

## TEMA ŠKOLSKIH NOVINA > STRUČNJACI UPOZORAVAJU DA TABLETIZACIJA NEĆE RIJEŠITI PROBLEME ŠKOLSTVA

### Pametne zemlje odustale su od digitalizacije

petak, 14. prosinca 2018.

1 Dodaj u moje članke

Uslijed sve većih prijepora o aktualnoj kurikularnoj reformi, koju čak i u ovoj eksperimentalnoj fazi naše obrazovne vlasti pretenciozno nazivaju Škola za život, kao naručeno je došlo hrvatsko izdanje međunarodno hvaljene...



(/media/clanci/770-NASLOVNA-DIGITALA-ilustracija.jpg)

... i priznate knjige dr. Manfreda Spitzera DIGITALNA DEMENCIJA. Zagrebačko predstavljanje knjige i popratni okrugli stol, s vrhunskim stručnjacima iz područja neurologije i obrazovne znanosti, bilo je više nego potrebno otrježnjenje. Iako na skupu nismo vidjeli predstavnike Ministarstva obrazovanja, sigurno će do njih stići glavne poruke stručnjaka, koje je i dr. Spitzer detaljno predstavio u svojoj knjizi – ne postoji nijedno istraživanje na svijetu koje bi pokazalo da digitalizacija školstva ima pozitivne učinke. Dakle, sva ova računalna oprema, tabletovi koji su predstavljeni kao spas hrvatskoga školstva, nigdje na kugli zemaljskoj nisu urodili plodom. Štoviše, čim je više neka država ulagala u digitalizaciju svoga školstva, to su ocjene i znanje učenika bili slabiji.

■ **Zoran VELAGIĆ** s osječkoga Filozofskog fakulteta docent je na Odsjeku za informacijske znanosti te voditelj Katedre za povijest knjige, nakladništvo i knjižarstvo. Uvjeren je da bismo prvo trebali stišati buku kako bismo bolje čuli razgovor o temi digitalizacije školstva. A buke je mnogo i previše. Ovi predbožićnih dana najglasnija je reklamna buka i medijska huka o jeftinijim tabletima i pametnim telefonima koji su idealni božićni darovi za naše najmilije, koji povezuju obitelji, ispunjavaju želje, čine nas boljima, sretnijima, učinkovitijim ljudima, skrbnjijim roditeljima, odgovornijom djecom... Jer imamo beskonačno megabajta, ironičan je Velagić:

– **Glasna je i politička buka. Uvjerenje je elita da je budućnost u STEM području, čemu digitalizacija osnovnoškolskog obrazovanja nedvojbeno pridonosi, pa je stoga nužno omalovažavanje onih koji možda dvoje i podsjećaju da humanističke i društvene znanosti također imaju štošta za reći o suvremenom svijetu. A tu je i svjetonazorska buka, uvjerenje da su inovacije, pa tako i digitalne tehnologije apriori napredne, a ljudi koji ih ne koriste – ili stari, ili nastrani, ili neobrazovani, zatucani.**

**BUKA I GALAMA**

Tu je i buka socijalizacije, dodaje, kada vlastito dijete manje-više isključite iz društva jer, eto, u petom razredu osnovne ono još jedino nema pametni telefon. Te su buke toliko glasne da zaglušuju ostale kojih vjerojatno ima još mnogo.

*- Mi ih ne možemo ugasiti, jer barem dio njih nosimo sa sobom. Nema gotovo nikoga tko nije iskusio koristi modernih digitalnih tehnologija. Međutim, jednako kao što su znanstvenici stvorili te tehnologije da bi nam bilo lakše, tako već jesu, i dalje upozoravaju da je - kao i kod mnogih drugi stvari - njihovo pogrešno korištenje opasno -* jasan je Velagić.

Prema tome, stručne okrugle stolove o temi digitalizacije društva i obrazovanja nužno je organizirati kako bi se konačno podiglo i malo – znanstvene buke.

