

Škola na daljinu

Sanda Milošević¹

Sažetak

Brojne inicijative i istraživački projekti odnose se na uspostavljanje digitalnog obrazovanja u školama. Nesporno je i da je uloženo prilično mnogo finansijskih sredstava u digitalizaciju obrazovanja. Ipak situacija u kojoj je bilo neophodno organizovati nastavu na daljinu zatekla nas je nespremne ili bar prilično nespremne. Situacija u kojoj smo se iznenada našli bila je sve samo ne uobičajena. Nije bilo osobe čiji se život i svakodnevica nije promijenila. Nastava na daljinu predstavljala je poseban izazov za učenike, nastavnike i roditelje. Informatička i medijska pismenost svih učesnika u nastavi na daljinu predstavljala je uslov za uspješno provedenu realizaciju nastave na daljinu. Problemi su se rješavali u hodu, mnogi su usvajali nova znanja razmjenjujući iskustva i učeći jedni od drugih. U ovom radu prikazano je istraživanje provedeno u JU OŠ „Mladen Stojanović“ Laktaši. Upitnik su popunjavali učenici (njih 513), roditelji (580) i nastavnici (37) iskazujući svoja mišljenja i stavove o realizaciji nastave na daljinu. Ovaj uzorak predstavlja otprilike 50% od ukupne populacije svake od navedenih kategorija, što rezultate ovog istraživanja čini prilično vjerodostojnim. Istraživanje je rađeno putem online upitnika u desetoj sedmici nastave na daljinu. U radu su obrađena i iskustva kolega iz regiona kao i Evropske unije a pregled dešavanja nam govori da se ova specifična situacija prilično jednako odrazila i na učesnike nastave na daljinu i u mnogo razvijenijim zemljama. Nismo sigurni hoće li se ovakva kriza u budućnosti ponoviti, ali ovo je sigurno pokazalo da je digitalno obrazovanje, u svim njegovim komponentama, posebno njegova obrazovna specifičnost danas apsolutno nužna. Ne možemo podučavati na daljinu bez kvalitetnog obučavanja svih učesnika u procesu obrazovanja. Veoma važna dimenzija nije samo usvajanje alata za pristup resursima nego i uspostavljanje komunikacije sa učenicima i roditeljima i pružanje podrške u pedagoškoj komunikaciji koja se u potpunosti mijenja u slučaju izvođenja nastave na daljinu.

Ključne riječi: digitalno obrazovanje, medijske kompetencije, pedagoška komunikacija u specifičnim uslovima nastave na daljinu

Summary

Numerous initiatives and research projects are related to the establishment of digital education in schools. It is also irrefutable that quite a lot of financial resources have been invested in the digitalization of education. However, the situation in which it was necessary to organize distance learning found us unprepared or at least caught off guard. The situation we suddenly found ourselves in was anything but typical. There was no person whose life and everyday life did not change. Distance learning was a special challenge for students, teachers and parents. Information and media literacy of all participants in distance learning was a condition for the successful implementation of distance learning. Problems were being addressed promptly, many adopted new knowledge by exchanging experiences and learning from each other. This paper presents the

1 Doktorant na sveučilištu Josipa Jurija Strossmayera u Osijeku, Doktorska škola Kulturologija; pomoćnik direktora u JU OŠ „Mladen Stojanović“ Laktaši; sandokan@teol.net

research conducted in the elementary school "Mladen Stojanavić" Laktaši. The questionnaire was filled out by students (513 of them), parents (580) and teachers (37) expressing their opinions and views on the implementation of distance learning. This sample represents approximately 50% of the total population of each of these categories, which makes the results of this study quite reliable. Collecting research data was done through an online survey in the tenth week of distance learning. The paper also deals with the experiences of colleagues from the region as well as the European Union, and an overview of events tells us that this specific situation affected quite equally the participants in distance learning in highly developed countries. We cannot for see whether this kind of crisis will recur in the future, but this has certainly shown that digital education, in all of its aspects, especially concerning educational environment, is absolutely necessary today. We cannot teach using online distance learning method without quality training of all participants in the education process. A very important dimension is not only the adoption of tools for access to resources but also the establishment of communication with students and parents and the provision of different pathways for communication with respect to pedagogical support that changes completely in the case of distance learning.

