

## Tomáš Kladiiva

Oddělení pedagogických a psychologických studií, Masarykův ústav vyšších studií

České vysoké učení technické v Praze

Bakalářská práce, ak. rok 2018/2019

Vedoucí práce: prof. RNDr. Emanuel Svoboda, CSc.



MASARYKŮV ÚSTAV  
VYŠŠÍCH STUDIÍ  
ČVUT V PRAZE



ČVUT

ČESKÉ VYSOKÉ  
UČENÍ TECHNICKÉ  
V PRAZE

### Abstrakt

Tato bakalářská práce je zaměřena na tvorbu vzorových příprav učitele na vyučovací den v odborném výcviku elektro oborů. V úvodu seznamuje čtenáře se základními teoretickými východisky, která jsou nezbytná pro tvorbu příprav na vyučovací den. Vysvětluje pojmy výukové cíle, metody, organizační formy a didaktické prostředky. V praktické části se zabývám konkrétními vzorovými přípravami na vyučovací den a co vše by měly obsahovat.

### Úvod

Tématem, kterému se chci věnovat v této bakalářské práci, je problematika tvorby příprav učitele na vyučování. Téma jsem si zvolil z důvodu mých osobních zkušeností, protože jsem jako mladý začínající učitel musel bez větší pomoci kolegů a předcházejícího pedagogického studia vstoupit do vyučování a začít téměř okamžitě co nejlépe pedagogicky působit na žáky. Tomuto vstupu musela samozřejmě předcházet velmi pečlivá osobní příprava na vyučovací hodiny a osvojení si základních znalostí z oblasti pedagogiky, didaktiky a psychologie. Během této přípravy a následujících několika prvních měsíců mého pedagogického působení jsem zjistil požadavky na základní znalosti a dovednosti učitele v odborném výcviku a musel jsem se jim v co nejkratším čase přizpůsobit.



### Cíl práce

Hlavním cílem přípravy je promyšlení metod a postupů k dosažení stanovených cílů.

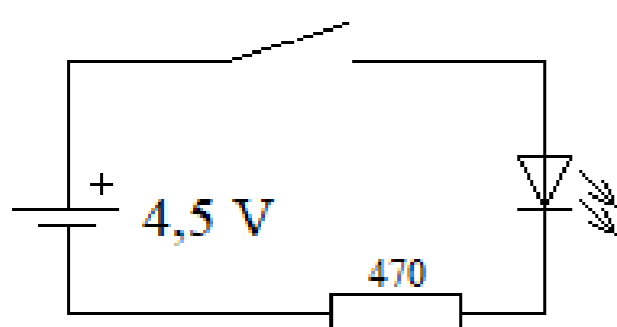
Na základě teoretických poznatků i praktických zkušeností se doporučuje rozvrhnout přípravu na vyučování dvojfázově, tj. realizovat perspektivní a aktuální přípravu na vyučování.

### Témata vzorových příprav

1. Spínače malého napětí, jeho konstrukce, značení a použití
2. Rezistor – konstrukce, značení, použití, řazení
3. Trimry, potenciometry

### Řešené příklady

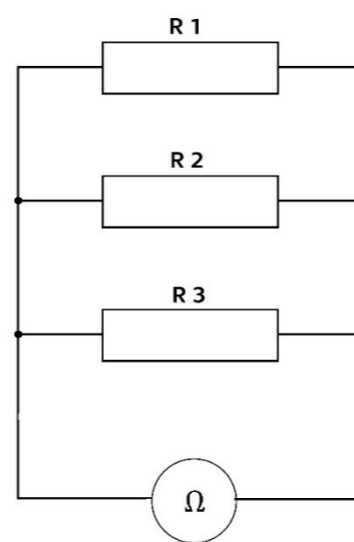
Zapojení LED diody, rezistoru a spínače:



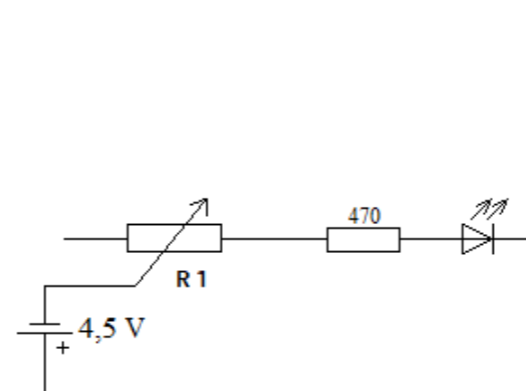
Výpočty zapojení s rezistory (paralelně a sériově):

$$\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} \quad R = R_1 + R_2 + R_3$$

Měření odporu na rezistorech zapojených paralelně:



Regulace svitu LED diody pomocí potenciometru:



Typy vypínačů:



### English summary

This bachelor thesis is focused to aimed at model teachers preparations so a teaching day specialized at training of electrical leranches. At the beginning it makes reader familiar with basic theoretical resources, which are necessary for areating of preparations for the teaching day. It explains educational goals, methods, organizational forms and didactic means. In the practical part I deal with factual sample preparations for the teaching day and everything what shoved be there.

### Literatura

- [1] ČADÍLEK, Miroslav. *Didaktika praktického vyučování I*. Brno: MU, 2005.
- [2] SVOBODA, Emanuel a kol. *Kapitoly z didaktiky odborných předmětů*. Praha: Vydavatelství ČVUT, 2004. ISBN 80-01-02928-X.
- [3] Vaněček, David a kol. *Didaktika technických odborných předmětů*. 1. vydání. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2016. 499 stran. ISBN 978-80-01-05991-3.