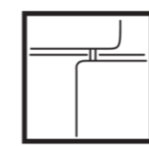


PLÁNOVANIE, PROJEKTOVANIE A STAVBA CESTNEJ INFRAŠTRUKTÚRY
PLANNING, DESIGN AND BUILDING OF ROAD STRUCTURES

Ing. Peter Rakšányi, PhD., Ing. Silvia Štefunková, PhD.



SLOVENSKÁ TECHNICKÁ
 UNIVERZITA V BRATISLAVE
 STAVEBNÁ FAKULTA



Katedra dopravných stavieb

Výskum pracoviska K-DOS za uplynulých 20 rokov bol zameraný na moderné metódy riadenia a výstavby dopravných systémov v urbánnom a krajinnom prostredí s cieľom udržateľnosti, úspor energií, plôch pre iné funkcie, zvyšovania bezpečnosti a kvality života v dopravnom priestore. Výsledky z domácich projektov VEGA, ako aj projektov EU 4-6 RP boli overované na podmienkach v SR a budú uplatňované v modernizácii STN a TP, ktoré v najbližšom období budeme implantovať do relevantných dokumentov.

Research of Department of transportation engineering in past 20 years focusing on modern methods of managing and construction of transport systems in urban and landscape in order to sustainability, energy saving and increasing safety and quality of life in the transport space. Results of national projects VEGA, as well as projects EU FP 4-6 were evaluated in the conditions of the Slovak Republic and will be applied in the modernization of the Slovak standards and specifications, which in the near term will be implanted in the relevant documents.

VÝCHODISKÁ		
URBANIZMUS	PROJEKTOVANIE	STAVBA
<ul style="list-style-type: none"> LEDA: Legal and regulatory measures for sustainable transport in cities. EU-DG VII, RTD-4FP, UR-97-SC.2171, TRANSECON: Public Transport and Socio Economic Development, 5FP, GMA1-2000-27049. 2001-2003. http://www.transecon.org, ECOCITY: Urban development towards appropriate structures for sustainable transport. EC-5FP, EVK4-CT-2001-00056. www.ecocityprojects.net, PORTAL: Promotion of Results in Transport Research and Learning. http://www.eu-portal.net, SNOWBALL: research and demonstration, take-up and further dissemination of sustainable integrated planning methods in European cities. EC-EIE, 6FP, EIE/105/SI2.419575. www.steer.snowball.com www.steer-snowball.info, DOPRAVNÝ MODEL: CBC AT/SK Creating the Future. ATMOS N00043 ROSEMAN: Cross Border Road safety management.CBC Project AT/SK, Creating the future 2007-2013. ATMOS N00022. 2009-2012, BRAWISIMO: Region BRATISLAVA Wien: Studie zum Mobilitätsverhalten. CBC-AT/SK. Creating the Future, ITMS 00127. 2007-2013. 	<ul style="list-style-type: none"> VEGA 1/7121/20 Trvaloudržateľná kvalita mestskej dopravnej infraštruktúry., Bezák, DOS, STU Bratislava, 2002 VEGA 1/3314/06 Parametre environmentálnej únosnosti dopravných stavieb VEGA 1/0311/03. 2003/05 Prvky udržateľného priestorového usporiadania cestných prietahov, Reintegrácia dopravného priestoru. 2003-2005 Comprehensive transport master plans*, Futures of Cities , 51st IFHP World Congress, 23-26 Sept. 2007. Copenhagen. www.ifhp2007.copenhagen.dk, Huba, Rakšányi: Studies involved with sustainable development of the Tatra region after five Years. Terra Spectra STU. 2010. ISSN 1338-0370. Územný generel dopravy mesta Piešťany, štúdia. CONECO 2011. Incheba EXPO. nakladateľstvo STU v Bratislave. ISBN 978-80-277-3469-1 CD. 	<ul style="list-style-type: none"> VEGA 1/0351/13 Dopravné plochy a ich konštrukcie v integrovanom dopravnom priestore, VEGA 1/0401/10 Energeticky, ekonomicky úsporné a environmentálne únosné pozemné komunikácie a dopravné plochy, VEGA 1/0319/03 Konštrukčné a materiálové varianty obnovy asfaltových vozoviek s opätovným použitím materiálov, MVTS EVK4-CT-2001-00056/1 Udržateľný rozvoj mesta podporovaný vhodnou dopravnou infraštruktúrou, VEGA 1/7123/20 Výskum vplyvu faktorov a vonkajších podmienok na kvalitu a životnosť konštrukcií dopravných plôch, Posúdenie skladby vozoviek a podlažia komunikácií pri rekonštrukcii parkoviska s obchodným centrom v rámci stavby revitalizácia centra mesta Poltár, Hodnotenie únosnosti cementobetónových vozoviek na letisku M. R. Štefánika, Ivánka pri Dunaji (2000 – 2010). Použitie geosyntetických a im podobných materiálov v asfaltových vrstvách vozoviek (pre Slovenskú správu ciest), Rekonštrukcia vozovky vnútroareálových komunikácií v Mlynskej doline (pre Slovenskú technickú univerzitu v Bratislave), Diagnostika a návrh obnovy vozoviek v areály a mimo závodu Holcim (Slovensko), a.s., Posúdenie technického stavu konštrukcie cestného nadjazdu (pre Holcim, a.s.)...

