



## Zasedání technické komise TC204 „Inteligentní dopravní systémy“

### 47<sup>th</sup> Convenors and Heads of delegation/Plenary meeting

28. - 29. dubna 2016

Zasedání se konalo v hotelu Hilton, Concorde, 1970 Diamond Blvd, Kalifornie. Concorde je město téměř splývající se St. Francisco, vzdálenost od města je 31 mil, a od letiště je hotel vzdálen cca 45 mil. Od začátku týdne se konala zasedání pracovních skupin, já jsem přijel na hlavní plenární zasedání, které je tradičně ve čtvrtek a pátek. Zasedání pracovních skupin se za českou stranu zúčastnil jen dr. Plíhal (ISO/WG3 a ISO/WG14), který zpracoval samostatný referát.

Před jednáním, které začínalo ve 13:00 byl Mobility workshop, o kterém píši v závěru zprávy.

#### Program jednání:

1. Otevření jednání předsedou TC204 p. Schnacke a hostující organizací USTAG, kterou reprezentoval pan Koorosh Olyai, vedoucí delegace USA.
2. Detailní vysvětlení organizace zasedání sekretářem TC204, který je opět nový a je jím p. Guan<sup>1</sup>.
3. Postupně představení všech delegátů a jejich rolí
  - zasedání je přístupné pouze pro konvenory a vedoucí delegací
4. Přijetí agendy zasedání, dokument N3710
5. Volba komise pro zpracování rezolucí
  - tradičně zvolen zástupce UK (Booth), F (Blaive), NL (Peelten)
6. Připomínky k zápisu z posledního zasedání v Potsdam (Německo), dokument N3650
  - připomínky nebyly
7. Dále následovaly reporty konvenorů dle tabulky:

Working Group 1	Mr. Vaughn
Working Group 3	Dr. Shibata
Working Group 4	Mr. Evensen
Working Group 5	Mr. Engdahl
Working Group 7	Dr. Johnson
Working Group 8	Mr. Olyai
Working Group 9	Mr. Zabrieszach
Working Group 10	Mr. Burton
Working Group 14	Mr. Misumi
Working Group 16	Mr. Sprouffske

<sup>1</sup> Adrian Guan

Senior Technical Programs Specialist

E-mail: aguan@itsa.org

Office: (202) 721-4236

1100 New Jersey Ave. SE, Suite 850, Washington, D. C. 20003

Working Group 17	Dr. Moon
Working Group 7	Dr. Schade

Zprávy konvenorů, které byly vždy velmi zajímavé, jsou ve striktním formátu a tím je redukován jejich věcný obsah. Struktura referátu každé skupiny je:

- WG Meetings held since last Plenary
- Status of work items for which TC action is anticipated
- Major issues of interest to the TC
- Relevant liaison activities
- Cross-cutting work items
- Resolution request summary
- Next meeting(s) & next Plenary requirements
- Annexes

Tím jsou podstatně kratší (s výjimkou WG5 EFC) a přinášejí méně informací. Jednotlivé zprávy konvenorů byly po zasedání rozeslány Centrem technické normalizace. Můj dojem je, že se komise nyní soustřeďuje hodně na strategické záležitosti (autonomní vozidla, G-City) a standardizace běží daným způsobem a zasahuje se do ní, jen pokud jsou nějaké problémy.

8. Zprávu ze strategického plánovacího zasedání přednesl dr. Schade. Zpráva není v písemné podobě, ale v principu se jedná o harmonizační zasedání s dalšími standardizačními organizacemi s cílem, aby se aktivity nepřekrývaly.
9. Výstupy studijních skupin (jedná se o ad-hoc vzniklé skupiny řešící konkrétní problém, který se často následně přetaví do NWI (New Work Item)
  - Integrovaná mobilita, zprávu přednesl dr. Moon, informace je dále;
  - Big Data, zprávu přednesl dr. Olyai, informace dále.
10. Dr. Kawashima představil jednání Ad-hoc skupiny, která je zaměřena na DSRC. Jedná se o harmonizaci používaných kmitočtů v Evropě, USA, Japonsku a dalších zemích, viz dále.
11. Interní a externí harmonizační jednání
  - v tomto bodě se referuje o interní spolupráci s ISO/TC211 „Geographic information“, ISO/TC104 „Přepavní kontejnery“ a dalšími výbory ISO;
  - externí spolupráce je s ETSI, TISA a dalšími.
12. Projednání data a místa příštích zasedání
  - jaro 2016, Concord, USA
  - 2-7. října 2016, Auckland, Nový Zéland
13. Na závěr se přijímají rezoluce
  - dokument N3712 je v příloze; byla přijata rezoluce 1134 až 1156. Ve většině případů se jedná o změny termínů, případně názvů norem;
  - zajímavá je ale první rezoluce, že ISO přijímá referenční architekturu pro C-ITS, kterou vytvořila HTG7 (Harmonisation Task Group) propojující Evropskou komisi, Department of Transportation USA a Transport Certification Australia

## Poznámky ke zprávě gestorů

### WG1: Architecture, Taxonomy & Terminology

Schůzky jenom spolu se zasedáním ISO. Účast: Australia, Japan, Korea, South Africa, United Kingdom, United States. Dva dokumenty jsou v jednání: ISO IS 14813-6 „Data presentation using ASN.1“ (má význam pro CIDR); ISO IS 14817-3 „OID assignments for ITS data concepts“.

