

## Zadání bakalářské práce

Student: **Radek Adamec**  
Studijní program: B2341 Strojírenství  
Studijní obor: 2302R007 Hydraulické a pneumatické stroje a zařízení  
Téma: **Vliv obsahu vzduchu na hydraulický ráz**  
**Influence of Air Content on Water Hammer**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracování teorie neustáleného proudění kapalin stlačitelných kapalin s modulem pružnosti závislým na obsahu vzduchu a hydraulického rázu.
2. Přehled měřidel obsahu vzduchu.
3. Zpracování metodiky měření obsahu vzduchu, cejchování měřidla.
4. Návrh obvodu pro měření hydraulického rázu s měřidlem obsahu vzduchu, realizace obvodu, měření tlaku v závislosti na obsahu vzduchu, porovnání výsledků.
5. Grafické zpracování výsledků.

Seznam doporučené odborné literatury:

DRÁBKOVÁ, S. a kol. *Mechanika tekutin*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2007. 248 s. (Elearningová učebnice). ISBN 978-80-248-1508-4.

DRÁBKOVÁ, S. et al. *Cvičení z mechaniky tekutin*. Skriptum. Ostrava : VŠB-TU Ostrava, 2002. 138 s. ISBN 80-248-0039-X. Dostupné z www: <<http://www.338.vsb.cz/seznam.htm>>

BOJKO, M. et al. *Základy hydromechaniky a zásobování hasiv*. Ostrava: VŠB Ostrava 2007. 182 s. ISBN 80-86634-53-1.

MILLER, D., S. *Internal Flow System*. BHRA UK, 396 s., ISBN 0-947711-77-5.

KOZUBKOVÁ, M. a kol. *Mechanika tekutin, návody pro laboratorní cvičení*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2007. 113 s. (Elektronická publikace na CD ROM).

KOZUBKOVÁ, M. *Matematické modely kavitace a hydraulického rázu*. Monografie. 1. vydání, Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2009, 130 stran. ISBN 978-80-248-2043-9.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. RNDr. Milada Kozubková, CSc.**

Konzultant bakalářské práce: Ing. Jana Rautová, Ph.D.

Datum zadání: 18.12.2009

Datum odevzdání: 21.05.2010



*Kozubková*

---

doc. RNDr. Milada Kozubková, CSc.  
*vedoucí katedry*

*Farana*

---

prof. Ing. Radim Farana, CSc.  
*děkan fakulty*