

Dragana Stojanović

PRODUŽENA STVARNOST SAVREMENOG ISKUSTVA UČENJA: ŽIVOT U DVE OBRAZOVNE MEDIJASFERE

SAŽETAK

Tekst „Produžena stvarnost savremenog iskustva učenja: život u dve obrazovne medijafere“ tematizuje efekte produžene stvarnosti savremene dinamike učenja i podučavanja, posmatrajući dati proces u kontekstu njegove pojavnosti na spoju dve medijafere – materijalne (tradicionalne – vezane za medijafere pre digitalnog obrta) i hipersfere – hibridne medijafere u kojoj digitalni prostori, stopljeni s kontinuirano zastupljenim materijalnim prostorima učenja, preuzimaju primat. Cilj rada je da analizira povezanost tehnoloških promena (koje posledično utiču na obrazovni sistem) i iskustva učenja, te da sagleda polje učenja kao mesto medijacije poruka i informacija u celini bioteknoekosistema koji u ovom trenutku često prevazilazi materijalni aspekt učionice. Interdisciplinarno uvezujući znanja iz studija medija i studija obrazovanja, rad teži teorijskom ispitivanju efekata delovanja produžene stvarnosti u obrazovanju, imajući za uzor efekte medija koji se nužno pojavljuju nakon većih tehnoloških promena i deluju na društvene dinamike i procese. Ispitujući efekte otkrića, pomame, spremnosti, džoginga i kraja, rad nudi strategije prepoznavanja ovih efekata u produženoj stvarnosti savremenog obrazovanja, kao i neke od alata za prevazilaženje potencijalnih prepreka i izazova na preseku dve obrazovne medijafere.

KLJUČNE REČI

obrazovanje, obrazovna medijafere, hipersfera, digitalno, efekti medija u obrazovanju

Iskustvo učenja neminovno je nerazdvojivo od polja stvarnosti u kojoj se svi elementi procesa učenja i podučavanja interrelaciono transformišu, menjajući povratno i okruženje u kojem deluju. Proces učenja sastoji se od mnoštva elemenata, ali se među njima posebno izdvajaju figure učitelja (edukatora u najširem smislu reči)¹ i učenika; izdvajaju se, potom, predmet

1 U srpskom jeziku reč učitelj vrlo često se sreće u značenju naziva profesije, te se obično misli na edukatora koji radi sa učenicima u okviru određenog nivoa formalnog obrazovanja. U ovom radu, ukoliko nije drugačije naznačeno, reč *učitelj* koristiće se u svojstvu sinonima za edukatora, i to da označi osobu koja je u poziciji da edukuje

izučavanja, kao i sociotehnoško okruženje u kojem se razmena na liniji podučavanje – učenje dešava. Učitelj, učenik, predmet izučavanja i sociotehnoško okruženje ujedno predstavljaju i minimum elemenata neophodnih za jedan obrazovni proces (Weiss 2006: 5). Nijedan element u ovoj skupini nije nužno nadređen drugom, već je u pitanju umreženi proces participativnog delovanja biosocijalnih i ekotehnoških jedinica – jednostavnije rečeno, ljudi i tehnologije, koji operišu zajedno/za-jedno, odnosno postaju jedno u tehnološki produženoj stvarnosti učenja. Bez obzira na aktuelnu medijasferu (Debre 2000), tehnologija se u procesu učenja uspostavlja ne (samo) kao alat, već i kao responzivni partner u obrazovanju (Ainley and Armatas 2006). Drugim rečima, ne koristi čovek alat u procesu učenja ili podučavanja kao nekakvo pasivno, postojeće ali neresponzivno sredstvo, već alat, povratno, oblikuje mogućnosti izraza, ali i određuje širinu dosega datog izraza, bilo učitelja, bilo učenika. Takođe, česta primena određenog alata s vremenom može razviti nove ili dodatne ideje, kako vezano za samu primenu datog alata u procesu obrazovanja, tako i u vezi sa generisanjem novih znanja u području predmeta rada. Ovo se naročito vidi u slučaju primene novih obrazovnih alata, pri čemu, iako novi alat inicijalno može izazvati poteškoće i otpor korisnika,² korisnik će, upravo usled otpora, s vremenom razviti nove veštine koje će ga voditi ka proširenju spektra posredovanja i korišćenja znanja.³ Usled ovako intenzivne uvezanosti tehnologije, medija, obrazovanja i, pre svega, onih koji ih koriste i oblikuju (učitelji i učenici), može se reći da se proces obrazovanja odvija u bioinfotehnoškoj sferi, koju delovanje njegovih agensnih elemenata istovremeno i oblikuje i menja. U ovom smislu, kada govorimo o iskustvu učenja u procesu obrazovanja, vrlo je korisno razmotriti i bioekotehnoške ideje iz domena posthumanističkih studija, koje naglašavaju važnost procesa, a ne nužno proizvoda u doživljaju mrežnog i *postajućeg* u iskustvu učenja (Gannon 2016; Arndt and Tesar 2018; Rossi 2019). Takođe, posthumanističke ideje u teoriji obrazovanja ističu ulogu umrežene i višesmerne, nauštrb tradicionalne – jednosmerne komunikacije između aktera obrazovanja, što će se ispostaviti kao posebno važno u savremenom, izmenjenom iskustvu učenja u prvoj polovini dvadeset prvog veka. Naime, sa sve intenzivnijim

– podučava, ili koordinira proces obrazovanja u najširem smislu te reči, bilo u formalnom, bilo u neformalnom obrazovnom okružju.

2 Ovaj fenomen biće razrađen u daljem toku rada, kada se budu diskutovali efekti primene i promene savremene tehnologije u obrazovanju i način na koji oni utiču na iskustvo učenja i podučavanja stvarajući, između ostalog, i efekat produžene stvarnosti.

