

PŘEDBĚŽNÁ ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 03.220.20; 35.240.60 **Červenec 2013**

**Elektronický výběr poplatků (EFC) - Metriky pro posouzení
výkonnosti -
Část 1: Metriky**

**ČSN P
CEN ISO/TS 17444-1
01 8398**

idt ISO/TS 17444-1:2012

Electronic fee collection - Charging performance -
Part 1: Metrics

Perception du télépéage - Performance d'imputation -
Partie 1: Métrique

Elektronische Gebührenerhebung - Abbuchungsdurchführung -
Teil 1: Metriken

Tato předběžná norma je českou verzí technické specifikace CEN ISO/TS 17444-1:2012. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This prestandard is the Czech version of the Technical Specification CEN ISO/TS 17444-1:2012. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Tato předběžná česká technická norma přejímá technickou specifikaci CEN ISO/TS 17444-1:2012 vydanou v souladu s vnitřními předpisy CEN/CENELEC, část 2 a je určena k ověření. Případné připomínky k obsahu normy přijímá Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, odbor technické normalizace.

Převzetí TS do národních norem členů CEN/CENELEC není povinné a tato TS nemusí být na národní úrovni převzata jako normativní dokument.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 14906 zavedena v ČSN EN ISO 14906 Elektronický výběr mýtného (EFC) - Stanovení aplikačního rozhraní pro vyhrazené spojení krátkého dosahu

ISO 17573 zavedena v ČSN ISO 17573 Elektronický výběr poplatků (EFC) - Architektura systémů

zpoplatňujících vozidla

ISO 12855 zavedena v ČSN EN ISO 12855 Elektronický výběr poplatků (EFC) – Výměna informací mezi poskytovateli a výběřčími mýtného

ISO/TS 17575-1 zavedena v ČSN P CEN ISO/TS 17575-1 Elektronický výběr poplatků (EFC) – Definice aplikačního rozhraní pro autonomní systémy – Část 1: Zpoplatňování

Souvisící ČSN

ČSN P CEN ISO/TS 12813 (01 8389) Elektronický výběr poplatků (EFC) – Komunikace pro kontrolu shody autonomních systémů

ČSN P CEN ISO/TS 13141 (01 8391) Elektronický výběr poplatků (EFC) – Služba posílení lokalizace pro autonomní systémy

ČSN P CEN ISO/TS 17575-2 (01 8385) Elektronický výběr poplatků (EFC) – Definice aplikačního rozhraní pro autonomní systémy – Část 2: Komunikace a propojení s nižšími vrstvami

ČSN P CEN ISO/TS 17575-3 (01 8385) Elektronický výběr poplatků (EFC) – Definice aplikačního rozhraní pro autonomní systémy – Část 3: Kontextová data

ČSN P CEN ISO/TS 17575-4 (01 8385) Elektronický výběr poplatků (EFC) – Definice aplikačního rozhraní pro autonomní systémy – Část 4: Roaming

ČSN ISO/IEC 20000-1 (36 9074) Informační technologie – Management služeb – Část 1: Požadavky na systém managementu služeb

ČSN P CEN/TS 16331 (01 8396) Elektronický výběr poplatků (EFC) – Aplikační profily pro interoperabilitu autonomních systémů

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/52/ES ze dne 29. dubna 2004 o interoperabilitě elektronických systémů pro výběr mýtného ve Společenství.

Rozhodnutí Komise 2009/750/ES ze dne 6. října 2009 o definici evropské služby elektronického mýtného a jejích technických prvků.

Informativní údaje z ISO/TS 17444-1:2012

ISO/TS 17444-1 vypracovala technická komise ISO/TC 204 *Inteligentní dopravní systémy*, ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 278 *Dopravní telematika*.

