

VŠB – Technická univerzita Ostrava  
Fakulta strojní  
Katedra konstruování

# Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Pavel Bednář**

Studijní program: N2301 Strojní inženýrství

Studijní obor: 3909T001 Konstrukční a procesní inženýrství

Specializace: 20 Výrobní stroje a zařízení

Téma: **Návrh automatické stanice pro přípravu těsnění**  
**Design of Automatic Station for the Seals Preparation**

Jazyk vypracování: čeština

## Zásady pro vypracování:

Vypracujte projekčně-konstrukční návrh automatické stanice pro přípravu těsnění. Při návrhu vycházejte z informací a předaných podkladů firmy BREMBO CZECH s.r.o.. Navržené zařízení musí splňovat příslušné bezpečnostní normy, ergonomická doporučení a zadané výchozí parametry.

## Výchozí parametry:

jednotlivé typy těsnění jsou značeny barevnými proužky,  
materiál těsnění: EPDM 70 ethyl-propylen kaučuk o tvrdosti 70 Sh  
počet připravených těsnění za jednotku času: 8 těsnění za 57,5 s  
převažující tvar těsnění: o-kroužek obdélníkového průřezu,  
maximální a minimální rozměr těsnění: dle dokumentace firmy BREMBO CZECH s.r.o.  
maximální zastavěná plocha automatické stanice (linky): 5 x 5 m

## Proveďte:

- stručné zhodnocení stávajícího stavu techniky v dané oblasti (současného stavu přípravy těsnění),
- zpracování možných variant a výběr nejlepšího řešení dle zvolených kritérií,
- technickou zprávu s popisem funkce navrhovaného zařízení v návaznosti na výkresovou dokumentaci a výpočtovou část technické zprávy,
- projekční návrh kompletního řešení navrhovaného zařízení,
- detailní konstrukční propracování mechanismu pohybu namáčecích van, pozice plnění jednotlivých trnů včetně během zpracování určených konstrukčních uzlů,
- výkresovou dokumentaci v celkovém rozsahu formátů cca2xA0.

## Seznam doporučené odborné literatury:

FS\_SME\_05\_003 verze: K *Zásady pro vypracování diplomové (bakalářské) práce.*,  
ČSN ISO 690 *Bibliografické citace. Obsah, forma a struktura.* Praha: Český normalizační institut, 1996. 32 s.

NĚMČEK, M.: *Řešené příklady z částí a mechanismů strojů.* 2. vydání. Skripta VŠB-TU Ostrava, 2008, ISBN 978-80-248-1782-8.

KOPÁČEK J. : *Pohony a převody 1. vyd.* Ostrava : VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2000, 211 s. ISBN 80-7078-806-2

LEINVEBER, J., VÁVRA, P. *Strojnické tabulky* (4. přepracované vydání). Úvaly, 2008, Firemní literatura a podklady, odborné časopisy apod.

Literární rešerše zpracovaná v rámci Diplomového projektu.

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

Vedoucí diplomové práce: **doc. Dr. Ing. Ladislav Kovář**

Datum zadání: 18.12.2020

Datum odevzdání: 17.05.2021

---

doc. Ing. Jiří Fries, Ph.D.  
*vedoucí katedry*

---

prof. Ing. Robert Čep, Ph.D.  
*děkan fakulty*