



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



## Skládání sil

### Pomůcky:

2x siloměr PASCO, PET lahev, provázek, SPARKvue

### Postup:

V programu SPARKvue spárujeme dva siloměry PASCO. Obrazovku rozdělíme na dvě měření síly, každá polovina pro jeden siloměr PASCO. Pro žáky ZŠ nejlépe použijeme číselné hodnoty pro měřenou sílu.



### Měření:

Měřením nejprve určíme tíhovou sílu PET lahve zavěšenou na jednom siloměru (možno ukázat měření každým siloměrem zvlášť).

Dále láhev zavěsíme na oba siloměry. Z měření můžeme dokázat hypotézu o skládání sil stejného směru.

Následně siloměry oddalujeme do boku. Na obrazovce SPARKvue sledujeme zvětšení velikostí sil, které působí na lahev. Měřením prokážeme skládání různoběžných sil.

