

**TNK 136**  
**CEN TC278 WG13 a ISO TC 204 WG1**  
**ITS architektura**  
**Zpráva o činnosti za rok 2023**

Datum: 6. prosince 2023  
Zpracoval: Ing. Vladimír Faltus, Ph.D.  
Zpracováno pro: Silmos s.r.o.  
Křižíkova 70  
612 00 Brno – Královo Pole

## 1 Název a charakteristika pracovní skupiny

Pracovní skupina CEN TC278 WG 13 je určena pro normalizaci v oblasti „Architektury inteligentních dopravních systémů“. Činnost této skupiny na evropské úrovni je utlumena, neboť je kompletně zajišťována na mezinárodní úrovni v ISO TC204, kde pracuje propojená pracovní skupina pod označením WG 1. Konvenorem skupiny je pan Ken Vaughn z USA. Mezi významné činnosti této pracovní skupiny lze zařadit aktivity kolem architektury ITS, služeb ITS, datového registru a terminologie norem ITS.

## 2 Činnost skupiny v roce 2023

### 2.1 Jednání

Pracovní skupina WG 13 v CEN TC278 je spící, propojená skupina v ISO TC204 WG 1 uskutečnila v roce 2023 řadu on-line pracovních jednání skupiny. Z důvodu setrvačnosti opatření po korona-virové pandemii proběhla v roce 2023 pouze dvě hybridní setkání (fyzická + on-line), a to vždy v rámci pololetních jednání TC. Probíhala dále jednání v průměrné frekvenci cca 1 jednání měsíčně v on-line elektronické formě, a to prostřednictvím aplikace Zoom. Celkem se v roce 2023 uskutečnilo **13 pracovních jednání** (žádné další již není plánováno na prosinec). Jednání se účastní vždy cca 10-20 účastníků typicky z cca 10 zemí světa, především USA, západní Evropy, Japonska, Jižní Koreje a Austrálie. Některých jednání se účastnili i externí zástupci dalších souvisejících WG ISO TC 204 nebo ISO/TC 211. **ČR byla aktivně zastoupena** na 100 % jednání Vladimírem Faltusem. Pracovní jednání byla jednak interní v rámci WG 1 (11×), dále 2 jednání měla charakter pololetního jednání (květen a říjen 2023).

Skupina je tradičně zastoupena dvakrát ročně na plenárních zasedáních ISO TC204, ke kterým jsou zváni konvenoři jednotlivých WG a předsedové normalizačních komisí jednotlivých zemí, za ČR a komisi TNK 136 se jednání zúčastnil předseda komise Ing. Petr Bureš, Ph.D., obsah je součástí samostatných zpráv z plenárních zasedání.

### 2.2 Popis činnosti

Aktuálně je na úrovni TC204 WG 1 **věnována pozornost** následujícím normám, dílčí stav je stručně sepsán u jednotlivých položek:

- **ISO TS 14812:** Inteligentní dopravní systémy – **Terminologický slovník ITS;** Intelligent transport systems – Terminology. **Stěžejní norma zpracovávaná v roce 2023.** Jedná se o hlavní terminologickou referenci pro všechny dokumenty TC 204. Po vydání verze 1 v roce 2021 a započetí přípravy v loňském roce pokračuje práce na konceptu pro druhou edici (**Release 2**). Cílový časový rámec jsou 2 roky (vydání v roce 2024, nicméně aktuálně je požádáno o prodloužení, viz níže).

V letošním roce bylo vybráno cca 200 nových termínů k doplnění a pokračovaly práce také na aktualizaci dosavadních obsažených termínů. V souvislosti s tím je aktualizována struktura členění do kapitol a vytvářeny resp. aktualizovány modely vzájemných vazeb termínů v UML. Doplněny byly termíny z oblasti atributů vozidel, uživatelů, vozovky a dopravního prostoru, další termíny související s infrastrukturou (jízdni pruhy, prostory zastávek, parkování, objekty a plochy, označování silnic, zařízení na infrastruktuře a zařízení účastníků provozu na PK, obecných pojmů z oblasti senzorů a aktorů na základě vylepšení definic IoT), termíny související s testováním, geoprvky i platebními prostředky.