Datový registr pro záznam datových struktur CIDR:

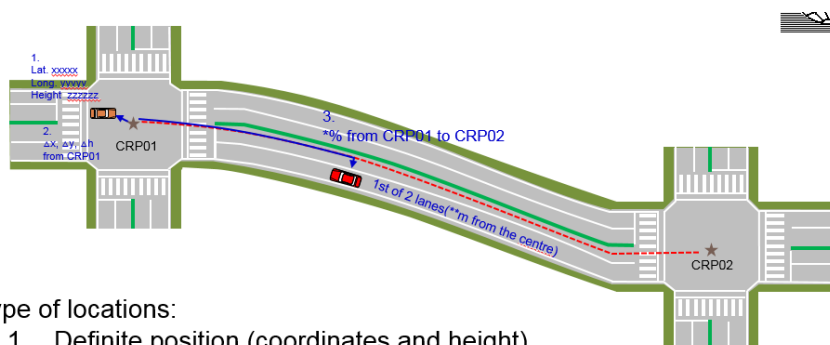
- WG požaduje kopie ASN.1 modulů a XML schémat ze všech odsouhlasených dokumentů do CIDR;
- WG1 je vloží do registru a v Auckland požádá o převod CIDR do on-line standardu;
- bude pracovat na rozšíření sémantických popisů datových struktur.

Další návrhy: potřeba se zaměřit na ITS Application Identifiers (ITS-AIDs). Detaily o nich a jejich užití je popsáno v ISO TS 17419. Skupina podporuje vytvoření všeobecného registračního schéma dle doporučení HTG7 (Harmonisation Task Group), která také vytváří multi-regionální C-ITS referenční architekturu, viz rezoluce 1134.

### WG3: ITS database technology

Skupina má více zasedání za rok. Účast v Concorde: Belgium (1), China (1), Czech Republic (1), France (2), Korea (3), the UK (1), the USA (1), Japan (9). Za ČR dr. Plíhal.

Předběžné práce: Lane-level Location (jaký pruh, v jakém pruhu je vozidlo?), viz obrázek:



3 type of locations:

1. Definite position (coordinates and height)
2. Delta ( $\Delta$ ) from the CRP
3. Along distance (percentage) between CRPs and offset

Dál chtějí vytvořit slovník „Spatial-temporal Data Dictionary“, protože v termínech je zmatek. Používají se statická data: mapové elementy, ... a dynamická data: kongesce, pozice vozidla, ... slovník bude obsahovat: Data name; Data type; Data definition; Data structure.

Pozn.: Kromě WG5 (EFC) mluví o nutnosti vytvoření terminologie i tato skupina

Dál informace o normách, které jsou rozpracovány:

- NP/CD 17572-2 „Location Referencing - Part 2: Pre-coded LR“
- NP 19297-1 „Shareable Geospatial DBs – Part 1: Framework“
- ISO 14296 „Intelligent transport systems - Extension of map database specifications for applications of cooperative ITS“

další schůzka v červnu v Oslo a pak v říjnu Auckland.

### WG4: AVI/AEI

Schůzky pouze u příležitosti ISO. Provádí se periodické revize již vydaných norem, velký přehled je v prezentaci Knuta Evensona. Další schůzka Auckland. V referátu je odkaz na dokumenty, se kterými se pracuje v podobě, která ukazuje i odkaz na web:

#### EN ISO 14814

##### AVI/AEI - Reference Architectures and Terminology

- **CEN00278157**
- [http://www.iso.org/iso/iso\\_catalogue/catalogue\\_tc/catalogue\\_detail.htm?csnumber=37046](http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=37046)
- **Project Manager:** Mr. R. Williams.
- **Comment:** This standard was approved as CEN ENV in 1996,  
**STATUS:** Approved EN IS in January 2006.
- **Stage: 90.93 (Standard Confirmed 2015-02-04)**

### WG5 „Electronic Fee Collection“

V dubnu 2016 zaznamenala skupina stou schůzku, tentokrát v Lublani ve Slovinsku. Prezentace je velmi rozsáhlá, vyjímám jen přehled standardů a další obecnější informace.

	DSRC-based EFC		EFC-tech. independent	Autonomous-EFC	
	Tests	Requirements		Requirements	Tests
Frameworks	14907-1 Test Procedures		17573 EFC Architecture 17574 Security Profiles 19299 Security Framework		
Toolboxes	14907-2 DSRC-OBUs Tests	14906 AID for DSRC-EFC 25110 AID, IC-cards 16875 Interface OBE+	12855 Info Exchange 17444-1/2 Charging Perf. Indic.	17575-1/2/3 AID Auto.-EFC 16702-1/2 Sec.Mon: CC & TR	16401, etc Auto-test (3*2 parts)
Profiles	15876-1/2 IAP Test	15509 IAP for DSRC-EFC	TS 16986 IAP for Info Exchange	16331 IAP for Auto-EFC 12813 CCC for Auto-EFC 13141 LAC for Auto-EFC	13143-1/2 CCC Test 13140-1/2 LAC Test
Technical Reports		TR 16040 Urban DSRC TR 16968 Security assessment	TR 16152 First Mount OBE TR 16092 Pre-Paid Req. TR 16219 Value Added Serv. TR 16690 EFC on ITS stations TR 19639 Common payment schemes		

Dále je zajímavý přehled standardů, které obsahují popisy datových formátů v ASN.1. Publikovaná tabulka obsahuje i příslušné odkazy:

	DSRC-based EFC	EFC technology independant	Autonomous EFC
<b>Frameworks</b>	<a href="#">ISO 14907-1</a> Test procedures for user and fixed equipment	<a href="#">ISO 17573</a> EFC Architecture <a href="#">ISO 17574</a> Security Profiles <a href="#">ISO 19299</a> Security Framework	
<b>Toolboxes</b>	<a href="#">ISO 14906</a> AID for DSRC EFC [ASN.1] <a href="#">ISO 14907-2</a> Test procedures for DSRC OBU <a href="#">ISO 25110</a> AID for IC-cards <a href="#">ISO 16785</a> Int. def. between DSRC-OBE and external in-vehicle devices [ASN.1]	<a href="#">ISO 12855</a> Information exchange between TC and TSP [ASN.1] <a href="#">ISO 17444-1</a> Charging Performance Indicators - Metrics <a href="#">ISO 17444-2</a> Charging Performance Indicators - Examination Framework	<a href="#">ISO 17575</a> AID for Autonomous EFC [part1][part2][part3][ASN.1] Tests for AID Autonomous EFC part [1.1][1.2/TTCN][2.1][2.2/TTCN][3.1][3.2/TTCN] <a href="#">CEN 16702</a> Secure Monitoring [part1][part2][ASN.1]
<b>Profiles</b>	<a href="#">CEN 15509</a> IAP for DSRC EFC <a href="#">CEN 15876</a> Tests for IAP for DSRC EFC [part1][part2][TTCN]	<a href="#">CEN/TS 16986</a> IAP for Information Exchange between TC and TSP	<a href="#">CEN 16331</a> IAP for Autonomous Tolling <a href="#">ISO 12813</a> Compliance Check Communication (CCC) [ASN.1] <a href="#">ISO 13143</a> Tests for CCC [part1][part2][TTCN] <a href="#">ISO 13141</a> Location Augmentation Communication (LAC) [ASN.1] <a href="#">ISO 13140</a> Tests for LAC [part1][part2][TTCN]

V dalším textu je přehled aktuálních standardů v oblasti EFC:

#### Přehled standardů – Architektura a technologicky nezávislé standardy

- ISO 17573:2010 EFC - System architecture for vehicle-related tolling
- EN ISO 12855:2015 EFC - Information exchange between service provision and toll charging
- CEN ISO/TS 17444-1:2012 EFC – Charging performance - Part 1: Metrics
- CEN ISO/TS 17444-2:2013 EFC – Charging performance - Part 2: Examination framework
- CEN ISO/TS 19299:2015 EFC – Security framework
- CEN ISO/TS 17574:2009 EFC – Guidelines for security protection profiles
- CEN/TR 16092:2011 EFC - Requirements for pre-payment systems
- CEN/TR 16152:2011 EFC – Personalisation and mounting of first mount OBE
- CEN/TR 16219:2011 EFC – Value added services based on EFC on-board equipment
- CEN/TR 16690:2014 EFC - Guidelines for EFC-applications based on in-vehicle ITS Stations
- ISO/TR 19639:2105 EFC - Investigation of EFC standards for common payment schemes for multi-modal transport services
- CEN ITR:1994 Integration of payment systems for transport services (CEN/TC278 N278)
- CEN ITR:1997 Definition of Threats and Security Controls for the Charging Interface in Electronic Fee Collection (CEN/TC278 N780)

#### Přehled standardů – DSRC standardy

- EN ISO 14906:2011/Amd 1:2015 EFC - application interface definition for DSRC
- CEN ISO/TS 14907-1:2015 EFC - Test procedures user and fixed equipment – Part 1: Description of test procedures
- CEN ISO/TS 14907-2:2011 EFC - Test procedures user and fixed equipment – Part 2: Conformance test for the on-board unit application interface

EN 15509:2014 EFC - Interoperable application Profile for DSRC  
EN 15876-1:2010 + A1:2012 EFC – Evaluation of on-board and roadside equipment for conformity to EN 15509 – Part 1: Test suite structure and test purposes  
EN 15876-2:2011 EFC – Evaluation of on-board and roadside equipment for conformity to EN 15509 - Part 2: Abstract test suite  
ISO/TS 16785:2014 EFC - Interface definition between DSRC-OBE and external invehicle devices  
CEN ISO/TS 25110:2013 EFC - Interface definition for on-board account using ICC  
CEN/TR 16040:2010 EFC - Requirements for urban DSRC systems  
CEN/TR 16968:2016 EFC - Assessment of security measures for applications using Dedicated Short-Range Communication  
CEN ITR:1994 AFC requirements for DSRC (CEN/TC278 N318)  
CEN ITR:1997 EFC - Requirements for Integrated Circuit Cards (CEN/TC278 N779)

### **Přehled standardů – Autonomní systémy**

EN ISO 17575-1:2016 EFC - Application interface definition for autonomous systems – Part 1: Charging  
EN ISO 17575-2:2016 EFC - Application interface definition for autonomous systems – Part 2: Communication and connection to the lower layers  
EN ISO 17575-3:2016 EFC - Application interface definition for autonomous systems – Part 3: Context data  
CEN/TS 16331:2012 EFC – Interoperable application profiles for autonomous systems  
CEN ISO/TS 16407-1:2011 EFC – Evaluation of equipment for conformity to CEN ISO/TS 17575-1 – Part 1: Test suite structure & test purposes  
CEN ISO/TS 16407-2:2012 EFC – Evaluation of equipment for conformity to CEN ISO/TS 17575-1 – Part 2: Abstract test suite  
CEN ISO/TS 16401-1:2012 EFC – Evaluation of equipment for conformity to CEN ISO/TS 17575-2 - Part 1: Test suite structure & test purposes  
CEN ISO/TS 16401-2:2012 EFC – Evaluation of equipment for conformity to CEN ISO/TS 17575-2 - Part 2: Abstract test suite  
CEN ISO/TS 16410-1:2011 EFC – Evaluation of equipment for conformity to CEN ISO/TS 17575-3 - Part 1: Test suite structure & test purposes  
CEN ISO/TS 16410-2:2012 EFC – Evaluation of equipment for conformity to CEN ISO/TS 17575-3 - Part 2: Abstract test suite  
EN ISO 12813:2015 EFC - Compliance check communication  
CEN ISO/TS 13143-1:2011 EFC - Evaluation of on-board and roadside equipment for conformity to CEN ISO/TS 12813 - Part 1: Test suite structure and test purposes  
CEN ISO/TS 13143-2:2011 EFC - Evaluation of on-board and roadside equipment for conformity to CEN ISO/TS 12813 – Part 2 : Abstract test suite  
EN ISO 13141:2015 EFC – Localization augmentation communication  
CEN ISO/TS 13140-1:2011 EFC - Evaluation of on-board and roadside equipment for conformity to CEN ISO/TS 13141 – Part 1: Test suite structure and test purposes  
CEN ISO/TS 13140-2:2012 EFC - Evaluation of on-board and roadside equipment for conformity to CEN ISO/TS 13141 – Part 2: Abstract test suite