Učincima digitalnih naprava na obrazovne kompetencije bavi se i 120 međunarodnih znanstvenika okupljenih u europskom projektu E-READ. Velagić je voditelj projekta u Hrvatskoj, a zamjenik voditelja projekta na globalnoj razini • **Adriaan van der WEEL**, s nizozemskog sveučilišta Leiden, također je nazičio zagrebačkom okruglom stolu Dijete i digitalno doba. Bavi se knjigom te problematikom tiskanih i digitalnih medija s fokusom na digitalizaciju i njezin utjecaj na čitateljske, ali i uredničke prakse.

*- Navike pri čitanju digitalnih sadržaja, dakle površnost, fragmentiranost, nepovjerljivost, sve se više prenose na čitanje sadržaja s papira. I zbog toga bismo se svi trebali zabrinuti. Sadržaji na ekranu su fluidni, informacije se stalno mijenjaju i korisniku je teško odlučiti u koju verziju sadržaja vjerovati. Pogotovo ako nema ranijih znanja iz određenog područja. Kod mladih je taj odnos prema ekranu kudikamo zabrinjavajući, jer oni često isti ekran koriste i za učenje, i za pisanje domaće zadaće, i za igrice, i za surfanje internetom. A bojim se da prema svim tim aktivnostima imaju isti odnos - površnost -* govori Van der Weel.

Najveći izazov pri odgoju i obrazovanju djece u ovo digitalno doba, slažu se stručnjaci, jest kako zadržati kvalitetan odnos, povjerljiv odnos prema sadržajima u knjigama i novinama, a istodobno poboljšati odnos prema čitanju na ekranima. Odnosno da površnost s ekrana nove generacije ne prenose na čitanje knjiga, časopisa, školskih udžbenika. Upravo su se u tu svrhu okupili stručnjaci u projektu E-READ. U prvoj fazi projekta ustanovljena je inferiornost sadržaja s digitalnih ekrana naspram sadržaja na papiru, a razlozi površnosti prema informacijama s digitalnim ekrana tema je kojom će se baviti u drugoj fazi, najavljuje Van der Weel:

*- Srećom, papir još ima snagu koju će ekran vrlo teško dostići. I dobro da je tako, jer živimo u digitalno doba, gdje su naša djeca okružena, bombardirana informacijama s digitalnih medija. Ekrani oko nas još su uvijek u prvome redu povezani sa zabavom, društvenim mrežama, videosadržajima.*

## SVE UZ KLIK MIŠA

Djeca danas čitaju sve manje knjiga, primjećuju to ponajprije školski knjižničari, a potom i učitelji. Sve manje međusobno pričaju, a u pisanoj komunikaciji, pa i školskim zadaćama, koriste sve kraće i kraće te jezično siromašnije rečenice. Sve je to posljedica digitalnih medija, SMS-poruka i drugih servisa za komuniciranje. Pogledajmo samo situaciju u nekom javnom prijevozu – nitko u busu ili tramvaju ne čita novine ili pak knjigu. Svi su udubljeni u svoje telefone. Čak ni odrasli ne razgovaraju međusobno, a kamoli djeca i mladi. A način pregledavanja sadržaja na pametnom telefonu tijekom tramvajske vožnje je ubrzan, površan, tek toliko da ubije vrijeme.

