

Obnavljanje ravnoteže u obrazovanju: odgovaranje na potrebe za hibridnim učenjem

Uspostavljanje ravnoteže između digitalnih i papirnih resursa za učionice



UVOD

KLJUČNI
PRONALASCI

UTICAJ
TEHNOLOGIJE NA
UČENJE

USKLADIVANJE
SMERNICA SA
POTREBAMA
UČIONICE

USPOSTAVLJANJE
RAVNOTEŽE IZMEĐU
TEHNOLOGIJE I
OBRAZOVANJA

METODOLOGIJA

VIŠE INFORMACIJA

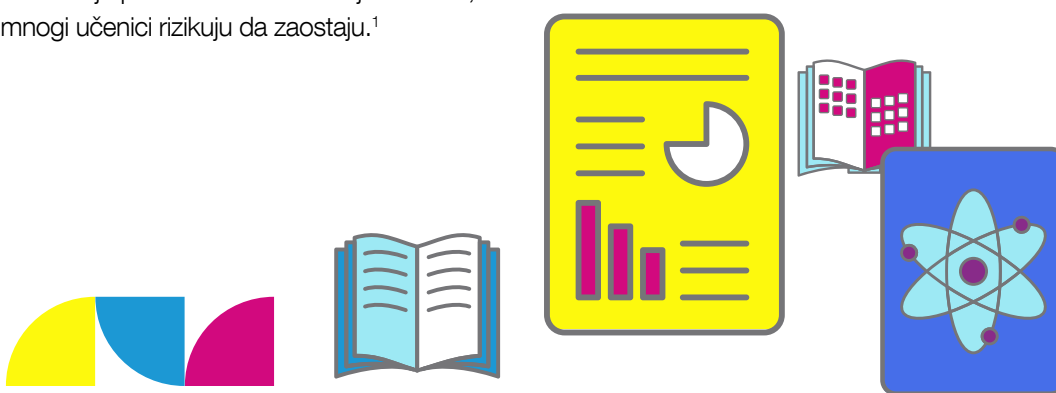
EPSON®

Uvod

Živimo u eri brzog tehnološkog napretka, a u učionicama se osećaju efekti. Interaktivne table, laptop računari, platforme za učenje na mreži i digitalne alatke postali su uobičajeni u obrazovnom sektoru. Međutim, sve je više dokaza da su štampani materijali i papirni materijali za učenje od ključnog značaja, a često se vide kao važniji od nekih tehnologija.

Osim toga, UNESCO ističe da sve veća upotreba povezanih tehnologija u obrazovanju povećava nekoliko nejednakosti, a mnogi učenici rizikuju da zaostaju.¹

Da bismo dobili bolje razumevanje, Epson je nedavno sproveo istraživanje pitajući preko 4000 nastavnika i 20.000 roditelja širom Evrope (za detaljne informacije pogledajte Metodologiju). Istraživanje je imalo za cilj da razume kako oni smatraju da tehnologija učionice utiče na rezultate učenika. Kroz ovo istraživanje, možemo jasnije da uočimo neke od izazova sa kojima se suočavamo i mogućnosti dostupne za bolju podršku budućnosti obrazovanja.



Ključni pronalasci

71%

nastavnika i 63% roditelja želi veći fokus na štampane materijale, kao što su udžbenici i radni listovi u učionicama

86%

nastavnika i roditelja je primetilo pozitivan uticaj upotrebe tradicionalnih udžbenika i radnih listova u štampanoj formi u učionicama

40%

nastavnika veruje da laptop računari mogu da imaju štetan uticaj na učenje

39%

nastavnika kaže da je upotreba laptop računara u učionicama dovela do pada veština čitanja

U podršci uravnoteženijem korišćenju tehnologije:

Nastavnici:

57%

Roditelji:

52%



Uticaj tehnologije na učenje

Dok obrazovni sistemi širom Evrope i izvan nje integriše više digitalnih alatki u učionice, nastavnici, roditelji i donosioci politika bore se sa pitanjem kako tehnologija najbolje podržava učenje. U mnogim učionicama, papir je zamenjen laptop računarima i tabletima, a olovke su zamenjene tastaturama.

