

	Družicové pozemské stanice a systémy (SES) - Harmonizovaná EN pokrývající základní požadavky článku 3.2 Směrnice R&TTE pro koncová zařízení s velmi malou aperturou (VSAT) - Družicové pozemské stanice určené pouze pro vysílání, pro vysílání a příjem nebo pouze pro příjem, pracující v kmitočtových pásmech 4 GHz a 6 GHz	ČSN ETSI EN 301 443 V1.1.1 87 6036
---	--	---

Satellite Earth Stations and Systems (SES) - Harmonized EN for Very Small Aperture Terminal (VSAT) - Transmit-only, transmit-and-receive, receive-only satellite earth stations operating in the 4 GHz and 6 GHz frequency bands covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE directive

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 443 V1.1.1:2000. Evropská norma (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 443 V1.1.1:2000 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 443 V1.1.1:2000. The European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 443 V1.1.1:2000 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ETSI EN 301 443 V1.1.1 (87 6036) z prosince 2000.

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 301 443 V1.1.1:2000 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN ETSI EN 301 443 V1.1.1 z prosince 2000 převzala ETSI EN 301 443 V1.1.1:2000 schválením k přímému používání jako ČSN, vyhlášeném 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 na měření rádiového rušení a odolnosti proti rádiovému rušení. Část 1: Přístroje na měření rádiového rušení a odolnosti proti rádiovému rušení (idt CISPR 16-1:1993) nahrazena CISPR 16-1:1999 dosud nezavedenou

TBR 043 nezaveden

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.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Pro účely této normy se pro anglické termíny „*co-polarization*“ a „*cross-polarization*“ a pro termíny z nich odvozené používají české ekvivalenty „souhlasná polarizace“ a „křížová polarizace“, které v českém jazyce přesněji vyjadřují vzájemnou polohu anténních systémů při měřicích uspořádáních a postupech, odlišně od ČSN IEC 50 (712) ze srpna 1995 (v níž jsou obecně pro předmětné termíny použity české a kombinované ekvivalenty „shodná polarizace“ a „ortogonální polarizace“). Kromě toho jsou předmětné české termíny, použité v této normě, již normalizovány ve vydaných ČSN ETSI EN a ČSN ETS.

Další informace

Tato norma ucházející se o status harmonizované evropské normy (Telekomunikační řada) byla vydána technickou komisí „Družicové pozemské stanice a systémy“ (SES) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI) v květnu 2000.

Upozornění na národní přílohu

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

ETSI EN 301 443 **V1.1.1**(2000-05)

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

Družicové pozemské stanice a systémy (SES);

Harmonizovaná EN pokrývající základní požadavky článku 3.2 Směrnice R&TTE pro koncová zařízení s velmi malou aperturou (VSAT); Družicové pozemské stanice určené pouze pro vysílání, pro vysílání a příjem nebo pouze pro příjem, pracující v kmitočtových pásmech 4 GHz a 6 GHz

Satellite Earth Stations and Systems (SES);

Harmonized EN for Very Small Aperture Terminal (VSAT);

Transmit-only, transmit-and-receive, receive-only satellite earth stations operating in the 4 GHz and 6 GHz frequency bands covering essential requirements under article 3.2 of the R&TTE directive



Evropský ústav pro telekomunikační normy
European Telecommunications Standards Institute

Reference
DEN/SES-000-TBR43

Klíčová slova
satellite, VSAT, regulation

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 by měl být referenční verzí výtisk PDF na tiskárnách ETSI, uchovávaný na stanovené síťové jednotce v sekretariátu 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://www.etsi.org/tb/status>

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

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 2000.
Všechna práva vyhrazena.

