

CONTENTS

| | |
|--|----|
| Karel Baudyš, Vít Janoš: | 1 |
| Modernizace železničních tratí ve vztahu k dosažení systémových jízdních dob | |
| Libor Beneš, Bohumil Culek, Rudolf Kaloč, Jiří Malinský: | 3 |
| Výzkum kontaktu kolo-kolejnice ve vztahu k bezpečnosti kolejové dopravy | |
| Antonín Blažek: | 9 |
| Zkušenosti VUZ a.s. jako Notifikované osoby pro Evropský železniční systém | |
| Juraj Cajchan, Pavel Skalický: | 17 |
| Komplexný monitoring vozidiel cestnej nákladnej dopravy | |
| Tomasz Ciszewski, Zbigniew Lukasik: | 23 |
| Signal Patterns Recognition in Ultrasound Railroad Testing Car | |
| Jan Čapek, Josef Kolář: | 27 |
| Optimal Design of Low-Floor Tram | |
| Jiří Čarský: | 31 |
| Dělba přepravní práce při pravidelných cestách do zaměstnání a do škol | |
| Jiří Čarský: | 35 |
| Vliv délky cesty na volbu dopravního prostředku | |
| Filip Drda, Karel Maier, Ondřej Mulíček, Jakub Vorel: | 39 |
| Time-Distance as a Development Factor for Czech Regions | |
| Bedřich Duchoň: | 43 |
| Development of Transport and Sustainability | |
| Ivan Ferencz, František Jún: | 47 |
| Perspectives of Basic GNSS in Aircraft Operation in Slovak Republic | |
| Božena Grad: | 53 |
| Public Private Partnership as the Method of Regional Public Transport Management | |
| Milan Graja: | 59 |
| Systémové řešení problematiky bezpečnosti silničního provozu | |
| Roman Graja: | 63 |
| Ekologické důsledky rozvoje individuálního motorizmu - zpracování autovraků | |
| Marek Honců: | 67 |
| External Costs of Road Traffic Accidents | |
| Libor Ižvolt, Janka Gombitová: | 71 |
| Optimalizácia umiestnenia a napojenia logistického parku na železničnú infraštruktúru v regióne Žilina | |
| Martin Jareš: | 75 |
| Integrované dopravní systémy a jejich uplatnění v praxi | |
| Josef Jíra, Ivo Malina, Jindřich Topol: | 79 |
| Nové trendy výzkumu a spolupráce v železniční infrastruktuře | |
| Ondřej Jiroušek, Jitka Jírová, Eva Brichtová: | 83 |
| Towards a New Criterion for Head Injury Prediction | |

| | |
|---|------------|
| Alica Kalašová: | 85 |
| Telematické aplikácie v cestnej doprave | |
| Miloslav Kepka: | 91 |
| Numerical Simulations and Experiments for Design of Rail Vehicles | |
| Dušan Kevecký, Jana Nováková: | 95 |
| Integrácia GPS s ďalšími navigačnými systémami | |
| Keiji Keishi: | 101 |
| Development in Electric Powe and CO2 Reduction on the Japanese Railway | |
| Josef Kocourek: | 105 |
| Analýza bezpečnosti na okružných križovatkách | |
| Dagmar Kočárková: | 109 |
| Příklady opatření ke zvýšení bezpečnosti ve městech | |
| Josef Kolář: | 113 |
| Vehicles for High-Speed Transport Systems | |
| Vladimír Konečný: | 117 |
| Analýza dopadov dopravy na životné prostredie v SR | |
| Laszlo Kormanyos: | 121 |
| Building up a Railway-Based Integrated Public Transport System in Hungary | |
| Valery Kruglov, Vladimir Solovyev, Alexander Zenin: | 125 |
| The Information Analysis System for Controlling the Maintenance Conditions of Railway Objects | |
| Václav Krumphanzl, Michal Micka: | 127 |
| Modelování mechanických vlivů působících na hlavu s ochrannou přílbou | |
| Marek Krużynski, Radosław Mazurkiewicz, Andrzej Piotrowski: | 133 |
| Modernization of the Subgrade of E30 Railway Line | |
| Bohumil Kubát, Martin Vachtl, Martin Jacura: | 139 |
| Moderní trendy v obsluze území kolejovou dopravou | |
| Daniel Kytýř, Jitka Jírová, Jan Vyčichl: | 143 |
| Hip Joint Surgery Problems of Crash and Fall Injuries | |
| Filip Laně, Ondřej Trešl, Ondřej Volc, Jiří Pejša: | 147 |
| Perspektivy vlakotramvají v Ostravské aglomeraci | |
| Martina Lánská: | 149 |
| The Determination of the Entrance Fee to the Bus Terminal | |
| Richard Latislav, Ján Ondruš: | 151 |
| Galileo - rozšírené možnosti využití v silniční dopravě | |
| Zbigniew Lukasik, Marek Pawelczyk: | 155 |
| Development of the Agglomeration Rail Passenger Transportation in Warsaw | |
| Marek Malina: | 159 |
| Využitie nekonvenčnej dopravy v preprave osôb | |
| Zdeněk Mašek, Stanislav Gregora: | 161 |
| Experimentální pracoviště pro výzkum řízení spalovacího motoru | |

