



Fakulta dopravní ČVUT Praha
Ústav řídicí techniky a telematiky
e-mail : xrajnoch@fd.cvut.cz, jakub.rajnoch@gmail.com

CEN TC 278 WG1 Electronic fee collection (Elektronické vybírání poplatků)

Souhrnná zpráva o činnosti za rok 2017

Mgr. Jakub Rajnoch

Praha, 29. listopadu 2017

1 Název pracovní skupiny

Úplný název pracovní skupiny WG1 je *Road Traffic and Transport Telematics – Electronic fee collection*. V českém překladu Dopravní telematika – Elektronický výběr poplatků.

2 Činnost skupiny v roce 2017

Práce skupiny WG1 se již delší dobu koncentruje především na práci související s revizemi existujících norem, nicméně zároveň se v průběhu roku 2017 diskutovaly i nové pracovní položky. Během roku 2017 proběhly jako obvykle čtyři pracovní jednání – Vienna, Paris, Helsinky, Wroclaw. Obsahem těchto jednání jsou především témata, jež vyžadují vzájemnou diskuzi přítomných (t.j. řešení zásadních problémů či rozhodnutí). V současnosti jsou aktivní tři projektové týmy:

- PT138 (v závěrečné fázi, probíhají minimální úpravy, norma CEN TS 16986 již byla publikována)
- PT140 (tvorba testovací normy pro profilovou normu ISO 12855 - CEN WI 278348, v pokročilé fázi, dokument společně se zdrojovými kódy testovacích jednotek v pracovní fázi)
- PT141 (v pokročilé fázi, probíhají malé úpravy reflektující změny v rámci tvorby normy v PT140)

Pro efektivní práci je struktura pracovní skupiny WG1 rozdělena do následujících podskupin:

- SG1: Zaměřeni na architekturu, centrální systém, bezpečnost a výměnu informací
- SG2: elektronické mýtné systémy využívající DSRC
- SG5: Elektronické mýtné systémy využívající GNSS

V letošním roce pokračovala práce na těchto pracovních položkách (t.j. nové normy):

- WI 278421 – prCEN/TS 17574 EFC conformity evaluation of implementation to CEN/TS 16986, TC revize 2017 / 2018
- CEN ISO/TS 21719, EFC – Personalisation of on-board equipment, finální schvalovací proces 2017-08
 - o CEN WI 278455 –Part1
 - o CEN WI 278456 -Part2
 - o ISO WI 217193 - Part3

Revizní činnost skupiny WG1 se týkala zejména následujících norem:

- Testovací normy 16407-1/2 a 16410-1/2 (v rámci PT141), v rámci revize se provede konverze do mezinárodní normy (pouze 16407), části 1 schváleny a publikovány, části 2 v rámci revizního procesu, příprava na finální schvalovací proces
- WI 278426 - CEN/TS 16331 EFC – Interoperable application profile for autonomous systems, revize reflektující změny v základních normách, finální schvalovací proces 2018-02
- ISO 14906 - Application interface definition for dedicated short-range communication, cílové datum pro pracovní verzi normy 2017-11
- ISO 17573 - Electronic Fee Collection – System architecture for vehicle-related tolling, potenciální nové pracovní položky, navrhovaná strukturální změna:
 - o Part 1: EFC – Framework architecture (EN ISO)
 - o Part 2: EFC – Terminology (EN ISO)
 - o Part 3: EFC – Design support (CEN ISO/TR)

- CEN/TS 16702-1 Secure monitoring for autonomous systems – Compliance checking, nová pracovní položka, pracovní verze 2018-01

I přesto, že proběhly ve velké míře zejména revizní práce, předmětem diskuze byly rovněž návrhy na nové pracovní položky, např.:

- ISO/PWI TS 21192 EFC – Support for traffic management, Aplikace EFC pro správu dopravy, revizní proces uzavřen 2017-09
- ISO/PWI TR 21190 EFC – Investigation of charging policies and technologies for future standardization , Průzkum mýtných strategií a technologií pro budoucí normalizaci (ISO/PWI TR 21190), revizní proces uzavřen 2017-08
- ISO/PWI TS 21193, EFC – Requirements for EFC application interfaces on common media; Požadavky pro aplikační rozhraní EFC v rámci jednotných přenosových médií, revizní proces uzavřen 2017-09

Z pohledu mandátu M/338 lze říci, že práce na normách týkajících se DSRC systémů je „hotova“ a pro systémy využívající GNSS stále vznikají normy nové (jde zejména o tzv. Tool-box normy). Nicméně, vzhledem ke kontinuálnímu vývoji v oblasti elektronických mýtných systémů, je nutné existující normy revidovat a svým způsobem udržovat aktualizované (např. post-editace požadavků).

