

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<b>Název školy</b>	<b>Střední průmyslová škola strojnická Vsetín</b>
<b>Číslo projektu</b>	<b>CZ.1.07/1.5.00/34.0483</b>
<b>Autor</b>	<b>Ing. Jan Martinů</b>
<b>Název šablony</b>	<b>III/2</b>
<b>Název DUMu</b>	<b>8.2 Obsah hydromechaniky, rozdělení, základní pojmy</b>
<b>Tematická oblast</b>	<b>Hydromechanika</b>
<b>Předmět</b>	<b>Mechanika</b>
<b>Druh učebního materiálu</b>	<b><i>prezentace</i></b>
<b>Anotace</b>	<b>Prezentace se zabývá rozdělením hydromechaniky</b>
<b>Vybavení, pomůcky</b>	
<b>Ověřeno ve výuce dne, třída</b>	<b>15.11.2013 ve 3.B</b>



# Výukové cíle

- Vysvětlení základních pojmů hydromechaniky
- Rozdělení hydromechaniky

# Klíčová slova

- Hydrostatika
- Hydrodynamika
- Tekutina
- Kapalina
- Viskozita
- Hustota

# *Hydromechanika*

- Hydrostatika (HS)– část mechaniky, která se zabývá mechanickými vlastnostmi kapalin, které jsou v **klidu**
- Hydrodynamika (HD)– část mechaniky, která se zabývá mechanickými vlastnostmi kapalin, které jsou v **pohybu**

- TEKUTINA je spojitá látka složená z velmi malých částic se stejnými vlastnostmi ve všech směrech (kapaliny, plyny a páry).
- KAPALINA je velmi málo stlačitelná tekutina, která zaujímá určitý objem, snadno mění svůj tvar (dle nádoby) a vytváří hladinu.

- VISKOZITA je vnitřní tření v tekutině a vyjadřuje odpor proti přesouvání částic tekutin po sobě.
- HUSTOTA je poměr hmotnosti dané látky  $m$  a jejího objemu  $V$  a vypočte se ze vztahu

$$\rho = \frac{m}{V} [\text{kg} \cdot \text{m}^{-3}]$$

# Otázky

- Jaký je rozdíl mezi HS a HD?
- Jak určím hustotu kapaliny?

# Literatura, použité zdroje textu a obrázků

- Střední průmyslová škola Kolín: Podklady pro studenty. [online]. Apache/2.2.14 (Ubuntu) Server at [www.sps-ko.cz](http://www.sps-ko.cz) Port 80. [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: [http://www.sps-ko.cz/documents/MEC\\_kratochvil/TERMOMECHANIKA\\_INTERNET\\_DOC/](http://www.sps-ko.cz/documents/MEC_kratochvil/TERMOMECHANIKA_INTERNET_DOC/)
- Střední průmyslová škola strojnická a Střední odborná škola profesora Švejcara, Plzeň: osobní stránky. [online]. Apache/2.2.22 (Debian) Server at [www.spstr.pilsedu.cz](http://www.spstr.pilsedu.cz) Port 80. [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: [http://www.spstr.pilsedu.cz/osobnistranky/josef\\_gruber/mec\\_uceb/mec6\\_txt.pdf](http://www.spstr.pilsedu.cz/osobnistranky/josef_gruber/mec_uceb/mec6_txt.pdf)
- Střední škola průmyslová a umělecká, Opava, příspěvková organizace: osobní stránky. [online]. Apache/2.2.8 (Ubuntu) PHP/5.2.4-2ubuntu5.27 with Suhosin-Patch Server at [www.strojka.opava.cz](http://www.strojka.opava.cz) Port 8. [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: [http://www.strojka.opava.cz/~dolezi/MEC/III/Mechanika\\_III.pdf](http://www.strojka.opava.cz/~dolezi/MEC/III/Mechanika_III.pdf)
- Wikipedie: Hydromechanika. [online]. Text je dostupný pod licencí Creative Commons Uveďte autora – Zachovejte licenci 3.0 Unported. 5. 4. 2013 v 14:54. [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Hydromechanika>
- Wikipedie: Termomechanika. [online]. Text je dostupný pod licencí Creative Commons Uveďte autora – Zachovejte licenci 3.0 Unported. 5. 4. 2013 v 14:54. [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/w/index.php?search=termomechanika&title=Speci%C3%A1ln%C3%AD%3AHled%C3%A1n%C3%AD>
- Wikipedie: dynamika. [online]. Text je dostupný pod licencí Creative Commons Uveďte autora – Zachovejte licenci 3.0 Unported,. 2. 5. 2013 v 10:11. [cit. 2013-05-29]. Dostupné z: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Dynamika>