

PREDNOSTI I NEDOSTATCI KORIŠTENJA INTERNETSKIH MEDIJA U ODGOJU I UČENJU

Sažetak

Unatoč činjenici da nije mogla zamijeniti osobni odnos između nastavnika i učenika tijekom razdoblja koronavirusa, Informacijsko-komunikacijska tehnologija (IKT) bila je jedini način koji je omogućavao učenje na daljinu. U proces učenja, IKT uvodi mogućnost aktivnog stjecanja znanja, multimedijске dimenzije, povratnih informacija i dr. Teškoće se očituju u činjenici da svi učenici nemaju adekvatnu računalnu opremu, također je tu i nedostatak neverbalne komunikacije, veće opterećenje nastavnika, zanemarivanje socijalizacije te manjak koncentracije i motivacije učenika. Uloga je nastavnika i odgojitelja dobro poznavanje utjecaja i učinka IKT-a na proces učenja, zaštita učenika od opasnosti, tj. profitera, nastojanje oko kvalitetne međuljudske komunikacije, usklađivanje ciljeva učenja s učenicima i prikladniji način vrednovanja (ocjenjivanja). Iskustvo s IKT-om promijenit će obrazovanje nakon razdoblja pandemije, no uvijek ćemo biti pred izborom između dovoljnog stupnja kritike slabih točaka IKT-a i ocjene dobrih praksi.

Ključne riječi: digitalni mediji, IKT, razdoblje covida, proces učenja, edukacija, usklađivanje, didaktika

UVOD

Internet je komunikacijska infrastruktura koja pojedincima omogućava informacijsko mrežno povezivanje, poput cesta koje omogućava vaju prijevoz. Devedesetih godina internet je simbolički predstavljao "obećanu zemlju", prostor u kojem se lako slobodno izražavamo, neposrednu demokraciju, uklanjanje svih kulturnih i rasnih granica, kolektivnog sjećanja, jednom riječju - svijet u kojem su se svi, i bogati i siromašni, povezali bez granica, u kojem će svi imati pristup informacijama, dok će sve vladine i nevladine institucije djelovati transparentno.¹

¹ Usp. Fabio Pasqualetti, La verità ci farà liberi? Big data e società del Calcolo. Il culto del dataismo e le sue conseguenze, u: Paola Springhetti – Renato Butera (ur.), *La verità vi farà liberi* (Gv 8,32). *Fake news e giornalismo di pace*, LAS, Roma, 2018., 143-144.

Tijekom 2020. godine, uslijed pandemije koronavirusa, Slovenija se suočila s problemom: djeca nisu imala osnovnu računalnu opremu za učenje na daljinu, internetsku povezanost i programsku opremu, dok nastavnici nisu posjedovali znanje i vještine za učinkovito korištenje digitalnih alata. Nedostatak obrazovanja nastavnika i djece za upotrebu računalnih alata može brzo postati meta komercijalnih profitera, pri čemu se lako može dogoditi da do obrazovnog procesa uopće ne dođe. Tehnologija sama po sebi nije problem, već on nastaje kad je ista podređena ekonomskim, političkim i vojnim elitama s namjerom da ju se koristi kao oruđe za kontrolu, socijalnu isključenost i dobit. Tada tehnologija nije ni pozitivna ni negativna, a još manje neutralna. Tu činjenicu u obrazovno-odgojnom procesu ne smijemo izgubiti iz vida. Proces obrazovanja u kojem su nastavnik i učenik zajedno, ali ne postaju zajednica, tj. ne rastu u socijalnoj dimenziji slaba je i u opasnosti da postupno nestane. Obrazovanje je proces oslobađanja i osnaživanja. Obrazovanje ne znači držati ljude neodrasle, već ih činiti odgovornim, pouzdanim, sposobnim i dobrim odraslima.²

Korištenje IKT-a, (pod pojmom *informacijska i komunikacijska tehnologija* podrazumijevamo sve digitalne medije, aplikacije, mrežne platforme, društvene mreže i druge digitalne alate) u procesu obrazovanja prije pandemije COVID-19, nikada nije bilo na prvom mjestu. U ovo vrijeme je internet postao jedini kanal koji je nastavnicima i učenicima omogućavao razmjenu informacija putem IKT-a. Cjelokupno obrazovanje preseljeno je u mrežno okruženje, što je zahtijevalo dobre i loše promjene u didaktičkom i pedagoškom pristupu. Preko noći, odgojno-obrazovni djelatnici su učionicu zamijenili s IKT-om, a da isti većina od njih nije ni poznavala. Na brzinu su morali naučiti koristiti programe i započeti nastavu na daljinu. Studije vezane uz nastavu na daljinu ističu pozitivne i negativne učinke IKT-a, no svi se slažu u jednom, a to je da takav način nastave ne može zamijeniti osobni odnos.³

Prije više od deset godina prof. Henry Jenkins ustvrdio je da mladi ljudi imaju velik potencijal razviti vlastite digitalne kompetencije jer pripadaju kulturi sudjelovanja (*culture participative*) i vrlo su kreativni na digital-

² Usp. Fabio Pasqualetti, *Linguaggi della comunicazione e media a servizio dell'educazione*, u: Fabio Pasqualetti - Vittorio Sammarco (ur.), *L'educazione, la rivoluzione possibile. Perché nessuno deve essere lasciato indietro*, LAS, Roma, 2020., 119.

³ Usp. Haifa Al-Nofaie, *Saudi University Students' Perceptions towards Virtual Education During Covid-19 Pandemic. A Case Study of Language Learning via Blackboard*, *Arab World English Journal* 11 (2020.), 4-20; usp. Khusni Syauqi - Sudji Munadi - Mochamad Bruri Triyono, *Students' perceptions toward vocational education on online learning during the COVID-19 pandemic*, *International Journal of Evaluation and Research in Education* 9 (2020.), 881-886; usp. Paweł Ślaski - Małgorzata Grzelak - Magdalena Rykała, *Higher Education – Related Problems During Covid-19 Pandemic*, *European Research Studies*, (2020.), 167-186.

nom području.⁴ Gotovo u isto vrijeme kad i Jenkins, David Buckingham upozorava da najveće poteškoće imaju odgojno-obrazovni djelatnici koji su u odnosu na mlađe generacije uvelike manje medijski pismeni (*media literacy*).⁵ Dvadeset godina kasnije, kada je COVID-19 prisilio čitav proces obrazovanja na korištenja IKT-a, u Sloveniji imamo problem s neosposobljenim kadrom i s prevelikim udjelom starijih nastavnika.