Některé termíny byly ze seznamu návrhů vyřazeny, neboť se již v TC 204 nepoužívají, anebo jsou závislé na úsilí v ISO/CD TR 4448. Některé další okruhy termínů jsou zařazeny až do třetí edice, např. oblast cestování, otázky pojmu „agent“, problematika mostů, tunelů, trajektů a přístavišť, zpřesnění definic souřadnic. Rozhodli jsme se zatím nezařazovat některé pojmy z oblasti pohyblivých mostů, služeb s přidanou hodnotou nebo oblast systémové regulace.

Zároveň byly řešeny i otázky odkazování na další terminologické normy. To má zásadní dopad na vývoj normy. Doporučeno je přidat přílohu, která identifikuje zvláště relevantní termíny definované v jiných normách. Bylo indikováno, že normy ISO mohou odkazovat na více terminologických dokumentů. Bude tak okazováno např. na normu ISO/IEC/IEEE 24765: Systémy a softwarové inženýrství — Slovník, nebo na možnost integrace termínů C-ITS z normy ISO/TR 17465-1:2014 Inteligentní dopravní systémy — Kooperativní ITS — Část 1: Termíny a definice.

Dospěli jsme k závěru, že potřebujeme další čas na řešení, ale že zároveň je třeba dokument rozeslat ke konzultaci na hlasování typu CD. Proto připravíme verzi dokumentu s doplněnými diagramy UML a odstraněnými připomínkami a poté dokument odešleme na hlasování typu CD. Zároveň požádáme o **prodloužení projektu o 12 měsíců**.

- **ISO 14813-1: ITS – Model referenční architektury pro obor ITS – Část 1: Domény služeb, skupiny služeb a služby ITS**; Intelligent transport systems – Reference model architecture(s) for the ITS sector – Part 1: ITS service domains, service groups and services. U této normy byly zapracovány změny po hlasování CD v loňském roce. Úprava směřovala k třetímu vydání normy, které ruší a nahrazuje první vydání. Upraveny jsou některé termíny, ale také odkazy na související normy v souvislosti s jejich rušením nebo rozvojem. Z celkového pohledu se jedná o drobné změny v řádu jednotek procent. Byly dokončovány poslední úpravy draftu (CD) dokumentu pro druhé vydání (aktualizaci) normy.

Hlasování o tomto dokumentu v rámci DIS bylo ukončeno 17. října 2023. Dokument obdržel řadu připomínek od editora ISO a několik dalších redakčních připomínek. Kolegové z USA připraví návrh vypořádání připomínek a vypracují revidovaný návrh

a rozhodneme se, zda bude nutné uspořádat schůzku k vyřešení případných otázek; jinak již přistoupíme ke zveřejnění revidované normy.

**Další práce** v TC204 WG 1 spočívá v následující činnosti:

- Příprava dvou **stálých dokumentů TC 204**, které mají být WG 1 připraveny pro TC 204, týkající se **doporučení a) redaktorům** TC 204 připravujícím normy rozhraní a **b) odborníkům** nasazujícím systémy využívající normy vytvořené v TC 204. Pro oba dokumenty byly již v minulém roce vytvořeny návrh osnovy.

V letošním roce došlo k představení dvou odborných prací specialistů z ISO/TC 211, a to na téma ITS pro námořní dopravu, a také BIM – informační modelování staveb. Z pohledu WG1 je zde zájem o zkušenosti z využívání ontologického modelu; zkušenosti TC 211 jsou ale takové, že to není dokonalá ontologie.