| | |
|---|-----|
| Vlastislav Mojžíš, Edvard Březina: | 165 |
| Racionalizace dopravní infrastruktury na nekoridorových tratích | |
| Tatiana Molkova: | 169 |
| New Trends in Operation of Railway Transport | |
| Petr Moos: | 173 |
| Rozvoj veřejné dopravy - priority | |
| Tomáš Moravčík: | 179 |
| Využití bioetanolu v cestnej dopravě | |
| Kristýna Neubergová: | 183 |
| Vliv dopravy na životní prostředí dříve a dnes | |
| Andrej Novák, Branislav Kandra: | 187 |
| Aeronautical Telecommunication Network (ATN) | |
| Jana Nováková, Dušan Kevický: | 193 |
| Implementation GNSS in Air Transport | |
| Pavol Ondovčák, Ondřej Trešl, Jiří Pejša: | 201 |
| Tramvajové tratě s pevnou jízdní dráhou v Praze - historie a současnost | |
| Jaroslav Opava: | 203 |
| Transportation Energetic as the Object of Scientific Research | |
| Jaroslav Opava, Vlastislav Mojžíš: | 205 |
| Alternative Solutions of High-Speed Railway Connection between Prague and Brno | |
| Jozef Pal'o, Miriam Pal'ová: | 209 |
| Dopravný a prepravný proces - podklady pre modelovanie v rámci územnosprávnych celkov | |
| Marek Pawelczyk: | 215 |
| On the Possibilities of the Application of the Energy Storage and Hybrid Drives in the Railway Transportation | |
| Andrzej Piotrowski: | 219 |
| Bearing Capacity of Railway Subgrade in Relation to Arrangement of Soil Layers | |
| Miloš Poliak: | 225 |
| Stanovenie ekonomickej náročnosti dopravnej obslužnosti regiónu | |
| Jitka Řezníčková, Jan Řezníček: | 229 |
| Modernizace dopravy začíná ve škole | |
| Zdeněk Říha, Jan Dytrch: | 233 |
| Implementation of Congestion Charge in Prague - Technical Economic Study | |
| Vladimír Schejbal, Karel Dvořák: | 237 |
| Výuka specializace elektrotechnická zařízení v dopravě | |
| Karel Schmeidler: | 241 |
| Urban Transport and Quality of Life | |
| Milan Schuster: | 245 |
| Numerical Simulations of the Locomotive Aerodynamics | |
| Iva Smejkalová: | 249 |
| Historie hlukového mapování | |

| | |
|--|------------|
| Wolfgang H. Steinicke: | 253 |
| Way ahead to a Europe 27 Integrated Research Area - CVUT a Keymember within Eurnex | |
| Roman Štěrba: | 261 |
| Initiation of High Speed Railways in Europe | |
| Pavel Tikman, Martin Vachtl: | 265 |
| Aktualizace koncepce vysokorychlostních tratí v České republice | |
| Ondřej Trešl, Jiří Pejša: | 271 |
| Oprava povodňových škod na tramvajové trati v Praze - Sokolovské ul. | |
| Lukáš Týfa: | 273 |
| Návrh dopravní sítě úpravou algoritmu teorie grafů | |
| Pavel Vančura: | 277 |
| DRT - Regional Transport Service Rationalization | |
| Petr Vysoký: | 281 |
| Legislativní omezení pokroku v automatizaci automobilové dopravy a možnosti jejich překonání | |
| Richard Železný: | 287 |
| Preference provozu veřejné dopravy je významnou funkcí zdravého rozvoje měst | |
| Jaroslav Novák, Jiří Šimánek, Ondřej Černý: | 293 |
| Výzkum trakčního pohonu se synchronním motorem s permanentními magnety | |

The papers of university teachers and PhD students of the Faculty of Transportation Sciences CTU in Prague are supported by the research project MSM 6840770043.