Vzhledem ke statusu implementace služby EETS (zejména s ohledem na původní časový plán), proběhl revizní proces legislativ vydaných Evropskou Komisí. V rámci tohoto procesu byla zahájena revize a reformulace Evropské direktivy 2004/52/EC:

- Přidání vymáhání pokut přes hranice
- Jasné rozdělení EETS pro lehká a těžká dopravní vozidla
- Ujasnění odpovědností jednotlivých rolí
- Snaha o odstranění překážek trhu (propagace soutěže)
- Harmonizace rozhraní pro centrální systémy

Link: https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/initiatives/com-2017-280_en

V rámci činnosti WG1 byla podána opětovně žádost o grantovou smlouvu. Tentokrát pro tyto pracovní položky:

- Revize 17573
- Aktivity související s EETS

3 Činnost gestora a jeho zástupců

Gestor skupiny se letos zúčastnil dvou jednání skupiny WG1 – ve Vídni a ve Wroclawi. Zástupci gestora (členové NAT WG1 Ing. Petr Bureš a Ing. Jaroslav Altmann) se v tomto roce nezúčastnili zasedání skupiny a to hlavně z důvodu charakteru jejich spolupráce na národní úrovni s gestorem skupiny J. Rajnochem. Členové NAT se pravidelně účastní jednání TNK136.

V tomto roce se členové NAT vyjadřovali ke **25 položkám skupiny WG1**.

číslo normy	název normy AJ/ČJ
21719-1	ISO 21719-1 Elektronický výběr poplatků – Personalizace palubního zařízení – Část 1: Rámec Electronic fee collection – Personalization of on-board equipment – Part 1: Framework
21719-2	ISO 21719-2 Elektronický výběr poplatků – Personalizace palubního zařízení – Část 2: Použití vyhrazené komunikace krátkého dosahu Electronic fee collection – Personalization of on-board equipment – Part 2: Using dedicated short-range communication

číslo normy	název normy AJ/ČJ
17574	ISO 17574 Electronic fee collection — Guidelines for security protection profiles
16331	ISO 16331 Elektronické vybírání poplatků – Aplikační profily pro interoperabilitu autonomních systémů Electronic fee collection - Interoperable application profiles for autonomous systems
16410-1	ISO 16410-1 Electronic fee collection (EFC) – Evaluation of equipment for conformity to EN 17575-3 – Part 1: Test suite structure and test purposes
16702-1	CEN TS 16702-1 Elektronický výběr poplatků (EFC) – Část 1: Bezpečné monitorování pro autonomní systémy mýtného – Kontrola shody Electronic fee collection – Part 1: Secure monitoring for autonomous toll systems – Compliance checking
17444-1	ISO 17444-1 Elektronické vybírání poplatků – Funkční charakteristiky výběru poplatků – Část 1: Metriky Electronic fee collection - Charging performance – Part 1: Metrics
17444-2	ISO 17444-2 Elektronický výběr poplatků (EFC) – Funkční charakteristiky výběru poplatků – Část 2: Rámec pro zkoušení Electronic fee collection – Charging performance – Part 2: Examination framework
25110	EN SIO 25110 Electronic fee collection - Interface definition for on- board account using integrated circuit card (ICC)
16407-1	EN ISO 16407-1 Electronic fee collection - Evaluation of equipment for conformity to ISO/TS 17575-1 - Part 1: Test suite structure and test purposes (ISO/DIS 16407-1:2017)
16407-2	prEN 16407-1 EFC – Posouzení shody zařízení s CEN ISO TS 17575-1 – Část 1: Struktura zkušební sestavy a cíle zkoušek Electronic fee collection (EFC) – Evaluation of equipment for conformity to EN 17575-1 – Part 1: Test Suite Structure and Test Purposes
25110	prEN 25110 Elektronický výběr poplatků (EFC) – Definice rozhraní pro palubní účet používající integrovaný obvod Electronic fee collection (EFC) – Interface definition for on-board account using integrated circuit card (ICC)
n/a	PD 017-2017 9 month Tolerance Request for WI 00278426 Electronic fee collection – Interoperable application profiles for autonomous systems
21192	ISO NP 21192 Electronic fee collection -- Support for traffic management
21193	ISO NP 21193 Electronic fee collection -- Requirements for EFC application interfaces on common media
14906	ISO 14906 Electronic fee collection -- Application interface definition for dedicated short-range communication Elektronický výběr mýtného (EFC) - Stanovení aplikačního rozhraní pro vyhrazené spojení krátkého dosahu

4 Stav položek

Viz zpráva konvenora WG1 z plenárního zasedání ISO/TC204 v San Antonio.