3 Sličan odnos, ali na primeru pojava novih medijskih tehnologija definisanih kroz pojam smene ili ulančavanja medijasfera primećuje Režis Debre (*Régis Debray*) (Debre 2000).

svakodnevnim boravkom u digitalnoj sferi koja u aktuelnoj generaciji sve više od prostora postaje mesto – ili, možda, bezbrojan skup mesta u neprestanoj transformaciji,⁴ procesi učenja i podučavanja sve više se dehirarhizuju, participatornost svih učesnika procesa intenzivira se i postaje aktivator uspešnog usvajanja znanja (Kalogeras 2014; Buckingham 2015), a centar i periferija vrednosne konotacije znanja relativizuje se i kontinuirano izmešta (Maxwell 2006: 283). Istovremeno, iako data umrežena – mrežna struktura ovakve ekologije obrazovne sredine rastače odnose centra i periferije i relativizuje uloge u obrazovanju,⁵ ona i dalje ne dekonstruiše same elemente obrazovanja, te obrazovanje kao takvo opstaje u svom kontinuitetu. Na ovom mestu se pojavljuju dva pitanja – prvo, do koje mere je obrazovanje u novom bioekotehnoškom okruženju zaista *ново*, i drugo, da li je komunikacija u procesu obrazovanja ikada (bila) sasvim jednosmerna (u ovom slučaju jednosmernost se definiše kroz hijerarhijski sled prenosa znanja *učitelj–učenik*, uz tehnologiju viđenu kao alat – pomoćno sredstvo komunikacije) – ili je samo bilo jednostavnije održati datu iluziju u prethodnim medijasferama čije su se dominantne tehnologije prevashodno oslanjale na efektivnost i brzinu jednosmerne komunikacije?⁶

Obrazovanje na razmeđi medijasfera: produžena, ne promenjena stvarnost

Kako je u nekoliko navrata već spominjan koncept medijasfere koji je istaknut i u naslovu ovog rada, ovde će dati koncept biti objašnjen, a potom i

4 U svojoj studiji *Rethinking the Virtual* Nikolas Burbulz (*Nicholas Burbules*) navodi da je za shvatanje obrazovanja, kao i konteksta u kojem se ono dešava, važna pojmovna, ali i performativna razlika između prostora (*space*) i mesta (*place*). Naime, dok *prostor* označava opštu kategoriju potencijala u kojem se učenje može odigravati (digitalni prostor ili materijalna prostorija sagrađena sa mogućnošću korišćenja za proces učenja i/ili podučavanja), *mesto* proizilazi iz efekata interesovanja, uključenosti, imaginacije i interakcije. Mapirajući (razumevajući i označavajući) i strukturirajući dati prostor (sopstvenim jezikom, običajima, praksama i aktivnostima), on postaje poznato *mesto* u kojem se rado uči – tako digitalni prostor postaje mesto susreta, saradnje ili istraživanja, a materijalna prostorija postaje učionica (Burbules 2006: 49–53).

5 Sve više se, naime, pominje nužnost razumevanja multidirekcionalnog svojstva procesa učenja, u kojem učenik uči od učitelja, ali i učitelj od učenika. U ovom smislu Ejmi Brukman (*Amy Bruckman*) kaže da „ponekad najbolji učitelji nisu eksperti, već učenici koji su samo jedan korak ispred tebe, i koji su uzbuđeni zbog mogućnosti da podele ono što su upravo naučili“ (Bruckman 1997: 132 u Maxwell 2006: 293). Na srpskom jeziku ova rečenica relativizuje uloge učitelja i učenika, te se može reći da u ovom slučaju učitelj uči sa učenikom, učitelj i učenik uče, učitelj i učenik *postaju* kroz proces obrazovanja (Rossi 2019).

6 Ovde se misli na jednosmernost komunikacije u logosferi, grafosferi i videosferi (Debre 2000).

razrađen u kontekstu ideje o produženoj stvarnosti na spoju (bar) dve medijASFere. Prema Režisu Debreu, medijasfera je bioinfotehnoško komunikacijsko makrookruženje koje određuje „vrstu regulativnih uverenja, posebnu vremensku dimenziju (ili sopstveni odnos prema astronomskom vremenu) i određeni način ujedinjavanja zajednica (ne samo u okviru teritorijalnog grupisanja)“ (Debre 2000: 58), što su sve elementi koji čine iskustvo obrazovanja, i sa kojima se radi u procesima obrazovanja. Govoreći o naslojavanju medijasfera u kontekstu tehnoloških promena,⁷ Debre razlikuje mnemosferu (usmenu tradiciju prenošenja informacija, odnosno znanja), logosferu (u kojoj se pojavljuju pismo i tehnologija pisanja), grafosferu (u kojoj se javlja mogućnost štampe i sve bržeg umnožavanja i distribuiranja podataka) i videosferu (brzi, gotovo trenutni audio-vizuelni prenos i sinhrono primanje informacija velikog broja korisnika). Na ovu, već postojeću poddelu, teoretičarka medija i komunikacije Luiz Merzo (*Louise Merzeau*) dodaje i hipersferu, za koju zaključuje da predstavlja sasvim novu medijasferu koja se razvija sa internetom i digitalnom komunikacijom na početku dvadeset prvog veka (Merzeau 1998: 35). Važno je razumeti da koncept promene medijasfere ne podrazumeva smenu, već *promenu* dominantnog oblika komunikacije, pri čemu se nasleđa, alati i infoobjekti starih medijasfera i dalje zadržavaju, odnosno inkorporiraju u novi tehnološki sistem posredovanja informacija (tako pisanje i pisani dokumenti i dalje opstaju u eri štampe, novine i knjige štampaju se u eri audio-video snimaka, što se sve zajedno zadržava i u digitalnom Web 2.0 dobu). Promena dominantnog oblika komunikacije, međutim, ne menja samo način komunikacije, već i svako iskustvo koje se održava, razvija i posreduje tokom komunikacije, a u to na najdirektniji način spada i iskustvo obrazovanja, odnosno učenja.

