

EXTRAKT z české technické normy

Extrakt nenahrazuje samotnou technickou normu, je pouze informativním materiálem o normě.

ICS 03.220.20, 35.240.60

Dopravní telematika – Automatická identifikace vozidel, zařízení a nákladů – Identifikace elektronické registrace (ERI) vozidel – Část 2: Provozní požadavky

ČSN EN
ISO 24534-2
01 8338

24 stran

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 uchovávan 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.

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 různé „schopné“ jednotky rozříděné podle provozních požadavků a druzí vybavují systém těmito jednotkami opět podle provozních požadavků, tentokrát ale skutečného provozu. Druhý, a možná důležitější, způsob použití je reprezentován příklady uvedenými v informativních přílohách, které ukazují, jaké by mohly (měly) být požadavky na 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.

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“.

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 i 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.

3 Termíny a definice

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

3.1 doplňková data vozidla (*additional vehicle data*)

doplňková ERI data popisující vozidlo, přidružená k identifikátoru vozidla (jako datová nadstavba)

3.3 back office (*back office*)

nástroj pro řízení a management dat systému ERI daným orgánem nebo pro poskytování příslušných služeb daným poskytovatelem služeb

3.5 elektronická identifikace registrace (*electronic registration identification ERI*)

činnost nebo kroky vedoucí k identifikaci vozidla elektronickými prostředky za účely specifikovanými v této normě

3.6 data ERI (*ERI data*)

data ERI se skládají z identifikátoru a dalších doplňkových ERI dat

4 Značky a zkratky

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

4.4 ERI identifikace elektronické registrace

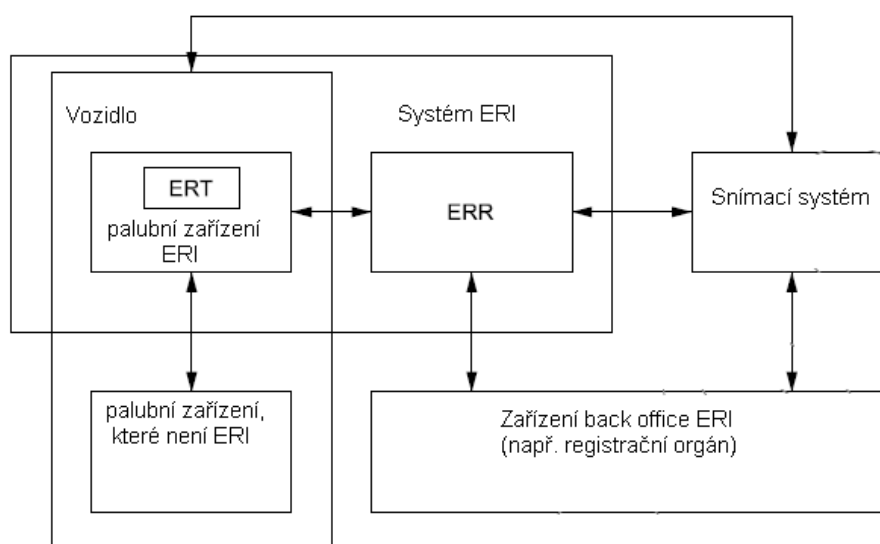
4.5 ERR čtecí zařízení elektronické registrace

4.6 ERT tag elektronické registrace

4.7 OBE palubní zařízení (včetně zařízení, které není ERI)

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

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 k datům ERI;
- umístění tagu ERT;
- mechanickou, elektrickou, vizuální a uživatelskou bezpečnost palubního zařízení ERI;
- parametry prostředí;
- mechanické a elektronické zabezpečení a ochranu dat ERI, 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 projíždějících vozidel (6 kategorií od ERT-D1 [0-500 km/h] až po ERT-D6 [<5 km/h]).

Dále v souladu s normou EN ISO 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 přílohu C obsahující seznam účastníků (stakeholders) systému ERI.

Příloha A (informativní) Příklady uživatelských požadavků a provozních scénářů

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

Příloha B (informativní) Typické používání tagu ERT

Tato informativní příloha uvádí výčet (posloupnost) typického používání tagu ERT. Na ukázkou:

- specifikace typu ERT;
- ...
- instalace ERT do vozidla;
- ...
- provozování ERT;
- ...
- ukončení životnosti tagu ERT.

Příloha C (informativní) Příklad účastníků (stakeholderů) na systému ERI

Tato informativní příloha obsahuje výčet a pravděpodobné činnosti jednotlivých aktérů systému ERI.