

OBSAH

1. Úvodem	5
1.1 Jak pracovat s tímto materiálem	5
1.2 Proč zde najdete hlavně návody na experimenty	6
1.3 Kde a jak pokusy využít – a poznámky k potřebným pomůckám	7
1.4 Bezpečnost při práci a další obecné poznámky k pokusům	8
2. Něco málo teorie	9
2.1 Náboje, elektrické pole, napětí a kapacita	9
2.2 Jednoduché elektrické obvody	11
3. Pokusy z oblasti elektrostatiky	12
3.1 Elektrostatika s brčky a plastovými tyčemi	12
3.2 Platí Coulombův zákon a lze ho ověřit ve škole?	18
3.3 Pole nabitě koule	22
3.4 Náboj, kapacita, napětí a proud	27
3.5 Deskový kondenzátor a jak v něm měřit pole	32
4. Pokusy s elektrickými obvody	38
4.1 Elektrické obvody téměř z ničeho	38
4.2 Sériové a paralelní zapojení	42
4.3 Ohmův zákon k vašim službám – ale někdy neplatí	48
4.4 Lze změřit proud tekoucí špejlí? (Aneb měření malých proudů)	53
5. Závěrem	58
Literatura	59

1.1 Jak pracovat s tímto materiálem

Jednoduchá odpověď by byla, jak to vidíte a děláte. Žijete s elektřinou každý den a studentům fyziky se doporučuje

Všimněte si, že v tomto materiálu, který má být pro vás, jsou kapacity a jiné fyzikální veličiny tematicky řešeny – pokud se jedná o oblasti elektrostatiky, fyziky proudového elektrického proudu a elektrických obvodů. V každé kapitole je přitom občas ukázaný nějaký praktický a elektrického proudu. V závěrečné části se jedná o práci se vzájemnými vztahy mezi elektrickým polem a proudem a metodickým poznámek.