

EDUCATION OF TEACHERS OF TECHNICAL SUBJECTS WITH A FOCUS ON ELECTRICAL ENGINEERING

VZDELÁVANIE PEDAGÓGOV TECHNICKÝCH PREDMETOV SO ZAMERANÍM NA ELEKTROTECHNIKU

Erik Krajinčák

Abstract

In our work, we pay attention to the innovative course for primary and secondary school teachers, as an important aspect of education. If we take into account the current situation in the development of new technologies, we can conclude that elementary knowledge of electrical engineering is now necessary even in such fields, or areas of life where they were not needed until now. In the first part of the thesis, we deal with the issue of innovative education of primary and secondary school teachers with a focus on electrical engineering. In the empirical part of the work, we focus on the creation, implementation and subsequent evaluation of the quality of an innovative course in the field of electrical engineering for the teachers of the mentioned schools. The education is primarily oriented towards the development of knowledge and skills through a course involving the micro:bit microcontroller. The implementation of the designed educational course is ready for implementation via distance learning.

Keywords: innovative education, education of teachers, distance education, electrical engineering, microcontroller.

Abstrakt

V práci venujeme pozornosť inovačnému kurzu pre pedagógov základných a stredných škôl, ako dôležitému aspektu edukácie. Ak berieme do úvahy aktuálnu situáciu vo vývoji nových technológií môžeme skonštatovať, že elementárne poznatky z elektrotechniky sú dnes už potrebné aj v takých odboroch, resp. oblastiach života, kde doposiaľ potrebné neboli. V prvej časti práce riešime problematiku inovačného vzdelávania pedagógov základných a stredných škôl so zameraním na elektrotechniku. V empirickej časti práce sa zameriavame na vytvorenie, realizáciu a následné zhodnotenie kvality inovačného kurzu z oblasti elektrotechniky pre učiteľov uvedených škôl. Vzdelávanie je primárne orientované na rozvoj vedomostí a zručností prostredníctvom kurzu so zaradením mikrokontroléru micro:bit. Realizácia navrhnutého vzdelávacieho kurzu je pripravená na realizáciu dištančnou formou.

Klíčová slova: inovačné vzdelávanie, vzdelávanie pedagógov, dištančné vzdelávanie, elektrotechnika, mikrokontrolér

Kontakt

Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Pedagogická fakulta, Katedra techniky a informačných technológií, Dražovská cesta 4, Nitra 949 07