

	Přístupové sítě širokopásmového rádia (BRAN) - Vysokovýkonová rádiová místní síť (HIPERLAN) Typ 1 -Specifikace zkoušení shody - Část 4: Specifikace abstraktní testovací sestavy (ATS)	ČSN ETS 300 836-4 87 4601
--	---	-------------------------------------

Broadband Radio Acces Networks (BRAN) - High PErformance Radio Local Area Network (HIPERLAN) Type 1 -Conformance testing specification -
Part 4: Abstract Test Suite (ATS) specification

Tato norma je českou verzí evropské telekomunikační normy ETS 300 836-4:1998. Evropská telekomunikační norma ETS 300 836-4:1998 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Telecommunication Standard ETS 300 836-4:1998. The European Telecommunication Standard ETS 300 836-4:1998 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ETS 300 836-4 ed. 1 (87 4601) z června 1999.

© Český normalizační institut,

2001

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

62612

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ETS 300 836-4 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN ETS 300 836-4 ed. 1 z června 1999 převzala ETS 300 836-4:1998 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

ETS 300 652:1996 + prA1:1996 zavedena v ČSN ETS 300 652 ed. 1:1997 (87 5058) Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES) - Vysokovýkonová rádiová místní síť (HIPERLAN) Typ 1 - Funkční specifikace

ISO/IEC 9646-1:1994 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 9646-1:1997 (36 9647) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 1: Obecné pojmy

ISO/IEC 9646-2:1994 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 9646-2:1997 (36 9647) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 2: Specifikace sestavy abstraktních testů

ISO/IEC 9646-3:1992 zavedena v ČSN EN 29646-3:1996 (36 9647) Informační technika - Propojení otevřených systémů - Metodika a základní struktura zkoušení shody - Část 3: Kombinovaná stromová a tabulková notace (TTCN), nahrazena ISO/IEC 9646-3:1998 dosud nezavedenou

ISO/IEC 9646-4:1994 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 9646-4:1997 (36 9647) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 4: Realizace zkoušky

ISO/IEC 9646-5:1994 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 9646-5:1997 (36 9647) Informační technologie - Propojení otevřených systémů - Metodologie a základní struktura zkoušení shody - Část 5: Požadavky na zkušební laboratoře a na zákazníky pro proces posuzování shody

ETS 300 836-2 zavedena v ČSN ETS 300 836-2 (87 4601) Přístupové sítě širokopásmového rádia (BRAN) - Vysokovýkonová rádiová místní síť (HIPERLAN) Typ 1 - Specifikace zkoušení shody - Část 2: Specifikace proformy prohlášení o shodě implementace protokolu (PICS)¹

ETS 300 836-3 zavedena v ČSN ETS 300 836-3 ed. 1 (87 4601) Přístupové sítě širokopásmového rádia (BRAN) - Vysokovýkonová rádiová místní síť (HIPERLAN) Typ 1 - Specifikace zkoušení shody - Část 3: Specifikace struktury zkušební sestavy a cíle zkoušek (TSS&TP)

POZNÁMKA Pokud jsou v originálu normy citovány nezaváděné dokumenty ETR, TBR, ES, EG, TS, TR a GSM, jsou dostupné v Českém normalizačním institutu, oddělení dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský dvůr 5.

Další informace

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) byla zpracována návrhovým týmem ETSI „Přístupové sítě širokopásmového rádia“ (BRAN) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI).

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) byla vydána Evropským ústavem pro telekomunikační normy (ETSI) v květnu 1998.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje seznam anglických termínů a jejich českých ekvivalentů použitých v této normě.

Upozornění na národní poznámku

U článku E.6.2 je uvedena národní poznámka týkající se shodného označení tabulek v originálu normy.