CEN/TS 16702-1:2014 EFC - Secure monitoring for autonomous toll systems - Part 1: Compliance checking

CEN/TS 16702-2:2015 EFC - Secure monitoring for autonomous toll systems - Part 1: Compliance checking - Part 2: Trusted recorder

CEN ITR Application requirements for EFC systems based on GNSS/CN (CEN/TC278 N798, 1997-11)

#### Požadavky na terminologii ze skupiny WG5

- existuje ISO OBP database standardizovaných termínů a definicí [www.nb-eets.eu/glossary](http://www.nb-eets.eu/glossary), verze 2.0 (TC204 N3674), kterou WG zpracovala; jsou vítány připomínky
- centrální databáze EFC termínů je popsána také v TC278 N2799 & TC204 N3041)
- je vyvinut Excel nástroj pro klasifikaci změn a revizí

#### WG7: Freight operation

Skupinu vede Bill Johnson. Od posledního zasedání v Postupimi se konaly dvě schůzky:

- Meeting SWG 7.2: Transport Agricultural Goods (Proposed PWI), účast pouze tři země: Korea, USA, UK
- Meeting WG 7: ITS Freight Applications; Concorde – 10 zemí

Dál přehled norem TARV, které jsou v procesu zpracování: ISO 15638 „Cooperative telematics for regulated vehicles (TARV)“:

- Part 4 (DTS Security)
- Part 10 (DIS Emergency Call)
- Part 18 (DIS ADR Dangerous Goods)
- Part 20 (NP WIM Weigh-in-Motion)
- Part 9 (DIS RTM Remote tachograph monitoring)

Potenciální aktivita – příspěvek k zelenému ITS, případně Smart City: ISO 15638 „ITS – Framework for cooperative telematics for regulated commercial freight vehicles (TARV) - e.g. monitoring fuel consumption and emissions“.

Aktivita Ruska: „ITS Corridor Study Group“; dr. V. Kručkov, který na zasedání ISO v Moskvě představil ideu trasy přes Sibiř vybavenou nejmodernějšími technologiemi, uspořádal v Orenburgu 1-2. září 2016 konferenci „Smart Silk Road“, zaměřenou na ekonomické a legální faktory, požadavky na infrastrukturu a technologie pro tuto ideu a oficiálně požádal o stanovisko ISO. P. Johnson ale doporučuje, aby sekretariát odepsal, že nemá žádné podklady a tím není se k čemu vyjadřovat.

#### WG8: Public transport

Skupinu, kterou vede Koorosh Olyai se sešla v Concorde - 19 členů z 8 zemí. Aktivní pracovní položky:

- ISO/DIS 19083-1 “Intelligent transport systems -- Public transport -- Emergency evacuation and disaster response and recovery -- Part 1: Framework- from an International Standard to a Technical Report”.
- ISO/TR “Intelligent transport systems—Common Transport Service Account Systems — Part 1: Framework and Use Cases”

- ISO/PWI 20989 "Intelligent transport systems -- Public transport -- Conformance testing for fare management systems"
- ISO/PWI 21344 "Emergency services E-Call device for emergency on connected vehicles using ITS station"
- ISO 17185 "Public transport user information -- Part 4 -- Use cases for mobility journey planning systems and their inter-operation"

Nové návrhy:

- "Intelligent transport systems -- Public transport -- Synchronization of terminology and role models"
- "Intelligent transport systems -- Public transport -- Performance Testing for Connectivity and Safety Functions of Automated Driving Bus"

Další schůzka bude v Auckland.

### WG9 Transport information and control

Skupinu vede Dean Zabrieszach z Austrálie. Zasedání jen v rámci ISO, v Concorde 23 účastníků – hodně Japonsko, Čína, Korea, USA; z Evropy jen UK, Itálie a Německo.

