

TEACHING MODERN TECHNOLOGIES IN ELEMENTARY SCHOOLS - CLAP SWITCH VÝUKA MODERNÝCH TECHNOLOGIÍ NA ZÁKLADNÝCH ŠKOLÁCH- POTLESKOVÝ SPÍNAČ

Róbert Glézl

Abstract

The world around us is evolving very fast, and we couldn't even imagine it without modern technologies. A lot of miracles of this modern world were made possible by electricity. Therefore children in elementary schools need to learn about basic principles of making electric energy, electric laws, and its uses. In elementary schools, children and teachers often work with old electronic kits, which obtain only wires, switches, and light bulbs. And that is not enough, because, in the real world, development is moving forward by leaps and bounds, and schools often aren't able to keep up with it. This fact is reflected by the decreased interest of students in these subjects. They often perceive them as subjects with really difficult but useless theory. And it is on the shoulders of us, teachers of technical subjects to prove them, they are wrong. We could change these paradigms, and show them, that electricity is an important part of our lives. In this work, I want to accentuate that a majority of gadgets nowadays use some kinds of sensors or switches. And therefore, we can take it as a basic pillar of introducing students to the world of modern technologies. What else could motivate them better, than participation in making some simple modern switch? This idea can be modified from one teacher to another, and just this kind of simple but effective idea is what the school system needs. In this work, I focused on the making of the clap switch as well as on the possibility to implement projects like this one into the elementary school's education process. In my opinion right projects like this one have the perspective to replace old electronic kits and introduce students to technologies, which could be conquered by them someday.

Keywords: *Electronics, modern technologies, clap switch, elementary school*

Abstrakt

Svet okolo nás sa veľmi rýchlo vyvíja, a dnes si ho bez moderných technológií už nevieme ani predstaviť. Množstvo zázrakov moderného sveta nám umožnila práve elektrická energia. Je preto nesmierne dôležité, aby deti už od základnej školy prichádzali do kontaktu s princípmi jej výroby, fungovania a využitia. Na základných školách sa však často stretávame iba so zastaralými stavebnicami, ktoré obsahujú len vodiče, spínač a žiarovku. Pretože vývoj v reálnom svete sa pohybuje míľovými krokmi, a školy s ním často nestíhajú držať krok. Záujem žiakov o tieto predmety potom výrazne klesá, pretože ho vnímajú ako ťažkú teóriu, ktorú len zriedka využijú. To však, ako budúci učitelia techniky môžeme zmeniť. V tejto práci chcem klásť dôraz na to, že väčšina zariadení dnes využíva určitý druh snímačov či spínačov. A práve to môže byť základný pilier uvádzania žiakov do sveta moderných technológií. Veď čo ich motivuje viac, ako keď sa sami budú podieľať na výrobe nejakého jednoduchého spínača, ako z iného sveta? Túto myšlienku je možné modifikovať od pedagóga k pedagógovi, no práve takéto jednoduché a univerzálne myšlienky školstvo potrebuje. V tejto práci som sa zamerlal na výrobu potleskového spínača, a na možnosť začlenenenia takýchto projektov do výuky na základných školách, kde majú podľa môjho názoru potenciál nahradiť staré stavebnice, a zasvätiť žiakov do technológií, ktoré raz možno budú sami prekonávať.

Klíčová slova: *Elektronika, Moderné technológie, potlesk, spínač, základné školy*

Contact

Katedra technické a informační výchovy, Pedagogická fakulta MUNI v Brne, Róbert Glézl, +421 951 147 457, robertglezl3@gmail.com
E-mail: robertglezl3@gmail.com