Keywords: *digital education, media competencies, pedagogical communication in specific conditions of distance learning*

Uvod

Nastava na daljinu ili digitalno učenje postalo je izuzetno važno u trenutnoj situaciji. Moćna softverska rješenja u koja su obrazovne institucije posljednjih godina uključivane omogućila su da se to danas mnogo lakše implementira nego što je to bilo moguće prije nekoliko godina. Iako su i danas prisutna određena ograničenja u materijalno tehničkom smislu moglo bi se reći da učenje na daljinu nudi i neke prednosti u odnosu na konvencionalne oblike podučavanja. Internet je učinio da se izgubi značenje pojmova blizu i daleko. U virtuelnom prostoru se u realnom vremenu odvijaju međunarodne konferencije i saradnja u globalnim razmjerama. I škole sve više preusmjeravaju svoj rad na digitalna rješenja. Od jednostavnih mrežnih platformi za prenos materijala za učenje do potpuno digitalizovanih nastavnih jedinica koje se mogu realizovati u virtuelnim učionicama. Ako smo i bili opušteni u procesu usavršavanja i obučavanja za ovakav vid nastave, situacija u kojoj smo se iznanada našli nije nam ostavila prostor za oklijevanje. Osjećaj odgovornosti da se profesionalna dužnost obavi na visokom nivou učinio je da su nastavnici veoma brzo uspjeli da se organizuju i uspostave sistem realizovanja nastave na daljinu. Jasno je da digitalna tehnologija ne može zamijeniti „pravog“ učitelja u učenikovom životu ali može učiniti da učenje postane zanimljivije i konačno promovisati medijsku pismenost kao važan segment učenja i podučavanja. U situaciji u kojoj se tradicionalni vid podučavanja u učionicama nije mogao izvoditi ovakav vid nastave omogućio je da učitelj i dalje zadrži važnu ulogu u svakodnevnom učenju, održavajući digitalni kontakt sa učenicima. Učenje na daljinu nekada je predstavljalo bilo koji oblik nastave u kojem učenici i nastavnici nisu fizički prisutni u istoj prostoriji. Nastavni materijal se učenicima mogao dostavljati i putem pošte. Danas se zahvaljujući modernim tehnologijama to promijenilo tako da se mogu kreirati virtuelne učionice u kojima učenici i nastavnici komuniciraju i pemošćuju fizičku udaljenost sa samo nekoliko klikova.

Nastava na daljinu ili online nastava

Od načina na koji se izvodi podučavanje putem digitalnih tehnologija zavisi i termin koji se koristi za takvu vrstu nastave. Ukoliko se nastavni materijal prezentuje učenicima putem Interneta ili putem emitovanja na RTV servisima a naknadno se dobijaju povratne informacije od učenika o usvojenosti nastavnog sadržaja, onda se radi o *nastavi na daljinu*, u situaciji koja pretpostavlja podučavanje u virtuelnim učionicama u kojoj su učenici i nastavnici povezani u realnom vremenu i mogu uspostaviti međusobnu komunikaciju koristi se termin *online nastava*. Budući da Internet nudi brojne mogućnosti podučavanja i učenja najbolji rezultati se postižu kombinovanjem ova dva modela nastave i njihovim uklapanjem u tradicionalne didaktičke pristupe. Ovakav način učenja i podučavanja tzv. hibridno digitalno učenje kombinovanjem faze samo-učenja sa nastavom putem virtuelnih učionica koja je najslbližnja tradicionalnoj nastavi ne samo da zadržava konvencionalnu metodu predavanja i domaćih zadaća, nego se i proširuje na integraciju multimedijalnog sadržaja kao što su obrazovni videozapisi i interaktivne obrazovne igre. Pojmovi kao što je obrnuta učionica, u kojoj učenici samostalno proučavaju nastavni materijal a tek poslije se podučavanje produbljuje u radu sa nastavnikom u digitalnoj učionici moguće je veoma uspješno implementirati. Nesporno je da se učenje na daljinu razlikuje od klasičnog podučavanja u učionici, ali razlika nije samo u načinu podučavanja nego i u ličnom pristupu i stepenu odgovornosti. Učenje na daljinu i učenicima i nastavnicima daje izvjesnu dozu slobode i fleksibilnosti ali to sa druge strane traži povećan stepen odgovornosti i discipline. Nastavniku ostaje obaveza da stalno održava motivaciju učenika za učenjem i da pronalazi načine na koje će redovno provjeravati status učenja (putem zadaća ili digitalnih testova). Iako se obaveze nastavnika u ovakvom načinu podučavanja povećavaju ipak nove mogućnosti digitalne tehnologije omogućavaju prevladavanje poteškoća a od nastavnikovih sposobnosti i snalaženja u digitalnom svijetu zavisi koliko će uspjeha imati ovakav vid izvođenja nastave. Sveobuhvatna društvena digitalizacija ne samo da stvara potpuno nove profile zaposlenika, nego i već postojeće profesije moraju usvojiti sve više digitalnih kompetencija. Digitalna medijska pismenost odavno je postala ključna kvalifikacija i nje-no učenje je postalo temeljna obaveza u svim nivoima obrazovanja. Situacija koja nas je doslovno prisilila da se oslonimo na izvođenje nastave putem digitalnih medija trebalo bi da nas osvijesti da korištenje digitalnih metoda nije puka nužnost nego zahtijev savremenog društvenog razvoja. Integracija digitalnih medijskih sadržaja u tradicionalnu nastavu nudi nove mogućnosti i promovise medijsku pismenost.