Hotový standard (vyjde 2016): ISO/DIS 15784 - 2 "Data Exchange Involving Roadside Modules Communication - Part 2: Application profile – SNMP"

Standardy, na kterých se pracuje:

- ISO/PWI 19468 „Intelligent transport systems Data interfaces between centres for transport information and control systems - Platform independent model specification for data exchange protocols for transport information and control systems"
- ISO/CD 14827-3 "Intelligent transport systems - Data interfaces between centres for Intelligent transport systems - Part 3: Data interfaces between centres for Intelligent Transport Systems (ITS) using XML"
- nový návrh: ISO/PWI 20684-1 "Intelligent transport systems — Roadside modules data interface — Part 1: Generalized field device" bude doplňovat rozpracovaný dokument ISO/PWI 20684-2: Intelligent transport systems – Roadside modules data interface – Part 2: Variable message signs" (Aktivně se podílí Korea, USA, Francie a Austrálie, 8 zemí souhlasí s tvorbou normy)

Pokračuje diskuse k Signal Phase and Timing (SPAT) jako součást kooperativních systémů. Finální návrh ISO 19091 bude obsahovat:

- SPAT Message (SPAT) & MAP
- Signal Request Message (SRM)
- Signal Status Message (SSM)

Nový zajímavý návrh a požadavek na rezoluci: ISO/NP 19082 "Intelligent transport systems - The definition of a use-case, requirements and data concepts for traffic signal control, using probe, detection, and telemetry data" ( k návrhu poslal připomínky I náš zástupce)

Další schůzka bude v Auckland.



### WG10: Traffic and Traveller information

Skupina Traffic and Traveller information, kterou léta vede Paul Burton, měla zasedání pouze v Concorde za účasti: UK, France, Japan, South Africa, China, USA, Korea.

Standardy, na kterých se pracuje:

- ISO DIS 14823 "Graphic Data Dictionary" (šest let se upravuje pod vedením Japonska, ukončeno únor 2016)
- DTS 21219-7: "Location Referencing Container (TPEG2-LRC)" ... připraven k hlasování
- DTS 21219-21: "Geographic Location Referencing (TPEG2-GLR)" ... připraven k hlasování
- DTS 21219-22: "Open LR location reference (TPEG2-OLR)" ... připraven k hlasování
- TS 21219-23: "Road and multimodal routes (TPEG2-RMR)" ... připraven k hlasování
- TS 21219-24: "Light encryption (TPEG2-LTE)" ... připraven k hlasování
- TS 21219-25: "Electromobility charging infrastructure (TPEG2-EMI)" ... připraven k hlasování

Publikovány byly

- TS 21219-14: "Parking information (TPEG2-PKI)"
- TS 21219-15: "Traffic event compact (TPEG2-TEC)"
- TS 21219-16: "Fuel price information and availability (TPEG2-FPI)"

Další schůzka bude v Aucklandu

### WG14: Vehicle / roadway warning and control systems

Skupina „Vehicle/roadway warning and control systems“ (Masanori Misumi) měla 45. zasedání v Concorde za účasti: Belgium, Canada, China, Czech Republic, France, Germany, Japan, Korea, Sweden, UK, USA (42 účastníků). Za ČR dr. Plíhal.

Nový návrh a revise: ISO 15622 rev.3 "Intelligent transport systems – Adaptive Cruise Control systems (ACC) – Performance requirements and test procedures" (chtějí nové funkce – nastavení optimální rychlosti dle senzorů ve vozidle; automatický start po zastavení v koloně, ...).

PWI předběžný návrh: "Intelligent transport systems – Partially Automated In-lane Driving Systems (PADS) - Performance requirements and test procedures"

Je ve stádiu hlasování: ISO PWI 20900 "Intelligent transport systems – Partially Automated Parking Systems (PAPS) – Performance Requirements and Test Procedures"

Jsou zde práce překrývající se ETSI, které je nutné sledovat:

- ETSI TR 103 298 "Intelligent Transport Systems; Platooning; Pre-standardization study"
- ETSI TR 103 299 "Intelligent Transport Systems; Cooperative Adaptive Cruise Control (CACC); Pre-standardization study"
- ETSI TR 103 300 "Intelligent Transport Systems; Vulnerable Road Users (VRU); Pre-standardization study"
- ETSI TS 103 324 "Intelligent Transport Systems; Cooperative Awareness Observation Services"

Další schůzka bude v Aucklandu.

### WG16: Communications

Skupina, kterou vede Steve Sprouffske, měla dvě zasedání od Potsdam, první v Tokiu (6 zemí) a druhé v Concorde za účasti pěti zemí a 21 účastníků.

Požadavky na sekretariát – zahájit hlasování po úpravách:

- ISO 21218 *"Intelligent transport systems -- Communications access for land mobiles (CALM) -- Access technology support"*
- ISO 24102-3 *"Intelligent transport systems -- Communications access for land mobiles (CALM) -- ITS station management -- Part 3: Service access points"*
- ISO 24102-5 *"Intelligent transport systems -- Communications access for land mobiles (CALM) -- ITS station management -- Part 5: Fast service advertisement protocol (FSAP)"*
- ISO 29281-1 *"Intelligent transport systems -- Communication access for land mobiles (CALM) - Non-IP networking -- Part 1: Fast networking & transport layer protocol (FNTP)"*
- ISO 21215 *"Intelligent transport systems -- Communications access for land mobiles (CALM) -- M5"*
- ISO 16461 *"Intelligent transport systems -- Criteria for privacy and integrity protection in probe vehicle information systems"*

Další zasedání v červenci, TBD, a pak v Aucklandu.

### WG17: Nomadic devices

Skupinu, kterou vede Young-Jun Moon, má zasedání jen u příležitosti zasedání ISO. V Concorde bylo 26 účastníků.

PWI předběžný návrh:

- PWI 13111-2 *"Intelligent transport systems - The use of personal ITS station to support ITS service provision for travelers – Part 2: General requirements for data exchange between personal ITS station and other ITS stations"*
- PWI 20529-2 *"Intelligent transport systems - A framework guideline for Green ITS (G-ITS) standards – Part 2: Integrated mobile service application and use case definition"*
- PWI xxxxx *Intelligent transport systems - Framework architecture for Plug & Play (PnP) vehicles utilizing nomadic devices*

Požadavky na sekretariát – zahájit hlasování po úpravách:

- PWI 13184-3 *"Intelligent transport systems - Guidance protocol via personal ITS station for advisory safety systems - Part 3: Road guidance protocol (RGP) conformance test specification"*
- PWI 20530 *"Intelligent transport systems - Information for emergency service support via personal ITS station – General requirements and technical definition"*

Další schůzka bude v Aucklandu.

