

# CEN ISO TS 16401-2 - Elektronický výběr poplatků (EFC) - Posouzení shody zařízení s ISO/TS 17575-2 - Část 2: Abstraktní sestava zkoušek

NORMA ZRUŠENA

**Aplikační oblast:** [Elektronický výběr poplatků \(EFC\)](#)

**Rok vydání normy a počet stran:** Vydána 2012, 28 stran

**Rok zpracování extraktu:** 2013

**Skupina témat:** Test shody

**Téma normy:** Specifikace testů

**Charakteristika tématu:** Skupina testů pro kontrolu shody s normou 17575-2 definovaná pomocí TTCNV3

|                                                       |
|-------------------------------------------------------|
| Úvod, vysvětlení východisek                           |
| Popis architektury, hierarchie, rolí a vztahů objektů |
| Popis procesu / funkce / způsobu použití              |
| Popis rozhraní / API / struktury systému              |
| Definice protokolu / algoritmu / výpočtu              |
| Přepis testovacích postupů v TTCNV3                   |
| Definice reprezentace dat / fyzikálního významu       |
| Reprezentace datových struktur v ASN.1 a TTCNV3.      |
| Definice konstant / rozsahů / omezení                 |

## Úvod

Interoperabilní autonomní [mýtné systémy](#) jsou normalizovány skupinou technických specifikací, mimo jiné i technickou specifikací [17575-2](#), která definuje komunikační protokol mezi autonomní mýtnou [palubní jednotkou](#) využívající GSM a GNSS (koncové zařízení, front end) a [centrálním systémem](#) poskytovatele služby (back end). Technická specifikace 16401-2 definuje abstraktní sestavu [zkoušek](#) pro tuto normu.

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

## Užití

Technická specifikace 16401-2 je určena pro testování shody [koncového zařízení](#) (autonomní [mýtné palubní jednotky](#) a [proxy](#) serveru) s technickou specifikací [17575-2](#) jak z pohledu podporovaných schopností, tak z pohledu chování. Umožňuje zhodnotit, zda testované [koncové zařízení](#) je v souladu s technickou specifikací [17575-2](#), která popisuje komunikační [rozhraní](#) včetně jeho inicializace, založení [relace](#), zasílání a příjem datových jednotek aplikační vrstvy (ADU) a stavového automatu komunikace. Lze tedy použít pro

- posouzení komunikačního [rozhraní koncového zařízení](#) a možností [aplikace koncového zařízení](#),
- posouzení chování aplikace v [koncovém zařízení](#),
- jako návod pro posouzení shody komunikačního [rozhraní \(API\)](#) [koncového zařízení](#) a pro [schválení typu](#),
- zabezpečení porovnatelnosti výsledků shodných [zkoušek](#) provedených na různých místech, a

- usnadnění komunikace mezi odborníky v této oblasti.

**Pro orgány státní správy** je tato norma součástí norem podle kterých se zařízení certifikují.

**Pro výrobce zařízení a dodavatele telematických systémů** tato norma obsahuje důležité pokyny, jak bude výsledný produkt testován.

**Pro certifikační laboratoře** je návodem na provádění testů.

## 1. Předmět normy

Technická specifikace 16401-2 obsahuje několik informací, které jsou potřeba pro testování koncového zařízení pomocí testů zapsaných v jazyce TTCN-3. Uvádí obecné schéma připojení testeru k rozhraní zkoušeného systému, dále několik poznámek k datovým typům použitým v abstraktní sestavě zkoušek a pravidla pojmenovávání zkoušek. Nejdůležitější částí je kód vlastních testů, který je uchováván pouze elektronicky a není součástí tištěné verze.

## 2. Souvisící normy

Tato technická specifikace souvisí s následujícími normativními dokumenty: [ISO/TS 17575-1](#), [ISO/TS 17575-2](#) a ISO/IEC 9646.

## 3. Termíny a definice

Tato kapitola je součástí informativní národní přílohy a je v českém jazyce.

Technická specifikace 16401-2 definuje 8 termínů. Například:

### 3.4

zkoušená implementace (*implementation under test*)

#### IUT

implementace jednoho nebo více protokolů OSI ve vztahu sousedního uživatele/poskytovatele, která je tou částí reálného otevřeného systému, jež má být studována zkoušením

[ISO/IEC 9646-1, definice 3.3.43]

### 3.6

zkoušený systém (*system under test*)

#### SUT

reálný otevřený systém, do kterého náleží implementace IUT

[ISO/IEC 9646-1, definice 3.3.103]

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

## 4. Symboly a zkratky

Tato kapitola je součástí informativní národní přílohy a je v českém jazyce.

