta imam stalno jednu podršku. Mi imamo paralelu trećih razreda. U toj paraleli su dvije mlade, dvije stare kolegice. Suradnja nam je jar-, jako dobra i onda kad ja meni, kad meni nešto ne štima, ako nađem na neki problem koji ne znam riješiti sama. Ja direktno pozovem mlađu kolegicu tako da vodi, vodi me kroz program tako da ja nikad ne dođem u situaciju da odustanem, da ne znam.

Ja: Mhm. Dobro. Aa e, kakvo je Vaše iskustvo s e-učenjem? Kad-, na koji način sve te digitalni sadržaji utječu na djecu i na njihovo učenje?

I7: Ovako. Ee ja imam jedan, jedan. Ne znam kako bi ti to objasnila. Ja u principu napravim strategiju poučavanja od prvog do četvrtog razreda.

Ja: Mhm.

I7: Krenem od stabla i kako nailazim na neki problem odmah ga objašnjavam. Ne čekam da bude gradivo. Kako recimo potpisivanje sada milijunskih brojeva, kad dođe lekcija potpisivanja, nego čim uvodim dvoznamenkaste brojeve upoznajem da zauzimaju dva kvadratića. Krenem od laganog prema težem. Oni sudjeluju online na svim natjecanjima koja su organizirana u školi. Znači i Klokana, i nedavno je bio Dabar.

Ja: Mhm.

I7: I, aa, znači sva ta natjecanja, jako dobre mi rezultate dica postižu. Zašto? Zato šta stvar ponavljanja, uvježbavanja. Jedan od segmenata ubacim taj, ee, taj online.

Ja: Aha, sadržaj.

I7: Sadržaj, koristim online na nastavi.

Ja: Da.

I7: A sve drugo nastojim i dalje zadržavat u realnosti. Ovakve principe sad kad sam ovo ja sad pola godine nisam radila jer (ime muža) je bio teško bolestan.

Ja: Ee, znam.

I7: Ova cura koja me zamijenila, dogovorile smo se da nastavi mojega poučavanja. Znači jako dobro objasniti lekciju konkretnim materijalima, ee slikovno. Znači puno šta oni povežu, sve ono što, šta oni praktično moraju znati. Ubacit taj online pa ona dica koja imaju još razvijenije kompetencije, budu savršeni.

Ja: Mhm.

I7: Ee, nije svima prihvatljivo i jednostavno ta online uvježbavanje i online ee nastava. Nije im svima jednostavna.

Ja: Mhm.

I7: More djece, posebno nižeg uzrasta ne može to pravilo procesuirat u glavi.

Ja: Dobro, kako mislite da je to...

I7: Sve misle da je nebitno kako su se navikli na video igricama. Mogu kako hoće, pokušaj pogreške mogu rješavat kako ih je god volja.

Ja: Mhm. Dobro i kako onda općenito to utječe na njih? Na takve učenike i koji imaju bolje kompetencije?

I7: Mislim da nije baš nešto pretjerano ee. Slušaj.

Ja: Ee.

I7: Opet ti se vraćam. Individualno je, individualno je. Ne mogu reć da na neke ne utječe pozitivno i da neće neki razvit, al na neke utječe baš negativno.

Ja: Mhm.

I7: Tako da stvarno se pojedinačno, pojedinačno bi se moglo umm reć da je nekima pozitivno, a nekima i ne.

Ja: Dobro. Kakvo bi onda bilo Vaše stajalište o e-učenju što se tiče svega toga?

I7: Pa ee mislim da bi trebalo biti poučavanje i dalje jedno 70-80 %.

Ja: Dobro.

I7: A jedno 30 % prebacit na takav sistem.

Ja: Dobro.

I7: Slušaj, ti možeš medijsku kulturu objašnjavat da direktno imaš medije, imaš sve.

Ja: Mhm, da, da, da.

I7: Jako je lijepo, jako je lijepo kad imaš pripremljene lekcije i ostalo. Puno je lakše poučavanje.

Ja: Aha.

I7: Puno je lakše poučavanje na takav način. Recimo, ja gledam iz književnosti sadržaje pitaju recimo umjetnički glumci pa onda dovoljno ti je da je snim-, snima-, snimak ovog izdavača loše napravljen, s pogreškama, uništen ti je cijeli sat. Ovog izdavača sa pogreškama. A je l tako?

Ja: Je.

I7: Neke sadržaje iskoristim. Neki sadržaji su stvarno fantastični, al u principu treba se dobro pripremit, sve to dobro iskontrolirat.

Ja: Čime se onda koristite od tih digitalnih sadržaja?

I7: Nisam te čula, Oprosti.

Ja: Čime se koristite od tih sadržaja online?

I7: Koristim se *WordWallom*. Onda. To su one igrice i to.

Ja: E znam, znam.



I7: Jako dobrih stvari znam. Stvarno. Znam, znam, kažem ti znamo sami slagati, paralela zna sama praviti ee videoprojekcije za djecu. Same ih mi znamo raditi.

Ja: Dobro.

I7: Tako da, ovaj, ee to, to se. Dakle, bude, bude dobro. Stvarno bude lipih stvari i to budemo i to budemo najzadovoljnija kad mi same u paraleli to nešto napravimo.

Ja: Aha, da, izvrsno. A kako biste onda procijenili da ste se počeli koristiti tim materijalima?

I7: Ah.

Ja: E.

I7: Čim je krenilo, čim su se stvorili uvjeti. Znači dobili projektore u razred, dobili kompjutere u razred. Mislim da smo mi čak 90., 96. dobili jednu donaciju kompjutera (ime tvrtke) stariju. Već tad smo mi počeli rasturati što se toga tiče. Ne mogu se sjetiti godine koja je bila kad smo dobili donaciju od (ime tvrtke).

Ja: Mhm.

I7: Mi smo bili jedni od rijetkih koji su imali u razredima tako rano sve to.

Ja: Onda internet?

I7: Molim?

Ja: Internet kad se više počeo koristiti?

I7: Ja se sad, ja se ne sjećam kad nisam ga mogla koristiti. Sad je instaliran kroz školu cijeli Internet. Ja se uopće ne sjećam kad nisam ga mogla koristiti. Mi već četiri godine imamo e-dnevnik. Tako da ne mogu se sad sjetiti. Ne mogu se sad sjetiti. Mislim da već tri, četiri godine imamo neograničen pristup internetu. U učionicama.

Ja: Dobro. Izvrsno. A onda dajte mi koji primjer ovih sadržaja koje koristite, na primjer s *WordWalla*.

I7: Jako mi je zanimljivo ovi baloni. Baloni sa točnim rezultatima. Ja to koristim u ponavljanju, najčešće, najčešće udari krticu, šta ja znam.

Ja: Mhm.

I7: Dijeljenja, kolut, kolut, van po godine. Ne mogu se sad sjetiti toga. Kotač ja mislim da se zove. Ili tako nešto.

Ja: Mhm.

I7: Čudnovati kotač. Množenje i dijeljenje ja upišem nastavnu jedinicu i meni izbacim deset igara. I onda u sistemu ponavljanja oni žele svi doći do kompjutera svi igrati. Ja imam u principu raspored sjedenja, a sjede tako u ponedjeljak onaj zadnji mi dođe u prvu klupu, a sad imaju i svoje one male table-, tablete na klupama pa onda dogovorimo ovaj red će igrati tu igru. Ovaj će red igrati, srednji red igrati tu igru. Treći red taj. Onda uspoređujemo bodove, šta je bilo najteže. Isključivo da se djeca nauče koristiti tastaturama i ostalo. Jednostavno imaju.

Ja: Mhm. To je istina. Dobro, a kakav primjer videoprojekcije? To što ste same izradile?

I7: Aa to je bilo recimo. Radimo ih za projektne dane pa imamo, ee, Dan masline su bili pa Od izvora do ušća pa bilo je puno toga, tko se može sad sve sjetiti. Lekturu obavezno, ee, kvizovi znanja, svašta radimo. Stvarno svašta kombiniramo.

Ja: Dobro, izvrsno.

I7: Pošto oni imaju u četvrtom razredu natjecanje iz matematike za četvrti razred pa imamo Dabar pa imamo taj Klok, znaš? A onda da bi ti djecu pripremio za ta informatička natjecanja i da bi sudjelovao cijeli razred, ti njih trebaš stvarno pripremiti.

Ja: Da, istina.

I7: Da ide na natjecanje pa da ne zna tastaturu. Ima onih koje nije briga. Ima onih koji je to apsurdno. Meni je to ekstra drago.

Ja: Da, da. Dobro. U kojim se predmetima najviše koristite? Rekli ste Matematiku.

I7: Jako puno matematiku. U obradi iz Prirode. Obrada kod Prirode znam koristiti u obradi. U Hrvatskom znam uvježbavanje, ponavljanje također. Onda imam, onda u, šta ja znam, Glazbeni, Likovni to ima, to budu stvarno ona djela, ostalo pa ne moraš se više zafrkavati. Gotovo je sad sve digitalizirano. I Glazbeni i Likovni.

Ja: Dobro.

I7: A u Tjelesnom...

Ja: E, recite.

I7: U Tjelesnom malo koristim. Jedino nastavna jedinica neku igru, neki priručnik pa znam čitati na taj priručnik na internetu. Inače ništa drugo.

Ja: Jeste li možda na društvenim mrežama? Primjerice ovaj fejs pa ima puste grupe za učitelje?

I7: Jesam.

Ja: Kako Vam to pomaže ili ne pomaže?

I7: Slušam i trpim. Da, dobro mi pomažu. Dobijem ideja. Dobijem... Ima onaj Pinterest. Ima ova učiteljica za pravne ideje. Aa Učiteljica za učitelja. Jesam. Jesam.

Ja: Odlično!

I7: Ovo ostalo, to imamo razred. Na *WhatsApp* isključivo za 3.a razred za nekakve tehničke stvari za roditelje i djecu. Obavijesti za tehničke stvari. Tu koristim kakve komentare.

Ja: Dobro, odlično. A što se tiče sad ove nastave što je bila na daljinu? Kakvo Vam je iskustvo s tim? Pogotovo što se tiče e-učenja.

I7: Ee, ovako, obiteljski, ondje gdje su bile obiteljske situacije dobre. To je rada. Znači, oni bi u suradnji odslušali bi lekcije, ee, i surađivali bi s učiteljem i povratna informacija je uvijek bila dobra, a ondje gdje su nesređene obiteljske situacije tu su djeca nadrapala.

Ja: Mhm. Dobro.

I7: Nesređene obiteljske situacije uvijek je bilo opravdanja bila loša veza, nisam napisa, mama to ne zna, nismo to shvatili. Tako da do dugo u noć bilo bi tu objašnjenja, a uopće nisu bila djeca zainteresirana. Uvijek je služilo kao izbjegavanje obaveze.

Ja: Da. Dobro onda.

I7: Kad je bila ona online ona Sanjuška, Sanja.

Ja: Sanja. Ova na Trećem?

I7: Ja bi se uključila s par učenika videopozivom bi prozvala bi ih. Meni je djecu čujemo se nakon emisije pa će učiteljica par pitanja. Tako sam ih prisilila da gledaju. Razumiš? Djeca koja rade, djeca koja ne rade. Moš plakat, ne možeš na silu ništa.

Ja: A istina.

I7: A mislim, ništa na silu. Ja sam našla način da prisilila da Sanjušku odgledaju. Sanjuška, meni je bila dobra, ja sam bila zadovoljna, to ta, to stablo je ona njima odradila. Sve ostalo ja njima nadograđivala. Ja njima poslala svoje videolekcije pa bi ih u grupu pozvala po četiri pet pa bi razgovarali. Tako je to bilo sve.

Ja: Dobro, a što biste onda rekli što se tiče korištenja tih digitalnih sadržaja je li se što mijenjalo s obzirom na tu nastavu na daljinu, je li bilo što drugačije prije ili sad nakon?

I7: Meni ti sadržaji digitalni svi slični. Slično je to sve, sada, ovo novo s ishodima. Je l to misliš ovu školsku godinu ili općenito?

Ja: Ma općenito ta škola na daljinu je li imala utjecaja. Jeste li što primijetili naspram prije?

I7: Je, je, je, je. Djeca puno manje pričaju. Taj dio izražavanja je lošiji. Puno, puno su manje koncentrirani i površni su.

Ja: Dobro i onda kako je to utjecalo kasnije na nji-, na njih?

I7: Pa umm pošto nama nije dugo bilo nastava. Nama je bilo samo dva mjeseca.

Ja: Aha, ono prošle godine.

I7: Nama je samo dva mjeseca bilo online nastava. Nije nama puno utjecalo na njih. Mi smo se vratili u 5. mjesec, ali se primijetilo kad su se vratili. Sve su ponavljali aha, aha, aha. Nije bilo rečenica, nego, ee, sve nekakvi odgovori. To se najviše primijet'lo. Onda i taj Tjelesni, uljuljali su se pa su, nisu ni radili taj tjelesni pa onda dosta stvari sam primijetila recimo da ih je usporilo.

Ja: Aha, dobro, a što se tiče Vas, čiju ste Vi podršku imali u tom razdoblju?

I7: Aa mislim. Ne znam kako m-, ako misliš na psihičku podršku, nije bilo nikakve.

Ja: Bilo kakva. Može i tehnička.

I7: Ma ne. Tehničku podršku. Imali smo svi svoj laptop. Sad smo dobili laptope i to. Mislim, ponovno se vraćam. Ja sam uvijek imala nekakvu podršku od svoje djece u kući. Tako da kad bi mi zapelo, oni bi mi priskočili u pomoć. Ne možeš se ni na koga pretjerano oslanjat. Veoma je bitno da sam od sebe hoćeš nešto naučit.

Ja: Mhm, da.

I7: E sad, ako želiš i hoćeš, onda je, onda je to to.

Ja: Da. A onda općenito podrška kolegica kakva je bila u tom razdoblju?

I7: Odlično. Znači aktiv. Fenomenalno surađujemo. Dvije su stare, dvije mlade. Nas dvije smo stare dovoljno ambiciozne. Njih dvi sta-, aa, mlade su imale sve prema tome njima je veoma jednostavno. Obratim, sve probleme riješim.

Ja: Izvrsno. Što biste rekli kako se nastava mijenjala, pristup učenika nastavi kroz Vaše iskustvo? Kroz Vaš staž?