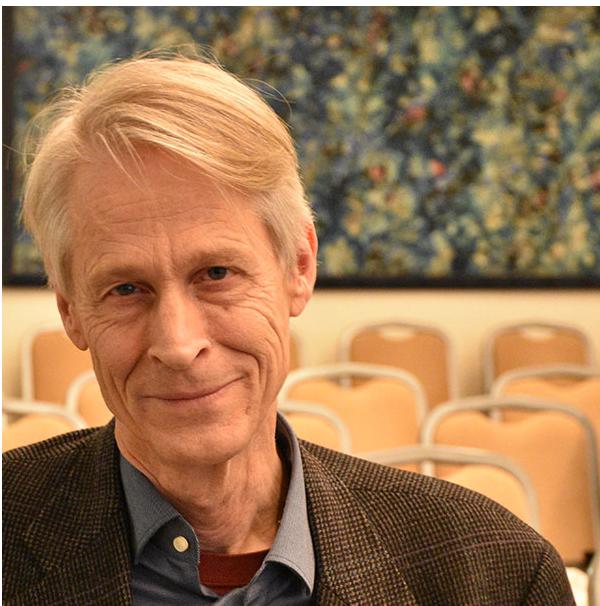
Stoga se Van der Weel i njegovi kolege s pravom brinu da djeca i mladi takvu naviku „čitanja“ ne prenesu na čitanje s papira, knjiga, udžbenika.

▪ **Miha KOVAC** redoviti je profesor Sveučilišta u Ljubljani, s golemim iskustvom u nakladničkoj i knjižarskoj industriji. Glavno je područje njegova interesa odnos tiskane i električne knjige te uloga knjige kao medija u suvremenim društvima i modernim obrazovnim sustavima. Govori nam kako nije problem samo odnos prema ekranu, jer sadržaji na ekranu ionako jesu koncipirani na način da zahtijevaju manje pažnje i manje koncentracije nego kada čitate neku knjigu ili novine:

*- Problem je širi društveni kontekst koji se promijenio u posljednjih dvadeset godina, dakle prije nego što su ekrani postali dio naše svakodnevnice. Naš je obrazovni sustav istodobno postajao sve manje zahtjevniji, učitelji su počeli snižavati svoje kriterije, roditelji su se počeli boriti protiv škola kako bi njihova djeca morala učiti manje. Ta narcisoidna slika društva u kojem živimo samo je postajala sve izraženija kako su ekrani ulazili u naše živote.*

## Zašto se forsira digitalizacija škola?

- ADRIAAN VAN DER WEEL:



*Gdje su dokazi da su učenje, poučavanje i naposljetku ishodi učenja bolji nego kad se uči iz papirnatih sadržaja? Digitalni sadržaji mogu pomoći ako dijete ima poteškoće u razvoju, poput ADHD-a ili disleksije. Ali i tada bi bilo korisnije dodatno vrijeme koje bi učitelj individualno posvetio tome djetetu.*

- ZORAN VELAGIĆ:



*Pogrješno je misliti da trebamo ekrane u procesu učenja. Ne trebaju nam ekrani, ni mobiteli, ni laptopi da bismo djeci prenijeli znanje, bilo kakvo znanje, bez obzira na to je li to matematika, kemija ili neke socijalne, umjetničke vještine.*

- MIHA KOVAC:



*Pogrešno je da obrazovne vlasti promiču digitalne sadržaje, vjerujući da su to progresivne, napredne metode i alati. A istodobno ne postoji nikakvo istraživanje koje bi dokazalo da djeca uz te napredne alate uče i nauče više. Ili se cijela ta progresivna tehnologija forsira samo kako bi proizvođači ekrana – zaradili?*

.....

Objašnjenje zbog čega ekranii uzimaju primat u digitalnome dobu istodobno je jednostavan, ali i komplikiran. Kad ljudi manipuliraju informacijama na ekranu, imaju osjećaj da je sve lako postići i lako saznati. Da je sve znanje ovog svijeta udaljeno samo nekoliko klikova mišem ili dodira po ekranu. Ali bez temeljnog znanja o nekoj materiji, sadržaju ili temi sve te informacije na ekranu neće biti ni od kakve koristi. Na to upozorava dr. Spitzer u svojoj knjizi Digitalna demencija, ali i naši sugovornici. Sati provedeni na Googleu uludo su potrošeni sati, ako ne znate što točno tražite i koje su vam informacije korisne.

