

# METODIKA ELEKTROTECHNICKÝCH MĚŘENÍ PRO UČEBNÍ OBOR ELEKTRIKÁŘ – SILNOPROUD

METHODOLOGY OF ELEKTROTECHNICAL MEASUREMENTS  
FOR THE FIELD OF STUDY ELECTRICIAN-HEAVY CURRENT



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE  
MASARYKŮV ÚSTAV VYŠŠÍCH STUDIÍ  
Oddělení pedagogických a psychologických studií

## ABSTRAKT

Práce se zabývá tvorbou učebního textu pro vyučování předmětu Elektrotechnická měření pro obor Elektrikář – silnoproud na Střední průmyslové škole Emila Kolbena v Rakovníku.

První část práce je zaměřena na teoretickou část zvoleného předmětu (pojetí, cíle, strukturu a obsah učiva).

Druhá část je pak věnována praktické části ve formě navržených a zdůvodněných měřicích úloh.

Výsledkem bakalářské práce je konkrétní učební text pro uvedený učební obor vhodný jak pro žáky, tak pro učitele.



## ABSTRAKT

The work deals with creating a learning text for teaching the subject Electro-technical measurement for the educational field Electrician for power applications at the High Technical School of Emil Kolben in Rakovník.

The first part of the work focuses on the theoretical part of the chosen subject (conception, goals, structure and content of the curriculum)

The second part is dedicated to a practical part in the form of suggested and reasoned measuring tasks.

The result of the Bachelor thesis is a specific learning text for the mentioned field of study which is convenient for the pupils as well as for the teachers.



## POSTUP

- Pojetí vyučovacího předmětu Elektrická měření
- Kompetence absolventa učebního oboru Elektrikář – silnoproud
- Analýza učiva učebního oboru Elektrikář – silnoproud
- Analýza dostupné literatury
- Úvod do učiva předmětu Elektrická měření
- Tvorba didaktického textu
- Hodnocení spolupráce vyučujících odborníků na přípravě projektu



## SHRNUTÍ

Původním cílem mé bakalářské práce bylo vytvořit kompletní výukový materiál pro předmět Elektrotechnická měření pro druhý a třetí ročník učňovského oboru elektrikář – silnoproud.

V průběhu zpracování materiálu jsem zjistil, že bych vytvořil dokument o několika stech stránkách, což by překročilo

rozsah bakalářské práce. Proto jsem se rozhodl pro cíl mé práce zpracovat látku pouze pro druhý ročník. Do vytvořeného učebního textu jsem záměrně neuváděl žádné kontrolní otázky, ty jsou obsaženy v tzv. pracovních listech, které žáci průběžně zpracují během školního roku. Zpracovaný učební text byl

ověřen ve výuce předmětu Elektrotechnická měření pro 2. ročník učňovského oboru elektrikář – silnoproud.

Ukázalo se, že učební text byl žáky přijat kladně, jedinou podstatnější námítkou vesměs měly k objemu probírané látky, což bude námět na rozsáhlejší diskusi jak s vedením školy, tak s kolegy vyučujícími.