ISO/TS 17444 sestává z následujících částí pod společným názvem *Elektronický výběr poplatků (EFC) – Funkční charakteristiky výběru poplatků*:

- Část 1: *Metriky* [technická specifikace]
- Část 2: *Rámec pro zkoušení*¹⁾

Vypracování normy

Zpracovatel: SILMOS s.r.o. – CTN, IČ 45276293, ve spolupráci s Ing. Jaroslavem Altmannem

Technická normalizační komise: TNK 136 Dopravní telematika

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jan Křivka

TECHNICKÁ SPECIFIKACE CEN ISO/TS 17444-1

TECHNICAL SPECIFICATION

SPÉCIFICATION TECHNIQUE

TECHNISCHE SPEZIFIKATION Říjen 2012

ICS 03.220.20; 35.240.60

Elektronický výběr poplatků (EFC) - Metriky pro posouzení výkonnosti -

Část 1: Metriky

(ISO/TS 17444-1:2012)

Electronic fee collection – Charging performance –

Part 1: Metrics

(ISO/TS 17444-1:2012)

Perception du télépéage – Performance d'imputation –

Partie 1: Métrique

(ISO/TS 17444-1:2012)

Elektronische Gebührenerhebung – Abbuchungsdurchführung –

Teil 1: Metriken

(ISO/TS 17444-1:2012)

Tato technická specifikace (CEN/TS) byla schválena CEN dne 2012-09-30 pro dočasné používání.

Doba platnosti této CEN/TS je zatím omezena na tři roky. Po dvou letech budou členové CEN požádáni o připomínky týkající se zvláště toho, zda může být CEN/TS převedena na evropskou normu.

Je třeba, aby členové CEN oznámili existenci této CEN/TS stejným způsobem, jako je tomu u EN, a vhodnou formou ji zpřístupnili na národní úrovni. Je přípustné ponechat konfliktní národní normy v platnosti (souběžně s CEN/TS), dokud se nedosáhne konečného rozhodnutí o možnosti převedení této CEN/TS na EN.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.

CEN ISO/TS 17444-1:2012 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 12

2 Citované dokumenty 13

3 Termíny a definice 13

4 Zkratky termínů 17

5 Definice metrik výběru poplatků 17

5.1 Obecně 17

5.2 Identifikace metrik 20

5.3 Metriky end-to-end 21

5.4 Metriky uživatelského účtu 21

5.5 Metriky žádosti o platbu 22

5.6 Metriky podrobností vyúčtování 23

5.7 Metriky výkazu o mýtném 25

5.8 Metriky hlášení mýtného 27

Příloha A (informativní) Stanovení výkonnostních požadavků 30

Bibliografie 33

Předmluva

Tento dokument (CEN ISO/TS 17444-1:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 278 *Dopravní telematika*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN ve spolupráci s technickou komisí ISO/TC 204 *Inteligentní dopravní systémy*.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného

království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Elektronické mýtné systémy jsou komplexní distribuované systémy, které využívají stěžejní technologie jako je vyhrazené spojení krátkého dosahu (DSRC) a globální navigační satelitní systémy (GNSS), přičemž obě tyto technologie podléhají jistému náhodnému chování, které může ovlivnit výpočet poplatků. Aby byly ochráněny zájmy všech různých zainteresovaných stran, především uživatelů služby a výběrčích mýtného, je nezbytné definovat metriky k měření výkonu systému ve vztahu k výpočtu poplatků a zajistit, aby případné výsledné chyby byly s ohledem na velikost a pravděpodobnost přijatelné. Tyto metriky budou stěžejními nástroji při specifikaci požadavků na systémy, při zkoušení systémů v průběhu akceptace i v průběhu provozní životnosti systému.

K zajištění interoperability různých systémů bude dále nezbytné se domluvit na používání společných metrik a na konkrétních hodnotách, které určí požadovaný přijatelný výkon, třebaže to není součástí této části ISO/TS 17444.

Schémata mýtného mívají různé formy dané ISO/TS 17575 (všechny části) a ISO 14906. Aby mohla být vytvořena jednotná specifikace metriky výkonu, jsou schémata mýtného rozdělena do dvou tříd podle charakteru jejich primární účtovací veličiny: Zpoplatnění na základě diskretních událostí (účtuje, když vozidlo přejede nebo stojí uvnitř určité zóny) nebo na základě spojitého měření (doby trvání nebo vzdálenosti).

Následující příklady se týkají diskretních schémat mýtného (založených na událostech).