Strana 5

Obsah

Strana

Autorská práva

.....
..... 9

Předmluva

.....
..... 9

Úvod

.....
..... 10

1..... Rozsah
platnosti
.....
..... 12

2..... Normativní
odkazy
.....
..... 12

3..... Definice a
zkratky
.....
..... 13

3.1.....
Definice
.....
..... 13

3.2.....
Zkratky
.....
..... 14

4	Specifikace technických požadavků	15
4.1	Profil prostředí	15
4.2	Požadavky na shodu	15
4.2.1	Rušivé vyzařování mimo osu	15
4.2.1.1	Odůvodnění	15
4.2.1.2	Specifikace	15
4.2.1.2.1	VSAT pro vysílání	15
4.2.1.2.2	VSAT pouze pro příjem	16
4.2.1.3	Zkouška shody	17
4.2.2	Rušivé vyzařování v ose pro VSAT při vysílání	17
4.2.2.1	Odůvodnění	17
4.2.2.2		

Specifikace	
.....	
.....	17
4.2.2.2.1	Specifikace 1: Stav se zapnutou nosnou.....
	17
4.2.2.2.2	Specifikace 2: Stav s vypnutou nosnou a stav blokování vysílání.....
	18
4.2.2.3	Zkouška shody
.....	
.....	18
4.2.3	Hustota emisí EIRP mimo osu (se souhlasnou a křížovou polarizací) v pásmu 5,850 GHz až 6,650 GHz
.....	
.....	18
4.2.3.1	Odůvodnění
.....	
.....	18
4.2.3.2	Specifikace
.....	
.....	18
4.2.3.3	Zkouška shody
.....	
.....	18
4.2.4	Potlačení nosné
.....	
.....	18
4.2.4.1	Odůvodnění
.....	
.....	18
4.2.4.2	Specifikace
.....	
.....	18
4.2.4.3	Zkouška

shody	19
4.2.5 Mechanické směřování antény VSAT pro vysílání.....	19
4.2.5.1	
Odůvodnění	19
4.2.5.2	
Specifikace	19
4.2.5.3 Zkouška shody	19
4.2.6 Řízení a sledování VSAT při vysílání	19
4.2.6.1	
Všeobecně	19
4.2.6.1.1 Řídicí a sledovací funkce (CMF)	19
4.2.6.1.2 Specifikace stavů	21
4.2.6.2 Řídicí kanály (CC)	21

Odůvodnění	21
4.2.6.2.2	
Specifikace	22
4.2.6.2.3	
Zkouška shody	22
4.2.6.3	
Funkce vlastního sledování	22
4.2.6.3.1	
Sledování procesoru	22
4.2.6.3.1.1	
Odůvodnění	22
4.2.6.3.1.2	
Specifikace	22
4.2.6.3.1.3	
Zkouška shody	23
4.2.6.3.2	
Sledování vysílacího subsystému	23
4.2.6.3.2.1	
Odůvodnění	23
4.2.6.3.2.2	
Specifikace	23

4.2.6.3.2.3.....	Zkouška shody	.....
		 23
4.2.6.3.3.....	Ověření vysílání VSAT	.....
		 23
4.2.6.3.3.1.....	Ověření vysílání VSAT pomocí CCMF.....	23
4.2.6.3.3.1.1.....	Odůvodnění	.....
		 23
4.2.6.3.3.1.2.....	Specifikace	.....
		 23
4.2.6.3.3.1.3.....	Zkouška shody	.....
		 23
4.2.6.3.3.2.....	Ověření vysílání VSAT přijímací stanicí (stanicemi).....	23
4.2.6.3.3.2.1.....	Odůvodnění	.....
		 23
4.2.6.3.3.2.2.....	Specifikace	.....
		 24
4.2.6.3.3.2.3.....	Zkouška shody	.....
		 24
4.2.6.3.3.3.....	Potvrzení vysílání pro VSAT používající vnější CC.....	24
4.2.6.3.3.3.1.....	Účel	.....