Polazište i poticaj za razmišljanje o obrazovanju i korištenju IKT-a bila su sljedeća pitanja: Na što trebamo obratiti pozornost u obrazovanju mladih i IKT-u? Kako IKT utječe i mijenja didaktiku? Kako IKT doprinosi participativnom uključivanju učenika i ocjenjivanju? Hoće li IKT istisnuti međuljudske odnose i klasični način poučavanja? Ovim pitanjima željeli smo se kratko osvrnuti u ovome radu, istaknuti neke važne teme poput: odgovorni odgoj i tehnologija; tehnološki alati u procesu učenja; razvoj digitalnih vještina i kultura sudjelovanja; integracija mrežnih alata u pandemiji COVID-19. Iako nismo definirali dob mladih i za njih koristimo izraz "učenici", u posljednjem dijelu predstavljamo istraživanje među gimnazijalcima i neka istraživanja među studentima.

1. Edukacija i tehnološka komunikacijska sredstva (IKT)

Povijesno gledano, prva revolucionarna komunikacijska tehnologija bila je pisanje, što je čovjeku omogućilo da prijeđe iz prapovijesti u povijest. Novi koncept sjećanja uveo je čovjeka u dinamiku prošlosti, sadašnjosti i budućnosti. Više od dvadeset godina područje obrazovanja, pored svog fizičkog, u svoj proces uključuje i digitalni prostor. Danas se ova revolucija nastavlja s IKT-om, a najviše su poznate i korištene društvene mreže *Twitter*, *YouTube*, *Instagram*, *LinkedIn*, *Google+*, *Snapchat*, *TikTok*, *WhatsApp*, *Facebook*.

Od alata najviše se koriste *Moodle*, *Zoom*, *Teams*, *Mentimeter*, *Kahoot*, *Padlet*, *Skype*, *Webex Meet*, *MobileVoip*, *Google Forms*. Povećana uporaba mreže i povećanje broja napisanih riječi u digitalnim medijima u pandemiji COVID-19 sama po sebi ne pridonosi napretku i razvoju naše kulture. Suprotno tome, ova kulturna revolucija teži za osiromašivanjem čovjeka na račun hranjenja grabežljivih ekonomskih elita. Tvrtke za društvene mreže nisu dobročinitelji čovječanstva koji ljudima pružaju zanimljivu priliku s komunikacijskog, socijalnog i obrazovnog gledišta, već iste podatkovne tragove (*big data*) zloupotrebljavaju za vlastitu dobit.⁶ Mladi su često meta njihovih ekonomskih interesa.⁷

⁴ Usp. Henry Jenkins, *Culture partecipative e competenze digitali. Media education per il XXI secolo*, Guerini Studio, Milano, 2014., 60-61.

⁵ Usp. David Buckingham, *Media education. Alfabetizzazione, apprendimento e cultura contemporanea*, Erikson, Trento, 2010., 55.

⁶ Usp. F. Pasqualetti, *Linguaggi della comunicazione e media a servizio dell'educazione*, 105.

⁷ Usp. Isto.

Zanimljiv je naglasak talijanskog stručnjaka za komunikacije Fabija Pasqualettija koji tvrdi da se proces obrazovanja ne može izbjeći. Kao što ne možemo izbjeći komunikaciju,⁸ ne možemo izbjeći ni obrazovanje. Nisu mjesta odgoja samo obitelj i škola, već je to i društvo sa svojim zamišljenim, manipulativnim i potrošačkim životnim stilom.⁹ Stoga, odgovornost leži na odgajateljima i nastavnicima koji ne bi trebali bježati od razumijevanja ovih društvenih stvarnosti i poznavanja novih sredstava komunikacije.

Jedan od najvažnijih čimbenika kulturnog osiromašenja u digitalnoj kulturi je vrijednost riječi. Danas postoji veliki rizik da se riječ svede na puki protok informacija i podataka koji putuju mrežom između dva uređaja te nisu sposobni dati sadržaj i oblik nevidljivom i transcendentnom.¹⁰ Philipp Breton, francuski sociolog i antropolog svijet komunikacija uspoređuje s prijevoznim sredstvima i navodi da mediji "prevoze" riječi. Breton upozorava kako su naše riječi prečesto gluposti i da živimo u vremenu kada ta riječ nestaje. Budući da zaboravljamo težinu i sadržaj riječi, živimo u vremenu njene "nasilne i autoritarne uporabe" pa je naglašena njena tamna strana. Breton to sažima paradoksalnom rečenicom koja opisuje ponašanje u današnjem društvu: "Govori, ali šuti!"¹¹

Problem nije IKT jer ta sredstva sama po sebi nisu ni dobra ni loša. Također, nisu ni neutralna. Istina je da internet omogućava pristup znanju, što u prošlosti nije bilo moguće, ali s njim dolaze i nove društvene razlike, isključenja i antropološke promjene. Njemački neuroznanstvenik Manfred Spitzer upozorava da digitalne tehnologije i mreže uskraćuju djetetu kognitivno iskustvo jer ga, umjesto da se kreće i stvara u stvarnom svijetu, upućuju na tablet i virtualnu stvarnost.¹² Crtajući sliku na tabletu, dijete nije fizički uključeno u događaje, ne dodiruje kistove, ne osjeća boje i sl. Osakaćena upotreba riječi u ljudskom govoru i pobjeda tehnološkog jezika za čovjeka bi značila propast, dok bi se dijalog pretvorio u jednostavno kruženje signala koji bi od nas zahtijevao samo odziv.¹³

S druge strane, potrebno je s oprezom i zdravom kritičnošću nastojati što prije uključiti nove digitalne alate u proces obrazovanja. Upotreba IKT-a u obrazovnom procesu prije pandemije bila je alternativna,¹⁴

⁸ Usp. Pau Watzlawick, Janet Helmick Beavin, Don D. Jakson, *Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interpretativi delle patologie e dei paradossi*, Astrolabio, Roma, 1971., 42-43.