- Zpoplatnění jednotlivého objektu: silniční úsek, obchvat, most, tunel, horský průsmyk nebo i trajekt zpoplatněný za přejezd; do této kategorie patří většina zpoplatněných mostů.
- Zpoplatnění uzavřené sítě pozemních komunikací: je účtována pevně daná částka za určitou kombinaci místa vjezdu a výjezdu z dálnice nebo uzavřené silniční sítě; mnoho dálnic v jižní Evropě spadá do této kategorie.
- Zpoplatnění úseků pozemní komunikace: je dáno použitím určitých silničních úseků, bez ohledu na to, zda byly použity v celé délce.

PŘÍKLAD Zpoplatnění nákladních vozidel (HGV) v Německu.

- Kordónové zpoplatnění za vstup: je aktivováno přejezdem hranice vymezeného území (kordónu), který obklopuje například centrum města.

PŘÍKLAD Zpoplatnění kongescí ve Stockholmu.

Následující příklady se týkají spojitých schémat mýtného.

- Zpoplatnění na základě přímého měření vzdálenosti: definováno jako částka za ujetý kilometr.

PŘÍKLAD Zpoplatnění nákladních vozidel (HGV) ve Švýcarsku; zpoplatnění ujeté vzdálenosti vozidla v USA (VMT).

- Zpoplatnění na základě přímého měření vzdálenosti v různých tarifních zónách nebo typech silnic: definováno jako částka za ujetý kilometr s různými tarify pro různé zóny nebo různé typy silnic. Toto je široce diskutovaný přístup, známý také jako zpoplatnění za čas-vzdálenost-místo, a mnoho evropských zemí jej zvažuje. Pilotní program v Oregonu je příkladem ze Severní Ameriky
- Zpoplatnění podle délky využívání: je dáno souhrnem času, po který je vozidlo v provozu, nebo případně dobou po kterou je vozidlo přítomno ve vymezené zóně.

Ve všech těchto příkladech mýtných schémat se poplatky mohou navíc lišit v závislosti na parametrech vozidla, například přítomnosti přívěsu, počtu náprav, obsahu a typu motoru, provozních funkcí anebo v závislosti na denní době nebo dni v týdnu, takže například tarify mohou být vyšší v době dopravní špičky a nižší o víkendu.

S tímto stupněm komplexnosti není překvapením, že pokusy o hodnocení a porovnání technických řešení zpoplatnění uživatelů služby byly provedeny individuálně pro potřeby výběrového řízení nebo studie a s pouze omezenou možností použít dřívější porovnání vykonané jinými zkušebními subjekty.

Identifikace různých typů schémat je navržena v ISO/TS 17575 (všechny části) a jejich rozdělení do dvou zmíněných tříd je popsáno v tabulce 1, ve které jsou obsaženy také výše zmíněné příklady.

Tabulka 1 - Modely mýtných schémat seskupené podle kategorie

Příklady	Typ schématu	Kategorie podle ISO/TS 17575
Zpoplatnění jednotlivého objektu	Diskrétní	Úsekové zpoplatnění pozemní komunikace
Zpoplatnění uzavřené sítě pozemních komunikací	Diskrétní	Úsekové zpoplatnění pozemní komunikace
Zpoplatnění diskretních úseků pozemní komunikace	Diskrétní	Úsekové zpoplatnění pozemní komunikace
Zpoplatnění přejezdu kordónu	Diskrétní	Kordónové zpoplatnění
Zpoplatnění doby strávené v oblasti	Spojité	Zpoplatnění oblasti – čas
Souhrnné zpoplatnění podle ujeté vzdálenosti	Spojité	Zpoplatnění oblasti – vzdálenost
Souhrnné zpoplatnění podle ujeté vzdálenosti (nebo času) v různých zónách (nebo typech pozemní komunikace)	Spojité	Zpoplatnění oblasti – vzdálenost

Žádné mýtné schéma není čistě spojitě. Systém musí být přinejmenším schopen ukončit účtování při opuštění oblasti, ve které platí mýtná povinnost a obnovit jej, když do ní znovu vstoupí nebo vstoupí do jiné. Mimoto je mnoho schémat zpoplatnění nastaveno tak, aby byly tarify modifikovány pomocí diskretních parametrů, jako jsou prostorové zóny, časové rozpětí, třídy vozidla atd. Za těchto okolností je za každou jednotku vzdálenosti nebo času účtována odlišná částka například v závislosti na tom, zda se vyskytuje uvnitř nebo vně nějaké oblasti, jako například velkoměsta, zda se jízda odehrává ve špičce nebo v noci, nebo v závislosti na typu použitého vozidla. V této části ISO/TS 17444 je označení „spojité systémy“ potřeba chápat jako systémy s nějakým spojitým chováním, třebaže se v nich může vyskytnout i nějaká nespojitost. Označení „diskrétní systémy“ se vztahuje jen k čistě diskretním systémům.

