

Nuotolinio mokymo galimybių tyrimas fizikos pamokose

Exploring the possibilities of distance teaching in teaching physics

Edita Palaimienė¹, Vidita Urbonienė¹

¹Vilniaus universitetas, Fizikos fakultetas, Saulėtekio al. 9, III rūmai, 10222, Vilnius
edita.palaimiene@ff.vu.lt

Dėl neseniai įvykusios ir vykstančios pasaulinės pandeminės krizės dauguma mokyklų buvo priverstos netikėtai pakeisti savo nusistovėjusį pamokų vedimo būdą. Nuotolinis mokymas atsirado visuose švietimo įstaigų lygmenyse, įskaitant pradines, vidurines ir aukštąsias mokyklas. Vis dėl to situacija yra tokia sudėtinga, kad mokyklos visų pirma teikia pirmenybę asmeniniam ugdymui dėl nepakankamai besimokančiojo mokymosi savarankiškumo ir dažnos vidinės motyvacijos stokos [1]. Be to, komunikacija ir grįžtamojo ryšio teikimas taip pat atrodo gana sudėtingas procesas [2]. Nuotolinio mokymo kursai paprastai planuojami iš anksto, jie yra specialiai skirti tikslinei grupei, juose naudojamos kruopščiai parinktos internetinio bendravimo taisyklės ir priemonės [3]. Tačiau COVID-19 pandemijos kartu su visų mokyklų uždarymu įvyko greitai ir nepaliko vietos mokytojams pasiruošti naujoms mokymo ir mokymosi sąlygoms.

Pagrindinis šio tyrimo tikslas yra parodyti pandeminės situacijos padarinius iš fizikos mokytojų perspektyvos vedant nuotolines fizikos pamokas. Didžiausias dėmesys yra skiriama nuotolinio mokymo priemonėms ir galimybėms, kuriomis mokytojai galėjo naudoti po uždarymo iš savo namų, naudodami tik ribotus techninius išteklius.

Tyrimo apie nuotolinę fizikos pamokas, kuriame dalyvaują tikslinė fizikos mokytojų grupė, buvo atliktas pirmą kartą. Pasirinkta tyrimo metodika – apklausa. Tyrimas buvo atliktas tarp visų Lietuvos Fizikos mokytojų vykdant anoniminę apklausą, kurioje dalyvavo 86 fizikos mokytojai (anketa išsiųsta buvo 317 respondentų), kurių buvo paprašyta atsakyti į klausimus apie nuotolinio mokymo technologijas ir priemones.

Buvo nustatytos nuotolinių fizikos pamokų problemos ir jų sprendimo galimybės, kurios įvardijamos, kad mokytojams tiesiog trūksta kalbinių žinių ir nemokamų priemonių prie programų. Taip pat, kad fizikos mokytojai norėtų pamokose naudoti inovatyvius metodus: virtualias laboratorijas, mobilias programėles, simuliacines aplinkas. Reikia nuodugniai apgalvoti fizikos mokytojo darbą nuotolinėje fizikos pamokose.

Išanalizavus nuotolinių fizikos pamokų aspektus atliekant mokytojų apklausą, paaiškėjo, kad Lietuvos mokytojai buvo nepasiruošę nuotoliniam mokymui. Didžiausia problema, kuria išvelgiu, kad fizikos mokytojai nesidalina sukaupta informacija. Nėra jokios bendros informacinės sistemos, kad fizikos mokytojai galėtų pasidalinti demonstracijomis, taikomomis ir pasiteisinusiomis darbo metodikomis, patarti vieni kitiems.

Įvertintinus nuotolinių fizikos pamokų ypatumus ir

darbo metodus, paaiškėjo, kad fizikos mokytojai, siekiant gerinti nuotolinių fizikos pamokų mokymo kokybę, įvardijo užduočių ir mokymo proceso diferencijavimą, autentiškų šaltinių panaudojimą ir savarankiško mokymosi organizavimą bei savarankiškumo mokymąsi skatinimą, todėl rekomenduojama šias priemones naudoti.

Reikšminiai žodžiai: COVID-19, fizikos mokytojai, anketa.

Literatūra

[1] Tough, A.. The adult's learning projects; a fresh approach to theory and practice in adult learning. Toronto: Ontario Institute for Studies in Education. P. 207, (1979).

[2] Čápay M.; Balogh Z.; Boledovičová M.; Mesárošová M. (2011) Interpretation of Questionnaire Survey Results in Comparison with Usage Analysis in E-Learning System for Healthcare. In: Cherifi H.; Zain J.M.; El-Qawasmeh E. (eds) Digital Information and Communication Technology and Its Applications. DICTAP. Communications in Computer and Information Science 167. Berlin: Springer. P. 504-516 (2011).

[3] Natalia L. Selivanova; Irina A. Tagunova.. Education in the Internet Age. SHS Web of Conferences 9, 01062, (2016).