⁹ Usp. F. Pasqualetti, *Linguaggi della comunicazione e media a servizio dell'educazione*.

¹⁰ Usp. *Isto*, 102.

¹¹ Philippe Breton, *Elogio della parola. Il potere della parola contro la parola del potere*, Elèuthera, Milano, 2004., 9.

¹² Usp. Manfred Spitzer, *Demenza digitale. Come la nuova tecnologia ci rende stupidi*, Corbaccio, Milano, 2013.

¹³ Usp. Jean-Michel Besnier, *L'uomo semplificato*, Vita e Pensiero, Milano, 2012., 15.

¹⁴ Usp. Tomas Tišler i dr., *Vodenje za spodbjarje informacijsko-komunikacijske tehnologije na šolah*, Evropski Socialni Sklad, Ljubljana, 2006., 6-9.

ali je u samom razdoblju pandemije COVID-19 znatno porasla, tj. to je postao jedini mogući put. Stručnjak za medije, komunikacije i obrazovanje David Buckingham još je prije dvadeset godina naglasio da svaki medijski nastavnik i odgojitelj mora poznavati ulogu interneta, video igara i konvergencije “starih” i “novih” medija. On tvrdi da bi trebalo iskoristiti otvorenost mladih za digitalnu kreativnost (npr. obrada slika, montaža video zapisa), istovremeno znajući granice i opasnosti novih medija.¹⁵

1.1. Analiza medijskih sadržaja

IKT uključuje razne medijske sadržaje. Budući da to nisu neutralni izvori informacija, njihov sadržaj treba pažljivo i kritički proučiti. Buckingham predlaže četiri područja analize: medijski jezik, predstavljanje, produkciju i publiku.¹⁶

Svaki se medij sastoji od kombinacije jezika koji se koriste za izvođenje i prenošenje značenja (npr. TV koristi pisani, audio i slikovni jezik te pokretne slike). Proučavati jezik medija znači analizirati kako mediji koriste različite oblike jezika da bi prenijeli ideju ili značenje; kako to prihvaćamo i usvajamo; kako se stvaraju pravila i što se događa kad se prekrše; kako se značenje prenosi kroz kombinaciju ili slijed fotografija, zvukova i riječi; kako iste konvencije i kodeksi funkcioniraju u različitim vrstama medija.

Mediji ne omogućavaju transparentan pogled na svijet, već prenose vlastiti pogled na njega: oni ne predstavljaju stvarnost, već ju zastupaju. U tome uvijek biraju i kombiniraju određene događaje, priče i osobe te dodaju vlastite komentare i argumente. To ne znači da su njihove informacije lažne ili pogrešne (*fake news*). Proučavati medijske proizvode znači proučavati kako mediji objavljuju istinu; jesu li stvarni i autentični; što i koga izabiru, uključuju ili isključuju; s naglaskom na kojem predstavljaju pojedinačne društvene skupine, događaje ili različite poglede na svijet.

Iako neke medijske proizvode stvaraju pojedinci za sebe, svoje prijatelje, obitelj i sljedbenike, većina tih proizvoda ima isključivo komercijalni interes. Proučavanje medijske produkcije znači analiziranje tehnologija koje su uključene u proizvodnju i distribuciju; koje su uloge i vrste profesionalnog rada uključene; koje tvrtke kupuju i prodaju medijske proizvode; koja je njihova dobit; kako je proizvodnja i distribucija medija regulirana zakonom; na koji način dopiru do publike i koja su ograničenja u odabiru i kontroli.

Proučavati publiku znači analizirati kako je “označavaju” i mjere (doseg, naklada, gledanost) i kako se mediji šire među publikom; kako različite društvene skupine i pojedinci tumače i reagiraju na medije; motivacija, ranjivost zbog utjecaja medija i koji su moji motivi za korištenje izbornika.

¹⁵ Usp. D. Buckingham, *Media education*, 112-113.

¹⁶ Usp. David Buckingham, *Un manifesto per la media education Mondadori Education*, Milano, 2020., 68-70.

1.2. Vještine i pismenost novih medija

Paralelno s analizom medijskog sadržaja, koja nam pomaže razumjeti značenje poruka i otkriva štetne ili pozitivne svrhe utjecaja, potrebna je i analiza IKT-a u smislu razvoja mnogih vještina učenika. Henry Jenkins, stručnjak za medije i komunikacije, vjeruje da bi nove vještine medijske pismenosti trebale biti uključene u školski program (*new media literacies*).

Na temelju proučavanja tradicionalne nastave u učionici, tehnoloških istraživanja i kritičke analize, Jenkins ističe sljedeće vještine: igra (stjecanje iskustva i vještine rješavanja problema *solving*), simulacija (sposobnost interpretacije i stvaranja dinamičkih modela za stvarni svijet), izvedba (sposobnost poosobljavanja alternativnih identiteta za improvizaciju i otkrivanje), usvajanje (sposobnost odabira i kombiniranja medijskog sadržaja i davanja vlastitog sadržaja), *multitasking* (sposobnost uočavanja i obraćanja pažnje na izvanredne detalje), zajedničko znanje (sposobnost smislene interakcije s alatima koji proširuju mentalne sposobnosti), zajednička moć shvaćanja (sposobnost uspoređivanja različitih mišljenja s drugima u svjetlu zajedničkog cilja), razboritost (sposobnost procjene pouzdanosti i vjerodostojnosti izvora informacija), transmedijska navigacija (sposobnost praćenja tijeka povijesti i informacije putem različitih medijskih platformi), *networking* (sposobnost pretraživanja, sinteze i širenja informacija), dogovaranje (sposobnost snalaženja u različitim skupinama, prepoznavanje i poštivanje raznolikosti pogleda, razumijevanje i sljedeće alternativnih normi). To je "skup kulturnih kompetencija i socijalnih vještina koje su mladima potrebne za snalaženje u novom medijskom okruženju. Kultura sudjelovanja usmjerava težište izgradnje vještina individualnog izražavanja na sudjelovanje u zajednici".¹⁷

IKT raspolaže s pozitivnim i negativnim elementima koji se mogu učinkovito uključiti u obrazovne procese. Da bi se uspostavio proces obrazovanja, nije dovoljno samo poznavanje alata, već cijeli obrazovni proces. Na koji način će IKT učinkovito utjecati na proces učenja?

