# EN ISO 24534-2 - **Dopravní telematika – Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů – Identifikace elektronické registrace (ERI) vozidel – Část 2: Provozní požadavky**

**Aplikační oblast:** Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů (AVI/AEI)

**Rok vydání normy a počet stran:** Vydána 2010, 25 stran

**Rok zpracování extraktu:** 2010

**Skupina témat:** Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů

**Téma normy:** Identifikace elektronické registrace (ERI) vozidel

**Charakteristika tématu:** Provozní požadavky

| **Úvod, vysvětlení východisek** |
| --- |
| Klasifikace provozních parametrů tagu elektronické registrace |
| **Popis architektury, hierarchie, rolí a vztahů objektů** |
| **Popis procesu / funkce / způsobu použití** |
| **Popis rozhraní / API / struktury systému** |
| **Definice protokolu / algoritmu / výpočtu** |
| **Definice reprezentace dat / fyzikálního významu** |
| **Definice konstant / rozsahů / omezení** |

## Úvod

Koncept elektronické identifikace registrace (ERI), tedy zjištění jednoznačné identity vozidla použitím elektronických prostředků, nabývá v posledních letech na významu. ERI lze totiž využít nejen pro vlastní identifikaci, ale také pro potenciální aplikace jako je například monitorování a řízení dopravy.

Vozidlo je v rámci ERI identifikováno svým jednoznačným identifikátorem (upřednostňovaný je VIN) který je uchováván v tagu elektronické registrace (ERT). ERT může navíc obsahovat dodatečná data. ERT komunikuje s čtečkou elektronické registrace ERR a volitelně s jinými palubními zařízeními vozidla.

Poznámka: Extrakt uvádí vybrané kapitoly popisovaného dokumentu a přejímá původní číslování kapitol.

## Užití

Tato norma vznikla řízeným rozdělením normy elektronická identifikace registrace na 5 samostatných částí. Každá z částí má pevně daný rozsah působnosti. Tato, druhá, část stanovuje **provozní požadavky** na ERI.

Tato norma je použitelná dvěma způsoby. První způsob je určen předmětem normy a tedy klasifikací provozních parametrů tagu elektronické registrace. Ten je důležitý pro **výrobce zařízení a dodavatele telematických systémů**, z nichž jedni vyrábí různě „schopné“ jednotky roztříděné podle provozních požadavků a druzí vybavují systém těmito jednotkami opět podle provozních požadavků tentokráte ale skutečného provozu. Druhý a možná důležitější způsob použití jsou příklady uvedené v informativních dodatcích, které ukazují, jaké by mohly (měly) být požadavky na a role v systému ERI od jednotlivých aktérů a kdo tito aktéři jsou. Tento způsob použití je vhodný pro **všechny,** kteří chtějí rychle pochopit základní myšlenku systému ERI tak jak je prosazován svými tvůrci.

## 1. Předmět normy

Tato mezinárodní norma poskytuje **provozní požadavky na** systém elektronické registrace ERI založené na jednoznačném identifikátoru, ten je zejména vhodný pro:

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

Tato norma zavádí nejen provozní požadavky v rámci celého konceptu ERI ale z velké části také pro základní ERI. Dále jsou v této normě z důvodů přehlednosti uvedeni potenciální uživatelé systému ERI.

## 2. Souvisící normy

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

- Část 1: Architektura, Část 3: Data o vozidle, Část 4: Zabezpečení aplikační vrstvy použitím asymetrického šifrování a 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

Tato norma pracuje s 25 termíny ve vztahu s ERI. Některé z termínů již byly vysvětleny v extraktu první části toho souboru norem.

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

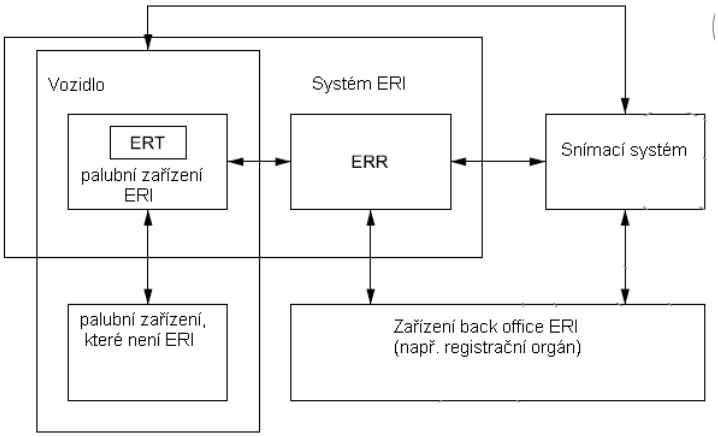
## 4. Symboly a zkratky

Tato norma pracuje s 8 termíny ve vztahu s ERI se zaměřením na testování, vlastnosti a pojmenování zařízení pro elektronickou identifikaci vozidel.

