

EXTRAKT z mezinárodní normy

Extrakt nenahrazuje samotnou technickou normu, je pouze informativním materiálem o normě.

ICS 35.240.60

Inteligentní dopravní systémy – Architektura systému, taxonomie a terminologie – Postupy pro vývoj plánů instalace ITS pomocí systémové architektury ITS

ISO TR 24098
01 8201

17 stran

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.

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.

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

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.

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.

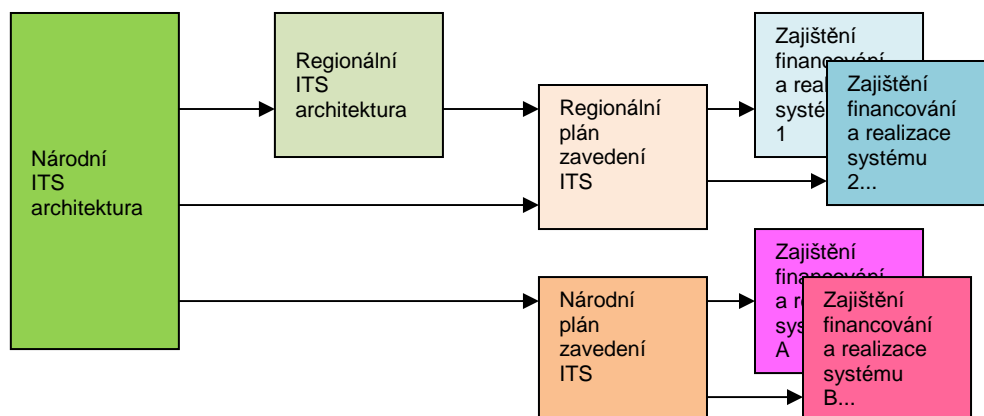
fyzická architektura (*physical architecture*) popisuje vlastní fyzickou realizaci systému.

4 Značky a zkratky

ITS inteligentní dopravní systémy.

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 rámeček 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 těch 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.