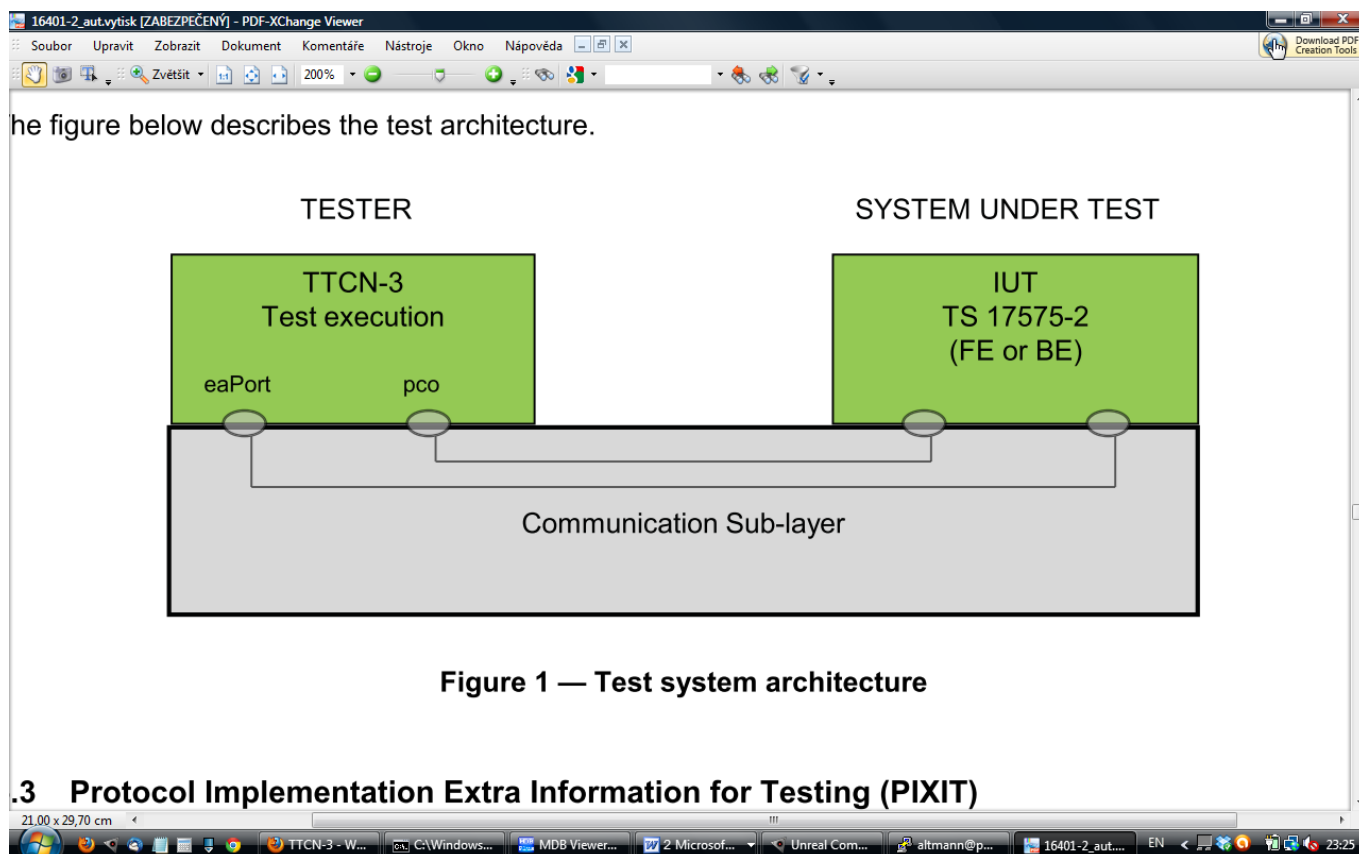
Kapitola 4 obsahuje 6 zkratk, například:

**EUT** zkoušené zařízení (*Equipment Under Test*)

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

## 5 Abstraktní testovací metoda

Tato kapitola poskytuje základní informace o testovaných implementacích a architektuře testu. Uspořádání testeru a testovaného systému je na obrázku 1 (v orig. č.1).



Obrázek 1: Architektura testovacího systému.

## 6 Seznam nepoužitých testů

Seznam je prázdný.

## 7 Datové struktury abstraktní sestavy zkoušek

Odkazuje na části [ISO TS 17575-2](#).

## 8 Externí funkce

Nejsou použity.

## 9 Filtrování zpráv

Obsahuje poznámku o reprezentaci zpětného volání (call-back), které je použito pro předávání událostí, v jazyce TTCN-3.

## 10 Pojmenovávání v abstraktní sestavě zkoušek

Tato část technické specifikace vysvětluje principy pojmenovávání definic, testovacích případů a identifikátorů modulů v TTCN-3 abstraktní sestavě zkoušek.



#### **Související termíny**

- [testovací případ](#)
- [zkoušená implementace](#)
- [zkoušení shody](#)