.....	24
4.2.6.3.3.3.2.....	
Specifikace	
.....	
.....	24
4.2.6.3.3.3.3.....	
Zkouška	
shody	
.....	
.....	24
4.2.6.4.....	
Příjem povelů z	
CCMF	
.....	
.....	24
4.2.6.4.1.....	
Blokovací	
zpráva	
.....	
.....	24
4.2.6.4.1.1.....	
Odůvodnění	
.....	
.....	24
4.2.6.4.1.2.....	
Specifikace	
.....	
.....	24
4.2.6.4.1.3.....	
Zkouška	
shody	
.....	
.....	24
4.2.6.4.2.....	
Aktivační	
zpráva	
.....	
.....	24
4.2.6.4.2.1.....	
Odůvodnění	
.....	
.....	24
4.2.6.4.2.2.....	
Specifikace	
.....	
.....	24
4.2.6.4.2.3.....	
Zkouška	

shody	25
4.2.6.5 Zapnutí napájení/znovunastavení	25
4.2.6.5.1 Odůvodnění	25
4.2.6.5.2 Specifikace	25
4.2.6.5.3 Zkouška shody	25
5 Zkoušení shody s technickými požadavky.....	25
5.1 Podmínky prostředí pro zkoušení	25
5.2 Základní sestavy rádiových zkoušek	25
6 Zkušební metody pro celé VSAT	25

6.1 Všeobecně	25
6.2 Rušivé vyzařování mimo osu	

.....	.. 26
6.2.1..... Zkušební metoda	 26
6.2.1.1..... Do 1 000 MHz	 27
6.2.1.1.1..... Zkušební stanoviště	 27
6.2.1.1.2..... Měřicí přijímače	 27
6.2.1.1.3..... Postup	 27
6.2.1.2..... Nad 1 000 MHz	 27
6.2.1.2.1..... Identifikace charakteristických kmitočtů rušivého vyzařování.....	28
6.2.1.2.1.1..... Zkušební stanoviště	 28
6.2.1.2.1.2..... Postup	 28
6.2.1.2.2..... Měření úrovně vyzářeného výkonu identifikovaného rušivého vyzařování.....	28
6.2.1.2.2.1..... Zkušební stanoviště	 28

6.2.1.2.2.....	Postup	
		
	.....	28
6.2.1.2.3.....	Měření rušivého vyzařování šířeného vedením na anténní přírubě.....	29
6.2.1.2.3.1.....	Zkušební stanoviště	
		
	.....	29
6.2.1.2.3.2.....	Postup	
		
	.....	30
6.3.....	Rušivé vyzařování v ose u VSAT pro vysílání.....	30
6.3.1.....	Zkušební metoda	
		
	.....	30
6.3.1.1.....	Zkušební stanoviště	
		
	.....	30
6.3.1.2.....	Metoda měření	
		
	.....	30
6.3.1.2.1.....	Všeobecně	
		
	.....	30
6.3.1.2.2.....	Metoda měření na anténní přírubě	
		
	.....	31
6.3.1.2.3.....	Metoda měření se zkušební anténou.....	
	32	
6.4.....	Hustota emise EIRP mimo osu v pásmu.....	32
6.4.1.....	Zkušební	

metoda	.....	..... 32
6.4.1.1	Hustota vysílacího výstupního výkonu.....	32
6.4.1.1.1	Zkušební stanoviště	 33
6.4.1.1.2	Metoda měření	 33
6.4.1.2	Zisk vysílací antény	 33
6.4.1.2.1	Všeobecně	 33
6.4.1.2.2	Zkušební stanoviště	 33
6.4.1.2.3	Metoda měření	 34
6.4.1.3	Vyzařovací diagramy vysílací antény	 35
6.4.1.3.1	Všeobecně	 35
6.4.1.3.2	Zkušební stanoviště	 35
6.4.1.3.3	Metoda	

měření	35
6.4.1.3.4..... Vyzařovací diagram souhlasné polarizace - azimut.....	35
6.4.1.3.5..... Vyzařovací diagram souhlasné polarizace - elevace.....	36
6.4.1.3.6..... Vyzařovací diagram křížové polarizace - azimut.....	36
6.4.1.3.7..... Vyzařovací diagram křížové polarizace - elevace.....	37
6.4.2..... Výpočet výsledků	37