### WG16 Hans-Joachim Schade

Skupina má cca tři zasedání ročně a samozřejmě i u příležitosti ISO zasedání. V Concorde bylo 35 účastníků.

Požadavky na sekretariát – zahájit hlasování po úpravách:

- EN ISO 17427-1 *"Intelligent Transport Systems – Cooperative ITS – Roles and responsibilities in the context of co-operative ITS based on architecture(s) for co-operative systems"*
- EN ISO 17419 *"Intelligent Transport Systems – Cooperative ITS - Classification and management of ITS applications in a global context"*
- EN ISO 17423 *"Intelligent Transport Systems – Cooperative ITS – ITS application requirements for selection of communication profiles"*
- EN ISO 18750 *"Intelligent Transport Systems – Cooperative ITS - Local Dynamic Map"*
- TS 19091 *"Intelligent transport systems — Cooperative ITS — Using V2I and I2V communications for applications related to signalized intersections"*.

Požadavky na sekretariát – vydat:

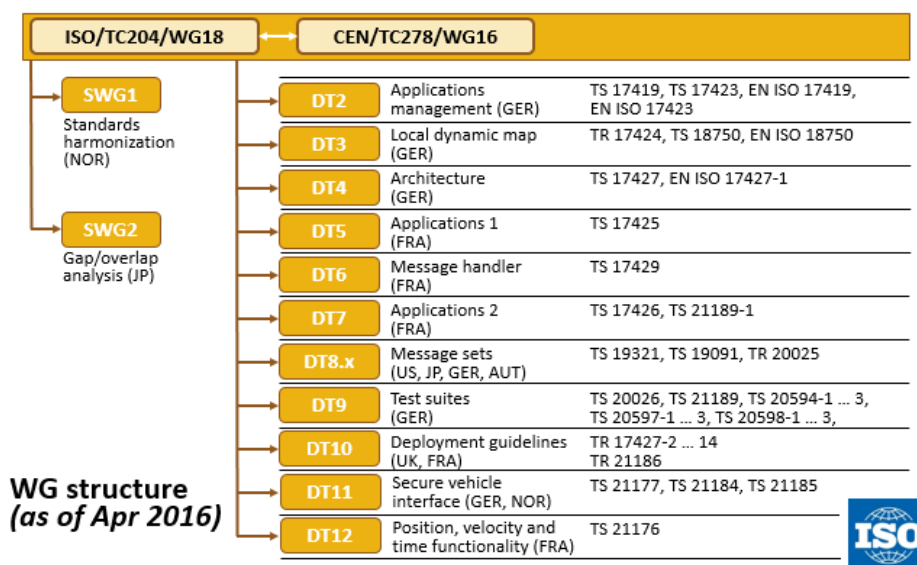
- TS 17425 *"Intelligent Transport Systems – Cooperative Systems - Data exchange specification for in-vehicle presentation of external road and traffic related data"*
- TS 17426 *"Intelligent Transport Systems – Cooperative Systems - Contextual speeds"*

Pracuje se na šesti nových projektech:

- TS 21176 *"Intelligent Transport Systems - Cooperative ITS – Position, velocity and time functionality in the ITS station"*; Editor: Thierry Ernst (FRA)
- TS 21177 *"Intelligent Transport Systems - Secure Vehicle Interface – ITS-Station security services for secure session establishment and rapid authentication"*; Editor: Knut Evensen (NOR)
- TS 21184 *"Intelligent Transport Systems – Secure Vehicle Interface – Data dictionary of vehicle-based information for C-ITS applications"*; Editor: Hans-Joachim Fischer (GER)
- TS 21185 *"Intelligent Transport Systems – Secure Vehicle Interface – Communication profiles for secure connection between ITS-Station and vehicle"*; Editor: Hans-Joachim Fischer (GER)
- TR 21186 *"Intelligent Transport Systems - Cooperative ITS - Guidelines on the use of C-ITS standards for hybrid communications"*; Editor: Thierry Ernst (FRA)
- TS 21189-1 *"Intelligent Transport Systems - Cooperative ITS – Conformance test specifications for ISO TS 17426 (Contextual speeds) - Part 1: Protocol Implementation Conformance statements (PICS) proforma"*; Editor: Philippe Mieybegue (FRA)

Struktura subskupin WG18 a příslušné standardy jsou na následujícím obrázku:

## Major Issues of Interest to the TC



Další schůzky budou včas dohodnuty, v Aucklandu se plánuje dvoudenní mítink.

## Informace k dalším bodům jednání

### Intelligent Mobility workshop

O práci ad-hoc skupiny referovat Knut Evenson. Cílem je sledovat otázky mobility a to ve všech WG. Skupina bude hledat zajímavé výsledky, které budou publikovány v říjnu 2016.

První schůzka byla ve Washingtonu 12. ledna 2016. Bylo tam 10 osob, skupina se ustavila a každý člen prezentoval svojí pozici. Bylo definováno, co se myslí pod pojmem Intelligent Mobility.

Další schůzka 12. února v Bruselu za účasti 20 expertů, převážně z Evropy. Evropany hlavně zajímá Multimodal Information Systems, zatímco USA Mobility on Demand. Dále diskutován vztah mezi "Mobility on demand" versus "Urban ITS".

