

# Výroční zpráva gestora ISO TC204/WG14 (Vehicle/roadway warning and control systems) a ISO TC22/SC39/WG8 (TICS on-board-MMI) za rok 2017

**Gestor: Petr Bouchner**

## 1. Převzetí gestorské agendy WG14

Na začátku roku jsem ke své agendě WG10 (ISO WG8) přibral gestorství agendy WG14 po rezignaci kolegy Dr. Plíhala. Agenda WG14 (ISO TC204/WG14) je v přímé souvislosti s náplní agendy WG10 (ISO TC22/SC39/WG8) a jejich propojení má značně symbiotický účinek.

V obou skupinách ISO jsem aktivní P-člen.

## 2. Účast na mezinárodních pracovních jednání

Obě WG jsou velmi aktivní jak při tvorbě norem, tak v pravidelnosti pracovních zasedání. Obě skupiny zasedají 2x ročně (na jaře a na podzim). Jednání jsou obvykle 4-6 denní (včetně plenárních). Skupina ISO TC204/WG14 zasedá v rámci celého TC204, skupina ISO TC22/SC39/WG8 obvykle spolu s malými WG 3, 5 a 7.

V roce 2017 jsem se zúčastnil třech mezinárodních zasedání:

- květen 2017 - TC22/SC39/WG8 – Gothenburg, Švédsko (detaily viz cestovní zpráva pro TNK136)
- říjen 2017- ISO TC204/WG14, San Antonio, TX, USA (detaily viz cestovní zpráva pro TNK136)
- listopad 2017 - TC22/SC39/WG8 – Orlando, FL, USA (cesta byla realizována plně z prostředků mimo TNK 136, k cestě nebyl tedy předkládán rozsáhlý záznam jako u předchozích dvou, proto v krátkosti hlavní témata a závěry.
  - Skupina zasedá dle plánu 2x ročně.
  - Navzdory ujištění covernera Christiana Heinricha o setrvání ve funkci i přes opuštění funkce ve firmě Daimler, není jeho práce v ISO nadále firmou podporována a písemně oznámil svou rezignaci. Nový coverner bude muset být schválen ISO.
  - Hlavními tématy WG8 jsou stále následující témata a k nim příslušné normy v díkcí skupiny:
    - Externí vizuální HMI
    - Automatizovaná jízda
    - Využití eye trackingu při vyhodnocování experimentální činnosti HMI
    - „Naturalistic driving studies“ (vyhodnocování dat z přirozených jízd)
    - Task Force „calibration“ (vyhodnocování sekundární zátěže řidiče).
    - Pro ilustraci je níže obrázek s rozvrhem jednání.

ISO/TC22/SC39 WG meetings in Orlando, FL, USA

	Tuesday, 14 Nov 2017		Wednesday, 15 Nov 2017		Thursday, 16 Nov 2017		
Room:							
9:00 - 12:00	SC39/WG8 TF 15007 (15)	SC39/ WG5 Symbols (15)	SC39/WG8 TF NDS (15)	SC39/WG8 TF AD (35)	SC39/WG8/ HUD (5) (end 10:00am)	SC39/WG8/ TF CAL (10)	SC39/WG3 Controls, displays, and tell- tale localization (15)
12:00-13:30 (Lunch)							
13:30 - 17:00	SC39/WG8 TF AD (35)			SC39/WG8/ TF 15007 (15)	SC39/WG8/ External communication (25)	SC39/WG8 HMI Plenary (25)	SC39/WG7 (15)

## **2. Spolupráce na tvorbě dokumentů v rámci skupin ISO**

V rámci práce v obou skupinách se aktivně účastním prací na tvorbě norem a nových dokumentů (NWI apod.), a to nejen při zasedáních samotných, ale zejména korespondenční formou a formou řady telekonferencí (TC22/SC39/WG8). Tyto jsou především:

- ISO DRT 23049 Road Vehicles – Ergonomic aspects of external visual communication from automated vehicles to other road users a Task Force Automated Driving
- ISO/SAE NP PAS 22736 Taxonomy and Definitions for Terms related to driving Automation Systems for On-road Motor Vehicles
- PWI (zatím bez čísla) Intelligent Transport Systems – Automated Valet Parking Systems (AVPS) – Performance requirements and test procedures

## **3. Hlasování/připomínkování norem ISO**

V roce 2017 byly hlasovány normy spadající pod gestorství WG 10 ale již i pod WG14.