6.5..... Potlačení nosné	37
6.5.1..... Zkušební metoda	37
6.6..... Směrování antény VSAT pro vysílání	38
6.6.1..... Zkušební metoda	38
6.7..... Řízení a sledování VSAT pro vysílání	38
6.7.1..... Všeobecně	38

6.7.2	Zkušební uspořádání	38
6.7.3	Řídicí kanály	39
6.7.3.1	Zkušební metoda	39
6.7.3.1.1	Zkušební metoda pro vnitřní CC	39
6.7.3.1.2	Zkušební metoda pro vnější CC	40
6.7.4	Sledování procesoru	40
6.7.4.1	Zkušební metoda	40
6.7.5	Sledování vysílacího subsystému	40
6.7.5.1	Zkušební metoda	40
6.7.6	Ověření vysílání VSAT	40
6.7.6.1	Zkušební metoda pro ověření VSAT pomocí CCMF pro VSAT používající vnitřní CC	40
6.7.6.2	Zkušební metoda pro ověření VSAT pomocí přijímací stanice (stanic) pro VSAT používající vnitřní	

CC	41
6.7.6.3 Zkušební metoda pro ověření vysílání pro VSAT používající vnější CC.....	41
6.7.7 Příjem povelů z CCMF	41
6.7.7.1 Zkušební metoda	41
6.7.8 Zapnutí napájení/znovunastavení	41
6.7.8.1 Zkušební metoda	41
7 Zkušební metody pro upravené VSAT.....	41
7.1 Všeobecně	41
7.2 Náhrada anténního subsystému	42
Příloha A (normativní) Tabulka požadavků EN (EN-RT).....	43
Příloha B (informativní) Metodika stability směřování.....	45
Bibliografie	46
Přehled dokumentů	47

Autorská práva

Vůči ETSI mohou být nárokována podstatná, nebo potenciálně podstatná autorská práva (IPR) (*Intellectual Property Rights*) k tomuto dokumentu. Informace, týkající se těchto podstatných autorských práv, pokud existují, jsou veřejně dostupné **členům i nečlenům ETSI** a lze je nalézt v SR 000 314: „*Autorská práva; 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://www.etsi.org/ipr>).

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, nezmíněných v 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 technickou komisí ETSI Družicové pozemské stanice a systémy (SES).

