2. Souvisící normy

ISO 22837 Data z vozidlových sond pro širokopásmové sítě.

3. Termíny a definice

systém vozidlové sondy *(Probe vehicle system)* systém sledování sond vozidel - systém sestávající z vozidel se sondami zasílajícími data ke zpracování a základnové stanice sbírající a zpracovávající senzorová data z mnoha vozidel, aby vytvořily přesnou představu o celkové situaci na PK a podmínkách řidiče

vozidlový senzor *(Vehicle sensor)* zařízení ve vozidle, které snímá podmínky uvnitř a/nebo vně vozidla nebo detekuje kroky, které řidič provádí

data sondy *(Probe data)* informace senzorů vozidla formátovaná jako prvky dat sondy zprávy sondy, která je zpracována, formátována a přenesena do základnové stanice s cílem určit aktuální stav vozidla a prostředí, ve kterém se pohybuje

zpráva sondy vyvolaná událostí *(Event based probe message)* položka dat zahrnutá ve zpráv ě sondy vyvolané událostí, typicky popisující událost, která spustila přenos zprávy

datový prvek sondy *(Probe data element)* datový prvek obsažený ve zpráv ě sondy, většinou získaný ze senzorů vozidla; systémy ve vozidle mohou provést určité zpracování těchto dat jejich konverzi do formátu vhodného pro přenos

prvek zprávy sondy vyvolané událostí *(Event based probe data element)* položka dat zahrnutá ve zpráv ě sondy vyvolané událostí, typicky popisující událos t, která spustila přenos zprávy

základní datový prvek *(Core data element)* datový prvek vyskytující se v každé datové zprávě

zpráva sondy *(Probe message)* strukturovaná sestava datových prvků vhodných pro dodání do palubního komunikačního zařízení pro další přenos do základnové stanice

zpracovaná data sond *(Processed probe data)* výsledek sloučení a analýzy dat ze zpráv sond vozidel v kombinaci s daty z jiných zdrojů

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

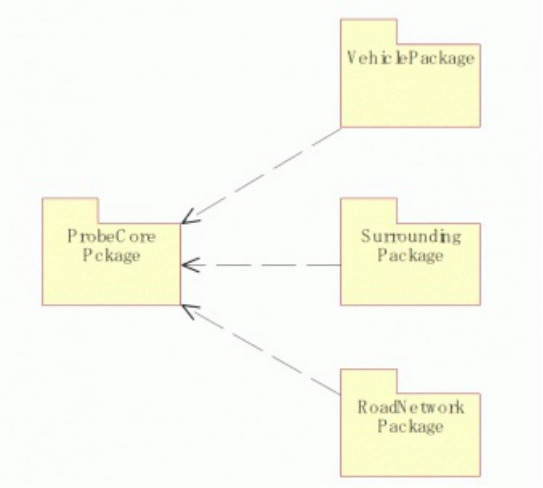
4 Referenční architektura

Článek 4.1 se zabývá architekturou pro systém sledování sond vozidel. Následující schéma představuje referenční architekturu systému.

Obrázek 1 – Referenční architektura systému sledování sond vozidel

V normě jsou jednotlivé prvky architektury funkčně popsány.

Článek 4.2 popisuje rozšířený informační balík pro událostně orientovaná data sondy.