Novija istraživanja

Prema nedavnom istraživanju koje je provedeno od strane Instituta Allensbach u ime Zaklade Vodafone u Njemačkoj, većina njemačkih škola nema cjelovit koncept učenja na daljinu. Istraživanje su razvili Brigit Eickelmann i Kerstin Drossel sa Sveučilišta Paderborn, a rezultati pokazuju da je samo trećina anketiranih nastavnika uspjela ostati u kontaktu sa svojim učenicima. U anketi je 87% nastavnika izjavilo da im je važan kontakt s učenicima, međutim samo 35% njih je uspjelo taj kontakt i održati sa svim učenicima. Otprilike polovina 52% uspije ostvariti kontakt sa većinom svojih učenika ali ostaje problem zadržavanja redovne komunikacije. Samo 3 % nastavnika nije uopšte ostvarilo kontakt sa svojim učenicima. Takođe, prema istraživanju nešto više od polovine nastavnika strahuje da je

podučavanje na daljinu posebno u osnovnim školama moglo povećati postojeće socijalne nejednakosti. Otprilike četvrtina ispitanika navodi da su prepušteni sami sebi.

Kada je u pitanju provođenje nastavnih sadržaja, 32% nastavnika radilo je sa cjelokupnim školskim konceptom, dok je 41% nastavnika organizovalo nastavu u saradnji s drugim nastavnicima. Postoje i kritike prema školskim vlastima i nadležnim ministarstvima, 38 % nastavnika smatralo je da nisu bili dobro informisani o trenutnoj situaciji u vrijeme kad se škola zatvorila. Trećina, 33 % nastavnika izjavilo je da je njihova škola dobro pripremljena za novonastalu situaciju jer su već uveliko koristili digitalne tehnologije u učionici. Škole koje su tom pogledu igrale pionirsku ulogu, uspješnije su koristile odgovarajuće metode (42% u poređenju sa 25% u ostalim školama). Takođe su redovnije uspijevale održati komunikaciju sa učenicima bez problema, 83% u odnosu na 70% u drugim školama. 36% nastavnika u već naprednim digitaliziranim školama znatno manje strahuje da bi učenje od kuće moglo uticati na školske rezultate njihovih učenika.

Inger Paus, direktor fondacije Vodafone smatra da su škole i nastavnici koji su prije korona krize bile u procesu digitalizacije dobro prolazile kroz krizu. On, međutim, smatra da je Njemačka još uvijek daleko od inovativnih, sveobuhvatnih nastavnih koncepcija pomoću kojih može doprijeti do svih učenika. Čak i ako se škole povremeno otvaraju prema digitalizaciji, mora se voditi rasprava o potrebi za dodatnim usavršavanjem nastavnika, uvođenju digitalnih platformi za učenje ili o ciljanoj podršci učenicima iz socijalno ugroženih porodica, smatra Paus. Studija pokazuje da je školama i nastavnicima u Njemačkoj potrebna veća podrška. Brigit Eickelmann vjeruje da su kratkom roku potrebni još veći napor. Njemačkoj je potreban koncept savezne politike za školsko obrazovanje i neposredne finansijske mjere kako bi se omogućilo oblikovanje škola na takav način da učenici zaista imaju koristi od školskog obrazovanja. U Njemačkoj su potrebni veći napor, posebno na području digitalno podržanog podučavanja, kaže Eickelmann.²

