

16. DIRBTINIO INTELEKTO IR SKAITMENINIŲ TECHNOLOGIJŲ PANAUDOJIMAS ŠVIETIMO KOKYBEI GERINTI REAGUOJANT Į COVID-19

Temos pagrindimas

Vertinant įvykusius švietimo pokyčius COVID-19 kontekste, prof. F. Reimerso kartu su EBPO atliktas tyrimas (*Global Education Innovation Initiative at Harvard and OECD Rapid Assessment of Covid-19 Education Response. March 18–27, 2020*) parodė, kad visų šalių švietimo sistemoms reikalingas greitas reagavimas ir inovacijos, atveriančios naujas galimybes panaudoti skaitmenines technologijas. Švietimo įstaigose vyksta spartus skaitmeninimas, ir ši procesą ypač paskatino COVID-19 situacija: edukacija bendrojo ugdymo mokyklose, neformaliojo švietimo įstaigose, aukštosiose mokyklose, prasidėjus karantinui, pasikeitė iš esmės. Atsivėrė ir naujos skaitmeninės edukacijos galimybės, kurias reikia analizuoti ir kuo efektyviau diegti praktikoje. EDSYS (<https://www.edsys.in/educational-trends-for-2019/>) siūlo jau 2020 m. sutelkti dėmesį į tokią tyrimų problematiką kaip skaitmeninių mokymosi priemonių panaudojimo optimalumas, interneto galimybių panaudojimas tikrinant mokinių namų darbus, operatyvus dalijimasis informacija apie mokinių mokymosi rezultatus su jų tėvais ir kitais mokytojais, formuojamojo vertinimo diegimas, egzaminų vadybos revoliucija ir kt. Skaitmeninės edukacijos tyrimai aktualizuojami ir Europos Sąjungos prioritetinių tyrimų sąrašė (<https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/learning-and-skills>; <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/digital-living>). Aktualu stebėti technologijų raidą ir parengti rekomendacijas, kaip šias technologijas efektyviai panaudoti modernizuojant ugdymosi procesą (K. Jones, *How technology is Shaping the Future of Education*; paskelbta 2020-02-17). Pastaruoju metu pereinama nuo tradicinės žinių, žinojimo architektūros ir praktikos prie naujos mokymo ir mokymosi ekologijos, kuriai daro įtaką socialiniai ir technologiniai pokyčiai (*New Frontiers of Educational Research, 2020, Springer*). Šiam laikotarpiui ir prognozuojamam ateities visuomenės gyvenimo scenarijui reikia pradėti kurti veiksmingesnes, naujoviškesnes, iš tikrųjų transformacijas skatinančias mokymosi prieigas, aplinkas ir būdus (ne tik vaikams ir suaugusiesiems tradicinėse švietimo įstaigose, bet ir neformalioje bendruomenėje, darbo vietoje. Moksliniais tyrimais paremta, skaitmeninėmis technologijomis, nuotoliniu mokymusi grįsta praktika yra siekiamybė atnaujinant ugdymo turinį, daugiau dėmesio skiriant turinio skaitmenizavimui, pedagogų skaitmeninėms kompetencijoms tobulinti ir prisidedant prie švietimo modernizavimo, inovacijų diegimo ir skaitmeninės visuomenės gerovės. Tokia kryptis ryški Europos ir pasaulio politiniuose dokumentuose, moksliniuose projektuose ir publikacijose¹.

Aktyviai plėtojant skaitmenines technologijas, pasaulyje kuriamos priemonės, medijos, žaislai, praturtinantys ne tik bendrojo, bet ir ikimokyklinio ugdymo procesą (*Magic Match Card; Magic Flashcard, Pocket Vehicles* ir kt.). Jos padeda vizualizuoti sudėtingus reiškinius (*Arvanitis, Petrou, Knight et al, 2007; Yilmaz, 2017*), atlikti tyrinėjimus, kurių negalima atlikti realiame gyvenime (*Wojciechowski, Cellary, 2013*), paremia autentišką, situacinę, tyrinėjimais grindžiamą mokymąsi (*Yuen, Yaoyuneyong, Johnson, 2011; Cheng, Tsai, 2012*), padeda kurti ir naudoti pridėtinę realybę ugdymo procese (*Yilmaz, Kucuk, Goktas, 2017; Huang, Li, Fong, 2016*). Todėl svarbu ieškoti būdų, kaip šios priemonės gali būti harmoningai (pasiekiant optimalios naudos ir nedarant žalos vaikui) integruojamos į ugdymo procesą. COVID-19 iššūkių kontekste tampa ypač aktualu moksliniais tyrimais nagrinėti dirbtinį intelektą, jau įsitvirtinusių įvairiuose kontekstuose, analizuojant tokius reiškinius ir temas kaip adaptyvusis mokymasis, personalizavimas ir mokymosi stiliai, intelektualiosios mokymo programos, ir projektuoti, kad dirbtinis intelektas įsitvirtintų kaip būsimas švietimo procesų

¹ European Maturity model for Blended Education (EMBED 2017-2020). <https://embed.eadtu.eu/>
ACODE Benchmarks for Technology Enhanced Learning. <https://www.acode.edu.au/mod/resource/view.php?id=193>
Alarcón, R., Jiménez., E., de Vicente-Yagüe, M.I. (2020). Development and validation of the DIGIGLO, a tool for assessing the digital competence of educators. *British Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.1111/bjet.12919>.
Knox, J. (2019). What Does the 'Postdigital' Mean for Education? Three Critical Perspectives on the Digital, with Implications for Educational Research and Practice. *Postdigit Sci Educ* 1, 357–370 <https://doi.org/10.1007/s42438-019-00045-y>.
DIGI-HE. A strategic reflection on digitalisation at european higher education institutions. European University Association (EUA). <https://eua.eu/101-projects/772-digi-he.html>.
"The Bologna Open Recognition Declaration" (2016). <https://www.openrecognition.org/bord/>.

komponentas. Tyrimo metu būtina įvertinti, kokie paradigminiai pokyčiai reikalingi bendrojo ugdymo procese, pagrindinį dėmesį skiriant mokėjimo mokytis kompetencijoms ir mokinių savarankiškumo gebėjimams ugdymo procese, taikant informacinių komunikacinių technologijų įrankius / platformas, kaip turėtų keistis didaktinė sąranga, užduočių paaiškinimo / komentavimo ir pagalbos mokiniams teikimo būdai; mokytojo darbo ir veiklos planavimo pokyčiai. Todėl svarbu parengti ir pagrįsti prognozuojamų pokyčių scenarijus, kaip šios priemonės galėtų atverti naujas galimybes ir paspartinti skaitmeninio švietimo sistemos pokyčius.

Tikslas ir laukiami rezultatai

Laukiami tyrimo rezultatai:

1. Išanalizuotos Lietuvos ir užsienio šalių sėkmingos praktikos ir patirtys diegiant skaitmenines technologijas bendrojo ugdymo procese bei mokytojų kvalifikacijos tobulinimo ir rengimo sistemoje.
2. Parengtos metodinės priemonės ir kvalifikacijos tobulinimo programos mokytojų komandoms.
3. Siūlymai švietimo politikams dėl pokyčių ir inovacijų skatinimo bei investicijų tvarumo užtikrinimo.

Išsamesnę informaciją teikia

Loreta Gražalienė, Bendrojo ugdymo departamento Pagrindinio ir vidurinio ugdymo skyriaus vyriausioji specialistė, tel. (8 5) 219 1246, el. p. loreta.grazeliene@smm.lt