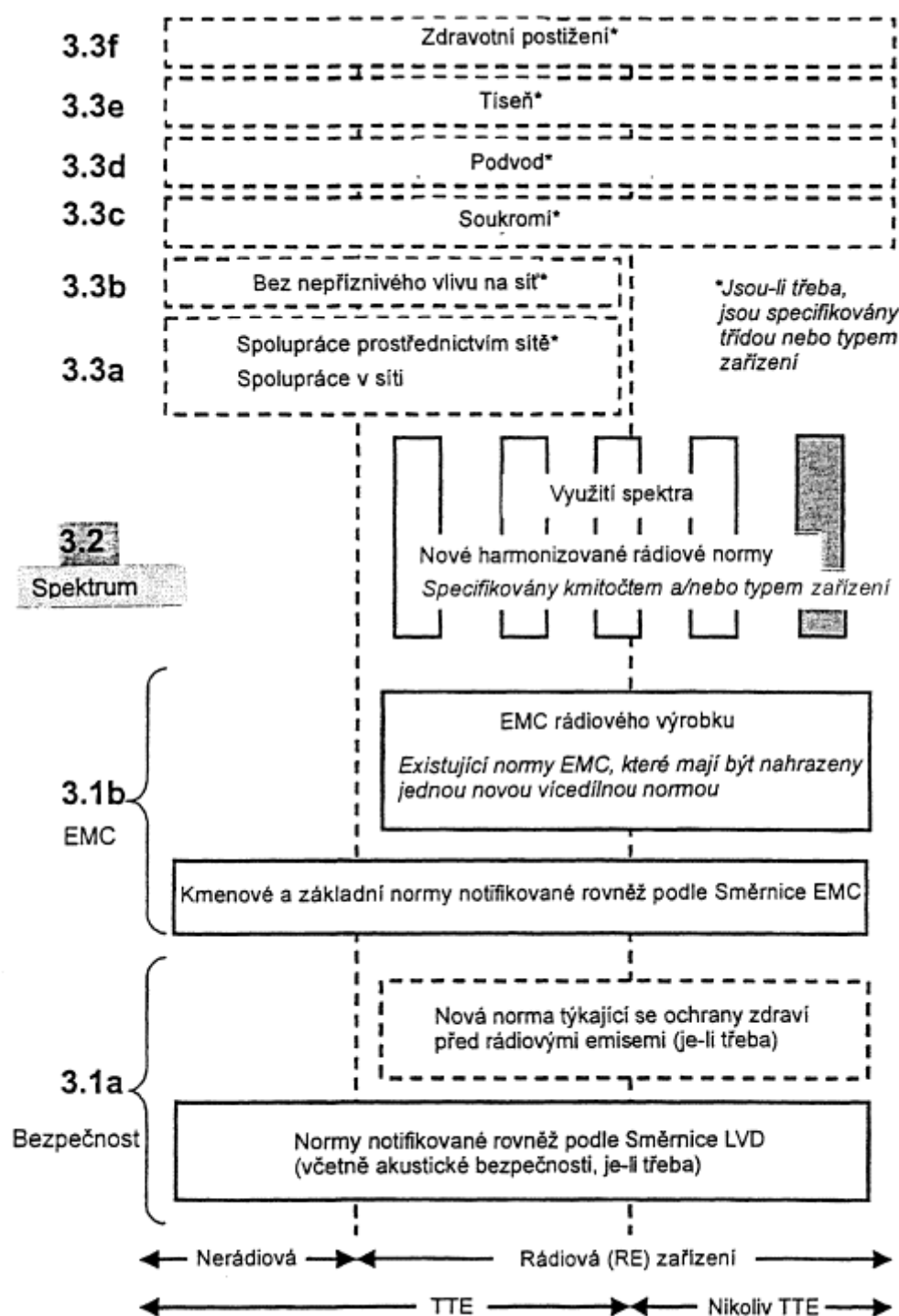
Tato norma byla vypracována ETSI v odezvě na mandát od Evropské komise vydaný podle Směrnice Rady 98/34/EC [3] (včetně změn) stanovující postup pro poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů.

Tato norma je určena k tomu, aby se stala harmonizovanou normou, na niž 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 zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody („Směrnice R&TTE“).

Data zavádění na národní úrovni	
Datum převzetí této EN:	28. duben 2000
Nejzazší datum pro oznámení existence této EN (doa):	31. červenec 2000
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této EN (dop/e):	31. leden 2001
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	31. leden 2001

Úvod

ETSI navrhl modulární strukturu norem. Každá norma je modulem v této struktuře. Modulární struktura je znázorněna na obrázku 1.



Obrázek 1 - Modulární struktura různých norem používaných podle Směrnice R&TTE

Na levém okraji obrázku jsou uvedeny různé dílčí články obsažené v článku 3 Směrnice.

K článku 3.3 se vztahují různé vodorovné rámečky s vytečkovanými obrysy, které vyjadřují, že v těchto oblastech komise dosud nestanovila žádné zásadní požadavky. Pokud budou takovéto požadavky

Strana 11

stanoveny, zapracují se do jednotlivých norem, jejichž rozsah platnosti bude pravděpodobně určen funkcí nebo typem rozhraní.