Iako ove digitalne alatke nude brojne prednosti, sve je više briga da njihova preterana upotreba može da ometa, a ne da poboljša rezultate obrazovanja. Nastavnici i roditelji isto tako prepoznaju ulogu koju tehnologija ima u savremenom učenju, posebno kada rade zajedno kao grupa, ali najnovije istraživanje kompanije Epson pokazuje da veliko oslanjanje na digitalne alatke, posebno laptop računare i tablete, može da dovede do jaza u učenju. Sada, 40% nastavnika veruje da laptop računari mogu da imaju štetan uticaj na učenje.

Naime, kada su upitani da razmisle o uticaju laptop računara u učionici, 86% nastavnika je navelo najmanje jedan izazov. Gotovo dve petine (39%) kaže da su primetili pad veština čitanja, 27% njih kaže da je smanjeno zadržavanje znanja, dok 16% njih kaže da su videli povezanost sa smanjenim postignućima.

Uticaj koji laptopovi i tableti mogu da imaju u učionici, kako tvrde nastavnici:

Smanjenje veština čitanja

39%

Smanjeno zadržavanje znanja

27%

Smanjeno angažovanje

25%

Smanjena sposobnost nastavnika da efikasno vodi čas

21%

Povezanost sa smanjenim postignućima

16%



Za roditelje, 58% njih izveštava da je upravljanje vremenom provedenim ispred ekrana postalo veći izazov sa proliferacijom domaćih zadataka zasnovanih na tehnologiji. Ova sve veća tenzija između upotrebe tehnologije kod kuće i škole dovela je do poziva na kohezivnu strategiju, gde se digitalne alatke ne vide kao zamena za tradicionalno učenje, već kao dopuna njemu. Pitanje je rebalansa digitalnih i papirnih resursa za učionice.

Zapravo, preko 86% nastavnika i roditelja je primetilo pozitivan uticaj upotrebe tradicionalnih udžbenika i radnih listova u štampanoj formi u učionicama. Gotovo dve trećine (63%) nastavnika tvrdi da oni poboljšavaju veštine čitanja, dok 47% nastavnika, a 42% roditelja, tvrdi da materijali u štampanom obliku omogućavaju veće zadržavanje znanja.

Ovi resursi su takođe vredni zbog svoje sposobnosti da podstiču različite stilove učenja, dok 44% nastavnika i 46% roditelja smatra

da oni bolje podržavaju različite učenike. Ovo stvara priliku da investirate u pravu tehnologiju koja podržava, umesto da zameni, štampane materijale.

Zaključci Epsona se poklapaju sa sve većim akademskim dokazima koji predlažu da deca uče bolje na papiru nego na pojedinačnim ekranima.² Studije iz institucija kao što je švedski Karolinska institut istakle su da digitalne alatke, iako su korisne u nekim kontekstima, često otežavaju umesto da poboljšavaju učenje kada se koriste prekomerno ili bez ravnoteže.³

Dok ovo istraživanje naglašava neke od ključnih izazova povezanih sa povećanom upotrebom tehnologije u obrazovanju, ovo istraživanje takođe otkriva mogućnost da se oba sveta spoje putem hibridnih materijala za učenje gde se zajedno koriste digitalni i papirni resursi. Međutim, da bi se to ostvarilo, i roditelji i nastavnici zahtevaju podršku donosioca politika.



Usklađivanje smernica sa potrebama učionice



Odnos između donosilaca politike i nastavnika uvek je bio osetljiv. Nastavnike sada brine to da li će donosioci odluka van učionice biti potpuno opremljeni da daju najbolje preporuke o tehnologiji u obrazovanju. Zapravo, 50% ispitanika smatra da ovi donosioci odluka nisu dovoljno bliski nastavi da bi izneli najbolje preporuke.