U Francuskoj su veoma brzo prepoznali da digitalna pismenost nastavnika, učenika i roditelja nije ujednačena i svakako nije na zadovoljavajućem nivou. Na samom početku realizacije nastave na daljinu pokrenuta je CanoTech stranica posvećena učenju na daljinu, koja je u obliku webinaru pružala besplatnu podršku svim učesnicima nastave na daljinu. U toku izvođenja nastave na daljinu kroz različite webinare obučeno je 30 000 nastavnika. Ova stranica je privukla i veliki broj roditelja. Oni su imali priliku da se kroz kratke obrazovne filmove koji su dobro dizajnirani i jednostavni za gledanje aktivno uključe u nastavne sadržaje i pomognu svojoj djeci u njihovom savladavanju. Istraživanja koja su rađena poslije nastave na daljinu ipak pokazuju da samo 30% učenika želi nastaviti nastavu na daljinu dok njih 70% se želi vratiti u školu. Ipak u Francuskoj se i dalje radi na digitalnoj pismenosti svih učesnika jer niko nije siguran šta možemo očekivati u budućnosti.³

Nastavnici u regionu su se uglavnom sami organizovali kada je u pitanju podrška za bolje organizovanje nastave na daljinu. Facebook grupe kao što je Balkanska nastavnička mreža ili Velika zbornica, nudile su razmjenu nastavnih materijala, linkove za webinare kao i međusobnu podršku i razmjenu iskustava za što uspješnije korišćenje digitalnih alata. Neke izdavačke kuće (Klett Beograd) su u vrijeme trajanja nastave na daljinu dozvoljavale besplatan pristup svojim izdanjima kako bi učenicima i nastavnicima obezbijedile lakši pri-

2 https://www.news4teachers.de/2020/05/umfrage-rund-ein-viertel-der-lehrer-ist-derzeit-komplett-auf-sich-allein-geste-llt/?fbclid=IwAR2SFR2CYCG3dQ9EgZEohf9000UZ_MPYLEgZzXwklyPuaVu9s3U-tMZwDeU

3 <https://www.franceculture.fr/emissions/radiographies-du-coronavirus/quels-sont-les-effets-positifs-de-lecole-a-la-maison>

stup nastavnim sadržajima. Podrška u vidu emitovanja nastave na javnim RTV servisima pružena je učenicima i nastavnicima, međutim iskustva koja su poslije emitovanja takve nastave prikupljena od svih učesnika pokazuju da je ovakav vid učenja ipak bio previše zahtijevan i nije pogodan na duže staze.

Rezultati istraživanja

Uzorak: anketiranje je provedeno putem online upitnika a upitnike je popunilo 580 roditelja, 513 učenika i 37 nastavnika. Škola broji ukupno 1099 učenika i 70 nastavnika tako da ovaj uzorak možemo uzeti kao 50% od ukupne populacije. Problem istraživanja je specifična situacija u kojoj smo se našli iznenada i koja je predstavljala poseban izazov za sve učesnike nastave na daljinu a cilj istraživanje je prikupljanje stavova i mišljenja učenika, roditelja i nastavnika u jednoj osnovnoj školi (JU OŠ „Mladen Stojanović“ Laktaši). Osim materijalno tehničkih poteškoća javljale su se i poteškoće u smislu snalaženja u radu sa digitalnim alatima i dokazano je da se samo zajedničkim zalaganjem svih učesnika moglo doći do konačno uspješne realizacije nastave na daljinu i završetka školske godine.

Pitanje o materijalno tehničkoj opremljenosti u vrijeme početka nastave na daljinu pokazuje kroz odgovore učesnika da smo i pored određenih poteškoća u ovom segmentu nastave na daljinu bili u prilično dobroj situaciji. 359 ili 61,89% roditelja je odgovorilo da su u vrijeme početka nastave na daljinu imali Internet priključak, pametni telefon 450 ili 77,58% roditelja a računar ili laptop 400 ili 68,96 % roditelja. Pametni telefon je imalo 376 učenika ili 73,60 %, računar ili laptop imalo je 305 ili 59,45 % učenika, a priključak na Internet 69,50%. Nastavnički odgovori pokazuju sljedeće rezultate, pametni telefon imalo je 33 ili 89,20 % nastavnika, računar ili laptop 31 ili 83,80%, a priključak na Internet 30 ili 81,10%. Uz pomoć nadležnih institucija rješavani su problemi sa Internet konekcijom, a škola je svoje materijalno tehničke resurse stavila na raspolaganje onima kojima je to bilo potrebno. Na pitanje o vremenskom roku potrebnom za uključivanje u nastavu na daljinu dobili smo sljedeće odgovore: veliki broj roditelja se u nastavu na daljinu uključio odmah po njenom početku, jednu do dvije sedmice trebalo je 62 ili 10,70%, a samo mali broj je trebao više od dvije sedmice da se uključi. Slično odgovoru roditelja i učenici su veoma brzo uključili u rad nastave na daljinu, a više od dvije sedmice za uključivanje trebalo je samo 7 ili 1,40% učenika.

