

# Jevy na rozhraní fází

## Povrchové napětí

Uvnitř kapaliny jsou všechny molekuly obklopeny stejnými molekulami a ty na sebe navzájem ze všech stran stejně působí **soudržnými silami**. Na rozhraní fází (tj. na hladině kapaliny) se kapalina snaží kvůli výslednici sil směřujících dovnitř **zajmout co nejmenší povrch**. Povrchové napětí je tečná síla k povrchu kapaliny, která s rostoucí teplotou klesá. Její jednotkou je **N/m**. Lze ho také definovat jako energii nutnou ke zvětšení povrchu kapaliny o  $1\text{m}^2$ . Látky rozpuštěné v kapalině, které snižují povrchové napětí kapalin, se nazývají **povrchově aktivní**. Povrchové napětí má význam např. **při dýchání** (vlhké stěny alveolů).



Povrchové napětí

## Adsorpce

Na fázových rozhraních je vždy větší koncentrace látek rozpuštěných v kapalině, protože se tak snižuje její povrchové napětí -> tento děj se nazývá adsorpce. Proti tomuto ději působí difúze a výsledkem je ustanovení tzv. **adsorpční rovnováhy** vyjádřené *Gibbsovou adsorpční rovnicí (izotermou)*.

## Odkazy

### Zdroj

- KUBATOVA, Senta. *Biofot* [online]. [cit. 2011-01-31]. <<https://uloz.to/!CM6zAi6z/biofot-doc>>.
- JIŘÍ, Beneš,, Jiráková, DANIEL a Vítek, FRANTIŠEK. *Základy lékařské fyziky*. - vydání. Charles University in Prague, Karolinum Press, 2015. 322 s. ISBN 9788024626451.