

2017

Elektronický výběr poplatků (EFC) - Zkušební postupy pro mobilní ČSN P
a pevná zařízení - CEN ISO/TS 14907-1
Část 1: Popis zkušebních postupů

01 8381

idt ISO/TS 14907-1:2015

Electronic fee collection - Test procedures for user and fixed equipment -
Part 1: Description of test procedures

Perception du télépéage - Modes opératoires relatifs aux équipements embarqués et aux
équipements fixes -
Partie 1: Description des modes opératoires

Elektronische Gebührenerhebung - Testverfahren für straßenseitige und fahrzeugseitige
Einrichtungen -
Teil 1: Beschreibung von Testverfahren

Tato předběžná norma je českou verzí technické specifikace CEN ISO/TS 14907-1:2015. 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 14907-1:2015. 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 14907-1:2015
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.

Převzetí TS nevyžaduje zrušení konfliktních národních norem platných pro stejný předmět
normalizace. Je přípustné ponechat konfliktní národní normy v platnosti, dokud se nedosáhne
konečného rozhodnutí o možnosti převedení této CEN/TS na EN.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ISO/IEC 17025 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17025 (01 5253) Posuzování shody - Všeobecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

ISO/IEC 17065:2012 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17065:2013 (01 5256) Posuzování shody - Požadavky na orgány certifikující produkty, procesy a služby

Související ČSN

ČSN EN ISO 9000:2016 (01 0300) Systémy managementu kvality - Základní principy a slovník

ČSN EN ISO 9001 (01 0321) Systémy managementu kvality - Požadavky

ČSN EN ISO 9004 (01 0324) Řízení udržitelného úspěchu organizace - Přístup managementu kvality

ČSN EN ISO 14906 (01 8382) Elektronický výběr mýtného (EFC) - Stanovení aplikačního rozhraní pro vyhrazené spojení krátkého dosahu

ČSN P CEN ISO/TS 14907-2 (01 8381) Elektronický výběr poplatků (EFC) - Zkušební postupy pro mobilní a pevná zařízení - Část 2: Specifikace zkoušek pro posouzení shody na rozhraní systému EFC

ČSN ISO/IEC 15408-1:2013 (36 9789) Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Kritéria pro hodnocení bezpečnosti IT - Část 1: Úvod a obecný model

ČSN ISO/IEC 15408-2:2010 (36 9789) Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Kritéria pro hodnocení bezpečnosti IT - Část 2: Bezpečnostní funkční komponenty

ČSN ISO/IEC 15408-3:2010 (36 9789) Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Kritéria pro hodnocení bezpečnosti IT - Část 3: Komponenty bezpečnostních záruk

ČSN EN 60721-3-3 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí - Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti - Oddíl 3: Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům

ČSN EN 60721-3-5 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí - Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti - Oddíl 5: Zařízení pozemních vozidel

ČSN EN 12253:2005 (01 8305) Dopravní telematika (RTTT) - Vyhrazené spojení krátkého dosahu (DSRC) - Fyzikální vrstva užívající mikrovlnu při 5,8 GHz

ČSN EN 12795:2003 (01 8304) Dopravní telematika - Vyhrazená spojení krátkého dosahu (DSRC) - Datová vrstva DSRC: řízení logických spojů středního dosahu

ČSN EN 12834:2004 (01 8202) Dopravní telematika (RTTT) - Vyhrazené spojení krátkého dosahu (DSRC) - Aplikační vrstva

ČSN EN 13372:2005 (01 8303) Dopravní telematika (RTTT) - Vyhrazené spojení krátkého dosahu (DSRC) - Profily DSRC pro aplikace RTTT

ČSN ETSI EN 300 674-1 V1.2.1 (87 5094) Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Telematika v silniční dopravě a provozu (RTTT) - Přenosová zařízení pro vyhrazené komunikace krátkého dosahu (DSRC) (500 kbit/s / 250 kbit/s) pracující v průmyslovém, vědeckém a lékařském (ISM) pásmu 5,8 GHz - Část 1: Všeobecné charakteristiky a zkušební metody silničních

(RSU) a palubních jednotek (OBU)

ČSN EN 61000-6-3 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3: Kmenové normy - Emise - Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

ČSN EN 61000-6-1 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-1: Kmenové normy - Odolnost - Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

