

# Zadání bakalářské práce

Student: **Bc. David Benek**  
Studijní program: B0715A270011 Strojírenství  
Specializace: S07 Robotika  
Téma: **Digitální dvojče kolového servisního robotu**  
**Digital Twin of a Wheeled Service Robot**  
Jazyk vypracování: čeština

## Zásady pro vypracování:

1. Rešerše kolových servisních robotů ve stavebnici STEM.
2. Sestavení a oživení kolového servisního robotu.
3. Tvorba 3D modelu kolového servisního robotu v CAD systému.
4. Tvorba simulačního modelu v simulačním prostředí CoppeliaSim.
5. Simulace kolového servisního robotu ve vybraných úlohách.
6. Práci též doložte v elektronické podobě ve formátu MS WORD.

## Seznam doporučené odborné literatury:

1. ČSN 01 6910 Úprava písemností psaných strojem nebo zpracovaných textovými editory. Praha: Český normalizační institut, srpen 1997. 36 s.
2. ČSN ISO 690 Bibliografické citace. Obsah, forma a struktura. Praha: Český normalizační institut, 1996. 32 s.
3. Juraj Smrček [et al.]. Robotika: metodika nasadzovania servisných robotov, 1. vyd. Košice: TU, 2013. 203 s.: (Edícia vedeckej a odbornej literatúry). - ISBN 978-80-553-1523-2
4. Juraj Smrček, Ladislav Kárník. Robotika: servisné roboty: navrhovanie, konštrukcia, riešenia. - 1. vyd. Košice : Michal Vaško, 2008. - 531 s. (Edícia vedeckej a odbornej literatúry). - ISBN 978-80-7165-713-2

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

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Zdenko Bobovský, PhD.**

Datum zadání: 17.12.2021

Datum odevzdání: 16.05.2022

---

prof. Dr. Ing. Petr Novák  
vedoucí katedry

---

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