ENV 13998 - **Veřejná doprava osob – Neinteraktivní dynamický informační systém pro zastávky veřejné dopravy**

NORMA ZRUŠENA

Aplikační oblast: Veřejná doprava osob

Rok vydání normy a počet stran: Vydána 2003, 16 stran

Rok zpracování extraktu: 2008

Skupina témat: Informační systémy

Téma normy: Zobrazování informací na zastávkách VD

Charakteristika tématu: Neinteraktivní dynamický informační systém pro zastávky veřejné dopravy

Úvod, vysvětlení východisek

Popis architektury, hierarchie, rolí a vztahů objektů

Popis procesu / funkce / způsobu použití

Popis rozhraní / API / struktury systému

Definice protokolu / algoritmu / výpočtu

Definice reprezentace dat / fyzikálního významu

Definice konstant / rozsahů / omezení

definice rozměrů tabulí a rozměrů písma

Úvod

Norma se v originále nazývá Non-Interactive Dynamic Passenger Information on Ground. V překladu bylo „on ground“ nahrazeno výstižnějším „pro zastávky veřejné dopravy“. Dále je v textu používán zkrácený název Zastávkový informační systém (ZIS).

Norma definuje požadavky na informační systém pro zastávky veřejné dopravy a způsoby jeho umístění. Definuje další místa použití kromě zastávek veřejné dopravy. Dále je uveden výčet povinných a volitelných informací. Jsou uvedeny požadavky na minimální dobu zobrazení informace v závislosti na počtu zobrazovaných řádků textu zpráv. Informativně jsou uvedeny příklady zobrazení. Norma je rozčleněna do 4 kapitol, jejichž obsah je dále ve zkrácené formě uveden. Norma pojednává o nutnosti automatického zpřesňování zobrazovaných informací pomocí AVMS (Automatické monitorování polohy vozidel) a nutnosti označení informace o příjezdu, která není zpřesněna. Způsob předávání zpřesněných informací však norma výslovně neřeší. V normě se rovněž uvádí vhodnost vybavení ZIS akustickým hlásičem, který by umožnil zrakově postiženým cestujícím získat v hlasové podobě zobrazenou informaci.

Návrh této normy byl v České republice znám v době, kdy se tyto systémy začaly zavádět do praxe, a proto se dá říci, že známé instalace ve většině parametrů této normě vyhovují. Nejsou však všude splněny požadavky na upřesňování informací a na frekvenci střídání informací, a proto by měla tato norma vstoupit ve známost nejen u výrobců ale i u investorů jako zadavatelů tj. dopravních operátorů a místních správních orgánů.

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

Užití

Norma je určena nejen výrobcům zařízení ale i investorům, jako zadavatelům projektů a výběrových řízení, tj. dopravním operátorům a místním správním orgánům při stanovení zadávacích podmínek na dynamické informační

systémy pro cestující instalované na zastávkách místní veřejné dopravy a regionální železniční dopravy autobusových nádražích a záchytných parkovištích PaR.

Návrh této normy byl v České republice znám v době, kdy se tyto systémy začaly zavádět do praxe, a proto se dá říci, že známé instalace ve většině parametrů této normě vyhovují. Nejsou však všude splněny požadavky na upřesňování informací a na frekvenci střídání informací, a stejně tak na schopnost tohoto zařízení dávat informace nevidomým a slabozrakým.

Pro investory ve veřejné dopravě osob tj. dopravní operátory a místní správní orgány tato norma ukazuje, jaké požadavky má klást na dodavatele těchto zařízení při vypisování výběrových řízení a dodávkách zařízení.

Pro výrobce zařízení vozidlové výbavy tato norma rovněž ukazuje požadavky, které na ně budou kladeny.

1. Předmět normy

Norma stanovuje základní požadavky na ZIS, jejich využití a umístění, mechanickou konstrukci a elektrické napájení. Dále jsou uvedeny možné technologie zobrazovačů a jsou definovány povinné a nepovinné zobrazované informace.

2. Termíny a definice

neinteraktivní dynamický informační systém pro zastávky veřejné dopravy (*Non-Interactive Dynamic Passenger Information on Ground)* zařízení, které zobrazuje informace o příjezdu (odjezdu) prostředků veřejné dopravy a není vybaveno pro dialog s cestujícími. To neznamená, aby zařízení nereagovalo na rádiový signál vyslaný uživatelským zařízením a nepodalo hlasovou informaci o zobrazeném textu. Na druhé straně zařízení má dávat zpřesněné informace o příjezdech (odjezdech) dopravních prostředků. Není určeno, jakým způsobem jsou tyto zpřesněné údaje získávány.

proměnný zobrazovač zpráv *(Variable Message Sign VMS)* proměnný zobrazovač zpráv VMS je uživatelské rozhraní zastávkového informačního systému, ze kterého získává cestující dopravní informace

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

4 Umíst?ní VMS

Využití a umístění VMS

Definovány jsou prostory vhodné pro využití ZIS:

- zastávky veřejné dopravy;
- konečné zastávky;
- přestupní body veřejné dopravy;
- záchytná parkoviště pro přestup na veřejnou dopravu;
- komerční centra;
- jiné oblasti s koncentrovanou veřejnou dopravou.

