


ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.070.10; 33.100.01

Březen

2004

	<p>Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 26: Specifické podmínky pro základnové stanice s více nosnými a přidružené zařízení pro CDMA, IMT-2000</p>	<p>ČSN ETSI EN 301 489-26 V2.2.1 87 5101</p>
---	--	--

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard
for radio equipment and services -
Part 26: Specific conditions for IMT-2000 CDMA Multi-carrier Base Stations and ancillary equipment

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-26 V2.2.1:2003. Evropská norma (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-26 V2.2.1:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 489-26 V2.2.1:2003. The European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 489-26 V2.2.1:2003 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ETSI EN 301 489-26 V2.2.1 (87 5101) z října 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ETSI EN 301 489-26 V2.2.1:2003 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN ETSI EN 301 489-26 V2.2.1 z října 2003 převzala ETSI EN 301 489-26 V2.2.1:2003 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

ETSI EN 301 489-1 zavedena v ČSN ETSI EN 301 489-1 (87 5101) Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 1: Společné technické požadavky

3GPP2 C.S0002-A:2000 nezavedeno

3GPP2 C.S0010-A:2001 nezavedeno

Doporučení ITU-R SM.329-9 nezavedeno

POZNÁMKY

1 Doporučení ITU-R jsou dostupná v TESTCOM - Technický a zkušební ústav telekomunikací a pošt Praha, Hvoždanská 3, 148 01 Praha 4.

2 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 na telekomunikační koncová zařízení* 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. 169/1997 Sb., kterým se stanoví *technické požadavky na výrobky z hlediska elektromagnetické kompatibility, ve znění nařízení vlády č. 282/2000 Sb.* v platném znění.

Směrnice (Evropského parlamentu a Rady) 98/34/EC (EU) z 22. června 1998, *stanovující postup pro poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů*. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 339/2002 Sb. o *postupech při poskytování informací v oblasti technických předpisů, technických dokumentů a technických norem* v platném znění.

Upozornění na používání převzaté normy

V této části 26 evropské telekomunikační normy ETSI EN 301 489 se používá zkratka EMC též ve významu elektromagnetické interference (EMI), případně elektromagnetického rušení, odlišně od definic termínů zavedených v ČSN IEC 50(161)+A1+A2 (33 4201).

Použitými překlady výrazů:

- emise EMC (*EMC emission*) se pro účely této normy rozumí emise v oblasti EMC,
- odolnost EMC (*EMC immunity*) se pro účely této normy rozumí odolnost vůči zhoršení nebo ztrátě EMC.

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 technickou komisí Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI) v květnu 2003.

Strana 3

Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav telekomunikací a pošt Praha - TESTCOM, IČO 00003468, Ing. Marcel Kraus

Technická normalizační komise: TNK 96 Telekomunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Stanislav Novák

Strana 4

Prázdna strana

Strana 5

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

Elektromagnetická kompatibilita

a rádiové spektrum (ERM);

Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC)

rádiových zařízení a služeb;

Část 26: Specifické podmínky pro základnové stanice s více nosnými
a přidružené zařízení pro CDMA, IMT-2000

Electromagnetic compatibility

and Radio spectrum Matters (ERM);

ElectroMagnetic Compatibility (EMC)

standard for radio equipment and services;

Part 26: Specific conditions for IMT-2000 CDMA

Multi-carrier Base Stations and ancillary equipment



Evropský ústav pro telekomunikační normy

European Telecommunications Standards Institute

Strana 6

Reference

REN/ERM-EMC-230-26

Klíčová slova

base station, cdma2000, EMC, IMT-2000, radio,
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 je referenčním výtiskem výtisk verze, uchovávané ve formátu PDF na určeném sířovém disku 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.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 2003.
Všechna práva vyhrazena.

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

Obsah

Strana

Autorská
práva

..... 8

Předmluva

..... 8

1 Rozsah
platnosti

.....
9

2 Normativní
odkazy

..... 9

3 Definice a
zkratky

.....
10

3.1
Definice

..... 10

3.2
Zkratky

..... 10

4 Zkušební
podmínky

..... 10

4.1
Všeobecně

..... 11

4.2 Uspořádání zkušebních
signálů.....

..... 11

4.2.1 Uspořádání zkušebních signálů na vstupu
vysílačů.....

..... 11

4.2.2	Uspořádání zkušebních signálů na výstupu vysílačů.....	11
4.2.3	Uspořádání zkušebních signálů na vstupu přijímačů.....	11
4.2.4	Uspořádání zkušebních signálů na výstupu přijímačů.....	11
4.3	Vyloučená pásma	11
4.3.1	Vyloučené pásmo vysílače.....	11
4.3.2	Vyloučené pásmo přijímače.....	12
4.4	Úzkopásmové odezvy přijímačů.....	12
4.5	Normální zkušební modulace.....	12
5	Posuzování funkce	12
5.1	Všeobecně	12
5.2	Zařízení, které může poskytovat trvalý komunikační spoj.....	12
5.2.1	Posuzování FER v dopředném spoji (sestupný spoj).....	12
5.2.2	Posuzování FER ve zpětném spoji (vzestupný spoj).....	12
5.3	Zařízení, které neposkytuje trvalý komunikační spoj.....	12
5.4	Přidružené zařízení	12
5.5	Klasifikace zařízení	

