

EN ISO TS 24534-1 - Automatic vehicle and equipment identification - Electronic Registration Identification (ERI) for vehicles - Part 1: Architecture

Application Area: [Automatic Vehicle and Equipment Identification \(AVI/AEI\)](#)

Publication Year, Number of Pages: Published 2008, 18 pages

Zavedení normy do ČSN: překladem

Extract Creation Year: 2009

Standard Topic Group: Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů

Standard Topic: Identifikace elektronické registrace (ERI) vozidel

Topic Description: Architektura

Introduction, Explanation of Starting Points
Povinné používání ERI, zejména jako právního důkazu identity vozidla
Description of Architecture, Hierarchies, Roles, and Object Relationships
Přehled konceptu systému ERI
Description of Process / Function / Method of Use
Description of Interfaces / APIs / System Structure
Protocol / Algorithm / Computation Definition
Definition of Data Representation / Physical Meaning
Definition of Constants / Ranges / Restrictions

Introduction

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/projíždějících vozidel.

Jednoznačný [identifikátor](#) vozidla (upřednostňovaný je VIN) je uchovávan 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.

Application

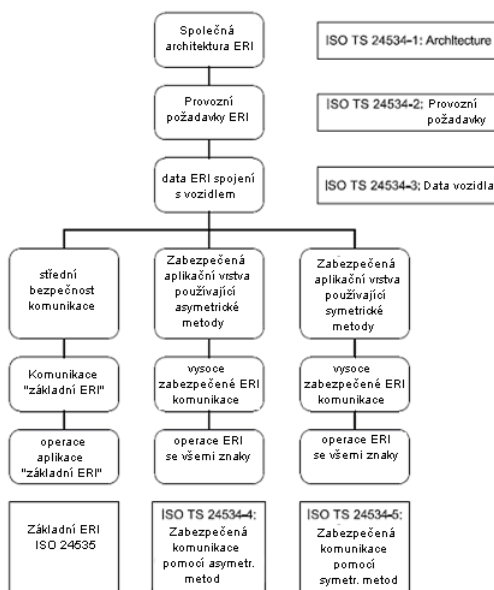
Tato norma vznikla „rozpadem“ normy 24534 na 5 samostatných dokumentů. Díky tomu vznikla potřeba, alespoň částečně, seznámit případného čtenáře s tím, co vlastně [ERI](#) je, a jakých může nabývat funkcionalit. Obsahuje odkazy na další normy tohoto souboru a přehledná schémata a příklady použití.

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. Scope

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. Associated Standards

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: **Zabezpečení aplikační vrstvy** použitím asymetrického šifrování;
- Část 5: **Zabezpečení aplikační vrstvy** použitím symetrického šifrování .

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

3. Terms and Definitions

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. Abbreviations

[ERI](#)- identifikace elektronické registrace

[ERR](#)- čtecí zařízení elektronické registrace

[ERT](#) -tag elektronické registrace

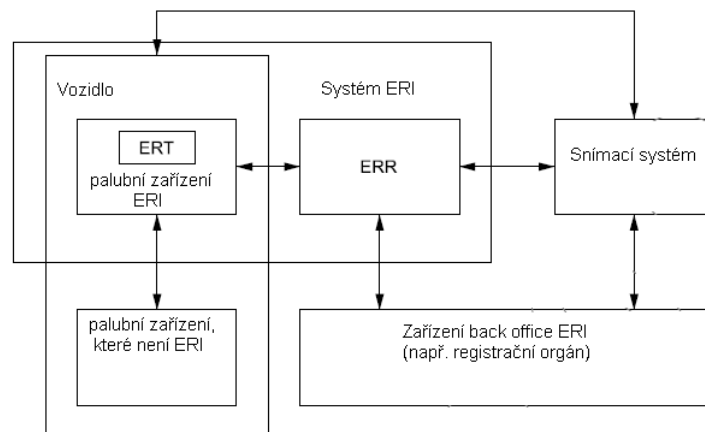
[PK](#)- pozemní komunikace

[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](#).

Associated Standards

- [EN ISO 24534-2 - Automatic vehicle and equipment identification – Electronic Registration Identification \(ERI\) for vehicles – Part 2: Operational requirements](#)
- [EN ISO TS 24534-3 - Automatic vehicle and equipment identification – Electronic Registration Identification \(ERI\) for vehicles – Part 3: Vehicle data](#)
- [EN ISO 24534-4 - Automatic vehicle and equipment identification – Electronic Registration Identification \(ERI\) for vehicles – Part 4: Secure communications using asymmetrical techniques](#)
- [EN ISO TS 24534-5 - Automatic vehicle and equipment identification – Electronic Registration Identification \(ERI\) for vehicles – Part 5: Secure communications using symmetrical techniques](#)
- [ISO 24535 - Automatic vehicle and equipment identification – Electronic Registration Identification \(ERI\) for vehicles – Part 2: Operational requirements](#)

Associated Terms

- [electronic registration reader](#)
- [enrolment authority](#)
- [onboard ERI equipment](#)
- [key](#)
- [specific vehicle identification](#)
- [electronic registration identification](#)
- [vehicle vicinity identification](#)
- [confidentiality](#)
- [additional vehicle data](#)
- [ERI data](#)