ČSN EN 55015 ed. 4 (33 4215) Meze a metody měření charakteristik vysokofrekvenčního rušení způsobeného elektrickými svítilnami a podobným zařízením

ČSN EN 55022 ed. 3 (33 4290) Zařízení informační techniky - Charakteristiky vysokofrekvenčního rušení - Meze a metody měření

ČSN EN 61000-4-2 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-2: Zkušební a měřicí technika - Elektrostatický výboj - Zkouška odolnosti

ČSN EN 61000-4-4 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-4: Zkušební a měřicí technika - Rychlé elektrické přechodné jevy/skupiny impulzů - Zkouška odolnosti

ČSN EN 61000-4-5 ed. 3 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-5: Zkušební a měřicí technika - Rázový impulz - Zkouška odolnosti

ČSN EN 61000-4-6 ed. 4 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-6: Zkušební a měřicí technika - Odolnost proti rušením šířeným vedením, indukovaným vysokofrekvenčními poli

ČSN EN 61000-4-11 ed. 2 (33 3432) Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 4-11: Zkušební a měřicí technika - Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a pomalé změny napětí - Zkoušky odolnosti

ČSN EN 60068-2-10 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-10: Zkoušky - Zkouška J a návod: Růst plísní

ČSN EN 60068-2-17:1997 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí. Část 2: Zkoušky - Zkouška Q: Hermetičnost

ČSN EN 60068-2-42 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-42: Zkoušky - Zkouška Kc: Zkouška oxidem šířičitým pro kontakty a spoje

ČSN EN 60068-2-43 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-43: Zkoušky - Zkouška Kd: Zkouška sulfanem pro kontakty a spoje

ČSN EN 60068-2-52 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2: Zkoušky - Zkouška Kb: Cyklická zkouška solnou mlhou (roztok chloridu sodného)

ČSN EN 60068-2-78 ed. 2 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 2-78: Zkoušky - Zkouška Cab: Vlhké teplo konstantní

ČSN EN 60068-3-4 (34 5791) Zkoušení vlivů prostředí - Část 3-4: Doprovodná dokumentace a návod - Zkoušky vlhkým teplem

ČSN EN 60529 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

ČSN EN 60721-3-3 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí - Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti - Oddíl 3: Stacionární použití na místech chráněných proti povětrnostním vlivům

ČSN EN 60721-3-5 (03 8900) Klasifikace podmínek prostředí - Část 3: Klasifikace skupin parametrů prostředí a jejich stupňů přísnosti - Oddíl 5: Zařízení pozemních vozidel

ČSN ETSI EN 300 674-1 V1.2.1:2006 (87 5094) Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Telematika v silniční dopravě a provozu (RTTT) - Přenosová zařízení pro vyhrazené komunikace krátkého dosahu (DSRC) (500 kbit/s / 250 kbit/s) pracující v průmyslovém, vědeckém a lékařském (ISM) pásmu 5,8 GHz - Část 1: Všeobecné charakteristiky a zkušební metody silničních (RSU) a palubních jednotek (OBU)

ČSN EN 50413 (36 7917) Základní norma o postupech měření a výpočtu pro vystavení člověka elektrickým, magnetickým a elektromagnetickým polím (0 Hz - 300 GHz)

ČSN P CEN ISO/TS 17444-1:2013 (01 8398) Elektronický výběr poplatků (EFC) - Metriky pro posouzení výkonnosti - Část 1: Metriky

ČSN P CEN ISO/TS 17444-2:2014 (01 8398) Elektronický výběr poplatků (EFC) - Funkční charakteristiky výběru poplatků - Část 2: Rámec pro zkoušení

Citované předpisy

Směrnice Rady 72/245/EHS ze dne 20. června 1972 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se potlačení vysokofrekvenčního rušení způsobovaného zážehovými motory namontovanými do motorových vozidel.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla v předmluvě a v příloze D doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: SILMOS s. r. o. – CTN, IČ 45276293, ve spolupráci s ČVUT Praha, Mgr. Jakub Rajnoch

Technická normalizační komise: TNK 136 Dopravní telematika

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

TECHNICKÁ SPECIFIKACE
TECHNICAL SPECIFICATION
SPÉCIFICATION TECHNIQUE
TECHNISCHE SPEZIFIKATION

CEN ISO/TS 14907-1

Září 2015

ICS 43.040.15; 35.240.60
14907-1:2010

Nahrazuje CEN ISO/TS

Elektronický výběr poplatků (EFC) – Zkušební postupy pro mobilní a pevná
zařízení –
Část 1: Popis zkušebních postupů
(ISO/TS 14907-1:2015)

