

Vi se nalazite » [Naslovnica](#) » [Suvremeno obrazovanje](#) » [Obrazovanje i tehnologija](#)| 6. 4. 2016. u 08:58 sati | [RSS](#) | [print](#) | [pošalji link](#)

## Obrazovanje i tehnologija -...



### Tri poruke iz doba geografskih otkrića

Autor: Petar Jandrić

U članku [Odgovj i obrazovanje u eri kolonizacije virtualnosti](#) (Jandrić i Kuzmanić, 2014) pokazali smo da je stare ideje moguće odjenuti u digitalno ruho kako bi doživjele novu mladost i pomogle nam u opisivanju složenih procesa koji karakteriziraju suvremeni odgoj i obrazovanje.

U nešto općenitijem kontekstu, tijekom nedavno pokrenutog projekta pod nazivom Digitalni postkolonijalizam, identificirali smo tri osnovna

preduvjeta za primjenu postkolonijalne metode u suvremenim istraživanjima. Ovi preduvjeti su:

1. Digitalna proizvodnja prostora.
2. Odnos digitalnih prostora i njihovih stanovnika.
3. Povijesni kontekst kolonizacije Interneta.

U ovom članku spajamo spoznaje do kojih smo došli u različitim fazama istraživanja digitalnog postkolonijalizma. Primjenom na kontekst odgoja i obrazovanja, glavna istraživačka pitanja iz tog područja pretvorit ćemo u poruke iz doba geografskih otkrića koje mogu poslužiti kao inspiracija za svakodnevni rad unutar i izvan učionice.

### Digitalna proizvodnja prostora

Godine 1974., Henri Lefebvre objavio je utjecajnu knjigu pod nazivom Proizvodnja prostora. On tvrdi da svako društvo proizvodi vlastite prostore i da takva proizvodnja čini preduvjet za (re)produkciju društvenih odnosa. Suvremeno društvo proizvelo je informacijsko-komunikacijsku infrastrukturu sastavljenu od dvije osnovne komponente: materijalne baze Interneta (mreže i računala) i nematerijalnog prostora World Wide Weba. Postupno, njihova dijalektička kombinacija u obliku digitalnih svjetova postala je neophodnom za (re)produkciju suvremenog umreženog društva. Kao osnovne poluge društvene (re)produkcije, sustavi odgoja i obrazovanja od samih su početaka uključeni u ova kretanja: primjerice, prvi e-mail u povijesti Republike Hrvatske poslan je iz Hrvatske akademске i istraživačke mreže (CARNet, 2014).

Naravno, digitalni prostori nisu stvarni u istom smislu kao Plitvička jezera. Digitalnu travu ne možemo osjetiti na bosim nogama, digitalni krumpiri nas nikad neće zasititi, i - što je najvažnije, digitalni artefakti ne mogu (re)producirati život. Bez obzira na svoju neopipljivost, međutim, ovaj članak jednako je stvaran kao i šalice s kavom smještene pored naših tipkovnica. Njegova proizvodnja zahtijeva intelektualni i fizički napor, njegova (re)produkcija zahtijeva struju, a njegovo objavljivanje autorima omogućuje honorare i društvenu prepoznatljivost. Stoga, digitalne prostore možemo smatrati za potpuno razvijene fizičke, društvene, ekonomske, i kulturne teritorije - i u njima se možemo baviti odgojem i obrazovanjem baš i kao u fizičkim učionicama.

Prema Henriju Lefebvreu, "prostor nije stvar nego skup odnosa između stvari (objekata i proizvoda)" (1991: 83). Dakle, kolonizaciju virtualnosti nužno treba sagledati kroz međusobne odnose digitalnih prostora i doseljenika. Uz ljudski faktor, uspješnost povijesnih migracija ovisila je o mnoštvu faktora poput stanja na putovima, vremenskim uvjetima i odnosima moći između tadašnjih velesila. U razvijenim zapadnim zemljama, međutim, Internet je prisutan do te mjere da se u posljednjih desetak godina vode ozbiljne debate treba li ga smatrati ljudskim pravom (Hick, Halpin i Hoskins, 2000). U kontekstu kolonizacije virtualnosti, stoga možemo zanemariti većinu tradicionalnih faktora: umjesto u brodovima i oružju, ona se izravno temelji u odgoju i obrazovanju.

