


2002

	<p>Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 23: Specifické podmínky pro rádiové zařízení, opakovač a přidružené zařízení základnové stanice (BS), pro CDMA s přímým šířením, IMT-2000 (UTRA)</p>	<p>ČSN ETSI EN 301 489-23 V1.1.1 87 5101</p>
---	--	---

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services - Part 23: Specific conditions for IMT-2000 CDMA Direct Spread (UTRA) Base Station (BS) radio, repeater and ancillary equipment

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-23 V1.1.1:2001. Evropská norma (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-23 V1.1.1:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 489-23 V1.1.1:2001. The European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 489-23 V1.1.1:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ETSI EN 301 489-23 V1.1.1 (87 5101) z března 2002.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ETSI EN 301 489-23 V1.1.1:2001 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN ETSI EN 301 489-23 V1.1.1 z března 2002 převzala ETSI EN 301 489-23 V1.1.1:2001 schválením k přímému používání jako ČSN vyhlášením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

ETSI EN 301 489-1 V1.2.1 zavedena v ČSN ETSI EN 301 489-1 V1.2.1 (87 5101) Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 1: Společné technické požadavky

ETSI TS 125 141 nezavedena

ETSI TS 125 142 nezavedena

ETSI TS 125 101 nezavedena

ETSI TS 125 102 nezavedena

ETSI TS 125 143 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 dokumentačních služeb, Praha 1, Biskupský dvůr 5.

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 září 2001.

Upozornění na používání převzaté normy

V této části 23 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) (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.

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. Jiří Čplíchal

Strana 3

ETSI EN 301 489-23 **V1.1.1** (2001-09)

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 23: Specifické podmínky pro rádiové zařízení, opakovač
a přidružené zařízení základnové stanice (BS),
pro CDMA s přímým šířením, IMT-2000 (UTRA)

Electromagnetic compatibility
and Radio spectrum Matters (ERM);

ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard
for radio equipment and services;
Part 23: Specific conditions for IMT-2000 CDMA
Direct Spread (UTRA) Base Station (BS) radio,
repeater and ancillary equipment



Evropský ústav pro telekomunikační normy
European Telecommunications Standards Institute

Strana 4

Reference

REN/ERM-EMC-227-1

Klíčová slova

Base station, EMC, IMT-2000, radio, regulation,
UMTS

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 síťovém 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 2001.
Všechna práva vyhrazena.

Strana 5

Obsah

Strana

Autorská
práva

.....
..... 7

Předmluva

.....
..... 7

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	
	10
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
4.2.5	Uspořádání zkušebních signálů u opakovačů	11
4.3	Vyloučená pásma	
	11
4.4	Úzkopásmové odezvy přijímačů	11
4.5	Normální zkušební modulace	12
5	Posuzování funkce	12
	12
5.1	Všeobecně	
	12
5.2	Zařízení, které může poskytovat trvalý komunikační spoj	12
5.2.1	Posuzování BLER v sestupném spoji	12
5.2.2	Posuzování BLER ve vzestupném spoji	12
5.2.3	Posuzování odchylek zisku RF	

opakovačů.....	12
5.3 Zařízení, které neposkytuje trvalý komunikační spoj.....	12
5.4 Přidružené zařízení.....	13
5.5 Klasifikace zařízení.....	13
6 Funkční kritéria.....	13
6.1 Funkční kritéria pro spojitě jevy aplikované na základnové stanice (BS) a opakovače.....	13
6.1.1 Základnové stanice (BS).....	13
6.1.2 Opakovače.....	13
6.2 Funkční kritéria pro přechodné jevy u základnových stanic (BS) a opakovačů.....	13
6.2.1 Základnové stanice (BS).....	13
6.2.2 Opakovače.....	13
6.2.2.1 Opakovače, funkční kritéria pro krátkodobé poklesy (>60 %) a přerušení napětí.....	13
6.3 Funkční kritéria pro přidružená zařízení zkoušená samostatně.....	13
6.3.1 Funkční kritéria pro spojitě jevy u přidružených zařízení.....	13
6.3.2 Funkční kritéria pro přechodné jevy u přidružených zařízení.....	14
7 Tabulky přehledu	

použitelnosti..... 14

7.1

Emise

..... 14

Strana 6

Strana

7.1.1

Všeobecně

..... 14

7.1.2 Zvláštní

podmínky

.....
14

7.2

Odolnost

..... 14

7.2.1

Všeobecně

..... 14

7.2.2 Zvláštní

podmínky

.....
14

Příloha A (informativní) Příklady rádiových zařízení základnových stanic pro digitální buňkové rádiové telekomunikační systémy v rozsahu platnosti této normy..... 16

A.1 Zařízení základnových stanic, pro CDMA s přímým šířením, IMT-2000 (UTRA)..... 16

Příloha B (informativní)

Bibliografie.....
17

Přehled
dokumentů

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 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 sí»ovém serveru ETSI (<http://www.etsi.org/legal/home.htm>).

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 ETSI SR 000 314 (nebo v aktualizacích na sí»ovém serveru ETSI), která jsou, nebo mohou být, nebo se mohou stát podstatnými pro tuto normu.

