

ÚNMZ TNK 136 Dopravní telematika
WG2 Systémy řízení nákladní dopravy a vozového parku

Výroční zpráva za rok 2013

Ing. Eva Gelová

V roce 2013 proběhly následující aktivity v TNK136 v oblasti WG2:

Pracovní schůzky ÚNMZ TNK136 se konaly čtvrtletně, jako každoročně. WG2 byla zastoupena na dvou ze čtyř schůzek.

Kromě toho v souvislosti s rozvíjenými aktivitami proběhly dvě další schůzky. První schůzka se konala v říjnu k připomínkování terminologické normy ČSN 73 6100-5 Názvosloví pozemních komunikací – Část 5 Dopravní telematika. Druhá schůzka je plánována na prosinec v souvislosti s připomínkováním extraktů pro projekt STANDARD. WG2 byla zastoupena na říjnové schůzce a plánuje účast na schůzce prosincové.

V letošním roce se konaly dvě pracovní jednání ISO/TC204 WG7, v Seattlu (USA) a Kobe (JPN) spolu s jednáním ISO/TC204. Zástupkyně TNK136 za WG2 se letos neúčastnila, protože to nebylo zcela nezbytné. Informovanost a kontinuita spolupráce je zachována díky emailové korespondenci a vloni založené schránce pro tento účel na cloudové službě. Také je možnost telekonferencí, letos ale nebyla využita kvůli časovým posunům.

V současnosti pracují čtyři SWG, a spolupracují TC104 a ITS Corridor Study Group. V Rusku se začíná pracovat na projektu koridorů a chtějí přispět zkušenostmi. Rozvíjí se spolupráce i s následujícími projekty: Canada Gateways and corridors program, US Integrated Corridor Management program, South and West Africa corridor development a informace z dalších zemí.

Na jednáních CEN nebyla WG2 za ČR zastoupena, protože to rovněž nebylo nezbytné. Nicméně na evropské úrovni bylo vydáno Nařízení (Evropské) Komise č. 885/2013 ze dne 15. května 2013, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/40/EU o inteligentních dopravních systémech, pokud jde o poskytování informačních služeb týkajících se bezpečných a chráněných parkovacích míst pro nákladní a užitková vozidla. V nařízení je uvedeno 13 bodů vzniklých po konzultaci s evropským inspektorem ochrany údajů. Evropská komise přijala nařízení sestávající z 10 článků.

I v letošním roce pokračovaly práce na projektu STANDARD, kam WG2 poskytla extrakty prvních dvou následujících norem a třetí extrakt je v přípravě k poskytnutí pro připomínkové jednání v prosinci. Všechny extrakty budou do konce roku 2013 ukončeny zpracováním připomínek z jednání:

- ČSN P ISO TS 24533 Datový slovník a soubory zpráv pro monitorování nákladů a jejich intermodálních přesunů – Výměny informací silniční dopravy (EFM)
- ISO 15638-5 Rámcový rámec pro kooperativní telematické aplikace pro regulaci komerčních nákladních vozidel – (TARV) – Část 5: Generické informace o vozidle
- ISO 15638-7 Rámcový rámec pro kooperativní telematické aplikace pro regulaci komerčních nákladních vozidel – (TARV) – Část 7: Ostatní aplikace

V další části této výroční zprávy je pojednáno o jednotlivých normách TNK136 WG2 a jiných sledovaných souvisejících normách, jejich účelu, stádiu rozpracovanosti a, kde je relevantní, úrovni priority (kategorií) pro Českou republiku.

ČSN ISO 17687

Datový slovník a soubory zpráv pro elektronickou identifikaci a monitorování dopravy nebezpečných materiálů/zboží

(ISO vydána 2007, ČSN zavedena 2009)

Norma byla zpracována na základě narůstající potřeby elektronické identifikace nebezpečných nákladů. Tato norma nabyla na důležitosti v souvislosti s vývojem evropského systému eCall, kde může v budoucnu napomoci včasnému rozpoznání přepravovaného druhu nákladu v případě managementu nehody vozidla s nebezpečným nákladem.