Svislé rámečky vztahující se k článku 3.2 obsahují normy týkající se využití rádiového spektra. Rozsahy platnosti těchto norem jsou určovány buď kmitočtem (obvykle jsou-li harmonizována kmitočtová pásma) nebo typem rádiového zařízení.

U článku 3.1(b) je znázorněna jedna nová vícedílná norma pro EMC rádiových výrobků a platná soustava kmenových a základních norem, používaných v současné době podle Směrnice EMC. Části této nové normy budou dostupné v druhé polovině roku 2000 a do této doby se budou používat platné samostatné normy EMC.

U článku 3.1(a) jsou znázorněny platné normy pro bezpečnost, používané v současné době podle Směrnice LVD a jako možnost, nová norma týkající se ochrany zdraví před rádiovými emisemi.

Na spodní části obrázku je znázorněn vztah norem k rádiovým zařízením a telekomunikačním koncovým zařízením. Konkrétní zařízení může být rádiovým zařízením, telekomunikačním koncovým zařízením, nebo obojím.

Modulární přístup byl přijat proto, že:

- minimalizuje počet potřebných norem. Protože může mít zařízení více rozhraní a funkcí, není možné vypracovat samostatnou normu pro každou možnou kombinaci funkcí, která může nastat v zařízení.
- poskytuje prostor pro doplnění norem:
 - podle článku 3.2, pokud se dohodnou nová kmitočtová pásma; nebo
 - podle článku 3.3, pokud komise vydá nezbytná rozhodnutí;

aniž by se vyžadovala změna norem, které jsou již publikovány.

Tato norma vychází z TBR 043 [4].

Stanovení parametrů uživatelských pozemských stanic, používajících danou geostacionární družici, pro ochranu spektra přiděleného uvedené družici, se považuje za povinnost provozovatele družice nebo provozovatelů družicových sítí. Z tohoto důvodu nebyl do této normy převzat požadavek na rozlišení křížové polarizace, který byl v TBR 043 [4], a intermodulační meze v pásmu 5,850 GHz až 6,650 GHz musí být stanoveny v návrhu systému a jsou předmětem specifikací provozovatele družice.

Požadavky byly vybrány pro zajištění odpovídající úrovně kompatibility s jinými rádiovými službami. Tyto úrovně však nezahrnují mezní případy, které mohou nastat v každém místě, ale s nízkou pravděpodobností výskytu.

Tato norma nemůže zahrnout ty případy, kdy se vyskytne potenciální zdroj interference, který vytváří jednotlivě opakované přechodné jevy nebo trvalý jev, např. radar nebo vysílací stanoviště v těsné blízkosti. V takovémto případě může být nutné použít zvláštní ochranu použitou buď na zdroj interference nebo na část vystavenou interferenci, nebo na obojí.

1 Rozsah platnosti

Tato norma platí pro koncová zařízení s velmi malou aperturou (VSAT), která mají následující vlastnosti:

- VSAT pracují v následujících pásmech přidělených pevné družicové službě (FSS), sdílených s jinými službami, např. pevnou službou (FS) a pohyblivou službou (MS):
 - 5,85 GHz až 6,65 GHz (od země do kosmu);
 - 3,40 GHz až 4,20 GHz (z kosmu k zemi);
- VSAT používá lineární nebo kruhovou polarizaci;
- VSAT pracuje přes geostacionární družici vzdálenou nejméně 3° od jakékoliv jiné geostacionární družice pracující ve stejném kmitočtovém pásmu a pokrývající stejnou oblast;
- průměr antény VSAT nepřesahuje 7,3 m nebo rovnocennou účinnou plochu;
- VSAT je buď:
 - VSAT pouze pro vysílání: navrženo pouze pro vysílání radiokomunikačních signálů v kmitočtovém pásmu (od země do kosmu) specifikovaném výše; nebo
 - VSAT pro vysílání a příjem: navrženo pro vysílání a příjem radiokomunikačních signálů v kmitočtových pásmech specifikovaných výše; nebo
 - VSAT pouze pro příjem: navrženo pouze pro příjem radiokomunikačních signálů v kmitočtovém pásmu (z kosmu k zemi) specifikovaném výše;
- VSAT je obvykle navrženo pro neobsluhovaný provoz;
- VSAT pracuje jako součást družicové sítě (např. hvězdicové, vícecestné nebo mezi dvěma body) používané pro šíření a/nebo výměnu informací mezi uživateli;
- VSAT pouze pro vysílání a pro vysílání a příjem je řízeno a sledováno centralizovanou řídicí a sledovací funkcí (CCMF). CCMF je mimo rozsah platnosti této normy.

