ISO TR 24098 - **ITS - Postupy pro vývoj plánů instalace ITS pomocí systémové architektury ITS**

NORMA ZRUŠENA

Aplikační oblast: Architektura ITS systémů

Počet stran: 17

Rok zpracování extraktu: 2009

Skupina témat: Referenční architektura ITS

Téma normy: ITS – Architektura systémů, taxonomie a terminologie

Charakteristika tématu: Postupy pro vývoj plánů instalace ITS pomocí systémové architektury ITS

Úvod, vysvětlení východisek
Základní politika zavádění ITS
Popis architektury, hierarchie, rolí a vztahů objektů
Popis procesu / funkce / způsobu použití
Postupy pro návrh plánů zavádění ITS
Popis rozhraní / API / struktury systému
Definice protokolu / algoritmu / výpočtu
Definice reprezentace dat / fyzikálního významu
Definice konstant / rozsahů / omezení

Úvod

Pro realizaci ITS je velmi důležité porozumění architektuře systému, která poskytuje rozsáhlou oblast domén služeb a týká se investorů i uživatelů. Ti, kdo zavádí ITS v určitém regionu, by měli uvážit pokrytí oblasti, stejně jako vazby na stávající vybavení. Tato technická zpráva uvádí uplatnění ITS na regionální úrovni a návrh plánů zavedení s využitím regionální ITS architektury. Plán zavedení ITS v regionu zajistí efektivní implementaci, jasné odpovědnosti a vzájemnou dohodu mezi zúčastněnými investory.

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

Užití

Tato norma je navržena tak, aby poskytovala údaje a vysvětlení těm, jenž vytváří mezinárodní normy ITS a těm, kteří vytváří specifikace, implementace a instalace inteligentních dopravních systémů.

1. Předmět normy

Předmětem této normy je popis jednotlivých kroků návrhu plánů zavádění ITS s využitím ITS architektury. Norma obsahuje základní politiku zavádění ITS a postupy pro návrh plánů zavádění ITS. Jsou zde popsány rámce, postupy a požadavky na návrh regionálních plánů zavádění ITS.

2. Souvisící normy

ISO 14813 Informační a řídicí systémy v dopravě – Model referenční architektury pro obor ITS

Část 1: Domény služeb, skupiny služeb a služby ITS.

Část 5 : Požadavky na popis architektury v normách ITS

3. Termíny a definice

služba ITS *(ITS service)* obsahuje produkt nebo aktivitu, určené pro specifického uživatele ITS.

účastník ITS *(ITS stakeholder)* lidé nebo organizace, zapojené nějakým způsobem do zavádění ITS.

uživatel ITS *(ITS user)* je každý, kdo přímo nebo nepřímo přijímá a využívá data, informace nebo jiné výstupy ITS. Mohou to být lidé, instituce nebo jiné systémy.

logická architektura *(logical architecture)* popisuje chování systému a jeho funkce. Často je též nazývána funkční architekturou.

fyzická architektura *(physical architecture)* popisuje vlastní fyzickou realizaci systému.

Další termíny a zkratky z oboru ITS jsou obsaženy ve slovníku ITS terminology.

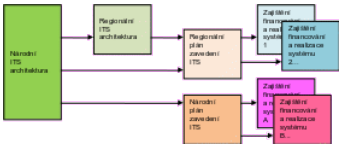
4. Symboly a zkratky

ITS- inteligentní dopravní systémy.

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

5 Základy politiky zavádění ITS

Obecný rámec zavádění ITS v regionu nebo části území jako např. v kraji, okresu, městě, je znázorněn na následujícím obrázku. Plán zavedení ITS v regionu zajistí efektivní implementaci, jasné odpovědnosti a vzájemnou dohodu mezi zúčastněnými investory. Tento plán slouží pro alokaci finančních prostředků na zavedení, pro návrh regionálního ITS systému, pro propagaci i provoz systémů v regionu.



Obrázek 1 – Obecný rámec zavádění ITS v regionu

6 Postup návrhu plánů zavádění ITS

Národní architektura zahrnuje všechny ITS služby v zemi, které by měly být zavedeny. Naproti tomu regionální architektura obsahuje pouze takovou podmnožinu služeb z národní architektury, která je relevantní pro daný region. Postup návrhu plánu zavádění ITS v regionu nebo v zemi by měl být následující:

- Identifikace zapojení odpovídajících účastníků
- Definice služeb, které mají být zavedeny ve spolupráci s účastníky (podle jejich potřeb)
- Popis fyzické struktury systému, která je potřebná pro poskytování služeb
- Definice rolí jednotlivých účastníků a jejich odsouhlasení

Účastníci, zapojení v návrhu ITS architektury by měli být z organizací, které:

- Chtějí ITS, např. místní samospráva, která chce lépe řídit provoz na komunikacích
- Dělají ITS, což jsou dodavatelé systémů a komponent

- Užívají ITS, což jsou řidiči, chodci, dopravci, cestující
- Upravují ITS, což je regionální nebo státní správa, normalizační orgány apod.

Plán zavedení ITS by měl mít následující obsah:

- Účastníky ITS
- Služby ITS
- Struktura systému
- Role účastníků

Plán zavádění ITS by měl dokumentovat a následně podporovat koordinované zavádění systémů v dané oblasti. Plán zavádění by měl mít rovněž odkazy na diagramy koncepce systému, které budou dokumentovat použití specifických zařízení a systémů, použitých ve fyzické a komunikační architektuře. Plán zavádění koordinuje použití atributů dat jako je jméno, rozměr, frekvence změny, formát a konektivita systému mezi subsystémy použitými u jednotlivých účastníků.

Příloha A (informativní) Průvodce příklady zavádění ITS

V příloze jsou uvedeny příklady plánů zavádění ITS v Japonsku, USA a v Evropě.

Japonsko

Postup návrhu regionální architektury obsahuje těchto pět kroků:

1. Proces přípravy
2. Výběr služeb poskytovaných v regionu
3. Vytvoření fyzických modelů
4. Kompletace regionální architektury
5. Provoz a údržba

USA

V USA je návrh regionální architektury rozdělen do šesti kroků:

1. Rozjezd je zaměřen na instituce a lidi zapojené do procesu zavádění.
2. Sběr dat zahrnuje inventuru existujících a plánovaných ITS v regionu a definici rolí a odpovědností jednotlivých účastníků v návrhu, provozu a údržbě systému.
3. Definice rozhraní pro jednotlivé systémy.
4. Implementace zahrnuje posloupnost projektů, seznam potřebných smluv a seznam norem.
5. Použití regionální ITS architektury je důležitý nástroj pro plánování dopravy a implementaci projektu.
6. Údržba regionální ITS architektury

Evropa

Doporučení pro zavádění ITS je založeno na výsledcích projektů KAREN a FRAME, podporovaných a propagovaných Evropskou komisí. Tyto výsledky by měly být výchozím bodem pro tvorbu národních a regionálních architektur. Více informací je na www.frame-online.net

Doporučení světové banky

Dokument obsahuje pět „technických poznámek“ a dodatek, které obsahují doporučení pro zavádění ITS.

Souvisící termíny

- fyzická architektura
- fyzický model
- institucionální architektura
- zainteresovaná strana; systémový zainteresovaný subjekt

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