Kada su u pitanju nastavnici svi su se u rad nastave na daljinu uključili na samom početku, neke rijetke izuzetke uključili smo kasnije rješavajući materijalno tehničke poteškoće. 38 ili 92,80 % roditelja je odgovorilo da je ostvarilo komunikaciju sa nastavnicima koji predaju njegovom djetetu, a samo 42 ili 7,20% je odgovorilo da nije uspjelo da ostvari komunikaciju. Svi nastavnici su tokom nastave na daljinu bili dostupni roditeljima i učenicima. Moguće je da neki roditelji nisu koristili mail u e- dnevniku ili je na neki drugi način došlo do nesporazuma u komunikaciji. Još jedna specifičnost ovakvog vida nastave svakako je i nedostatak prostora u kojem učenik može nesmetano pratiti nastavu i rješavati zadaće. Mnoge višečlane porodice su sigurno morale sasvim drugačije da organizuju svoju svakodnevnicu da bi se djeci omogućio miran kutak i vrijeme potrebno za praćenje nastave. Iz odgovora roditelja vidimo da su mnogi uspjeli obezbijediti adekvatne uslove za svoju djecu. 553 ili 86% roditelja je odgovorilo da je njihovo dijete imalo adekvatan prostor za praćenje nastave na daljinu, a samo mali broj njih 27 ili 4,70 % izjavilo je da nije imalo adekvatan prostor za svoje dijete. Intresantan podatak je i to da veliki broj roditelja 422 ili

72,80 % smatra da je ovakav vid nastave bio adekvatna zamjena redovnoj nastavi. Takođe, veliki broj roditelja izjasnio se da je redovno pratilo aktivnosti svoje djece tokom izvođenja nastave na daljinu. Redovno je pratilo 459 ili 79,10% roditelja, povremeno 119 ili 20,50%, a nije pratilo samo 2 ili 0,3% roditelja. U situacijama u kojima su nastavnici uočili da se učenik ne uključuje redovno u nastavu, kontaktirali smo roditelje i učenike u cilju prevazilažanja nesporazuma i rješavanja poteškoća.

Posebno nas raduje podatak da veliki broj roditelja 502 ili 86,60% ima potpuno povjerenje u procjenu nastavnika pri vrednovanju rada učenika tokom nastave na daljinu, 72 ili 12,40% ima samo djelomično povjerenje u nastavničku procjenu. Komunikacija u školi je jako bitna i u normalnim i uobičajenim uslovima, a ova situacija koja je za mnoge učenike i nastavnike bila prilično otežavajuća samo je pokazala da su se svi ulažući velike napore i vrijeme potrudili da ostvare dobru komunikaciju. 436 ili 85% učenika ostvarilo je komunikaciju sa svim nastavnicima, 57 ili 11,10 % sa većinom nastavnika, a samo 20 ili 3,90% samo sa nekim nastavnicima. Slanje domaće zadaće predstavljalo je zapravo najveći trud za učenike i za nastavnike.

Veliki broj učenika za pojedine nastavnike značio je dugotrajno pregledanje zadaća. Većina nastavnika koristila je viber grupe u radu sa učenicima i dobijala mnogo poruka u toku dana. Oni nastavnici koji nisu koristili google učionice sigurno su morali uložiti više truda i vremena. Iz odgovora učenika vidljivo je da je veliki broj učenika redovno slao domaće zadaće svim nastavnicima. 441 ili 86% učenika slalo je zadaće svim nastavnicima redovno, 59 ili 11,50 % učenika većini nastavnika, a samo 13 ili 2,50% zadaću je slalo samo nekim nastavnicima. Svi učesnici nastave na daljinu su za komunikaciju uglavnom koristili viber grupe ili mail u e-dnevniku. Olakšavajuća okolnost za škole koje imaju elektronski dnevnik bila je to što su na jednom mjestu imali mail adrese svih učesnika u komunikaciji tokom nastave na daljinu što je u samom startu omogućilo formiranje grupa interesnih korisnika.