Kako se obrazovna komunikacija s jedne strane odvija u konkretnom vremenu, a tehnološki aspekti komunikacije udruženi sa *senzorijumom* ljudskog tela učestvuju u oprostorenju čitavog procesa (Barad 2007), dimenzije i prostora i vremena aktivno učestvuju u procesu učenja i u sebi

7 Reč *naslojavanje* ovde se koristi da opiše fenomen koji Režis Debre predstavlja u svojoj knjizi *Uvod u mediologiju* (Debre 2000). Naime, Debre ističe da pojava nove medijasfere ne pretpostavlja jednostavnu smenu prethodne medijasfere, već je na delu „dodavanje“ – naslojavanje nove medijasfere na kontekst stare, čije se tekovine zadržavaju (Debre 2000: 61). Drugim rečima, nastankom nove medijasfere ne ukida se stara – ona se samo inkorporira u novu medijasferu koja je obavlja, odnosno, koja je na nju naslojena, i koja nastavlja da aktivno koristi, ali i preobražava nasleđe stare medijasfere putem zamajca koji nova tehnologija pruža. Ovo će biti važno i za proces obrazovanja koji, razvijajući se i transformišući zajedno sa novim medijasferama, ipak ne napušta starije oblike komunikacije i sredstva izraza (govor, pismo, nepokretna slika, video-materijal), već ih inkorporira u nove prostore i kontekste učenja (kao što je to slučaj u savremenom dobu obeleženom digitalnom kulturom).

sadrže aktere koji prolaze kroz iskustvo učenja (postaju i menjaju se kroz dato iskustvo).⁸ U tradicionalnom obrazovanju nasleđenom iz obrazovanja industrijskog doba, koje je za cilj imalo masovnu proizvodnju (na)učenika koji poseduju standardizovan set znanja i veština (Russell 2006; Jan, Tan and Chen 2015), iskustvo obrazovanja bilo je uglavnom linearno-asinhronog karaktera, sa edukatorom (učiteljem, profesorom, tutorom) u centru pažnje. Iskustvo učenja je tako bilo definisano pre svega kao iskustvo podučavanja, odnosno iskustvo bivanja podučavanim. Učenik bi ostajao mahom u ulozi onoga ko „odgovara“ – lekciju, ali i zahtevima koje formulišu učitelj i kurikulum. Ova jednosmernost iskustva učenja i podučavanja izvedena je u saglasju sa bioekotehnoškim karakterom korišćenih medijasfera – pre svega mnemosfere, logosfere i grafosfere, ali i video-sfere. Naime, medijske tehnologije posredovanja informacija bile su sporije i orijentisane ka diseminaciji informacija iz jednog centra ili malog broja centara ka većem broju korisnika (čak i u slučaju masovnih medija, od grafosfere nadalje), te se tako i iskustvo učenja odvijalo na sličan način. Do pojave interneta i umreženih svetova znanja, čak i kada bi edukatori koristili audio ili video snimke, oni bi na neki način predstavljali „kreativni dodatak“ ili „novi materijal“ koji je dodavan na tradicionalni, inženjerski model podučavanja (Tække and Paulsen 2022: 98). Nadalje, krupni nosači informacija prikupljeni u bibliotekama i audio/videotekama i sporost prenosa informacija vodili su do ograničenog broja teže dostupnih izvora informacija, te je uloga edukatora pre svega bila prikupljanje i sortiranje kurikulumski relevantnih informacija, te njihovo kreativno oblikovanje i posredovanje, u tehnološkim granicama koje mnemosfera, logosfera, grafosfera i videosfera dopuštaju. S obzirom na sporost prenosa informacija (u odnosu na današnje doba), prostor prostiranja informacija bio je srazmerno mali, te se iskustvo učenja najčešće odvijalo u nekoj vrsti učionice – manjeg ili većeg fizičkog prostora u kojem bi, ponovo, edukator bio u centru pažnje, a učenici bi u grupi pratili nastavu (nasleđa neformalne edukacije će, svakako, ovo donekle promeniti).

⁸ Može se reći da se u ovakvom viđenju elementi obrazovnog procesa konstantno prožimaju i transformišu, te da je takav aspekt razumevanja obrazovanja baza za promišljanje prirode savremenog iskustva učenja. Naime, ukoliko ljudsko telo ne posmatramo kao entitet ovičen opnom – subjekat koji koristi druge objekte (alate), već kao *senzorijum* – polje koje se širi, komunicira i *postaje* senzornim (čulnim) putem (Barad 2007), u tom slučaju je i prostor u kojem se proces učenja odvija naklonjen širenju (dokle čula mogu da dosegnu, a u zavisnosti od primenjene tehnologije), te istovremeno sadrži i tela aktera datog procesa u iskustvu učenja i podučavanja koje se kroz dati proces oprostoriše i menja. O ovom aspektu biće više reči u delu rada koji sledi, a koji se bavi obrazovanjem u polju hipersfere, odnosno produženom stvarnošću savremenog iskustva učenja.

