

ISO 20529-1 - Intelligent transport systems (ITS) — Framework for green ITS (G-ITS) standards - Part 1: General information and use cases definition

Application Area: [Urban ITS](#)

Publication Year, Number of Pages: Published 2017, 23 pages

Extract Creation Year: 2017

Introduction

Část 1 normy ISO 20529 poskytuje rámcový přehled nákladově efektivních technologií a souvisejících norem, které jsou potřeba pro nasazení, údržbu i provoz udržitelných „zelených“ inteligentních dopravních systémů (G-ITS) a technologií pro ekomobilitu. Tato část technické normy popisuje případy užití a obecné definice G-ITS. Je základním dokumentem celého souboru norem a je vhodná pro úvodní seznámení se s problematikou.

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

Application

Tato část souboru norem ISO 20529 je určena pro laickou a odbornou veřejnost jako základní přehled o směřování tvorby technických norem pro standardizaci pro ekomobilitu.

1. Scope

Rámec pro zelené ITS (G-ITS) se zaměřuje na služby spojené s ekologickou mobilitou ve městech. G-ITS se zaměří na využití standardizovaných rozhraní pro výměnu dat u systémů cloudové multimodality za využití bezdrátových sítí a přenosných zařízení. Tato zařízení nejsou zcela odvislá od infrastruktury, a proto je jejich zavedení snazší i v méně rozvinutých oblastech světa. Rámec popisovaný v této normě zahrnuje:

Společný rámec pro G-ITS normu včetně analýzy chybějících norem

Dokumenty poskytující návod, jak usnadnit praktickou implementaci identifikovaných norem tvůrci strategií a inženýry, včetně ilustrativních případů užití.

2. Associated Standards

Tato část normy se odkazuje na komunikační architekturu ITS ([ISO 21217](#)), základní technickou zprávu pro přenosná zařízení ([ISO/TR 10992](#)) a základní normu definující protokol komunikace mezi vozidlem, infrastrukturou a přenosným zařízením pro vyšší bezpečnost dopravy ([ISO/TR 13184-1](#)).

3. Terms and Definitions

Tato část technická norma definuje 5 termínů, z nichž specifické jsou tyto:

zelené ITS (*green ITS, G-ITS*) - nový koncept dopravního systému, jehož rozvoj se očekává na základě celospolečenského globálního posunu k ekologické, nízkouhlíkové mobilitě

ekomobilita (*eco-mobility*) - systémy a služby ekologické dopravy postavené na ekologických vozidlech a souvisejících zařízeních

Další termíny a zkratky z oboru ITS jsou obsaženy ve [slovníku ITS terminology](#).

4. Abbreviations

Tato kapitola obsahuje výčet 34 standardních zkratk z oblasti ITS.

