



Sve veća prisutnost digitalnih rješenja u svakodnevnom životu stvara potrebu za općom sustavnom promjenom na temelju **digitalne preobrazbe**, a posebno u sustavima uključivog obrazovanja.

Za Europsku agenciju za posebne potrebe i uključivo obrazovanje (Agenciju) konačna je vizija sustava uključivog obrazovanja osigurati da za sve učenike, bez obzira na njihovu dob, budu osigurane smislene i visokokvalitetne obrazovne mogućnosti u lokalnoj zajednici, uz bok prijatelja i vršnjaka odnosno kolega. Za to je potrebna sustavna promjena na svim razinama obrazovnog sustava.

Nedavne nacionalne i međunarodne krize u Europi ukazale su na nedostatke obrazovnih sustava. Učenje na daljinu osobito je utjecalo na učenike koji se suočavaju s digitalnim jazom. Cilj preobrazbe digitalnog prostora i prostora za učenje mora biti obnova kojom će se poboljšati prijašnje stanje i stvoriti održivi, otporni sustavi.

Cilj je ovog sažetka politike dati informacije i preporuke donositeljima politike kako bi preobrazbu digitalnoga obrazovanja odnosno uključivoga obrazovanja počeli promatrati kao međusobno povezane procese.

Izvješće „Uključivo digitalno obrazovanje“

Agencija je s ustanovom *Institut für Technologie und Arbeit* (Njemačka) surađivala na pripremi izvješća *Inclusive Digital Education* [„Uključivo digitalno obrazovanje“] u kojem se propitkuje potreba međusobno povezanog načina razmatranja uključivog obrazovanja i digitalne preobrazbe. U njemu se analiziraju istraživanja, politika, trendovi u praksi i stajališta stručnjaka, uz pregled razvoja i izdvajanje pitanja u vezi uključivog digitalnog obrazovanja koja je još uvijek potrebno rješavati.

Vizija uključivog (i) digitalnog obrazovanja:

- uključuje sve razine obrazovnog sustava – od pojedinca (učenika i učitelja), preko organizacijske razine (škola) do regionalne ili nacionalne razine;
- bavi se uključivošću, isključivošću, digitalizacijom i digitalnim jazom kao međusobno isprepletenim, međuovisnim, međusektorskim pitanjima;
- usidrena je u strukturama obrazovnog sustava s ciljem poticanja otpornih obrazovnih sustava koji nude pravedne mogućnosti obrazovanja za sve učenike;
- temelji se na **digitalnoj preobrazbi** koja daleko nadmašuje samo primjenu digitalnih tehnologija u obrazovanju.

Ovaj sažetak politike predstavlja neke od ključnih rezultata izvješća i njihovu važnost za politiku uključivosti i digitalne preobrazbe za izgradnju otpornijih obrazovnih sustava.



Ključne poruke za politiku uključivog i digitalnog obrazovanja

Ključne poruke odnose se na četiri međusobno povezana i isprepletena područja politike i njihovu ulogu u digitalnoj preobrazbi uključivog obrazovanja, a to su:

- tehnologija,
- učenici i učitelji,
- obrazovne ustanove,
- regionalno i nacionalno upravljanje obrazovnim sustavom.

Tehnologija

Pristupom koji se temelji na dizajnu usmjerenom na korisnika, a koji obuhvaća univerzalni dizajn, mogu se izbjegići nedostaci poput loše uporabljivosti, visokih troškova ili nedostatka podrške informacijskih tehnologija (IT). Pomoćna tehnologija koristi se samo kada univerzalno dizajnirana tehnologija nije dovoljna da zadovolji potrebe svih korisnika.

Tehnologije kao što su umjetna inteligencija (AI), virtualna i proširena stvarnost u budućnosti mogu bitno utjecati na uključivo digitalno obrazovanje. Stoga je istraživanje njihove uporabe, učinkovitosti, pristupačnosti, koristi i rizika važno. Mogućnosti personalizacije i prilagodbe koje omogućuje tehnologija umjetne inteligencije moguće bi biti ključne za realizaciju univerzalnog dizajna i upotrebe obrazovnih alata.

Univerzalni dizajn za učenje sveobuhvatna je strategija za sprečavanje isključenosti u digitalnom obrazovanju.

Međutim, međudisciplinarni timovi i/ili istraživačke skupine moraju razviti potrebnu infrastrukturu i inovativne tehnologije za uključivo digitalno učenje. Te bi skupine trebale obuhvaćati edukatore, IT stručnjake i učenike, uključujući one koji su ranjivi na isključenost.

Donositelji politika i praktičari moraju ozbiljno razmotriti etičke implikacije upotrebe umjetne inteligencije i ostalih novih tehnologija u obrazovanju, osobito u uključivom okruženju. Politikom se mora osigurati etička upotreba novih tehnologija i zaštita svih učenika od digitalnog jaza.

Učenici i učitelji

Ranjivost na isključenost u digitalnom obrazovanju može biti povezana s pojavama koje se odnose na učenje, a koje su snažno isprepletene s (društvenim) mehanizmima sustava.

