


ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.060.30

Listopad

2004

	©irokopásmové rádiové přístupové sítě (BRAN) - Vysokovýkonná RLAN 5 GHz - Harmonizovaná EN pokrývající základní požadavky článku 3.2 Směrnice R&TTE	ČSN ETSI EN 301 893 V1.2.3 87 4604
---	---	--

Broadband Radio Access Networks (BRAN) - 5 GHz high performance RLAN - Harmonized EN covering essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 893 V1.2.3:2003. Evropská norma (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 893 V1.2.3:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 893 V1.2.3:2003. The European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 893 V1.2.3:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ETSI EN 301 893 V1.2.3 (87 4604) z února 2004.

© Český normalizační institut,
2004

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

71158

Národní předmluva

Termín „harmonizovaná norma“ uvedený v názvu ČSN je českým překladem termínu uvedeného v názvu evropské normy (Telekomunikační řada). V České republice se stane tato ČSN harmonizovanou ve smyslu § 4a zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 71/2000 Sb. na základě vyhlášení příslušné evropské normy za harmonizovanou v Úředním Věstníku Evropských společenství. Tuto skutečnost Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví oznámí ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví s uvedením technického předpisu České republiky, ke kterému se tato norma vztahuje.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ETSI EN 301 893 V1.2.3:2003 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN ETSI EN 301 893 V1.2.3 (87 4604) z února 2004 převzala ETSI EN 301 893 V1.2.3:2003 schválením k přímému používání jako ČSN vyhlášením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

CISPR 16-1 zavedena v ČSN CISPR 16-1 (33 4210) Specifikace metod a přístrojů pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti proti vysokofrekvenčnímu rušení - Část 1: Přístroje pro měření vysokofrekvenčního rušení a odolnosti proti vysokofrekvenčnímu rušení

ETSI TR 100 028-1 nezavedena

ETSI TR 100 028-2 nezavedena

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

Citované předpisy

Směrnice (Evropského parlamentu a Rady) 1999/5/EC (EU) z 9. března 1999, o *rádiových a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody*. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví *technické požadavky na rádiová a telekomunikační koncová zařízení* ve znění nařízení vlády č. 483/2002 Sb. a nařízení vlády č. 251/2003 Sb. v platném znění.

Směrnice (Rady) 89/336/EEC (EU) z 3. května 1989, o *sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility*. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 18/2003 Sb., kterým se stanoví *technické požadavky na výrobky z hlediska elektromagnetické kompatibility*, v platném znění.

Směrnice (Rady) 73/23/EEC (EU) z 19. února 1973, o *harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení navržených pro používání v určitých mezích napětí*. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 18/2003 Sb., kterým se stanoví *technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí*, v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla v článku 5.2 doplněna informativní národní poznámka upozorňující na zřejmou tiskovou chybu v originálu normy.

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.

Další informace

Tato norma ucházející se o status harmonizované evropské normy (Telekomunikační řada) byla vydána návrhem ©irokopásmové rádiové přístupové sítě (BRAN) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI) v srpnu 2003.

Strana 3

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Vladimír Crha, IČ 67394353

Technická normalizační komise: TNK 96 Telekomunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Stanislav Novák

Strana 4

Prázdná strana

Strana 5

ETSI EN 301 893 **V1.2.3**(2003-08)

Norma ucházející se o statut harmonizované evropské normy (Telekomunikační řada)

©irokopásmové rádiové přístupové sítě (BRAN);
Vysokovýkonná RLAN 5 GHz;
Harmonizovaná EN pokrývající základní požadavky
článku 3.2 Směrnice R&TTE

Broadband Radio Access Networks (BRAN);
5 GHz high performance RLAN;
Harmonized EN covering essential requirements
of article 3.2 of the R&TTE Directive



Evropský ústav pro telekomunikační normy
European Telecommunications Standards Institute

Strana 6

Reference
DEN/BRAN-0020002-2

Klíčová slova
access, broadband, HIPERLAN, LAN, layer 1,
radio, testing

ETSI

650 Route des Lucioles
F-06921 Sophia Antipolis Cedex - FRANCIE

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

Siret N° 348 623 562 00017 - NAF 742 C
Nezisková asociace registrovaná
u podprefektury de Grasse (06) N° 7803/88

Důležitá poznámka

Jednotlivé kopie této normy mohou být staženy z:
<http://www.etsi.org>

Tato norma může být dostupná ve více než jedné elektronické verzi nebo tištěné formě. V případě existujícího nebo znatelného rozdílu v obsahu těchto verzí je referenční verzí Přenosný Formát Dokumentu (*Portable Document Format*) (PDF). V případě sporu je referenčním výtiskem výtisk verze ve formátu PDF, uchovávané na stanovené síťové jednotce v sekretariátu ETSI, provedený na tiskárnách ETSI.