**– Da biste to znali, morate nešto naučiti tijekom školovanja. Učeći srcem, dušom i mozgom. Konzumirajući informacije s ekranu ne činite nijedno od toga** – uvjeren je Kovač.

▪ **Goran ŠIMIĆ** redoviti je profesor Medicinskog fakulteta zaposlen na Zavodu za neuroznanost Hrvatskoga instituta za istraživanje mozga. Njegov rad na području demencije i Alzheimerove bolesti prepoznat je i cijenjen u međunarodnim krugovima. Profesor Šimić ujedno je recenzent Spitzerove knjige Digitalna demencija te upozorava da postoji niz nesagledivih posljedica prekomjerne konzumacije digitalnih naprava. Cijeli današnji svijet ide u tome smjeru, sve se digitalizira i nemoguće je taj proces zaustaviti. Samo je pitanje u kojoj mjeri i na koji način ćemo se mi postaviti prema tome, ističe Šimić:

**– Hoćemo li uspjeti kontrolirati štetne posljedice koje su se već dogodile? Slično se događa s klimatskim promjenama, GMO-hranom, s mnogim drugim globalnim fenomenima. Sad je i digitalizacija postala globalni fenomen, problem s kojim su se već susrele razvijenije zemlje, poput Južne Koreje i Njemačke. Sada se i mi u Hrvatskoj suočavamo s time.**

### DJECI I DALJE DRAŽI PAPIR

Mnogo su puta istraživači pitali same učenike i studente koji su im sadržaji draži za učenje. Odgovor je uvijek bio – papir. Nikad ili vrlo rijetko – ekran.

Dakle, učenici i dalje radije koriste papirne izvore i sadržaje, jer digitalne naprave i ekrane ne doživljavaju ozbiljno, niti tim sadržajima vjeruju. Na tabletu se igraju i surfaju internetom – kako ih onda natjerati da na tom istom tabletu uče povijest ili matematiku. Nikako, niti je potrebno ulaziti u takve borbe. Ekrani nemaju svrhu u obrazovnom procesu.

**– Višestruko je dokazano da će učenici, kojima ste ruke dali tablete ili pametne telefone, te uređaje koristiti u svakojake svrhe. Najmanje za učenje i školske obvezne. Ako date učenicima tablete, još ćete im više kontaminirati slobodno vrijeme. Neće izaći na igralište poigrati s vršnjacima nogomet ili lovice nego će ostati u razredu igrajući igrice na tabletu. Puno je nuspojava kojih nismo svjesni. A nema nikakve potvrde da će čitanje digitalnih sadržaja za učenika biti korisnije nego da to isto čita iz udžbenika** – naglašava profesor Zoran Velagić.

Slično forsiranje digitalizacije, kao što se sada događa u Hrvatskoj, događalo se i u Sloveniji prije pet godina, podsjeća Miha Kovač, ali kaže da su nekako uspjeli zaustaviti taj proces, čineći mnogo buke, upoznavajući sve dionike odgojno-obrazovnih društva s nuspojavama i štetnosti.

*– Sve dok sami ravnatelji škola nisu konačno javno izrazili skepsu o uvođenju mobitela i tableta u razrede. Problem je što vlasti više gledaju što radi neka druga vlada u nekoj drugoj državi, umjesto da slušaju struku i uvažavaju podatke koji postoje iz brojnih istraživanja. Najgore je od svega što su im uzore pogrješne vlade i države. Jer da su pogledali Južnu Koreju, koja je 2013. izjavila kako će 2018./2019. imati škole bez papira, a onda se predomislila nakon dvije godine, shvatili bi da ima pametnih država i vlada koje shvaćaju nuspojave digitalizacije.*