Pro **první z dokumentů** byly definovány položky, které by měl dokument zahrnovat (doporučení, informace a další texty). To se týká hlavně rozhraní z hlediska hlavních referenčních architektur (tj. ARC-IT a FRAME). Na základě diskuse nad osnovou stálého dokumentu bylo do osnovy doplněno několik bodů a bylo dohodnuto, že bychom měli v lednu 2024 uspořádat schůzku, na které by se obsah tohoto dokumentu dále upřesnil. Na jaře proběhla dílčí prezentace formou semináře, týkající se architektury a terminologického slovníku. Záměrem semináře je vést editory norem tak, aby odkazovali na příslušnou terminologii a zahrnovali do norem klíčové podrobnosti pro specifikaci rozhraní v ITS.

Pro **druhý z dokumentů** bylo řešeno zejména odkazování na weby s určitými zkušenostmi z praxe v různých zemích. Jason Venz z Austrálie představil myšlenku použití „Value Proposition Canvas“ k identifikaci toho, kdo vlastně jsou „praktici“ v oboru ITS, jaké jsou jejich potřeby a jak tyto potřeby reflektují pracovní výsledky naší skupiny. Na druhém jednání v září Jason pro změnu představil nástroj „The Brain“ (výřez na obrázku vpravo), který umožňuje systematickou práci s normami, vytváření ontologie, propojování souvislostí apod. V reakci na představení zajímavého tématu jsem oživil téma projektu Standard a navázal na ontologický workshop z roku 2021, kde jsem prezentoval vývoj v ČR, a nabídl kolegům prohlížení webu **StandardLand.cz** s využitím on-line překladače. Mým cílem je zde nabídnout zkušenosti z ČR pro potřeby rozvoje standardizace na mezinárodní úrovni, neboť otázky seznamování odborné veřejnosti s normami je zásadní pro nás i pro ně. Shodli jsme se na tom, že k dokončení této práce budeme potřebovat další schůzku v roce 2024. Je potřeba vytvořit webové stránky s interaktivní možností pochopit, jak spolu dokumenty a činnosti souvisejí.

- V rámci pololetní akce v květnu proběhlo také první jednání **Společné pracovní skupiny JWG 1**, která je spojena s ISO/IEC JTC1 a měla by definovat data související s dopravou zajímavá pro Smart Cities. Jedná se o rozšíření práce, kterou WG 1 vyvíjí pro standardizaci dat. Zároveň existuje potřeba lépe spravovat metadata v rámci ITS – bude pověřeno, že toto je zohledněno při vývoji JWG 1. Je odkazováno i na projekt NAPCORE v EU se snahou definovat metadata pro dopravní informace

zaznamenávané pomocí národních přístupových bodů, jemuž se také gestor aktivně začal věnovat.

- Existuje nový pracovní návrh – **datové katalogy a metadata**. Jižní Korea navrhl, že je třeba lépe spravovat metadata v rámci ITS. Bylo dohodnuto, že na příštím zasedání bude navržen text pro PWI pro normu, která by se pokusila začít definovat metadata týkající se automatizovaného řízení dopravy; tuto práci bude třeba koordinovat s prací skupiny JWG1. Půjde se pravděpodobně cestou ontologie pro údaje o automatizovaném řízení dopravy.
- Objevilo se další aktuální téma – **testování a certifikace stanic ITS**. WG16 zvažuje pracovní bod týkající se testování a certifikace stanic ITS – shodli jsme se na podpoře této významné činnosti.

Aktuálně na úrovni TC204 WG 1 **přetrvávají některé úkoly z předchozích let**, kdy v roce 2023 nebyla věnována taková pozornost následujícím normám, lze očekávat řešení v příštím roce. Zejména se jedná o případy, kdy je **potřeba spolupráce s jinou WG nebo externí pracovní skupinou**. Dílčí stav je stručně sepsán u jednotlivých položek:

- V roce 2022 započala **analýza využívání norem** vytvořených v TC 204. Jsou shromažďovány údaje o prodeji norem z internetového obchodu ISO – čísla však neodrážejí prodeje z jiných zdrojů (např. prostřednictvím národních orgánů nebo soukromých stránek) a nezahrnují počty dokumentů distribuovaných interně v rámci ISO/TC 204.
- V roce 2022 byla navržena společné pracovní skupina pro **datový model dopravního plánování**. Byla prezentována snaha ISO/IEC JTC1 WG 11 vyvinout standardní řadu pro datový model města se záměrem standardizovat data sdílená mezi službami. JTC1 WG11 navrhuje novou JWG pro vývoj normy ISO/IEC 5087-3.
- Návrh z roku 2022 na koordinaci s ISO TC 211 o tom, jak **koordinovat modely UML**. U některých základních prvků, jako je slovní zásoba a modely, musíme dosáhnout lepší úrovně harmonizace napříč TC. Očekávala se prezentace od Tronda Hovlanda (ISO TC 211) ohledně společného přístupu k datovému modelování, ale nakonec z důvodu kolize s jiným jednáním nebyl schopen prezentovat.
- Návrh z roku 2022 na spojení s W3C v oblasti **modelu pro sdílení městských dopravních dat** – standardizace dat pro SC včetně dopravních dat, tzv. „City data model“. Proces na W3C se bohužel zastavil. Skupina ISO/IEC JTC 1/WG 11 Smart Cities se zabývá příbuznou problematikou – zvažováno, že se naváže spolupráce s touto skupinou. Toto je ve vazbě na **ontologii pro City Data Model** vyvíjenou na JTC1 WG11. Část 3 se týká dopravního plánování. Aktuálně je dostupný draft. Práce by měla pokračovat ve společné pracovní skupině; aktuálně se hledají osoby, které by formálně zajistily spolupráci. Bude předloženo na plenární zasedání TC 204 a **hledání dobrovolníci reprezentující TC 204** pro tuto snahu. Zároveň bude doporučeno, aby se zapojila také TC211 Geographic information/Geomatics (je tam hodně věcí z mapování) ve snaze zjistit, jak jejich přístup souvisí s přístupem JTC1 WG11.

- V roce 2022 běžel také úkol najít dokumenty kolem **specifikace kvality dat** – analyzovány dokumenty (i mimo ITS), s cílem připravit něco pro ITS. Existuje řada dokumentů, které obsahují danou problematiku:
  - ISO/IEC 25012 týkající se softwarového inženýrství;
  - Velký soubor norem ISO 8000, který má stovky částí (zmíněna i část č. 311); je tam mnoho informací, není jasné, jak to uchopit pro normy ITS; nelze toto vše v reálné době studovat;
  - ISO 19157 (části 1-3) z TC 211 týkající se kvality dat pro geografické informace;
  - ISO/TR 21707 z TC 204 z roku 2008 týkající se kvality dat v systémech ITS z pohledu integrovaných dopravních informací a řízení dopravy.

Cílem bylo dokumenty nastudovat a podle toho se rozhodnout, jaký bude další postup. Bude snaha kontaktovat vývojáře technologií pro distribuci dat, udělat s nimi workshop a zjistit i jejich pohled na budoucí kroky v této oblasti.

- Dokument ISO TC204 WG1 – **Vstup pro poradní skupiny č. 3, 4 a 5**. Input to AG3, 4, and 5. V roce 2022 byl vytvořen a revidován dokument, který má sloužit pro lepší orientaci nedávno ustanovených resp. nových **poradních skupin**, které měly úvodní schůzky říjnu 2022:
  - ISO/TC 204/AG 3: Operational improvement group (OIG) – Skupina pro provozní zlepšení (1. schůzka v říjnu 2022);
  - ISO/TC 204/AG 4: Program coordination – Koordinace programu (2. schůzka v říjnu 2022);
  - ISO/TC 204/AG 5: Publication and marketing review – Publikační a marketingová recenze (1. schůzka v říjnu 2022).

Obsahem dokumentu jsou **domény zájmu WG1, analýza chybějících položek a překryvů témat** týkajících se TC 204, návrhy na zlepšení kontroly návrhů nových pracovních položek (NWIP) v TC 204, a také AG3 týkající se pořádání schůzek včetně možností hybridních schůzek (kombinace prezenční a distanční formy) a učení klíčových účastníků jednání.