.....	12
6 Funkční kritéria	
.....	
. 13	
6.1 Funkční kritéria pro spojité jevy aplikované na základnové stanice (BS).....	13
6.2 Funkční kritéria pro přechodné jevy u základnových stanic (BS).....	13
6.3 Funkční kritéria pro přidružená zařízení zkoušená samostatně.....	13
6.3.1 Funkční kritéria pro spojité jevy u přidružených zařízení.....	13
6.3.2 Funkční kritéria pro přechodné jevy u přidružených zařízení.....	13
7 Tabulky přehledu použitelnosti.....	13
7.1 Emise	
.....	
..... 13	
7.1.1 Všeobecně	
.....	
..... 13	
7.1.2 Zvláštní podmínky	
.....	
13	
7.2 Odolnost	
.....	
..... 13	
7.2.1 Všeobecně	
.....	
..... 13	
7.2.2 Zvláštní podmínky	
.....	

Příloha A (informativní) Příklady rádiových zařízení základnových stanic pro digitální buňkové rádiové telekomunikační systémy v rozsahu platnosti této normy..... 15

A.1 Zařízení základnových stanic pro systém CDMA s více nosnými, IMT-2000..... 15

Příloha B (informativní) Bibliografie..... 16

Příloha C (informativní) Název EN v úředních jazycích..... 17

Přehled dokumentů

..... 18

Strana 8

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>).

Všechny vydané dokumenty ETSI musí obsahovat informace, které směřují uživatele na výše uvedený zdroj informací.

Předmluva

Tato norma ucházející se o status harmonizované evropské normy (Telekomunikační řada) byla vypracována technickou komisí ETSI Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM).

Tato norma byla vypracována ETSI v odezvě na mandát od Evropské komise vydaný podle Směrnice Rady 98/34/EC [4] (včetně změn) stanovující postup pro poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů.

Tato norma, spolu s EN 301 489-1 [1], je určena k tomu, aby se stala harmonizovanou normou, na niž bude publikován odkaz v Úředním věstníku Evropských společenství odkazující na Směrnici Rady o sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility („Směrnice EMC“) (89/336/EEC [3] včetně změn) a Směrnici 1999/5/EC [2] Evropského parlamentu a Rady z 9. března 1999 o rádiových a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody („Směrnice R&TTE“).

Tato norma je částí 26 vícedílné EN. Úplné podrobnosti o celém souboru lze nalézt v části 1 [1].

Data zavádění na národní úrovni	
Datum převzetí této EN:	25. duben 2003
Nejzazší datum pro oznámení existence této EN (doa):	31. červenec 2003
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této EN (dop/e):	31. leden 2004
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	31. červenec 2006

Strana 9

1 Rozsah platnosti

Tato norma, spolu s EN 301 489-1 [1], pokrývá posuzování digitálních buňkových (s více nosnými, IMT-2000) zařízení základnových stanic a souvisejících přidružených zařízení „3. generace“, pokud jde o elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).

Technické specifikace vztahující se na anténní vstup/výstup a emise ze vstupu/výstupu krytem rádiového zařízení (základnová stanice (BS) a opakovače) nejsou v této normě zahrnuty. Tyto technické specifikace lze nalézt v příslušných normách výrobků pro efektivní využívání rádiového spektra.

Tato norma specifikuje použitelné zkušební podmínky, posuzování funkce a funkční kritéria digitálních buňkových (s více nosnými, IMT-2000) rádiových zařízení základnových stanic a souvisejících přidružených zařízení „3. generace“.

Příklady zařízení základnových stanic pokrytých touto normou jsou uvedeny v příloze A.

V případě rozdílu (například ohledně zvláštních podmínek, definic, zkratk) mezi touto normou a EN 301 489-1 [1] mají přednost ustanovení této normy.

Klasifikace prostředí a požadavky na emise a odolnost použité v této normě jsou v souladu s Částí 1 této normy, s výjimkou jakýchkoliv zvláštních podmínek obsažených v této normě.

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.

Odkazy, které nejsou veřejně dostupné v předpokládaném místě, lze nalézt na <http://docbox.etsi.org/Reference>.

- [1] ETSI EN 301 489-1 Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM); Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb; Část 1: Společné technické požadavky
(Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements)
- [2] Směrnice 1999/5/EC Evropského parlamentu a Rady z 9. března 1999 o rádiových a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody (Směrnice R&TTE)
(Directive 1999/5/EC of the European Parliament and of the Council of 9 March 1999 on radio equipment and telecommunications terminal equipment and the mutual recognition of their conformity (R&TTE Directive))
- [3] Směrnice Rady 89/336/EEC z 3. května 1989 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility (Směrnice EMC)
(Council Directive 89/336/EEC of 3 May 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility (EMC Directive))
- [4] 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)
- [5] 3GPP2 C.S0002-A (2000) Norma fyzické vrstvy pro systémy s rozprostřeným spektrem cdma2000, vydání A
(Physical Layer Standard for cdma2000 Spread Spectrum Systems, Release A)
- [6] 3GPP2 C.S0010-A (2001) Doporučené normy minimální funkce pro základnové stanice s rozprostřeným spektrem cdma2000
(Recommended Minimum Performance Standards for cdma2000 Spread Spectrum Base Stations)
- [7] Doporučení ITU-R SM.329-9 Rušivé emise
(Spurious Emissions)

-- Vynechaný text --