

CEN/TC 278 WG 5 a ISO/TC 204/WG 9 Řízení dopravy

Aktivity popsané v této závěrečné zprávě vycházejí mimo jiné ze zápisu prof. Příbyla ze zápisu z 36. zasedání konvenorů a vedoucích delegací, 36. plenární zasedání TC204, 1-5. listopad 2010 v Jižní Koreji.

Vedoucí této skupiny je p. Zabrieszach. Skupina se zabývá integrovaným informačním systémem, managementem a řízením dopravy, vč. požadavků na kvalitu dat v členění na oblasti:

- Centrála-centrála
- Centrála-zařízení na straně silniční infrastruktury
- Datový slovník
- Protokol rozhraní
- Kvalita vsyupních dat
- Hodnocení telematických systémů

Na zasedání v Jižní Koreji bylo o následujících standardech:

PWI 15784-2 „Data Exchange Involving Roadside Modules Communication; Part 2: “Application profile – SNMP”, bude se dopracovávat aplikační oblast, hlasování bude mít zpoždění.

ISO 21707 DTR/TR „Quality of Input Data for ITS”; revizi zpracovalo Španělsko, standard by měl dát příležitost kontrolovat kvalitu dat i napříč pracovními skupinami; vstupem je i evropský projekt EasyWay, kterým se konvenor podrobně zabýval.

IS/CD 10711 „Interface protocol and message set definition between traffic signal controllers and detectors”; standard byl v roce 2010 podstatně komentován i zástupci České republiky a bv tuto chvíli je přepracovaný připraven pro hlasování.

ISO WG 9 14827 standard a vývoj v CEN WG 8 DATEX II: koordinace mezi ISO/WG9 a CEN/WG8 bude pouze prostřednictvím mailu. Draft návrhu standardu bude cirkulovat mezi členy WG9 v březnu 2011.

Japonsko navrhlo připravit technickou zprávu o ověřování účinnosti světelné signalizace simulačními modely „Evaluation of effectiveness for ITS and signal control“. V tomto smyslu navrhli mezinárodně akceptovatelný simulační model (silniční síť, dopravní proud, ...) a nechali cirkulovat první návrh. Španělsko vzneslo námitky a komentáře. WG9 dodá další části ověřování, například pro preference veřejné dopravy a připraví první obecnou část TR. Pak připraví nový PWI pro dopravní řadiče. Nyní žádá o PWI s názvem: „The use of simulation models for evaluation of traffic management systems: input parameters and reporting template for simulation of traffic signal control systems“.

Stále pokračují práce na trvalém zlepšování definic pro sběr povětrnostních dat. Byly získány podklady z řady zemí spojenými s měřením teploty na vozovce. Skupina připraví návrh na zpracování tohoto tématu.

Konvenor dále vyhlásil řadu témat, o jejichž řešení by byl zájem, přičemž ale neřekl, co s nimi:

- Cooperative ITS Standards in liaison with WG18
- Standardising data input to traffic models

- Human factors in ITS (ITS from user perspective, use of DMS/VMS)
- Data quality standards for ITS
- Evaluation standards for ITS
- U-city development & influence on current/future standards (facilities/infrastructure)
- Environmental standards
- Data security standards

V roce 2010 probíhalo připomínkování normy ISO/CD 10711 a její zařazení v rámci TNK136. Zároveň byl v rámci projektu STANDARD vytvořen extrakt této normy a připomínkováno dalších 11 norem z pracovní skupiny v rámci týmu 1 Architektura (komunikace a data): prEN 15876-1, prEN 15876-2, ISO 12813, ISO 13143-1, ISO 13143-2, prEN ISO 12855, CEN TR 16040, ISO 13140-1, ISO 13140-2, prCEN ISO TS 16407-1, ISO 12859.

Dodatečně se gestor podílel na jedné důležité aktivitě v rámci publikační činnosti. Na Fakultě dopravní, ČVUT vznikl **metodický pokyn ŘSD pro projektování telematických systémů**. Jedná se o závaznou metodiku pro vznikající nové projekty.