### Digitalni prostori i njihovi stanovnici

Početkom tisućljeća, Marc Prensky snažno je obilježio obrazovnu teoriju i praksu svojom podjelom na digitalne urođenike i digitalne pridošlice (Prensky, 2005a i 2005b). Ova podjela, koju danas mnogi istraživači već polako odbacuju (Bayne i Ross, 2011), već u samom imenu zaziva kolonijalne odnose. Analizirajući društvenu strukturu tradicionalnih kolonija, Edward Said (1993) i Frantz Fanon (2001) pokazuju da neravnopravni odnosi moći ne bi postojali kada bi svi imali iste početne položaje i sposobnosti. Kako bi (re)producirali vlastitu superiornost, dakle, digitalni urođenici nasušno trebaju digitalne pridošlice.

Tradicionalni kolonijalni gospodari odavno su shvatili da će kolonije više proizvoditi ukoliko se u njima poboljša kvaliteta života. U začecima digitalnog kolonijalizma, naravno, poboljšanje kvalitete života sastoji se od prihvaćanja informacijskih i komunikacijskih tehnologija odnosno prelaska tzv. digitalne razdjelnice (Jandrić i Boras, 2012). Međutim, prijelaz digitalne razdjelnice ne implicira dokidanje postojećih društvenih odnosa. Kolonijalni gospodari teško se odriču svojih društvenih povlastica: primarni cilj različitih političkih kampanja usmjerenih k širenju Interneta nije emancipacija njegovih korisnika već povećanje ekonomske konkurentnosti. Primjerice, sve dok se trgovina odvija odgovarajućom brzinom, vlasniku dućana koji poslovanje temelji na korištenju bar-kodova nije važno razumiju li njegovi djelatnici tijekom električnog novca.

Na ovaj način, nedavne kritike teorije digitalne razdjelnice pokazuju da su razlike između onih koji imaju pristup računalima i onih koji ga nemaju odmijenjene slojevitijim podjelama među korisnicima Interneta u tzv. "druvoj generaciji digitalnih urođenika" (Bayne i Ross, 2011). Prijelaz digitalne razdjelnice nužan je uvjet za emancipaciju pojedinca, ali sam po sebi nikako nije dovoljan: jedini mehanizmi koji mogu dokinuti prijenos tradicionalnih kolonijalnih odnosa u digitalne svjetove su upravo odgoj i obrazovanje. Kao javno dobro neovisno od neravnopravnih društvenih odnosa, suvremena škola učenike treba podjednako pripremati za korištenje tehnologija i za razumijevanje društvenih odnosa moći koji su u njima sadržani. U suvremenom informacijskom društvu, dakle, škola je jedina institucija koja ima snagu za dugoročno održavanje i razvoj društvene pravednosti.

### Povijesni kontekst kolonizacije Interneta

Kad su se prvi mornari iskrcali u nove zemlje, njihovi veliki brodovi i svijetla koža impresionirali su domoroce. Živjeli su u miru i trgovali: noževe za hranu, ogledala za zlato, staklene perle za slonovaču. Tijekom rane kolonizacije ova razmjena odvijala se manje ili više na ravnopravnim temeljima, jer su pomorci još uvijek bili samo posjetitelji. Uskoro, međutim, mornare su zamijenili doseljenici, i postalo je jasno da bijeli čovjek neće nikada otići. Doseljenici su donijeli svoje načine života, rada i organizacije, a tradicionalni običaji su polako ali sigurno zastarjeli.

## Suvremeno obrazovanje

### Obrazovanje i tehnologija

#### Iz prakse

#### e-Matica

#### e-Dnevnik

#### e-Upisi

#### CARNetova natjecanja za nastavnike

Doseljenička ekonomija je cvjetala, i velika otvorena polja koja su nekad pripadala domaćem čovjeku postala su organizirane plantaže, rudnici i manufakture. Na ovaj način, logika društvenog i tehnološkog razvoja neminovno je potjerala slobodne lovce, sakupljače i djelatnike u mnogim drugim zanimanjima u ovaj ili onaj oblik ropstva. Nekoliko stoljeća kasnije većina stanovništva potpuno je asimilirana u suvremeno društvo, dok samo malen broj izvornih stanovnika koloniziranih teritorija živi u rezervatima gdje prodaju "izvorni način života" u zamjenu za skroman život u modernom društvu.