I7: Kroz staž?

Ja: E.

I7: Kroz ovih 39 godina?

Ja: E.

I7: Paa ee puste kurikularne reforme su prošle i sve to skupa. Najviše su mi pomogle korak po korak. Znači, ee, nekakve, nekakve, ee, samoin-, samoinicijativne ee ee organizacije koje su učiteljima bile kao podrška. Tu je najviše si dobiva pa onda su bili, one, ti seminari, seminari su jako puno pomogli da se mijenja nastava, al u principu ti se

moraš pridržavat otkad sam diplomirala do dana današnjeg metodičkog pristupa nastavi. Uvijek je isto. Moraš napraviti uvod pa razraditi temu. Može se zvati bilo kako. Manje, više metodički je pristup prisutan svih ovih 39 godina.

Ja: Mhm.

I7: Ako si dobar metodičar i trudiš se, ako se ne trudiš, rezultati će biti nula.

Ja: Tako je.

I7: E.

I7: Dobro, a kako je digitalizacija utjecala na nastavu?

I7: Olakšala nam je malo.

Ja: Aha.

I7: Nema više ispisivanja svjedodžbi.

Ja: Aha.

I7: Nema više izračunavanja prosjeka. Nema više. Olakšala nam je. Digitalizacija nam je puno pomogla.

Ja: To je to od mojih pitanja. Biste li Vi još šta dodali na temu?

I7: Ma ništa. Je li misliš da sam ti ja išta pomogla?

Ja: Jesam, jesam.

(privatni razgovor)

I7: Previše smo mi stare, previše smo mi stare. Ko metuzalemi, ali mislim moraš se nekako educirati. Isto su mi bili ko normalni učenici. Vidim samo oči koje igraju, uši ne slušaju.

Ja: Snađi se.

I7: Snađi se. Kako te hiperaktivce održat.

Ja: Zato se kreće s ovom digitalizacijom jer su oni odrasli s tim.

I7: Opet ti se vraćam na to. Ti previše, a oni ne shvate, ne shvate bit da je vezano s realnošću života. Shvate da moraju i ne moraju. Samo videoigrice koje igraju kod kuće.

Ja: Zato treba malo škola bit drugačije od kuće.

I7: Da oni to znanje u igricama. To je najidealnije.

Ja: To bi njima bilo super.

(privatni razgovor)

I7: Mi stari, rekla sam ti ako si dobar metodičar, prilagođavat ćeš se. Ako želiš metodički odraditi to dobro s novom generacijom. Ne moraš se fokusirati samo na sliku i očekivati da će oni slušati. Tu treba bit svih mogućih.

Ja: Da im se održi koncentracija.

I7: Da im se zadrži koncentracija. Mislim da dosta dobro se snalazim sa svim tim. Sigurno nisam da bi mogla sve sama programirati i ostalo. Za programiranje i ostalo suradnja s ostalim kolegicama, a sve drugo ja želim sama.

Ja: To je odlično!

(privatni razgovor)

I7: Tako da ti ja nikad nisam otišla na nastavu bez tjednog plana i programa. Napomene, natuknice. Priprava je malo drugačija, nego vaša školska. Svaki učitelj koji se dobro metodički pripremi i onda je njemu je li se zvala online, klasična nastava. Svaki će učitelj upotrijebiti što više da bi mu djeca bila što duže skoncentrirana.

Ja: Da, da.

I7: I onda opet ti se vraćam, bez opterećenja možeš tu djecu poslati na natjecanja, bilo gdje, bilo gdje. Kažem ti na Klokane. Poslat ću ti, poslat ću ti tablicu u kojem su, recimo njihove kompetencije. Provjeravala pisano dijeljene je brojeva. Iznad prosjeka Hrvatski. Dobila tablicu u kojoj je napisano iznad prosjeka.

Ja: Izvrsno! To je lijep uspjeh.

I7: Neke stvari ti njima daš. Ja njih pustim. Ja pustim dudu kad nešto se igramo, nešto radimo, ja njih pustim. Neke igrice ni ja kad ih otvorim i počnem rješavati, ne znam na koji način doći do rješenja. Onda ja njih pustim. Ja kažem ko će prvi doći do rješenja. Onda se jedni s drugima nameću. Logičari dolaze ono brzinom munje, prema tome moraš im dati šansu da se usavršavaju, napreduju, da budu fantastični u tome. Ali, ali, ali, ali recimo jedno pola godine, pola godine, bila sam se poplašila, znaš, jer pola godine kako sam sa (ime muža) na bolovanju. Ovaj, sve sam, ova cura koja me mijenja, ja sam svaki tjedan smo u kontaktu i dogovorimo sve, ali isto, znaš, ono malo iziđeš iz štosu.

Ja: Je istina.

I7: E.

Ja: Dobro, to se sve riješi

I7: A možda griješim pa kad griješim.

Ja: Dobro je i to.

I7: A i meni (ime kćeri). Kad meni (ime kćeri). Onda uvečer kad se nađemo, onda ja njoj kažem: „(ime kćeri) ovo ovo ovo.“ Ona meni za čas. Ja sidnem, pokušam. To je meni drago.

Ja: Izvrsno!

I7: Dobro. Pozdravljam te pa se mi čujemo i vidimo!

Ja: Je, istina. Hvala Vam puno!

I7: Ništa zlato, ništa.

Ja: Eto. Bok, bok!

I7: Bok, bok!

### **Ispitanik 8**

Ja: Vi ste mi ispitanik broj 8. Znači prvo ova dva osnovna pitanja. Godina završetka studija?

I8: 1987.

Ja: Dobro. I godine staža?

I8: 30 ii dvi.

Ja: Eto, dakle, radi se o digitalnim kompetencijama učitelja za primjenu e-učenja u osnovnoj školi i razlog zašto radim baš ovo istraživanje je što do 2000-ih niste mogli steći digitalne kompetencije na studiju.

I8: Da.

Ja: Al ste ih trebali steći do današnjeg dana jer se traži od Vas da ih imate.

I8: Da.

Ja: Da ih primjenjujete. Počet ću od Vašeg školovanja za učiteljicu. Kako je to otprilike izgledalo?

I8: Dobro, dobro. Mi se na fakultetu, dakle, nismo upoznavali s ovim današnjim. Nije ni postojalo, nisu postojale kompjuteri. Upoznavali smo se sa, ee, filmovima i znam to smo radili. Ja sam imala film, istina, na fakultetu.

Ja: Mhm.

I8: Al ee upoznavali smo se sa audio snimkama. Korištenje kazeta, video kazeta. To je bilo na početku.

Ja: Mhm.

I8: Kazete, bilo audio, bilo video ii projektori. Bili su oni, eto više san i zaboravila kako se zovu. To je to. Nije bilo, nije bilo više ništa šta se tiče digitalije. Kazetofon, radio, kazeto-, radio, kazetofon, radio. I ovi video rekorderi. To je...

Ja: Mhm.

I8: ...to je sve od digitalije. Eventualno kažem taj projektor koji nisam imala u školi. Koji sam se susrela s njim kako radin. To je sve bilo digitalije šta se mene, šta se tiče kad san završavala dok sam učila, dok sam se školovala i kad sam počela radit. Dakle, dobili smo radio, kazetofon i video rekorderi.

Ja: Dobro, a na fakultetu u koje su se svrhe koristili? Jeste li se vi smjeli time koristit ili je bilo za demonstraciju?

I8: Na fakultetu smo se teoretski upoznavali.

Ja: Mhm.

I8: Na ništa, ništa, nismo mi. Nismo smo se os-. Teoretski više osposobljavali se. To su jednostavna rukovanja. To si u principu i zna.

Ja: Mhm.

I8: Ništa te na fakultetu nije učilo, oo, posebno. Više teoretsko neko zananje. Eto. E.

Ja: Dobro, a što se tiče pogleda na školovanje kasnije u budućnosti? Je li se što govorilo o tome?

I8: Hm, je li se govorilo? Misliš o tehno-, primjeni tehnologiji u nastavi?

Ja: Ma ne mora to nužno bit. Je li postojala slika obrazovanja u budućnosti?

I8: U budućnosti. Pa nije, nije. Najviše se recimo što se tiče, sad ću ja reć, šta se tiče tehnologije, ne znan je l se na to baziralo. Šta se tiče tehnologije to se nije, ee, s obzirom na budućnost nije se puno spominjalo.

Ja: Mhm.

I8: Više se šta se tiče sist-, tipa školovanja, recimo ova integracija dice...

Ja: Mhm.

I8: ...s teškoćama u razvoju. A šta se tiče primjene tehnologije ili nekih tehničkih tih nekih nastavnih pomagala drugačijih, to mi nismo na fakultet.

Ja: Mhm, ,dob-

I8: Nismo, nismo radili. Tako da t-, stvarno ništa, a ovo šta smo radili to je ovo. Imali smo ii, sad se ne mogu sjetit predmet na na fakultetu za defektologiju, nešto audio, al to je više eto. To je, to si ti znao i to si koristio u svakodnevnom životu i...

Ja: Mhm.

I8: ...i kazetofon i ove video rekordere. Ima si kazete. To si ti koristio u svakodnevnom životu tako da nije tu trebalo nekakvo sad, neko osposobljavanje.

Ja: Mhm dobro.

I8: Da te neko treba osposobljavat. A kad se. E dobro.

Ja: E.

I8: Poslije su počeli, poslije su počeli kompjuteri pa su počeli te diskete, prvo su bile diskete i ovo ono. I sad se ja uopće ne mogu sjetit prije koliko godina su recimo te diskete se prve pojavljivale, al to mislim to dok sam radila.

Ja: Ee, kako je onda izgledalo to dok ste radili taj proces do danas?

I8: Nitko te, samostalno, samostalno koliko si uspio, uspijeva doći do i informacija i samostalno se snalazija ii do tih disketa, ev-, nešto je, umm, dobro, nešto je malo se putem, preko škole. Možda smo imali neke. Ja se sićam kad je ovaj, kako se zva ovaj iz Tehničkoga.

(privatne informacije)

I8: On je recimo rad-, eto tako, on nas je nešto isto. To se sićan. Drža nan je možda neke. Ma ne mogu reć da je to seminar, nije to seminar, nije ni to ni tečaj. Recimo upoznava nas na neki način s tim aa dolazili su kompjuteri, dolazili su, prvo su bile te diskete ii više se ne sićam kako se ne radi s njima. Snimi, snimija bi na disketu. Disketu bi ubacija na onaj kompjuter. Počeli su prvi kompjuteri. To smo putem škole nešto se osposobljavali.

Ja: Mhm.

I8: Ali to nije bilo ništa prvotno. To nije bilo ništa veliko ni obuhvatno. Onda smo počeli se, onda smo se uključili u ovaj Excel. Kako se zove?

Ja: Mhm.

I8: To Excel u Trogiru smo. Je l to Excel? Išli smo na neka predavanja i u Kambelovac. Dolazio je taj čovjek. Sad sam zaboravila i u našu školu. Počeli smo se učit radit kompjuterom.

Ja: Mhm.

I8: To je bija, kažem ti, dolazio jedan čovik u školi. Poslije smo mi išli u, na neke sate u Gomilicu. Poslije smo išli polagat u Trogir. (privatna informacija kolegice). Onda je postojalo nešto organizirana je preko škole. Da Excel. Ne znam kako se tečaj zva. Postojalo je organizirano učenje, osposobljavanje nas učitelja za taj rad s kompjuterima.

Ja: Mhm.

I8: ii od osnovnih, od osnovnih stvari. Kako se pali doo ee, ee, program-, do, ee, šta ima kompjuter do, ee, što je *Word*, kako uu radit u *Wordu*, kako te, sve te najosnovnije stvari. Onda smo se osposobljavali. Prije koliko godina je to bilo.

Ja ti to ti sad ne mogu reć, mogu doma promislit.

Ja: Nije to toliko bitno.

Ja: To je (privatne informacije kolegice). Tada je i ona išla na taj tečaj. Sad se ne mogu sitit kako se zva. Dakle, imali smo...

Ja: Je l to bija oni ECDL?

I8: Da, da, da. Imali smo neka predavanja i morali smo ić, ovaj, polagat neke ispite.

Ja: Mhm. Bija je oni moduli i to sve.

I8: Tako je, tako je. To je bilo amo reć najobuhvatnije, nešto najnajorganiziranije u šk-, u mome, u mojoj praksi.

Ja: Mhm. I kako Vam je to pomoglo u, za rad kasnije?

I8: Pa pomoglo mi je. To mi je, to me obučilo da se, to me obučila da, da se mogu, to me obučilo da se ra-, koristim kompjuterom. To je. Mogla sam ja možda još više individualno, ali...

Ja: Mhm.

I8: ...toliko nisan osobno zainteresi-.

Ja: Zašto ste onda koristili u to vrijeme računalo?

I8: Recimo, trebalo mi je. Bilo mi je koristilo za pisa-. Ja sam sama isto pisala kontrolne, ee, pa bi to napisala u *Wordu* pa se naučila služit sa mailom. To je isto bilo mi važno za mailon, poslat poruku, primit. To si sve ti na neki način učija, ee, tada mi je to najviše pomagalo eto taj *Word* šta sam sama pisala kontrolne i mailovi pa neke tablice. Taj, to kad sam se počela ob-, priučila, naučila, obučila ti se to.

Ja: Mhm.

I8: Kako bi rekla ELDC?

Ja: ECDL.

I8: Rekla sam onaj Excel prije.

Ja: Ee.

I8: To me nekako pripremila na sve ii oo, pripremito i tako sam se počela služit s kompjuterom i sad i sama nešto da proučiš i naučiš, al ne.

Ja: Tako je.

I8: Pripremito me.

Ja: Dobro.

I8: Je.

Ja: A onda kad je krenilo više korištenje s internetom?

I8: Da i onda više korištenje s internetom. Više dobivam informacija šta mi god treba za nastavu. Ulazim na razne stranice ee, koristim dosta, koristim dosta. Ulazin na razne stranice. Bilo da ću nešto skinit, bilo da ću nešto odatle ja,

ee, iskoristit, primijenit i iskoristit tako da sad, uu ovaj, mislim u mojoj dobi, u mojim potribama, kako bi ti rekla, koristin ga.