[Příbyl, P., O. Příbyl, P. Bureš et al. *Projektování Dopravně Telematických Aplikací - Metodický Pokyn*. Příbyl, P. Praha, ŘSD. ISBN: 978-80-01-04385-1. 130p. 2010]

Metodický pokyn představuje základní návod pro tvorbu projektové dokumentace, která nutně musí doprovázet vznik libovolného dopravně telematického systému. Jedná se vlastně o intelektuální nadstavbu, přesně popisující co je cílem realizace a ve standardizované podobě výstupů modelovacího nástroje specifikuje procesy, které se na daném objektu budou realizovat. V této kapitole je představena základní struktura navrženého postupu.

Metodika zásadně vychází z objektově orientovaného přístupu popsáno např. v metodice SSADM, viz níže a rozpracované v uznávaných návrzích evropských projektů (CONVERGE, GST) s respektováním národní architektury České republiky zpracované pro MD v letech 2001-5. Striktně jsou dodržovány požadavky evropské standardizační komise CEN TC278 „Road Transport and Traffic Telematics“.

Tato metodika je opravdu klíčovou, a přináší mimo jiné následující výhody:“

1. Projekt je unifikovaný a tím i kontrolovatelný.
2. Systémy budou mít definované rozhraní (interoperabilní),
3. Systémy budou splňovat předem dané požadavky zadavatele.

Zpracoval gestor WG5

Ing. Ondřej příbyl, Ph.D.

Krátké představení gestora: **Ing. Ondřej Příbyl, Ph.D.**

Narozen:

- 1976, Praha.

Pracoviště:

- Fakulta dopravní ČVUT, K 611 Ústav aplikované matematiky, Na Florenci 25, Praha 1
- JENOPTIK Robot (Německo) – systémový architekt

Akademické tituly a vědecké hodnosti:

(2000) inženýr elektrotechniky (technická kybernetika) FEL, ČVUT;
(2004) Ph.D. v oboru plánování dopravy, PennState University (USA).

Přednáší předměty:

- Dopravní simulace;
- Měření a zpracování dopravních dat.
- Systémová analýza a design ITS

Základní charakteristika:

Zájem o

- matematické modelování, dopravní simulace a analýzu dat;
- využití metod umělé inteligence pro řešení vysoce nelineárních úloh a zpracování nejistoty;
- inteligentní dopravní systémy.

Zahraniční působení:

Studium v USA a práce v Pennsylvania Transportation Institute;

práce ve firmě JENOPTIK ROBOT (německo).

Členství v domácích a zahraničních odborných organizacích:

- „COST 355 – Changing behaviour towards more sustainable transport“;
- člen standardizační komise CEN/TC 278;
- recenzent pro Transportation Research Board (TRB).

Krédo: KISS - Keep It Simple, Stupid.

Vybrané publikace:

Příbyl, O. “A microsimulation model of activity patterns – taking into consideration within household interactions“. Verlag Dr. Müller. ISBN 978-3-639-11112-4. Dec. 2008, pp. 199.

Příbyl, P., O. Příbyl, P. Bureš et al. *Projektování Dopravní Telematických Aplikací - Metodický Pokyn*. Příbyl, P. Praha, ŘSD. ISBN: 978-80-01-04385-1. 130p. 2010

Příbyl, O., and K.G. Goulias, “Simulation of daily activity patterns“. In *Progress in activity-based analysis*, Edited by Harry Timmermans. Elsevier Ltd, First edition, 2005. p: 43-66.

Příbyl, O., “Clustering of Activity Patterns Using Genetic Algorithms“, In *Soft Computing: Methodologies and Applications*. Series: *Advances in Soft Computing*. Edited by Hoffmann, F.; Köppen, M.; Klawonn, F.; Roy, R., Springer. 2005. p. 37-52.

Příbyl, O. “Computational Intelligence in Transportation: Short User-Oriented Guide“ In *Transport Science and Technology*. Edited by K.G.Goulias. Elsevier. ISBN-13:978-0-08-044707-0. First Edition 2007. pp:37-55.

- Přibyl, O., and K.G. Goulias, “Application of Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System to analysis of Travel Behavior”, Transportation Research Record, No. 1854, 2003. p: 180-188.
- Goulias, K.G., T.-G. Kim, and O. Přibyl. “A longitudinal analysis of awareness and use for advanced traveler information systems”. Intelligent Transportation Systems, 8: 1-29, 2003. p: 3-18.
- Přibyl, O. FESOLE – Fuzzy Expert System for determining the Optimal Level of Enforcement. IET Intelligent Transport Systems. 2010, 4, (1) (accepted for publication)