V rámci revize normy započala spolupráce s UNECE “Joint Meeting” k nebezpečnému zboží. Odborníci doporučili informace pro revidované vydání. Pokud se CEN rozhodne a spojí se s ISO pro tuto normu, pravděpodobně budou obsahem: referenční model, fyzická architektura, případy užití, role a zodpovědnosti, specifikace datových výměn.

ČSN P ISO/TS 24533

Elektronická výměna informací pro usnadnění pohybu nákladu a jeho přesunů mezi dopravními druhy - Metodika výměny informací silniční dopravy (EFM)

(ISO vydána 2012, ČSN zavedena 2013)

Slouží pro kontinuální zachování elektronických informací o převáženém zboží i při překládce. Tato specifikace obsahuje informační položky nezbytné pro bezpečnost pohybu zboží a při modálních (silničních), intermodálních a multimodálních transakcích. Cílem je vytvořit elektronický nákladní manifest (EFM) pro dodavatelské řetězce za účelem zvýšení produktivity, účinnosti a vnější bezpečnosti multimodálních přesunů zboží.

Spolupráce s UN/CEFACT a asijskými účastníky vedla až k workshopu v Kobe: “Building a Framework for Freight Data Exchange Interoperability” s prezentacemi z ISO WG7, ukázkami z USA, Evropského rámce e-Freight a asijského rámce pro výměnu dat NEAL-NET (Northeast Asia Logistics Network). Tato spolupráce může poskytnout příležitost změny z technické specifikace na normu, což předpokládá rezoluci k tomuto tématu.

ISO 26683

Identifikace obsahu nákladních dopravních prostředků a komunikační architektura (FLC-CIC)

ČSN ISO 26683-1

Část 1: Kontext, architektura a referenční normy

(ISO vydána 2013, ČSN zavedena 2013)

ČSN ISO 26683-2

Část 2: Profily aplikačního rozhraní

(ISO vydána 2013, ČSN zavedena 2013)

Tyto dvě normy elektronicky popisují převážené zboží a definují architekturu a rozhraní za účelem interoperability a hladké komunikace mezi systémy zabývajícími se nákladní

dopravou. Věnují se sledování položky od výroby až po adresáta, v různých baleních a různými druhy dopravy a jejich cílem je zabezpečení přepravy zboží. Tato norma je výsledkem spolupráce mezi ISO TC204 WG7 a WG4. Je založena na množství existujících norem a implementaci CALM. Podporuje současné pracovní položky TC204 WG7 a WG4, ISO28000 a další existující normy. Je podporováno spojení s UN/CEFACT.

Připraveny budou další dvě položky pro doplnění tematiky:

ISO PWI 26683-3 pro informace o kontejnerech

ISO PWI 26683-4 pro zabezpečení

Pro další postup se čeká na příslibené příspěvky z TC104/122 and UNCEFACT.

ISO 15638

Rámec pro spolupracující telematické aplikace pro regulovaná komerční nákladní vozidla (TARV)

ISO 15638-1

Část 1: Rámec a architektura

(vydána 2012)

ISO 15638-2

Část 2: Parametry společné platformy používající CALM

(vydána 2013)

ISO 15638-3

Část 3: Požadavky, postupy certifikace a opatření dohledu pro poskytovatele regulovaných služeb

(vydána 2013)

ISO 15638-4

Část 4: Požadavky na zabezpečení systému

(2013 – DIS, očekáváno vydání 2013)

ISO 15638-5

Část 5: Generická data o vozidle

(vydána 2013)

ISO/TS 15638-6

Část 6: Regulované aplikace

(vydána 2013)

ISO 15638-7

Část 7: Ostatní aplikace

(vydána 2013)

ISO/TS 15638-8

Část 8: Monitorování přístupu vozidel (VAM)

(vydána 2013)

ISO/TS 15638-9

Část 9: Vzdálené monitorování elektronického tachografu (RTM)

(vydána 2013)

ISO/TS 15638-10
Část 10: Záchranný zpravodajský systém /eCall (EMS)
(vydána 2013)

ISO/TS 15638-11
Část 11: Záznam pracovního režimu řidiče (DWR)
(vydána 2013)

ISO/TS 15638-12
Část 12: Monitorování hmotnosti vozidla (VMM)
(vydána 2013)

ISO/TS 15638-13
Část 13: Postihy a poplatky za hmotnost vozidla (MPL)
(2013 – DIS)