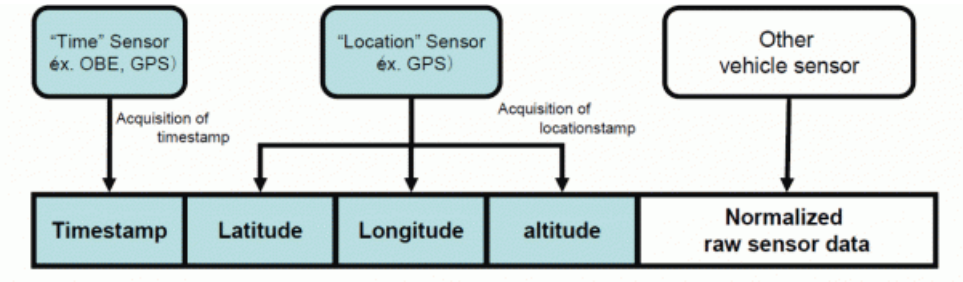


Obrázek 2 – Architektura událostně orientovaných dat sond vozidel

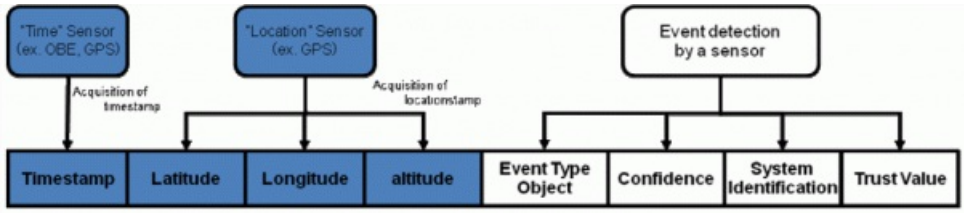
5 Prvek zprávy sondy vyvolané událostí

Kapitola definuje strukturu zpráv přenášených z vozidel: Kapitola detailně popisuje jednotlivé části zprávy tak, jak jsou členěny na následujících schématech

Článek 5.1 uvádí koncept základní struktury datového prvku:



Článek 5.2 uvádí Strukturu zprávy:



6 Typy (objekty) událostí

Tabulka 1 znázorňuje typy jednotlivých zpráv podle událostí, které vytvoření zprávy vyvolají. Je uveden příklad:

Tabulka 1 – Objekt typ události

Event Type / typ události	Event ID / č.události	Event Value / hodnota události	Description / popis
DetectedAreaCongestion / detekována kolona	1	1	Tato zpráva se zasílá průběžně během celého časového okamžiku detekce kolony
DetectedArea. Begginingof. Congestion / detekován začátek	1	2	Tato zpráva se odešle jen v případě, kdy je detekován příjezd vozidla do

kolony			kolony
DetectedArea. Endof. Congestion / detekován konec kolony	1	3	Tato zpráva se odešle jen v případě, kdy je detekováno opuštění kolony vozidlem

7 Referenční zprávy vozidlové sondy vyvolané událostí

Tabulka 2 definuje typy zpráv zasílaných v případě vzniku definované události z vozidla. Je uveden příklad:

Tabulka 2 – Referenční zprávy vozidlové sondy vyvolané událostí

Name / název zprávy	Description / popis	Data Source / zdroj dat	Data Type / datový typ	Format /formát	Unit of Measure / měrná jednotka	Valid Value Rule / platná hodnota	Data Quality / kvalita dat
DetectedArea. Congestion	Tato zpráva se zasílá průběžně během celého časového okamžiku detekce kolony	Závisí na implementaci	DetectedArea. Congestion ::= SEQUENCE { Event ID 1 EventValue 1 }	SEQUENCE	CODE	INTEGER	n.a.
DetectedArea. Begginingof. Congestion	Tato zpráva se odešle jen v případě, kdy je detekován příjezd vozidla do kolony	Závisí na implementaci	DetectedArea. BeginingCongestion ::= SEQUENCE { Event ID 1 EventValue 2 }	SEQUENCE	CODE	INTEGER	n.a.
DetectedArea. Endof. Congestion	Tato zpráva se odešle jen v případě, kdy je detekováno opuštění kolony vozidlem	Závisí na implementaci	DetectedArea. End. Congestion ::= SEQUENCE { Event ID 1 EventValue 3 }	SEQUENCE	CODE	INTEGER	n.a.

Související termíny

- prvek zprávy sondy vyvolané událostí
- zpráva sondy vyvolaná událostí

© Silmos, s.r.o. 2018 - 2025. *Pomůžeme Vám se zorientovat v oboru Dopravní telematiky a najít správnou normu.*