V Concorde se účastnilo už 40 expertů. Kromě jiného bylo naplánováno, co se bude nejdříve dělat: definovat terminologii, definovat Případy užití a najít hranice této úlohy.

Hlavní misí této skupiny lze popsat jako:

The mission of the ISO TC 204 Intelligent Mobility Ad Hoc Study Group is to define, analyze, evaluate, recommend and collaborate on the development of standards and architectures that support intelligent and seamless mobility of people and goods for existing and emerging transportation services and their interoperability.

Více lze najít na [www.urbanits.eu](http://www.urbanits.eu)

## Big Data

Semináře jsem se nemohl účastnit, protože se konal v době, kdy jsem ještě v Concorde nebyl. Uvádím některé výsledky Studijní skupiny Big Data, která byla ustavena v Postupimi. Jedná se o ukázky z výkladu Neil Frosta z Jihoafrické republiky, který je ad-hoc vedoucím.

Členské země byly vyzvány nominovat experty. Zatím se ozvalo sedm zemí:

- Australia, 2 experti
- Austria, 2
- Japan, 2
- New Zealand, 1
- Norway, 1
- South Africa, 1
- United States of America, 3 experti

Účelem pracovní skupiny je hledat mezery v současné standardizaci a hledat standardy, které by případně řešily problematiku související s Big Data. Technický report se musí soustředit na:

Legal constraints on data ownership and use	Examine TC 204 work that supports the Big Data areas and identify the gaps to fit into the foundation / architecture currently under development by SDOs (e.g., ISO/IEC, IEEE, SAE)
Current efforts by SDOs in the Big Data area particularly architecture models, semantic definitions, metadata issues and APIs	Examine security, privacy, ownership, and usage issues related to Big Data ITS applications
What should be the outcome of Big Data analysis and could the results be used by whom, why and how	Recommend future work items (if any) to be developed by TC204
Identify "Big Data topics" needed for transport data exchange and external data sources; gather and / or generate use cases related to big data topics for ITS	Recommend liaisons with SDOs for which collaboration is needed

První návrh dokumentu dostali konvenoři WG v únoru 2016 a příslušný workshop byl v neděli 24. dubna v Concorde (60 účastníků). Závěry lze shrnout:

- Need to define what Big Data means to TC 204 experts and therefore develop definitions of Big Data and associated terms.
- Look at standards or reports that can assist and guide ITS implementers.
- We have a wealth of best practices regarding gathering data but are poor at integration
- Identify Data sources and apply these to TC 204 work
- We have Knowledge
- We need Sources of Information to achieve our goals = Intelligence
- Identify Data sources and apply these to TC 204 work

Další postup zahrnuje požadavek na definici Big Data vzhledem k TC a hodně důležitý požadavek na pojmenování Případů užití:

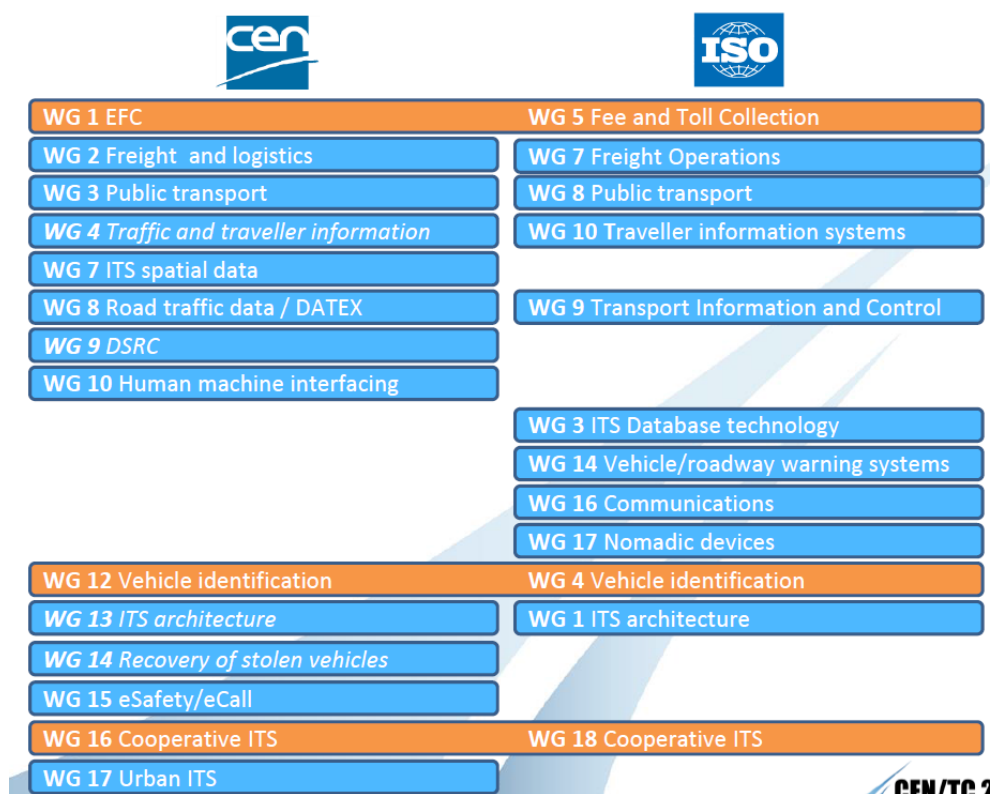
- Prepare definition for Big Data as it applies to TC 204 – End May
- Circulate to WG's for further comment and assessment of impact on existing work – Early June with feedback due mid July.
- Develop Use cases
- Complete draft report for Auckland meeting.