Uživatelé této normy by si měli být vědomi, že norma může podléhat revizi nebo změně statusu. Informace o stávajícím statusu této normy a jiných norem ETSI jsou dostupné na <http://portal.etsi.org/tb/status/status.asp>

Naleznete-li v této normě chyby, zašlete své připomínky na:
editor@etsi.org

Oznámení copyrightu

Bez písemného svolení nesmí být žádná část reprodukována.
Copyright i výše uvedené omezení se rozšiřuje i na reprodukování na všech médiích.

© Evropský ústav pro telekomunikační normy 2003.
Všechna práva vyhrazena.

DECT™, **PLUGTESTS™** a **UMTS™** jsou ochranné známky ETSI zaregistrované ve prospěch svých členů.
TIPHON™ a **TIPHON logo** jsou ochranné známky, jejichž registrace ETSI ve prospěch svých členů probíhá.
3GPP™ je ochranná známka ETSI zaregistrovaná ve prospěch svých členů a organizačních partnerů 3GPP.

Autorská
práva

..... 10

Předmluva

..... 10

Úvod

..... 11

1 Rozsah
 platnosti

..... 13

2 Normativní
 odkazy

..... 14

3 Definice, značky a
 zkratky

.... 14

3.1
 Definice

..... 15

3.2
 Značky

..... 15

3.3
 Zkratky

..... 16

4 Specifikace technických
 požadavků

..... 16

4.1 Profil
 prostředí

..... 16

4.2 Kmitočty

nosných	.....	.....
	.....	16
4.2.1	Definice	.....
	.....	16
4.2.2	Meze	.....
	.....	16
4.2.2	Shoda	.....
	.....	16
4.3	Výstupní RF výkon, řízení výstupního výkonu (TPC) a výkonová hustota.....	16
4.3.1	Definice	.....
	.....	16
4.3.2	Meze	.....
	.....	16
4.3.2.1	Výstupní RF výkon a výkonová hustota na nejvyšší výkonové úrovni.....	17
4.3.2.2	Výstupní RF výkon na nejnižší výkonové úrovni.....	17
4.3.3	Shoda	.....
	.....	17
4.4	Nežádoucí emise vysílače	.....
	..	17
4.4.1	Nežádoucí emise vysílače vně pásem RLAN 5 GHz.....	17
4.4.1.1	Definice	

.....	17
4.4.1.2	
Meze	.....
.....	17
4.4.1.3	
Shoda	.....
.....	18
4.4.2	Nežádoucí emise vysílače uvnitř pásme RLAN 5 GHz..... 18
4.4.2.1	
Definice	.....
.....	18
4.4.2.2	
Meze	.....
.....	18
4.4.2.3	
Shoda	.....
.....	18
4.5	Rušivé emise přijímače
.....	18
4.5.1	
Definice	.....
.....	18
4.5.2	
Meze	.....
.....	18
4.5.3	
Shoda	.....
.....	18
4.6	Dynamická volba kmitočtu (DFS).....

4.6.1 Práh detekce rušení 20

4.6.1.1 Definice 20

4.6.1.2 Meze 20

4.6.1.3 Shoda 20

4.6.2 Doba kontroly dostupnosti kanálu 20

4.6.2.1 Definice 20

4.6.2.2 Meze 20

4.6.2.3 Shoda 20

4.6.3 Doba zavírání přenosu kanálu 21

4.6.3.1

Definice	21
4.6.3.2	
Meze	21
4.6.3.3	
Shoda	21
4.6.4	Doba přesunu kanálu
	21
4.6.4.1	Definice
	21
4.6.4.2	Meze
	21
4.6.4.3	Shoda
	21
4.6.5	Rovnoměrné rozprostření
	... 21
4.6.5.1	Definice
	21
4.6.5.2	Meze
	21
5	Zkoušky splnění technických požadavků..... 21
5.1	Zkušební

podmínky	.....
.....	21
5.1.1 Zkušební podmínky prostředí	.....
21	
5.1.2 Zkušební signály	.....
.....	21
5.1.2.1 Všeobecné zkušební přenosové signály	.....
.....	22
5.2 Uvádění výsledků měření	.....
... 22	
5.3 Základní sestavy rádiových zkoušek	.....
23	
5.3.1 Informace o výrobku	.....
.....	23
5.3.2 Kmitočty nosných	.....
.....	23
5.3.2.1 Zkušební podmínky	.....
.....	23
5.3.2.2 Zkušební metody	.....
.....	23
5.3.2.2.1 Měření přímým připojením	.....
. 23	
5.3.2.2.2 Měření vyzařování	