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

## 5 Požadavky na systém

Tato kapitola nejprve ukazuje na obrázku 1 plný kontext systému ERI. Poté se již věnuje vlastnímu popisu požadavků na tag elektronické registrace i na identifikátor elektronické registrace (ERT).




**Obrázek 1 – „Plně vybavený“ systém ERI s palubní komponentou ERT (obr. 1 popisovaného dokumentu)**

Hlavní požadavky na tag elektronické registrace ERT jsou tyto:

- ERT musí obsahovat identifikátor vozidla a může obsahovat doplňková data o vozidle
- ERT musí přímo či nepřímo komunikovat s čtečkou elektronické registrace ERR

V další části této kapitoly norma uvádí víceméně heslovitým způsobem striktní požadavky na:

- komunikaci ERT s ERR,
- čtecí vzdálenost mezi ERT a ERR,
- interoperabilitu mezi různými systémy ERI,
- vyhrazenou i nevyhrazenou interní paměť tagu ERT,
- počet čtecích a zapisovacích cyklů,
- zabezpečení přístupu datům ERI,
- umístění tagu ERT,
- mechanickou, elektrickou, visuální a uživatelskou bezpečnost palubního zařízení ERI,
- parametry prostředí,
- mechanické a elektronické zabezpečení a ochranu ERI dat a na
- životnost ERT

## 6 Klasifikace provozních požadavků

Z důvodu zajištění interoperability zařízení ERI, uvádí tato norma různé kategorie podle toho, v jaké míře zařízení vyhovuje daným požadavkům. Kategorie jsou specificky uvedeny pro:

- životnost tagu ERT (7 kategorií od ERT-A0 [>30 let] až po ERT-A6 [<3 roky])
- životnost napájecího zdroje ERT (7 kategorií od ERT-B0 [>15 let] až po ERT-B6 [bez baterie])

- čtecí vzdálenost (9 kategorií od ERT-C1 [1 000 m] až po ERT-C9 [0,004 m]) a
- rychlost pojíždějících vozidel (6 kategorií od ERT-D1 [0-500 km/h] až po ERT-D6 [<5 km/h]).

Dále v souladu s normou 14815 uvádí 5 kategorií interoperabilního palubního zařízení ERI a to od zodolněného zařízení ( kategorie 1) po zařízení splňující vybrané třídy provozních parametrů a parametrů prostředí.

## 7 Organizační rámec systému ERI

Tato kapitola pouze odkazuje na dodatek C obsahující seznam stakeholders systému ERI

**Dodatek A Příklady uživatelských požadavků a provozních scénářů**

Tento informativní dodatek obsahuje důležité informace sloužící pro pochopení normy. Ukazuje, jaké by mohly být požadavky a zamýšlené použití (scénáře) systému ERI ze strany vlastníků vozidel, veřejných institucí, automobilového průmyslu a privátních poskytovatelů služeb.

**Dodatek B Typické používání tagu ERT**

Tento informativní dodatek uvádí výčet (posloupnost) typického používání tagu ERT. Na ukázku:

- specifikace typu ERT,
- ...
- Instalace ERT do vozidla,
- ...
- provozování ERT
- ...
- ukončení životnosti tagu ERT

**Dodatek C Příklad stakeholdrů systému ERI**

Tento informativní dodatek obsahuje výčet a pravděpodobné činnosti jednotlivých aktérů systému ERI.

**Souvisící normy**

- CEN ISO/TS 24534-1 - Dopravní telematika – Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů – Identifikace elektronické registrace (ERI) vozidel – Část 1: Architektura
- EN ISO 24534-3 - Dopravní telematika – Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů – Identifikace elektronické registrace (ERI) vozidel – Část 3: Data o vozidle
- EN ISO 24534-4 - Dopravní telematika – Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů – Identifikace elektronické registrace (ERI) vozidel – Část 4: Zabezpečení aplikační vrstvy použitím asymetrického šifrování
- ISO/TS 24534-5 - Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů – elektronická identifikace vozidel – Část 5: Symetrické šifrování pro zabezpečenou komunikaci
- ISO 24535 - Inteligentní dopravní systémy – Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů – Základní identifikace elektronické registrace (ERI)

**Souvisící termíny**

- pouze pro čtení
- registrační certifikát
- řízení přístupu
- seznam pro řízení přístupu
- soukromí

© Silmos, s.r.o. 2018 - 2026. *Pomůžeme Vám se zorientovat v oboru Dopravní telematiky a najít správnou normu.*