

EN ISO TS 24534-1 - Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů - Identifikace elektronické registrace (ERI) vozidel - Část 1: Architektura

Aplikační oblast: Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů (AVI/AEI)
Rok vydání normy a počet stran: Vydána 2008, 18 stran
Zavedení normy do ČSN: překladem
Rok zpracování extraktu: 2009
Skupina témat: Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů
Téma normy: Identifikace elektronické registrace (ERI) vozidel
Charakteristika tématu: Architektura

Úvod, vysvětlení východisek
Povinné používání ERI, zejména jako právního důkazu identity vozidla
Popis architektury, hierarchie, rolí a vztahů objektů
Přehled konceptu systému ERI
Popis procesu / funkce / způsobu použití
Popis rozhraní / API / struktury systému
Definice protokolu / algoritmu / výpočtu
Definice reprezentace dat / fyzikálního významu
Definice konstant / rozsahů / omezení

Úvod

Tato norma, která popisuje koncept systému ERI, je úvodní normou série 5 norem z oblasti Identifikace elektronické registrace (ERI) vozidel. Vlády zvažují povinné používání ERI, zejména jako právního důkazu identity vozidla; daná norma umožňuje interoperabilní řešení. ERI je prostředkem pro jednoznačnou identifikaci silničních vozidel. Splňuje potřebu správních orgánů a jiných uživatelů PK důvěryhodné elektronické identifikace, a to včetně zahraničních/projízdních vozidel. Jednoznačný identifikátor vozidla (upřednostňovaný je VIN) je uchováván v tagu elektronické registrace (ERT). ERT může navíc obsahovat dodatečná data. ERT komunikuje s ERR a volitelně s jinými palubními zařízeními vozidla. Poznámka: Extrakt uvádí vybrané kapitoly popisovaného dokumentu a přejímá původní číslování kapitol.

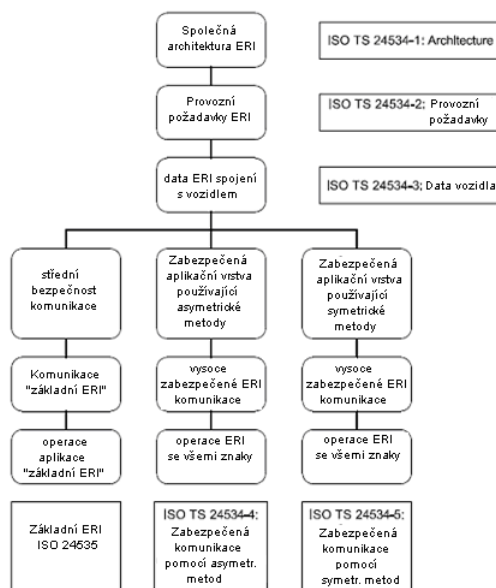
Užití

Tato norma vznikla „rozpadem“ normy 24534 na 5 samostatných dokumentů. Díky tomu vznikla potřeba, alespoň částečně, seznámit případného čtenáře s tím, co vlastně ERI je, a jakých může nabývat funkcionalit. Obsahuje odkazy na další normy tohoto souboru a přehledná schémata a příklady použití. Jak pro orgány státní správy, tak i pro výrobce zařízení a dodavatele telematických systémů uvádí tato norma základní přehled a usnadňuje orientaci v souboru norem. Pro zadávání státních zakázek a tvorbu či správu systému ERI není tato norma nezbytná. Do soustavy ČSN byla převzata překladem.

1. Předmět normy

Tato mezinárodní norma poskytuje přehled konceptu systému ERI, z hlediska komponent palubního zařízení vozidla a externích komponent mimo vozidlo požadovaných pro provoz systému. Podrobné požadavky jsou definovány v částech 2, 3, 4 a 5 souboru ISO 24534 a pro limitované řešení platí relevantní ustanovení ISO 24535. Systém identifikace elektronické registrace je vhodný pro:

- elektronickou identifikaci místních a zahraničních vozidel státními správními orgány;
- výrobu vozidla, údržbu vozidla v době životnosti a identifikaci konce životnosti;
- úpravu dat o vozidle, účely spojené s bezpečností; snížení kriminality, a komerční služby.



Obrázek 1 – Funkcionalita ERI a její rozdělení do norem série 24534 (a 24535).

2. Související normy

Různé části ISO 24534 obsahují celkový rámec pro ERI a specifikace požadavků pro „plně vybavenou“ ERI, jsou to tyto normy:

- Část 2: Provozní požadavky;
- Část 3: Data o vozidle;
- Část 4: Zabezpečená aplikační vrstva použitím asymetrického šifrování;
- Část 5: Zabezpečená aplikační vrstva použitím symetrického šifrování .

Přidružená mezinárodní norma k tomuto souboru norem ERI, ISO 24535, obsahuje podskupinu těchto požadavků, zajišťující funkčnost „základní ERI“.