ISO/TS 15638-14
Část 14: Řízení přístupu vozidla (VAC)
(vydána 2013)

ISO/TS 15638-15
Část 15: Monitorování pozice vozidla (VLM)
(vydána 2013)

ISO/TS 15638-16
Část 16: Monitorování rychlosti vozidla (VSM)
(vydána 2013)

ISO/TS 15638-17
Část 17: Monitorování zásilky a pozice (CLM)
(vydána 2013)

ISO/TS 15638-18
Část 18: Monitorování přepravy ADR (ADR)
(vydána 2013)

ISO/TS 15638-19
Část 19: Inteligentní parkoviště (VPF)
(vydána 2013)

V těchto normách se jedná o architekturu pro jakékoliv aplikace pro regulaci v oblasti nákladní dopravy. Jejich důležitost pro ČR je jednotlivě popsána kategoriemi A až D v Národním plánu, včetně rozpracování/účinnosti v roce 2013. Intelligent Access Program (IAP) je programem poskytujícím nákladním vozidlům přístup na australskou silniční síť výměnou za monitoring vyhovění podmínkám přístupu. Bude obsahovat zpoplatnění a režim řidiče, plus další komerční aplikace. V této souvislosti se předpokládá zavedení certifikace a auditů (TCA, Transport Certification Australia). Positioning bude poskytován nepřetržitě. Zájmové oblasti aplikací pro regulaci jsou následující: přístup, objem, hodiny řízení, rychlost, zpoplatnění, správa smluv (shoda s pravidly smlouvy). Zásadními oblastmi pro normu jsou

role, model, základní požadavky na služby pro jejich poskytovatele, základní způsobilost vozidlové jednotky (IVU=OBU), pravidla certifikace.

Od roku 2011 byly normy postupně po svém zpracování a připomínkování schváleny nebo jsou rozpracovány. Velké množství norem, většinou ve formě technických specifikací, bylo vydáno právě v roce 2013, jak je vidět výše. Některé technické specifikace budou dále rozvinuty do formy plné normy v příštích letech.

Část 4 čeká na vstup od ETSI. Jediná norma, která neprošla hlasováním, je část 13, která byla projednávána v Kobe mezi členy WG7 a s dalšími souvisejícími WG. Je předpokládáno zapracování požadovaných změn.

Pro účely ČR mají normy přiřazenu různou důležitost v souvislosti se zaměřením aplikací a jejich potenciálem na našem území. Obecně se pro zavedení v ČR čeká na přechod od TS na IS, protože v ČR na rozdíl od Austrálie nevznikla časová potřeba k rychlému zavedení celého systému.

ISO 18495

Viditelnost nových vozidel jako zboží v dodavatelském řetězci

Část 1: Architektura, definice dat a protokoly
(2013 – pro hlasování CD)

Část 2: Realizace aspektů architektury dle ISO 24533 a ISO 17187
(2013 – pro hlasování NP)

Tato tematika byla na žádost gestora WG2 konzultována Dr. Jiřím Plíhalem se Škoda Auto. Tyto normy nejsou ve středu zájmu českého výrobce. Proto byly zatím zařazeny do nejnižší kategorie D důležitosti v Národním plánu TNK136.

ISO/TS 17187

Elektronický informační systém pro usnadnění pohybu nákladu a jeho přesunů mezi dopravními druhy – Pravidla distribuce práv pro metody elektronické výměny informací

(XI/2013 – ve stadiu vydání)

V roce 2013 poprvé přidělena důležitost pro ČR, nyní jako C.

EN 00278304 TS

Požadavky normalizace ITS pro provozování nákladní dopravy, logistiky a komerčních vozidel

(2013 – PWI)

Norma zařazena do kategorie C. Norma pouze sleduje již existující normy a odkazuje se na ně.

Skupina norem EN pro inteligentní parkování:

K pohledu na tyto normy a jejich přípravu je potřeba úvodní komentář.

Obdobně jako v Nařízení Komise č. 885/2013 pro informační služby, uvedeném výše, zvažuje EK regulaci i pro rezervační služby. Pro vývoj norem se ukazuje jako kritický aspekt business model, z kterého mohou vyplývat různá technická řešení. Tento model (nebo modely) ještě

není ustálen a je potřeba vést širokou diskusi nejen s potenciálními uživateli a poskytovateli dat. V každém případě je poptáváno otevřené řešení se snadností přístupu.

