

VŠB - Technická univerzita Ostrava  
Fakulta strojní  
Katedra částí a mechanismů strojů

## Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Lukáš Buranský**

Studijní program: N2301 Strojní inženýrství

Studijní obor: 3909T001 Konstrukční a procesní inženýrství

Specializace: 40 Konstrukce strojních dílů a skupin

Téma: **Ruční přenosný stavitelný jeřáb**  
**Manual Portable Adjustable Crane**

Zásady pro vypracování:

V rámci diplomové práce navrhnete ruční přenosný stavitelný jeřáb:

1. Stanovte typové řady jeřábu pro nosnost 100 kg a 250 kg
2. Stanovte rozměry jeřábu s ohledem na jeho stavitelnost
3. Jeřáb bude kotven na stěnu a nebo na podlahu
4. Nosná konstrukce jeřábu bude z hliníkových profilů
5. Pohon zdvihu bude specifikován firmou KUNST Hranice, s.r.o.
6. Pevnostní výpočet bude proveden podle norem pro zvedací zařízení

Písemná část práce bude obsahovat cca 60 stran textu mimo přílohy. Konstrukční dokumentace bude obsahovat sestavný výkres a výrobní výkresy určených dílů.

Seznam doporučené odborné literatury:

- BOLEK, A.; KOCHMAN, J. *Části strojů 1*. Praha : SNTL, 1990. 775 s. ISBN 80-03-00046-7.
- BOLEK, A.; KOCHMAN, J. *Části strojů 2*. Praha : SNTL, 1990. 707 s. ISBN 80-03-00426-8.
- DEJL, Z. *Konstrukce strojů a zařízení I*. Ostrava : Montanex, 2000, 225 s. ISBN 80-7225-018-3.
- DRASTÍK, F. *Strojnické tabulky*. Ostrava : Montanex, 1999, 722 s. ISBN 80-85780-95-X.
- KŘÍŽ, R. *Strojnické tabulky II. Pohony*. Ostrava : Montanex, 1997, 213 s. ISBN 80-85780-51-8.
- MORAVEC, V.; HAVLÍK, J. *Výpočty a konstrukce strojních dílů*. Ostrava : VŠB-TU Ostrava, 2005, 72 s. ISBN 80-248-0878-1.
- NĚMČEK, M. *Řešené příklady z částí a mechanismů strojů, spoje*. Druhé vydání Ostrava : VŠB-TU Ostrava, 2008, 111 s. ISBN 978-80-248-1782-8.
- ČSN 27 0103. *Navrhování ocelových konstrukcí jeřábů*. Praha : Vydavatelství norem, 1991, 68 s.
- ČSN EN 1993-6. *Navrhování ocelových konstrukcí. Jeřábové dráhy*. Praha : Český normalizační institut, 2008, 40 s.
- Katalogy ložisek.*
- Firemní literatura.*

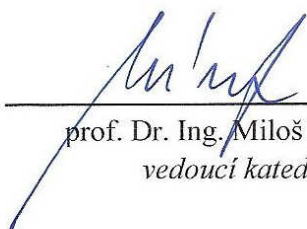
Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Jiří Havlík, Ph.D.**

Datum zadání: 17.12.2010

Datum odevzdání: 23.05.2011



  
\_\_\_\_\_  
prof. Dr. Ing. Miloš Němček  
vedoucí katedry

  
\_\_\_\_\_  
prof. Ing. Radim Farana, CSc.  
děkan fakulty