Nagli razvoj hipersfere, podržane mrežnošću uvek-prisutnih-i-uvek-dostupnih informacija, značajno menja iskustvo obrazovanja. Kao i u slučaju svake druge medijasfere, nova tehnologija digitalno orijentisane hipersfere uvodi nove modalitete prisutnosti, restrukturaciju društvenih odnosa, nove modele recentralizacije i/ili decentralizacije izvora znanja, nove mogućnosti proizvodnje, medijacije i diseminacije poruka, nove modele učenja, uz naglašen fenomen konvergencije medija u hipersferi. Mogućnost mrežnog povezivanja i aktivnog participiranja u onlajn digitalnim prostorima otvara pitanja novog (nematerijalnog – ili novomaterijalnog) socijalnog prisustva i prevazilaženje koncepta fizičke učionice, a mogućnost pohranjivanja ogromnog broja uvek-dostupnih informacija otvara mogućnost brzog, gotovo sinhronog i nelinearnog pristupa znanju. Informacije se kreiraju, komuniciraju i posreduju u najrazličitijim medijskim formama (pismo, slika, zvuk, multimedijalni sadržaji), što može činiti svaki pojedinac koji poseduje pristup internetu i makar jedan uređaj koji podržava ovakve mogućnosti kreiranja informacija (danas je za to dovoljan pametan mobilni telefon). Izvor znanja je, dakle, radikalno decentralizovan, i ovo se direktno preslikava na područje učionice (bilo fizičke, bilo digitalne, bilo hibridne), istovremeno postavljajući mnoštvo izazova vezanih za nužnost iznalaženja novih ili drugačijih modela pozicioniranosti edukatora u odnosu na učenike. Nadalje, prostor posredovanja informacija širi se, dakle, na polje digitalnog, što otelovljenom subjektu obrazovanja⁹ omogućava istovremeno – ili *produženo* prisustvo u dve medijasfere, od kojih, u ovom slučaju, jedna predstavlja zbir naslojenih tehnologija zaključno sa videosferom koja, i pored razvoja elektronskih medija, i dalje zahteva telesnu uprisutnjenost subjekta obrazovanja u mestu relativne nepokretnosti, dok se druga medijasfera otvara digitalizacijom subjekta-koji-leti po hipersferi, potpuno neopterećen fizičkim ograničenjima prostora i tela. Međutim, kako fizički prostor i telo ipak ne nestaju, stvarnost nije sasvim promenjena, već je *produžena*, i zahvata čitav opseg prisustva subjektata-u-informisanju, uključujući njihova fizička, ali i digitalna tela i prostore, kao i mesta spoja dve različito oprostovrene stvarnosti (fizičke i digitalne, oflajn i onlajn). Hipersfera, dakle, menja iskustvo obrazovanja, donoseći efekte produžene stvarnosti koja nastaje na spoju dva obrazovna medijasferska polja. Takođe, s obzirom na to da puno iskustvo učenja i podučavanja u hipersferi nije svuda moguće aktuelizovati na isti način, te da mnoštvo škola i dalje radi u tradicionalnoj učionici i prema tradicionalnim kurikulumima,¹⁰ čest je

9 Koji se kroz dato obrazovanje i širi – ili oslobađa ideje o tome da je telo ograničeno!

10 Tradicionalni kurikulumi privileguju jasne ishode učenja, obično uz neku vrstu kvantitativne evaluacije, dok su sam proces učenja, kao i proces transformacije učenika i učitelja videni kao nusproizvod postizanja željenog ishoda (Tække and Paulsen 2022: 32).

slučaj i to da se nastava održava na razmeđi, ili *razmimoilaženju* dve medijafere – one koja je dostupna predavaču ili instituciji, i koja radi sa dominantno fizičkim, materijalnim elementima i prostorima obrazovanja, i one nematerijalne, digitalne, umrežene, u kojoj učenici već uveliko egzistiraju. Ovaj fenomen svakako otežava iskustvo učenja i stvara mnogobrojne izazove u procesu obrazovanja. Neki od njih su svakako nesaglasje po pitanju preferiranog ishoda učenja na liniji nastavnik – učenik, nedostatak adekvatnih znanja, veština ili uslova unutar kojih bi učitelj mogao iskoristiti hipersferu u obrazovnom procesu na najbolji način, zatim različito vrednovanje internet prostora kao prostora u koji nastavnik i učenik pohranjuju znanja, nefleksibilnost, kako nastavnika, tako i učenika, da se prilagode razlikama u generacijskim ili individualnim reakcijama na brze promene u tehnologiji i obrazovanju, ali i nespremnost učenika da preuzmu punu participatornu proaktivnu inicijativu u procesu učenja koja je neophodna za kvalitetno odvijanje procesa obrazovanja u hipersferi (Schofield 2006). Ovome treba pridodati izazove koji se javljaju u području promenjenog kvaliteta i dometa pažnje i motivacije,¹¹ zatim u području osećaja izmeštene ili „nekompletne“ stvarnosti u obrazovnim prostorima koji ne rade sa produženom stvarnošću hipersfere,¹² kao i izazove nastale usled partikularizacije jezika i komunikacijskih diskursa,¹³ što se direktno preslikava na obrazovni prostor. Jedno od ključnih pitanja je svakako – da li smo, kao akteri obrazovanog procesa, spremni za *novo iskustvo učenja*, i da li Web 2.0 uvek i u svakom slučaju zaista zahteva i Obrazovanje 2.0 (Buckingham 2015: 10)?

11 Misli se na fenomen (donekle prividno) „skraćene“ ili „rasute“ pažnje do kojeg dolazi usled intenzivne izloženosti korisnika digitalnih prostora kratkim sadržajima koji se brzo smenjuju (Castell and Jenson 2006; Kalogeras 2014; Tække and Paulsen 2022). O problemu pažnje biće više reči u nastavku rada.

12 Naime, učenici često mogu osećati ili prijavljivati nedostatak ispunjenosti tokom nastave, ili imati osećaj da nastava jednostavno nije interesantna, te da se u njoj „ne pronalaze“ – razlog ovome je često u tome što edukatori ne koriste u dovoljnoj meri reference relevantne za generaciju učenika, koje pak često dolaze upravo iz digitalnih prostora hipersfere. Na ovom mestu može nastati raskorak koji se često oseća kao „generacijski“, a koji u brzom tehnološkom razvoju nastaje sve brže, odnosno uz sve manju razliku u godinama datih generacija koje učestvuju u procesu učenja/podučavanja.