V těchto schématech jsou všechny diskretní části, které systém musí identifikovat (zóny, kordóny, události, čas, třída vozidla atd.) převedeny na určitý tarif (například cena za kilometr), který musí být přiřazen k měřené spojitě proměnné (například ujeté kilometry), což vede k dalšímu spojitému parametru, k penězům.

Z různých interoperabilních aplikačních profilů definovaných v CEN/TS 16331 má pouze úsekové zpoplatnění pozemní komunikace čistě diskretní povahu, zatímco další čtyři profily mají povahu jak diskretní, tak spojitou.

Některé vlastnosti diskretních a spojitých mýtných schémat důležitých pro definice metrik a navržených v této části ISO/TS 17444 jsou rozebrány dále.

Diskrétní mýtná schémata

V diskretním mýtném schématu jsou nespojitě události přiřazeny k identifikaci mýtných objektů. Když například vozidlo projede kordónem, přejede přes most, vyskytuje se v nějaké oblasti nebo je v určité

oblasti v určitý den. Vzniklá událost může být buď správně zaznamenána systémem, nebo nemusí být zaznamenána. Nicméně je možné, že bude zaznamenána i událost, která ve skutečnosti neproběhla. Tyto příklady jsou shrnuty v následující matici v tabulce 2.

Tabulka 2 - Teoretická matice možných událostí pro diskrétní schémata

Matice událostí	Systém detekuje zpoplatněnou událost	
	Ano	Ne
Vznikla účtovatelná událost	Ano	Ne
	Správné zpoplatnění	Nezaznamenaná událost (účtování nižší částky (undercharging))
	Chybně pozitivní záznam (účtování vyšší částky (overcharging))	Správné nezpoplatnění

V této matici jsou znázorněny dva úspěšné scénáře (správné zpoplatnění a správné nezpoplatnění) a dva neúspěšné (nezaznamenaná událost a chybně pozitivní záznam). Tyto neúspěšné scénáře mají velmi odlišné důsledky. Nezaznamenaná událost, tj. zúčtovatelná událost, která vznikla, ale nebyla zaznamenána systémem, vede k účtování nižší částky, jelikož není uživateli služby účtována.

V případě chybně pozitivního záznamu je *vozidlo, které nepoužívá mýtnou doménu* účtováno za událost, která nevznikla. Z toho vyplývá účtování vyšší částky, což je porušením zákonných práv *uživatele služby* a zásadně ohrožuje důvěru v tento systém.

Tato část ISO/TS 17444 proto rozlišuje mezi těmito dvěma typy chyb a definuje asociované metriky k ochraně zájmů výběrčího mýtného a uživatele služby ve smyslu povolené pravděpodobnosti těchto událostí.

Spojitá mýtná schémata

Spojité mýtné schéma je schéma, kdy je poplatek účtován za součet času nebo vzdálenosti, na který se uplatní základní tarif.

Povšimněte si, že diskrétní schéma s vysokým počtem mýtných objektů by vedl k účtování přírůstkových variant a blíží se tedy spojitému schématu (čím větší počet událostí, tím více se tato schémata blíží spojitému). Každopádně formálně to nadále bude diskrétní schéma.

V diskrétních mýtných schématech jsou chyby dvou druhů: buď je účtována událost zaznamenána správně, nebo ne. Nicméně ve spojitých schématech jsou chyby relativně malé a liší se spojitě, tedy tyto chyby jsou skutečné proměnné (v matematickém smyslu), nikoli logické proměnné. Na obrázku 1 jsou zobrazeny různé velikosti rozptylu a různé směry vychýlení. Horizontální osa zobrazuje velikost chyby a vertikální osa měrnou hustotu pravděpodobnosti. Vertikální přímka představuje v každém nákrese nulovou chybu zpoplatnění. Povšimněte si, že je možné mít malý rozptyl (tj. malá směrodatná odchylka), ale velkou vychýlku směrem k nižšímu nebo vyššímu výběru (v obou případech je účtování nepřesné).



