

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/projízdných 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

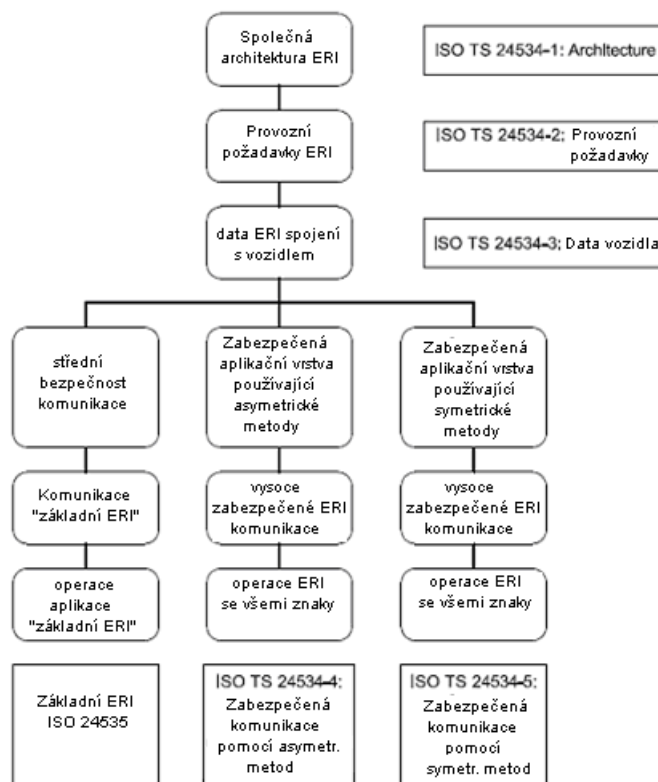
Tato norma vznikla „rozpadem“ normy 24534 na 5 samostatných dokumentů. Díky tomu vznikla potřeba, alespoň částečně, seznámit případného čtenáře s tím, co vlastně [ERI](#) je, a jakých může nabývat funkcionalit. Obsahuje odkazy na další normy tohoto souboru a přehledná schémata a příklady použití.

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: **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. 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

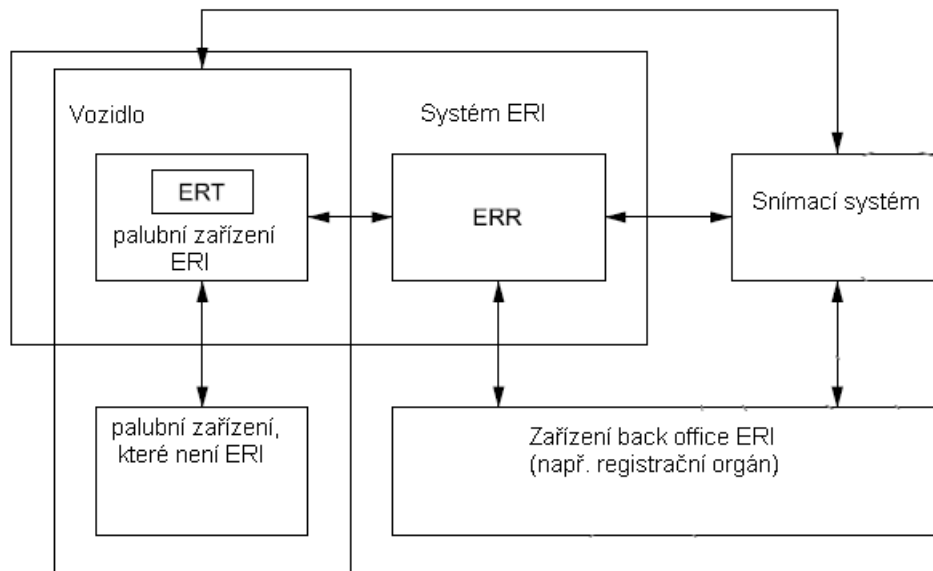
VIN- identifikační číslo vozidla

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](#)