Donosioci politika postavljaju širi okvir za obrazovne standarde, finansiranje i zahteve nastavnog programa, često se oslanjaju na podatke visokog nivoa i opšte trendove prilikom donošenja

ovih odluka.⁴ To ponekad može da dovede do neusklađenosti između inicijativa za politike i stvarnosti unutar učionice.

Na primer, rasprostranjeno uvođenje laptop računara širom Evrope nakon pandemije COVID-19 smatra se neophodnim korakom za premošćavanje jaza u učenju na daljinu. Zapravo, obrazovni sektor je jedan od najjačih korisnika laptopova.⁵ U svojoj žurbi, donosioci politika su možda zanemarili nijanse potreba učenika u tradicionalnim okruženjima učionice, kao što

su različiti stilovi učenja, razvoj kompetencije čitanja i dugotrajno zadržavanje znanja.

Stoga, ovaj izazov leži u balansu inovacija sa praksama predavanja zasnovanim na dokazima. Sve ovo mora biti oblikovano na osnovu znanja onih koji su u prvim redovima obrazovanja. I roditelji i nastavnici često vide direktne posledice politika sa ciljem modernizacije obrazovanja i njihov stav bi trebalo da se razmotri.

Uspostavljanje ravnoteže između tehnologije i obrazovanja



Rezultati ovog istraživanja koje je naručio Epson ističu da rešenje ne leži u uklanjanju tehnologije iz učionica, niti u preteranom oslanjanju na nju, već u pronalaženju prave ravnoteže i pružanju hibridnog pristupa učenju i materijalima za učenje. Većina roditelja i nastavnika (52% njih i 57% njih) podržava model gde se tehnologija koristi za podsticanje nastave i učenja, a ne radi nje same.

Potrebno je više ulaganja u pravu tehnologiju, uključujući štampače i interaktivne ekrane, kako bi se podržale tradicionalne metode i bolje uskladio uravnoteženi pristup. To će omogućiti učenicima da razviju kritičke veštine digitalne pismenosti, a da pri tome i dalje iskoriste kognitivne prednosti koje štampani materijali

nude. Cilj je da se podstakne generacija koja nije samo digitalno stručna, već je i veoma angažovana i ima osnovne veštine učenja.

Kreatori politika, tehnološki proizvođači i njihovi partneri moraju da sarađuju sa nastavnicima kako bi se osiguralo da je prava tehnologija integrisana na načine koji poboljšavaju učenje, a ne da ga remete.

Kada se suoče sa ovim izazovima i iskoriste mogućnosti, zajedno mogu da stvore obrazovni sistem koji učenike oprema alatima i veštinama potrebnim za budućnost, a pri tome da istovremeno čuvaju isprobane metode koje promovišu dublje razumevanje i dugotrajno zadržavanje znanja.

Metodologija

Istraživanje je naručila kompanija Epson, a rad na terenu se sprovodi preko interne platforme kompanije Focldata, sa API integracijom u mrežu panela na mreži. Ukupno 4.239 nastavnika i 20.690 roditelja (dece uzrasta 8-16 godina) ispitano je u 20 evropskih zemalja (prikazano u nastavku), u periodu između avgusta i septembra 2024. godine.