2. Mjesto digitalnih medija u procesu učenja

Slovenski su učenici 9. veljače 2021. najavili "bojkot nastave na daljinu" i zatražili, između ostalog, "manje videokonferencija" i "ukidanje ocjenjivanja na daljinu".¹⁸ Odbacimo li mogućnost da se učenike koristi za politički pritisak, reakcija učenika na video nastavu i ocjenjivanje je očekivan jer većina nastavnika nije osposobljena za IKT, iako su koristili npr. *Zoom* ili *Teams* kao komunikacijski kanal. Sredinom pandemijskog

¹⁷ H. Jenkins, *Culture participative e competenze digitali*, 60-61.

¹⁸ Špela Kuralt, *Dijaki: v torek bojkot pouka na daljavo*, Delo (03.02.2021), u: https://www.delo.si/novice/slovenija/dijaki-v-torek-bojkot-pouka-na-daljavo/?utm_source=delo_newsletter&utm_medium=email&utm_campaign=Newsletter%202586 (04.02.2021).

razdoblja preko medija dolazi se do zaključka da se mladi suočavaju s problemom postavljanja prioriteta u učenju i propuštaju hitne zadatke, sve više učenja im ostaje za vikend, nemaju slobodnog vremena, već samo obveze, nemaju društvenost, k tome su mentalno i fizički umorni, iscrpljeni i prezasićeni. Različita istraživanja širom svijeta govore o socijalnoj isključenosti, problemu provjere znanja, nedovoljnom postizanju kompetencija učenika, onemogućavanju buduće karijere, istiskivanju tradicionalnih oblika nastave,¹⁹ manje učinkovitom učenju, neobučanim nastavnicima,²⁰ lošijoj motivaciji učenika, tehničkim problemima, problemu neimanja računalne opreme, uznemiravanju od strane ukućana u obiteljskom okruženju, mogućnosti anonimnog uključivanja u nastavu, raznolikost platformi i alata za slikovito predstavljanje sadržaja.²¹

Iako su još prije dvadeset godina Jenkins i Buckingham primijetili koliko je važno uključiti IKT u proces učenja te da pri tome najveće poteškoće imaju odgojitelji i nastavnici koji su medijski nepismeniji od mlađih generacija,²² do danas se za uvođenje IKT-a u obrazovanje nismo dovoljno pripremili te ćemo se i u budućnosti suočavati s tim problemom. Podaci iz ankete *Education at a Glance*²³ i *TALIS*²⁴ potvrđuju da IKT koristi samo 37% nastavnika. K tome, u Sloveniji imamo gotovo 46% nastavnika starijih od pedeset godina (u Hrvatskoj je taj postotak puno manji) pa je teško očekivati da taj nastavnički kadar bude jednako dobar u korištenju IKT-a kao mladi nastavnici ili učenici.

No ukoliko su učenici iskorišteni za politički pritisak, to je dvostruka besmislica. Naime, sa stajališta obrazovanja to je kontraproduktivan čin (iskorištavanje je nedopustivo, kažnjivo djelo), a sa stajališta osposobljavanja nastavnika i modernizacije didaktike izgubljena prilika. Ako nastavnici i roditelji ne preuzmu obrazovanje mladih, ovu će ulogu preuzeti (ili već jesu) predatori poznatih medijskih platformi.²⁵ Nisu učenici ti koji diktiraju kakav bi trebao biti proces obrazovanja, iako oni moraju biti uzeti u obzir. Mladi uistinu žele međusobni kontakt, iako znamo, da

¹⁹ Usp. Paweł Ślaski, Małgorzata Grzelak, Magdalena Rykała, Higher Education – Related Problems During Covid-19 Pandemic, *European Research Studies*, 2020., 167-186.

²⁰ Usp. Khusni Syaumi - Sudji Munadi - Mochamad Bruri Triyono, Students' perceptions toward vocational education on online learning during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Evaluation and Research in Education* 9 (2020.), 881-886.

²¹ Usp. Al-Nofaie, Haifa, Saudi University Students' Perceptions towards Virtual Education During Covid-19 Pandemic. A Case Study of Language Learning via Blackboard, *Arab World English Journal* 11 (2020.), 4-20.

²² Usp. D. Buckingham, *Media education*, 55.

²³ Usp. OECD (2020.), *Education at a Glance 2020: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, u: <https://doi.org/10.1787/69096873-en>, 439.

²⁴ Usp. Barbara Japelj Pavešić i dr., *Vseživljenjsko učenje učiteljev in ravnateljcev: izsledki mednarodne raziskave poučevanja in učenja Talis 2018*, Pedagoški inštitut, Ljubljana, 2019., 78.

²⁵ Usp. F. Pasqualetti, *Linguaggi della comunicazione e media a servizio dell'educazione*, 102.

je i poučavanje u učionicama imalo velikih problema: više od 60% nastavnika redovito je imalo problema s disciplinom u učionici, a više od 70% nastavnika moralo je poduzeti mjere kako bi osigurali da učenici poštuju razredna pravila ili u konačnici da njih same slušaju.²⁶ Ukratko, učenici ni ranije nisu bili dovoljno zadovoljni s radom u učionici, sada pak nisu s nastavom na daljinu, a neće biti ni u budućnosti kad se vrate u učionice, osim ako ne dođe do nekih značajnijih promjena u načinu usklađivanja, podučavanja i provjere znanja. U budućnosti bit će potrebna česta i pravilna uporaba IKT-a u procesu učenja, što će pomoći pozitivnom utjecaju na učenike.