13 Mnoštvo digitalnih *mesta* u digitalnom prostoru i kompleksna priroda hipersfere dovode do razvoja velikog broja jezika komunikacije – ponekad oni mogu biti oličeni u različitim skupovima referenci, različitim skupovima konotacija i značenja, u različitom slengu, ili pak u razvoju jezika koji uopšte ne mora biti verbalan (može, na primer, biti vizuelan i odvijati se putem slika, mimova i kratkih videa). Sve ovo vrlo često ne korespondira sa jezikom koji se koristi u učionici, čime se ponovo vraćamo na izazov osećaja izmeštene ili „nekompletne“ stvarnosti koji se može pojaviti kod učenika.

Život u dve medijasfere: putem izazova do daljih koraka u obrazovanju

Iskoristiću poslednji deo teksta da ukažem na neke moguće putanje razmišljanja vezane za efekte savremenih medija u području obrazovanja i iskustvo učenja. Ova promišljanja će, nadam se, donekle dati i odgovor na prethodno postavljeno pitanje o odnosu prema Obrazovanju 2.0. Kao obrazac za kratku analizu poslužiće mi efekti medija koje je naveo i objasnio Režis Debre (Debre 2000). Debre, naime, navodi sledeće efekte medija koje je moguće zapaziti unutar različitih društvenih konteksta i praksi (a time i u obrazovanju) prilikom promene medijasfere usled napretka tehnologije – to su efekat otkrića, efekat pomame, efekat spremnosti, efekat džoginga i efekat kraja. Ovi efekti mogu se prodiskutovati i primeniti na razumevanje savremenog iskustva učenja u aktuelnom trenutku. Aktuelni trenutak (treća decenija dvadeset prvog veka) posebno je vredan za ovakav tip analize, budući da nova medijasfera – hipersfera postoji već nekoliko decenija (što znači da nije sasvim nova te su mnogi njeni efekti sasvim sigurno vidljivi), ali se još uvek nismo u potpunosti navikli na nju, tako da je više ne primećujemo, u kom slučaju bi došlo do izvesne neosetljivosti na nju (Makluan 2008).

Prvi u nizu efekata medija koje Debre navodi je efekat otkrića (Debre 2000: 231). Efekat otkrića prepoznaje se u nagloj sklonosti ka romantizaciji prošlih vremena (misli se na romantično, ulepšano viđenje konteksta prethodne medijasfere, odnosno na vreme pre „novotarije“ koja je promenila stvarnost) ili sklonosti ka nostalgiji. U trenutku pojave ovog efekta prethodna medijasfera je i dalje tu, sasvim blizu i sasvim aktuelna i aktivna, iako postaje izvesno da će nove tehnologije ubrzo zauzeti mesto koje su do tada imale stare, tražeći reformu pristupa dosadašnjim praksama komuniciranja, delovanja, kao i primenjivanja znanja. Ovo ujedno znači da i samo znanje mora biti shvaćeno na novi način – kako bi njegova primena bila uspešna u ovako izmenjenoj stvarnosti. S obzirom na to da pojedinci, kao i društvo, vrlo često na promenu ne gledaju previše blagonaklono (promena zahteva ulaganje u postizanje/proizvodnju *izmenjenog*), efekat otkrića javlja se u liku glorifikacije prošlih vremena, kao i prošlih metoda rada. Ili, drugačije rečeno, u trenutku kada se zapazi efekat otkrića (žal za prošlim vremenima ili nostalgična uverenja), gotovo je sigurno da je promena već nastupila. Istovremeno, efekat otkrića operiše u ravni preseka dve medijasfere – stare (koja se menja, nadogađuje, reformiše), i nove (koja još uvek nije usvojena, postavljena kao standard, normalizovana). U obrazovnom kontekstu efekat otkrića može se zapaziti u poteškoćama da se prihvate i usvoje nove tehnologije, alati i metode u obrazovanju, ali i u pojavi tvrdnji da su tradicionalni načini obrazovanja „bolji“ ili „sigurniji“ od novijih.

Takođe, može se desiti da učitelji po svaku cenu žele da što duže zadrže tradicionalne metode u svom radu, čak i tako da inkorporiraju savremene alate učenja (recimo, digitalne alate), s namerom da zadrže stare obrasce rada (jednosmerna komunikacija, autoritarna pozicija edukatora, koncentracija na cilj a ne na proces i slično). Ovaj mehanizam prepoznaju Teke i Paulsen kada govore o inženjerskom tipu učitelja (Tække and Paulsen 2022: 98).¹⁴

Drugi efekat, efekat pomame, sastoji se u inicijalnoj, obično vrlo izrazitoj ili čak ekstremnoj reakciji na novu tehnologiju; javljaju se ili jak entuzijazam, ili snažan otpor nailazećim promenama uz prisutnost pomame za tehnoutopijskim ili tehnodistopijskim narativima. U području obrazovanja ovo se očitava na primerima uspostavljanja determinističkih odnosa prema prisustvu digitalne i onlajn tehnologije, kao i veštačke inteligencije i augmentovane stvarnosti bilo nastavnika, bilo učenika. U pitanju je, naime, ideja da će tehnologija „trajno i nepovratno popraviti“ ili pak „pokvariti“ kvalitet obrazovanja. Na ovom mestu važno je zastati i kritički sagledati determinističke i polarizacijske struje misli, s obzirom na to da nijedan radikalni dualitet, naročito ukoliko uđe u populistički diskurs, uglavnom ne daje zadovoljavajuće rezultate, niti vodi ka razrešenju trenutnih praktičnih izazova u obrazovanju i iskustvu učenja. Digitalizacija, pre svega, nema uniformno delovanje na svako pojedino iskustvo učenja i obrazovanja (Tække and Paulsen 2022), a ni tehnologija nije zaseban, autonoman entitet koji ima nekakvo „nedohvatljivo“ delovanje na društvo. Umesto toga, tehnologiju je konstruktivnije posmatrati kao saučesnika u inter- i intratransformacijskom delovanju ljudskih aktera u procesu obrazovanja. Ključno pitanje nije, dakle, šta to tehnologija čini obrazovanju, već šta mi, kao ljudski akteri obrazovanja, možemo učiniti sa tehnologijom u obrazovanju?

