

VÝROČNÍ ZPRÁVA GESTORA ISO/TC 204/WG 17 PŘENOSNÁ ZAŘÍZENÍ (NOMADIC DEVICES) ZA ROK 2018

Gestor: David Bárta

Tato pracovní skupina se zabývá standardizací vztahu (komunikace a konceptů vzájemné interakce) mezi vozidlem a přenosným zařízením s cílem poskytnout inovativní služby řidičům a urychlit tak vývoj služeb, které jsou spojeny s daty vozidla získaných skrze sběrnici vozidlové ECU. Ve světě rychle se rozvíjejících konceptů chytré mobility, které staví na trendu autonomních vozidel i kooperativních systémů, se tato skupina pokouší o definování standardního komunikačního rozhraní a protokolů pro komunikaci mezi vozidlem a jakýmkoliv přenosným zařízením.

Pro tuto skupinu platí:

- Propojuje svět osobních zařízení a vozidel
- Tempo určováno zájmem automobilek
- Cílem jsou jednotné komunikační protokoly
- Futuristické koncepty sdílení a zpracování dat – konvergence různých služeb a zařízení
- Vedení skupiny Jižní Koreou

Nejnovější trendy a změny od posledního zasedání

Poslední zasedání se uskutečnilo v Budapešti, Maďarsko, ve dnech 10-13.9.2018. Jednání se zúčastnilo na 20 delegátů, gestor se zúčastnil jednání v úterý 11.9.2018, kde se projednávaly nové položky týkající se na speciálním workshopu k G-ITS jich bylo více než 50 a na další workshop k tomuto tématu, který bude pořádán v rámci ISO/TC204 jednání v Soulu v Jižní Koreji se počítá s více než 100 účastníky. To dokládá zvyšující se zájem o komunikaci přenosných zařízení s vozidlem živěním jak výrobci vozidel, kteří cílí na rozšíření svých služeb mimo vozidlo (např. automatické platby vozidel na čerpacích stanicích), tak i zájem o kooperativní systémy a autonomní vozidla. Na workshopu byly například diskutovány možné aspekty standardizace autonomních autobusů (robobusů), které jsou již v několika zemích testovány.

Skupina také navrhuje do plánu další 4 položky (PWI), které reflektují aktuální trendy, tj. zejména kvalita ovzduší a s tím spojená problematika ekomobility včetně organizačních a ekonomických dopadů pro CBA.

Právě množství nových položek je dáno inovacemi, které jsou pilotovány v Jižní Koreji (na zasedání byl prezentován pilot v korejském městě velikosti Kolína s nasazením 200 roboshuttlů a 1000 roboelektromobilů).

Skupina sleduje tyto potenciální služby či oblasti služeb:

Služby pro řidiče osobních vozidel

- Použití přenosných a mobilních zařízení k podpoře poskytování ITS služeb a multimediálních služeb ve vozidle

- Použití přenosných a mobilních zařízení k podpoře poskytování tísňových služeb
- Protokol navádění na trasu přes přenosné zařízení s asistenčním bezpečnostním systémem
- Rozhraní ve vozidle pro poskytování a podporu služeb ITS
- Výměna informací/zkušeností mezi řidiči z přenosných zařízení ve vozidle
- Architektura pro funkcionalitu plug and play ve vozidlech využívajících přenosná zařízení

Služby pro cestující veřejnou dopravou

- Použití přenosných a mobilních zařízení k podpoře poskytování ITS služeb a multimediálních služeb pro cestující
- Rámec pro tzv. Green ITS (služby podporující chytrou mobilitu)
- Platforma pro mikromobilitu

Služby pro chodce a řidiče uvnitř budov a staveb

- Navigace uvnitř budov pro osobní zařízení či zařízení ve vozidle

Green ITS – platforma služeb pro oblast mobility (podrobnější popis viz zpráva gestora 2015)

- Návod na tvorbu norem pro tuto oblast
- Základní popis konceptu na integraci služeb ve vozidle

Aktuálně řešené pracovní položky

CD20530, Informace pro podporu tísňových služeb přes přenosná zařízení (P-ITS-S)

PWI 22085-3 Intelligent transport systems – Nomadic device service platform for micro mobility –Part 3: Data structure and data exchange procedures

PWI 17438-2 Intelligent transport systems – Indoor navigation for personal and vehicle ITS stations – Part 2: Requirements and specification for indoor maps

Resolution 1288: Preliminary Work Items for the following

PWI 22086-2 Intelligent transport systems – Network based precise positioning infrastructure for land transportation – Part 2: Functional requirements and data interface

PWI 18561-2 Intelligent transport systems – Urban mobility applications via nomadic device for green transport management – Part 2: Trip and modal choice applications and specification

PWI xxxxx-1 Intelligent transport systems – Extracting trip data via nomadic device for estimating CO2 emissions - Part 1: Fuel consumption determination for fleet management

PWI xxxxx-2 Intelligent transport systems – Extracting trip data via nomadic device for estimating CO2 emissions - Part 2: Information provision for eco-friendly driving behaviour

Trend další práce ve WG 17

Skupina se vypořádává s vymezením položek, které spadají do její kompetence, což je diskutováno především na semináři pro G-ITS. Seminář tak kromě obsahové stránky norem je také politickým grémiem představitelů jednotlivých států, zájmů a ostatních pracovních skupin. Díky zaměření na přenosná zařízení a na pozadí zájmů světových automobilek se totiž WG 17 dostává na pole veřejné dopravy (ISO/TC 204/WG 8) s platformou pro mikromobilitu, či koncept G-ITS hodně zasahuje jak oblast vozidel (ISO/TC 22), tak i oblast kooperativních systémů (ISO/TC 204/WG 18). Proto se rozhodování o dalším směřování skupiny odehrává již pravidelně za asistence WG 18 a WG 3, které představují americké a evropské, respektive japonské/asijské zájmy. Také skupina zasahuje do dalších oblastí, jako je komunikační rozhraní mezi prvky na infrastruktuře (WG 16). To dobře ilustruje nová položka 18561-1 Rozhraní pro městské aplikace podporující management G-ITS, která by měla stanovit požadavky na rozhraní mezi ITS stanicemi.

Zatímco se v ČR zabýváme nasazováním sensorových sítí a ojediněle a pilotně kooperativních jednotek (projekt C-Roads), přední světoví lídři se pohybují v oblasti autonomních vozidel a ITS služeb spojených s objednávkou těchto služeb, sdílením těchto informací mezi uživateli a zahušťování komunikační infrastruktury alternativními kanály. To v důsledku znamená, že se orientují na přímou komunikaci přenosného zařízení a zařízení na infrastruktuře bez potřeby zázemí ve vozidle, čímž dokládají trend nabídky služeb i mimo automobilový průmysl. Tento krok je také předzvěstí zavedení opravdových kooperativních systémů, které dokáží „přihlásit“ do systému v dané lokalitě všechny chodce, cyklisty, cestující a řidiče a dle jejich polohy, směru a rychlosti řídit dopravu s cílem zajistit bezpečnost dopravy.

Proto lze na závěr stále konstatovat, že se velmi rozvíjí položky postavené na tomto záměru, tj. osobní navigace uvnitř budov a služby mikromobility, které předpokládají jak přímou interakci přenosného zařízení a infrastruktury, tak i výměnu informací/zkušeností mezi přenosnými zařízeními. Novým trendem, který vstupuje do řešení, je kvalita ovzduší ve městech, která souvisí jak s řízením emisí z vozidel, tak i řízením flotily vozidel a ovlivňování ekonomiky logistických společností.

Zpracoval: David Bárta, 4.12.2018