2.1. Različni pogledi na proces učenja

Proces učenja zahtijeva dinamičko usklađivanje koordinacijske između nastavnika i učenika, u čemu povratne informacije i ocjenjivanje također imaju važnu ulogu. Prostor u kojem se odvija proces učenja može biti učionica, ali može biti i virtualno okruženje (IKT) ili kombinacija oboje. Postoje velike razlike između ta dva prostora u uspostavljanju procesa učenja.

Nastava u učionici obrađivana je u pedagoškom, psihološkom i filozofskom smjeru u četiri različita pristupa: bihevioralni,²⁷ kognitivni, tj. mentalni,²⁸ socio-kognitivni²⁹ i konstruktivistički.³⁰ Unatoč raznolikosti pristupa i pogleda na proces učenja, smatra se da nastavnikov pristup nikada neće biti najbolji jer je cilj svih različitih pristupa "stvoriti situacije u kojima učenici uče, razumiju i pamte".³¹

Suvremeni pedagoški pogledi ne isključuju gore navedene pristupe, ali dodatno ističu aspekt usklađene nastave, refleksivnu pedagogiju i važnost povratnih informacija.

2.2. Naglasci suvremenog pedagoškog procesa

Tijekom razdoblja pandemije, kada je nastava u učionici iznenada bila zamijenjena učenjem na daljinu, postojale su značajne razlike na tri razine: relacijskoj, radnoj i osobnoj koncentraciji. Odnos uživo u učionici je izravan, odnos na mreži je udaljen. Prvi zahtijeva bonton i pravila lijepog ponašanja jer se odnos odvija u zajedničkom prostoru i vremenu (npr. kada profesor govori, ostali slušaju). Neizravni odnos (na mreži) izbjegava spomenuta pravila jer učenici tijekom podučavanja nastavnika mogu raditi potpuno druge stvari. Također je neovisan o vremenu i prostoru

²⁶ Usp. B. Japelj Pavešić i dr., *Vseživljenjsko učenje učiteljev in ravnateljev*, 49.

²⁷ Anita Woolfolk, *Pedagoška psihologija*, Educy, Ljubljana, 2002., 152.

²⁸ Usp. *Isto*, 192-193.

²⁹ Usp. *Isto*, 275-280.

³⁰ Usp. *Isto*, 281-283.

³¹ *Isto*, 273.

(npr. audio-video snimanje predavanja na web mjestu ili YouTubeu). Na razini provedbe aktivnosti, u učionici sve najviše ovisi o nastavnikovim smjernicama i njegovoj izravnoj pomoći učenicima (nastavnik izravno prima povratne informacije, nadzire neverbalnu komunikaciju, potiče više dijaloga). Treća razina odnosi se na usredotočenost učenika na nastavu. Kod nastave na daljinu nju je najteže osigurati i provjeriti. Nastavnik u školskom okruženju (učionici) može brzo primijetiti tko od učenika ne slijedi i "vratiti" ga natrag, što nije moguće u učenju na daljinu. Uz to, nastavnik ne može ukloniti smetnje u kućnom okruženju (npr. uznemiravanje brata ili sestre, svađe ili pak u pozadini televiziju).

Suvremeni pedagoški proces stavlja velik naglasak na usklađivanje nastave za konstruktivno učenje (*aligning teaching for constructing learning*). Australски pedagog John Biggs spominje četiri faze: jasnu definiciju predviđenih ishoda učenja; odabir aktivnosti učenja za postizanje ishoda učenja; kontinuirano ocjenjivanje ishoda učenja učenika (provjera odgovaraju li postignuti rezultati očekivanim); dobivanje konačne ocjene.³²

Biggs i Tang ističu kako je najprije potrebno da se nastavnik i učenik koordiniraju, tj. da nastavnik iznese tražene ciljeve određenog predmeta, a učenik ih vrednuje u skladu s prethodnim znanjem, a potom ulaze u sljedeću fazu poučavanja-učenja, što u konačnici rezultira nastavnikovim ocjenjivanjem i učenikovim ostvarenim rezultatom. Ocjenjivanje, koje je za učenika od bitne važnosti, podijeljeno je u dva oblika: formativno i zbirno. Formativno u prvom redu daje povratnu informaciju učeniku i nastavniku te se odvija unutar samog procesa učenja-poučavanja. Ono učeniku pomaže lakše popraviti svoje greške i postati kritičan u odnosu na svoj rad, a nastavniku daje priliku poboljšati način poučavanja i otkriti učenikove pogreške. Zbirno ocjenjivanje odvija se na kraju pri zaključivanju ocjena jer je i svrha vidjeti koliko su učenici naučili. Kod zbirnog ocjenjivanja učenike je strah i nisu skloni priznati pogreške (neznanje) jer za priznanje slijedi kazna (loša ocjena).³³

Formativni oblik ocjenjivanja, koji prati napredak učenika, u svakom koraku omogućava mu ispravljanje pogrešaka i osobni napredak te bi bio najprikladniji za korištenje IKT-a u procesu učenja. Internetske učionice nude prikladne alate pomoću kojih u vrlo kratkom vremenu možemo dobiti povratne informacije o radu učenika. Da bi to postigli, nastavnici bi trebali uložiti puno više truda i vremena u pripremu takvih alata.

³² Usp. John Biggs, *Aligning teaching for constructing learning*, *The Higher Education Academy* (2003.), u: http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/resource-database/id477_aligning_teaching_for_constructing_learning.pdf, 3-4.

³³ Usp. John Biggs - Catherine Tang, *Teaching for Quality Learning at University*, McGraw Hill, New York, 2007., 163-164.