Efekat spremnosti otkriva se u fenomenu nemogućnosti trenutne generacije da domete tehnoloških promena misli u novim formama koje nova tehnologija omogućava, odnosno da se izvuče iz kalupa razmišljanja prethodne generacije.¹⁵ U polju iskustva podučavanja ovde se prepoznaje

14 Teke i Paulsen prepoznaju tri tipa učitelja. Prvi tip je inženjerski, koji koristi (nove) digitalne alate kako bi uspostavio (staru) kontrolu u učionici. Drugi tip učitelja je baštovan, koji oscilira između želje da zaštiti učenike od rizika upotrebe novih alata, ali i da ih sasluša i uključi njihova znanja u zajedničko iskustvo učenja. Ovaj tip učitelja najčešće teži facilitiranju učeničkog samorazvoja (Tække and Paulsen 2022: 100). Treći tip učitelja je onaj koji izaziva (*the challenger*), onaj koji direktno suočava učenike sa savremenim alatima i materijalima, koji upravo radi sa nepoznatim *drugim* tehnologije, i koji je često za korak ispred svojih učenika u (pre)poznavanju savremene stvarnosti (Tække and Paulsen 2022: 101).

15 Na primer, Režis Debre navodi: „Štampanoj knjizi trebao je bar jedan vek da se oslobodi rukopisnog oblika. Prvi železnički vagoni bili su u stvari kočije postavljene na šine; prve fotografije nalik akademskim slikama – aktovi i pejzaži. Televizijski program

nemogućnost nastavnika da onlajn dostupna znanja i sadržaje u savremenim digitalnim formama uključi u nastavu u punom kapacitetu.¹⁶ Što se iskustva učenja tiče, u kategoriju efekta spremnosti spadaju i nedovoljna angažovanost, samostalnost i proaktivnost učenika da odgovorno koriste željene onlajn izvore i formate i da ih kritički posmatraju, te se tako dešava da učenici koriste ili žele da koriste onlajn izvore u procesu učenja, ali da ih posmatraju i tretiraju kao infoobjekte prethodne medijasfere. Tako se, recimo, mimovi tretiraju kao „zabavni crteži ili slike“ (nalik na starije forme), a ne nužno kao platforma za kritički osvrt na društvenu stvarnost (zbog čega bi, na primer, dobili mesto u savremenim kurikulumima – zašto ne i na učnički predlog?), a društvene mreže se mogu razumeti kao „mesta za druženje“ (takođe nalik na starije forme druženja, samo u digitalnom prostoru), umesto da se koriste kao izvor informacija za diskurzivnu analizu tokom nastavnog procesa. Naravno, mimovi su i dalje istovremeno i „zabavne slike“, a društvene mreže su „mesta za druženje“, ali ostajanjem u kalupu promišljanja koje se nosi iz prethodne medijasfere značajno se može usporiti proces usvajanja vrednosti novih medija i sadržaja, kao i proces osveščivanja produžene stvarnosti kao dela obrazovanja. Efekat spremnosti otkriva se i u fenomenu uvođenja onlajn sadržaja u nastavu, ali bez sistemske promene hijerarhije i međusobnih odnosa aktera u iskustvu učenja i obrazovanja. Ove pojave se tako ispostavljaju kao nužne za promišljanje u kontekstu razumevanja savremenog iskustva učenja.

Efekat džoginga najbolje se vidi kroz iznenađenja – na primer, u slučaju kada se negativne prognoze o razornom delovanju novih tehnologija u nekom trenutku pokažu kao apsolutno netačne. Konkretno, efekat džoginga je dobio ime upravo po jednom ovakvom iznenađenju, odnosno pogrešnom predviđanju. Debre navodi: „Početkom XX veka, izvesni vizionari su predviđali da će neumereno korišćenje automobila stanovnika gradova dovesti do atrofije donjih udova, jer će se motorizovani dvonožac odviknuti od hodanja. Šta se od tada desilo? Otkad su prestali da hodaju, stanovnici gradova počeli su da trče. I to fanatično. Po parkovima, u sali, na pokretnoj traci“ (Debre 2000: 238). Ukoliko imamo na umu da efekat džoginga ukazuje na često bezrazložne strahove od inkorporacije novih tehnologija u svakodnevni život i prakse, praćenje efekta džoginga u obrazovanju može uticati na kultivisanje kvalitetne, konstruktivno usmerene relaksiranosti, pre svega nastavnika i institucije obrazovanja, kao i na veću fleksibilnost

se najpre emitovao iz studija radija sa dodatkom kamere... (...). Isto tako, monitori naših računara u početku su podražavali izgled štampane strane (danas je pre obratno)“ (Debre 2000: 231–232).

