CEN TR 16427 - **ITS - Veřejná doprava osob – Cestovní informace pro zrakově postižené osoby (TI–VIP)**

Aplikační oblast: Veřejná doprava osob

Rok vydání normy a počet stran: Vydána 2013, 50 stran

Rok zpracování extraktu: 2013

Skupina témat: Informace pro zrakově postižené

Téma normy: Cestovní informace pro zrakově postižené osoby (TI – VIP)

Charakteristika tématu: Popis případu užití

Úvod, vysvětlení východisek

Popis architektury, hierarchie, rolí a vztahů objektů

obecná architektura

Popis procesu / funkce / způsobu použití

případy užití

Popis rozhraní / API / struktury systému

Definice protokolu / algoritmu / výpočtu

Definice reprezentace dat / fyzikálního významu

Definice konstant / rozsahů / omezení

Úvod

Většina evropských zemí přijala nebo přijme zákony, které zajišťují rovný přístup téměř všech postižených k specifickým dopravním informacím, které potřebují. Zařízení s informacemi pro cestující, které v průběhu jízdy poskytuje cestujícím se zrakovým postižením všechny potřebné a užitečné informace (čas příjezdu a odjezdu, doba čekání, přestupní zastávka/stanice, konečná zastávka, číslo spoje nebo směr jízdy vozidla, které právě stojí na zastávce atd.), by měly zrakově postiženým poskytnout tyto informace vhodnou formou. K tomu budou zrakově postižení nutně potřebovat zařízení umožňující komunikaci s pevnými i mobilními prvky systému veřejné dopravy (zastávkami, autobusy, tramvajemi atd.). Cílem je, aby postižení i nepostižení lidé měli stejnou úroveň informovanosti. Plánovače cesty s informačním systémem pro soběstačné cestující nejsou součástí této technické zprávy.

Technická zpráva ukazuje možnosti komunikace mezi zrakově postiženým a objektem dopravní infrastruktury a to jak stacionárním, tak mobilním, a definuje scénáře jednotlivých případů užití. Obrázek 1 níže názorně ukazuje využití zařízení podle této technické zprávy řídicím a informačním systémem ve vozidle veřejné dopravy osob pro dva případy užití.

V technické zprávě je použita běžná terminologie pro inteligentní dopravní systémy. Nově je zaveden termín osobní zařízení. Osobním zařízením se rozumí elektronické zařízení, umožňující zrakově postiženému komunikovat s informačním systémem. Předpokládá se, že osobní zařízení budou k dispozici podle míry sofistikace ve třech kategoriích.

Osobní zařízení třídy a
Jedná se v podstatě o rádiový povelový vysílač kapesního formátu, ovládaný tlačítky.

Osobní zařízení třídy b
Zachovává funkce třídy a, doplněné o možnost příjmu hlasových zpráv z informačního systému vestavěným reproduktorem.

Osobní zařízení třídy c
Zachovává funkce třídy **b** doplněné o určování polohy prostřednictvím GPS.

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

Užití

Dokument je určen pro investory ve veřejné dopravě osob tj. provozovatele dopravy a pro místní správní orgány. Pro výrobce zařízení vozidlové výbavy tato technická zpráva rovněž ukazuje, jak vybavit vozidlo z hlediska požadavků na informování cestujících.

1. Předmět normy

Tato technická zpráva definuje rámcovou architekturu a slouží ke stanovení jednotného rozhraní a komunikačních protokolů pro zařízení ve vozidlech komunikující s centrem přes veřejné širokopásmové sítě.

2 Případy užití - scénáře

Kapitola vysvětluje souhrn možného sledu informací mezi daným systémem (Cestovní informace pro zrakově postižené osoby) a jeho aktéry (zrakově postižení, informace o veřejné dopravě a řídicí systém) ve vztahu k určitému cíli.

Kapitola uvádí následujících devět podkapitol, které jsou podrobně rozvedeny:

2.1 Obecně

2.2 Příprava cesty

2.3 Navádění k přístupovému bodu veřejné dopravy

2.4 Výběr požadované trasy/směru a cesty na odjezdovém zastávkovém bodě/nástupišti

2.5 Čekání na správné vozidlo v zastávkovém bodě/nástupišti, nastoupení a nalezení místa k sezení

2.6 Cestování vozidly hromadné dopravy do přestupní zastávky/stanice nebo do cílové stanice

2.7 Příprava na vystoupení z vozidla/vlaku v přestupní zastávce/stanici nebo cílové stanici

2.8 Nalezení dalšího vozidla nebo východu ze stanice

2.9 Služební zprávy, náhradní cesty

3 Případy užití – způsoby řešení

Tato kapitola popisovaného dokumentu poskytuje informace o možných praktických řešeních scénářů případů užití popsaných v kapitole 2. Je prakticky ověřeno, že mohou být uvedeny do praxe spolu s v současnosti dostupnými a používanými komunikačními technologiemi a zařízeními.

Možná řešení případů užití jsou zobrazeny v dále uvedených tabulkách.