Konvenorem CEN WG2 je navrhováno, aby EK zvažila prohlášení o regulaci s povinností využívání norem CEN pro inteligentní parkování. Pokud by práce CEN byla v tomto ohledu podpořena, bylo by možné vyhlásit mandát na normy k inteligentnímu parkování, aby se normy stihly připravit v časovém souladu s vyhlášením regulace (3 roky pro EN a 2 roky pro TS). Dosud je vidět, že specifické požadavky vyžadují pro zahájení intenzivní práce více prošetření. (Dokument konvenora Jonathana Harrodse Boothse, číslo interní reference CEN TC278: 278w02-0017)

Z posledního jednání o rezervačních službách: Rezervační služby jsou dosud velmi malým oborem ve stádiu počátečního rozvoje. Z toho plyne ze strany průmyslu malá snaha o standardizaci, což lze považovat jako první hrozbu pro rozvoj norem. Navíc jsou vidět odlišné podnikatelské záměry. EK by měla zvažít, v jakém časovém horizontu a nakolik závazně jsou normy pro inteligentní parkoviště zapotřebí. Také je třeba zvažít druhou hrozbu, a to že rozvoj trhu může být velice rychlý, a to dokonce rychlejší než proces standardizace. (Jonathan Harrods Booths)

Následující rozpracované normy sledují problematiku, ale nenavrhují konkrétní technické řešení.

EN 00278305 TS

Požadavky normalizace ITS pro informační a rezervační služby inteligentního parkování nákladních vozidel

(2013 – PWI)

Norma je zařazena do kategorie C dle českých potřeb. Norma sleduje mezery a požadavky v normalizaci pro potřeby ITS v souvislosti s inteligentním parkováním.

EN 00278306 TR

Rámcová architektura, role a zodpovědnosti na podporu informačních a rezervačních služeb inteligentního parkování nákladních vozidel

(2013 – PWI)

Norma zařazena do kategorie C. Je předpokládáno, že však v budoucnosti potenciál normy poroste. Základní norma s popisem kontextu pro služby inteligentního parkování.

Normy související s TNK136 WG2, ale v jiné působnosti:

ČSN EN ISO 10374

Kontejnery - Automatická identifikace

(CEN a ISO vydána 1991, CEN a ISO dodatek 1991, ČSN zavedena 1999)

Norma nespadá do působnosti TNK136. Kategorie pro normy v českém prostředí proto pro potřeby TNK136 není určena. TNK136 stav normy pouze sleduje.

Tato mezinárodní norma specifikuje systém pro automatickou identifikaci kontejnerů a elektronický přenos identity kontejneru a stálých informací třetím stranám v normalizovaném tvaru. Zařízení pro automatickou identifikaci (AEI) usnadňuje dokumentaci, kontrolu původu a komunikaci.

ISO/TS 10891

Kontejnery – Identifikace rádiovou frekvencí (RFID) – Tag kontejneru (licenční/registrační značky)

(ISO vydána 2009, ISO opravena 2009, ČSN nezavedena)

Norma nespadá do působnosti TNK136. Kategorie pro normy v českém prostředí proto pro potřeby TNK136 není určena. TNK136 stav normy pouze sleduje.

ČSN ISO 18185

Kontejnery – Elektronické plomby

Soubor norem nespadá do působnosti TNK136. Kategorie pro normy v českém prostředí proto pro potřeby TNK136 není určena. TNK136 stav normy pouze sleduje.

Část 1: Komunikační protokol

(ISO vydána 2007, ČSN zavedena 2008)

Část 2: Aplikační požadavky

(ISO vydána 2007, ČSN zavedena 2008)

Část 3: Charakteristiky prostředí

(ISO vydána 2006, ČSN zavedena 2008)

Část 4: Ochrana dat

(ISO vydána 2007, ČSN zavedena 2008)

Část 5: Fyzická vrstva

(ISO vydána 2007, ČSN zavedena 2008)

ČSN ISO 18185 se zabývá systémem pro identifikaci a prezentaci informací o elektronických plombách kontejnerů. Identifikační systém zajišťuje jednoznačnou a jedinečnou identifikaci kontejneru, informace o stavu plomby a nabízí související informace.