¹⁶ Naravno, sadržaje i dalje pažljivo treba birati tako da budu relevantni za predmet nastave.

u odnosu na nastavni proces i sistem, koja je pak nužna u vremenu brzih tehnoloških promena sa brzim promenama u iskustvu obrazovanja. Biti u procesu učenja i podučavanja danas pre svega znači biti jedno-sa datim procesom, uz istraživanje i ispitivanje primene različitih obrazovno-tehnološke interakcije u savremenom iskustvu učenja. Primeri efekta džoginga u obrazovanju su, na primer, ideja da će onlajn obrazovanje doneti i narastajući osećaj alijenacije, dok se, uz adekvatnu primenu novih didaktičkih formi, dešava upravo suprotno (Ainley and Armatas 2006). Slično važi i za ideju o padu autoriteta nastavnika, ili padu interesovanja učenika. Takođe, neka istraživanja ukazuju na to da pažnja učenika nije manja, već kvalitativno drugačija, te da se novim oblicima pažnje mora prići putem novih oblika komunikacije materije. Tako De Kastel i Dženson (*De Castell and Jenson*) spominju igrivu pažnju (*playing attention*) koja proizilazi iz kultivacije aktivnog, osvešćenog igranja edukativnih video-igara i koja se može dalje angažovati za nova učenja (De Castell and Jenson 2006: 1012), a Hejls (*Hayles*) još 2008. godine govori o dubokoj pažnji i hiperpažnji (Hayles 2008), koje se razvijaju upravo zbog sve veće izloženosti brzomenjajućim digitalnim okružjima ispunjenim velikim brojem informacija koje zahtevaju pojačan i povišen nivo koncentracije. Ovi tipovi pažnje ujedno su važni i u izoštravanju veštine multitaskinga (sposobnosti da se više aktivnosti uspešno kompletira unutar istog vremenskog perioda) i multipleksinga (fokusanja pažnje na isti objekat intencionalno, ali koristeći više od jednog medijuma), koji se i te kako mogu konstruktivno primeniti u nastavnim procesima, prilagođavajući iskustvo učenja savremenim perceptivnim navikama učenika, kao i njihovim načinima promišljanja i rešavanja problema (Tække and Paulsen 2022: 61).

Na kraju, efekat kraja: najčešće formulisan kao efekat kraja tela, prostora, maternjeg jezika i čitanja, ovaj fenomen odnosi se na strah od gubitka relevantnosti pomenutih kategorija, na kojima je pak počivala misaona i primenjena praksa modernog doba. Činjenica je, međutim, da sa pojavom hipersfere nije došlo ni do kraja (viška/nepotrebnosti) fizičkog tela, ni do irelevantnosti fizičkog prostora, ni do spoznatljivog beskraja digitalnih prostora (i dalje egzistiramo u malim algoritamski definisanim svetovima), ni do prestanka upotrebe maternjeg jezika, niti do prestanka čitanja, te se tako u efektu kraja očitavaju i efekat otkrića (nostalgija za prošlim tehnološkim dobom), efekat pomame (tehnoutopije i tehnodistopije), kao i efekat džoginga. Naime, baš kao i u slučaju efekta džoginga, veći deo ovih pretpostavki ili pak tehnoutopijskih ili tehnodistopijskih narativa pokazao se neosnovanim. Ipak, u srži te neosnovanosti nalazi se često ništa drugo do – savremeni obrazovni aparat, koji iskustvo učenja pretvara u istraživanje, izazov, i donekle poigravanje – sa idejom o telu, prostoru, jeziku i čitanju

u polju učenja, čime iznova podstiče interesovanje za ove kategorije. Drugim rečima, stvarni kraj (tela, prostora, jezika, čitanja) ostaje nemoguć sve dok postoji obrazovanje koje će pokretati pitanja relevantna za potencijalne strahove, brige, kritike i predviđanja, angažujući upravo telo, prostore, mesta, jezike i čitanje u procesu rasvetljavanja savremene produžene stvarnosti u preklapanju dve medijasfere.

Umesto sumiranja do sada iznetog sa efektom zaključka, na ovom mestu ponudila bih misao da je produžena stvarnost savremenog iskustva učenja, odnosno život u dve obrazovne medijasfere, fenomen kroz koji prolaze kako učitelji, tako i učenici, te da su stoga kako odgovornost, tako i radoznalost, otvorenost, upornost i poverenje, važni za obe strane koje učestvuju u obrazovnom procesu. Naime, u brznoj promeni tehnološkog konteksta i učitelji i učenici kontinuirano uče, preispitujući sopstvene ideje, pozicije, očekivanja i doprinose. Ključ unapređenja obrazovanja u dobu hipersfere je u osveščivanju savremenog iskustva učenja, bez obzira na zadatak ili nasledenu poziciju u sistemu obrazovanja. U brznoj smeni tehnologija i generacija, otvorenost ka unakrsnom učenju, uz međusobno uvažavanje i neprestano kritičko preispivanje i diskusiju, jedan je od prespektivnih puteva ka kvalitetnijem obrazovanju savremenog doba.

Literatura

- Ainley, Mary and Christine Armatas (2006), "Motivational Perspectives on Students' Responses in Learning in Virtual Learning Environments", u J. Weiss, J. Nolan, J. Hunsinger and P. Trofinas (ur.), *The International Handbook of Virtual Learning Environments*, Dordrecht: Springer: 365–394.
- Arndt, Sonja and Marek Tesar (2019), "Posthuman Encounters in New Zealand Early Childhood Teacher Education", u C. A. Taylor and A. Bayley (ur.), *Posthumanism and Higher Education: Reimagining Pedagogy, Practice and Research*, Cham: Palgrave, Macmillan: 85–102.
- Barad, Karen (2007), *Meeting the Universe Halfway: Quantum Physics and the Entanglement of Matter and Meaning*, London: Duke University Press.
- Buckingham, David (2015), "Do We Really Need Media Education 2.0? Teaching Media in the Age of Participatory Culture", u T. B. Lin, V. Chen, and C. S. Chai (ur.), *New Media and Learning in the 21st Century: A Socio-Cultural Perspective*, Singapore: Springer: 9–21.
- Burbules, Nicholas (2006), "Rethinking the Virtual", u J. Weiss, J. Nolan, J. Hunsinger and P. Trofinas (ur.), *The International Handbook of Virtual Learning Environments*, Dordrecht: Springer: 37–58.
- Débray, Régis (1996), *Media Manifestos: On the Technological Transmission of Cultural Forms*, London: Verso.
- Debre, Režis (2000), *Uvod u mediologiju*, Beograd: Klio.

