

**TNK 136**  
**CEN TC278/WG8**  
**DATEX II**  
**Zpráva o činnosti za rok 2022**

## **Obsah**

- Úvod
- Přehled norem
- Obecný přístup k připomínkování a hlasování
- Národní aktivity v roce 2022
- Přehled souvisejících nařízení EK
- Projekt NAPCORE
- Publikace českých SRTI formou LOD (Road-Tran18)
- Účast na DATEX User Forum 2022
- Plán aktivit na rok 2023
- Závěry

Datum: 7. prosince 2022  
Zpracoval: Ing. Jan Vlčinský  
Zpracováno pro: SILMOS s.r.o.  
Křižíkova 70,  
612 00 Brno, Královo Pole

## Úvod

Tato zpráva popisuje činnost gestora v pracovní skupině CEN TC278/WG8 (DATEX II).

DATEX II je především datový formát pro výměnu dopravních informací s důrazem na širší vyjadřovacích možností přenášených dat, nejčastěji užívané pro komunikaci mezi DIC a případně při poskytování dat z DIC provozovatelům informačních služeb.

Nově se DATEX II podílí i na specifikaci protokolů pro výměnu dopravních informací.

TNK 136 je technická normalizační komise, fungující v rámci České agentury pro standardizaci (dříve ÚNMZ).

CEN TC 278 je technická komise při CEN, která řeší telematické aplikace.

WG8 je pracovní skupina, která se v této technické komisi zabývá tématem DATEX II.

Úlohou gestora je zastupovat národní zájmy při tvorbě a přijímání norem, tvořených v této pracovní skupině.

*Tabulka 1: Referenční seznam norem*

ref	ID	Topic
[D2-1]	CEN/EN 16157-1	Context and framework
[D2-2]	CEN/EN 16157-2	Location referencing
[D2-3]	CEN/EN 16157-3	Situation publication
[D2-4]	CEN/EN 16157-4	VMS
[D2-5]	CEN/EN 16157-5	Measured & Elaborated Data
[D2-6]	CEN/TS 16157-6	Parking
[D2-7]	CEN/EN 16157-7	Common data structures
[D2-8]	CEN/TS 16157-8	urban traffic management: publications (PIM)
[D2-9]	CEN/TS 16157-9	urban traffic management: content/encoding + protocol
[D2-10]	CEN/TS 16157-10	Energy infrastructure
[D2-11]	CEN/TS 16157-11	METR (Traffic restrictions)
[D2-12]	CEN/TS 16157-12	Facility related publication
[XPIM]	ISO 19468	Exchange patterns PIM
[X-3]	ISO 14827-3	Exchange PSM in NTCIP style
[X-4]	ISO 14827-4	Exchange PSM in DATEX II style

## Přehled norem

Existují dvě skupiny DATEX II norem. První, "klasická", se zabývá definicí modelu pro **popis událostí a informací v silniční dopravě** a jeho reprezentací ve formátech (typicky XML).

Druhá skupina norem se zabývá popisem **protokolu pro výměnu dopravních informací**.

V příloze Referenční seznam norem je uveden kompletní seznam a jejich kódové označení.

### Norma formátu dat ([D2-1] ... [D2-12])

Anglicky: Intelligent transport systems - DATEX II data exchange specifications for traffic management and information - Part #

Česky: Inteligentní dopravní systémy - Specifikace výměnného formátu DATEX II pro řízení dopravy a dopravní informace - Část #

TS normy mají číslo: CEN TS 16157-# EN normy mají mít číslo: CEN EN 16157-#

*Tabulka 2: Přehled norem CEN/EN 16157*

#	TS	EN	Zkrácený název	Pozn
1	2011	2018	Obecný rámec a architektura	
2	2011	2018	Označování pozice (polohy)	
3	2011	2018	Situace	
4	2013	2020	Proměnné dopravní značení	
5	2013	2019	Měřená a vypočtená data	
6	2015/2022		Parkování	
7	-	2019	Společné datové prvky	
8	2020		Řízení dopravy ve městech - Datový slovník	
9	2020		Řízení dopravy ve městech - Protokoly	
10	2022		Zdroje energie (PHM, nabíjecí stanice...)	
11	2022		Omezení v dopravě (METR)	
12	2022		Obslužná zařízení a vybavenost	

## Norma protokolů výměny ([XPIM] a [X-4])

Ve spolupráci s ISO TC 208 WG9 se několik let vyvíjela norma [XPIM] na téma protokolu výměny informací. Norma byla schválena v roce 2019.