.....	23
5.3.3 Výstupní RF výkon, řízení výstupního výkonu (TPC) a výkonová hustota.....	24
5.3.3.1 Zkušební podmínky	24
5.3.3.2 Zkušební metoda	24
5.3.3.2.1 Měření přímým připojením .....	. 24
5.3.3.2.2 Měření vyzařování	26
5.3.4 Nežádoucí emise vysílače vně pásem RLAN 5 GHz.....	26
5.3.4.1 Zkušební podmínky	26
5.3.4.2 Zkušební metoda	26
5.3.4.2.1 Měření přímým připojením .....	. 26
5.3.4.2.2 Měření vyzařování	27
5.3.5 Nežádoucí emise vysílače uvnitř pásem RLAN 5 GHz.....	28
5.3.5.1 Zkušební	

podmínky

..... 28

5.3.5.2 Zkušební
metoda

..... 28

5.3.5.2.1 Měření přímým
připojením

.....
. 28

5.3.5.2.2 Měření
vyzařování

.....
..... 28

Strana 9

Strana

5.3.6 Rušivé emise
přijímače

.....
..... 29

5.3.6.1 Zkušební
podmínky

.....
..... 29

5.3.6.2 Zkušební
metoda

.....
..... 29

5.3.6.2.1 Měření přímým
připojením

.....
. 29

5.3.6.2.2 Měření
vyzařování

.....
..... 29

5.3.7 Dynamická volba kmitočtu
(DFS).....

5.3.7.1	Zkušební podmínky	.....
	.....	29
5.3.7.2	Zkušební metoda	.....
	.....	30
5.3.7.2.1	Měření přímým připojením	.....
	.....	31
5.3.7.2.2	Měření vyzařování	.....
	.....	34
Příloha A	(normativní) Tabulka požadavků EN (EN-RT).....	35
Příloha B	(normativní) Zkušební stanoviště a uspořádání pro měření vyzařování.....	36
B.1	Zkušební stanoviště	.....
	.....	36
B.1.1	Otevřená zkušební stanoviště	.....
	.....	36
B.1.2	Bezodrazová komora	.....
	.....	36
B.1.2.1	Všeobecně	.....
	.....	36
B.1.2.2	Popis	.....
	.....	37

B.1.2.3	Vliv parazitních odrazů	..... 37
B.1.2.4	Kalibrace a způsob použití	..... 37
B.2	Zkušební anténa	..... 38
B.3	Substituční anténa	..... 39
Příloha C	(normativní) Všeobecný popis měření.....	40
C.1	Měření přímým připojením	..... 40
C.2	Měření vyzařování	..... 40
C.3	Substituční měření	..... 41
Příloha D	(normativní) Parametry DFS	..... 42
Příloha E	(informativní) Název EN v úředních jazycích.....	43
Příloha F	(informativní) Bibliografie	..... 44
	Přehled dokumentů	

Autorská práva

Vůči ETSI mohou být nárokována podstatná nebo potenciálně podstatná autorská práva (IPR) k tomuto dokumentu. Informace, týkající se těchto podstatných autorských práv, pokud existují, jsou veřejně dostupné **členům i nečlenům ETSI** a lze je nalézt v ETSI SR 000 314: „*Autorská práva (IPR); podstatná nebo potenciálně podstatná autorská práva notifikovaná ETSI vzhledem k normám ETSI*“, která je dostupná v sekretariátu ETSI. Poslední aktualizace jsou dostupné na síťovém serveru ETSI (<http://webapp.etsi.org/IPR/home.asp>).

Ve shodě s politikou ETSI, týkající se autorských práv, nebylo prováděno ze strany ETSI žádné šetření ani průzkum autorských práv. Nemůže být poskytnuta žádná záruka, pokud jde o existenci jiných autorských práv nezmiňovaných v ETSI SR 000 314 (nebo v aktualizacích na síťovém serveru ETSI), která jsou nebo mohou být nebo se mohou stát podstatnými pro tento dokument.

Předmluva

Tato norma ucházející se o status harmonizované evropské normy (Telekomunikační řada) byla vypracována v projektu ETSI ©irokopásmové rádiové přístupové sítě (BRAN).

Tato norma byla vypracována ETSI v odezvě na mandát od Evropské komise vydaný podle Směrnice Rady 98/34/EC (včetně změn) stanovující postup pro poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů.

Tato norma je určena k tomu, aby se stala harmonizovanou normou, na níž bude publikován odkaz v Úředním věstníku Evropských společenství odkazující na Směrnici 1999/5/EC [1] Evropského parlamentu a Rady z 9. března 1999 o rádiových a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody („Směrnice R&TTE“).

Data zavádění na národní úrovni	
Datum převzetí této EN:	1. srpen 2003
Nejzazší datum pro oznámení existence této EN (doa):	30. listopad 2003
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této EN (dop/e):	31. květen 2004
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	31. květen 2005