-
- ¹ Název ČSN ETS 300 836-2 (87 4601) Přístupové sítě širokopásmového rádia (BRAN) - Vysokovýkonová rádiová místní síť» (HIPERLAN) Typ 1 - Specifikace zkoušení shody - Část 2: Specifikace proformy prohlášení o shodě implementace protokolu (PICS), zavádějící ETS 300 836-2 se liší od názvu uvedeného v originálu zaváděné normy ETS 300 836-4. Název ČSN ETS 300 836-3 (87 4601) Přístupové sítě širokopásmového rádia (BRAN) - Vysokovýkonová rádiová místní síť» (HIPERLAN) Typ 1 - Specifikace zkoušení shody - Část 3: Specifikace struktury zkušební sestavy a cíle zkoušek (TSS&TP), zavádějící ETS 300 836-3 se liší od názvu uvedeného v originálu zaváděné normy ETS 300 836-4.

Strana 3

Vypracování normy

Zpracovatel: TENOR, IČO 64924327, Lucie Krausová

Technická normalizační komise: TNK 96 Telekomunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Stanislav Novák

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

EVROPSKÁ TELEKOMUNIKAČNÍ NORMA	ETS 300 836-4
EUROPEAN TELECOMMUNICATION STANDARD	Květen 1998

Zdroj: BRAN

Odkaz: DE/BRAN-10-02C

ICS: 33.020

Klíčová slova: HIPERLAN, LAN, radio, testing

Přístupové sítě širokopásmového rádía (BRAN);
Vysokovýkonová rádiová místní síť (HIPERLAN) Typ 1;
Specifikace zkoušení shody;
Část 4: Specifikace abstraktní testovací sestavy (ATS)
Broadband Radio Acces Networks (BRAN);
High Performance Radio Local Area Network (HIPERLAN) Type 1; Conformance testing specification;
Part 4: Abstract Test Suite (ATS) specification

ETSI

Evropský ústav pro telekomunikační normy
European Telecommunications Standards Institute

Sekretariát ETSI

Poštovní adresa: F-06921 Sophia Antipolis CEDEX - FRANCIE

Adresa úřadu: 650 Route des Lucioles - Sophia Antipolis - Valbonne - FRANCIE

Internet: secretariat@etsi.fr - <http://www.etsi.fr> - <http://www.etsi.org>

Tel.: +33 4 92 94 42 00 - Fax: +33 4 93 65 47 16

Poznámka o autorských právech: Žádná část nesmí být reprodukována bez písemného autorizovaného svolení. Autorská práva a z nich vyplývající omezení se vztahují na reprodukování ve všech médiích.

© Evropský ústav pro telekomunikační normy 1998. Všechna práva vyhrazena.

Strana 6

Přestože přípravě a vydání tohoto dokumentu byla věnována péče, mohou se v textu vyskytnout obsahové, typografické nebo jiné chyby. Pokud máte připomínky týkající se jeho přesnosti, napište to prosím „Oddělení ETSI pro podporu vydávání a komise“ na adresu uvedenou na titulní straně.

Strana 7

Obsah

Strana

Předmluva

.....	11
1 Rozsah platnosti	..... 13
2 Normativní odkazy	..... 13
3 Definice a zkratky	..... 14
3.1 Definice	..... 14
3.2 Zkratky	..... 14
4 Abstraktní zkušební metoda (ATM).....	15
4.1 ATM pro protokol MAC	..... 15
4.1.1 Koordinovaná zkušební metoda	..... 15
4.1.2 Dálková zkušební metoda	..... 15
4.1.3 Volba MAC ATM	..... 16
4.2 ATM pro protokol CAC	

.....	16
5 Požadavky na níže ležící vrstvy pro zkoušení.....	17
5.1 Zkoušení MAC	.....
.....	17
5.1.1 Služba CAC pro zkoušení MAC	.....
.....	17
5.1.2 Protokol CAC pro zkoušení MAC	.....
.....	17
5.1.3 Protokol PHY pro zkoušení MAC	.....
.....	18
5.2 Zkoušení CAC	.....
.....	18
5.2.1 Rozhraní služby PHY pro zkoušení CAC.....	18
5.2.1.1 Primitiva služby PHY	.....
.....	19
5.2.1.1.1 Požadavek PH-UNITDATA (PH-UD-RQ).....	19
5.2.1.1.2 Potvrzení PH-UNITDATA (PH-UD-CO)	.....
.....	19
5.2.1.1.3 Indikace PH-UNITDATA (PH-UD-IN)	.....
.....	19
5.2.1.1.4 Požadavek PH-START (PH-ST-RQ)	.....
.....	19

