

# ČSN EN 17358 - Inteligentní dopravní systémy - eSafety - OAD eCall pro vícenásobný volitelný dodatečný soubor údajů

**Aplikační oblast:** [eSafety \(eCall\)](#)

**Rok vydání normy a počet stran:** Vydána 2021, 13 stran

**Rok zpracování extraktu:** 2023

**Skupina témat:** eCall - systém automatického tísňového volání z vozidla

**Téma normy:** Vícenásobná volitelná dodatečná data ve zprávě MSD

**Charakteristika tématu:** Specifikace datového konceptu vícenásobných dodatečných dat (multi-OAD)

Úvod, vysvětlení východisek
Popis architektury, hierarchie, rolí a vztahů objektů
Popis procesu / funkce / způsobu použití
Popis rozhraní / API / struktury systému
Definice protokolu / algoritmu / výpočtu
<b>Definice reprezentace dat / fyzikálního významu</b>
Definice datového konceptu, Definice a popis v ASN.1
Definice konstant / rozsahů / omezení

## Úvod

Cílem implementace panevropského systému tísňového volání ([eCall](#)) je automatizovat oznámení o dopravní nehodě na území celé EU a v přidružených zemích stejnými technickými normami a s kvalitou služeb na úrovni ostatních nouzových (TS12) služeb.

Popisovaná norma rozšiřuje možnosti přenosu informací v rámci datové zprávy MSD o více bloků volitelných dodatečných dat, což doposud nebylo možné. Norma může být vnímána jako dodatek k [EN 15722](#), kdy byly duplicity s touto "mateřskou" normou redukovány na minimum. V důsledku je popisovaná norma velice stručná.

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

## Užití

Dodržení popisované normy je důležité zejména pro subjekty vyvíjející telematické palubní jednotky s funkcionalitou eCall (dedikované/univerzální jednotky) s potenciálem uplatnění více druhů volitelných dat v datové zprávě eCall. Implementace normy by měla být analogicky realizována i na straně [PSAP](#), kde umožní získání vícenásobných dodatečných informací, čímž bude možné zajistit lepší přípravu na zásah jednotek integrovaného záchranného systému. Problematika vlastního telekomunikačního přenosu, transportního protokolu, není předmětem normy.

## 1. Předmět normy

Popisovaná norma definuje koncept vícenásobných dodatečných dat (multi-OAD), přenášených z vozidla prostřednictvím relace eCall, OAD koncept umožňuje začlenění několika bloků dodatečných dat do aktuálně definovaného MSD o celkové velikosti nepřekračující 140 bajtů (každé OAD však podléhá vlastní specifikaci).

## 2. Souvisící normy

Kapitola 2 obsahuje reference na 6 souvisejících norem. Jedná se o normativní dokumenty jak [CEN](#), tak o [ISO](#). Klíčovou související normou je:

[EN 15722](#) Intelligent transport systems – [ESafety](#) – ECall minimum set of data (MSD)

## 3. Termíny a definice

Kapitola 3 obsahuje 6 termínů. V tomto extraktu se vyskytují zejména následující termíny a definice:

**eCall (eCall)** - automatický nebo uživatelem spustitelný systém k odeslání oznámení a příslušných geografických souřadnic místa nehody *centru tísňového volání* pomocí mobilních sítí, nesoucí definovaný minimální soubor dat o tom, že se stala nehoda, která vyžaduje reakci záchranných složek a naváže, pokud je to možné, hlasovou komunikaci do vozidla

**multi-OAD (multi-OAD)** - kombinace 2 nebo více volitelných dodatečných dat

**OAD volitelná dodatečná data (OAD optional additional data)** - údaje:

- pro které má zpráva MSD předpis,
- které neobsahují žádné údaje týkající se osoby nebo identifikující osobu (osobní údaje), pokud k předání těchto údajů nedala osoba, která je těmito údaji identifikována, výslovný předchozí pokyn a souhlas, a
- které budou v každém případě poskytnuty pouze v souladu s předpisy Evropské unie a vnitrostátními předpisy o ochraně osobních údajů platnými v době předání jakýchkoli takových osobních údajů a v souladu s ustanoveními EU 2016/679 "Obecné požadavky na ochranu osobních údajů".

Další termíny a zkratky z oboru ITS jsou obsaženy ve [slovníku ITS terminology](#).

## 4. Symboly a zkratky

Kapitola 4 obsahuje celkem 6 zkratk, v tomto extraktu se vyskytují následující:

**MSD** minimální soubor dat (*Minimum Set of Data*)

**OID** identifikátor objektu (*Object identifier*)

**PSAP** centrum tísňového volání (*Public Safety Answering Point*)

## 5 Shoda s popisovanou normou

Požadavky na shodu s popisovanou normou spočívají v tom, že OAD musí být v souladu s normou [EN 16072](#) a buď s ustanoveními normy [EN 16062](#), pokud jde o eCall využívající 2G/3G, nebo s normami [CEN/TS 17184](#), [CEN/TS 17240](#) v případě sítí s přepojováním paketů a že celková délka MSD zůstává 140 bajtů.

## 6 Požadavky

Kapitola (v rozsahu 3,5 strany) obsahuje nadstavbové požadavky k [EN15722](#) pro užití vícenásobných OAD, což je konstatováno v úvodním článku 6.1.

### 6.2 Koncepty a formáty

Článek popisuje význam vlastního konceptu OAD a upozorňuje na nutnost dodržování ochrany osobních dat při jeho používání. Dále odkazuje na nutnost dodržování pravidel definovaných již v [EN 15722](#).

Je zde vysvětlena podstata OID identifikátoru a jeho význam v konceptu multi-OAD. Vlastní datový koncept definovaný v tomto dokumentu pouze specifikuje, jak přenášet vícenásobná dodatečná data. Specifikace tedy nedefinuje žádná data obsahující konkrétní informace. Při užití tohoto konceptu je třeba dodatečná kontrola délky MSD zprávy tak, aby nepřesáhla velikost 140 bajtů.

### 6.3 Obsah MSD

Článek v úvodní části prezentuje obsah OAD, jak je uveden v [EN 15722](#) a uvádí reprezentaci multi-OAD, viz obrázek níže. Nemá být ovšem používána v případech, kdy je přenášeno pouze jedno OAD. Pro bližší informace odkazuje na Přílohu A popisovaného dokumentu.

**Tabulka 1 (tabulka 2 normy) - Obsah/formát dodatečných dat multi-OAD**

optionalAdditionalData				
oid	RELATIVE OID		M	Fixed value: 3.1
Data encoded as OCTET STRING				
multiOAD			M	Up to 7 optional datasets
AdditionalData[1]			M	Each dataset has its own container with:
oid	RELATIVE OID		M	object identifier of this data concept
data	OCTET STRING		M	the data itself
AdditionalData [2]			O	
oid	See above			
data				
AdditionalData [3] ... AdditionalData [15]			O	

### 6.4 Provozní režim

Článek v rozsahu 2 odstavců popisuje v základním rámci proces dekodování OAD na straně PSAP a postupy, kdy je identifikován OID pro OAD a kdy pro multi-OAD.

## Příloha A (normativní) ASN.1 definice volitelného datového bloku

Příloha uvádí způsob kódování volitelného multi-OAD datového bloku MSD.

## Příloha B (informativní) ASN.1 definice kompletní MSD zprávy s Multi-OAD

Příloha obsahuje pouze zdůvodnění, proč je příloha vynechána s odkazem na (ne)doporučený způsob dekodování.