Ja: Mhm.

I8: Koristim ga isto dosta taj kompjuter da ne govorim sad ovo kako je bila korona pa ovo vrijeme kad si ti mora. I meni su moja djeca doma isto s-, s-, su mi pomagali, uskakali, ee, sa tim *WhatsApp*, *WhatsApp web* pa ideš na mobitel pa prebacuješ. To san se naučila, a to su me i na, ee. Vidila sam tu ima i *Loomen*.

Ja: Mhm.

I8: *Loomen* nas je možda isto možda nešto upućiva, kako radit neke zadatke, više služiti s kompjuterom i uvodit u nastavu. Ja ga osobno, još ga djeca, n , ne rabe da oni rade, rabe u razredu.

Ja: Mhm.

I8: Ali isto tako radim i pošaljem im i snimak i video i dopisujemo se, ee, tako da je digitalizacija primjenjujem je, primjenjujem je i tako i u komunikaciji s roditeljima. A kažem kad je bila korona pa kad je bila nastava ee online, kako se to kaže. Pa ne bi mogla bez, ne bi mogla održavat nastavu na, ne, nastavu da nije bila nastava online, dakle, da nije bilo kompjutera, da nije bilo digitalije.

Ja: Mhm.

I8: Bilo da, kažem ti, ili im pošalješ putem *WhatsApp* ili in pošalješ video i oni pišu, odgovaraju, a sada isto recimo na *YouTubeu* puno nađem, recimo za Prirodu. Trenutno recimo šta sam učila čovjeka pa to im na *YouTubeu* pokažeš slikovito. Imamo mi i model čovjeka, al ono kad na *YouTubeu* vide te neke stvari. Korisno je, koristi u Prirodi u društvu. Ima krasnih, lijepih stvari. Odabereš šta mi odgovara i dakle, dobro mi dođe. Pomogne mi u nastavi taj način. Taj način rada kažem ti šta ja nađen na *YouTubeu* i njima odaberem šta je meni najviše odgovara i vidim da onda oni dobro to prihvate šta se ono kaže, imaš i slike i tona.

Ja: Mhm.

I8: I onda to ovaj.

Ja: Da.

I8: To djeci, amo reć, to djeci ovaj. Oni su četvrtaši, to oni mogu lako ii i razumit i lako memorirat i lako reproducirat jer su to tako, kažem, dobri sadržaji. Odaberem sadržaje koji mi pašu.

Ja: Dobro, a što onda još koristite osim *YouTubea* i tog *WhatsApp*?

I8: *YouTube* obavezno koristim i *WhatsApp*. Ovaj *WhatsApp Web* koristin. Ne znan jesi to?

Ja: E, e znam.

I8: To mi je (ime kćeri), to mi je (ime kćeri) pokazala. To mi je jednostavniji način. Nešto snimim pa pomoću *WhatsApp weba*. Ja ti to sve u glavi pa mi klikne, aha, sad trebam ic ovo, sad trebam ic ovo. Šta još koristim? *YouTube*? *WhatsApp*?

Ja: Aa, jeste li možda na društvenim mrežama?

I8: Ne, nemam druš-. Ne koristim društvene mreže.

Ja: Ono na fejsu. Niti za školu?

I8: Da, za školu. Ne, nisam na društvenim mrežama. Ne, ne, ništa ti. Nisam na društvenim mrežama. Ne.

Ja: Dobro, a kvizove, na primjer *WordWall* alate ili?

I8: Da, da, koristim ga. Je, je, jesam.

Ja: Imate li kakav primjer za *WordWall*?

I8: Ja, da sam ga ja napravila ili da ga gledam?

Ja: I jedno i drugo.

I8: Ja nisam nijedan napravila. A dobro. Relativno malo koristim zato što su, nemam toliko vremena. Uglavnom su dosta jednostavna. Budu jednostavna pitanja. Umm, ajmo reć dosta dozirano ih koristim.

Ja: Mhm.

I8: I nemam ni vremena recimo. Ja bi volila da mogu, ali nemam svaki sat vremena. Oni su dobri onako za na kraju sata ponovit.

Ja: Mhm.

I8: Jesu za najbitnije, najvažnije i onda ovisi je s jesi li, je l imaš vremena. Koristim ih relativno, uu, dozirano zato što naprosto nemamo vremena i recimo sat traje 40 min. To ti isto znači pet minuta.

Ja: Primijetila sam.

I8: Pet minuta. Možda bi stigla baš za tih pet minuta ubacit taj kviz...

Ja: Točno to.

I8: ...*WordWall*. Treba, treba, ali ih nemam.

Ja: Mhm, tako je.

I8: Tako recimo mo-, kažen, taj *WordWall* mi je ono dobar baš za na kraju sata, tih zadnjih pet minuta da vidimo i oni koji su, jesu dobro shvatili. Oni što nisu, možda još nešto uhvate, al mi fali tih pet minuta šta je sat 40 min.

Ja: Mhm, da. A dobro, a ostale, tipa digitalne udžbenike...

I8: To još ne koristim.

Ja: ...od izdavača. Ništa to. Vlastitu web-stranicu pretpostavljam da nemate?

I8: Ne, nemam.

Ja: Ovo sam isto primijetila da niko nema. Igre isto. To je slično nešto. Bude isto na *WordWallu*. Neke su igre, neke su kvizovi.

I8: Sad ovi idem na *WordWall* šta mi paše. Kažem ti, vidim da bude. Ja to pregledam. Ovisi isto koliko imaš vremena. Nešto nekad odaberem. Naročito nešto za lektiru, eto, odaberem. Nemam naprosto vremena.

Ja: Mhm.

I8: E.

Ja: Jeste li Vi dobili tablete?

I8: Da. Da.

Ja: Koristite li ih Vi za m-učenje preko njih?

I8: Ne. Ne. Djeca su dobila laptope. E sad, nama ih je (ime informatičarke) dala i onda je nešto trebala dica šifru osposobit. Aa bilo je samo 6 tableta u razredu.

Ja: Ee znam.

I8: Došli su onda učenici iz većih, viših razreda da će oni to upisat te šifre. Međutim, oni su taj dan te tablete nam uzeli. (ime informatičarke) se morala ić u samoizolaciju. Poslije su, ee, ostali svi oni još u kući imali nastavu online.

Ja: Tako je.

I8: Tako da se (ime informatičarke) sad kad se vratila. Ja sam rekla nemoj mi ni davat te tablete. Ne, ne koristim. Ne, ne. Nisam ih primjenjivala. Ne znam, ne znam kako uopće kako ću. Baš se to ja mislim u sebi kako ću to, oću u prvom razredu. Oće ta dičica imat tablete.

Ja: E, je.

I8: E, ne znam, moram pitat i (privatne informacije kolegice). Šta, je li ona koristi tablete na satu? Budući da je šest tableta, nama je bilo šest tableta.

Ja: Aha, nezgodno.

I8: Kako ćeš ti to njih upravit prvaše u grupe, a oni su svak, mislim tolike su individualne razlike među njima. Ne koristim.

Ja: Vidit ćete.

I8: Nisam još, nisam još spremna za njih. Ne znan, ne znan s tim.

Ja: A sve ovo što ste nabrojali, koristite li se još gdje osim u Prirodi?

I8: Koristim, koristim Prirodu i Hrvatski. I za Likovni ti dosta koristim isto ovaj. Prirodu, Hrvatski i za Likovni koristim dosta ajmo reći ili *YouTube* ili na *Google* bilo šta ut-, recimo uči. Koristin i u Likovnome. To mi isto, to mi isto. Zato što nemam vremena. Ovako pogledamo. Njima bude dosta jasno. Ponovimo crte, vrste crta.

Ja: Mhm.

I8: Koristim osim Prirode Hrvatski, Likovni. Matematiku ne toliko da skidan na, da skidan na, možda neki geometrijski sadržaj. Idem, recimo, često na stranicu Razredna nastava, ono Zlatna djeca, Razredna nastava.

Ja: Mhm.

I8: Tamo ima i nekih prezentacija, ima nekih, ee, zadataka, vježbi, a ono bude zadataka nešto, nešto odatle koristin za domaći, kopiram sama, ispišem, kopiram, dam, eto tu, tu stranicu često koristim ta Razredna nastava i Zlatna djeca i to ti je to.

Ja: A dobro onda šta se tiče ove nastave na daljinu šta je bila prošle godine...

I8: Da, da.

Ja: ...je li to kako promijenilo pogled na te digitalne sadržaje?

I8: Pa vidila sam da, da je ovaj, da su dobri.

Ja: Mhm.

I8: Naročito, recimo, u tin izvanrednim situacijama ipak smo uspjeli održavat nastavu.

Ja: Mhm.

I8: Kako, tako i ne znam šta bi bilo da nije bilo te digitalije. Stvarno, ne znam ako ne bi smili ić u školu, dakle, ovako uživo.

Ja: Mhm.

I8: Druga-, ne znam kako bi bilo, stvarno je tu digitalija da je nije bilo, ne bi bilo škole, ali ne može digitalija, digitalija, ni potpuno zamijenit ovu nastavu uživo, kako bi ti rekla.

Ja: Mhm.

I8: Mi smo se opet svi, mislim, drugačije je, drugačija je nastava živa, a drugačija digitalija kao, digitalija nas je opet. Kažem ti, bez nje ne bi bilo nastave.

Ja: Da.

(smetnje)

Ja: Ee sad me zanima što se tiče djece, što mislite kako ta tehnologija utječe na njih i na njihovo učenje?

I8: Ovako, oni se previše ne služe ton tehnologijom u, u nastavi i za učenje.

Ja: Mhm.

I8: Oni tu tehnologiju koriste za skroz neke druge stvari tako da je, ee, oni, tako da ja to ne mogu reć kako utječe na njihovo učenje.

Ja: Mhm.

I8: Ovo šta mi radimo u školi, ja ti kažem, ja koristim u školi, amo reć, u obrazovne svrhe i onda je dobro, ali oni osobno ii ee ii sve to šta idu ii ii ima je, ima možda jedan, dva učenika šta je, recimo, rekla nastavnica iz Italije da su napravili neku, trebali su sami smisliti nešto, neku igru, nešto sami napraviti.

Ja: Mhm.

I8: Oni za to malo koriste tehnologiju. Njima je tehnologija uopće, nn, ne koriste za obrazovanje, nego za neke gluposti.

Ja: Dobro.

I8: Ne znam kako bi ti rekla ovu riječ gluposti.

Ja: Dobro je.

I8: Malo je, kako ću reć, ne primjenjuju je, ne koriste je za svoje obrazovanje.

Ja: Aha, a jeste li primijetili tijekom nastave na daljinu p-, je li postojala kakva razlika od uobičajenog pristupa učenju?

I8: Ne, ne, nije. Nisu bili još spremni za to. Isto smo više koristili, a takva je bila i moja uputa, znaš. Pročitajte iz knjige ee.

Ja: Mhm.

I8: Nisam ih ni ja, možda nisam ni ja još, nisam ih ni ja znala, kad ne znam ni, kad ne znam ni ja to sve raditi, kad ne znam ni ja napraviti, ee, sat, kad ne znam ni ja, jesam se ja i snimila, kažem ti ušla sam ja donekle u tu tehnologiju i na *Teams* smo išli nastava i uživo i sve, al recimo ne znam ni ja napraviti možda, ee, možda jednostavno prezentaciju da, al se nisan isto usudila i onda ih ne mogu, ne mogu od njih tražiti recimo šta mi je to nešto nastavnica iz It-, iz talijanskog rekla da im je bila zadala zadatak da naprave nešto vezano za nastavu. Samo je jedan učenik odradija.

Ja: Mhm.

I8: Aa tako da oni isto tu teh-, trebalo bi. Dakle, nismo stvaraoci, nismo stvaraoci.

Ja: Mhm.

I8: Tu ja vidim isto kod sebe, ee, hm, kako bi ti rekla? Manu, ne-, nedostatak jedan šta ja isto ne znam nešto stvoriti sama pomoću te digitalije, onda ne mogu ni njih, od njih tražiti.

Ja: Mhm.

I8: Recimo da snimim filmić, da snimim ovo, da snimim ono. Ja bi se trebala, ja znam osnovno za služiti, za napraviti, al ne znam toliko toj digitaliju. Trebalo bi tu digitaliju svakako uvesti na ne znam, na fakultete, ee, da se nastavnik osposobi...

Ja: Mhm.

I8: ...raditi svašta s njom.

Ja: Dobro, a smatrate li da je to potrebno u nastavi, ali i za njihovo učenje isto?

I8: Opet, mislim da bi bilo dobro. Opet ostavljamo jedan dio, kako bi rekla ovome, živoj riječi.

Ja: Mhm.

I8: Mislim da bi bilo dobro, naročito recimo, ja ću sad reć. To je možda tih igranje s tim programima da oni naprave. Tu bi ih trebala, al ja kao, ja kao osoba koja nisam u tome.

Ja: Mhm.

I8: Ee, kako bi rekla, nn, nije to moja domena, ja ih nn. Nis-, ja to osobno ne radim, onda ne tražim ni od njih, al mislim da bi to bilo dobro za dicu jer oni tu digitaliju, ee, bi onda možda onda ne bi koristili, kažem ti, oni će koristiti za neke gluposti saznati.

Ja: Mhm.

I8: A ne koriste za svoje usavršavanje, za svoje obrazovanje.

Ja: Mhm.

I8: I tu i na tome tragu i na tome promišljanju da tako kažen trebalo bi možda temeljiti obrazovanje učitelja i nastavnika...

Ja: Mhm.

I8: ...da mogu tako to i s dicom raditi. Mislim da bi to bilo dobro. Mislim da bi. Zato šta nećemo moć bez digitalije. Vidim.

Ja: Mhm.

I8: A na početku, a na početku, ovaj, mislim na početku, al treba ostaviti još i ovu možda i živu riječ.

Ja: Mhm.



I8: Ne možeš dije-, bar do četvrtog razreda ne možeš ti dite, ne možeš ti dite, ee, ur- primit, a da te ne vidi, a da te ne čuje, da te ne doživi. Dijete mora ii slušati i naučiti se čuti i govoriti, a to je recimo, ta digitalija mu to oduzima.

Ja: Da, da.