5.2.1.1.5 Indikace PH-START (PH-ST-IN)	19
5.2.1.1.6 Požadavek PH-END (PH-EN-RQ)	19
5.2.1.1.7 Indikace PH-END (PH-EN-IN)	19
5.2.1.1.8 PH-RESET (PH-REST)	19
5.2.1.1.9 PH-CHANNEL (PH-CHAN)	20
5.2.1.2 Pořadí primitiv	20
6 Netestovatelné účely zkoušek	22
6.1 Protokol MAC	22
6.2 Protokol CAC	23
7 Úmluvy ATS	24
7.1 MAC ATS	24

7.1.1	Úmluvy pojmenování	.....
		..... 24
7.1.1.1	Všeobecně	.....
		..... 24
7.1.1.2	Časovače	.....
		..... 24
7.1.1.3	ASP	.....
		..... 24
7.1.1.3.1	Indikace alias pro ASP	.....
		..... 24
7.1.1.4	PDU	.....
		..... 25

7.1.1.5	Omezení	.....
		..... 25
7.1.1.5.1	ASP	.....
		..... 25
7.1.1.5.2	PDU	.....
		..... 25

7.1.2 Zkušební kroky a základní nastavení	25
7.1.3 Použití ASN.1	26
7.1.3.1 ASN.1 typy	26
7.1.3.2 Kódování ASN.1	26
7.2 CAC ATS	26
7.2.1 Popis (v přehledu zkušební sestavy)	26
7.2.2 Prohlášení	26
7.2.2.1 Definice typů	26
7.2.2.2 Operace zkušební sestavy	26
7.2.2.3 Parametry zkušební sestavy	26
7.2.2.4 Výrazy pro volbu	26

7.2.2.5	Konstanty zkušební sestavy	.....
	..	27
7.2.2.6	Proměnné zkušební sestavy	.....
		27
7.2.2.7	Proměnné zkušebních případů	.....
		27
7.2.2.8	PCO	.....
		..... 27
7.2.2.9	Časovače	.....
		..... 27
7.2.2.10	ASP	.....
		..... 27
7.2.2.11	PDU	.....
		..... 27
7.2.2.12	Indikace alias	.....
		..... 27
7.2.3	Omezení	.....
		..... 27
7.2.3.1	ASP obsahující PDU, PDU a pole PDU.....	27
7.2.3.2	Ostatní omezení ASP	.....
		..... 28

7.2.4	Dynamická část	.....
		..... 28
7.2.4.1	Návěští	.....
		..... 28
7.2.4.2	Zkušební kroky	.....
		..... 28
8	Mapování ATS do TP	.....
		..... 29
8.1	Kombinované TP	.....
		..... 29
9	Shoda	.....
		..... 29
9.1	Shoda PCTR	.....
		..... 29
9.2	Shoda PIXIT	.....
		..... 29
9.3	Shoda ATS	.....
		..... 29
Příloha A (normativní) Specifikace protokolu managementu zkoušky (TMP).....		31
A.1	TMP	.....
		..... 31

A.1.1 Přijetí LR-TMPDU 31
A.1.2 Přijetí DT-TMPDU 31
A.1.3 Přijetí CL-TMPDU 31
A.1.4 Tvorba LC-TMPDU 31
A.1.5 Tvorba DT-TMPDU 32
A.1.6 Přenos TMPDU 32

A.2 PDU managementu zkoušky (TMPDU)..... 32
A.2.1 TMPDU přijaté IUT 32
A.2.1.1 LR-TMPDU 32
A.2.1.2

DT-TMPDU	33
A.2.1.3	
CL-TMPDU	33
A.2.2	
TMPDU vysílané	
UT	34
A.2.2.1	
LC-TMPDU	34
A.2.2.2	
DT-TMPDU	34
Příloha B (normativní) Proforma zprávy o zkoušce shody protokolu (PCTR)	
MAC.....	35
B.1	
Identifikační	
souhrn	35
B.1.1	
Zpráva o zkoušce shody	
protokolu	35
B.1.2	
Identifikace	
IUT	35
B.1.3	
Prostředí	
zkoušení	35
B.1.4	
Omezení a	
výhrady	36
B.1.5	
Poznámky	