Electronic fee collection – Test procedures for user and fixed equipment –
Part 1: Description of test procedures
(ISO/TS 14907-1:2015)

Perception du télépéage – Modes opératoires
relatifs aux équipements embarqués
et aux équipements fixes –
Partie 1: Description des modes opératoires
(ISO/TS 14907-1:2015)

Elektronische Gebührenerhebung –
Testverfahren
für straßenseitige und fahrzeugseitige
Einrichtungen –
Teil 1: Beschreibung von Testverfahren
(ISO/TS 14907-1:2015)

Tato technická specifikace (CEN/TS) byla schválena CEN dne 2015-08-10 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 zejména 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.

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.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2015 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.

CEN ISO/TS 14907-1:2015 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva

Tento dokument (CEN ISO/TS 14907-1:2015) vypracovala technická komise ISO/TC 204 *Inteligentní dopravní systémy*, jejíž sekretariát zajišťuje NEN, ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 278 *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.

Tento dokument nahrazuje CEN ISO/TS 14907-1:2010.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto technickou specifikaci povinny oznámit 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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO/TS 14907-1:2015 byl schválen CEN jako CEN ISO/TS 14907-1:2015 bez jakýchkoliv modifikací.

Předmluva.....	8
Úvod.....	9
1..... Předmět normy.....	10
2..... Citované dokumenty.....	11
3..... Termíny a definice.....	11
4..... Zkrácené termíny.....	14
5..... Parametry zkoušek a zkušební postupy pro EFC.....	14
5.1..... Přehled zkoušek.....	14
5.1.1... Obecně.....	14
5.1.2... Zkoušky funkčnosti.....	15
5.1.3... Zkoušky kvality.....	16
5.1.4... Odkazované předchozí zkoušky.....	16
5.2..... Přehled parametrů.....	16
5.3..... Plán	

zkoušek.....	20
5.4..... Požadovaná dokumentace.....	20
6..... Inspekce a zkoušky.....	20
6.1..... Zkoušky funkčnosti.....	20
6.1.1... Spojení.....	20
6.1.2... Aplikace EFC.....	21
6.1.3... Dopravní podmínky.....	25
6.1.4... Charakteristiky vozidla.....	26
6.1.5... Environmentální vlivy (vlivy prostředí).....	27
6.2..... Zkoušky kvality.....	27
6.2.1... Řízení kvality.....	27
6.2.2... Spolehlivost a dostupnost.....	28
6.3..... Odkazované předchozí zkoušky.....	28
6.3.1... DSRC.....	28

6.3.2...	
Prostředí.....	
.....	28
6.3.3...	
EMC.....	
.....	28
7.....	
Posuzování	
a certifikace.....	
.....	29
7.1.....	
Posuzování.....	
.....	29
7.2.....	
Certifikace.....	
.....	29
Příloha A (informativní) Jak používat tuto technickou	
specifikaci.....	30
Příloha B (informativní) Zkoušení výkonnosti dopravy, vozidla	
a dalšího.....	32
Příloha C (informativní) Zkoušky	
spolehlivosti/dostupnosti.....	53
Příloha D (informativní) Třídy	
zařízení.....	
58	
Příloha E (informativní) Příklady statistických	
výpočtů.....	60
Příloha F (informativní) Příklady referenčních předchozích zkoušek založených na evropských	
zkušebních postupech... 63	
Příloha G (informativní) Zkušební metody	
a nástroje.....	68
Příloha H (informativní) Příklady scénářů	
EFC.....	74
Příloha I (informativní) Příklady uváděných předběžných zkoušek podle japonských zkušebních	
postupů.....	80
Bibliografie.....	
.....	83

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů (členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoli nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoli patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo v seznamu patentových prohlášení obdržných ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: Foreword – Supplementary information.[NP1](#)

Za tento dokument je odpovědná komise ISO/TC 204 *Inteligentní dopravní systémy*.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO/TS 14907-1:2010). Toto třetí vydání obsahuje technickou revizi ISO/TS 14907-1/Cor.1:2010. Hlavní změny se týkají revize odkazů.