- De Castell, Suzanne and Jennifer Jenson (2006), „Education, Gaming, and Serious Play“, u J. Weiss, J. Nolan, J. Hunsinger and P. Trofinas (ur.), *The International Handbook of Virtual Learning Environments*, Dordrecht: Springer, str. 999–1018.
- Gannon, Susanne (2016), “‘Local Girl Befriends Vicious Bear’: Unleashing Educational Aspiration Through a Pedagogy of Material-Semiotic Entanglement”, u C. A. Taylor and C. Hughes (ur.), *Posthuman Research Practices in Education*, Basingstoke: Palgrave Macmillan: 128–148.
- Hayles, Nancy Katherine (2008), *Media Theory for the 21st Century*, <http://media08.wordpress.com/2008/01/17/my-article-on-hyper-and-deep-attention/> (pristupljeno 10. januara 2025).
- Jan, Mingfong, Ek Ming Tan and Victor Chen (2015), “Issues and Challenges of Enacting Game-Based Learning in Schools”, u T. B. Lin, V. Chen, and C. S. Chai (ur.), *New Media and Learning in the 21st Century: A Socio-Cultural Perspective*, Singapore: Springer.
- Kalogeras, Stavroula (2014), *Transmedia Storytelling and the New era of Media Convergence in Higher Education*, Basingstoke: Palgrave Macmillan.
- Makluan, Maršal (2008), *Razumevanje medija*, Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga.
- Maxwell, John W. (2006), „Re-Situating Constructionism“ u Weiss, J. Nolan, J. Hunsinger and P. Trofinas (ur.), *The International Handbook of Virtual Learning Environments*, Dordrecht: Springer: 279–298.
- Merzeau, Louise (1998), „Ceci ne tuera pas cela“, *Les Cahiers de médiologie* 2/1998, No. 6: 27–39.
- Rossi, Johnmichael (2019), “Dramatizing an Articulation of the (P)Artistic Researcher’s Posthumanist Pathway to a ‘Slow Professorship’ Within the Corporate University Complex”, u C. A. Taylor and A. Bayley (ur.), *Posthumanism and Higher Education: Reimagining Pedagogy, Practice and Research*, Cham: Palgrave, Macmillan: 187–209.
- Russell, Glenn (2006), “Virtual Schools: Reflections on Key Issues”, u J. Weiss, J. Nolan, J. Hunsinger and P. Trofinas (ur.), *The International Handbook of Virtual Learning Environments*, Dordrecht: Springer: 329–343.
- Schofield, J. W. (2006), „Realizing the Internet’s Educational Potential“, u J. Weiss, J. Nolan, J. Hunsinger and P. Trofinas (ur.), *The International Handbook of Virtual Learning Environments*, Dordrecht: Springer: 301–327.
- Tække, Jasper and Michael Paulsen (2022), *A New Perspective on Education in the Digital Age: Teaching, Media and Bildung*, London: Bloomsbury Academic.
- Weiss, Joel (2006), „Introduction: Virtual Learning and Learning Virtually“, u J. Weiss, J. Nolan, J. Hunsinger and P. Trofinas (ur.), *The International Handbook of Virtual Learning Environments*, Dordrecht: Springer: 1–33.

Dragana Stojanović

THE EXTENDED REALITY OF CONTEMPORARY LEARNING EXPERIENCE: LIVING WITHIN THE TWO EDUCATIONAL MEDIASPHERES

Summary

This paper focuses on contemporary learning experience nested within the extended reality of two educational mediaspheres – the material one, and the digital one. Both of these mediaspheres merge one into another, and with the lived reality, with which they form a tight interrelational dynamic. This means that the educational processes are always generated and developed inside the specific lived bioinfotechnological and communicational sphere – a mediasphere, that influences the understanding of what knowledge is, as well as the roles and positions of both its learners and educators. As the educational process can be seen as a part and a product of an active mediasphere, it can and should be analyzed together with the effects that the media have on the society and learning environments.

As current educational processes are conducted through the hypersphere, as defined by Louise Merzeau (Merzeau 1998), where all the offline and online communicational bodies and spaces are extended (from the material to digital realm and vice versa), the paper analyzes the contemporary learning experience as it transcends the spatial anchoring in well-defined material vs. digital classroom spaces, or as it transcends the classroom space altogether. Since this shift has not yet been fully recognized and thematized in the actual educational programs and methods due to a very fast technological development, the paper discusses possible consequences that are already visible in current learning spaces. Some of them, among others, include the lack of stimuli and motivation for learning, feeling of displaced realities in the learning realms, generational gaps, particularization of languages and communicational discourses, and ignorance of the totality of information that shapes the contemporary process of learning. These challenges are analyzed through the vehicle of the effects that emerge with every newly established technological reality – which then, of course, influences all the levels of informational mediation (Debray 1996). As the educational process can also be seen as a type of informational mediation for the purposes of learning and knowledge application, these effects are tracked through their manifestations in the extended reality of contemporary educational experience. At the same time, some directions and recommendations for their recognition are given, together with the strategies of overcoming the possible obstacles stemming from these effects.

To conclude and summarize, this paper aims to discuss the extended reality of contemporary learning experience in the hypersphere, mapping its challenges of both living and learning within the two intertwined educational mediaspheres – one being the material one with still more traditional educational approaches, and the other digital and networked, in which the young generations already found their learning paths, patterns and niches. This discussion can hopefully lead to a better understanding of current lived experiences in learning, and add to a constructive basis for mending generational, technological, and methodical gaps in education.

Keywords: education, educational mediasphere, hypersphere, digital, media effects in education.