V tabulce 1 jsou stručně popsány samostatné úkony před příjezdem vozidla na zastávku, které může zrakově postižený vyřešit pomocí uživatelských zařízení třídy a a třídy b. V tabulce 2 jsou uvedeny případy použití, které může zrakově postižený vyřešit pomocí uživatelského zařízení třídy a a b po příjezdu vozidla na zastávku a za jízdy.

4 Požadavky

V této kapitole jsou uvedena v článku 4.1 formulace hlášení (podle druhů hlášení a akustická hlášení zpráv z reproduktorů u řidiče, venkovních reproduktorů a hlášení na zastávkách s neinteraktivních dynamickýcm informačním systémem) a článku 4.2 formy hlášení (názvů zastávek, z vnějšího reproduktoru, reproduktoru řidiče a hlášení zatávkovému informačního systému pro cestující).

Většina těchto hlášení ve vozidle byla navržena tak, aby sloužila všem cestujícím, coby integrální součást palubního vozidlového informačního a řídicího systému.

Příloha A (informativní) Zkratky a definice

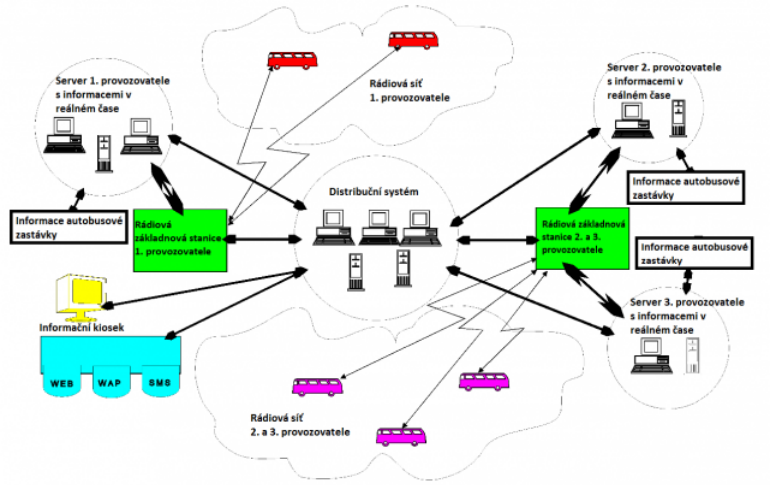
Jsou zde uvedeny zkratky a definice.

Příloha B (informativní) Příklady realizace popsaných případů užití

V příloze B jsou uvedeny příklady realizací popsaných případů použití. Jsou popsány praktické příklady aplikace pravidel, které byly prezentovány jako návrh technické specifikace pro cestovní informace pro zrakově postižené osoby. Příklady případů použití jsou založeny na zkušenostech z praxe v České republice.

V této příloze jsou popsány praktické příklady aplikace pravidel, které byly prezentovány jako návrh technické specifikace pro cestovní informace pro zrakově postižené osoby. Příklady případů užití jsou založeny na zkušenostech z praxe v České republice.

Hlavní nezbytná podmínka pro zavedení cestovních informací pro zrakově postižené je stejná jako u zrakových informací v reálném čase. Příklad základní sítě pro informace ve veřejné dopravě v reálném čase je uveden na obrázku B.1.



Obrázek B.1 – Funkční diagram komunikačních cest v reálném čase

Toto uspořádání je dostačující pro koncová zařízení uživatelů třídy a a b. Uspořádání pro koncová zařízení uživatelů třídy c by měly být sofistikovanější.

Další scénáře užití v příloze B:

- B.2 Zastávkový informační systém
- B.3 Poznání čísla linky a konečné zastávky

Příloha C (informativní) **Seznam projektů a pokynů**

- C.1 Projekty a doporučení platné na evropské i celosvětové úrovni
- C.2 Pokyny platné na evropské a celosvětově úrovni

Souvisící termíny

- zrakově postižená osoba
- spojovací cesta

- spojená jízda
- spoj
- sled přístupných míst
- silniční adresa
- přístupový prostor
- přístupová trasa
- přístupová cesta k zastávce
- přístupová cesta
- přístupnost
- přístupné místo
- přestup
- průmyslový Ethernet
- TETRAPOL
- topografické místo
- zóna
- zastávkové místo
- vstup na nástupní místo
- vstup na nástupiště
- vstup k zastávkovému místu
- vstup k přístupovému prostoru
- vstup k bodu zájmu
- vstup
- vozidlo
- vlakový prvek
- vhodnost
- uživatelská potřeba
- úsek jízdy
- určení přístupnosti
- prostor zastávkového místa
- posloupnost spojovací cesty
- jízda vozidla
- intermodální plánovač cesty
- informační tabule
- informační systém pro cestující umístěný na nástupišti
- informační systém pro cestující
- druh dopravy
- dotaz na optimalizaci cesty
- digitální akustický hlásič
- diagram jízdy
- cestující
- cestovní uzel

- cestovní diagram
- cesta veřejnou dopravou
- bod zájmu
- klíčové navigační slovo
- komponenta zastávkového místa
- plánovaný zastávkový bod
- plánovač cesty
- parkoviště
- palubní informační a řídicí systém
- obslužná jízda
- obecný název
- navigační trasa
- nástupní místo
- nástupiště
- lokační systém
- linka
- kontrolní informační systém
- adresa

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