ČSN ISO 18186

Kontejnery – Identifikace rádiovou frekvencí (RFID) – Tag nákladní zásilky

(ISO vydána 2011, ČSN zavedena 2012)

Norma nespadá do působnosti TNK136. Kategorie pro normy v českém prostředí proto pro potřeby TNK136 není určena. TNK136 stav normy pouze sleduje.

Tato mezinárodní norma je použitelná pro kontejnery podle specifikace v ISO 668, jakož i pro další související kontejnery a přepravní prostředky. Stanovuje možnosti zlepšování transparentnosti využitím systému RFID tagů nákladních zásilek a softwarového balíku na bázi internetu. Takový systém nabízí bezpečnost a identifikaci kontejnerů při využití tagů „registračních značek“ kontejnerů popsanych v ISO 10374 a ISO/TS 10891 a elektronických plomb („e-seals“) popsanych v normě ISO 18185. Informace z těchto zařízení jsou předávány v jednotlivých zprávách, které nejsou směrovány přes RFID tagy nákladních zásilek.

Sada norem ČSN ISO 17363-17367

Aplikace RFID pro dodavatelské řetězce

(ISO vydána 2011, ISO po revizi vydána 2013, předpokládané ukončení revize ČSN do konce roku 2013)

Sada norem nespadá do působnosti TNK136. Kategorie pro normy v českém prostředí proto pro účely TNK136 nejsou určeny. TNK136 stav norem pouze sleduje.

Tento soubor norem se zabývá využitím technologie RFID nejen pro zboží, ale i pro označení přepravních jednotek, a to na různé úrovni, nově navíc po revizi kromě vratných přepravních prostředků i pro vratné obalové prostředky. Nabízí možnost získání dat pro potřebné informační toky nejen pro vlastní přepravu, ale také pro další manipulaci se zbožím a přepravními/obalovými prostředky v průběhu celého dodavatelského řetězce a v něm obsažených služeb, mnohdy komplexního charakteru.

Publikační aktivita

V letošním roce opět spolupracovaly ÚNMZ TNK78 Obaly a balení (CTN CIMTO) a ÚNMZ TNK136 Dopravní telematika (CTN SILMOS), tentokrát při přípravě revidovaných ČSN pro RFID v dopravě – pro přepravované položky. TNK136 WG2 poskytla připomínky k návrhu revidovaných norem (přesné odsouhlasené názvy dosud neposkytnuty):

ČSN ISO 17363 – Aplikace RFID (radiofrekvenční identifikace) v dodavatelském řetězci – Kontejnery

ČSN ISO 17364 – Aplikace RFID (radiofrekvenční identifikace) v dodavatelském řetězci – vratné přepravní prostředky (RTI) a vratné obalové prostředky (RPI)

ČSN ISO 17365 – Aplikace RFID (radiofrekvenční identifikace) v dodavatelském řetězci – Přepravní jednotky

ČSN ISO 17366 – Aplikace RFID (radiofrekvenční identifikace) v dodavatelském řetězci – Obaly výrobků

ČSN ISO 17367 – Aplikace RFID (radiofrekvenční identifikace) v dodavatelském řetězci – Označování výrobků tagy

Finální, dosud nedokončené, znění těchto pěti norem bude ještě zohledněno rovněž ve znění ČSN 73 6100-5 Názvosloví pozemních komunikací – Část 5 Dopravní telematika.

O práci TNK136 byl na podzim 2013 dokončen článek do recenzovaného časopisu Perner's Contacts: Eva Gelová¹, Lenka Svorová². Standardisation Activities in Intelligent Transport Systems in the Czech Republic (Aktivity standardizace inteligentních dopravních systémů v České republice). Jeho recenze touto dobou právě probíhá; jedním ze dvou recenzentů je předseda TNK136, prof. Pavel Příbyl. Před koncem roku 2013 bude redakční radou rozhodnuto, zda článek bude přijat k publikaci. Po případném vydání článku budou nabídnuty informace kolegům v TNK136.

¹ Ing. Eva Gelová, Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.

² Mgr. Lenka Svorová, Centrum technické normalizace SILMOS CTN, SILMOS s.r.o.