Povjerenje u realno vrednovanje rada tokom nastave na daljinu iskazao je veliki broj učenika, njih 472 ili 92%. Manji broj učenika smatra da će samo neki nastavnici realno ocijeniti njihov rad 40 ili 7,80%, a podatak da nema učenika koji smatra da uopšte niko od nastavnika neće realno ocijeniti njegov rad, pokazuje da su u toku nastave na daljinu ipak ostvarila dobra komunikacija između učenika i nastavnika a povjerenje stečeno u normalnim okolnostima nije izgubljeno. Pismenost ne samo informatička, nego i pismenost uopšte, važna je u školskoj komunikaciji. Iako smo često skloni kritikovati način na koji učenici međusobno komuniciraju putem poruka, komunikacija tokom nastave na daljinu pokazala je da su učenici spremni uložiti trud kada poruke šalju nastavnicima. 98,10 % učenika ili njih 503 tvrdi da je pazilo na pravopis tokom komunikacije sa nastavnicima.

Prilično veliki broj učenika 178 ili 34,70% smatra da će nedostatak redovne nastave ostaviti posljedice na njihovo dalje školovanje. Ovi učenici sigurno nisu bili spremni za samostalni rad ili je nedostatak uslova za kvalitetno praćenje nastave na daljinu stvorio kod njih osjećaj da su mnogo toga propustili. Ipak na kraju veliki broj učenika svoj rad i rad nastavnika u toku nastave na daljinu ocjenjuje visokim ocjenama 8, 9, i 10 što je svakako podatak koji nas raduje. Veoma brzo po početku nastve na daljinu svi nastavnici su uspostavili kontakt sa učenicima, roditeljima, kolegama i upravom škole. Zanimljiva je činjenica da su viber grupe kao besplatan vid komunikacije bile najčešći način povezivanja u toku nastave na daljinu. Na pitanje o načinu na koji su ostvarili komunikaciju 97,30% nastavnika je odgovorilo da su učinili putem viber grupa. Uprava škole se tokom nastave

na daljinu trudila da svima bude na raspolaganju, šaljući im obavještenja i pružajući pomoć u prevazilaženju poteškoća, a to pokazuje i podatak da je 80% nastavnika zadovoljno podrškom uprave škole u toku nastave na daljinu. Nadležne institucije su kao svoju prioritetnu obavezu postavile organizovanje nastave na daljinu i očuvanje zdravstvene situacije pa je moguće da su sa nekim obavještenjima i uputama kasnile. Ipak uz veliku odgovornost i trud svih učesnika u nastavi na daljinu slobodno se može reći da se ne razlikujemo mnogo od većih i razvijenijih zemalja u pogledu realizacije nastave na daljinu. Uspjeli smo odraditi i vrednovanje rada učenika. Nastavnicima je ovo inače najteži dio posla a u ovim vanrednim okolnostima bilo je još teže.

Zaključak

Rezultat obrazovnog procesa bitno zavisi od kvaliteta komunikacije svih aktera koji u njemu učestvuju. Škola je mjesto gdje je komunikacija zastupljena na najvišem nivou i sa najviše načina. Zbog same organizacije škole komunikacija u školi je sadržajna, složena kategorija u sasvim normalnom i uobičajenom radu. Ipak analiza ove ankete i ukupni rezultati poslije završetka nastave na daljinu pokazuju da smo svi ulažući napore i vrijeme uspjeti da dokažemo da imamo snage i spremnosti da učinimo sve da našim učenicima budemo podrška bez obzira u kakvim se vremenima i teškoćama nalazimo. Nismo sigurni šta nas očekuje u budućnosti i svakako nam ostaje obaveza za unapređenje digitalne pismenosti svih učesnika u školskoj komunikaciji, a primjeri nekih razvijenijih zemalja nas upozoravaju da ovo što smo do sada uradili nije dovoljno.

Izvori

1. <https://www.zeit.de/index>
2. <https://www.news4teachers.de/>
3. <https://www.franceculture.fr/>