- **ISO/TR 24529:** Inteligentní dopravní systémy – Užití UML v mezinárodních standardech a produktech ITS. Use of UML in ITS International Standards and deliverables. Norma bude přezkoumána do dubna 2023. Bude rozhodnuto, zda ji revidovat nebo začlenit její obsah do dokumentů WG nebo stálých dokumentů pro nasazení.
- **ISO/TR 25102:** Proforma šablona „Případ užití“. ‘Use Case’ pro-forma template. Bude kontaktován SAE V2X Core Technical Committee s cílem zjistit, zda je zájem o vytvoření společné definice toho, co by mělo být v šabloně případu užití. Bude rozhodnuto, zda normu revidovat, začlenit její obsah do stálého dokumentu, nebo upgradovat na úplný standard.



- **ISO 17419-2:** ITS – Identifikátory – Část 2: Řízení a chod registrů; Intelligent transport systems – Identifiers – Part 2: Management and operation of registries. V roce 2020 byla provedena aktualizace a vytvořen nový Formulář 4 s aktualizovanými návrhy. Cílem je dosažení formální shody s ostatními hráči (IEEE) za účelem přidělení číselného prostoru – cílem je přepracovat návrh postupu, aby bylo uvedeno, jak budou přidělována přiřazení ISO ITS-AID s koordinací s IEEE v prostoru jednoho oktetu a vzájemným respektem v ostatních prostorech.
- **ISO/AWI 17419-3:** Intelligent transport systems — Identifiers — Part 3: Architecture requirements for ITS-AID requests. Požadavky na architekturu pro dotazy ITS-AID. V roce 2020 proběhla aktualizace obsahu, v souladu s předchozí normou.
- **ISO TR 17465-2:** Intelligent transport systems – Cooperative ITS – Part 2: Guidelines for standards documents. Spolupráce s WG 18 – analýza vlivu dalších norem na obsah, návrhy úprav.
- **ISO TR 17465-3:** Intelligent transport systems – Cooperative ITS — Part 3: Release procedures for standards documents. Spolupráce s WG 18 – analýza vlivu dalších norem na obsah, doporučení normu časem zrušit.
- **CEN ISO TS 21184:** C-ITS – Rámec pro řízení dat globální přepravy (GTDM); Cooperative intelligent transport systems (C-ITS) – Global transport data management (GTDM) framework. Spolupráce s WG 18. Norma byla vydána v roce 2021. WG 18 potřebovala WG 1 k vytvoření registru a procesu, kterým lze definovat identifikátory pro informace bez ohledu na to, zda jsou standardizovány či nikoli. Toto je podstatou probíhající práce WG 1 na vytvoření Logického datového modelu s identifikátory pro každý datový prvek. Směřováno na workshopy otevřené dalším účastníkům.
- **ISO/PWI 23507:** Správa předpisů o ochraně osobních údajů v elektronickém prostředí; Management of electronic privacy regulations (MEPR). Draft v přípravě. Souvislost s formulářem zpracovávaným v normách zpracovávaných s WG 18.
- **ISO PWI 23728-1:** Inteligentní dopravní systémy – Užití UML ve standardech ITS – Část 1: Obsah datových modelů ITS; Intelligent transport systems – Use of UML in ITS standards – Part 1: Content of ITS data models. Jedná se o projekt a návrh na inovace týkající se zavedení Logického datového modelu pro ITS. Vzhledem k dlouhodobé absenci reakcí ústředí ISO probíhá spolupráce s W3C Automotive Group a vývoj modelu je směřován k modelu sdílených dat na webu W3C nebo na jiném nezávislém webu (GitHub). Uchopována myšlenka zapracování modelů dat Smart City (City Data Model – CDM) a začlenění do referenční architektury (CDMRA). W3C dokončil počáteční návrh rámce, který bude použit pro městský datový model a referenční architekturu (CDMRA) spolu se sadou pravidel správy. Jednou z prvních domén, které bude toto úsilí řešit, je inteligentní doprava. Aktuálně se zkouší aplikace tohoto rámce. Je důležité zajistit, aby definovaná data byla v souladu s technologiemi distribuce dat (ISO TR 23255). Součástí vývoje datového modelu může být i vývoj dopravní ontologie.