Obrázek 1 - Idealizované nákresy distribuce chyb ve čtyřech různých sadách výsledků

Na obrázku 1 graf A představuje výsledky z koncového zařízení s větším rozptylem, než jaký je použit pro graf B. Pro všechny zúčastněné strany je vhodnější případ B než A. Graf C a D zobrazuje dvě

koncová zařízení se stejnou směrodatnou odchylkou, ale graf C ukazuje, že dochází k soustavnému nižšímu účtování a graf D ukazuje soustavné vyšší účtování za použití pozemní komunikace.

Zadáním *přijatelného rozmezí chybně účtovaného poplatku* do grafu s dolní a horní hranicí, jak ukazuje obrázek 2, je možné konstatovat, že aby byl systém akceptován, musí fungovat tak, aby jistý minimální podíl měření spadl do rozmezí specifikovaného podle *výběrčího mýtného*.



Obrázek 2 - Definice přijatelného rozmezí chybně účtovaného poplatku

Nastavení horní a spodní hranice daleko od sebe uvolňuje požadavky na hodnocené zařízení, zatímco jejich nastavení blíže k sobě učiní požadavky hůře splnitelné. Výběrčí mýtného může nastavením horní hranice blíže ke správné účtovací hodnotě a dolní hranice dále přesně formovat, o kolik je důležitější neoprávněně naučtovat vyšší částku než vybrat méně. Určením těchto hranic (*přijatelného rozmezí chybně účtovaného poplatku*) společně s pravděpodobností výskytu v rámci nebo nad rámec těchto mezí může výběrčí mýtného přesně definovat své požadavky rozlišením mezi předražením a podhodnocením. Ve skutečnosti není žádné schéma čistě spojitě a všechna představitelná spojitá schémata obsahují nějaké nespojitě prvky. Diskrétní povaha skutečných systémů může být buď přiřazena k fyzické hranici země (soustavné měření probíhá pouze v hranicích dané země) nebo s identifikací různých městských zón nebo pozemních komunikací, kde platí různé tarify (za jednotku času nebo vzdálenosti).

Spojitá schémata tudíž budou mít přiřazené metriky, které jsou typické pro tyto spojitě systémy nebo budou použitelné také metriky stanovené pro diskrétní schémata.

1 Předmět normy

Tato část ISO/TS 17444 stanoví metriky pro posouzení výkonnosti výběru poplatků systému elektronického výběru poplatků (EFC) s ohledem na úroveň chyb spojených s výpočtem poplatků.

Tato část ISO/TS 17444 je normou definující sadu nástrojů pro metriky. Detailní volba metriky závisí na aplikaci a konkrétním kontextu.

Tato část ISO/TS 17444 popisuje sadu metrik s patřičnými definicemi, principy a formulacemi, které dohromady vytvářejí referenční rámec pro vytvoření požadavků na EFC systémy a jejich pozdější posouzení výkonnosti *výběru poplatků*.

Metriky výkonnosti výběru poplatků definované v této části ISO/TS 17444 jsou zamýšleny pro všechna schémata zpoplatnění, bez ohledu na jejich technickou realizaci, systémovou architekturu, tarifní strukturu, geografické pokrytí nebo organizační model. Jsou definovány tak, aby byly nezávislé na technických detailech, které mohou být pro různé technologie a dodavatele odlišné, nebo se mohou v čase měnit, a hodnocený systém považují za „černou skříňku“.

Zaměřují se pouze na výsledek procesu zpoplatnění – tj. na částku, která je účtována v souvislosti s dopředu vypočtenou nebo teoreticky správnou částkou – spíše než na vnitřní proměnné z různých komponent systému jako jsou senzory, přesnost umístění, dosah signálu nebo optické rozlišení. Tento přístup zajišťuje srovnatelné výsledky pro každou metriku ve všech důležitých situacích.

Metriky jsou vytvořeny tak, aby pokryly informace vyměněné v rozhraní koncového zařízení a interoperabilními rozhraními mezi poskytovateli mýtné služby, výběrčími mýtného a uživateli

pozemní komunikace, stejně jako na úrovni end-to-end.