Kad su se prvi programeri iskrcali u digitalne svjetove, strojevi za igranje šaha i vjerne simulacije realnosti impresionirali su njihove kolege. Živjeli su u miru i trgovali: algoritme za stipendije, mrežne protokole za doktorate, računalne programe za plaće. Tijekom rane kolonizacije ova razmjena odvijala se manje ili više na ravnopravnim temeljima, jer su informacijske i komunikacijske tehnologije još uvijek predstavljale samo alate. Uskoro, međutim, digitalne tehnologije ušle su u domove, uredi i tvornice, a tradicionalni načini života su polako ali sigurno zastarjeli.

Digitalna ekonomija je cvjetala, i širok raspon aktivnosti koje su nekad pripadale analognom čovjeku uglavnom se sveo na sporadične poslovne niše i hobije. Na ovaj način, logika društvenog i tehnološkog razvoja neminovno je pretvorila profesore, umjetnike, pisce, novinare i djelatnike u mnogim drugim zanimanjima u rukovatelje digitalnim strojevima. Nekoliko desetljeća kasnije samo malen postotak ljudi ne koristi informacijske i komunikacijske tehnologije, već radeći manualne poslove prodaje "izvorni način života" u zamjenu za skroman život u modernom društvu.

Dinamika rane kolonizacije drastično se razlikuje od dinamike kasne kolonizacije ili postkolonijalizma: rane faze provode se ognjem i mačem, dok se njihove nasljednice služe mirnijim institucionalnim metodama u kojima dominiraju odgoj i obrazovanje. Većina stanovnika Hrvatske prihvatila je informacijske i komunikacijske tehnologije, a njihova uporaba postala je neizbježan standard u većini djelatnosti od ekonomije, preko državne uprave do školstva. Stoga, razvijeno zapadno društvo nalazi se u ranoj fazi digitalnog postkolonijalizma, u kojoj su "nasilne" metode implementacije informacijskih i komunikacijskih metoda u tradicionalne sustave odnijemjene kontinuiranim odgojno-obrazovnim naporima za njihovo korištenje.

Kako bi građanima omogućila snalaženje u novonastalim uvjetima, suvremena škola ulazi u novi ciklus transformacije. Digitalni postkolonijalizam smješta ove procese u povijesnu perspektivu, i ukazuje na važnu ideološku ulogu odgoja i obrazovanja u održavanju i razvoju informacijskog društva.

## Kako interpretirati digitalni postkolonijalizam?

Kao i svaki istraživački pristup, digitalni postkolonijalizam podložan je različitim metodološkim ograničenjima. Prije svega, digitalni postkolonijalizam temelji se na konceptu migracije u digitalne teritorije: dok naša površna analiza otvara određene teorijske mogućnosti za geografsko razmišljanje na Internetu, on je podložan dubokim pitanjima o prirodi odnosa između analognog i digitalnog. Nadalje, digitalni postkolonijalizam uvodi povijesnu metodologiju u znanstveno istraživanje međuodnosa Interneta i društva.

Dok je primjerenost ove metodologije nedvojbeno u kontekstu događaja koji su se odvili prije nekoliko stoljeća, pitanje je možemo li isti pristup prenijeti na suvremena zbivanja. Zatim, javlja se dilema odražava li podudarnost između analognih i digitalnih migracija dublju društvenu zakonitost ili je možda ipak slučajna. Za kraj, vrijedi postaviti i neka temeljna pitanja: Kako povezati prošlu, sadašnju i buduću školu? Koliko su spoznaje iz vremena geografskih otkrića zaista relevantne za suvremeni odgoj i obrazovanje?