Suvremeni pedagoški pristup naglašava potrebu za prijelazom iz didaktičke u reflektivnu pedagogiju (vidi Tablica 1).³⁴

Tablica 1. Didaktička i reflektivna pedagogija

Dimenzija	Didaktička pedagogija	Reflektivna pedagogija
Prostorsko – vremenska	Ograničena s četiri zida učionice i rasporedom sati	Sveprisutno učenje: bilo gdje, bilo kad, kako kad
Epistemološka	Učenik kao potrošač pasivno usvaja znanje, pamti	Aktivno usvajanje znanja: učenik kao proizvođač znanja i pronicljiv istraživač
Diskurzivna	Akademski pismenost: tradicionalni udžbenici, zadaci i testiranje učenika	Multimodalno značenje: govor u novim medijima, predstavljanje multimodalnoga znanja
Evaluacijska	Naglasak na zbirnim ocjenama i retrospektivnim prosudbama koje služe u upravljačke svrhe, iako nisu odmah izvedivi	Rekurzivne povratne informacije: formativno ocjenjivanje, perspektivne i konstruktivne povratne informacije, analitika učenja
Društvena	Izolirani učenik s naglaskom na osobnu spoznaju i pamćenje	Interakcija sudjelovanje: međusobno učenje, stjecanje društvenoga sjećanja i odgovarajuća uporaba raspoloživih oruđa znanja
Kognitivna	Usredotočenost na činjenice koje treba pamtiti, teorije koje valja pravilno koristiti	Metakognicija: razmišljanje o razmišljanju, kritička samorefleksija procesa znanja i disciplinskih praksi
Komparativna	Homogenizirani, jedinstveni plan učenja (kurikulum), standardizirana nastava i ocjenjivanje	Diferencirano učenje: fleksibilno, samoizražajno i prilagodljivo učenje, obraćanje svakom učeniku u skladu s njegovim zanimanjem, osobnošću i potrebama

Nova okruženja za učenje nude širok raspon novih tehnologija učenja i implementacije, koje u mnogočemu mogu biti bolja i prikladnija za suvremenu nastavu. Cope i Kalantzis ističu sedam pozitivnih mogućnosti koje nude nove tehnologije: sveprisutno učenje, aktivno stjecanje znanja, multimedijско značenje, rekurzivne povratne informacije, kolaborativna inteligencija, metakognicija i diferencirano učenje.³⁵

³⁴ Bill Cope - Mary Kalantzis, *E-Learning Ecologies. Principles for New Learning and Assessment*, Routledge, New York/London, 2017., 10.

³⁵ B. Cope – M. Kalantzis, *E-Learning Ecologies*, 15-39.

Sveprisutno učenje. Zbog stalnog pristupa sadržaju, vrijeme i prostor postali su nebitne dimenzije u korištenju internetske učionice (aktivnosti, video predavanja, materijali i dr., uvijek su i svugdje dostupni).

Aktivno stjecanje znanja. Stjecanje znanja koje učenicima daje više mogućnosti za angažiranost pri učenju u usporedbi s pasivnim čitanjem knjige. To je višedimenzionalna interakcija koja omogućava više aktivnosti i više interaktivnosti u konstruiranju znanja: npr. korištenja forum modela u kojem ne bilježi svatko pojedinačno, ali svi mogu raditi zajedno.

Multimedijsko značenje. U analogno doba raspodjela znanja dijelila se na proizvodnju, reprodukciju i distribuciju. U digitalno doba, IKT omogućuje sinkronizirano predstavljanje teksta, slika, zvuka i drugih podataka (hiperveze, aplikacije, infografika, vizualizacija podataka).

Povratne informacije. Riječ je o povratnim informacijama o napretku i društvenoj interaktivnosti. U učionici se znanje provjerava testovima i predstavljanjem rezultata, što je dokaz da su učenici razumjeli sadržaj. Povratne informacije, s druge strane, pružaju mogućnost kontinuiranog praćenja napretka učenika.

Kolaborativna inteligencija. Riječ je o sposobnosti povezivanja inteligencije i raspodijeljene spoznaje. Dvostruki pomak: prema kulturi stjecanja znanja (sve nam je nadohvat ruke) i prema razvoju vještina i strategija za sudjelovanje na području društvenoga učenja.

Metakognicija. Teži razmišljanju o razmišljanju (*thinkin about hinking*). Naglasak se stavlja na psihološki aspekt "samoregulacije", tj. napori za obrazovanje u svrhu postizanja cilja. Teorijski sadržaj ugrađen je u šire okvire objašnjenja koristeći konkretne činjenice.

Diferencirano učenje. Riječ je o učenju koje je personalizirano i individualizirano, fleksibilno i prilagođeno. U klasičnom načinu podučavanja cijeli razred mora slušati predavanje nastavnika, svi su na istoj stranici u udžbeniku. Nasuprot tome, refleksna didaktika omogućava da učenici istovremeno budu na različitim stranicama udžbenika. Diferencirano učenje podliježe sljedećim načelima: diferencijacija (nije nužno da svi učenici iste zadatke izvršavaju u istom vremenu), oblikovanje, sudjelovanje i odgovarajuća složenost.

U budućnosti bit će potrebno veće uključivanje IKT-a u proces učenja. U tom vidu, neka su sveučilišta u svijetu napravila velik iskorak. Takav je primjer UNSW³⁶, koji je izradio cjelovitu studiju o izboru IKT-a i propisao koji se alati, tj. web stranice mogu koristiti za postizanje željenog ishoda učenja i obrnuto, ono što sve omogućuju dopušteni mrežni alati.

Problemi pri nastavi u učionici ili učenju na daljinu izazov su za osuvremenjenje buduće didaktike. Od 1960-ih, pedagoški proces u učionici temelji se na linearnoj povezanosti pedagoškog rada kroz sljedeće faze:

³⁶ Tak primjer je univerza University of New South Wales v Sydneyu (UNSW), ki prikaže z ene strani učne cilje in nato orodja, potem pa orodja in njihove možnosti uporabe pri učnem procesu, u: <https://teaching.unsw.edu.au/selecting-technologies>

analiza, plan, organizacija, provedba i evaluacija (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Nakon 1990. razni su autori kritizirali takav birokratski model.³⁷ Danas se većina modela prilagođava specifičnom kontekstu i nadilazi linearni način rada³⁸ te se ukazuje na važnost dvaju elementa za sve obrazovne situacije: 1) u fazi planiranja moraju biti dostupni svi potrebni sadržaji (model *rapid prototyping*); 2) istodobna prezentacija različitih elemenata (ciljeva, sadržaja, strategija i metodologija).³⁹

