

## 15. BAREVNÁ SVĚTLA

*... aneb co uvidíme na stínítku?*

### 15.1 Zadání úlohy

Na obr. 17 je schematicky zobrazeno uspořádání experimentu: tři různobarevné zdroje světla (červené, zelené a modré barvy) svítí na stínítku. Nakreslete několik paprsků z každého zdroje světla a popište, co uvidíte na stínítku.

Máte-li k dispozici např. tři stejně svítivé LED, můžete si experiment zrealizovat. Postačí také tři iVěci, před jejichž svítílnu umístíte barevnou fólii.

---



obr. 17

Na obr. 18 je zobrazeno schematicky uspořádání experimentu, které se od situace zobrazené na obr. 17 liší pouze přidáním neprůhledné překážky s otvorem uvnitř. Tuto překážku lze zrealizovat obyčejným listem papíru, ve kterém bude udělán kruhový otvor o poloměru přibližně 1 cm. Vzdálenost stínítka od papíru je pak nutné při případném experimentu volit tak, aby se výsledek experimentu zásadně lišil od předešlého experimentu. Na obr. 18 je přitom správný poměr vzdálenosti překážky od stínítka a poloměru otvoru dodržen.

Nakreslete i v tomto případě několik paprsků z každého zdroje světla. Popište, co uvidíte na stínítku. Má tento jev, k němuž v tomto případě dochází, nějaké praktické využití. (Zcela přesně měla být poslední věta napsaná v minulém čase - v současné době se v daném zařízení používá odlišný princip.)

---

---



obr. 18