



TÉMATA DIPLOMOVÝCH PRACÍ

program: **Stavební inženýrství**
obor: **Konstrukce a dopravní stavby**

1. Témata z nabídky Katedry železničních staveb

Č.	Téma diplomové práce	Vedoucí diplomové práce
Oblast železničního svršku		
1	Metody stacionární a kontinuální diagnostiky kvality kolejového lože.	Ing. Leoš Horníček, Ph. D.
2	Chování konstrukce železniční trati pod zatížením, stanovení součinitele kontinuální tuhosti trati na základě naměřených svislých deformací tratě pod zatížením	doc. Hana Krejčířiková, CSc.
3	Návrh extrémně nízké protihlukové clony včetně analýzy vztahu k průjezdnému průřezu a práci speciálních strojů - teoretická a projekční část	Ing. Martin Lidmila, Ph. D.
Oblast železničního spodku		
4	Možnosti použití geokompozitů v konstrukci železničního spodku	Ing. Leoš Horníček, Ph. D.
5	Sledování celkového zatlačení zatěžovací desky při dynamické zkoušce pomocí laserových snímačů - laboratorní zkoušky	Ing. Martin Lidmila, Ph. D.
6	Měření "resiliet modulus" popílkového stabilizátu pomocí cyklického zatěžování - laboratorní zkoušky	Ing. Martin Lidmila, Ph.D.
7	Modelování chyb v průběhu statické zatěžovací zkoušky a stanovení jejich dopadu na výsledek zkoušky.	Ing. Martin Lidmila, Ph. D.
Oblast projektování		
8	Témata vypsána na webu SŽDC	Ing. Petr Břešťovský, Ph.D.
9	Rekonstrukce žst. Všetaty	Ing. Petr Břešťovský, Ph.D.
10	Rekonstrukce žst. Chomutov	Ing. Petr Břešťovský, Ph.D.

Oblast projektování		
11	Tříkolejné/čtyřkolejné řešení v úseku Lysá nad Labem - Nymburk - odb.Libice - Mott mac.	Ing. Petr Břešťovský, Ph.D.
12	Přestavba žst. Ústí nad Labem Západ pro vedení RS Praha - Drážďany - Mott mac.	Ing. Petr Břešťovský, Ph.D.
13	Čtyřkolejné řešení úseku Choceň - Česká Třebová - Mott mac.	Ing. Petr Břešťovský, Ph.D.
14	Návrh trasy rychlého spojení Praha – Liberec – PL/DE (250-350 km/h)	Ing. Leoš Horníček, Ph. D.
15	Návrh trasy Most – Karlovy Vary – Cheb jako pokračování trasy rychlého spojení Praha – Most	Ing. Leoš Horníček, Ph. D.
16	Návrh trasy České Budějovice – Summerau pro $V \leq 200$ km/h	Ing. Leoš Horníček, Ph. D.
17	Úpravy tratě Jihlava – Znojmo pro systém rychlých spojení	Ing. Leoš Horníček, Ph. D.
18	Prověření územně chráněného koridoru VRT Brno – Přerov/Olomouc a jeho možné modifikace	Ing. Leoš Horníček, Ph. D.
19	Řešení nové tratě Vizovice – Valašská Polanka/Horní Lideč jako součást systému rychlých spojení a řešení nového spojení s Povážím	Ing. Leoš Horníček, Ph. D.
20	Železniční obchvat České Třebové	Ing. Leoš Horníček, Ph. D.
21	Úpravy tratě Pardubice – Ústí nad Orlicí pro zapojení do systému rychlých spojení	Ing. Leoš Horníček, Ph. D.

2. Témata dle vlastní iniciativy studenta

Katedra železničních staveb je ochotna akceptovat i jiné téma navržené studentem, pokud bude v souladu s činností katedry a předpokládaná náročnost zpracování a rozsah práce budou odpovídat požadavkům kladeným na diplomové práce.

Postup při výběru tématu:

- 1) zaslat email s požadavkem tématu na adresu petr.brestovsky@fsv.cvut.cz
- 2) počkat na potvrzení, zda je téma volné
- 3) dostavit se za vedoucím bakalářské práce pro předběžné zadání a dohodnutí podrobných informací