I8: Tako da t- kažem u ovim nižim razredima jednim dijelom bi bilo potrebno uvoditi djecu. Naročito vidim četvrtaši. Sad kako, kol'ko bi, kako prvaši ee, nemam još osjećaj to koliko bi...

Ja: Mhm.

I8: ...s njima trebalo to, a treba ih, sigurno da ih ne treba, ali ne može, kažem ti ovi niži razredi ne mogu im zamijeniti živu riječ, živog učitelja digitalija. Mislim da šta idemo prema većima da treba. Radi toga to koriste na na krivi način.

Ja: Mhm. A dobro je, a što se tiče vas učitelja smatrate li da vi koji niste imali priliku steći te digitalne kompetencije...

I8: Da.

Ja: ...na ovaj način...

I8: Da.

Ja: ...treba li vama dodatna usavršavanja?

I8: Dobro ja sam pred krajem.

Ja: A ovi šta su malo mlađi od Vas?

I8: Možda bih, bi, a ja osobno više ne bih.

Ja: Dobro.

I8: Ja se spremam...

Ja: Dobro.

I8: ...za lagani odlazak, al mislim, eto, ja isto koliko mogu, ee, vidim da tu ima i dobrih i pozitivnih strana.

Ja: Mhm.

I8: I vidim da, mm, da da ćemo svi se morati digitalizirati, al opet, kažem ti. Oni se svi i tako koriste i sad četvrtaši svi mobitele tako da bolje da taj mobitel koriste za nešto naučiti, nego za ne znam ko zna koje stvari gledati ili...

Ja: Ee da, da.

I8: ...gluposti.

I8: A mogu, od četvrtoga oni to već mogu.

Ja: Mhm.

I8: Mogu, mogu.

Ja: A istina. A dobro, čiju ste Vi sve podršku mogli imati za nastavu na daljinu, a i prije za korištenje takvih sadržaja?

I8: Hm.

Ja: Na primjer u školi?

I8: Ajde. Recimo našu informatičarku mogu imati uvijek, kolegice.

Ja: Mhm.

I8: I nikoga više i svoje, kažem ti, svoju dicitu doma.

Ja: Da, a na koji način kolegice tu pomažu?

I8: Pa da mi, kad nešto ne znam, da mi, ja pitam, oni će mi pomoći. Recimo ove mlađe kolegice i (privatne informacije kolegice) i...

Ja: Mhm.

I8: ... (ime druge kolegice) one su tu, struč-, bolji, bolje barataju s tim. Šta god ih pitam, pokazat će. Eto kažem (privatne informacije kolegice) je već ta jedna generacija koja bolje barata s digitalijom, snalazi se brže.

Ja: Mhm.

I8: To je već bliže nego meni. Ja polako sam sebe morala na neki način, aa, uv-, uvjeriti. Ne, ne znam kako bi ti to rekla da je to potrebno i da i vidim da je dobro i tru- i onda ono malo sam morala kod sebe probiti taj led da tako kažem da se to, ee, no-, da to u školovanje nove generacije da in je to naprosto potrebno digitalija. Ja se sada, kažem, i služim se kol'ko mogu. Možda mogu i više, ali ne znam.

Ja: Dobro.

I8: E.

Ja: Ii, a što biste rekli kakva je bila podrška Ministarstva ili Agencije kroz ovo razdoblje?

I8: Heh.

Ja: Ako je nema ili ne znate, sve u redu.

I8: Ne znam.

Ja: Dobro. Eto. Još samo kako biste procijenili svoje kompetencije danas digitalne?

I8: Srednje, srednje.

Ja: E, što bi to značilo?

I8: Da nisan, da se znam služiti, ali da se služim za ono osnovno i šta mi treba i za rad moj osobni, za rad s djecom, al da mogu, da bi trebala još više moći ee.

Ja: Mhm.

I8: I služiti se. Kažem ti, ja te programe il da ja nešto napravim-. Šta si rekla, neko napravi taj *WordWall*...

Ja: Mhm.

I8: ...i kviz ii. Ja se to ne usudim. A ovaj, više sam kopir, a a tako srednje. Ne znam kako bi ti više objasnila.

Ja: Dobro je. Eto, to je to od mojih pitanja. Jedino ako biste još što dodali.

I8: Ne bi, eto kažem, slažem se da se uvodi digitalija, ali ono dozirano. Prvaši malo, drugaši...

Ja: Mhm.

I8: ...možda malo više. Šta djeca rastu, da ovaj, polako je dodavat. I kažem, vidim četvrtaši bi mogli i neko i neki i moramo im to uvodit.

Ja: Mhm.

I8: Mislim da im moramo to uvodit. Nažalost, ali morat ćemo, morat ćemo.

Ja: Dobro.

I8: Ali ovo, ali prvo ih moraš i naučiti čitati i pisati.

Ja: Mhm, normalno.

I8: Zato ti treba ipak i prvi i drugi i treći i četvrti.

Ja: Aha. Eto.

I8: Eto ga. Dobro.

Ja: To bi bilo to. Hvala puno!

I8: Nema na čemu.

### **Ispitanik 9**

Ja: Znači tema je, ee, digitalne kompetencije učitelja za primjenu e-učenja u osnovnoj školi.

I9: Dobro.

Ja: E i sad tu se radi o tome da do 2000-ih nije bilo kada ste vi završili školovanje, onda su ta računala došla. (smetnje)

Ja: I onda se od Vas traži da imate digitalne kompetencije i da koristite za e-učenje i o tome ćemo pričat što koristite, ne koristite, kako utječe na djecu.

Ja: Godina završetka studija?

I9: 2002.

Ja: 2002. Godine staža?

I9: Dobila sam 2009. sigurno nekih do 15-ak godina. Tako.

Ja: Dobro.

I9: Imam 20 i nešto u nastavi. Čekala sam na posa. Ro sam čekala jedno osam godina do 10.

Ja: Tako to ide.

I9: A dobro, imala sam vjeru kad budem spremna da će mi se otvorit putovi. Nisam od onih šta završe pa moraš sve. Aj pričat ćemo.

Ja: Da.

Ja: Prvo me zanima kako je izgledalo Vaše školovanje za učiteljicu to na studiju?

I9: Na studiju. Ja sam tamo 90 6., 7. ne znam kad sam završila. Tada sam išla na prijemni. Stavila sam samo pod A učitelj razredne nastave. Upisala fakultet. Tamo sam išla uopće nisam bila svjesna da me neće primiti ili šta. To je bio moj prvi izbor i jedini. Ja sam se kao dijete uvijek igrala učiteljica pošto sam, ee, odgajana s majkom. Možda je i ta moja prošlost utjecala na poziv za učitelja.

Ja: Mhm.

I9: Voljela sam uvijek društvo, djecu. I jednostavno to je bilo to. Primilo nas je 60 na fakultet. Nas je 20 završila. Upisala sam Prirodoslovno-matematički fakultet. Visoku učiteljsku školu.

Ja: A čekaj, jeste li onda završili prvo višu?

I9: Ne, ne, ne bilo je odma četiri. To je sve u međuvremenu. Mijenjali su se dekani, mijenjalo se ustrojstvo školstva. Promjena naziva upisala Prirodoslovno-matematički fakultet, smjer Razredna nastava, a kasnije sam završila kao diplomirani učitelj, aa, razredna nastava. Sve isto četiri godine studija. Bilo je ono prekrasno. Meni je to bio odmor nakon gimnazijskog...

Ja: Vjerujem.

I9: ...nakon gimnazijskog terora. U tadašnje vrijeme to nije bilo lako baš. U vrijeme Vladimir Nazor zvučno ime. Odlične temelje koji su mi kasnije na fakultetu u ispitima, polagala sam sve u roku i sve je to bilo odlično što se tiče studiranja. Meni, po mom iskustvu, jedino sad ono kad se vratiš tu je nama nedostajalo prakse više, vježbi i svega. Imali smo mi. Tek kasnije kad vidite, kad uđete u školstvo, onda vidite ono...ž

Ja: Mhm.

I9: ...što nedostaje kojem fakultetu il sam se osjećala kad sam završila da ništa ne znam, al onda, onda kasnije to je kad se krene. Sve šta se radi najbolje se na terenu radi, uči. Ono je sve bila priča, nisi ima pojma. Metodike, pusti predmeti neki novi i tako, ali, ovaj, nije bilo strašno. Zanimljivo. Tada smo mi još hodali u ove specijalne i ustanove i vodili su nas i na vježbe i tako. Misin u školi, nismo se u školi puno. Imali smo samo nešto kratko te vježbe u školi čista nastava tek kasnije zadnje godine...

Ja: Dobro.

I9: ...studiranja. Ne znam to mi se činilo ono malo, danas više kako je, šta je danas.

Ja: Slično, slično.

I9: Samo teorija, teorija, teorija.

Ja: A dobro, onda zanima me koji su se mediji tada upotrebljavali na fakultetu?

I9: Na fakultetu.

Ja: E.

I9: A ništa bilo je samo frontalno, frontalna predavanja. Nije uopće bilo.

Ja: Mhm.

I9: Ja se uopće ne sjećam da je tada inte-. Projektor, nešto ili.

Ja: Dobro, a jeste li Vi imali mogućnost steći digitalne komp-, kompetencije, koristiti se računalom?

I9: Pa nisam na fakultetu.

Ja: Mhm.

I9: Nismo imali mogućnosti. To je bio bauk. Doma imala sam ono računalo. Sjećam se, ono, 2007. kad sam kupila novo jer mi je trebalo ka ono, ali nismo na fakultetu. Morali smo, tražilo se od nas, ali nam se nije pružala ta potpora i nismo, ono, bili učeni. Sve se tražilo da se tipka, da se radovi da se. Kasnije diplomski i to da se piše i sve.

Ja: Mhm. Dobro.

I9: I ono koncepcija diplomski. Da mi je primjerak prijašnje cure šta su radile ka to treba ovako izgledat.

Ja: Mhm.

I9: Sad se snađite, tipkajte, radite. Tako da nismo mi da smo se korist'li računalima.

Ja: Dobro. Kakav je bio pogled tada na školu koja će doći znači što se tiče ovih digitalnih medija? Je l se pričalo na studiju?

I9: Ja se ne sjećam. Ono, baš se tada, ne sjećam. To je davno bilo prije 20...

Ja: Dobro, to je u redu.

I9: ...godina. To je više sad poplivalo priče o digitali.

Ja: E i onda kako je ta priča krenila?

I9: Pa to je krenilo više u školstvu kad radim digitalnim kompetencijama i programima i tako, al ništa to je sve u sklopu naših kurikuluma, tih nastavnih planova i programa...

Ja: Mhm.

I9: ...koji učitelji rade, predaju, a tek s ovim kurikularnim reformama se počelo više govorit o digitalnim kompetencijama. To je učiteljima nametnuto, ko da se ništa nije radilo u školstvu. Sve se nešto okrenilo digitala, digitala, digitala.

Ja: Da.

I9: Ali mislim ono.

Ja: Dobro, jeste li imali čiju podršku da bi se mogli služiti tom digitalom?

I9: Slabo. U školi slabo. Možda su u početku nešto informatičari će pomagati, ali to je sve nešto ono osnove pokazano. Ništa to sad nije. Sve smo šta radimo, sve smo sami morali istraživat, služit se računalom sve za posao šta treba moram sve sama. Baš doslovno plivali tako učitelj u školstvu nismo baš da nas je neko upućivao. Tražili smo uvijek neke. I sad kad su došli e-dnevnici. Nama su došli e-dnevnici možda prije dvi-tri godine, do sad su bili papirnati, do tad, al otkad su došli e-dnevnici nikad nije objašnjeno od strane škole tako temeljito gdje se što upisuje i dan danas, ee, kolege na poslu imaju nedoumice jer u Carnetu se mijenja, ravnateljji nisu upućeni što se gdje upisuje, a napravili sam u, nego napisala sam zapisnik sam stavila svoj...

Ja: Mhm.

I9: ...ee, ee, sjednicu, a ona traži podaci o radu razrednog odjela. Stavi tu, staviš tu. Nedorečeni su. Na ravnateljji nisu, bar naša nije ono upućena, ali kažem dan danas učitelji se i nastavnici pitaju u e-dnevniku. Jer mijenjali su se. E-dnevnik je bio jedan jedne godine, drugi druge. Mi smo sve sami. Tipkaš, istražuješ gdje što kako, gdje se upisuje, koje su mogućnosti i sve.

Ja: Dobro. A.

I9: Ne znam šta sam htjela. Uglavnom sam htjela. Eto to je jedino da nisu upućeni gdje se šta. Nemamo neku podršku ikoga, nažalost.

Ja: Dobro to je.