Tato norma platí pro VSAT s jeho přidruženým zařízením a různými vstupy/výstupy zemských stanic a provozované v mezích provozního profilu prostředí stanoveného žadatelem.

Tato norma je určena k pokrytí ustanovení článku 3.2 Směrnice 1999/5/EC [1] (Směrnice R&TTE), který stanoví, že "...rádiová zařízení musí být konstruována tak, aby efektivně využívala spektrum přidělené zemským/kosmickým radiokomunikacím a technickým prostředkům umístěným na oběžné

dráze, aby se zabránilo škodlivé interferenci“.

Navíc k této normě mohou platit pro zařízení v rozsahu platnosti této normy jiné EN, které specifikují technické požadavky v souvislosti se základními požadavky jiných částí článku 3 Směrnice R&TTE [1].

POZNÁMKA Seznam takovýchto EN je uveden na internetové stránce ETSI.

2 Normativní odkazy

Následující dokumenty obsahují ustanovení, která formou odkazů v tomto textu tvoří ustanovení této normy.

- Odkazy jsou buď datované (identifikované datem vydání, číslem vydání, číslem verze atd.), nebo nedatované.
- Pro datovaný odkaz neplatí následné revize.
- Pro nedatovaný odkaz platí poslední verze.
- Nedatovaný odkaz na ETS je nutno brát i jako odkaz na pozdější verze vydané jako EN se stejným číslem.

- [1] Směrnice 1999/5/EC Evropského parlamentu a Rady z 9. března 1999 o rádiových zařízeních a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody

(Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications equipment and the mutual recognition of their conformity)

Strana 13

- [2] CISPR 16-1 Specifikace metod a přístrojů na měření rádiového rušení a odolnosti proti rádiovému rušení - Část 1: Přístroje na měření rádiového rušení a odolnosti proti rádiovému rušení (příloha G: Ověření otevřeného zkušebního stanoviště pro kmitočtový rozsah 30 MHz až 1 000 MHz)

(Specification for radio disturbance and immunity measuring apparatus and methods - Part 1: Radio disturbance and immunity measuring apparatus (annex G: Validation of the open area test site for the frequency range of 30 MHz to 1 000 MHz))

- [3] Směrnice 98/34/EC Evropského parlamentu a Rady z 22. června 1998 stanovující postup pro poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů

(Directive 98/34/EC of the European Parliament and of the Council of 22 June 1998 laying down a procedure for the provision of information in the field of technical standards and regulations)

- [4] TBR 043 Družicové pozemské stanice a systémy (SES); Koncová zařízení s velmi malou aperturou (VSAT); Družicové pozemské stanice pouze pro vysílání, pro vysílání a příjem nebo pouze pro příjem pracující v kmitočtových pásmech 4 GHz a 6 GHz

(Satellite Earth Stations and Systems (SES); Very Small Aperture Terminal (VSAT); transmit-only,

transmit-and-receive, receive-only satellite earth stations operating in the 4 GHz and 6 GHz frequency bands)

-- Vynechaný text --