.....	36
B.2 Status shody IUT	..... ..... 36
B.3 Souhrn statické shody	..... ..... 36
B.4 Souhrn dynamické shody	..... ..... 36
B.5 Přehledná zpráva o statické shodě.....	..... 37
B.6 Zpráva o průběhu zkoušky	..... ... 37
B.7 Pozorování	..... ..... 43
Příloha C (normativní) Částečná proforma PIXIT pro MAC.....	..... 44
C.1 Identifikační souhrn	..... ..... 44
C.2 Souhrn abstraktní zkušební sestavy.....	..... 44
C.3 Zkušební laboratoř	..... ..... 45
C.4 Klient (zkušební laboratoře)	..... .. 45

C.5	SUT	.....	.....
		.....	46
C.6	Informace o protokolu	.....	.....
		.....	46
C.6.1	Identifikace protokolu	.....	.....
		.....	46
C.6.2	Adresy	.....	.....
		.....	46
C.6.3	Hodnoty parametrů	.....	.....
		.....	47
C.6.4	Vysílání PDU z IUT	.....	.....
		.....	48
Příloha D (normativní) Proforma PCTR CAC		.....	.....
		.....	49
D.1	Identifikační souhrn	.....	.....
		.....	49
D.1.1	Zpráva o zkoušce shody protokolu	.....	.....
		.....	49
D.1.2	Identifikace IUT	.....	.....
		.....	49
D.1.3	Prostředí zkoušení	.....	.....
	

.....	49
D.1.4	Omezení a výhrady
.....	50
D.1.5	Poznámky
.....	50
D.2	Status shody IUT
.....	50
D.3	Souhrn statické shody
.....	50
D.4	Souhrn dynamické shody
.....	50

D.5	Přehledná zpráva o statické shodě
.....	51
D.6	Zpráva o průběhu zkoušení
.....	51
D.7	Pozorování
.....	55
Příloha E (normativní) Částečná proforma PIXIT pro CAC.....	56
E.1	Identifikační

	souhrn	.....	.....
		.....	56
E.2	Souhrn abstraktní zkušební sestavy	.....	56
E.3	Zkušební laboratoř	.....	57
E.4	Klient (zkušební laboratoře)	.....	.. 57
E.5	SUT	.....	..... 58
E.6	Informace o protokolu	.....	..... 58
E.6.1	Identifikace protokolu	.....	..... 58
E.6.2	Adresy	.....	..... 59
E.6.3	Hodnoty parametrů	.....	..... 59
E.6.4	Vysílání PDU z IUT	.....	..... 60
Příloha F	(normativní) Formát grafické reprezentace (GR) ATS	.....	61
F.1	GR pro MAC ATS		

.....	61
F.2 GR pro CAC ATS	..... 61
Příloha G (normativní) Strojově zpracovatelný (MP) formát ATS.....	62
G.1 MP pro MAC ATS	..... 62
G.2 MP pro CAC ATS	..... 62
Přehled dokumentů	..... 62
Národní příloha NA (informativní) Seznam anglických termínů a jejich českých ekvivalentů použitých v této normě	..... 63

Předmluva

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) byla vypracována návrhovým týmem „Přístupové sítě širokopásmového rádia“ (BRAN) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI).

Tato ETS sestává ze 4 částí:

Část 1: Specifikace zkoušky typového schvalování rádiového zařízení a vysokofrekvenční (RF) shody

Část 2: Specifikace proformy prohlášení o shodě implementace protokolu (PICS)

Část 3: Specifikace struktury zkušební sestavy a cíle zkoušek (TSS&TP)

Část 4: Specifikace abstraktní testovací sestavy (ATS)

Data zavádění

Datum převzetí této ETS:	1. květen 1998
Nejzazší datum pro oznámení existence této ETS (doa):	31. srpen 1998
Nejzazší datum pro vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této ETS (dop/e):	28. únor 1999
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	28. únor 1999

Strana 12

Prázdná strana

Strana 13

1 Rozsah platnosti

Tato evropská telekomunikační norma (ETS) specifikuje abstraktní testovací sestavu (ATS) pro části protokolu řízení přístupu k médiu (MAC) a řízení přístupu ke kanálu (CAC) funkční specifikace vysokovýkonových rádiových místních sítí (HIPERLAN), typ 1, jak je specifikováno v ETS 300 652 [1].

