

# EXTRAKT z mezinárodní normy

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

## Inteligentní dopravní systémy – Bezdrátová komunikace na velkou vzdálenost – Protokol informačního managementu

ISO 15662

01 8424

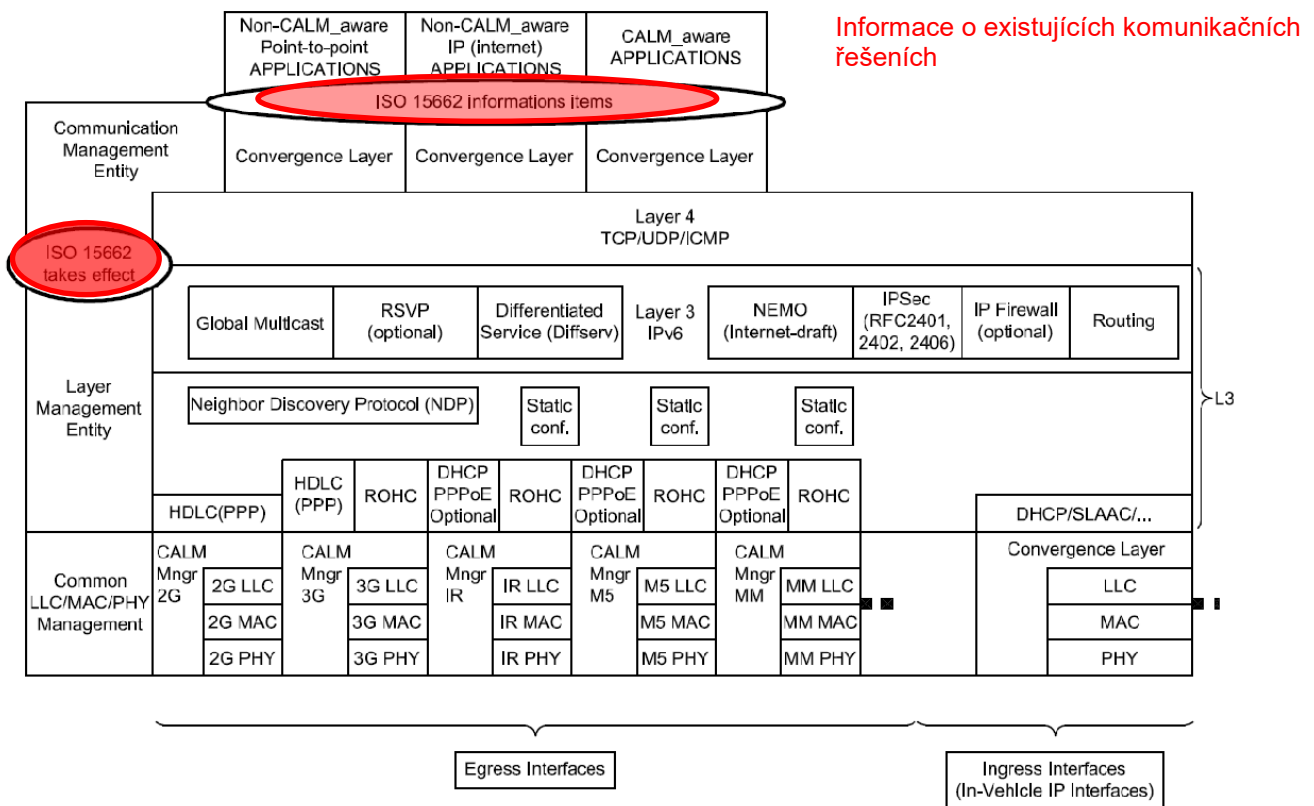
Vydána 2006, 34 stran

### Úvod

Mezinárodní norma ISO 15662 poskytuje přehled o existujících službách komunikace v rozlehlé síti pro určení vhodného způsobu přenosu dat a informací za účelem poskytování služeb vyvíjených pracovními skupinami ISO/TC 204.

Popisovaná norma tak podporuje rozhodnutí zadavatelů a poskytovatelů o vhodném rámci pro přenos dat a informací, pro inicializaci komunikačních přenosových rámců a při návrhu systémů s přenosem dat.

Jako vhodný příklad je uvedeno schéma níže, které znázorňuje význam této normy, která dává přehled o existujících způsobech přenosu a tím podporuje volbu vhodného způsobu přenosu dat a informací s ohledem na objem přenášených dat a komunikační rozsah.