I9: Bar u ovoj školi šta sam ja, ovaj, ali ovako s kolegicama, zavisi od škole do škole se traže. Nije mreža razvijena.  
Ja: Mhm.  
I9: A traži se od nas da nešto se radi il ne znam ni ja.  
I9: Dobro. Onda što se tiče kolegica postoji li kakva podrška?  
I9: Postoji. Mi se između sebe ako ćemo surađivati. Prije više, baš se odrađuje čini mi se nažalost. Odrađuje se, svak bježi.  
Ja: Da.  
I9: Za svojim poslom, al ja sve pitam šta mi nije jasno, to je moj plus. Sve pitam, svakoga gnjavim dok ne dođem kako to treba bit, kako da, da mi štima sve u poslu.  
Ja: Mhm. Dobro, a van škole jeste li imali kakvu podršku? Na primjer od izdavača, Agencije ili Ministarstva?  
I9: Od izdavača. Eto oni, ono, reću kako su digitalni udžbenici i sve. Dođu, ali oni nisu upoznati. Žele pomoć, moj ovaj nije znao pomoć šta sam ga pitala. Sve sam opet sama. Od izdavača bili su tu neki webinar, seminari, al to je sve nešto ono. Ništa. Ne znam. Aa, bili su možda neki webinar, možda jedan, dva kojim alatima se držat. Neke kolegice, one su dugo, neke su dugo, koje sam skužila, šta su držale seminare webinar. One su već se služe tim alatima debelo, debelo. To je njima ko meni listat knjigu. E, a onda tek vidiš koliko, koliko ne koristimo, koliko nismo upućeni.  
Ja: A dobro, a jeste li preko tih webinar naučili nešto da možete, da koristite sad u nastavi?  
I9: Pa je, ima tu, recimo, za neke alate smo tu čuli i kako napraviti ili listiće i tako.  
Ja: Na primjer, kakvi alati otprilike?  
I9: Aa ne znam u onom programu, ne znam bilo je. Nije *Payton*, nego. Ili u *WordWallu* ili neke te.  
Ja: Mhm.  
I9: Ajde vi spomenite pa ću se siliti više alata tih.  
Ja: Dobro.  
I9: I kvizove i ovo sve što smo radili. Sad kad je bila nastava na daljinu morali smo se sve sami snalaziti kako što. Digitalne udžbenike nisam imala do ove godine. Ovo je meni prva godina.  
Ja: Dobro i kako oni...  
I9: Prva godina.  
Ja: ...pomažu ili možda odmažu?  
I9: Prva godina. Meni je najdraže da je djetetu udžbenik pregledan.  
Ja: Mhm.  
I9: Baziraju se na digitalno, digitalno, a roditelji, djeca to ne koriste. Ne koriste i mi nemamo toliko vremena. Meni pomogne, recimo, u nastavi. Meni je dosta pomoglo jer imam projektor i sve. To su mi kao ruke...  
Ja: Mhm.  
I9: ...druge. Onda uđem te sadržaje onda otvaram, djeci je sve zanimljivo.  
Ja: Dakle, koristite se onim interaktivnim mogućnostima?  
I9: Ono baš šta meni treba za pojasniti djeci i to. Baš šta meni treba osnovno za školu, za prvi razred.  
Ja: Dobro, imate li kakav konkretan primjer da ste koristili u nekom predmetu?  
I9: Koristim ono svakodnevno u Matematici, u Prirodi, u. U Hrvatskom isto bi koristila. Ja imam i slušne, recimo, tekstove.  
Ja: Mhm.  
I9: Pričice. Prirodi dosta. Matematici sad u prvom razredu crta ili.  
Ja: Mhm.  
I9: U računanju. Dosta pomažu ti sad-, digitalni sadržaji. Djeci je zanimljivo. Ja ih dovedem do računala, onda oni tipkaju. To je njima zanimljivo. Igramo se, sve kroz igru. Na taj način. Ono nije čisto samo predavanje. Koristim se u nastavi ovo baš šta meni treba.  
Ja: Mhm.  
I9: Jer imam projektor i to. Sad opet vidim nedostatke kako imam u razredu slabovidne djece. Onda mi je to opet nisu adekvatno namješteni u razredu. Oni projektor mi je previsoko. Djeca krive vrat. Tako, onda opet ne vide dobro. Ima tamo fontova za disleksiju, disgrafiju, za ovo, za ono, a djetetu koje je slabovidno uopće...  
Ja: Da, da, da.  
I9: ...nisam još pronašla ovaj. Teško mu je pratiti, teško mu je pratiti digitalu.  
Ja: I na koji način to utječe na nastavu?  
I9: Aa, utječe na nastavu tako što. Evo baš taj dječak ne može. Sve moram posebno. Ja djetetu sve jedan na jedan, printam listiće. Povećavam font Ariel 16, masna slova, prored 1,5. Moram se dodatno sve truditi još. Oduzima dosta vremena, a na nastavi isto me frustrira ako dijete kao sve ima, sve gotovo, digitalne udžbenike, a ništa nije primjereno. Udžbenici su Vam grozni sada zadnjih dvi, tri godine po meni jer je font toliko sitan i za normalnu dječicu i šarenilo iskače, font sitan. To uoče nekako. Ja znam da je njima zbog gramaže i svega kako su radili te udžbenike.

Ja: Da.

I9: Morali su izbacit sadržaj i to, ali jer su se više bazirali na digitalno, ali nemaju svi mogućnosti kući pristupit digitalnim sadržajima i roditelji su neobrazovani ili ne žele lije-, lijenost je više problem. Ja sam sad imala kad su bili u izolaciji pa su na *Easy* digitalni sadržaji. Imali su sve. Sve je točno što mi na satu radim. Od 25-ero djece samo se 10 prijavilo roditelja.

Ja: mhm.

I9: Da prate. Ja bi samo *WhatsApp* poslala ovako lekcije što, što treba odradit, ali da su se koristili tim. Znači ima se sve, a ne koristi se. Kao...

Ja: A zašto mislite?

I9: Roditelji ne koriste, bit će se njima to ne da ili su preopterećeni, ljudi rade. Nije lako sad s malim djetetom sjedit za računalom.

Ja: Da.

I9: I.

Ja: Dobro.

I9: Iako imaju na mobitelu instalirano. Sve imaju. Vremenski im se vjerojatno oduzima vrijeme. Najlakše je papirnato dat listić i riješit.

Ja: Da, da, što se tiče učenika kad na nastavi koristite kako to utječe na njih? Znače ne samo.

I9: Pozitivno, pozitivno. Zanimljivo. Djeca vole. Sad idu na Informatiku. Kad vide tablet, kad ugledaju to je *wow* kao *jackpot* da su dobili i uživaju. Djeca jednostavno uživaju jer je to njihovo područje. Oni vole. Možda je moj pristup miša jer meni je bilo prvi put sam u srednjoj računalo. Bojala sam ga se taknit, upalit tako da djeci sve dođem. Djeca isto ne znaju. Prvi put vide miša, prvi put vide računalo. Ja to sve pustim da: „Evo dođite, probajte.“ Zvučnike oni to sve.

Ja: Mhm.

I9: I kroz igru primjereni kvizovi i sve. Nastavne jedinice primjereni dobi. Oni misle da se igramo, zapravo ponavljamo, radimo, učimo, ali to njima zanimljivije puno od pisanja.

Ja: Da.

I9: To je njima.

Ja: Dobro, dakle koristite se tabletima ovima što ste dobili?

I9: Jesmo mi, tableti se koriste na Informatici. Dobili smo čet'ri za razred. Samo djeca koji su na Informatici koriste. To jer njih par iz razreda na Informatici. Možda njih 10-ak. Ne vidim smisao. Njih četvero jedan tablet im dat.

Ja: Da, da.

I9: i bit. Jer su nama nametnili da smo odgovorni za te tablete kako ću ja znat kome je pao dok se ja okrenem. Ne mogu se četvero u grupi dogovoriti. Pogotovo ovo razdoblje COVID-a. To se ne može u razrednoj nastavi niti realizirat. Nitko tablete u razredu.

Ja: Dobro, u redu. A onda što se tiče ovih *Waordwall* alata kako to izgleda? Je li ih sami izrađujete ili pronalazite?

I9: Sad u biti ništa ne radim s tim. Kad je bija *lockdown* tada smo bili prisiljeni se snalaziti sami i sve istraživati i sami smo trebali, ee, raditi i tražiti te materijale kako pristupiti, kako, ne znan.

Ja: Da. Jeste li imali čiju podršku za, dok je bila nastava na daljinu?

I9: Ee, pitala bi ja našu informatičarku.

Ja: Aha.

I9: Jer kako sam sve preko mobitela morala raditi. Nismo imali uvjete zapravo nitko.

Ja: Mhm.

I9: Dosta nas nije imalo uvjete za rad od kuće, ali smo se nekako snalazili, posuđivali. Dali smo svi 100 % od sebe tada baš se ono.

Ja: Da.

I9: Pomagala informatičarka. Čak mi je ona rekla da skri- preko mobitela pa, ovaj, kako se kaže, da na računalo da stavim, ee, da mobitel, ovo sve s mobitela na računalo preslikam pa da se tako...

Ja: Aha.

I9: ...služim...

Ja: Da, da, da.

I9: ...da mi bude onda lakše. Kako se zove, skreniram na računalo mobitel iz *WhatsApp*. Tipkam na računalo, a zapravo to mi je sve na mobitelu. Puno mi je jednostavnije za rad.

Ja: Je, istina.

I9: E.

Ja: Dobro, što biste rekli kakvo Vam je iskustvo s tom nastavom na daljinu?

I9: Meni je bilo traumatično. Mislim traumatično. Ja sam se kako se uvijek dajem 100 % bila sam dostupna od 0 do 24 sata. Rad, rad, rad. Psihologica nam je davala tada podršku i rekla da moramo razlučit razgovor s roditeljima do nekog sata. Ja sam dostupna do ponoći, ali ne, morate do pet popodne da ne možete, ovaj. Jer smo mi u razrednoj nastavi specifično. Hrvatski, Matematika, Priroda i zadaće i sve i pregledat i dat povratne informacije, ispraviti sve to, pregledat.

Ja: Mhmm.

I9: Ja san se, ono, namučila, namučila sam se doslovno kako su neki laganini prošli. Nisu pregledavali, nisu ništa. Podijelili su ocjene petice i ono sebe su, uživali su, a ja san se satrala. Naučila sam se s mobitelom, s tom digitalom, prilagat, s mobitelom mogućnosti nisam znala da postoje. Nije svako zlo za zlo bilo.

Ja: Da.

I9: I više se koristit...

Ja: E.

I9: ...s mobitelom.

Ja: Biste li rekli da postoji razlika prije te nastave, tijekom i poslije?

I9: Šta ste rekli? Je li postoji?

Ja: Jeste li da prije niste koristili sada u nastavi? Je l Vam to išta koristi u nastavi?

I9: Ja sam slobodna, tipkam, tipkam tražim. Dođem tako do rješenja. Uopće ne znam šta radim po računalu, ali šta mi treba. Zaboravila sam reć. Imali smo podršku od Ministarstva. Bio je *Loomen*, rješavali i to. Toliko naporno da je mene to ubilo. Sitila sam se te podrške koja me ubila. Čemu, čemu, čemu. Mučenje. Odradila sam tih par značkica, ali jednostavno ne može. Nisam mogla to popratit jer ono obitelj, sve. Inače palim računalo, počinjem pripreme u 10, 11 kad svi moji odu na spavanje moj rad počinje pripremanja za školu tako da.

Ja: Dobro, a je li Vam pomogao što u stjecanju digitalnih kompetencija *Loomen*?

I9: Pa je šta ono nešto je bilo. Aa tamo smo se naučili. To mi je ostalo bilo kako poveznicu neku slikat, poveznice priljepit, zakačit, sjećam se, zaboravim sve što mi je nebitno. Znam da je, ovaj, bilo dobrih tih sadržaja poslije što se od nas tražilo nešto u nastavi. Ono samovrednovanje, vrednovanje ovako, vrednovanje naučeno. To su bili ti webinarari ono da nas uče pristupima u nastavi.

Ja: Dobro.

I9: Ne znam meni je to sve naporno inače. Ne volim, volim živu riječ da možemo razgovarat. To me računalo, baš ono. Znam da neko voli na računalu. Bili su seminari, webinarari kad god je, al ono šta je duže od sat vremena, ne mogu.

Ja: Da, da, da, da. Što biste, kad biste procijenili kad je počela upotreba interneta i sve što dolazi s internetom? To ste spominjali otkad je e-dnevnik doša.

I9: To me ni u školi otkad je e-dnevnik. Nismo toliko. Morali smo sve odrađivat pripreme, služiti se, pisat listiće i sve. Sad je to još više, onda mi se ono ko neko natjecanje u školi, e, ova radi u Carnetu, ova Genially te alate. Snalazi se vamo *WordWall* u pa Google učionicu. Ova učionica, ona učionica. Pa je bilo ko neko natjecanje ko više zna. Nije se tražilo od nas. Ja Vam nisam htjela ništa komplicirat kako Ministarstvo. Tražili su samo preko *WhatsApp* zbog zaštite podataka. Onda sam bila prozivana zašto ne koristim *Zoom*, a ne mogu ništa koja su posvojena koja su ovako kako učiteljica koristi *Zoom*. To uopće nije bilo primjereno za malu djecu zbog zaštite podataka pa su se dosta učiteljice snimali. Sve što ne treba se to radilo. Niko nije, meni je to bilo prestrašno. Kao natjecanje nekakvo uopće se nisu gledale djeca, nego da se one više dokažu koliko. Bilo mi je to ajme, a ravnatelj čas ovako, čas onako, ne smije se, smije se. Nisu ni oni bili.

Ja: Da, da, da.

I9: Na *Teamsu*.

Ja: Dobro, onda ste vi preko *WhatsApp*?

I9: Mi smo preko *WhatsApp* najviše i tako. Vidila sam izdavačke kuće tako potrudile da su video lekcije snimile čak. Potrudili su se jako.

Ja: Dobro. Kako biste procijenili svoje digitalne kompetencije danas?

I9: Ne znam. Po meni je sve to dobro dok nismo robovi.

Ja: Mhm.

I9: Ne volim ničemu robovat tako da. Znam da je to naša budućnost, budućnost djece i sve. Ja sam više za socijalni kontakt.

Ja: Mhm.

I9: I volim dok mi to služi, a ne da ja služim digitalni, tim stvarima, alatima, razumite što hoću? Uzet što nam se pruža dok samo da ne postanemo robovi, ovisni i da to. Sve nešto se mora. Ne mora se.

Ja: Mhm.

I9: To je kao kod djece moraš ga ispitivati, dijete se ne može ispitivati jer ima disleksiju, disgrafiju. Pisati ispite. On ima disleksiju, disgrafiju, moram prilagodit metodu.

Ja: Da.

I9: Ne volim pretjerivat. Mislim da je sve kontraefekt u svemu ako pretjeruje se bilo što tako i to.

Ja: Da, da, da. Smatrate li da trebate dodatno napredovat za korištenje?

I9: Pa smatram, smatram da ima prostora za napredovanje, za sve. Nisam tip koji...

Ja: Mhm.

I9: ...ee, se voli dokazivat. Uvik se odazovem seminarima i webinarima ovih kuća i ovih. Najdraže mi je iskustveno nešto kad učitelji drže koji su već u nastavi. Ne volim ono, drže nam se dosta rijetko koji seminar da smo mi izašli pametniji da smo nešto naučili. To se toliko s te strane sa županijske, Ministarstava. Sve se to odrađuje zbog novca i da se odradi. To je nekome sve plaćeno. Puno nama ne koristi u nastavi. Meni je draže kad učiteljica. Konkretno iskustvo imam takvo i takvo u razredu, dijete s poteškoćama. Kako se snašla, da pričaju ljudi s iskustvima jer ta iskustva pomažu meni u radu.

