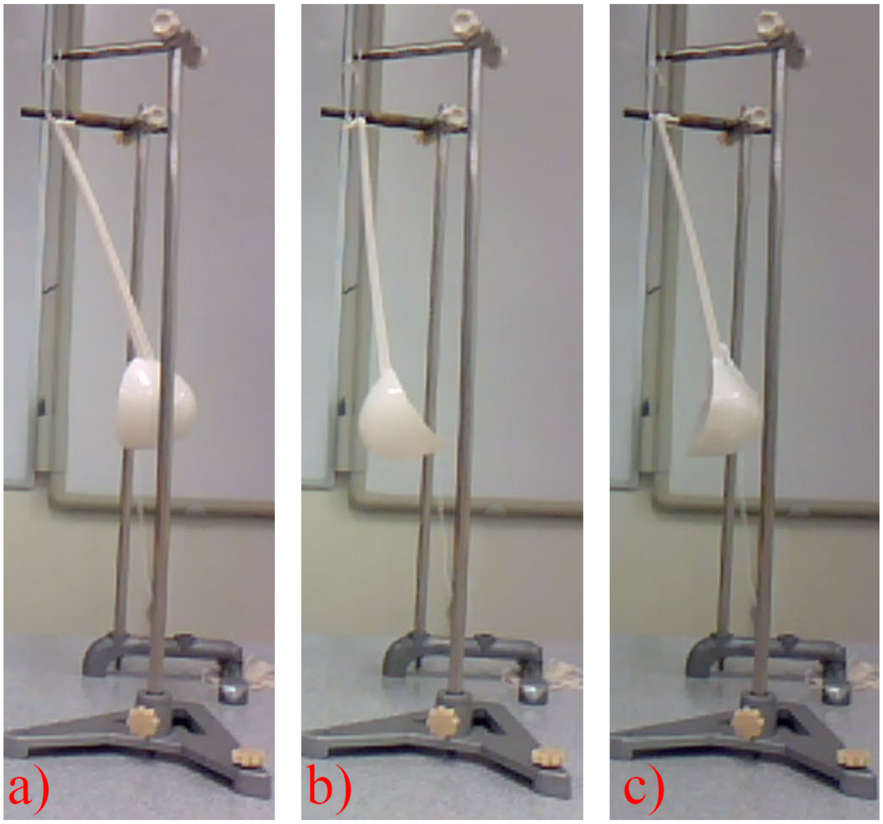
21. NABĚRAČKA

... aneb pro se tak různě pohybuje?

Výchylky naběračky v jednotlivých krocích experimentu jsou zobrazeny na obr. 12. Největší výchylku má naběračka tehdy, fouká-li fén ze strany určené pro nabírání polévky či omáčky, menší v případě foukání z téže strany, která je ale zalepená igelitem, a nejmenší při foukání z opačné strany naběračky.



obr. 12

Síla, kterou proudící vzduchu na naběračku působí, totiž závisí na:

1. hustotě vzduchu – ta je v průběhu experimentování konstantní;
2. velikosti rychlosti proudícího vzduchu – ta je při konstantním výkonu fénu u všech experimentů stejná;
3. ploše průřezu tělesa – ta je u vybrané naběračky také stále stejná;
4. součiniteli odporu závisejícím na tvaru tělesa, na které síla vzduchu působí – tento součinitel je největší při foukání ze strany naběračky určené pro nabírání polévek, menší při foukání ze stejné strany ale potažené igelitem a nejmenší při foukání z opačné strany naběračky.

Tento součinitel odporu se využívá i v praxi – dopravní prostředky ho mají malý (tzv. aerodynamický tvar), aby nespotřebovávaly zbytečně palivo navíc, padáky ho mají velký, aby výrazně zpomalovaly pohyb parašutisty, …