

Pavla Motyčková Karpíšková

**Abstract**

The diploma thesis is a reflection or even a reaction to the requirements of society in the issue of technical literacy of students and teachers. A detailed analysis of professional literature, publications and resources, which is paid attention to in the first part of the work, helps to verify the problem, that technology is currently ubiquitous, so it is necessary to review technical education, innovate and discuss its necessity.

The main goal of this work is to make innovative and in most cases also interactive products developing a wide range of technical skills and their practical testing by college students of technical educations, primary school pupils and the author herself.

There is submitted seven products of total, three static (3D paper model of building, Himmeli and Geographic puzzles) and four interactive (Boats with drive, Flying Bird, Wheel of Fortune and Safe), all of them are suitable for teaching, some with minimal and other with major adjustments to the schedule and structure described in the Evaluation chapter. An indisputable benefit is also their interdisciplinarity, practical use and adequacy of the age of 6th and 7th graders.

**Keywords:** technical education, work activities, word fo works, technical materials, technical products, products ideas

**Abstrakt**

Diplomová práce je odrazem nebo i reakcí na požadavky společnosti v otázce technické gramotnosti žáků a učitelů. Podrobná analýza odborné literatury, publikací a zdrojů, které je věnována pozornost v první části práce, napomáhá k ověření problému, tedy že technika je v současnosti všudypřítomná, proto je nutné technické vzdělávání revidovat, inovovat a diskutovat jeho nezbytnost.

Hlavní cíl práce spočívá v návrhu inovativních a ve většině případů i interaktivních výrobků rozvíjející široké spektrum technických dovedností a jejich praktické otestování studenty vysoké školy technické výchovy, žáky základní školy a samotnou autorkou.

Celkem je předloženo sedm námětů na výrobky, tři statické (3D papírový model svítící budovy, Himmeli a Geografické puzzle) a čtyři interaktivní (Lodičky s pohonem, Létající pták, Kolo štěstí a Trezor), z nichž jsou všechny vhodné pro zasazení do výuky, některé s minimálními a jiné s většími úpravami časového plánu a struktury popsané v kapitole Evaluace. Nesporným přínosem je i jejich mezioborovost, praktické využití a adekvátnost věku žáků 6. a 7. ročníků.

**Klíčová slova:** technická výchova, pracovní činnosti, Člověk a svět práce, technické materiály, technické výrobky, náměty na výrobky

**Kontakt**

Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta pedagogická, Katedra matematiky, fyziky a technické výchovy, Klatovská tř. 51, Plzeň 306 14