- Develop Recommendations on how to take this work forward in Auckland based on Feedback from WGs.

### Harmonizace s TC278 – sekretariát Marten Peelen

Marten referoval o aktivitách evropské standardizační komise. Upozornil na 139 vydaných dokumentů a 58 rozpracovaných, které lze najít na <http://tc278.eu>. Nejdůležitější oblasti sledované v Evropě jsou EFC, Veřejná doprava, DATEX. Žádal o podporu jednotné databáze pro definice ITS dat, upozornil na pilot CIDR.

Sdílení standardizace mezi ISO a CEN:



### Problematika pásma 5,9 GHz

Jedná se o volně přístupné pásmo, ve kterém se realizují přenosy v ITS. V Postupimi byla vytvořena diskusní platforma, která by měla koordinovat aktivity různých hráčů a zabránit vzájemnému rušení zařízení a dalším problémům. V rámci těchto jednání vznikla dohoda mezi ISO TC22 (vozidla), ISO TC204 a CEN TC278.

V Concorde se jednání účastnilo 22 účastníků ze 6 zemí. Regionální aktivity v pásmu 5 GHz byly prezentovány US, Austrálií, EU, Japonskem a Čínou. Nebylo zaznamenáno žádné překrývání pásem.

Další schůzka bude v Aucklandu.

## Závěr

Komise TC204 na svých zasedáních stále více akcentuje strategické záležitosti. Tvorba norem probíhá dle striktních pravidel a Česká republika patří mezi aktivní země.

Naši gestoři mají k dispozici zprávy konvenorů, ze kterých lze čerpat.

Zapsal: prof. Pavel Příbyl

Praha, 19. června 2016



*Plenární zasedání v Concorde*

## Příloha 1: Program zasedání

ITEM #	TITLE	TIME	SPEAKER
1.	<b>Opening of the Meeting</b>	13:00	Mr. Schnacke
1.1	Welcome by USTAG Chair, Koorosh Olyai		Mr. Olyai
1.2	Details of Meeting Logistics		Mr. Guan
1.3	Attendance Roster Sign-In		Mr. Guan
2.	<b>Roll Call of Participants</b> Working Group Conveners and Heads of Delegation	13:15	Mr. Guan
3.	<b>Adoption of the Draft Agenda</b> ISO/TC204 N 3703	13:20	Mr. Guan
4.	<b>Appointment of Resolution Drafting Committee</b> Note: Prepare Resolutions for Approval at Plenary	13:25	Mr. Guan
5.	<b>Review of Potsdam Plenary Minutes</b> ISO/TC204 N3650	13:30	Mr. Guan
6.	<b>WG Convener Reports</b> Note: Work items discussed in the Cross-Cutting breakout meetings will be discussed as part of the appropriate WG Convener's report.	13:35	Mr. Schnacke
6.1	Working Group 1		Mr. Vaughn
6.2	Working Group 3		Mr. Jakubs
6.3	Working Group 4		Mr. Evensen
6.4	Working Group 5		Mr. Engdahl
6.5	Working Group 7		Dr. Johnson
6.6	Working Group 8		Mr. Olyai
6.7	Working Group 9		Mr. Zabrieszach
6.8	Working Group 10		Mr. Burton
6.9	Working Group 14		Mr. Misumi
6.10	Working Group 16		Mr. Sprouffske
6.11	Working Group 17		Dr. Moon
6.12	Working Group 18		Dr. Schade
7.	Adjourn for Day	17:00	Mr. Schnacke
<b>FRIDAY April 24<sup>th</sup>, 2016</b>			
8.	<b>Meeting Reconvenes</b>	09:00	Mr. Schnacke
9.	<b>WG Reports Continued (if necessary)</b>	09:10	
10.	<b>Report from the Strategic Planning Committee</b>	10:30	Mr. Olyai
11.	<b>Intelligent Mobility Ad-hoc Report</b>	10:35	Mr. Evensen
12.	<b>Big Data Ad-hoc Report</b>	10:50	Mr. Frost
13.	<b>DSRC Ad-hoc Report</b>	11:00	Dr. Kawashima Mr. Hirose



14.	CEN TC278 Report	11:15	Mr. Peelan
15.	ISO/TC22 Report	11:30	Mr Demay
16.	TC204/TC22 Collaboration	11:45	Mr Schnacke
<b>LUNCH BREAK</b>		12:00-13:30	
17.	<b>Internal Liaison Reports</b>	13:30	Mr. Guan
17.1	<u>Internal Liaisons:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO/TC211: Geographic Information / Geomatics</li> <li>• ISO/TC104: Freight Containers</li> <li>• Other</li> </ul>		
18.	<b>External Liaison Reports</b>	14:15	Mr. Guan
18.1	<u>External Liaisons:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ETSI TC ITS</li> <li>• TISA</li> <li>• ITU Standards Collaboration</li> <li>• SAE</li> <li>• IEEE</li> <li>• Other</li> </ul>		
19.	<b>Subsequent TC204 Meetings</b>	15:30	Mr. Schnacke
19.1	Fall 2016, Auckland, New Zealand		Mr. Hikmet
19.2	Spring 2017, Europe TBD		Dr. Shade
20.	<b>Other Business</b>	15:40	Mr. Schnacke
21.	<b>Approval of Resolutions</b>	16:00	Mr. Schnacke
22.	<b>Closure of Meeting</b>	17:00	Mr. Schnacke

## Další přílohy

N3712 Resolutions ISO/TC204 Plenary – 28/29 April 2016 – Concord, CA, U.S.A