

# ISO 13185-3 - Inteligentní dopravní systémy - Rozhraní ve vozidle pro poskytování a podporu služeb ITS - Část 3: Specifikace API serveru a klienta protokolu jednotného vozidlového rozhraní (UVIP)

**Aplikační oblast:** [Přenosná a mobilní zařízení pro služby ITS](#)

**Rok vydání normy a počet stran:** Vydána 2018, 39 stran

**Zavedení normy do ČSN:** originálem

**Rok zpracování extraktu:** 2018

## Úvod

Tato norma stanoví aplikační rozhraní na straně serveru a klienta pro protokol UGP v jazyce Java. Je navržena pro výměnu dat mezi přenosným nebo mobilním zařízením, cloudovým serverem, serverem vozidla a řídicími jednotkami vozidla.

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

## Užití

Je perspektivní technickou normou pro vývojáře klientských (mobilních) aplikací pro automobilový průmysl a představuje potenciál pro kultivaci domácích inovací s normalizovanými API.

## 1. Předmět normy

Tato norma stanoví aplikační rozhraní na straně serveru a klienta pro protokol UGP v jazyce Java. Aplikace UVIP na straně klienta a aplikace UVIP na straně serveru implementují API podle ISO 13185-2 (ASN.1). Tato část normy také definuje služby na základě 6 základních služeb: *request*, *request*, *req\_confirm*, *indication*, *response*, *rsp\_confirm* a *confirmation*.

## 2. Souvisící normy

Tato část normy 13185 navazuje na své předchozí dvě části a respektuje architekturu ISO 21217.

## 3. Termíny a definice

Tato technická norma definuje 7 termínů, z nichž nejdůležitější je následující:

**jednotný protokol vozidlové brány** (*unified gateway protocol*) **UGP**; protokol aplikační vrstvy, který umožňuje klientu UGP přístup k datům na serveru UGP

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

## 4. Symboly a zkratky

Tato kapitola obsahuje 18 zkratk

UGP    jednotný protokol vozidlové brány (*unified gateway protocol*)

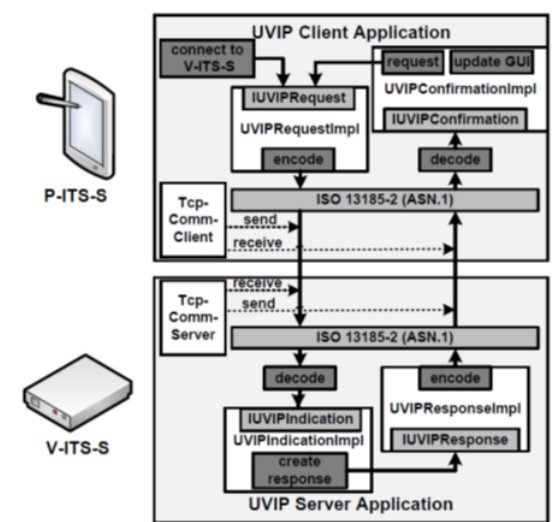
V-ITS-S    vozidlová stanice ITS (*vehicle – intelligent transport system – station*)

Další termíny a zkratky z oboru ITS jsou obsaženy ve slovníku ITS terminology ([www.itsterminology.org](http://www.itsterminology.org))

## 5 Konvence

Tato kapitola uvádí, že se norma drží konvencí modelu OSI dle ISO/IEC 10731:1994.

## 6 Architektura API UVIP



Obrázek 1 - Architektura UVIP klienta a serveru (obrázek 4 normy)

Kapitola dále uvádí schéma komunikace (flow diagram) a seznam rozhraní a základních prvků (service primitives) v tabulce 1.

## 7 API na straně JAVA klienta

Kapitola popisuje API na straně JAVA klienta s 12 požadavky v tabulce 2, které jsou následně popsány v samostatných tabulkách. Pro ilustraci metadat a datových prvků uvádím tabulku 6 popisující požadavek na nastavení parametrů hodnoty z vozidlové stanice.

SP	<b>setValueReq</b>	Request the data parameter values from the V-ITS-S.	
Conf	<b>positiveConf</b>		
Parameter	<b>Name</b>	<b>Type</b>	<b>Description</b>
	valueMapping	Vector <DataParamValueMapping>	List of data parameter value mappings
API	setValueReq(Vector<DataParamValueMapping> valueMappings) throws VIException;		
e.g.	<pre>Vector&lt;DataParamValueMapping&gt; valueMappings = new Vector&lt;DataParamValueMapping&gt;(); uvipClient.addDataParamValueMapping(17, 7368, DataParamValue.enumString(0)); uvipClient.setValueReq(valueMappings);</pre>		
ASN.1	<pre>SetValueCall ::= SEQUENCE {     valueMapping      SEQUENCE OF DataParamValueMapping,     ... }</pre>		

Dále kapitola uvádí 7 typů odpovědí (confirmation) v tabulce 17, které jsou následně obdobně samostatně popsány v tabulkách. Pro ilustraci uvádím odpovědi na výše uvedený požadavek v tabulce 20.

SP	<b>getValueConf</b>	Replies the getValueReq by returning the data parameters with its values.	
Req	<b>getValueReq</b>		
Parameter	<b>Name</b>	<b>Type</b>	<b>Description</b>
	ecuDataParams	Vector <EcuDataParam>	List of requested ECU Data Parameters containing its values.
API	void getValueConf(Vector<EcuDataParam> params) throws NumberedException;		
e.g.	updateGUI(params);		
ASN.1	<pre>GetValueReply ::= SEQUENCE {     valueTS      SEQUENCE OF DataParamValueTS,     ... }</pre>		

Podobně jako pro Java API klienta jsou uvedeny popisy v tabulkách pro API serveru, a to v kapitole 8. Norma tak obsahuje celkem 49 tabulek s popisy požadavků a odpovědí.

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