

1.5.2 Jakým působíme tlakem

- Př. 1:** Najdi způsob, jak určit plochu chodidla pomocí jednoho listu A4 kancelářského papíru 80 g/m^2 a digitální váhy. Srovnej získaný údaj s plochou, kterou jsi zjistil pomocí milimetrového papíru. Která z metod je rychlejší? Která je přesnější?
- Př. 2:** Zkus vymyslet, jak s vybavením dostupným ve škole demonstrovat tlak vyvolaný slonem.
- Př. 3:** Na zátce PET láhve je přidělaný kovový váleček, jehož podstava má plochu $0,8 \text{ cm}^2$. Kolik vody musíme do láhve nalít, aby působila na ruku stejným tlakem jako slon na zem (tedy $13,5 \text{ N/cm}^2$)?
- Př. 4:** Odhadni výpočtem, jak velkým tlakem působíš na sníh, když si nazuješ lyže. Jak velkým tlakem působíš na led, když jedeš na bruslích? Potřebné velikosti odhadni.
- Př. 5:** Jakým tlakem tlačíš na podlahu, když se houpáš na židličce?
- Př. 6:** PVC podlaha (lino) v místnosti vydrží tlak $1\,200\,000 \text{ N/m}^2$. Vydržela by tato podlaha bez poškození tlak, kterým působí na podlahu slon? Jakou hmotnost by mohl mít člověk, který by si sedl na židli, aby podlahu nepoškodil?