5 Předpoklad prací v plánu normalizace

Vzhledem k odsouhlasené grantové podpoře bylo možné zahájit práci na tvorbě nových norem (jedná se jednak o testovací normy pro profilovou normu pro komunikaci mezi subjektem pro výběr mýtného a poskytovatelem služby a o aktualizaci testovacích norem pro autonomní mýtné systémy). Rovněž bude pokračovat vývoj nových pracovních položek (aktuální seznam viz Kapitola 2). V rámci vyhodnocení výsledků programu REETS, odstartovala Evropská Komise revizi legislativy týkající se EETS. Výsledkem je V rámci činnosti NAT byly rovněž vyhotoveny nové extrakty následujících norem:

- ČSN P ISO TR 19639 Elektronický výběr poplatků (EFC) – Analýza norem EFC pro jejich využití v platebních systémech multimodální dopravy
- ČSN P ISO TS 16785 Elektronický výběr poplatků (EFC) – Definice rozhraní mezi DSRC-OBE a vnějšími zařízeními ve vozidle
- ČSN P ISO TR 16968 Elektronický výběr poplatků (EFC) – Ohodnocení bezpečnostních opatření pro aplikace používající Dedicated Short-Range Communication

6 Zhodnocení činnosti skupiny WG1

Činnost skupiny CEN278/WG1 v roce 2017 byla aktivní a to zejména díky strukturovanému vedení a aktivitám Evropské Komise týkajících se oblasti EETS. Během roku 2017 došlo také k zahájení prací jednotlivých projektových týmů vybraných na základě veřejné soutěže za grantové podpory Evropskou Komisí. Vzhledem k současné situaci V České Republice (týkající se zejména budoucích plánů rozvoje elektronického mýtného systému) je činnost skupiny (vzhledem k výstupům WG1) stále relevantní.

V Praze dne 30. 11. 2017

7 Příloha A Zhodnocení stavu položek gestorem

Zpráva o stavu standardizace (aktuálně rozpracované položky) v rámci WG1 za uzavřené první 3 kvartály. (klíčové informace ponechány pro jednoznačnost v angličtině)

7.1 Revidované dokumenty

V roce 2016 byly revidovány následující technické dokumenty:

- ISO 14906 “AID for DSRC-EFC” (TC204 N3378): prepare updated draft for DIS ballot (CEN Enquiry)
- ISO 17573 “EFC Architecture” (TC204 N3376; CEN BT C129/2011): prepare updated draft for DIS ballot (CEN Enquiry)
- ISO/TS 17444-1/2 “Charging performance” (TC204 N3739-N3740): approved TC204 resolution : prepare minor updates for DTS ballots (CEN FV)
- ISO/TS 25110 “AID IC-Cards” (TC204 N3741): approved TC204 resolution: convert TS into international standard (CEN EN)

7.2 Schválené dokumenty

V roce 2016 byly schváleny a publikovány následující dokumenty:

- EN 15876, EFC – Evaluation of on-board and roadside equipment for conformity to EN 15509 (“IAP for DSRC testing”)
 - o Part 1: Test suite structure and test purposes
 - o Part 2: Abstract test suite
- EN ISO 13143, EFC – Evaluation of on-board and roadside equipment for conformity to EN ISO 12813 (“CCC testing”)
 - o Part 1: Test suite structure and test purposes
 - o Part 2: Abstract test suite EN ISO 13140,
- EFC – Evaluation of on-board and roadside equipment for conformity to EN ISO 13141 - (“LAC testing”)
 - o Part 1: Test suite structure and test purposes
 - o Part 2: Abstract test suite
- EN ISO 12813:2015/A1:2016, EFC - Compliance check communication for autonomous systems
- EN ISO 13141:2015/A1:2016, EFC - Localisation augmentation communication for autonomous systems
- CEN ISO/TS 14907-2, EFC - Test procedures user and fixed equipment - Part 2: Conformance test for the onboard unit application interface
- CEN/TS 16986, EFC – Interoperable application profiles for information exchange