U obrazovanju se ne samo politika već i praksa moraju baviti sljedećim središnjim aspektima za učenike:

- Podizanjem razine svijesti o ranjivosti učenika na digitalnu isključenost u obrazovnom sustavu, općenito u digitalnom kontekstu, a posebno time koji pojedinačni i okolišni uvjeti (primjerice, digitalna kompetencija, društvena nepravda) utječu na stupanj uključenosti učenika u obrazovanju i na njihov pristup digitalnom obrazovanju.
- Rješavanjem pristupa pojedinačnih učenika digitalnom obrazovanju i mogućnosti društvenog sudjelovanja u digitalnom obrazovanju te osiguravanje njihova doprinosa razvoju digitalnih rješenja za vlastito učenje. „Prikrivenu“ stručnost učenika, obitelji i vršnjaka u pružanju podrške vlastitom učenju valja iskoristiti za razvoj i ispitivanje novih tehnologija.



Prilikom oblikovanja postavki uključivog digitalnog obrazovanja, fokus ne smije biti na potrebama pojedinačnih učenika, već na kombiniranju uvida dobivenih od različitih pojedinaca ili skupina ranjivih na isključenost. Time se osigurava holistička perspektiva o uključivosti i omogućuje visokokvalitetno digitalno obrazovanje za sve učenike.

Učiteljima još uvijek nedostaju digitalne kompetencije. One moraju biti stalna tema početnog obrazovanja učitelja/nastavnika i kontinuiranog stručnog usavršavanja. Sposobnost korištenja digitalnih tehnologija, obrazovanje o medijima i pomoćna tehnologija su važni, ali jednako je važna i sposobnost odabira sadržaja za digitalno učenje i oblikovanja okoliša za uključivo učenje kojima se uzimaju u obzir preferencije, kompetencije ili vještine pojedinačnih učenika.

Učitelji moraju donositi etičke odluke i procjenjivati pluseve i minuse u provedbi digitalnih alata u poučavanju (primjerice, u odnosu na zaštitu podataka i praktične zahtjeve novih tehnologija). Nedostaju etičke smjernice za pomoć učiteljima u donošenju odluka o uključivom digitalnom poučavanju.

Medijska pismenost, podatkovna pismenost i donošenje odluka na temelju podataka ključni su u uključivom digitalnom poučavanju. Međutim, digitalizacija i uključivost se na ranim razinama obrazovanja smatraju zasebnim temama, što uzrokuje poteškoće.

Obrazovne ustanove

Učiteljima je potrebna podrška na organizacijskoj razini (tj. u školama) kako bi dobili potrebna znanja i smjernice. Suradnja među dionicima – nastavnicima, (ruko)voditeljima škola, pomoćnim osobljem, širom zajednicom, obrazovnim odborima, donositeljima politike, obiteljima – ključna je za procjenu struktura i digitalnih rješenja potrebnih za podršku svakom učeniku. Formalne metode suradnje i razmijene postoje, ali dionici sve više komuniciraju putem društvenih medija. Potrebna je evaluacija izazova, mogućnosti i učinkovitosti.

Nedavne su krize u prvi plan stavile pitanje otpornosti obrazovnih organizacija. Osiguranje otpornosti horizontalna je zadaća koja se proteže kroz sve razine obrazovnog sustava. Politikom se mogu stvoriti povoljni okvirni uvjeti i zaštitni čimbenici koji obrazovne organizacije čine otpornijima.

U odnosu na digitalizaciju, pandemija bolesti COVID-19 pokazala je da se digitalnim i uključivim obrazovanjem potiče veća otpornost sustava. Čini se da su se organizacije koje su se pripremale za uključivo digitalno obrazovanje prije bolesti COVID-19 bolje snašle u krizi.

U kojoj se mjeri ti rezultati mogu upotrijebiti za donošenje zaključaka o općoj otpornosti na krizu, neovisno o bolesti COVID-19, ostaje za vidjeti.



Regionalno i nacionalno upravljanje obrazovnim sustavom

Pandemija COVID-19 produbila je obrazovne nejednakosti nametanjem učenja na daljinu, ali također predstavlja jedinstvenu priliku za reformu obrazovanja. To uključuje bolje povezivanje škola, roditelja i zajednica te poboljšanje uključivog digitalnog obrazovanja za sve učenike.

U svakoj se zemlji političke odluke o obrazovnim sustavima donose na različitoj razini – regionalnoj ili nacionalnoj, na primjer.

Neovisno o tome na kojoj se razini upravlja obrazovnim sustavom, postoji veliki potencijal u digitalizaciji aktivnosti praćenja uključivog obrazovanja na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini. Digitalne tehnologije mogu biti od pomoći za učinkovitije prikupljanje i objedinjavanje relevantnih podataka o uključivom obrazovanju te njihovo neposredno stavljanje na raspolaganje donositeljima politike. Štoviše, stavljanje podataka na raspolaganje na različitim razinama sustava može potaknuti samorefleksiju i donošenje odluka temeljenih na dokazima, od ucionice do škole, regije i zemlje.

Zaključak

Moglo bi se tvrditi da je obrazovni sektor često bio nedovoljno uključen u dizajniranje i razvoj tehnologije i u rasprave o etičkim implikacijama upotrebe digitalnih medija i tehnologija za proaktivno rješavanje zahtjeva uključivog obrazovanja. Slično tome, digitalna preobrazba i uključivo obrazovanje uglavnom su promatrani kao odvojena pitanja.

Međutim, kako kod digitalne preobrazbe tako i kod uključivog obrazovanja, radi se o preobrazbi sustava. Pristupom digitalnoj preobrazbi i uključivom obrazovanju kao međusobno isprepletenim, međuvisnim, međusektorskim pitanjima i uključivanjem dionika sa svih razina sustava u budući razvoj stvara se potencijal za otpornije obrazovne sustave koji su pristupačni svima.