- **ISO PWI 23728-2:** Inteligentní dopravní systémy – Užití UML ve standardech ITS – Část 2: Postupy pro kontrolu verzí; Intelligent transport systems – Use of UML in ITS standards – Part 2: Version control procedures. Shodný proces s předchozí normou, vývoj probíhá nezávisle na ISO v koordinaci s W3C.
- **ISO 24156-1:** Inteligentní dopravní systémy – Grafické zápisy pro modelování konceptů v terminologické práci a její vztah k UML – Část 1: Pokyny pro používání notace UML v terminologické práci; Intelligent transport systems – Graphic notations for concept modelling in terminology work and its relationship with UML – Part 1: Guidelines for using UML notation in terminology work. Souvisí s ontologiemi a terminologickým slovníkem. Zvažuje se revize formátu dokumentace UML, aby bylo možné mapování do jazyka Web ontology (OWL).
- **ISO TR 24529:** Inteligentní dopravní systémy – Architektura systému – Používání UML v normách ITS; Intelligent transport systems – Systems architecture – Using UML in ITS Standards and deliverables. Navrženo zvážit aktualizaci v blízké budoucnosti ve spolupráci s ISO/IEC JTC1 AG8, aby bylo možné využít jejich odborné znalosti pro posílení standardů WG 1 při přizpůsobení pro doménu ITS.
- **ISO TR 25102:** Inteligentní dopravní systémy – Architektura systému – Formulář pro forma pro případy užití ITS; Intelligent transport systems – Systems architecture – 'Use Case' pro-forma template. Stejně jako u předchozí normy, navrženo zvážit aktualizaci v blízké budoucnosti ve spolupráci s ISO/IEC JTC1 AG8.

### ZÁVĚR k normám a činnosti WG 1:

Nejvíce pozornosti bylo v letošním roce opět věnováno **terminologickému slovníku**. Pokračuje **práce na přípravě Release 2**. Je do budoucna zvažováno využití několika inovativních postupů s využitím dostupného SW.

Další významnou oblastí je **příprava stálých dokumentů**. I zde se nabízí **využití zkušeností ČR** v oblasti propagace norem ITS.

Veškeré návrhy a materiály ke schůzkám jsou mj. zveřejněny na serveru ISO LiveLink resp. na stránce GitHub ISO TC204.

## 3 Externí vazby skupiny

Skupina aktuálně aktivně resp. průběžně dlouhodobě spolupracuje s:

- ISO TC211 Geographic Information/Geomatics,
- ISO/IEC JTC 1 WG 11 „Smart Cities“ ve věci ontologie standardizační terminologie,
- ISO TC204 WG 18 „Cooperative systems“ ve věci vytvoření registru a procesu, kterým lze definovat identifikátory,
- ISO/IEC JTC 1 AG8 „Meta Reference Architecture and Reference Architecture for Systems Integration“ ve věci referenční architektury pro integraci systémů,
- W3C (v oblasti datových modelů pro dopravu a města),



- Open Geospatial Consortium.

Pro budoucí rozvoj v oblasti referenční architektury (zejména pro zajištění konzistence terminologie a dat) je doporučeno navázání resp. rozšíření spolupráce s:

- ISO JTC1 SC 41 „Internet of Things“,
- IEC SyC „Smart Cities“,
- ISO TC268 „Sustainable Communities“.

Uvedené spolupráce přednostně zajišťují Ken Vaughn a Tom Lusco.

