Obrázek 7.1 – Funkční schéma předem kódovaného lokalizačního referenčního systému

7.2 Vytvoření lokační databáze a její aktualizace

Různé lokační referenční systémy více či méně podporují standardizované cesty vytváření nových lokačních databází. Všechny vycházejí z podstaty, kde konceptuální model specifikuje jak rozdílné lokační kategorie uvedené v části 1 souvisí navzájem. Tato specifikace společně s odbornou literaturou napomáhá k vytváření nových lokačních databází.

7.3 Poskytování lokační databáze

Po ukončení procesu tvorby, nově vytvořená lokační databáze je poskytnuta zařízením na trhu. To je realizováno běžnou cestou uvolňování aktualizací. Lokační referenční systém musí zajistit aby kódovací a dekódovací zařízení byly schopny rozlišit která verze databáze je využívána neboť jen na základě ID oni samy nemohou učinit rozhodnutí o správnosti lokace

7.4 Užití lokační databáze

Poskytovatel služeb využívající lokační databázi, nyní v souladu se specifikovanými pravidly vytvoří označení pozice z dostupných ID a přiloží k nim další atributy, tak aby příslušná část sítě PK byla podrobněji definována. Označení pozice, zaslané následně do přijímače, pak obsahuje nejen seznam čítající jeden či více lokačních ID ale i další doplňující atributy. Za předpokladu, že přijímací systém má k dispozici aktualizovanou databázi, přiřadí odpovídající lokační ID a aplikuje doplňující atributy v souladu s lokační referenční specifikací. Tím je zajištěno, že dekodér poskytne stejnou definici lokace jaká je požadována poskytovatelem služeb.

8 Současné implementace

Různé implementace předem kódovaných označení pozic byly již částečně popsány v předcházejících kapitolách. Některé jsou řešeny v rámci jiných ISO norem a některé si vyžadují popis na tomto místě. Tato kapitola poskytuje přehled v současné době známých metod předem kódovaných označení pozic a krátce je představuje. Současně naviguje čtenáře na další dokumenty umožňující podrobné seznámení s rozdílnými implementacemi.

8.1 Kanál dopravních zpráv (TMC) / Alert-C specifikace

Pravidla označování pozic definovaná v dokumentu EN ISO 14819-3 specifikují konkrétní požadavky na TMC systémy, které využívají zkrácené kódované tvary zpráv pro poskytování TTI zpráv prostřednictvím mobilních sítí (například GSM, DAB) nebo prostřednictvím výměnných formátů jakým je DATEX. Konkrétně Radio Data System - Traffic Message Channel (RDS-TMC) poskytuje digitálně kódované dopravní a cestovní informace prostřednictvím datového kanálu RDS v pásmu FM rozhlasových stanic, založené na protokolu ALERT-C (EN ISO 14819-1),

8.2 Vozidlový informační a komunikační systém (VICS)

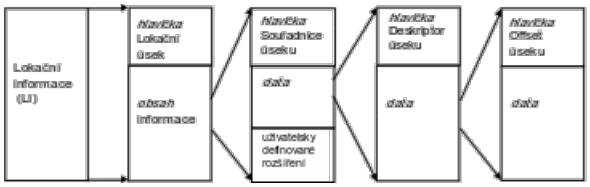
Vozidlový informační a komunikační systém specifikuje v části [Chyba: zdroj odkazu nenalezen] digitální mapovou databázi jako základ pro ostatní poskytovatele mapových produktů, tak aby si ji tito poskytovatelé mohli přizpůsobit a odlišit mapové ID pro jejich vlastních digitální mapy. Digitální mapový základ tvoří uzly a silniční prvky, které tvoří kompletní silniční mapu na nulové úrovni. Na obrázku 8.1 je pak znázorněna definice konceptuálního datového modelu pro takovouto mapu.

8.3 Korejský uzlově-liniový identifikační referenční model

V roce 2004 vytvořilo korejské Ministerstvo výstavby a dopravy (MOCT) pro potřeby inteligentních dopravních systémů normu pro uzlově-liniový identifikační referenční model. Norma slouží pro efektivní výměnu informací v reálném čase. Uzly a linie jsou zde reprezentovány maximálně deseti číslicemi.

Příloha A (informativní) Logický formát pro VICS liniovou lokalizaci

V této části přílohy je uvedena struktura metody ve formátu ASN.1 i ve schématu XML. Na obrázku je přiložena skladba lokační informace.



Obrázek A.1 – Schéma logické struktury metody VICS

Příloha B (informativní) Fyzický formát pro TMC označení pozic

Tato část popisuje relevantní části pro definici kódovacího formátu. Odkazuje se na specifikaci TPEG a první část normy. Je zde popsán binární formát datového modelu TMC a XML schéma pro předem kódované TMC označení pozic.

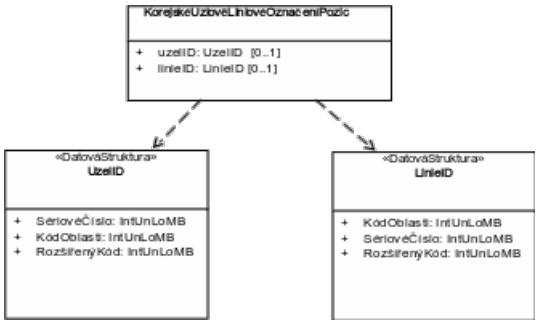
Radio Data System - Traffic Message Channel (RDS-TMC) využívá prostředky poskytující digitálně kódované dopravní informace, které jsou dostupné uživateli prostřednictvím jeho rádiového přijímače obsahující RDS tuner naladěný na FM stanici s využitím protokolu ALERT-C (EN ISO 14819-1).

Pravidla lokačních odkazů definovaná v normě EN ISO 14819-3 specifikují požadavky TMC systému, který používá zkrácený kódovací formát poskytující TTI zprávy přes mobilní sítě (např. GSM, DAB) nebo prostřednictvím výměnných protokolů jakým je DATEX.

Příloha C (informativní) Fyzický formát pro korejský uzlově-liniový identifikační referenční model

Tato příloha definuje datové struktury korejského uzlově-liniového identifikačního referenčního modelu užívaného v předkódovaném LRC zásobníku.Vlastní metoda označení pozic je popsána v článku 8.3.

Označení pozice zaslané například mezi poskytovatelem dopravních dat a dopravním řídicím centrem může být pouze částí rozsáhlé databázové výměny realizované typicky pro internet ve formátu xml. Aby byla zajištěna tato potřeba definuje tato kapitola XML schéma přenášející stejný obsah jako binární formát. Obecná část tohoto schématu je popsána v první části přílohy E.



Obrázek C.1 – Struktura korejského uzlově-liniový identifikačního referenčního modelu

Související termíny

- DATEX
- hlavní spojnice

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