

# 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.

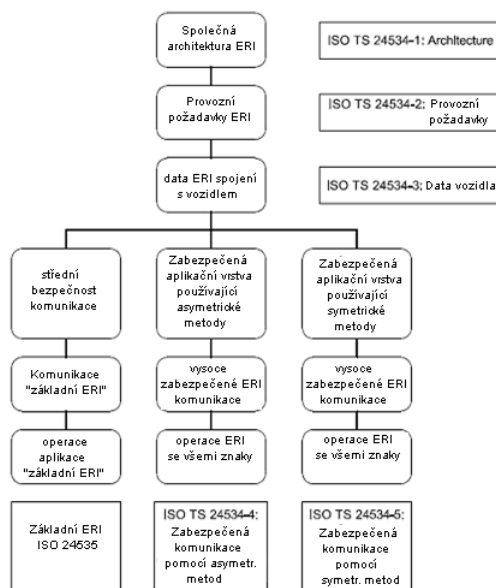
## Užití

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 vrstvy použitím asymetrického šifrování;
- Část 5: **Zabezpečená** 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

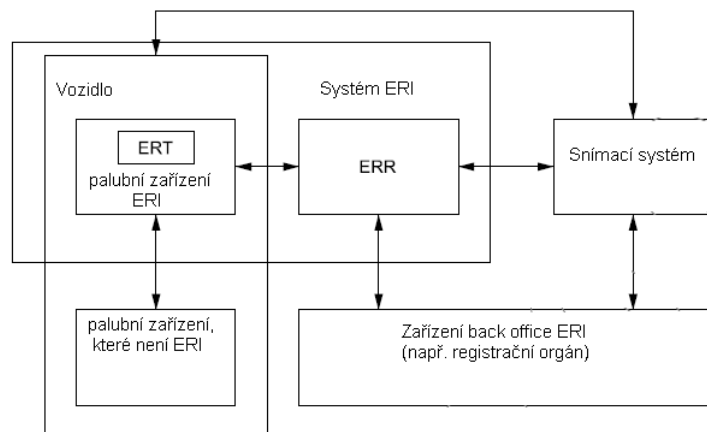
**PK**- pozemní komunikace

**VIN**- identifikační číslo vozidla

Další termíny a zkratky z oboru ITS jsou obsaženy ve slovníku ITS terminology ( [www.ITSTERMINOLOGY.org](http://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](#)