

# OBSAH

<b>Předmluva</b>	7
<b>Výpočtové metody v aplikované mechanice</b>	
<b>Hodnotenie opotrebenia koľajníc porovnaním geometrie profilov</b> <i>Rails wear evaluation by means of profiles geometry comparison</i>	11
Juraj Gerlici, Tomáš Lack	
<b>Má naklonenie dvojkolesia vplyv na tvar geometrických charakteristík?</b> <i>Are geometric characteristics shapes influenced by wheelset rolling?</i>	19
Tomáš Lack, Juraj Gerlici	
<b>Vplyv negatívneho priebehu delta <math>r</math> funkcie na spôsob vyhodnotenia ekvivalentnej kuželovitosti</b> <i>Delta <math>r</math> negative shape influence on the equivalent conicity assessment manner</i>	27
Tomáš Lack, Juraj Gerlici	
<b>Vyhodnotenie kontaktných normálových napätí medzi železničným kolesom a koľajnicu pomocou MKP</b> <i>Normal contact stresses between railway wheel and rail assessment by means of FEM</i>	37
Jozef Harušinec , Juraj Gerlici , Tomáš Lack	
<b>Torzné systémy so samoregulovateľnými pneumatickými spojkami</b> <i>Torsional systems with self-regulated pneumatic clutches</i>	47
Štefan Segľa	
<b>Šírenie rázovej vlny v kompozitných materiáloch vystužených sklenenou tkaninou</b> <i>Shockwave propagation in fiberglass fabric reinforced composites</i>	55
Zoran Pelagić, Milan Žmindák	
<b>Studie vlivu změny modulu pružnosti materiálu zubního implantátu na napjatost kosti v jeho okolí</b> <i>Study of the influence of changes in the modulus of elasticity of the dental implant material on the bone state of stress in its neighbourhood</i>	63
Hana Konečná	
<b>Statická analýza trojvrstvého sedvičového nosníka s maticou tuhosti K 81 V</b> <i>Statics analysis of threelayer sandwich beams with the matrix K 81V</i>	69
Pavol Marton	
<b>Vplyv havarijného krútiaceho účinku na seizmickú odolnosť železobetónových vysokých budov</b> <i>Impact of accidental torsional effects to seismic resistance of reinforced concrete tall buildings</i>	75
Juraj Králik, Juraj Králik, jr.	
<b>Analýza nosníka metódou SBRA</b> <i>Analysis of the beam by SBRA method</i>	83
Katarína Tvrdá	
<b>Analýza lomových parametrov na trojbodovo zaťaženom nosníku s trhlinou</b>	91
Oľga Ivánková, Dušan Drobny	

<b>Seizmická odolnosť ocelových nádrží za uváženia interakcie podložie-tekutina-nádrž</b>	99
<i>Seismic resistance of steel tanks considering the soil-fluid-tank interaction</i>	
Juraj Králik	
<b>Odozva stožiarov vvn od účinkov vetra</b>	
<i>Vibration of the supporting tower of voltage transmission lines caused by wind effects</i>	
Pavol Marton	107
<b>Solution of the multi-degrees of freedom system simulation model of the freight wagon in matlab/simulink</b>	115
Nangolo N. Fillemon, Soukup Josef	
<b>Analýza výrobní nesymetrie a nesymetrického buzení na kmitání mechanické soustavy</b>	
<i>Analysis of production asymmetry and unbalanced excitation on vibration of mechanical system</i>	
Svoboda Martin, Soukup Josef	121
<b>Simulační model výpočtu dynamiky pohybu vozidlového pásu</b>	
<i>Computational simulation model of vehicle track dynamical motion</i>	
Milan Chalupa, Josef Veverka, Radek Vlach	129
<b>Experimentální a konstrukční metody v aplikované mechanice</b>	
<b>Zpřesnění multibody modelů trihybusu na základě experimentálních měření</b>	
<i>Improvement of multibody models of the trihybus on the basis of experimental measurements</i>	
Pavel Polach, Jaroslav Václavík, Michal Hajžman	139
<b>Modifikácia funkčných častí skúšobného stavu pre skúmanie opotrebenia železničných kolies</b>	
<i>Test stand for railway wheels wear investigation function parts modification</i>	
Andrej Suchánek, Jozef Harušinec, Juraj Gerlici, Tomáš Lack	151
<b>Minimechanizmus pre pohyb v potrubíach malých priemerov</b>	
<i>The mobile micromachine for movement in pipes of small diameter</i>	
Darina Hroncová, Alexander Gmitterko, Miloslav Čurilla	159
<b>Konstruktívne riešenia železničných vozidiel pre intermodálnu dopravu</b>	
<i>Railway vehicles design solutions for intermodal transport</i>	
Pavol Šťastniak, Jozef Harušinec, Juraj Gerlici, Tomáš Lack	167
<b>Využití laboratorního zařízení k popisu dynamiky břemena jeřábu</b>	
<i>Use of laboratory equipment for the description of dynamic load of crane</i>	
Martin Kubín	173
<b>Řízení strojů pomocí HMI rozhraní</b>	
<i>Machine control and HMI units</i>	
Jan Štěřba	181
<b>Nelineární formulace konečných prvků a její jednoduché využití pro kabely</b>	
<i>Nonlinear finite element formulation and its simple application for cables</i>	
Michal Hajžman, Pavel Polach	187