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 je určena k tomu, aby se stala harmonizovanou normou EMC, na niž bude publikován odkaz v Úředním věstníku Evropských společenství odkazující na Směrnici Rady o sbližování 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 23 vícedílné EN pokrývající normu pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb, identifikované níže:

- Část 1: „Společné technické požadavky“
- Část 2: „Specifické podmínky pro zařízení rádiového pagingu“
- Část 3: „Specifické podmínky pro zařízení krátkého dosahu (SRD) pracující na kmitočtech mezi 9 kHz a 40 GHz“
- Část 4: „Specifické podmínky pro pevné rádiové spoje a přidružená zařízení a služby“
- Část 5: „Specifické podmínky pro soukromá pozemní pohyblivá rádiová (PMR) a přidružená zařízení (hovorová a nehovorová);

- Část 6: „Specifické podmínky pro zařízení digitálních bezšňůrových telekomunikací (DECT)“
- Část 7: „Specifické podmínky pro pohyblivá a přenosná rádiová a přidružená zařízení digitálních buňkových radiokomunikačních systémů (GSM a DCS)“
- Část 8: „Specifické podmínky pro základnové stanice GSM“
- Část 9: „Specifické podmínky pro bezdrátové mikrofony a podobná zařízení vysokofrekvenčního (RF) zvukového spoje, bezšňůrová zvuková a příposlechová zařízení“
- Část 10: „Specifické podmínky pro zařízení bezšňůrových telefonů první (CT1 a CT1+) a druhé generace (CT2)“
- Část 11: „Specifické podmínky pro analogové vysílače (s amplitudovou modulací (AM) a kmitočtovou modulací (FM)) zemské služby rozhlasového vysílání“
- Část 12: „Specifické podmínky pro pozemské stanice provozované v kmitočtových rozsazích mezi 4 GHz a 30 GHz v pevné družicové službě (FSS)“
- Část 13: „Specifické podmínky pro rádiová a přidružená zařízení (hovorová a nehovorová) občanského pásma (CB)“
- Část 14: „Specifické podmínky pro analogové a digitální vysílače zemské služby televizního vysílání“
- Část 15: „Specifické podmínky pro obchodně dostupná radioamatérská zařízení“

- Část 16: „Specifické podmínky pro analogová pohyblivá a přenosná zařízení buňkových radiokomunikací“
- Část 17: „Specifické podmínky pro širokopásmová datová zařízení a zařízení HIPERLAN“
- Část 18: „Specifické podmínky pro zemské svazkové rádiové sítě (TETRA)“
- Část 19: „Specifické podmínky pro pohyblivé pozemské stanice určené pouze pro příjem (ROMES) pracující v pásmu 1,5 GHz a zajišťující datové komunikace“
- Část 20: „Specifické podmínky pro pohyblivé pozemské stanice (MES) používané v pohyblivých družicových službách (MSS)“
- Část 22: „Specifické podmínky pro letecká pohyblivá a pevná rádiová zařízení VHF“
- Část 23: „Specifické podmínky pro rádiové zařízení, opakovač a přidružené zařízení základnové stanice (BS), pro CDMA s přímým šířením, IMT-2000 (UTRA)“**
- Část 24: „Specifické podmínky pro pohyblivé a přenosné (UE) rádiové a přidružené zařízení pro CDMA s přímým šířením, IMT-2000 (UTRA)“

Část 25: „Specifické podmínky pro pohyblivé stanice s více nosnými a přidružené zařízení pro CDMA, IMT-2000“

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

Data zavádění na národní úrovni	
Datum přijetí této EN:	31. srpen 2001
Nejzazší datum pro oznámení existence této EN (doa):	30. listopad 2001
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této EN (dop/e):	31. květen 2002
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	31. květen 2003

Strana 9

1 Rozsah platnosti

Tato norma, spolu s EN 301 489-1 [1], pokrývá posuzování digitálních buňkových (pro CDMA s přímým šířením, IMT-2000) (UTRA) zařízení základnových stanic, opakovačů a souvisejících přidružených zařízení „3. generace“, z hlediska elektromagnetické kompatibility (EMC).

Technické specifikace vztahující se na anténní vstup/výstup a emise ze vstupu/výstupu krytu 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 (pro CDMA s přímým šířením, IMT-2000) (UTRA) rádiových zařízení základnových stanic a přidružených zařízení „3. generace“.

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

V případě rozdílů (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.

[1] ETSI EN 301 489-1 (V1.2.1) 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

(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)

[3] Směrnice Rady 89/336/EEC z 3. května 1989 o sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility

(Council Directive 89/336/EEC of 3 May 1989 on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility)

[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] ETSI TS 125 141 Univerzální systém mobilních telekomunikací (UMTS); Zkoušení shody základnových stanic (FDD) (3GPP TS 25.141 verze 3.3.0 vydání 1999)

(Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); Base station conformance testing (FDD) (3GPP TS 25.141 version 3.3.0 Release 1999))

[6] ETSI TS 125 142 Univerzální systém mobilních telekomunikací (UMTS); Zkoušení shody základnových stanic (TDD) (3GPP TS 25.142 verze 3.3.0 vydání 1999)

(Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); Base station conformance testing (TDD) (3GPP TS 25.142 version 3.3.0 Release 1999))

Strana 10

[7] ETSI TS 125 101 Univerzální systém mobilních telekomunikací (UMTS); Rádiové vysílání a příjem UE (FDD) (3GPP TS 25.101 verze 3.4.0 vydání 1999)

(Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); UE Radio Transmission and Reception (FDD) (3GPP TS 25.101 version 3.4.0 Release 1999))

[8] ETSI TS 125 102 Univerzální systém mobilních telekomunikací (UMTS); TDD (UE) UTRA; Rádiové vysílání a příjem (3GPP TS 25.102 verze 3.4.0 vydání 1999)

(Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); UTRA (UE) TDD; Radio Transmission and Reception (3GPP TS 25.102 version 3.4.0 Release 1999))

[9] ETSI TS 125 143 Univerzální systém mobilních telekomunikací (UMTS); Zkoušení shody opakovačů UTRA (3GPP TS 25.143 verze 4.0.0 vydání 4)

(Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); UTRA Repeater conformance testing (3GPP TS 25.143 version 4.0.0 Release 4))

-- Vynechaný text --