

Katedra dopravnej a manipulačnej techniky

Témy bakalárskych prác pre študijný program: **VOZIDLÁ A MOTORY**

Študijný odbor: **Strojárstvo**

pre školský rok **2024-2025**

Témy sú zamerané na oblasti:

konštrukcia, prevádzka, údržba a skúšobníctvo

DOPRAVNEJ TECHNIKY

ako celkov alebo ich komponentov a analýza javov s tým súvisiacich



	Názov témy	Vedúci BP	Meno študenta
1.	Environmentálne aspekty v prevádzke a údržbe rušňového depa Žilina.	prof. Ing. Peter Zvolenský, CSc.	
2.	Hodnotenie výsledkov tribodiagnostiky na motorových hnacích dráhových vozidlách v RD Žilina.	prof. Ing. Peter Zvolenský, CSc.	
3.	Prehľad (rešerš) používaných brzdových kotúčov pre elektromobily (BEV) – Continental.	doc. Ing. Dalibor Barta, PhD.	
4.	Návrh zariadenia na testovanie brzdových obložení automobilov (dokončenie modelu v laboratóriu)	doc. Ing. Dalibor Barta, PhD.	
5.	Vodík – palivo pre dopravné prostriedky?	doc. Ing. Dalibor Barta, PhD.	
6.	Konštrukčné riešenie mini-bagra.	doc. Ing. Miroslav Blatnický, PhD.	Matúš Lendacký
7.	Konštrukčný návrh a stavba funkčného modelu stĺpového žeriava ako interaktívnej pomôcky pri výučbe študijného programu Vozidlá a motory.	doc. Ing. Miroslav Blatnický, PhD.	Matej Drahoslav Tlkanec
8.	Stavba funkčného modelu manipulátora ku brzdovému stavu KDMT.	doc. Ing. Miroslav Blatnický, PhD.	Štefan Simonides
9.	Konštrukčný návrh a stavba funkčného modelu vežového žeriava pre potreby minilaboratória manipulačnej techniky na KDMT.	doc. Ing. Miroslav Blatnický, PhD.	Adam Procháska
10.	Výpočtový model kmitania koľajového vozidla.	doc. Ing. Ján Dižo, PhD.	
11.	Aplikácia simulačných výpočtov pre hodnotenie dynamických vlastností automobilu.	doc. Ing. Ján Dižo, PhD.	
12.	Posúdenie vplyvu pohyblivého nákladu na jazdné vlastnosti vozidla.	doc. Ing. Ján Dižo, PhD.	
13.	Analýza dynamických javov pri jazde koľajového vozidla po trati.	doc. Ing. Ján Dižo, PhD.	
14.	Simulácia jazdy súpravy jednonápravového traktora s prívesom.	doc. Ing. Ján Dižo, PhD.	
15.	Rekonštrukcia prívesného vozíka za osobný automobil.	doc. Ing. Ján Dižo, PhD.	
16.	Renovácia a úprava prevodovky pretekárskeho automobilu.	doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.	Lukáš Krišanda

17.	Kritické komponenty koľajových vozidiel z hľadiska bezpečnosti vo vzťahu k prevádzke a údržbe.	doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.	
18.	Návrh obnovy vozidlového parku vo vybranej dopravnej spoločnosti.	doc. Ing. Juraj Grenčík, PhD.	
19.	Manipulátor na skladovanie vozidiel v mierke H0.	Ing. Mária Loulová, PhD.	
20.	Koncepčný návrh usporiadania interiéru električky.	Ing. Mária Loulová, PhD.	
21.	Návrh systému monitorovania pevných častíc vznikajúcich pri brzdení.	Ing. Andrej Suchánek, PhD.	
22.	Návrh filtračného systému pevných častíc vznikajúcich pri brzdení.	Ing. Andrej Suchánek, PhD.	
23.	Úprava sacieho systému a riadenia motora vozidla Peugeot 206.		Matej Čelinský
24.	Zvýšenie výkonu motora automobilu VW Golf GTI.		Timotej Miškovec

MAXIMÁLNY počet tém bakalárskych prác, ktoré môže viesť jeden vedúci BP, je 4.

Rozhoduje poradie záujemcu, ktorému tému potvrdí vedúci BP. Výnimka len so súhlasom vedúceho katedry.

- **Záujem o danú tému BP: je potrebné kontaktovať vedúceho BP**
- **Výber témy je nevyhnutné nahlásiť** p. V. Mičianovej (viera.micianova@fstroj.uniza.sk) a zároveň aj doc. J. Dižovi, PhD. (jan.dizo@fstroj.uniza.sk)
- **Názov aj obsah témy sa môže zmeniť** po dohode so zadávateľom a schválení garantom bakalárskeho štúdia Vozidlá a motory (prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici).
- **Študent si môže priniesť (navrhnúť) aj inú, vlastnú tému alebo tému z praxe.** Po odsúhlasení garantom štúdia ju môže spracovať pod vedením určeného vedúceho práce.
- **Ak majú viacerí záujem o konkrétnu tému, je potrebné obrátiť sa na zadávateľa (vedúceho BP).**
- V prípade záujmu, podrobnejšie informácie ku témam poskytnú zadávatelia (vedúci BP) jednotlivo.
- Otázky ohľadom BP: jan.dizo@fstroj.uniza.sk

prof. Dr. Ing. Juraj Gerlici
vedúci Katedry dopravnej a manipulačnej techniky