Koncepce je podobně systematická jako u modelu a formátů, tedy popisuje na vysoké úrovni různé vzorce výměny (platformně nezávislý model) a následně má umožnit konkrétní implementaci v konkrétní technologii (platformně specifický model).

Platformně závislá aplikace pro protokol pro DATEX II je pak následně řešena v [X-4] a byla v ISO vydána v září 2022.

## Obecný přístup k připomínkování a hlasování

Hlasování a připomínkování probíhá na základě následujících principů.

### Při revizích norem přechod z TS na EN

Obecně lze říci, že všechny části normy jsou v Evropském měřítku postupně nasazovány a jejich další užití je vyžadováno řadou směrnic. Proto při všech revizích je navrhováno přejít z TS (technický standard) na EN (norma), protože jde opravdu o normy, které jsou ověřeny praktickým použitím. Toto se týká i nové části normy číslo 7, která vznikla při revizi vyčleněním společných datových typů.

Výjimkou je část 6 (Parkování), kde se objevily souběžné konkurenční harmonizační aktivity (projekt HARP), aby se umožnilo budoucí využití „té nejlepší“, zůstalo se na úrovni TS.

### Umírněná aktivní účast ČR

Při návrhu pracovních položek je vždy zapotřebí najít dostatečný počet zemí, které se přihlásí k aktivní účasti na tvorbě.

V ČR zatím není časté, aby stát sám aktivně přistupoval k tvorbě nových norem. Zatím nejsou vytvořeny podmínky, aby bylo reálné přijmout roli vedoucího kterékoliv položky, je možné se ale přihlásit jako aktivní spolutvůrce, který předložené návrhy jiných tvůrců pečlivě studuje, připomínkuje a jinak se účastní při řešení dílčích problémů.

Proto je zvolena strategie se v případě, že některá z položek je výrazně zajímavá pro naše nasazení, nebo má obecný význam a hrozí nedostatek aktivních účastníků, přihlásit se jako aktivní země a to formou komentování.

S projektem NAPCORE se ale podpora těchto aktivit zlepšuje, nově se tak nabízí možnost širšího zapojení do vybraných témat jako aktivnější spoluřešitel vybraných položek.

### Obecná stanoviska k hlasování

Ve všech hlasováních tedy:

- respektujeme doporučené stanovisko, které vydává samotná WG8
- podporujeme zavedení revize formou EN (s výjimkou části 6 Parkování)
- s návrhem pracovních položek i dalších fází souhlasíme, v případě že existují připomínky, tak je uvedeme jako komentáře, stanovisko však zůstává kladné.
- normy pro WG17 (řízení dopravy ve městech) jsou také považovány za potřebné.

## Národní aktivity v roce 2022

### NAT a připomínkování

Národní aplikační tým ve složení Petr Bureš, David Bárta, Eva Gelová a Marek Ščerba se zapojil buď přímo studiem návrhů, nebo oponováním navržených stanovisek.

### ITS Pedie

Souběžný projekt ITS Pedie realizuje znalostní systém, resp. určitou formu "wiki" na téma ITS. Účast v tomto projektu byla pro mne velmi přínosná mj. proto, že DATEX II je jako přístup k řešení poměrně přehledný, užívaný a současně má přesahy do dalších oborů (ALERT-C, TPEG apod.). V rámci práce na ITS Pedii heslech se vyjasnily širší souvislosti.