Ja: Da, da. Dobro i što biste Vi rekli, po Vašem mišljenju, koja bi bila svrha e-učenja za djecu?

I9: Svrha.

Ja: E. Ima li je uop-?

I9: Mislim nekome odgovara taj način e-učenja. Dobro ovo je za malu djecu, za malu djecu, za velike ajde ono.

Ja: Ee.

I9: Ali nema meni neku svrhu.

Ja: Dobro.

I9: Ne mogu prihvatit još. Možda sam zastarjela. Ne znam volim čut dječji uvijek osmijeh, vidit na licu i sve, ali kad dijete vidi učitelja, oči, usta, osmijeh. To je neprocjenjivo.

Ja: Da.

I9: E-učenje da, ali ne može zamijenit učitelja.

Ja: A zašto onda biste Vi uvodili to e-učenje?

I9: Šta ste rekli zašto bi?

Ja: Zašto bi uvodili e-učenje uopće u nastavu?

I9: Eto možda za nekakve vježbe, za nekakve, ee, provjerice da sebe djeca mogu samovrednovat.

Ja: Dobro. Dobro i s.

I9: Dobro i pomoć u nastavi, je pomoć, ali ne može bit samo e-učenje.

Ja: Da, da, da.

I9: Pomoć. Itekako pomaže. Sad meni su alati. Mislim alati, sad taj *WordWall* i ovi neki šta smo koristili Carnet. Ne znam šta smo. Uglavnom ti digitalni itekako pomažu kad mogu Internet upalit u razredu.

Ja: Da.

I9: Kad djeci mogu pokazat slike. Ući iz ovoga u ovo 3D ludilo i muzeje specifično u nastavi kad sam imala treći razred. Mi smo šetali Plitvicama pa šetnja muzejima. Ja sam to sve preko računala njih provodila koji im je bio.

Ja: Znači upotrebljavali ste simulacije?

I9: Eto to, to. To mi je ako ne možemo baš otić, al sam ih upoznavała. Tako kad se uče neki sadržaji iz Prirode i društva povijest. Jako pomaže, ne mogu reć da ne pomažu. Meni su ruke, ko druge ruke projektor i to. Palim, dolazim na posao, palim, otvaram prozore. To mi je normala. Opet dok, oo, kad nema interneta, kad ništa, pada, ne možemo sate upisat, ne možemo ništa.

Ja: Mhm.

I9: Nema ovaj, kad je ta infrastruktura jako. I onda me to jako frustrira. Priprelim se za nastavu. Ja ću sad računalo, sad u koristit svaki dan onda dođemo kablovi presječeni. U razredu miš pojeo kablove. To vam je stvarnost jedna skroz surova.

Ja: Da, da.

I9: Uopće nema se uvjete za.

Ja: Da.

I9: Ne znam. Da vidite naše učionice da uđete.

Ja: E.

I9: Bilo bi Vam sve jasno, a mi smo kao u e-učenju.

Ja: Dobro, a ovo još što se tiče digitalnih stvari imate li, na primjer, vlastitu web-stranicu za rad s djecom?

I9: Ee nemam, nemam.

Ja: Dobro, dobro.

I9: Nisam ja to izrađivala. Kolegice su neke to izradila.

Ja: Mhm.

I9: Ja sam više preko ovih gotovih sve. Mislila sam preko ovih izdavačkih kuća Profila, tako neke te stranice. Sad sam koristila iz *Easy* digitalnih sadržaja kreirala razred i sve. Svoje ka nemam web-stranicu. Ja sve što ne moram to mi oduzima puno vremena.

Ja: Da, da.

I9: Što mi je prioritet jer smo preko *WhatsApp* komunicirali. Nismo preko web-stranice s djecom. Srećom nismo bili puno u izolaciji.

Ja: Dobro, a.

I9: Ono sam koristila *Matific* to su učionice te.

Ja: Što se tiče društvenih mreža upotrebljavate li još išta osim *WhatsApp*?

I9: Ee samo *Face* sam se uključila baš u koroni, ali samo Razredna nastava jer mi je trebalo kontakt s učiteljicama da vidim zbog tih baš materijala zbog materijala to mi je jako pomoglo, eto. Inače izbjegavala sam društvene mreže. Ne volim, ostavim sa strane, ali vidim da ne mogu, ne može se radit, danas se ne može ništa. Dosta materijala i s kolegicama razmjenjivali, poveznica i svega, onaj, onako to mi je jako pomoglo. Samo sam u toj grupi. Baš znači spletom okolnosti zato što smo bili. Nisu nam udžbenici bili digitalni. Snašla sam se na taj način da ne moram sve sama izrađivati. Ne mogu ja sve u Geniallu, sve u *WordWallu* sve u ovom alatu. Već imam gotovo, onda bi preuzela, kreirala dok nisam imala ove digitalne.

Ja: Da.

I9: E.

Ja: Dobro, a onda još samo što se tiče ovih kvizova, igara daju li dobre povratne informacije? Kako to?

I9: Je, je. Služili su mi ti kvizovi. Idealni za ponavljanje sadržaja, recimo za natjecanje u znanju. Vidim da potiče za dodatno učenje i učenicima *WordWall* zanimljiv im je bio i zabavan jer nešto, ono, jednostavno sam tražila. Nisam sad nešto, ovaj. Jer mi je tamo bilo ponuđeno i gotovo ja sam se bila kreirala, uključila da vidim kako to što ta aplikacija taj *WordWall*, eto, za izradu kvizova, tih križaljki, igara. One vlakiće točne odgovor, aviončiće, oblačić koji moraju proć. Njima je to zabavno. To je, ovaj, šta sam koristila.

Ja: Dobro, odlično. Eto, to je to od mojih pitanja. Jedino ako biste Vi još što dodali vezano uz temu.

I9: Vezano uz temu. A ne znam meni je, evo, ee, svi ti kanali. Vidim da su djeca, moja djeca kućna da su izradili, ovaj, *Teams* učitelje kanale za svoje predmete. Stavljali su različite upute, slike, dokumente, sve zadatke recimo i svidalo mi se što recimo taj njihov *Teams* nudio mogućnosti za nastavu uživo. Vidila sam, ono, nisam ni to znala, djeca su meni pomogla za moje webinare: „Imaš mama digni ruku, pogledaj ovo ti je za nastavu uživo, čavrljanje.“ Znači djeca moja mene uče jer te veće zadaće, projekte oni su oni su prilagali te radove. Učitelji sve na jednom mjestu ima i tako, al i nama se u razredu tako su bile ove šta su bile u *Loomen* bilježnice su neke bile, a dobro, sve se. Nije ništa loše. Te aplikacije koje se mogu skinit na uređaj pregledno da se može. Bitno mi je ta pregledanost kad koristim neku aplikaciju da mi bude pregledna da se u njoj mogu lako snać.

Ja: A je, istina.

I9: E.

Ja: Odlično. Eto.

### Ispitanik 10

Ja: Dakle, ja, ono čim se bavim za istraživanje su digitalne kompetencije učitelja za primjenu e-učenja u osnovnoj školi. Odnosno, znači...

Ja: Aha.

I10: ...svi oni nisu na studiji kako taj proces stjecanja digitalnih kompetencija, budući da se traži od Vas, kako je išao i o tome ćemo pričati.

I10: Imali smo tako da zaista mislim da smo tu poprilično napredni. Govorim općenito kao škola, ne govorim samo o sebi. Što se tiče kompjuterske pismenosti imamo realizaciju programa, mislim da smo dobro. Mislim da smo jako dobri. Trudimo se i dalje to njegovati, jer, čujte bez čim ste se odlučili na ovu struku da ćete cijeli život učiti i nešto dodatno se obrazovati. Ja imam još otpratit dvije generacije. Jako sam zadovoljna u biti. Jako je bitno posvetit se. Obično je s vremenom svima teško. Najvažnije Vam je imat vremena za svu djece, za sve roditelje. Što se tiče suradnje, evo recimo, Vi me pitate o e-učenju. Tu je dokazano da smo se dobro iskazali svi. Nije usta moja hvalite me dok je bila ova online nastava, uz suradnju, naravno, s kolegama, toliko to je brzo krenilo, brzo smo se uštimali. Zaista, sve je krenilo, ma neću pretjerati u tjedan dana.

Ja: Mhm.

I10: Ee jer sama nastava nije trajala online predugo, je l'?

Ja: Mhm.

I10: Tako da smo morali u hodu, u hodu neke stvari. Nismo se puno ni oslanjali na, na program H-, HTV-a.

Ja: Mhm.



I10: I, i. jesu, djeca su morala i to pogledat pa smo nakon toga imali našu online nastavu, ali zaista smo funkcionirali, po meni, vrhunski, za one uvjete i za onako novonastalu situaciju. Po meni, zaista, vrhunski. Evo, kolegica (imena triju kolegica). Ee, mislim to je moja paralela.

Ja: Mhm.

I10: Zato mogu govorit isključivo o njima. One su toliko suradne i toliko imaju uvijek vremena. Um, ee, zapravo se sve trudimo imat vremena. Tipa ove stvari informacije vezane za školu. Ee ne znam, ako neko nešto zaboravi, to je prava rijetkost jer imamo svoju grupu u kojoj informiramo jedna drugu, podsjetimo jedna drugu ako imamo koje vijeće, kakav razgovor, kakvu digitalnu komunikaciju. Ee uopće nije bitno o čemu se radi, ali stvarno uvijek jedna drugu podsjetimo. Eto.

(dodatne informacije o istraživanju)

Ja: Dobro, zanima me sad općenito što se tiče kolegica, na koji način funkcionira ta podrška što se tiče ovog digitalnog svijeta?

I10: Baš sam Vam o tome počela vezano za. Nije bitna online nastava. Općenito, općenito, zaista smo krenili u jedan novi svijet. Istraživali smo puno. Ee djeca su, ee, dosta upućena jer su takve generacije tada. Djeca dosta toga znaju. Iskreno se ne želiš osramotit ni ispred djece koja zaista sve znaju o tome. Njima klikom miša znaju sve postić, a ako učitelja nije dobro upućena onda tu, tu, ee, se degradiraš u poslu, je l tako?

Ja: Da, da.

I10: Djeca: „Uča ne zna.“ Ne smiješ sebe uopće dovest u tu situaciju. Njima je učitelj pojam, njima je učitelj jedna persona koju, koja ima je, koja zna sve. Ne smije se uopće dogoditi da nešto ne znaš. A ako nešto i ne znaš, a onda to otvoreno trebaš priznat na glas i reć da ćeš i ti, da i ti imaš domaći rad taj dan i da ćeš sutra znat. Sutra zaista im moraš pokazat da znaš. Pogreške, svak ima pravo na nekakvu pogrešku, ali ne, ne smije bit drugog vijeka. Ni slučajno. A kako se obrazujemo, naša ravnateljica je dosta, dosta aktivna sa online svijet i medije i medijske kompetencije. Jako joj bitno, ee, tako da mi to sve prilično dobro pratimo i slijedimo. Evo kolegica (ime kolegice) vidjela s-, vidili ste jučer. Otišla sa svojim.

Ja: Jesam, jesam.

I10: Ono je stvarno trebalo vidit onu snimku. Biti s jednim učenikom i ima poteškoće. Ono je i za zaplakat od sreće. Takav kompliment učitelju zaista mislim da su, Solin ima dosta dobru suradnju po tom pitanju. Nije čak loša s ovim višim instancama, ovaj, suradnja. Koliko vidim gradonačelnik sudjeluje u svemu. Imamo nov-, novi dio škole za male razrede jer smo imali veliki problem. Radili smo, to znaš, u tri smjene.

Ja: Mhm.

I10: Čak i čet'ri. Večernji sati su bile sportske aktivnosti u školi. Svelo u dvi smjene. Prvi i drugi razredi su u novoj školi i jako dobro organizirano, a tamo o tom svijetu mm mm, mislim nemam šta reć jer tamo su od pametnih ploča do svega. Ja ću sad u prvom razredu krenit tamo u jedan, opet, još napredniji novi svijet i mislim da će sve to krasno funkcionirat jer moramo težit ka nekim boljim vremenima, budućnosti. Ja znam da je to, ee, teško. Recimo, ja sam radila u davnim vremenima u nekim školama u Zagori.

Ja: Mhm.

I10: I Vrh Mosora. Ee, na dosta mjesta sam radila zamjene i tamo su škole drugačije. Ne znan kako to sad izgleda tamo, ali u to vrijeme sam i kombinacije razrednih odjeljenja imala i pa nisam sigurna ni da su financijski sposobni možda toliko educirati i, i djelatnike i osposobiti škole na kraju krajeva na tom nivou. Je l tako?

Ja: Mhm.

I10: Tako da to su sad već neki drugi problemi. Naša škola je 13 godina stara. E, ova, ovaj novi dio škole je tek otvoren.

Ja: Da.

I10: Tako da sve, sve zaista štima fantastično. Aa mislim da je bivši ravnatelj i naša nova ravnateljica, da smo imali jako puno sreće, ee, po pitanju, ee, ee, voditelja posla. Ee.

Ja: Mhm.

I10: Jer ee uhodano, dosta, onako, timski rad šta ne trebam ni isticat koliko je važno. Ee, evo, mi smo i danas bili ono nakon škole ostali. Uvijek se imaš nešto dogovarat. U ponedjeljak smo već u školi. Mi smo do polovine sedmog sad u školi. Ne samo, ne samo zbog dopunskog rada, nego zato što zaista volimo da sve to lijepo štima. Zajedno pregledajemo e-dnevnik u informatičkom kabinetu. Ee, ravnateljica nas, ee, vodi. Mi pregledajemo jedna drugoj je li sve u redu.

Ja: Mhm.

I10: Zatim idu Matične knjige. To znaš već kako ide slijed. Matične knjige se pregledavaju, registri. Ovaj kraj godine zna bit jako mučan ako ne rasporediš poslove onako kako treba i ako nisi organiziran, a nama tu organizaciju škola omogući da tumski odrede se termini kad je kome što. Zaista dolazimo uvijek bez obzira na zakazan termin. Dobiješ Matičnu knjigu u 10 i po određenog datuma, a svejedno si u 8 uvijek u školi.

Ja: Da.