Finska: 1.028 roditelja, 243 nastavnika

Švedska: 1005 roditelja, 216 nastavnika

Norveška: 1.139 roditelja, 218 nastavnika

Ujedinjeno Kraljevstvo: 1006 roditelja, 208 nastavnika

Francuska: 1009 roditelja, 200 nastavnika

Španija: 1013 roditelja, 201 nastavnika

Portugalija: 1009 roditelja, 203 nastavnika

Litvanija: 1008 roditelja, 210 nastavnika

Danska: 1054 roditelja, 205 nastavnika

Holandija: 1127 roditelja, 225 nastavnika

Belgija: 1021 roditelj, 207 nastavnika

Nemačka: 1071 roditelj, 225 nastavnika

Češka Republika: 1002 roditelja, 217 nastavnika

Poljska: 1032 roditelja, 203 nastavnika

Slovačka: 1.004 roditelja, 231 nastavnika

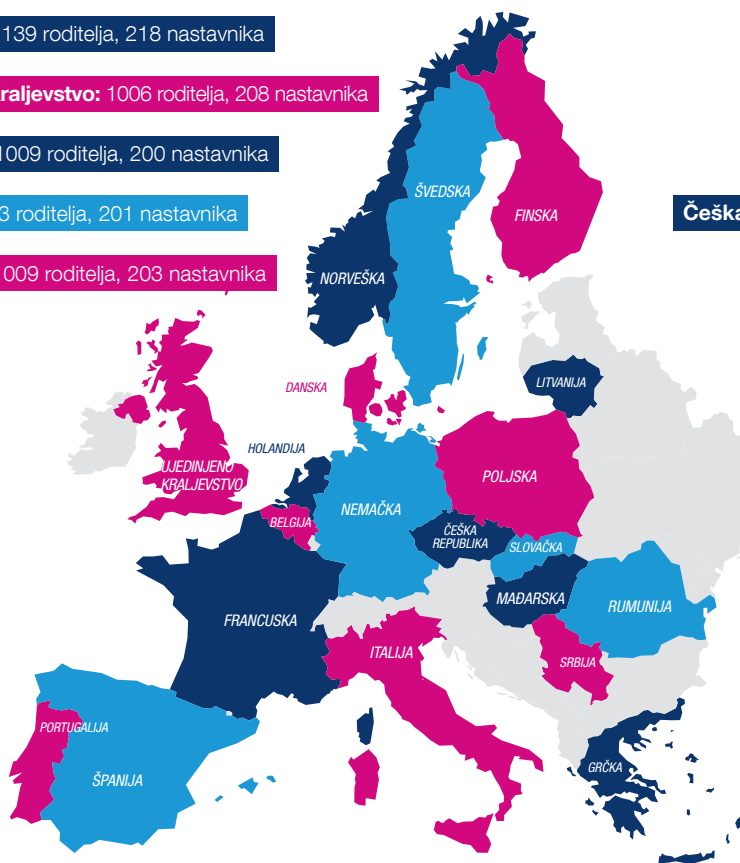
Mađarska: 1007 roditelja, 214 nastavnika

Rumunija: 1008 roditelja, 207 nastavnika

Srbija: 1060 roditelja, 200 nastavnika

Grčka: 1074 roditelja, 200 nastavnika

Italija: 1013 roditelja, 206 nastavnika



Ispitanici su pružili uvide u percipirane prednosti i mane digitalnih alati u obrazovanju, kao i njihove sklonosti ka balansiranju tehnologije sa tradicionalnim materijalima za učenje.

Više informacija

Da biste saznali više o obrazovnim rešenjima kompanije Epson, posetite
https://www.epson.rs/sr_RS/en_EU/verticals/business-solutions-for-education

1. [UNESCO. obrazovno-tehnološka tragedija? Tehnologije u obrazovanju i zatvaranje škola u vreme pandemije COVID-19](#)
2. [Pedagoški fakultet univerziteta u Kolumbiji. Children deca dublje shvataju značenje iz štampanih tekstova nego sa ekrana, prema novoj studiji o mozgu Pedagoškog fakulteta, Univerzitet u Kolumbiji](#)
3. [The Guardian. Isključivanje tehnologije: Švedska tvrdi da tradicionalno osnovno obrazovanje deluje na papiru](#)
4. [BERA. Prema mehanizmu za stručno savetovanje o politikama u obrazovanju](#)
5. [Mikroskop. obrazovanje i dalje ulaže u laptop računare](#)

EPSON®