ETS 300 836-3 [8] specifikuje strukturu zkušební sestavy a cíle zkoušek (TSS&TP) vztahující se k této specifikaci ATS.

V této ETS se výraz „HIPERLAN“ používá ve smyslu HIPERLAN, typ 1.

2 Normativní odkazy

Do této ETS jsou začleněna formou datovaných nebo nedatovaných odkazů ustanovení z jiných publikací. Tyto normativní odkazy jsou uvedeny na vhodných místech textu a seznam těchto publikací je uveden níže. U datovaných odkazů se pozdější změny nebo revize kterékoli z těchto publikací vztahují na tuto ETS jen tehdy, pokud do ní byly začleněny změnou nebo revizí. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání příslušné publikace.

- [1] ETS 300 652:1996 + prA1:1996 Rádiová zařízení a rádiové systémy (RES).
Vysokovýkonová rádiová místní síť (HIPERLAN) Typ 1. Funkční specifikace

(Radio Equipment and Systems (RES); High Performance Radio Local Area Network (HIPERLAN); Type 1; Functional specification)

- [2] ISO/IEC 9646-1:1994 Informační technologie. Propojení otevřených systémů.
Metodologie a základní struktura zkoušení shody. Část 1: Obecné pojmy

(Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology)

and framework - Part 1: General concepts)

- [3] ISO/IEC 9646-2:1994 Informační technologie. Propojení otevřených systémů. Metodika a základní struktura zkoušení shody. Část 2: Specifikace sestavy abstraktních testů

(Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 2: Abstract Test Suite Specification)

- [4] ISO/IEC 9646-3:1992 Informační technika. Propojení otevřených systémů. Metodika a základní struktura zkoušení shody. Část 3: Kombinovaná stromová a tabulková notace (TTCN)

(Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 3: The Tree and Tabular Combined Notation (TTCN) (including Amendment 1 and Amendment 2))

- [5] ISO/IEC 9646-4:1994 Informační technologie. Propojení otevřených systémů. Metodologie a základní struktura zkoušení shody. Část 4: Realizace zkoušky

(Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 4: Test Realization)

- [6] ISO/IEC 9646-5:1994 Informační technologie. Propojení otevřených systémů. Metodologie a základní struktura zkoušení shody. Část 5: Požadavky na zkušební laboratoře a na zákazníky pro proces posuzování shody

(Information technology - Open Systems Interconnection - Conformance testing methodology and framework - Part 5: Requirements on test laboratories and clients for the conformance assessment process)

- [7] ETS 300 836-2 Přístupové sítě širokopásmového rádia (BRAN). Vysokovýkonová rádiová místní síť (HIPERLAN) Typ 1. Specifikace zkoušení shody. Část 2: Specifikace proformy prohlášení o shodě implementace protokolu (PICS)

(Radio Equipment and Systems (RES); High Performance Radio Local Area Network (HIPERLAN) Type 1; Conformance testing specification; Part 2: Protocol Implementation Conformance Statement (PICS) proforma specification)

- [8] ETS 300 836-3 Přístupové sítě širokopásmového rádia (BRAN). Vysokovýkonová rádiová místní síť (HIPERLAN) Typ 1. Specifikace zkoušení shody. Část 3: Specifikace struktury zkušební sestavy a cíle zkoušek (TSS&TP)

(Radio Equipment and Systems (RES); High Performance Radio Local Area Network (HIPERLAN) Type 1; Conformance testing specification; Part 3: Test Suite Structure and Test Purposes (TSS&TP) specification)

-- Vynechaný text --