U skladu s metodološkim ograničenjima, digitalni postkolonijalizam treba interpretirati prvenstveno kao još jedan način sagledavanja problematike suvremene škole, kao novu leću pomoću koje sagledavamo dobro poznate pojave iz svojih fizičkih i virtualnih učionica, i kao inspiraciju koja bi mogla dovesti do novih teorijskih i praktičnih pristupa odgoju i obrazovanju. Temeljem potencijala koje je pokazao u našem dosadašnjem radu, iskreno se nadamo da će digitalni postkolonijalizam izrasti u potpun istraživački pristup i pomoći nam u boljem razumijevanju složene uloge odgoja i obrazovanja u umreženoj suvremenosti – ne zato da bi je zamrznuli za vječnost, već kako bi joj omogućili rast i razvoj daleko u budućoj virtualnosti.

Ovaj članak nastao je u okviru istraživačkog projekta Digitalni postkolonijalizam voditelja Petra Jandrića i Ane Kuzmanić. Prezentirane ideje djelomično su obrađene u Jandrić, P. (2013). Kolonizacija virtualnosti. Školske novine, LXIV(41-2), te u nekoliko publikacija koje se u vrijeme pisanja ovog članka nalaze u različitim fazama objavljivanja.

Autori zahvaljuju Sarah Hayes sa Sveučilišta Aston u Birminghamu na dragocjenim komentarima i sugestijama koje su pomogle u razvoju ideje digitalnog postkolonijalizma.

[Dr. sc. Petar Jandrić](#)  
Mr. sc. Ana Kuzmanić

## Literatura

Bayne, S. i Ross, J. (2011). 'Digital native' and 'digital immigrant' discourses: a critique. U R. Land and S. Bayne (Ur.), Digital Difference: Perspectives on Online Learning, 159–169. London: Sense Publishers.

CARNet (2014). Povijest CARNeta. Preuzeto 1. ožujka 2014. sa [http://www.carnet.hr/o\\_carnetu/o\\_nama/povijest\\_carneta](http://www.carnet.hr/o_carnetu/o_nama/povijest_carneta).

Hick, S., Halpin, E. F. i Hoskins, E. (2000). Human Rights and the Internet. London: Palgrave.

Jandrić, P. (2008). Od obrazovanja do McObrazovanja i nazad: tehnologije, profit i obrazovna struka. Edupoint, 8(66).

Jandrić, P. i Boras, D. (2012). Kritičko e-obrazovanje: borba za moć i značenje u umreženom društvu. Zagreb: Tehničko veleučilište u Zagrebu i Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu FF Press.

Jandrić, P. i Kuzmanić, A. Odgoj i obrazovanje u eri kolonizacije virtualnosti. CARNET: Portal za škole. Stavi URL nakon objavljivanja prvog članka.

Lefebvre, H. (1991[1974]). The Production of Space. London: Blackwell.

Prensky, M. (2005a). Digitalni urođenici, digitalne pridošlice: Razmišljaju li doista drugačije?. Edupoint, 5(32).

Prensky, M. (2005b). Digitalni urođenici, digitalni pridošlice. Edupoint, 5(40).

Said, E. W. (1993). Culture and imperialism. New York: Vintage Books.

Van Dijk, J. (1999). The Network Society (1st ed.). London: SAGE.

| 6. 4. 2016. u 08:58 sati | [RSS](#) | [print](#) | [pošalji link](#) |

Like 0

Tweet [G+](#)

			
<p><b>Učenički radovi</b></p> <p><b>Određivanje veličine molekule ulja</b></p> <p>Donosimo rad Pjera Šare, učenika 7.a razreda Osnovne škole "Meterize" Šibenik. Učenik se okušao u mjerenju veličine molekule ulja i zaključio</p>	<p><b>Nastavni materijali</b></p> <p><b>Provinces of Bulgaria</b></p> <p>Niz od sedam pitanja o bugarskim provincijama.</p>	<p><b>Audio&amp;video</b></p> <p><b>Vodič za moderna vremena</b></p> <p>Emisija koja govori o fenomenima modernog života, ekonomiji i tehnologiji. U njoj možete saznati što su to krvavi dijamanti, kako se obraniti od kompjutorskih...</p>	<p><b>danas 1. 12.</b></p> <p>1803. - u Francuskoj su stupile na snagu nove odredbe o pravu na rad po...</p> <p> <b>Kalendar školske godine</b></p>