## Přehled souvisejících nařízení EK

Evropská komise vydala řadu nařízení, které přímo či nepřímo souvisí s užíváním DATEX II. Jde zejména (výčet nemusí být zcela úplný, názvy jsou zkráceny):

- 885/2013: Parkování nákladních vozidel
- 886/2013: Informace související s bezpečností provozu (SRTI)
- 2015/962: Poskytování informačních služeb v reálném čase (RTTI)
- 2017/1926: Poskytování multimodálních informačních služeb o cestování (MTTI)
- 2022/670: (aktualizace) Poskytování informačních služeb v reálném čase (RTTI)
- 2022/1012: Zavedení norem upřesňujících úroveň služeb a ochrany bezpečných a chráněných parkovacích ploch a postupů pro jejich certifikaci

Některá nařízení jsou velmi konkrétně aplikačně zaměřena (např. 885/2013, 886/2013, 2022/1012), jiná řeší koncepčně systémovou podporu pro zpřístupnění existujících informací formou jejich dokumentace, zřízení registru a povinnosti existující informace v rukou státu poskytovat.

## Projekt NAPCORE

Projekt NAPCORE (National Access Point Coordination Organisation for Europe) má za cíl koordinovat a harmonizovat Evropské národní přístupové body, řešící přístup dat souvisejících s dopravou. Projekt probíhá v období 2021 až 2022.

Česká republika je zapojena prostřednictvím MD ČR a ŘSD. Projekt má několik podskupin, konkrétně SWG4.1 je podskupina, která se zabývá tématem DATEX II. V průběhu roku jsem se účastnil práce na několika položkách, zejména v souvislosti s OpenAPI, propojenými otevřenými daty a s protokoly pro výměnu dopravních informací.

V září jsem se zúčastnil jednání technického výboru a výboru pro řízení změn, kde se plánují činnosti na další období.

V roce 2023 v lednu či únoru má proběhnout setkání v Utrechtu, kde se bude plánovat koncepce další verze DATEX II v4.x

## Publikace českých SRTI formou LOD (Road-Tran18)

V září 2022 jsme jako TamTam Research s.r.o. uzavřeli tříletý projekt RoadTran-18 na téma publikace dopravních informací souvisejících s bezpečností formou propojených otevřených dat. Projekt probíhal ve spolupráci s partnery ze Španělska a výsledkem je mj. služba, která publikuje české dopravní informace z NDIC formou otevřených propojených dat. Více o službě viz <https://lod.tamtamresearch.com/docs/>. Projekt byl výbornou příležitostí se seznámit s tematikou propojených otevřených dat a je zdrojem inspirace pro další rozvoj DATEX II.

## Účast na DATEX User Forum 2022

DATEX User Forum 2022 proběhlo prezenčně v Paříži a byla koncipována jako akce souběžná s NAPCORE Mobility Days 2022. Na místě jsem prezentoval téma užití otevřených propojených dat v souvislosti s DATEX II a zúčastnil jsem se závěrečné prezentace na téma možností dalšího vývoje DATEX II.

## Plán aktivit na rok 2023

V roce 2023 se očekává běžná činnost, tedy připomínkování a revize nore a účast na jednáních WG8.

Mimo to pokusím formou účasti v projektu NAPCORE přispět k dalšímu rozvoji DATEX II.

## Závěry

DATEX II je velmi užívaná norma, je požadována řadou nařízení EK, implementována v řadě zemí Evropy, v ČR se objevují další reálné implementace. Současně lze říci, že se stávající norma osvědčila a v rámci revize se aktualizuje (s očekávaným nasazením do praxe v horizontu několika málo let). Počet částí normy postupně roste a dá se očekávat průběžně rostoucí počet vytvářených či aktualizovaných norem.

Stávající NAT je aktivní, má přehled a poskytuje základní podporu při připomínkování.

V roce 2023 se dá očekávat vydání dalších částí revidovaných norem a jejich přijetí do soustavy ČSN. DATEX II současně přikročí ke koncepční přípravě další verze DATEX II v4.