I10: Zato šta uvijek nešto imaš radit u školi do godišnjeg odmora. Uvijek nešto imaš. Eto tako da to, to je jedan proces, a suradnja s kolegama, zaista, mislim, bez lažne skromnosti moja paralela da je jedna od najboljih u školi. Bez lažne skromnosti. Zbilja, zbilja mislim da smo odlične. Evo, sad smo četvrtašice, dogodine prvašice. Ee svi su, svi su toliko susretljivi, svi su toliko dobri. Ne znam, zaista sam oduševljena. Nisam mogla imat više sreće po pitanju posla u životu, nego što sam upala slučajno u ovu paralelu. Recimo pije, prije u, u, prije nego se otvorila (ime škole), ja sam radila 13 godina u školi (ime škole) također u Solinu.

Ja: Mhm.

I10: Ee, i onda sam zbog, zbog toga što mi je malo i bliže (ime škole). Eto preselila sam se u novu školu. Imala sam malu tremu da, napraviti to ili ne.

Ja: mhm.

I10: Čovjek uvijek kad je nešto novo pred njim, zazire od toga. Mislim da nisam pogriješila jer, stvarno, evo, u ovoj školi sam sad već 13 godina i ovo je, ovo je zbilja nešto posebno. Eto. Kažem Vam, svi su suradni. Čak i predmetna nastava.

Ja: Mhm.

I10 Ee, imali smo mi i štrajkove pa smo se družili. Nažalost, imali smo štrajkove pa smo se družili u zbornici. Zbilja dosta sve kvalitetni ljudi pa i oni mladi i oni pred mirovinu. Većinom je mladi kolektiv. Kolektiv je uglavnom s mlađom postavom. Evo ima nas par starijih učiteljica, aa ima nekoliko starijih profesorica u predmetnoj nastavi, ali svi suradni. Zaista, nemam, nemam riječi koliko svi vole prenijeti neka nova iskustva, neka nova znanja. Ee, tako da to je jako važno za jednu ustanovu. Eto.

Ja: Dobro. A što se tiče stručne, informatičke podrške što se tiče ovih digitalnih, digitalnog svijeta, kakvo je tu stanje?

I10: A tu je stanje ako nisi s nečim upoznat, onda se, bar kod nas, odma organizira, ee, nešto, nekakav susret, nekakva, ee, nekakva komunikacija između informatičara i djelatnika, ee, sad, ee, hoće li to bit radioničkog tipa ili, nije bitno, u svakom slučaju odmah se to mora organizirat.

Ja. Dobro, a imate li?

I10: Reci.

Ja: Imate li kakav primjer takvog nekog usavršavanja u školi?

I10: Kako ne, imali smo niz puta usavršavanja stručnog usavršavanja vezana uz informatiku.

Ja: Ee.

I10: I dolazila nam je gospođa (ime i prezime osobe). Ne znam.

Ja. Mhm.

I10: Ona je mislim s Pravnog fakulteta o zaštiti privatnosti i tako smo dosta slušali. Misim da je to jako bitno danas i djeci i djelatnicima i, i da se baš svašta i ne stavlja po internetu. Djeca neka imaju sklonost pa se treba znat tome stat odma na startu na kraj. Imali, imali smo dosta edukacija i i baš onako ugodnih i lijepih. Ee.

Ja. Ee ma zanima me onda kako je tekao taj proces Vaš? Kako je izgledao Vaš studij i onda nakon toga kako ste se morali prilagoditi novinama?

I10: Pa slušaj prilagodiš se. Čovjek se mora znat prilagodit svemu. Ako nešto zaista ne znaš. Recimo kad je prije koliko godina je uveden e-dnevnik. Dobit ćeš e-dnevnik nakon svih onih e-dnevnik, ono običnih dnevnika i svega što si slaga u zbornici. Dolazio po svoj dnevnik, piskarao ocjene u rubrike i ručno i sve. Zapravo nisi siguran, ee, hoće li ti to biti velika olakotna okolnost dok ne kreneš u sve.

Ja: Mhm.

I10: A kad kreneš u sve i shvatiš koliko ti to olakšava posao i koliko, ee, zaista, misin, možeš, ee, ee, puno jednostavnije odrađivat sve svoje.

Ja: Mhm.

I10: Jer, slušaj, ee, kompletno sve zaključene ocjene već, kompletno zbrojeni svi opravdani, neopravdani izostanci...

Ja: Da.

I10: ...za kraj školske godine. E-dnevnik je velika stvar. E-dnevnik je zaista velika stvar. I, ee, roditeljima olakšava slu-. Evo, recimo, dogodila se ta nesretna korona, a roditeljima je to bilo toliko, ee, bitno, ee, da u tom trenutku uvijek imaju uvid što dijete radi, a e-dnevnik im je to omogućio, a nisu mogli dolaziti u školi.

Ja: Da, da.

I10: Tako da sve su to velike, velike prednosti. Tehnologija je jedno veliko čudo koje kad se iskoristi onako u pravom smjeru u kojemu, kojem služi onda je, onda možeš što hoćeš.

Ja: Dobro.

I10: Inače ne.

Ja. Zanima me što biste rekli kako utječe na djecu, učenike tehnologija?

I10: Čuješ, neki put. Čujem da su prijatelji Kinezi koji su sve to prvi i imali, u strahu da će im djeca zaboravit ono njihovo čuveno pismo, malo počeli s tehnologijama jenjavat...

Ja: Aha.

I10: ...i prisiljavat djecu na tu grafomotoriku da ne izgube ručice. Je l tako? To je jako bitno.

Ja: Da.

I10: Tako da ima dosta loših rukopisa. To sam zapazila kao manu.

Ja: Da.

I10: To bi, po meni, bila velika mana interneta i tehnologije. Svi nešto tipkaju, ali, ee, puno, puno smo više pisali prije. Puno smo svi više pisali prije. Sad, neće se jednom učitelju dogoditi da je zaboravio neka lijepa slova. Ne treba to bit krasopis, ali po ploči pisat. To se učitelju sigurno neće dogoditi, naročito sa dug-, dugogodišnjim stažom.

Ja: Da.

I10: Ali, ali će se djeci dogoditi jer, ee. Dakle, vježbom se usavršava grafomotorika.

Ja: Da, da. Dobro, a?

I10: Grafomotorika je, po meni, jako bitno, jako bitna. Ne samo zbog pisanja. Motorika općenito. Eto.

Ja: Dobro, a ima li kakvih prednosti e-učenja?

I10: E-učenje. Ovo sve što sam do sad govorila to spada isključivo u prednosti. Dakle, po meni, odlično osim kad su im u predmetnoj nastavi bi rekla, ne u razrednoj.

Ja: Mhm.

I10: Mislim kad im je malo usmeni odgovor u pitanju pa i pismeni da tu postoji niz mogućnosti prevare ko je tome sklon, ko je tome sklon, a to nije dobro.

Ja: Mhm.

I10: Uživo je ipak uživo, nastava uživo je ipak uživo, je l tako?

Ja: Da.

I10: Da, e, a i pisanje uživo je nama u razrednoj nastavi pogotovo, a i nastava, a i nastava. Kad oni slušaju mene, aa, učiteljica im, primjera radi, biljni i životinjski svijet, ee, po-, ovaj, podmorja ili p-, priobalja. To, to je sasvim drugačije nešto kad slušaju mene. Ti možeš na satu dopuniti to lijepim slikama i prezentacijama u *PowerPointu*, ee, i, i dovršiti svoj sat, ee, da im vizualiziraš to sve. Je l tako?

Ja: Da.

I10: Zaključiti da im to sve vizualno približiti da bude puno, puno bliže. Eto.

Ja: Da.

I10: Ali inače ne. Eto ga.

Ja: Koristite li se kojim...

I10: Recite.

Ja: ...digitalnim alatima tijekom nastave uživo?

I10: Je, je, je, ponekad. Zaista je čak i potrebno, a i oni mi spomenu, pogotovo, ee, recimo sat Likovne kulture.

Ja: Ee.

I10: U zadnje vrijeme jako bitno. Evo zadnji motiv je morski konjic.

Ja: Mhm.

I10: Oni točno znaju kako on izgleda. I dobro, u davna vremena učiteljica Ispitanik 10 odnula fotografiju morskog konjica da vide kako izgleda i kako bi ga otprilike trebala crtati. Sada je to računalo. Nema potrebe za tim. Ima niz radova koje dragi, vrijedni kolege stavljaju. Baš dječjih radova.

Ja: Mhm.

I10: A da ne govorim da uživo možemo prikazati neki akvarij i prezentaciju iz nekih akvarija. Evo *Puffer* ima novi fantastični akvarij. Pa misin, stvarno ko zna iskoristiti prednosti, ee, tog računala, ee, tome nastava može izgledati savršeno. Eto. Nastavni sat mu može bit uspješan do kraja.

Ja: Mhm.

I10: Toli-, do te mjere da ono malo domaćeg rada što im zadaš kad im zadaš nemaju neke velike potrebe puno učiti.

Ja: Mhm.

I10: Jer na satu već dosta savladali i dosta naučili.

Ja: Mhm.

I10: Eto, toliko je to meni bitno.

Ja: Dobro. Koristite li se?

I10: Dosta smo radili...

I10: Recite.

I10: ...i dosta smo radili, zaista smo dosta radili i online. Pogotovo sad nakon *lockdowna*. Nekakve nadopune. Kao da im je malo to online počelo nedostajati. Sami bi: „Biste li, Vi, učo?“. pogotovo kao da im je malo to online počelo nedostajati pa su sami počeli biste li nam Vi sami stavili da mi vidimo. Sami bi tražili ako slučajno se ja ne bi dosjetila, sjetili bi se oni i suradnici su. To je stvar inteligencije, kažem.

Ja. Ee, dobro. Jeste li se koristili kvizovima, nekakvim igrama na nastavi?

I10: Kako ne, kako ne.

Ja: Primjere?

I10: *WordWall* to im je najdraže zapravo.

Ja. Ee.

I10: Ee, lektirne naslove neke smo uz pomoć toga malo vježbali. Ne znam. Ovako, dosta toga, ima na, ima dosta lijepih kvizova.

Ja: Mhm.

I10: Onako pametnim pitanjima koja...

Ja: Mhm.

I10: ...ne znam bi li se učitelj sam dosjetio tih pitanja da je ona obična stara nastava. E, da i i dosta je važno za osobine nekih likova, analizu djela, jako bitno. Po-

Ja: Dobro. Recite.

I10: Pomogne djeci.

Ja. Izrađujete li Vi kviz sami ili preuzimate?

I10: Nekad preuzimam i dok smo bile u *lockdownu* dosta smo toga izrađivale same.

Ja: Aha.

I10: Baš smo bile. Zato smo radile 24 sata. Ja ne znam jesmo li mi spavale tada. Zaista smo tada, ee, svaka je nešto radila i onda bi samo poslale jedna drugoj jer tako smo morale.

Ja. Aha, dobro.

I10: Da bi to sve funkcioniralo kako treba. Roditelji su stvarno bili zadovoljni, moram priznat.

Ja: Mhm.

I10: Baš im je bilo drago kako to sve ide. Doduše, jesu se malo ocjene sad popravile. To zato što njima bilo toliko drago ili je to zato što mi nismo uživo mogle ispipat potpuno teren, ne znam, ali, ali mislim da su im ocjene tada bile dosta bolje.

Ja: Mhm, a jeste li Vi?

I10: Tako to ide.

Ja: Jeste li Vi imali još čiju podršku osim kolegica?

I10: Nismo baš s vanjskim svijetom. Isključivo moja paralela, moji roditelji i moji učenici. Iskreno, nije bilo baš ni vremena za komunikaciju s ostalima i ovo nam je, i ovo smo dobro ostvarili suradnju.

Ja: Da, da, a ee...

I10: To su dvi, tri kolegice, nije mi tu trebao cijeli kolektiv. Da.

Ja. Dobro. A inače za školu koristite li se društvenim mrežama?

I10: Koristimo se svi društvenim mrežama. Učiteljica je moderna. Učiteljica nema *Facebook*. Moram to odma reć, ali učiteljica ima *Instagram*.

Ja: To je još modernije.

I10: To se njima jako sviđa, ali su tužni ne smijem stavljat njihove slike. Što se može? Nemam njihovih slika, ali roditeljima uz njihova odobrenja sve, njihovih sve moguće suglasnosti jer to danas moraš imat. Roditeljima na grupu šaljem. I danas sam im poslala fotografije sa zadnjeg dana pa sa plivanja nekoliko fotografija pa sa izleta. Zaista ono, ko da su bili tamo.

Ja: Da.

I10: Učiteljica se potrudi.

Ja: To je sve preko *WhatsAppa*?

I10: Uglavnom preko *WhatsAppa*, preko grupe roditelja. A i preko e-maila smo. Pregledavala sam domaće preko e-maila. Imala sam od svih učenika e-mail. Radili smo i tako.

Ja: Upotrebljavate li možda digitalne udžbenike?

I10: Ne, ali mislim da ćemo sada u novoj školi imat neke susrete s tim udžbenicima. Odlučili smo se za... (dodatne informacije o istraživanju)

I10: Odlučili smo se za izdavačku kuću, ali u svakom slučaju odlučili smo se za Alfu baš zbog tih razloga. Dosta su onako suradni i rekli da će srediti programe za, za prvi razred.

Ja: Ee, odlično.

I10: Mislim da će nas oni sami i njihovi djelatnici odmah podučiti kako što i, i, i trebamo radit.

Ja. Dobro, jeste li dobili...

I10: Dosta, dosta. Reci, reci.

I10: Jeste li dobili tablete?

I10: Imam, u četvrtom sam razredu bila pa imam skoro pola razreda na Informatici.

Ja: Aha.

I10: To im je bilo zanimljivo kao izborni predmet. Doduše, ja sam ih tu malo poticala. Skoro desetak učenika išlo na Informatiku.

Ja: Mhm. Dobro.

I10: Je, to im je zanimljivo, je.

Ja: Dobro. Imate li vlastitu web-stranicu?

I10: Nemam. Stranica škole mi služi za ubaciti neke moje što sam radila, što mi je bitno za istaknuti. Ee pošaljemo našoj pedagoginji, ona stavlja na web-stranicu škole ili našeme informatičaru glavnom. I, i web-stranica škole je onako lijepo uređena s dosta novih datuma, a ne s, ono, datumom od preklani, a, a web-stranica škole se zove. To mi je bezveze.