Jsou definovány metriky pro následující informační výměny:

- Hlášení mýtného;
- Výkazy o mýtném;
- Podrobnosti vyúčtování (podrobnosti vyúčtování) a asociovaná data událostí;
- Žádosti o platbu na úrovni uživatelských účtů;
- Uživatelské účty;
- End-to-end metriky, které vyhodnotí celkový výkon způsobu zpoplatnění.

Podrobnosti odůvodnění této volby jsou popsány v 5.1.

Navržené metriky jsou konkrétně vybrány tak, aby chránily zájmy aktérů mýtného systému, jako jsou poskytovatelé mýtné služby, výběrčí mýtného a uživatelé pozemní komunikace. Metriky mohou být použity k definování požadavků (například v žádosti o nabídky) a k hodnocení výkonnosti.

Tato část ISO/TS 17444 rozlišuje dva typy situací, pro které je nezbytné hodnocení výkonnosti:

- a. když je měření prováděno v průběhu omezeného časového období, například při formulování požadavků a hodnocení systémů pro účely akvizice, při provádění akceptačních zkoušek jako součástí prověřovacího procesu při uvedení do provozu nebo jako součást certifikačního procesu. Všechny tyto druhy měření se nazývají hodnocení (evaluation);
- b. když je potřeba měřit v rámci probíhajícího procesu v průběhu životnosti systému, za účelem ověření smluvního rozsahu služeb, zjištění podvodu nebo chybného fungování nebo k podpoře probíhajícího procesu ke zlepšení údržby a výkonu. Tomuto typu hodnocení se říká monitoring.

POZNÁMKA 1 Definice a metriky navržené v této části ISO/TS 17444 jsou zamýšleny pro obě tyto situace.

V této části ISO/TS 17444 není zahrnuto následující.

- Tato část ISO/TS 17444 nenavrhuje konkrétní číselné vymezení výkonu nebo průměrné a mezní nejhorší chybné případy v procentech nebo peněžních jednotkách. Tato rozhodnutí jsou ponechána výběrčímu mýtného (nebo domluvě mezi výběrčím mýtného a poskytovatelem služby) v rámci poskytnutí způsobu k zajištění konzistentního rámce k popisu požadavků systému při vypisování žádosti o nabídky, pro systémové porovnání při akvizici, pro výsledky zkoušek, pro dohody o úrovni služeb (SLA) a probíhajícího monitorování výkonu (po nasazení).
- Tato část ISO/TS 17444 se nezabývá hodnocením předpokládaného výkonu systému na základě modelů a dat naměřených v rámci zkoušek na jiném místě.
- Tato část ISO/TS 17444 se nezabývá specifikací společného referenčního systému, který by byl potřeba pro porovnání výkonu různých systémů.
- Tato část ISO/TS 17444 nestanoví metriky jen na ty části mýtného systému, které jsou součástí procesního řetězce při výběru poplatků, jako je:
 - dohledový systém (enforcement);
 - bezpečnostní opatření.
- Tato část ISO/TS 17444 nepokrývá metriky v části procesního řetězce výběru poplatků, které se považují za soukromou záležitost jednoho z účastníků interoperability:
- výkon zařízení jako je dosah signálu, optické rozlišení nebo dostupnost výpočetního systému například pro palubní zařízení, zařízení na straně infrastruktury nebo datová centra;
- metriky pozičního výkonu: kvalita dat generovaných z pozičních senzorů je považován za interní aspekt koncového zařízení. Tyto chyby jsou maskovány algoritmy pro korekci chyb, filtrováním, odvozováním dat a robustností algoritmů pro rozpoznání mýtného objektu.

Ačkoli některé z těchto aspektů mají přímý dopad na funkční charakteristiky výběru poplatků, tato část ISO/TS 17444 se jimi výslovně nezabývá.

POZNÁMKA 2 Zatímco rozhraní koncového zařízení je považováno s ohledem na sféru odpovědnosti poskytovatele mýtné služby za interní, přesto je metrikami zohledněno. Existují dva důvody pro tuto výjimku: zaprvé soubor norem [ISO/TS 17575 (všechny části)] používá toto rozhraní a za druhé výměna informací v tomto rozhraní je také částí TSP-TC rozhraní (ISO 12855) a tudíž jsou potřeba metriky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.