- ISO/DIS 20035 - Intelligent transport systems — Cooperative adaptive cruise control systems (CACC) — Performance requirements and test procedures
- ISO/DIS 15622 - Intelligent transport systems — Adaptive cruise control systems — Performance requirements and test procedures
- ISO/FDIS 16787 - Intelligent transport systems — Assisted parking system (APS) — Performance requirements and test procedures
- ISO 21202 - ITS – Partially Automated Lane Change Systems (PALS) – Functional/operational requirements and test procedures
- ISO 22078 - Intelligent transport systems -- Bicyclist detection and collision mitigation systems (BDCMS) -- Performance requirements and test procedures
- ISO CD 21717 - Intelligent transport systems – Partially automated in-lane driving systems (PADS) – Performance requirements and test procedures
- ISO CD 19638 - Intelligent transport systems -- Road Boundary Departure Prevention Systems (RBDPS) -- Performance requirements and test procedures
- ISO NP 22736 - Intelligent transport systems -- Taxonomy and definitions for terms related to driving automation systems for on-road motor vehicles
- EN ISO 15005 -Road vehicles – Ergonomic aspects of transport information and control systems – Dialogue management principles and compliance procedures
- EN ISO - Road vehicles – Ergonomic aspects of transport information and control systems – Specifications and compliance procedures for in-vehicle visual presentation

## **4. Korektury a připomínkování a převzetí norem do ČSN**

V roce 2017 byly v rámci gestorské činnosti provedeny korektury norem, které byly dle strategického plánu přejímány v kategorii B, tj. v originále s národní předmluvou a překladem termínů a definic. Byly to konkrétně:

- ČSN ISO 17361 - Inteligentní dopravní systémy – Varovné systémy před neúmyslným výjezdem z jízdního pruhu – Funkční požadavky a zkušební postupy
- ČSN EN ISO 15005 - Silniční vozidla – Ergonomické aspekty dopravních informačních a řídicích systémů – Zásady řízení dialogu a postupy hodnocení shody
- ČSN EN ISO 15008 - Silniční vozidla - Ergonomické aspekty dopravních informačních a řídicích systémů – Specifikace a postupy pro posouzení shody vizuální prezentace informací ve vozidle

## 5. Hesla ITS-pedie

Pro účely ITS-Pedie (dříve Kyklopedie) bylo na základě revizí přepracováno heslo „Textový dialog“ a na základě doporučení komise bylo vytvořeno zcela nové heslo na vyšší úrovni a s širším rozsahem – „Sledování pohledu řidiče“. Obě vycházejí z oblasti HMI vozidel, tedy gestorství WG10.

## 6. Extrakty z norem

Původně plánované extrakty spadající pod gesci WG10, byly nahrazeny extrakty z gesce WG14, protože původní dokumenty nejsou ve finální (před finální) verzi dostupné.

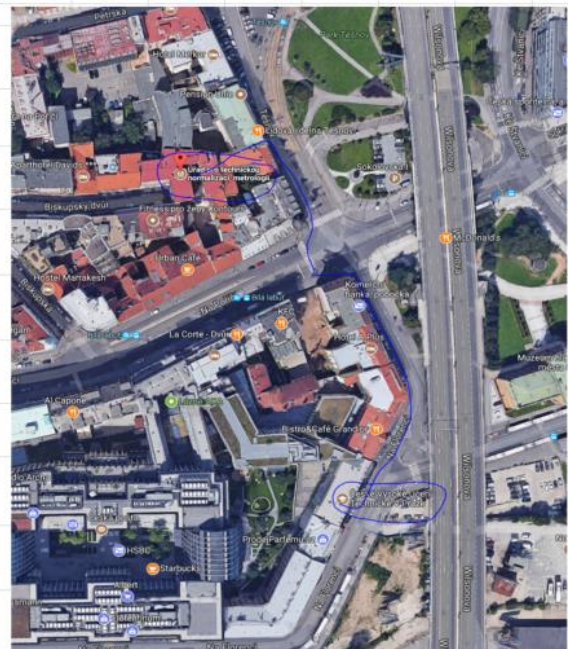
Do data vydání této zprávy byl zpracován extrakt: *ISO TR 24097-3*.

Druhý extrakt z normy *ISO 19237* bude zaslán dodatečně.

