

# EXTRAKT z technické normy ISO

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

---

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

---

**ČSN  
ISO 13185-3**

**01 8473**

---

Vydána 2018, 53 stran

## 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 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.

## Související normy

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

## 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*.

## 3 Termíny a definice

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

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

## 4 Zkrácené termíny

Tato kapitola obsahuje 18 zkratk

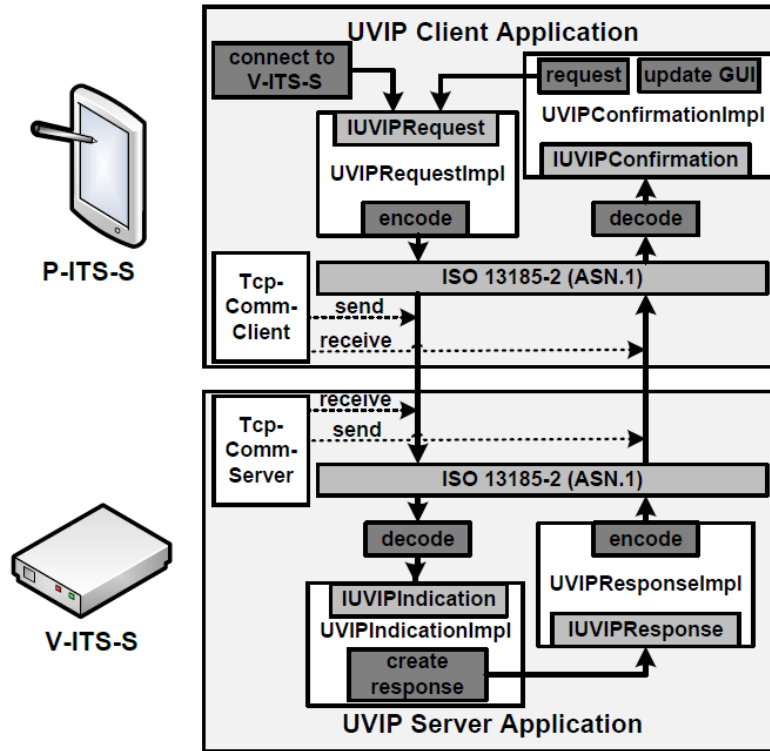
**UGP** jednotný protokol vozidlové brány (*unified gateway protocol*)

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

## 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.	Vector<DataParamValueMapping> valueMappings = new Vector<DataParamValueMapping>(); uvipClient.addDataParamValueMapping(17, 7368, DataParamValue.enumString(0)); uvipClient.setValueReq(valueMappings);		
ASN.1	SetValueCall ::= SEQUENCE { valueMapping SEQUENCE OF DataParamValueMapping, ... }		

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.

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