

**Dezider Szabó, st.**

**APLIKÁCIA METÓD SYSTÉMOVEJ DYNAMIKY PRE FUNGOVANIE  
DOPRAVNÝCH SYSTÉMOV AKO CELKU**

Dezider Szabó, št.

Užívateľská príručka pre využívanie bifaktorového, lingvistického  
a fuzzy modelu pre dopravné systémy – celky.

Žilina 2014



European Platform of Transport Sciences



© prof. Ing. Dezider Szabó, CSc.

Lektori:: Ing. Juraj Zeman.

Ing. Ľubo Žilinčík

Ing. Dezider Szabó, ml.

Napísala: Viera Szabová

Súkromné vydanie publikácie

Všetky práca vyhradené. Nijaká časť textu nesmie byť použitá na ďalšie šírenie akokoľvek formou bez predchádzajúceho súhlasu autora.

## PREDSLOV

Táto práca sa zaoberá teóriou dynamických systémov reálne existujúcich v prírode a spoločnosti. Zameraná je na počítanie so slovami miesto počítania s číslami. Práca nadväzuje na referáty prednesené na konferenciách, odborných rozpravách. Prvý pokus riešenia týchto problémov bol vykonaný pre dopravné systémy Výskumným dopravným ústavom v Žiline v roku 1993 na tému: „Fuzzy expertný systém dopravnej infraštruktúry Slovenska“ (FESDIS), autor: Ing. J. Vitkovský, Ing. J. Krupa v spolupráci It AGENCY Brno, Žilina, november 1993.

Na konferencii MOSATT 2005 „Modern safety Technologies in Transportin“. Slovenskej dopravnej spoločnosti pri SAV, pobočka Košice bola uvedená práca pod názvom „Fuzzy expertný systém a určenie výkonnosti dopravného systému“, Zborník str. 402, autor: prof. Ing. Dezider Szabó, CSc., SDS pri SAV Žilina, lektor: prof. Ing. Tobiáš Lazar, DrSc., Letecká fakulta TUV v Košiciach.

Následné články boli uverejnené pod gesciou Slovenskej dopravnej spoločnosti pri SAV Žilina. Pomocou publikovaných článkov som sa snažil postupne aplikovať Fuzzy expertný systém v oblasti dopravy pri riešení dopravných systémov, dopravných úloh v súčasnosti pod gesciou „Dopravno-vedeckej spoločnosti Bratislava“, ktorá presadzuje aplikácie matematických metód v doprave. Práca rieši „BIFAKTOROVÉ LINGVISTICKÉ A FUZZY MODELOVANIE“ pre určenie erózie – rozpadu a výkonnosti systému, objektu, organizácie – celku.

V súčasnosti sa mení civilizačná paradigma vedy. Informácie a znalosti sú charakteristické pre informačnú éru. Informačná a znalostná spoločnosť vytvára bohatstvo, sú to počiatky novej ekonomiky. Zdrojom bohatstva sú informácie a znalosti (vedomosti). Hlavným sektorom, ktorý ich využije, je výroba, distribúcia, služby a ďalšie, vytvára sa základ novej ekonomiky, ktorú musíme aplikovať aj v doprave.

Touto prácou prezentujem výsledky mojej dlhodobej vedeckej činnosti v oblasti dopravy. Chcem prispieť k užitočným zmenám, ktoré vyplývajú zo zmien paradigiem dopravnej vedy.

Autor ďakuje doc. Ing. Jánovi Jasovskému, CSc., Ing. Ladislavovi Čiernemu, CSc., Ing. Jozefovi Federičovi a ďalším, ktorí mi poskytli cenné rady a pripomienky pri vydaní tejto publikácie.

Autor

Dezider Szabó, st.

Žilina, december 2013

Autor: prof. Ing. Dezider Szabó, CSc.

Názov: DOPRAVA A VEDA O DOPRAVE – (PRÁCE A ŠTÚDIE – DOPRAVA)  
(Poznatky, názory a návrhy)

Žilina 2008

Doprava je odvetvie národného hospodárstva. Uskutočňuje POHYB – MOBILITU osôb a vecí v priestore a čase. V spoločenskej činnosti uskutočňuje DOPRAVNÚ POLITIKU, je nástrojom a prostriedkom pre uskutočnenie rozvoja dopravy na území štátu i mimo neho. Vplyvom zmien, pojmov, štruktúr a paradogiem správania sa človeka, mení sa aj výklad pojmov dopravy, mení aj definície.

Po analýze vzniknutých situácií v oblasti dopravy a rozvoja dopravnej vedy, SDS pri SAV pripravila a prepracovala niektoré definície dopravnej vedy na základe zmien, ktoré charakterizujú vedu 21. storočia (ide o novú vedu).

V článku Doprava a Veda o doprave uvádzame navrhované definície.