ISO/TS 14907 se společným názvem *Elektronický výběr poplatků (EFC) – Zkušební postupy pro mobilní a pevná zařízení* sestává z těchto samostatných částí:

- Část 1: Popis zkušebních postupů
- Část 2: Specifikace zkoušek pro posouzení shody na rozhraní systémů EFC

Úvod

Ke zjištění, je-li systém EFC (nebo jednotlivé komponenty systému) ve shodě s normami a požadavky aplikací a k měření parametrů jako je kvalita, dostupnost a udržovatelnost, je nezbytné systém podrobit zkouškám a schvalovacím procesům.

V některých zemích Evropy jsou již provozovány kompletní systémy EFC včetně dokumentace a schválení. Tato část ISO/TS 14907 poskytuje nástroje pro zkoušení a postupy pro hodnocení a prokazování, že tyto systémy EFC jsou vhodné pro určité aplikace EFC za konkrétních provozních podmínek. V závislosti na dostupné dokumentaci a případném existujícím schválení zkoušeného/schvalovaného systému, umožňuje tato část ISO/TS 14907 různým zúčastněným stranám, jako je například poskytovatel systému, jeho provozovatelé a zkušební ústavy, vzít v potaz osvědčené reference a identifikovat parametry, které je nutno otestovat v závislosti na konkrétních aplikacích.

V době vydání této části ISO/TS 14907 neexistovala shoda nad společnými systémovými požadavky pro Evropu (nebo jakoukoliv jinou oblast). Tato část ISO/TS 14907 tudíž nestanovuje žádné konkrétní požadavky na výkonnost, ledaže by byly stanoveny na jiném místě (například bezpečnostní a rádiové předpisy), ale spíše identifikuje klíčové parametry, které budou tyto požadavky obsahovat. Pokud existuje odkaz na stávající zkoušku, je tento odkaz v této části ISO/TS 14907 uveden. Tato část ISO/TS 14907 stanoví pouze zkoušky a zkušební postupy, ale neobsahuje srovnávací hodnoty (benchmark), jež by sloužily k porovnání se zde naměřenými hodnotami. Budoucí podoba této technické specifikace bude obsahovat srovnávací hodnoty, podle kterých musí být systémy nebo komponenty, jež jsou předmětem zkoušení, porovnány a ověřeny. V rámci Evropské služby elektronického mýtného (EETS) může tato část ISO/TS 14907 poskytnout vstupy pro práci notifikované osoby za účelem certifikace různých systémů části EETS a kontroly vhodnosti použití.

Tato část ISO/TS 14907 je omezena na automatické (elektronické) platby pomocí vyhrazeného spojení krátkého dosahu (DSRC). Do předmětu této části ISO/TS 14907 nespádají manuální úhrady, běžné platební transakce, ani neobsahuje platby pomocí známek, vinět, lístků nebo karet s magnetickým proužkem. EFC se váže k aplikacím výběru mýtného, zpoplatnění pozemních komunikací, parkování a individuální dopravní informace.

Tato část ISO/TS 14907 umožňuje skupinám provozovatelů stanovení společné konkrétní úrovně výkonnosti a provozních podmínek a umožnění regionálních odchylek, kde je to vhodné. Obsahuje provozní a environmentální parametry (nebo třídy provozních a environmentálních parametrů), ve kterých musí systémy řádně fungovat bez negativního vlivu na dosažitelnou interoperabilitu. Tyto parametry zaručují, že osoba, která má za úkol navrhnout systém, může jednoduše uvést své požadavky návrhářům implementace a integrátorům, a dále umožňují měření výkonnosti těchto systémů.

Při výběru zkušebních postupů pro zkoušené parametry se postupovalo podle následujících pokynů:

- prioritně odkazovat na existující normalizované zkušební postupy;
- zaměřit se na ty zkoušky, které jsou nezbytné k zajištění, že zařízení EFC je schopno výměny informací a vzájemného použití vyměněných informací.

Stručný návod popisující způsob, jak používat tuto část ISO/TS 14907, je uveden v příloze A.

Předmět této části ISO/TS 14907 je sice obecný, ale některá opatření se vztahují specificky na „zkušební postupy“ pro účely certifikace. Některé nebo všechny části této ISO/TS 14907 jsou

relevantní mezinárodně. Nicméně díky odlišným předpisům mimo území Evropy je zřejmé, že bude požadováno jisté rozšíření tak, aby bylo možno tuto technickou specifikaci správně používat v zemích, které nejsou členy EU, předtím, než bude tato mezinárodní norma přezkoumána pro přijetí v zemích EU.

