



Ing. Peter Dobeš, PhD. pôsobí od roku 2015 ako odborný asistent na Katedre železničného staviteľstva a traťového hospodárstva. V rámci pedagogickej činnosti zabezpečuje realizáciu cvičení z predmetov Železničné staviteľstvo 1, Mestské dráhy, Konštrukcie železničných tratí a staníc 2, Rekonštrukcia a údržba dopravných stavieb a Skúšobníctvo. Okrem toho zabezpečuje výuku projektovania železničných tratí a staníc v softvérových produktoch AutoCAD, resp. RailCAD a realizáciu odborných exkurzií v spolupráci so stavebnými firmami z praxe. Vo svojej dizertačnej práci s názvom „**Optimalizácia návrhu konštrukcie podvalového podložia na nedopravné zaťaženie**“ sa zaoberal pôsobením nedopravného (klimatického) zaťaženia na konštrukciu železničnej trate a návrhom úpravy metodiky dimenzovania podvalového podložia. V súčasnosti je jeho výskumná aktivita zameraná na problematiku prechodových oblastí medzi šírou železničnou traťou a umelými stavbami železničného spodku (meranie tlakových napätí a zrýchlení vznikajúcich od vlakovej prevádzky, numerická analýza dynamiky jazdy vlaku v rámci prechodových oblastí pomocou programu Simpack), pôsobenie dopravného a nedopravného zaťaženia na konštrukciu železničnej trate (sledovanie prieniku nulovej izotermy do podvalového podložia, určovanie indexu mrazu vzduchu, verifikáciu súčiniteľov tepelnej vodivosti rôznych stavebných materiálov, určovanie deformačných charakteristík rôznych stavebných alebo tepelnoizolačných materiálov, numerická analýza pôsobenia nedopravného zaťaženia na konštrukciu železničnej trate pomocou programu SoilVision) a realizáciu kontrolnej diagnostiky v rámci modernizácie koridorových tratí na Slovensku.

#### **Najvýznamnejšie publikácie:**

##### **1. *Experimental and Numerical Verification of the Railway Track Substructure with Innovative Thermal Insulation Materials***

[Experimentálna a numerická verifikácia železničného spodku so zabudovanými inovatívnymi tepelnoizolačnými materiálmi]

Libor Ižvolt, Peter Dobeš, Marián Drusa, Michaela Holešová, Marta Kadela.

In: Materials. - ISSN 1996-1944. - Roč.15, č.1 (2022), s. 1-27.

##### **2. *Numerical modelling of thermal regime of railway track: structure with thermal insulation (Styrodur)***

[Numerické modelovanie tepelného režimu železničnej trate: konštrukcia s tepelnou izoláciou (Styrodur)]

Libor Ižvolt, Peter Dobeš, Michaela Holešová, Deividas Navikas.

In: Journal of civil engineering and management [print] : journal of Vilnius Gediminas technical university and Lithuanian academy of sciences. - ISSN 1392-3730. - Roč. 27, č. 7 (2021), s. 525-538.

##### **3. *Comparison of the dimensions design methodologies of the railway track bed structure according to frost effect in Slovakia and Lithuania***

[Porovnanie návrhovej metodiky dimenzovania podvalového podložia železničnej trate vzhľadom na nepriaznivé účinky mrazu na Slovensku a v Litve]

Libor Ižvolt, Peter Dobeš, Deividas Navikas.

In: Journal of civil engineering and management [print] : journal of Vilnius Gediminas technical university and Lithuanian academy of sciences. - ISSN 1392-3730. - Roč. 25, č. 7 (2019), s. 646-653.