Naši sugovornici napominju da nisu protivnici ekrana, ali jesu protiv forsiranja digitalizacije i ekrana kao alternative papiru. Da, katkad je dobro koristiti ekrane, ali u obrazovanju i procesu učenja definitivno ne. Odrasli su odgovorni djeci zaštiti od prekomjernoga korištenja digitalnih naprava. Zašto bismo im davali da koriste tablete i mobitele u školama, kad ih ionako previše koriste u svoje slobodno vrijeme, pita se Adriaan van der Weel i poručuje:

*– Obrazovne vlasti ne slušaju glas struke niti glas učitelja. Vlasti slušaju lobije i tehnološke tvrtke. A to se događa posvuda. Istodobno, prestajemo učiti s razumijevanjem, dakle learning by heart, jer smatramo da nam je sve dostupno u svakome trenutku, bilo gdje.*

**Naposljetu, djeca putem tableta i mobitela razvijaju samo dvodimenzionalne vještine, kržlja im grafomotorika, a pravilan razvoj predviđa trodimenzionalnost naših vještina i pokreta. Istodobno s forsiranjem digitalizacije i upotrebom ekrana zanemaruje se rad rukama, i današnje generacije imaju ozbiljnih grafomotoričkih poteškoća. Stoga je krajnje vrijeme da povučemo ručnu kočnicu.** Miha Kovač daje zanimljivi primjer, nakon kojeg se zaključak nameće sam od sebe:

*– U Engleskoj su primijetili da studenti medicine, koji se obrazuju za kirurge, više nemaju tako spretne ruke kao prijašnje generacije. Jer niti su učili pisati rukom, niti su radili stvarali nešto rukama tijekom školovanja. Biste li zaista željeli leći na stol kirurga koji baš nije spretan sa skalpelom? [ IZ DRUGIH MEDIJA | Školski portal | Napisao Branko NAĐ ]*

.....

### Utjecaj digitalizacije na čitanje

E-READ europski je projekt financiran u sklopu inicijative COST za suradnju u znanosti i tehnologiji (COST Action / Cooperation in Science and Technology Action). Projekt okuplja više od 120 znanstvenika i istraživača iz 33 zemlje s različitim istraživačkim područja usmjerenih na čitanje, obrazovanje i nove medije, s posebnim naglaskom na čitanje s papira i čitanje s ekrana. Nizom konferencija i radionica diljem Europe omogućeno je znanstvenicima s područja neuroznanosti i različitim grana humanističkih i društvenih znanosti da se sastaju, kako međusobno tako i sa zainteresiranim dionicima te raspravljaju o utjecaju digitalizacije na čitanje, s ciljem propitivanja temeljnog pitanja projekta razumijemo li, pamtimo i doživljavamo tekst različito kad ga čitamo s ekrana u odnosu na to kad ga čitamo otisnutog na papiru.

Temeljna je svrha projekta E-READ nadilaženje postojećih nagađanja o posljedicama čitanja s ekrana, kroz predstavljanje empirijskih dokaza te prikupljanje podataka o učincima čitanja s papira i komparacija tih učinaka s učincima čitanja s ekrana. Budući da je IT jedan od najbrže rastućih sektora i budući da se alati za digitalno učenje uvode u velik broj europskih škola, rezultati projekta E-READ od goleme su važnosti za sve koji donose političke odluke o odgoju i obrazovanju te za učitelje, nakladnike i proizvođače softvera.

Projekt traje do travnja 2019. godine. Voditeljica je projekta Anne Mangen sa Sveučilišta Stavanger u Norveškoj, a njezin zamjenik Adriaan van der Weel sa Sveučilišta Leiden u Nizozemskoj.

.....

Sviđa mi se 1,1 tis.

Podijeli

Tweetaj

### Ključne riječi

adriaan van der weel (/kljucne-rijeci/adriaan-van-der-weel) digitalizacija (/kljucne-rijeci/digitalizacija)

digitalizacija nastave (/kljucne-rijeci/digitalizacija-nastave) digitalizacija škola (/kljucne-rijeci/digitalizacija-skola)