Soubor ISO/TS 17444 poskytuje zkušební rámec pro výkonnostní charakteristiky výběru poplatků.

1 Předmět normy

Tato část ISO/TS 14907 stanovuje zkušební postupy elektronického výběru poplatků (EFC) pro zařízení na straně infrastruktury (RSE) a palubní zařízení (OBE) s ohledem na shodu s normami, požadavky na schválení typu a akceptační zkoušky, které výslovně spadají do sféry aplikace EFC.

Předmět této části ISO/TS 14907 je omezen na systémy provozované v rámci radiového vysílání, předpisů na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC), předpisů o dopravním provozu a jiných předpisů zemí, ve kterých jsou provozovány.

Tato část ISO/TS 14907 identifikuje soubor vhodných parametrů a zkušebních postupů, aby bylo možné prověřit systém EFC nebo komponenty daného systému EFC, jako je například OBE, s ohledem na stanovené požadavky konkrétní aplikace. Stanovené parametry a zkoušky jsou rozděleny do následujících skupin:

- funkčnost;
- kvalita;
- doporučené předchozí zkoušky.

Přehled zkoušek a parametrů uváděných touto částí ISO/TS 14907 je obsažen v článcích 5.1 a 5.2.

Tato část ISO/TS 14907 popisuje postupy, metody a nástroje zkoušek, dále také stanoví plán zkoušek, který ukazuje vztah mezi všemi zkouškami a posloupnost těchto zkoušek. Uvádí seznam všech zkoušek, které se požadují pro měření výkonu zařízení EFC. Technická specifikace popisuje, pro která zařízení EFC jsou stanoveny zkušební postupy; neuvádí hodnoty parametrů, jež jsou předmětem zkoušení. Popisuje také způsob provádění zkoušek, které nástroje jsou nezbytné a které předpoklady musí být splněny před provedením této sady zkoušek. Předpokládá se, že bezpečnost daného systému spočívá ve zkouškách spojení a funkčnosti EFC a nejsou tudíž stanoveny zde. Všechny zkoušky této části ISO/TS 14907 poskytují instrukce, jak posoudit výsledky zkoušek.

Zkušební postupy lze použít pro zkoušení prototypů, schválení typu, zkoušení instalací a pro pravidelné inspekce. Proto je tato část dokumentem, který definuje pouze zkoušky a zkušební postupy, ne srovnávací hodnoty, proti kterým se má měření posoudit.

V souvislosti s konceptuálním modelem systému EFC se tato část ISO/TS 14907 vztahuje pouze na zařízení uživatele a poskytovatele služby, jak je uvedeno na obrázku 1. Jiné entity jsou mimo předmět této části ISO/TS 14907.



Obrázek 1 - Konceptuální model EFC

Systémy EFC pro DSRC v zásadě sestávají ze skupiny technických komponent, jejichž kombinace splňuje funkce požadované pro výběr poplatků elektronickými automatickými prostředky. Tyto komponenty zahrnují všechny nebo většinu z následujících:

- palubní zařízení OBE zabudované ve vozidle;

- palubní jednotku obsahující komunikační a výpočetní podfunkce;

- nepovinnou čipovou kartu, která může sloužit jako elektronická peněženka, obsahovat služební práva a jiné zabezpečené informace;
- spojení mezi OBE a RSE založené na DSRC;
- zařízení pro výběr poplatků na straně infrastruktury (RSE) obsahující komunikační a výpočetní podfunkce;
- zařízení pro dohled na straně infrastruktury;
- centrální zařízení pro správu a provoz systému.

Předmět této části ISO/TS 14907 se vztahuje výhradně na OBE a RSE a rozhraní DSRC mezi OBE a RSE včetně jeho funkcí k provedení výběru poplatku, jak je uvedeno na obrázku 2. Všechna zařízení pro dohled (například detekce, klasifikace, lokalizace a registrace) a centrální zařízení jsou mimo předmět této části ISO/TS 14907.



Obrázek 2 - Rozhraní OBE/RSE a přidružené prostředí

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[NP1](#)) NÁRODNÍ POZNÁMKA Adresa je:

http://www.iso.org/iso/home/standards_development/resources-for-technical-work/foreword.htm.