## 7. Příprava zasedání ISO TC22/SC39/WG8 (spolu s 3, 5 a 7) v Praze

Při zasedání WG8 v Paříži v roce 2017 byla s nadšením přijata moje nabídka na hostování zasedání v Praze v roce 2018. Na jarním jednání v Gothenborgu byla tato nabídka po vzájemné dohodě potvrzena a bylo upřesněno datum a místo, tedy na konec dubna 2018 ve 3 sálech sídla UNMZ, které byly pro akci rezervovány. Během léta bohužel vznikl požadavek ze strany vedení WG o posunutí termínu o týden dopředu z důvodů časových kolizí řady důležitých participantů. Tento přesun proběhl, byť za cenu předem známých problémů s obsazeností některých sálů UNMZ v tomto termínu zhoršených tím, že jeden z malých sálů byl zrušen. Řešením, které bylo na posledním zasedání v Orlandu odsouhlaseno, je rozdělení zasedání mezi budovy UNMZ a budovu Florenc FD ČVUT, které jsou od sebe vzdáleny zhruba 300m. Pro všechny místnosti je požadována možnost projekce z PC a rychlého připojení k internetu pro možnost uskutečnění telekonference (WebEx přes internetový prohlížeč) První předpokládaná varianta je ilustrována níže uvedeným obrázkem. První den se předpokládá realizace celodenního tematicky zaměřeného workshopu.

Date		LIST (50)	DIVIS (19)	KAPLAN (19)	FLORENC (25)
16.04.2018	AM	WS		X	
16.04.2018	PM	WS		X	
17.04.2018	AM	X		X	
17.04.2018	PM	X		> 1:00 PM	
18.04.2018	AM	X			
18.04.2018	PM	X			
19.04.2018	AM	X			
19.04.2018	PM	X			
20.04.2018	AM	PLE		X	
20.04.2018	PM	PLE		X	



Vhledem k tomu, že skupina samotná není příliš početná, je naděje pro získání sponzoringu pro společenský večer (ale obvyklé je, že si účastníci hradí cca 50Eur).

## **8. Další činnosti v souvislosti s gestorstvím WG10 (ISO WG8) a WG14**

Na pracovišti fakulty dopravní jsou rozvíjeny laboratoře HMI s vozidlovými simulátory a vybavením pro psychofyziologická měření, jako jsou např. systémy sledování pohledu (eye-tracking), či sekundární zátěže při řízení. Zároveň jsou zde prohlubovány metodiky měření a interpretace dat. To vše koresponduje s aktuální prací v rámci TC22/SC39/WG8.

V rámci nově zřízeného VaV institutu ČVUT - CIIRC vznikla v přímé spolupráce se Škoda-Auto a pod mým vedením velmi moderní laboratoř, v jejichž gesci je mj. realizace a vyhodnocování experimentů zaměřených na oblast HMI a funkčních požadavků na vysoce automatizované asistenční systémy vozidel a systémy pro budoucí autonomní vozidla. Díky těmto aktivitám mohou být výsledky nejen v souladu s posledními trendy, ale též zdrojem zkušeností a podkladů pro tvorbu a fundovanou oponenturu tvořených a revidovaných dokumentů ISO jak WG8 (HMI) tak WG14 (vozidlových systémů) s možností zapojení odborníků z průmyslu, tedy především Škoda-Auto a dalších členů koncernu VW.

## **6. Předpoklad prací v roce 2018**

Práce v rámci WG TNK budou pokračovat ve stejném duchu, jako v roce 2017. To zahrnuje účast na jednáních ISO, tvorbu extraktů norem a spolupráci na tvorbě ITS-pedie tematickými hesly. Aktivní zapojení do tvorby dokumentů ISO vyžaduje vyšší pracovní zapojení a časovou náročnost zvyšuje vyžadovaná účast při telekonferencích. Práce gestora obou WG je ve vzájemné interakci a symbióze s VaV činností prováděné na Fakultě dopravní a CIIRC ČVUT, v budoucnu očekávám prohloubení spolupráce s automobilovým průmyslem u nás, ale i v jiných zemích (zejména Německo).

Stěžejním tématem roku 2018 bude organizace a hostování zasedání ISO TC22/SC39/WG8 (spolu s 3, 5 a 7) v Praze.

V Praze dne 30. 11. 2017

doc. Ing. Petr Bouchner, Ph.D.