## 4 Činnost gestora

Gestor Ing. Vladimír Faltus, Ph.D., který se své práce ujal na podzim roku 2019, se v roce 2023 **zúčastnil všech 13 jednání pracovní skupiny WG 1 ISO TC TC204**. Gestor se aktivně účastní činností pracovní skupiny – podílí se na přípravě revizí dokumentů, připravuje stanoviska a připomínky, aktivně vstupuje do diskuse a editace návrhů, atd.

Gestor se na jednáních pracovní skupiny nadále **aktivně zapojuje** do vývoje terminologického slovníku ITS (ISO TS 14812), kde je třeba průběžně řešit sporné otázky týkající se samotné terminologie. **ČR bude mít stopu** také ve druhém vydání slovníku, které je předpokládáno cca za 1 až 2 roky.

Gestor se dále **aktivně podílel na přípravě dalších norem a stálých dokumentů**, jak bylo výše uvedeno, kdy se mj. snaží **propagovat dosavadní úsilí ČR** v oblasti prezentace problematiky norem odborníkům v ČR.

Gestor se také několikrát v roce věnoval **podkladům a stanoviskům pro hlasování ČR** k postupně schvalovaným verzím mezinárodních norem na úrovni ISO, stejně tak k revizi starších dokumentů, stejně tak i **návrhům připomínek** k dokumentům, které bylo možné zasílat za stranu ČR. To se týkalo následujících dokumentů:

- ISO 14813-6 ITS — Architektura referenčních modelů pro odvětví ITS — Část 6: Použití ASN.1 – **hlasování SR** (systematická revize) – vyjádření stanoviska ke staršímu vydání (únor 2023),
- ISO 14813-1 ITS — Model referenční architektury pro obor ITS — Část 1: Domény služeb, skupiny služeb a služby ITS – **hlasování DIS** (draft mezinárodní normy) – vyjádření stanoviska k finálnímu draftu (říjen 2023).

Gestor v letošním roce intenzivně pokračoval v práci v pracovní skupině „**Standard Team**“, která má za úkol systematickou práci s normami ITS pro prostředí České republiky. Skupina se schází cca v kvartálním cyklu. Aktuálním úkolem je příprava aktualizace českého terminologického slovníku ITS v podobě **ČSN 736100-5**. Práce obnáší kromě samotného čištění a precizování definic zajištění organizovaného **třídění termínů do kategorií a návazná organizace termínů** i v souvislosti s přejímáním normy ISO 14812 (terminologický slovník ITS). Významným přínosem je i zajištění **automatizovaného exportu obsahu**, který umožňuje efektivní práci při aktualizaci terminologie a zejména

minimalizuje riziko formálních chyb ve struktuře dokumentu, která je postavena na tisících položek.

## 5 Zhodnocení činnosti skupiny CEN TC 278 WG13

Tato skupina je CEN dlouhodobě spící (dormant) a veškeré standardizační činnosti se odehrávají prostřednictvím „propojené“ skupiny v **ISO TC204 WG 1**. Veškeré tvůrčí činnosti (tvorba norem apod.) se odehrávají pod aktivním vedením konvenora pana Kena Vaughna. Skupina se snaží především o vytvoření nového integrálního pojetí terminologického slovníku v normách ITS, dále aktivitám v oblasti datových rozhraní, identifikátorů, referenční architektury a dalších. Neustále zvyšuje kvalitu vytvářených norem, provádí aktualizace starších norem a předchází tak jejich zastarávání, uvádí normy do kontextu s dokumenty dalších WG i mimo ISO. **ČR v zastoupení gestora aktivně přispívá** do tvorby norem v ISO TC204 WG 1, kdy výsledky této činnosti se také podepisují na výsledných verzích výstupů. Práce gestora je od roku 2023 zásadně zaměřena na **systematickou podporu norem ITS v prostřední ČR**, a to díky intenzivní práci při pokračující úzké spolupráci v rámci pracovní skupiny „Standard Team“.

V Praze dne 6. 12. 2023

Ing. Vladimír Faltus, Ph.D.