Obrázek 1 – Rozsah normy ISO 15662 (obr. 1 normy)

## Užití

Popisovaná norma obecně informuje o existujících přenosových systémech a slouží tak pro určení vhodného řešení přenosu dat a informací v oblasti ITS.

**Pro orgány státní správy** přináší norma obecné informace a poskytuje ucelený obraz o přenosových systémech.

**Pro výrobce telematických zařízení a jejich provozovatele** je norma informativní a poskytuje jim obecné informace o existenci přenosových systémů, na jejichž využití pro přenos dat mezi svými zařízeními se zaměří při vývoji a provozu ITS aplikací.

## Souvisící normy

Je uvedena pouze jedna souvisící norma:

ISO 14817, *Transport Information and control systems — Requirements for an ITS/TICS central Data Registry and ITS/TICS Data Dictionaries*

## 1 Předmět normy

Tato norma vytváří přehled přenosových systémů, které lze využít pro přenos dat a informací v rámci poskytování služeb ITS.

## 3 Termíny a definice

Kapitola odkazuje pouze na jeden termín:

**protocol management information** – seznam informací umožňující zvolit vhodnou bezdrátovou síť pro přenos zpráv, instalaci vhodných systémů založených na přenosu touto bezdrátovou sítí pro poskytování služeb ITS

Termíny a zkratky z oboru ITS jsou obsahem slovníku ITS terminology ([www.ITSterminology.org](http://www.ITSterminology.org)).

## 4 Požadavky na položky protokolu

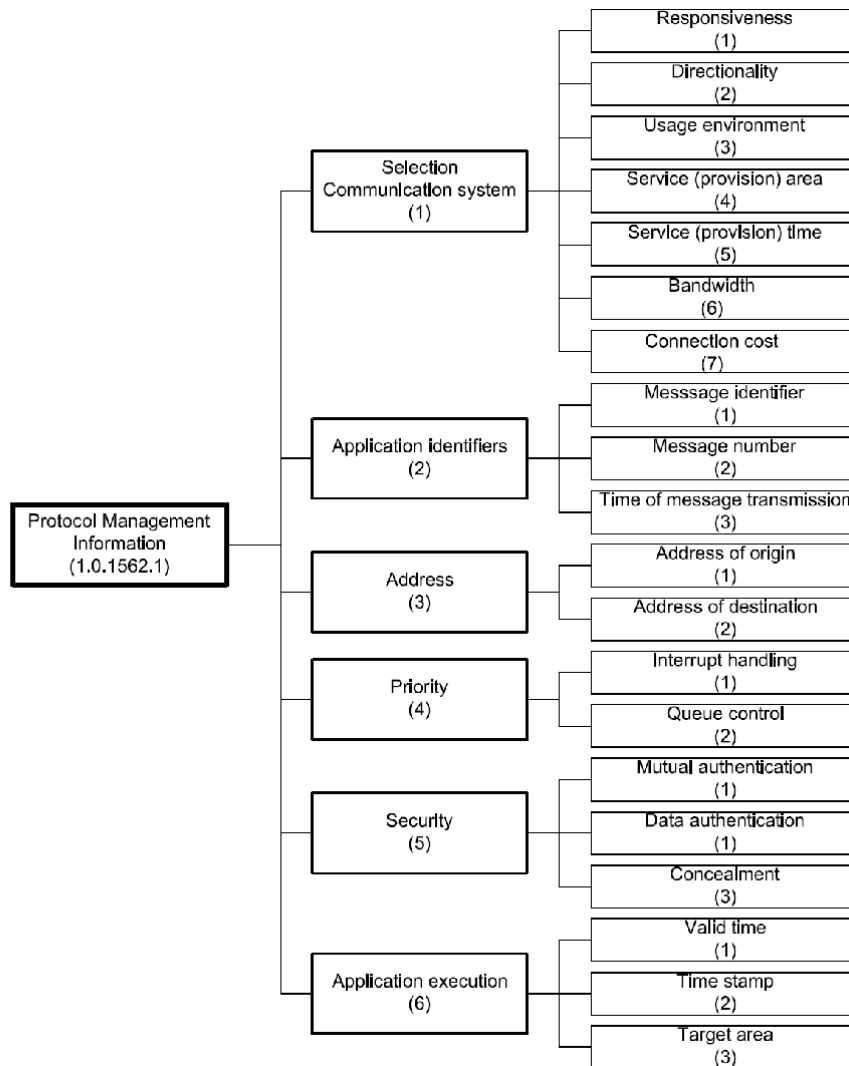
Detailní požadavky na rozsah protokolu jsou uvedeny v příloze A. Následující články obsahují konkrétní požadavky na skladbu protokolu pro jednotlivé fáze přenosu dat a informací:

- 4.1 – výběr komunikačního systému
- 4.2 – identifikátor použité aplikace
- 4.3 – adresace (identifikace uživatele služby a poskytovatele služeb)
- 4.4 – prioritizace (informace určuje prioritu pro zpracování na straně poskytovatele služby)
- 4.5 – bezpečnost (informace obsahuje požadavek na zabezpečení přenosu dat)
- 4.6 – provedení aplikace (informace obsahuje ověření o provedení aplikace)

Detailní struktura a obsah parametrů a jejich hodnot je uveden v příloze A.

## Příloha A (normativní) – Struktura položek protokolu informačního managementu

Následující obrázek znázorňuje kompletní strukturu položek protokolu informačního managementu:



Obrázek 2 –Struktura položek protokolu informačního managementu (obr. A.1 normy)

## Příloha B (normativní) – Definice typů dat pro protokol informačního managementu

Příklad popisu protokolu v ASN.1 je stanoven zde v této příloze (jedná pouze o výřez).

Tabulka č. 1 – Příklad struktury v ASN.1

```

ProtocolManagementInformation
{iso(1) standard(0) iso15662(15662) protocolManagementInformation(1)}
DEFINITIONS AUTOMATIC TAGS
::= BEGIN

ProtocolManagementInformation ::= SEQUENCE{
    selectionOfCommunicationSystem
        SelectionOfCommunicationSystem OPTIONAL,
    applicationIdentifiers
        ApplicationIdentifiers OPTIONAL,
    address
        Address OPTIONAL,
    priority
        Priority OPTIONAL,
    security
        Security OPTIONAL,
    applicationExecution
        ApplicationExecution OPTIONAL}

SelectionOfCommunicationSystem ::= SEQUENCE{ --see 4.1
    responsiveness
        Responsiveness OPTIONAL,
    directionality
        Directionality OPTIONAL,
    usageEnvironment
        UsageEnvironment OPTIONAL,
    serviceArea
        ServiceArea OPTIONAL,
    serviceTime
        ServiceTime OPTIONAL,
    bandwidth
        Bandwidth OPTIONAL,
    connectionCost
        ConnectionCost OPTIONAL}
  
```

## Příloha C (informativní)– Příklady užití protokolu informačního managementu

Struktura přílohy C je shodná se strukturo položek protokolu informačního managementu a pro každou její část je uveden příklad nastavení a obsahové náplně.

Jako příklad je uvedena tabulka atributů zprávy (message):

**Tabulka č.2 – Příklad nastavení hodnot ve struktuře protokolu pro přenos zpráv (tab. C.1 normy)**

		Attributes of request messages	Attributes of response messages
<b>Selection of communication system</b>	<b>Responsiveness</b>	Within 30 seconds	Undefined
	<b>Directionality</b>	Interactive (ascending < descending)	Unidirectional
	<b>Usage environment</b>	Vehicle movement – speed	Vehicle movement – speed
	<b>Service area</b>	Discontinuous	Continuous
	<b>Service time</b>	Continuous	Continuous
	<b>Bandwidth</b>	Text data at about 10 kbps	Text and graphics data at about 100 kbps
	<b>Connection cost</b>	Undefined	Undefined
<b>Application identifiers</b>	<b>Message identifier</b>	Specification of emergency vehicle guidance request messages	Specification of emergency vehicle guidance response messages
	<b>Message number</b>	Specification of a sequential number	Specification of a sequential number
	<b>Time of message transmission</b>	Specification of time	Specification of time
<b>Address</b>	<b>Address of origin</b>	Compatible with Ipv6	Compatible with IPv6
	<b>Address of destination</b>	Compatible with Ipv6	Compatible with IPv6
<b>Priority</b>	<b>Interrupt handling</b>	High priority	High priority
	<b>Queue control</b>	Undefined	Undefined
<b>Security</b>	<b>Mutual authentication</b>	Undefined	Undefined
	<b>Data authentication</b>	Undefined	Undefined
	<b>Concealment</b>	Undefined	Undefined
<b>Application execution</b>	<b>Valid time</b>	Until time of information updating	Until time of information updating
	<b>Time stamp</b>	Undefined	Specification of time
	<b>Target area</b>	Spot	Interval