Ja: Dobro. A osim Likovnog i Hrvatskog. To ste mi dovoljno rekli, ne treba.

I10: Mhm.

Ja: Mislila sam koristite li se još gdje ovim digitalnim alatima?

I10: Obavezno, obavezno geometrijski dio recimo. Ne moraš zaista u Matematici sve crtati po ploči.

Ja: Mhm.

I10: Dobre mogućnosti imamo digitalne za geometriju baš.

Ja: Da.

I10: Taj dio. Kutovi, vrste trokuta, izračunavanje opsega, površine. Kako kojim putem, kako je djeci to lijepo objašnjeno. Dosta, dosta velika pomoć da se ne moraš baš osloniti samo na kredu i ploču i pribor geometrijski. Je l'?

Ja: Da, odlično.

I10: Da.

Ja: Kad biste onda procijenili da ste se počeli koristiti digitalnim alatima?

I10: Uh.

Ja: Otprilike.

I10: Sad mi je to baš teško pitanje.

Ja: Nema veze.

I10: Kad je to bilo prije e-dnevnika.

Ja: To mi je otprilike, to je otprilike prije e-dnevnika. To se zna. Računala općenito? Kad je to došlo u školu?

I10: Računala su došla. Ima i to već godinama. Nosili smo ih na informacije roditelja.

Ja: Aha.

I10: Uvijek iako oni to vide kod kuće, naravno, i na mobilnom svi imaju, aa, pristup, ali svejedno smo mi to lijepo, ovaj, uvijek smo imali u zbornici. Kako smo prije imali poredane dnevnik u zbornici, tako smo imali laptope.

Ja: Da.

I10: Baš smo se svi služili njima, a onda smo odjednom, ravnateljica naručila za sve djelatnike. Tako svak ima svoj poslovni laptop.

Ja: Da, da.

I10: Zaista svi. Svi smo dobili.

Ja: Zbog Škole za život.

I10: Bilo jedan po paraleli. Tako da smo imali jedan na nas čet'ri, pet, šest računajući područne škole, a sada, sada nam je odlično. Sada svak ima svoje, slušaj, nismo mi učitelji toliko imućni da možemo se sad se zaletiti do dućana kupiti najbolji laptop. Eto, to je to.

Ja: Jeste li rješavali *Loomen*?

I10: Jesmo, ja osobno misliš ili općenito sve?

I10: Vi osobno. Kakvo Vam je iskustvo s tim?

I10: Ja osobno sam krenila u taj *Loomen*. Prvih par vježbica. Čim su mi rekli da ne treba nisam se tu baš nešto iskazala. Mislim da se to može na druge načine. Nije mi *Loomen*. Sad su, sad ću zvučati ko onaj vjeroučitelj s prosvjeda. Nije mi *Loomen*, nije meni *Loomen* da sam tu zaštićena. Više mi se *Loomen* na prazno pametovanje nekih djelatnica. (dodatne informacije o istraživanju)

I10: Tako, kažem ti napravila sam par vježbica. Čim su mi rekli da to nije neophodno, odma sam prestala. Nije mi bilo toliko zanimljivo. Baš mi nije bilo zanimljivo. Ima možda nekih online predavanja. Zaista ostaneš izvan sebe i baš budeš sretan što ih nisi preskočio.

Ja: Aha.

I10: E, e, eto to.

Ja: Imate li primjer?

I10: Pa imam.

Ja:

I10: Evo baš u zadnje vrijeme. Za asertivna ponašanja. Toliko zanimljiva. Toliko. To je bila jedna psihologinja, mm, iz Zagreba gost i jedan djelatnik, aa, aa, mislim, ono, obični profesor.

Ja: Mhm.

I10: Čuj mene obični, nema neobičnih, je l tako?

Ja: Tako je.

I10: I onda su, ovaj, baš tako lijepe primjere davali.

Ja: Mhm.

I10: Eto to.

(smetnje)

Ja: Ma zanima me još što se tiče tih stručnih usavršavanja općenito jeste li prošli za digitalne alate otkad se internet pojavio u školi?

I10: Ajmo iskreno, zadnje mi je bilo neko Alfino. Ajme ne mogu se siti.

Ja: Nije bitno, znači izdavačka kuća.

I10: Ne mogu se sjetit baš.

Ja: Da, da.

I10: Jesmo, uvijek smo aktivni, škola koja to potiče i koja je na kraju krajeva važno. Vidimo, vidimo da se bez toga ne može pa se trudimo. A čuj, neke stvari ne možeš. Postoje. Recimo, ja sam voditeljica plesne skupine uu.

Ja: Aha.

I10: Ee i, i jedino u školi ja i jedna kolegica iz razredne nastave vodimo plesnu skupinu. I sad izvannastavne aktivnosti smatram jako važnima.

Ja: Mhm.

I10: Jer se djeca petkom taj sat zaista, ono baš, posvete tome i oslobo-. Uvijek stavim petkom da se djeca, ono.

Ja: Mhm.

I10: Upute u vikend kroz to. I mislim da je šteta da tko ima likovnu grupu u cijeloj ovoj pandemiji je mogao održavati puno.

Ja: Mhm.

I10: A ja sam imala sve moguće zabrane zato što. Slušaj, to je bliski kontakt...

Ja: Aa.

I10: ...djece.

Ja: Da.

I10: Jer ja moram ples u paru, u tuneliću, u kolu i vlakiću, dodirivanje, puhanje jedni u druge. Uz to sve, satove smo najčešće imali u onoj maloj dvorani za Taekwando, a izvannastavne aktivnosti, pustimo sad moju plesnu skupinu, smatram zaista iznimno važnima.

Ja: Da, slažem se.

I10: Zato što su ispušni ventil djeci. Javio mi se jedan učenik. On je plesač.

Ja: Mhm. Predobro.

I10: Profesionalni plesač. Kad učitelj nešto potiče pa to urodi plodom još kad ti dijete kaže, evo: „Vi ste sve za ovo krivi.“ Da, da, da. E , to ti je najveći kompliment.

Ja: Da.

I10: Je l tako?

Ja: Da.

I10: Izvannastavne aktivnosti bi trebale bit malo bolje probrane i malo više. Nismo mi krivi za pandemiju. Ja sve to znam. Ja sam njima slala neke plesove, ali nije to to kad djeca gledaju video i plešu doma.

Ja: A kako?

I10: Nego onako kad smo svi zajedno.

Ja: Kako biste procijenili svoje digitalne kompetencije danas?

I10: Mislim da nisam loša. S obzirom da sam stari djelatnik. Učila sam u hodu. Sad sam dobra. Sad sam zaista dobra. Mislim da je ovo koliko znam dovoljno za ono-, onoliko koliko mi treba.

Ja: Mhm. Dobro.

I10: Razumjeli ste me što sam htjela reć.

Ja: Dobro.

I10: Dakle.

Ja: Recite.

I10: Samo sam htjela reći da se neću osramotiti. Postoje te neke starije učiteljice koje nisu zainteresirane, a možda nisu ni one same krive. To sam na početku rekla. Uglavnom rade i u školama u kojima se to.

Ja: Mhm. Potiče.

I10: Ili nemaju mogućnost ili se to nedovoljno potiče i onda, onda naravno da ti se ne da samostalno nešto ić nešto kopkat.

Ja: Da.

I10: Ali čast iznimkama. Uvijek ima iznimki. Ima žena koja radi na nekom tamo otočiću pa je baš za to odlična.

Ja: Mhm.

I10: E, a ima pet učenika. Je l tako?

Ja: Tako je.

I10: Tako da sve ovisi o osobi. Ovisi od učitelja, koliko se on daje.

Ja: Mhm.

I10: Ja se zbilja dajem. Vrlo često mi znaju reći u kući: „Daj, dosta o djeci!“ Uvijek nešto o djeci, uvijek nešto nosim doma. Uvijek nešto želim raspraviti sa svojom starom majkom. Je li možda sam tu dobro ili loše postupila jer znam da neće izić iz njenih usta, nitko neće znati inače ne bi.

Ja: Da, da. Dobro.

I10: Da.

Ja: Ee kad ste završili studij?

I10: Uu, ajme majko.

Ja: Otprilike.

I10: 80, 80 i 2. ja mislim.

Ja: Dobro,

I10: Mislim 82. Da.

Ja: A koliko godina staža imate?

I10: 26, a radila sam, radila sam i Zagoru. Radila sam na početku dječje vrtiće jer se to tad moglo. Mislim da sam se dobro snašla jer sam ja učitelj po struci. U dječjem vrtiću sam se iznimno dobro snalazila i, i tu su me dosta roditelji pohvalilo, a nisam baš bila u nekim bezveze vrtićima. Uvijek su bili neki roditelja od kojih očekuješ kritiku. Bilo je roditelja koji su bili zvijezde i zvjezdice, tako neke, nećemo sad imenovati. Uvijek neki komplimenti i pohvale, a jako je bitno povezanost predškolskih i školskih ustanova.

Ja: Da.

I10: Pogotovo niži razredi, razredna nastava. Ta suradnja je bitna. Jako.

Ja: Još me samo zanima kako je izgledalo Vaše školovanje za učiteljicu?

I10: Aa, učiteljica (ime) je završila srednju upravnu školu.

Ja: Ee.

I10: Učiteljica (ime) upisala pravni fakultet što nikako nije željela i učiteljica (ime) je došla kući i rekla svima svojim: „Sad sjednite. Ja ću vam nešto reć. Ja ću godinu dana pauzirati i dogodine se pokušat upisat na razrednu nastavu jer ja ovo ne želim i ne mogu u životu studirat, ovaj pravni fakultet.“ I fala Bogu na razumu mojih roditelja. Ja sam, ovaj, pričekala godinu dana i zaista je bilo tada vrlo teško se upisat na razrednu nastavu jer je mnogo ljudi to željelo.

Ja: Mhm.

I10 Ee, ali sam uspjela na prijemnom u Zadru. Da. Tako da sam prvu godinu završila u Zadru i onda sam se prebacila na splitski fakultet i, i zaista imam jedno lijepo iskustvo. Eto.

Ja: Mhm.

I10: Pogotovo, a zadarski fakultet valjda sam prvi susret sa studiranjem, još mi je u ljepšoj uspomeni.

Ja: Mhm.

I10: E, zaista kad si pravi student. Još si van doma, van svoje kuće. Onda se i osjećaš ka student. Tako da mi je to nešto baš lijepo iskustvo.

Ja: Da.

I10: Volim, volim što sam ovo odabrala, nisam pogriješila. Ovako, gledam ja malo i ljude moje koji su išli sa mnom u upravnu školu. Ima tu vrsnih odvjetnika, ima tu i sudaca.

Ja: Mhm.

I10: Ali, ali, ja mislim, po mom, da sam ja bolje, bolje sam ja.

Ja: Prošla.

I10: Možda oni imaju, možda oni imaju bolju plaću.

Ja: Ee.

I10: Sve drugo ja imam bolje.

Ja: Ee, je li se spominjalo da će, kakva će škola bit kasnije, kako će se mijenjati pogled na nastavu?

I10: Ee, misliš na vrijeme kad sam ja studirala?

Ja: Aha.

I10: U kako je to bilo dosta drugačije. Zaista je bilo drugačije. Imali smo te prakse po školicama. Ee pa sam kad sam se prebacila u Split opet imala godinu dana volontiranja kod jedne prekrasne učiteljice stare (ime i prezime učiteljice).

Ja: Mhm.

I10: U Spinutu u pedagoškoj vježbaoni. Aa tako da i fakultet mi je bio kat poviše. Odlično, sve super. Ee, mislim da, da je dobar izbor, ali isključivo za ljude koji neopisivo, ee, vole djecu.

Ja: Ee, da.

I10: To tako, to tako zvuči nekad, ee, kad kažeš na nekom intervju kad si se zapošljavao, kad si bio mlad.

Ja. Mhm.

I10: Ko neka floskula, bezveze. Naravno da moraš volit djecu. Tek nakon puno vremena vidiš da jedini savjet koji mladoj osobi možeš, ee, dati je ne se u to upuštati ako nisi ono maksimalno zaluđen djecom.

Ja: Da, dobro.

I10: Ni slučajno se u to upuštati. Nećeš se posvetiti i onda ako to radiš mehanički da zadovoljiš normu, plan i program. Vjeruj mi to ti kad-tad prepoznaju djeca, roditelji, ustanova.

Ja. Dobro.

I10: Treba raditi s ljubavlju i onda sve štima.

Ja: Da. To Vam je to od mojih pitanja jedino ako Vi imate dodat još što za Vaše digitalne kompetencije, e učenje djece?

I10: Nemam.



Obrazac A.Č.

SVEUČILIŠTE U SPLITU  
FILOZOFSKI FAKULTET

**IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI**

kojom ja MARIJA EMANUELA SUNARA, kao pristupnik/pristupnica za stjecanje zvanja magistra/magistrice PEDAGOGIJE I EDUKACIJE HRVATSKOG JEZIKA, 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, 23. rujna 2021.

*Sunara ME*  
Potpis

**OBRAZAC I.P.**

**IZJAVA O POHRANI ZAVRŠNOG / DIPLOMSKOG RADA U DIGITALNI  
REPOZITORIJ FILOZOFSKOG FAKULTETA U SPLITU**

STUDENT/ICA	MARIJA EMANUELA SUNARA
NASLOV RADA	DIGITALNE KOMPETENCIJE VEŠTEKA ZA PRIMJENU E-UČENJA U OSNOVNOJ ŠKOLI
VRSTA RADA	DIPLOMSKI RAD
ZNANSTVENO PODRUČJE	DRUŠTVENA ZNANOST
ZNANSTVENO POLJE	PEDAGOGIJA
MENTOR/ICA (ime, prezime, zvanje)	doc. dr. sc. INES BLAŽEVIĆ
KOMENTOR/ICA (ime, prezime, zvanje)	/
ČLANOVI POVJERENSTVA (ime, prezime, zvanje)	1. prof. dr. sc. IVANA BATARELO KOKIĆ 2. SANI KUNAC, asist. 3. doc. dr. sc. INES BLAŽEVIĆ

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, 23. rujna 2021.

mjesto, datum

Sunara ME

potpis studenta/ice