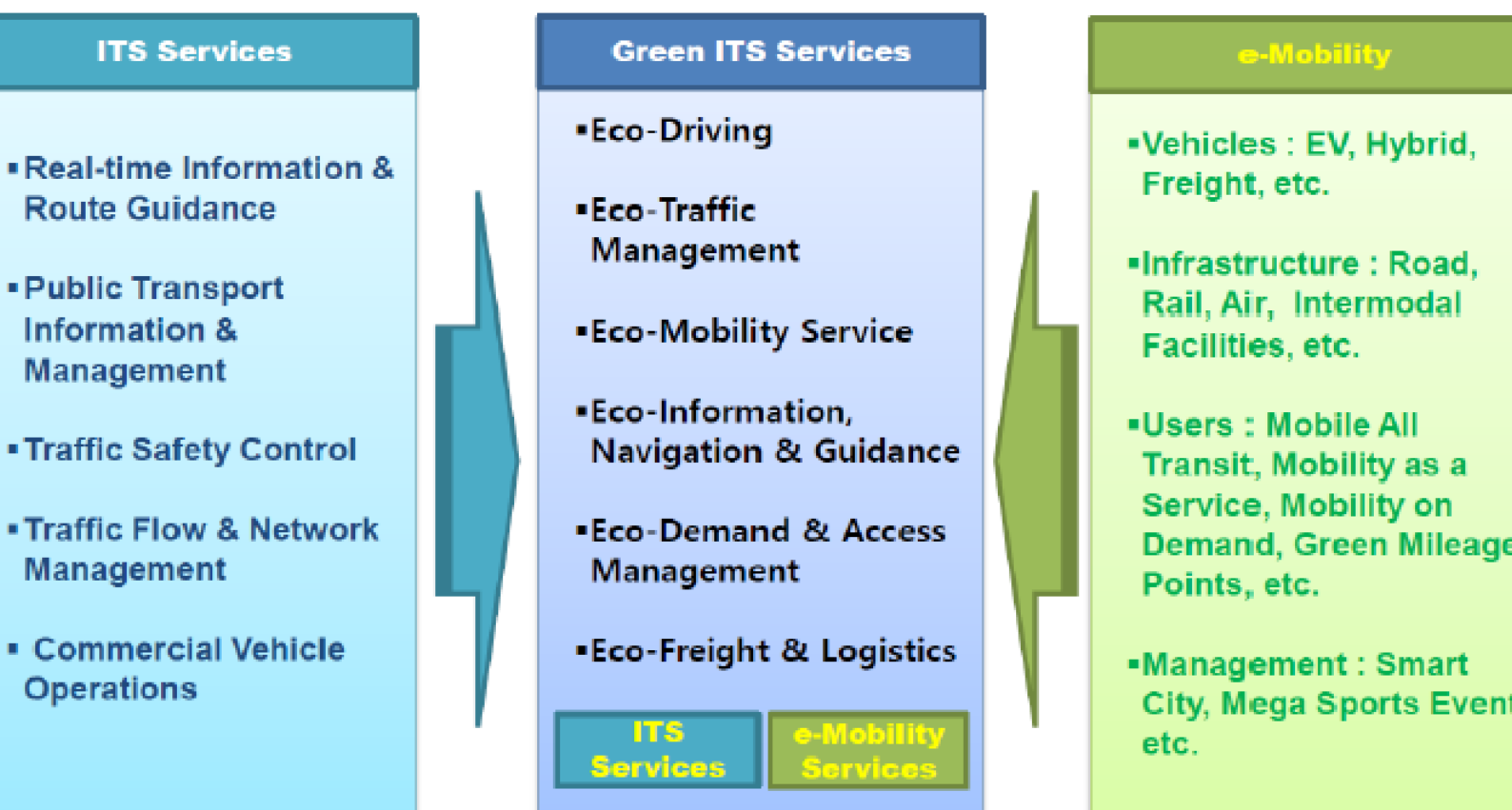
Další termíny a zkratky z oboru ITS jsou obsaženy ve slovníku ITS terminology (www.itsterminology.org).

4 Přehled dokumentů

Tato kapitola tradičně u norem CEN/TC 278 WG 17 uvádí přehled dokumentů v rámci souboru norem. Autoři plánují druhou část normy, která se nazývá „Aplikace pro služby integrované mobility“, která bude obsahovat všechny technické požadavky.

5 Obecné informace

Jak napovídá název, kapitola uvádí jen obecné informace. Článek 5.2 uvádí schematický záběr G-ITS konceptu, který propojuje ITS služby a elektromobilitu, které dohromady tvoří G-ITS služby.



Obrázek 1 - Koncept služby G-ITS (obr. 1 normy)

6 Přehled případů užití

G-ITS služby zahrnují tyto skupiny případů užití:

- Eco-Driving: řízení elektromobilů, podpora ekologického způsobu řízení za jízdy, zpětná vazba o ekologickém způsobu řízení po jízdě, inteligentní adaptace rychlosti, kooperativní adaptivní navádění na trasu apod.
- Eco-Traffic Management: koordinace dopravní signalizace, adaptivní řízení křižovatky, proměnlivé omezení rychlosti, řízení dopravy na příjezdech na dálnici, management nehod apod.
- Eco-Mobility Service: cestování na “poslední míli”, sdílení vozidel a jízdních kol, sdílení jízdy, informace o nabíjecích stanicích apod.

- Eco-Information, Navigation & Guidance: nabíjecí stanice, plánování kombinované jízdy, eko směřování a navádění na trasu, personalizované multimodální ekologické navádění na trasu apod.
- Eco-Demand & Access Management: proměnné/dynamické mýto, proměnné parkovné, bodové schéma odměny za ekologické cestování, bezemisní zóny, navádění na parkoviště P+R (Park & Ride) apod.
- Eco-Freight & Logistics: identifikace elektronického zařízení, elektronická registrace a identifikace, proměnné/dynamické mýto, digitální tachograf apod.

Tyto skupiny případů užití jsou rozpracovány ve 30 tabulkách. G-ITS je asijským konceptem, jehož uplatnění v Evropě není zcela jisté. V Bibliografii se norma odkazuje na normy CEN/TC 278/WG 12.