



Učební text pro praktické vyučování

ZELENÝ Marian

MÚVS Oddělení pedagogických a psychologických studií

Akademický rok 2019/2020

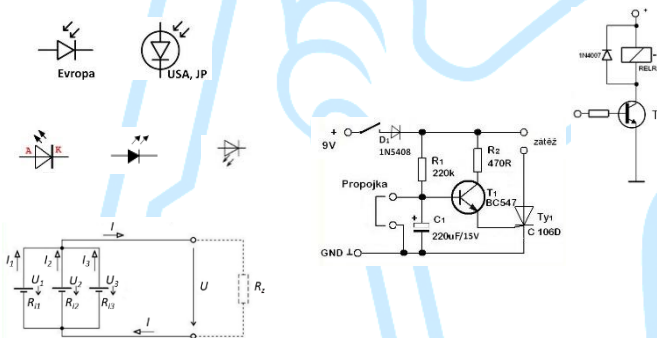
Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. David VANĚČEK, Ph.D.

Abstrakt

Bakalářská práce má charakter analýzy vytváření učebního textu pro výuku odborných předmětů. Věnuje se vlastní tvorbě učebního textu základů elektroniky. Ten bude používán kvůlce pyrotechniků, kteří se setkávají při své práci s elektronickými obvody. Práce je rozdělena do dvou hlavních částí. Analytická část se věnuje obecně problematice tvorby učebního textu včetně didaktické analýzy stávající odborné literatury. V návaznosti na takto získané poznatky je vytvořen v druhé části práce učební text vhodný pro tuto výuku.



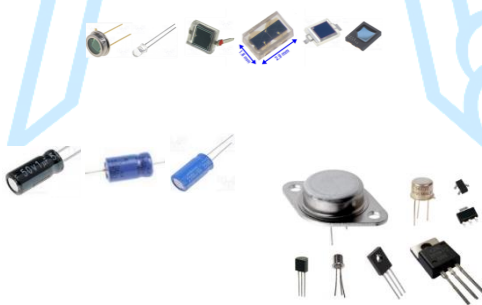
Schematické značky vybraných elektronických součástek a schémata zapojení



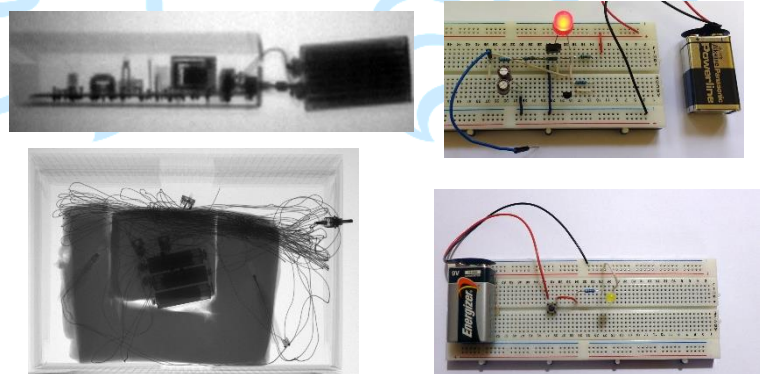
Cíl bakalářské práce

Cílem práce je vytvoření učebního textu pro úzce specializovanou skupinu studentů. V tomto případě skupinu pyrotechniků. Text je vytvářen z důvodů nutnosti řešit incidenty s municí, která využívá ke své iniciaci elektronické obvody. Také narůstá počet ohlášených nástražných výbušných systémů, jejichž součástí byly elektronické obvody různého stupně složitosti. Učební text je tedy obsahově zaměřen na principiální vysvětlování jednotlivých základních vztahů v elektronice a jednoduchých příkladů zapojení se základními součástkami.

Výrobní provedení vybraných součástek



Rtg snímky vybraných objektů a příklady zapojení z vytvořeného učebního textu



Literatura

- PRŮCHA, Jiří, MÍKA Jiří. *Jak psát učební texty pro dospělé*. Praha 2003., 2006. Pedagogický výzkum v teorii a praxi. ISBN 80-7315-124-3.
- LEPIL, Oldřich. *Fyzika aktuálně: příručka nejen pro učitele*. Praha: Prometheus, 2009. ISBN 978-80-7196-381-3.
- VOBECKÝ Jan, ZÁHLAVA Vít: *Elektronika – Součástky a obvody, principy a příklady*, Grada 2005 ISBN 80-247-1245-1.
- SVOBODA, Emanuel a kol. *Přehled středoškolské fyziky*. 5. přepracované vydání. Praha: Prometheus, 2014. ISBN 978-80-7196-438-4.
- BEZDĚK Miloslav: *Elektronika I*, KOPP 2008 ISBN: 978-80-7232-365-4.