Vytipovány jsou podmínky pro umístění ZIS v rámci určeného prostoru.

5 Mechanická konstrukce zobrazova??

V této kapitole jsou určeny zásady, které je nutno dodržet při návrhu ZIS zejména metody upevnění, rozměry a dodržení klimatických požadavků. Důraz je kladen zejména na robustnost s ohledem na možný vandalismus.

6 Elektrické napájení

Vzhledem k tomu, že zařízení ZIS je napájeno síťovým napětím 230 V 50 Hz a nosná konstrukce je kovová, spojená se zemním potenciálem, existuje možnost vzniku nebezpečného stykového napětí. Tato kapitola proto poukazuje na problémy, které je nutno při návrhu vyřešit. V tomto případě budou rozhodující národní předpisy a u tramvají i předpisy drážního úřadu.

7 Typy VMS pro ZIS

V normě se rozdělují zobrazovače do tří tříd:

- Třída 1 – textové zobrazovače;
- Třída 2 –řetězec perel;
- Třída 3 – grafický / pseudografický.

Pro jednotlivé třídy zobrazovačů jsou předepsány povinné zobrazované informace a navrženy nepovinné zobrazované informace.

Třída 1 – textové zobrazovače

Povinné zobrazované informace:

- číslo linky;
- konečná zastávka nebo stanice;
- počet minut do příjezdu vozidla v minutách nebo časový údaj příjezdu (odjezdu) spoje;
- upřesněná informace o příjezdu respektive odjezdu spoje (V případě, že není zpřesněná informace o daném spoji, je nutné tuto informaci vhodným způsobem zobrazit);
- informace o regulérním přerušení provozu;
- informace o dočasném přerušení provozu.

Nepovinné zobrazované informace:

- pořadí příjezdu;
- název operátora;
- významné směrové body směrem ke konečné zastávce;
- textová sdělení v reálném čase
- informace o časových změnách jízdního řádu.
- umístění zastávky, jestliže ZIS je umístěn mimo vlastní zastávku;
- textové informace v reálném čase;
- délka vlaku;

- označení posledního spoje v aktuálním dni;
- označení spoje s vybavením pro handicapované osoby;
- zobrazení přesného času.

Způsoby prezentace zobrazovaných informací

V další části této kapitoly jsou popsány způsoby vytváření pořadí zobrazení jednotlivých spojů na zobrazovači ZIS a jsou určeny minimální časové prodlevy pro setrvání konstantního zobrazení v závislosti na počtu zobrazených řádků. Je učeno dále, že při horizontální posunu textových zpráv na zobrazovači by rychlost posunu neměla být větší než jeden znak za sekundu.

Bližší podrobnost a příklady jsou uvedeny v příloze normy.

Třída 2 – řetězec perel

Jsou to zobrazovače, kde jednotlivé informace jsou za sebou řazeny jako perly na šňůře. Tento typ zobrazovačů má spíše historický význam, kdy nebyla rozvinuta technologie LCD zobrazovačů a dalších moderních technologií a je v normě uveden díky poplatnosti době, kdy norma vznikla. Proto zřejmě ani v příloze není uveden žádný příklad.

Třída 3 – grafický / pseudografický

Jedná se o zobrazovač, který může plnit všechny funkce zobrazovače třídy 1 a navíc může měnit velikost písma a tím počet řádků. Zobrazovač umožňuje zobrazovat nejen texty, ale i jednoduchou grafiku. Zobrazovač umožňuje rovněž různé efekty včetně barevných.

Rozšíření funkčních vlastností proti textovému zobrazovači má význam spíše pro využití pro komerční reklamní účely než pro zkvalitnění informačních schopností pro cestující.

8 Technologie zobrazova?e

Norma nedefinuje technologii zobrazovacích prvků zobrazovače a připouští všechny známé technologie: LED, LCD, magneticky ovládané terčíky apod.

P?íloha A (informativní) P?íklady zobrazova??

V příloze normy jsou uvedeny příklady zobrazovačů používaných ve Velké Britanii. Jedná se však o stylizované uměle vytvořené obrázky. Pro potřeby tohoto extraktu byly použity fotografie reálných zobrazovačů ve dvou variantách.

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