3. Termíny a definice

3.1 elektronická identifikace registrace (*electronic registration identification ERI*) činnost nebo kroky vedoucí k identifikaci vozidla elektronickými prostředky za účely specifikovanými v této normě

3.2 čtecí zařízení (čtečka) elektronické registrace (*electronic registration reader ERR*) zařízení používané pro čtení/zápis dat z nebo do „tagu elektronické registrace“ ERT

3.3 tag elektronické registrace (*electronic registration tag ERT*) palubní zařízení ERI, které obsahuje data ERI s relevantním zabezpečením a jedno nebo více rozhraní pro přístup k datům

3.4 palubní zařízení ERI (*onboard equipment ERI*) zařízení připevněné do nebo vně vozidla a používané pro účely ERI

Další termíny a zkratky z oboru ITS jsou obsaženy ve slovníku ITS terminology.

4. Symboly a zkratky

ERI- identifikace elektronické registrace

ERR- čtecí zařízení elektronické registrace

ERT -tag elektronické registrace

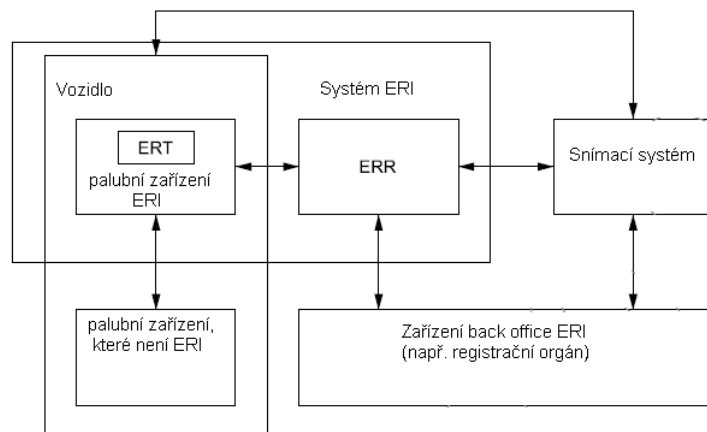
PK- pozemní komunikace

VIN- identifikační číslo vozidla

Další termíny a zkratky z oboru ITS jsou obsaženy ve slovníku ITS terminology (www.ITSTERMINOLOGY.org).

5 Kontext systému identifikace elektronické registrace

ERI může mít různá použití s různým rozsahem uplatnění. Na nejjednodušší úrovni zahrnuje „základní ERI“ sekvence transakce příkazy Wake up, Request ID a Provide ID. Sekvence transakce pro „plně vybavenou“ ERI (komplexní ERI) je složitější a může mít mnoho forem. Následující obrázek obsahuje kontextový diagram prostředí, ve kterém se vyskytuje ERT, s širšími vazbami na jiné komponenty systému ERI.



Obrázek 2 – „Plně vybavený“ systém ERI s palubní komponentou ERT

„Plně vybavený“ systém ERI může zahrnovat palubní ERT, zabezpečené uložení dat ERI, bezdrátové rozhraní mezi ERT vozidla a čtecím/zapisovacím zařízením na straně infrastruktury, palubní rozhraní mezi ERT a zařízením vozidla, které není ERI, snímací systém k detekci přítomnosti vozidla v určitém místě a zahájení komunikace mezi čtečkou a ERT a ERI (back office) k podpoře aplikace ERI, která může být cílem nebo zdrojem dat ERI.

6 Tag elektronické registrace a bezpečnostní opatření

Některé aplikace ERI mohou požadovat varianty architektury umožňující ERT fungovat s jedním nebo více rozhraními. ERT pro tato rozhraní poskytuje zabezpečené prostředí pro data ERI za použití symetrického či asymetrického šifrování. Při použití asymetrických metod šifrování stanovuje ISO/TS 24534-4 požadavky na širokou škálu interoperabilních ERT a ERR. Při použití symetrických metod šifrování stanovuje požadavky ISO/TS 24534-5, dodatečné požadavky lze nalézt v ISO 25435.

Souvisící normy

- [EN ISO 24534-2 - Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů – Identifikace elektronické registrace \(ERI\) vozidel – Část 2: Provozní požadavky](#)
- [EN ISO TS 24534-3 - Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů – Identifikace elektronické registrace \(ERI\) vozidel – Část 3: Data o vozidle](#)
- [EN ISO 24534-4 - Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů – Identifikace elektronické registrace \(ERI\) vozidel – Část 4: Zabezpečení aplikační vrstvy použitím asymetrického šifrování](#)
- [EN ISO TS 24534-5 - Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů – Identifikace elektronické registrace \(ERI\) vozidel – Část 5: Zabezpečení aplikační vrstvy použitím symetrického šifrování](#)
- [ISO 24535 - ITS – AVI – Základní identifikace elektronické registrace ERI](#)

Souvisící termíny

- [čtečka elektronické registrace](#)
- [registrační úřad](#)
- [palubní zařízení ERI](#)
- [klíč](#)
- [identifikace konkrétního vozidla](#)
- [identifikace elektronické registrace](#)
- [identifikace blízkého vozidla](#)
- [důvěrnost](#)
- [doplňková data o vozidle](#)
- [data ERI](#)
- [zabezpečení](#)