ZAKLJUČAK

Nastavnici i odgajatelji moraju biti svjesni da IKT ne može zamijeniti međuljudske odnose s učenicima te da, osim pozitivnih, ima i negativan utjecaj. Uloga nastavnika i odgajatelja je obrazovanje za prepoznavanje skrivenih medijskih sadržaja, kritička procjena i otkrivanje komercijalnih korisnika društvenih mreža, briga za ponovno buđenje značenja riječi, podizanje svijesti o kulturnom siromaštvu svođenjem riječi na samo jednostavan protok informacija koje putuju kroz mrežu između uređaja, osposobiti za komunikaciju, naučiti se izražavati riječima u složenosti međuljudskih i društvenih odnosa. Nastavnici i odgajatelji moraju učenicima prenositi poruku da su oni, ali također i svi ostali "vrijedne osobe". Uloga je obrazovanja stalno promicanje ravnoteže između umjetnih (digitalnih) svjetova i stvarnih iskustava, od pasivnog sjedenja do tjelesnog kretanja, od vizualnih i slušnih podražaja prema drugim osjetilima, od informacija do razvoja vlastitog razmišljanja, od potrošnje do kreativnosti.⁴⁰

Tijekom razdoblja pandemije koronavirusa iskristalizirali su se neki negativni i pozitivni aspekti u uspostavljanju procesa učenja i stjecanju znanja pomoću IKT-a. Pozitivni aspekti uključuju reflektirajuću didakti-

³⁷ Usp. Steven D. Tripp - Barbara Bichelmeyer, Rapid prototyping: An alternative instructional design strategy. *Educational Technology Research and Development* 38 (1990.), 31-44; usp. Jonassen, David H., Thinking Technology. Chaos in Instructional Design, *Educational Technology*, 30 (1990.), 32-34; usp. You, Yeongmahn, What Can We Learn from Chaos Theory? An Alternative Approach to Instructional Systems Design, *Educational Technology Research and Development* 41 (1993.), 17-32; usp. Gordon, Jack in Ron Zemke, The attack on ISD. *Training* 37 (2000.), 42-53; usp. Ron A. Zemke - Allison Rossett, Hard Look at ISD, *Training Magazine* 39 (2002.), 26-35; usp. Katherine Cennano - Debby Kalk, *Real World Instructional Design*, Thomson Wadsworth, Belmont, 2005.; usp. Barbara Bichelmeyer - Elizabeth Boling, Anerew Gibbons, *Instructional Design and Technology Models. Their Impact on Research, Practice and Teaching in Instructional Design and Technology*. u: Michael Orey, V.J. McLendon, Robert M. Branch, *Educational Media and Technology Yearbook*, Libraries Unlimited, Westport, 2006., 33-49.

³⁸ Usp. Branch, Robert M. in Theodore J. Kopcha, Instructional design models. u: Michael J. Spector, *Handbook of research on educational communications and technology*, Springer, New York, 2014.

³⁹ Pier Giuseppe Rossi, Le tecnologie digitali per la progettazione didattica, *ECPS Journal* 10 (2014.), 113-115.

⁴⁰ Usp. Elisabeth Lukas, *Od strahu do notranjega mira*, Novi svet, Ljubljana, 2018., 93.

ku, koja pruža sveprisutno učenje (fleksibilnost), aktivno usvajanje znanja (veća disciplina), multimedijske alate, učinkovitost povratnih informacija, zajedničku inteligenciju (smanjenje straha od javne izloženosti pojedincu), metakogniciju i diferencirano učenje. Negativni su aspekti nedostatak neverbalne komunikacije, upitna dostupnost opreme, potrebna samoinicijativa i disciplina, ovisnost o osobnom živom odnosu između nastavnika i učenika, organizacijska složenost, povećano vrijeme provedeno u priprema za nastavu, diferencijacija učenika, zanemarivanje socijalizacije i gubitak motivacije među učenicima.

Odgoj za medije, tj. medijska pismenost (*media literacy*) omogućava mladim ljudima da kritički prepoznaju jezik medija, dekodiraju njegove poruke i sadržaj te utjecaj na publiku. Korištenje IKT-a djelotvorno je jer prebacuje stjecanje individualnih vještina učenika na perceptivne vještine u zajednici. Uz to, IKT pruža priliku za stjecanje iskustva kroz igru, simulaciju, performanse, usvajanje medijskih sadržaja, *multitasking* upravljanje, smislenu interakciju kroz razne IKT alate, kolektivnu inteligenciju, razboritost, transmedijsko usmjerenje, mrežno pretraživanje i dogovaranje.

IKT ne može zamijeniti odnose u učionici, tako da u budućnosti neće istisnuti učioničku nastavu; a isto tako nije u redu kriviti medije (oni su također IKT) jer se mladi ljudi obraćaju društvenim mrežama pri rješavanje svojih problema. Uloga nastavnika i odgajatelja nezamjenjiva je s IKT-om i ostaje ključna, stoga ukoliko ne uspiju u obrazovnom procesu, preuzet će ga (ili su već) profiteri komercijalnih medija, među kojima Facebook i YouTube imaju vodeću poziciju.

Bibliografija

- Al-Nofaie, Haifa, Saudi University Students' Perceptions towards Virtual Education During Covid-19 Pandemic. A Case Study of Language Learning via Blackboard, *Arab World English Journal* 11 (2020.), 4-20.
- Breton, Philippe, *Elogio della parola. Il potere della parola contro la parola del potere*, Elèuthera, Milano, 2004.
- Bichelmeyer, Barbara, Elizabeth Boling, Anerew Gibbons, *Instructional Design and Technology Models. Their Impact on Research, Practice and Teaching in Instructional Design and Technology*. V: Michael Orey, V.J. McLendon, Robert M. Branch, *Educational Media and Technology Yearbook*, Libraries Unlimited, Westport, 2006, 33-49.
- Biggs, John, *Aligning teaching for constructing learning. The Higher Education Academy*, (2003.), http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/resourcedatabase/id477_aligning_teaching_for_constructing_learning.pdf, 1-4.
- Biggs, John, Catherine Tang, *Teaching for Quality Learning at University*, McGraw Hil, New York, 2007.
- Besnier, Jean-Michel, *L'uomo semplificato*, Vita e Pensiero, Milano, 2012.
- Bokal Žiga, *Uporaba informacijske tehnologije v družboslovju od 1. do 5. razrada. Magistrsko delo*, Pedagoška fakulteta, Ljubljana, 2017.