VÝSTUPY PRE TRANSFER TECHNOLOGIÍ

The collage displays various research outputs:

- Technical drawings of road cross-sections and urban layouts.
- Books and reports: 'Hluková záťaž' (Noise load), 'VOZOVKY' (Roads), 'KATALÓG KONŠTRUKCIÍ VOZOVIEK' (Road construction catalog), 'DIAGNOSTIKA A REKONŠTRUKČIA DOPRAVNÝCH STAVIEB' (Diagnosis and reconstruction of transport structures), 'snowball', 'POZNATKY ZO STAVIEB DIALNIC A RÝCHLOSTNÝCH CIEST' (Notes on highway and high-speed road construction), 'STAVBA CIEST A DIALNIC' (Road and highway construction), 'ENERGETICKY, EKONOMICKY ÚSPORNÉ A ENVIRONMENTÁLNE ÚNOSNÉ POZEMNÉ KOMUNIKÁCIE A DOPRAVNÉ PLOCHY' (Energy, economically efficient and environmentally sound ground communications and transport areas).
- Articles and reports: 'LEDA', 'Ecocity', 'Planning Sustainable Settlements', 'Plánovanie ekologických sídlisk' (Planning ecological settlements), 'Upokojuvanie cestných prietahov' (Traffic calming).
- Diagrams: 'Impacts of traffic calming elements on driving speed' showing speed profiles in different areas.

APLIKÁCIA A PRÍNOS PRE PRAX

RÚ: STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií					RÚ: STN 73 6102 Križovatky					RÚ: STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic				
Funkčná trieda	Pruhy (m)	Název a použitie v obci, meste	Poloha	Požiadavky	Odporúčania pre revíziu noriem:					Odporúčania pre revíziu noriem:				
A1	3,75	4K	Na hranici obce	Požiadavky	<ul style="list-style-type: none"> definície verejných priestorov, prietahov ciest obcami, ochranných pásiem a ich využitia, zásady plánovania miestnych komunikácií, ekologická kapacita , environmentálna únosnosť územia, bezpečnosť a bezbariérovosť s ohľadom na funkciu priestoru miestnej komunikácie a z hľadiska hierarchie priority jednotlivých druhov dopravy v danom území, komunikácie so zmiešanou prevádzkou a komunikácie s vylúčením motoristickej premávky, uprednostňovanie riešenie okružnými križovatkami, ak si to vyžaduje upokojuvanie a bezpečnosť dopravy, bezbariérovosť vedenia chodcov, potrebu preukázania spôsobu vedenia cyklistov v križovatkach a definovať za akých podmienok je možné voliť jednotlivé spôsoby vedenia cyklistov v križovatkách, riešenie križovatiek v upokojených oblastiach a v zónach s obmedzenou dovolenou rýchlosťou ako zvýšené križovatkové plochy. 	<ul style="list-style-type: none"> definovanie a úprava definície jednotlivých typov cestných komunikácií podľa dopravného významu (definovať rozdiely medzi diaľnicou a rýchlostnou cestou), podľa kategórií, v nadväznosti definovať intenzity (všetky, návrhové, prípustné, atď.) na jednotlivých cestných komunikáciách, prehodnotenie kategorizácie cestných a miestnych komunikácií, redukcia kategórií cestných komunikácií, definovanie ochranné pásma cestných komunikácií v nezastavanom území, podrobnejšie zásady pre návrh unikových zón, úprava návrhového obdobia pre návrh konštrukcií vozoviek podľa dopravného významu cestnej komunikácie: <ul style="list-style-type: none"> u netuhých a polotuhých vozoviek na D a R 25 rokov, na I. triede a nižších triedach 20 rokov a u tuhých konštrukcií vozoviek uvažovať pre D a R 30 rokov a ostatných cestných komunikáciách 25 rokov, pre cestné komunikácie typu D a R neuvažovať s návrhovou rýchlosťou 60 km/h (ekonomika, estetika, vyššia pozornosť pre cyklistov v nezastavanom území (zosúladienie s STN 736110) problematika križovatiek a križovaní zosúladiť s STN 73 6102. 								