- Branch, Robert M. in Theodore J. Kopcha, *Instructional design models*. V: Michael J. Spector, *Handbook of research on educational communications and technology*, Springer, New York, 2014.
- Buckingham, David, *Media education. Alfabetizzazione, apprendimento e cultura contemporanea*. Erikson, Trento, 2010.
- Buckingham, David, *Un manifesto per la media education Mondadori Education*, Milano, 2020.
- Cennano, Katherine in Debby Kalk, *Real World Instructional Design*, Thomson Wadsworth, Belmont, 2005.
- Cope, Bill in Mary Kalantzis, *E-Learning Ecologies. Principles for New Learning and Assessment*, Routledge, New York/London, 2017.
- Floridi, Lucciano, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2017.
- Floridi, Luciano, *La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo*, Raffaello Cortina Editore, Milano, 2017.
- Garrison, Donn Randy, Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions, *Internet and Higher Education* 10 (2007.), 157-172.
- Gordon, Jack in Ron Zemke, The attack on ISD. *Training* 37 (2000.), 42-53.
- Japelj Pavešić, Barbara et al., *Vseživljenjsko učenje učiteljev in ravnateljcev: izsledki mednarodne raziskave poučevanja in učenja Talis 2018*, Pedagoški inštitut, Ljubljana, 2019.
- Jenkins, Henry, *Culture partecipative e competenze digitali. Media education per il XXI secolo*, Guerini Studio, Milano, 2014.
- Jonassen, David H., Thinking Technology. Chaos in Instructional Design, *Educational Technology*, 30 (1990.).
- Lukas, Elisabeth, *Od strahu do notranjega miru*, Novi svet, Ljubljana, 2018.
- Pasqualetti, Fabio, Dall'intelligenza umana artificiale a quella dei computer. Alcune riflessioni critiche, *Open Journal per la formazione in rete* 20 (2020.), 13-30.
- Pasqualetti, Fabio, Giovani e cultura digitale sfide per il discernimento vocazionale, v: *Catechetica ed Educazione* 1 (2018.), 99-114
- Pasqualetti, Fabio, Giovani, fede e vocazione cristiana nell'era della tecnologia digitale, v: Vito Orlando (Ur.), *I giovani, la fede e il discernimento vocazionale. Contributi di riflessione sulla realtà dei giovani di oggi*, LAS, Roma, 2018, 54-79.
- Pasqualetti, Fabio, La verità ci farà liberi? Big data e società del Calcolo. Il culto del dataismo e le sue conseguenze, v: Paola Springhetti – Renato Butera (Edd.), «La verità vi farà liberi (Gv 8,32). Fake news e giornalismo di pace», LAS, Roma, (2018.), 143-166.
- Pasqualetti, Fabio, Linguaggi della comunicazione e media a servizio dell'educazione, v: Fabio Pasqualetti - Vittorio Sammarco (ur.), *L'educazione, la rivoluzione possibile. Perché nessuno deve essere lasciato indietro*, LAS, Roma, (2020), 101-119.
- Rossi, Pier Giuseppe, Le tecnologie digitali per la progettazione didattica, *ECPS Journal* 10 (2014.), 113-133.
- Spitzer, Manfred, *Demenza digitale. Come la nuova tecnologia ci rende stupidi*, Corbaccio, Milano, 2013.
- Ślaski, Paweł, Małgorzata Grzelak, Magdalena Rykała, Higher Education – Related Problems During Covid-19 Pandemic, *European Research Studies*, (2020.), 167-186.

- Syauqi, Khusni, Sudji Munadi, Mochamad Bruri Triyono, Students' perceptions toward vocational education on online learning during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Evaluation and Research in Education* 9 (2020.), 881-886.
- Tišler, Tomas, Boris Černilec, Majda Vehovec et. al., *Vodenje za spodbjanje informacijsko-komunikacijske tehnologije na šolah*, Evropski Socialni Sklad, Ljubljana, 2006.
- Tripp, Steven D. in Barbara Bichelmeyer, Rapid prototyping: An alternative instructional design strategy. *Educational Technology Research and Development* 38 (1990.), 31-44.
- Watzlawick, Pau, Janet Helmick Beavin, Don D. Jakson, *Pragmatica della comunicazione umana. Studio dei modelli interpretativi delle patologie e dei paradossi*, Astrolabio, Roma, 1971.
- Woolfolk, Anita, *Pedagoška psihologija*, Educy, Ljubljana, 2002.
- You, Yeongmahn, What Can We Learn from Chaos Theory? An Alternative Approach to Instructional Systems Design, *Educational Technology Research and Development* 41 (1993.), 17-32.
- Zemke, Ron A. in Allison Rossett, Hard Look at ISD, *Training Magazine* 39 (2002.), 26-35.

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF USING THE INTERNET AS A MEDIUM FOR EDUCATION AND LEARNING

Abstract

Information and communication technology (ICT) was the only way to implement distance learning during the coronavirus period. On the one hand it introduces the possibility of active acquisition of knowledge, multimedia dimension, feedback, etc. into the learning process. On the other hand, we noticed disadvantages like provision of computer equipment to all students, the absence of non-verbal communication, the greater workload of teachers, the neglect of socialization and the lack of concentration and motivation among students. Responsibility of teachers and educators is to understand the impact ICT has on the learning process, to protect their students from digital forms of exploitation and to strive for quality interpersonal communication, coordination of learning goals with students and more appropriate assessment methods. The experience with ICT will change education after the pandemic period, but we will have to keep searching for the balance between a sufficient degree of criticism of the ICT weak points and an evaluation of good practices.

Keywords: digital media, ICT, COVID-19 period, learning process, education, coordination, didactics