

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 33.060.20; 33.100.01

Prosinec

2003

	Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 24: Specifické podmínky pro pohyblivé a přenosné (UE) rádiové a přidružené zařízení pro CDMA s přímým rozprostřením, IMT-2000 (UTRA)	ČSN ETSI EN 301 489-24 V1.2.1 87 5101
---	--	---

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for

radio equipment and services -

Part 24: Specific conditions for IMT-2000 CDMA Direct Spread (UTRA) for Mobile and portable (UE) radio and ancillary equipment

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-24 V1.2.1:2002. Evropská norma (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-24 V1.2.1:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 489-24 V1.2.1:2002. The European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 489-24 V1.2.1:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ETSI EN 301 489-24 V1.2.1 (87 5101) z května 2003.

Strana 2

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ETSI EN 301 489-24 V1.2.1:2002 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN ETSI EN 301 489-24 V1.2.1 z května 2003 převzala ETSI EN 301 489-24 V1.2.1:2002 schválením k přímému používání jako ČSN vyhlášením ve Věstníku ÚNMZ, 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

ETSI TR 125 990 nezavedena

ETSI TR 121 905 nezavedena

ETSI TS 134 108 nezavedena

ETSI TS 125 101 nezavedena

ETSI TS 134 109 nezavedena

ETSI ETR 027 nezavedena

Doporučení ITU-T P.64 nezavedeno

Doporučení ITU-T P.76 nezavedeno

ETSI TS 125 102 nezavedena

POZNÁMKY

1 Doporučení ITU-T 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 sblížování 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 24 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,
- zatížení EMC (*EMC stress*) se pro účely této normy rozumí zatížení jevy v oblasti EMC.

Strana 3

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 listopadu 2002.

Vypracování normy

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

Technická normalizační komise: TNK 96 Telekomunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Petr Novák

Prázdná strana

ETSI EN 301 489-24 **V1.2.1**(2002-11)

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 24: Specifické podmínky pro pohyblivé a přenosné (UE)
rádiové a přidružené zařízení
pro CDMA s přímým rozptýlením, IMT-2000 (UTRA)

Electromagnetic compatibility
and Radio spectrum Matters (ERM);
ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard
for radio equipment and services;
Part 24: Specific conditions for IMT-2000 CDMA
Direct Spread (UTRA) for Mobile and
portable (UE) radio and ancillary equipment



Evropský ústav pro telekomunikační normy
European Telecommunications Standards Institute

Strana 6

Reference
REN/ERM-EMC-230-24

Klíčová slova
EMC, IMT-2000, radio, regulation, terminal,
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 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 2002.
Všechna práva vyhrazena.

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

Obsah

Strana

Autorská práva

..... 9

Předmluva

..... 9

1 Rozsah platnosti

..... 10

2 Normativní odkazy

..... 10

3 Definice a zkratky

..... 11

3.1 Definice

..... 11

3.2 Zkratky

..... 12

4 Zkušební podmínky

..... 12

4.1 Všeobecně

..... 12

4.2 Uspořádání zkušebních
signálů..... 12

4.2.1 Uspořádání zkušebních signálů na vstupu

vysílačů.....	13
4.2.2 Uspořádání zkušebních signálů na výstupu vysílačů.....	13
4.2.3 Uspořádání zkušebních signálů na vstupu přijímačů.....	13
4.2.4 Uspořádání zkušebních signálů na výstupu přijímačů.....	14
4.3 Vyloučená pásmo	14
4.3.1 Vyloučené pásmo vysílačů.....	14
4.3.2 Vyloučené pásmo přijímačů.....	14
4.4 Úzkopásmové odezvy přijímačů.....	14
4.5 Normální zkušební modulace.....	14
5 Posuzování funkce	15
5.1 Všeobecně	15
5.2 Zařízení, které může poskytovat trvalý komunikační spoj.....	15
5.3 Zařízení, které neposkytuje trvalý komunikační spoj.....	15
5.4 Přidružené zařízení	15
5.5 Klasifikace zařízení	15
6 Funkční kritéria	

.....	
. 15	
6.1 Funkční kritéria pro spojitě	
jevy.....	15
6.2 Funkční kritéria pro přechodné	
jevy.....	16
7 Tabulky přehledu	
použitelnosti.....	16
7.1	
Emise	
.....	
.....	16
7.1.1	
Všeobecně	
.....	
.....	16
7.1.2 Zvláštní	
podmínky	
.....	
16	
7.2	
Odolnost	
.....	
.....	16
7.2.1	
Všeobecně	
.....	
.....	16
7.2.2 Zvláštní	
podmínky	
.....	
16	
Příloha A (informativní) Příklady pohyblivých a přenosných rádiových a přidružených zařízení pro	
digitální	
buňkové rádiové telekomunikační systémy v rozsahu platnosti této	
normy.....	17
A.1 Pohyblivá a přenosná rádiová zařízení a přidružená zařízení pro CDMA s přímým	
rozprostřením,	
IMT-2000	
(UTRA)	
.....	
17	

Příloha B (normativní) Posuzování funkce hlasového volání. Prostup zvuku.....	18
---	----

B.1 Kalibrace úrovní zvuku.....	18
---	----

B.2 Měření úrovní zvuku.....	18
--	----

Strana 8

Strana

Příloha C (normativní) Posuzování funkce datového volání. Chybovosti.....	20
---	----

C.1 Kalibrace přenosu dat.....	20
--	----

C.2 Odvození chybovostí.....	20
--	----

C.3 EUT bez příslušenství pro aplikaci dat.....	20
---	----

C.4 EUT s příslušenstvím pro aplikaci dat.....	21
--	----

Příloha D (informativní) Bibliografie.....	22
--	----

Přehled dokumentů.....	23
---------------------------	----

Strana 9

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 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 (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 Evropského parlamentu a Rady z 9. března 1999 o rádiových a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody („Směrnice R&TTE“ [2]).

Tato norma je částí 24 vicedílné EN. Úplné podrobnosti o celém souboru lze nalézt v části 1 [1].

Data zavádění na národní úrovni	
Datum převzetí této EN:	8. listopad 2002
Nejzazší datum pro oznámení existence této EN (doa):	28. únor 2003
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této EN (dop/e):	31. srpen 2003
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	28. únor 2006

1 Rozsah platnosti

Tato norma, spolu s EN 301 489-1 [1], pokrývá posuzování digitálních buňkových (pro CDMA s přímým rozptřením, IMT-2000) (UTRA) pohyblivých a přenosných (UE) rádiových koncových zařízení 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 nejsou v této normě zahrnuty. Tyto technické specifikace lze nalézt v příslušných normách výrobků pro efektivní využívání rádiového spektra.

Tato norma specifikuje vhodné zkušební podmínky, posuzování funkce a funkční kritéria digitálních buňkových (pro CDMA s přímým rozptřením, IMT-2000) (UTRA) pohyblivých a přenosných (UE)

rádiových koncových zařízení a souvisejících přidružených zařízení „3. generace“.

Příklady digitálních buňkových pohyblivých a přenosných rádiových zařízení pokrytých touto normou jsou uvedeny v příloze A.

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

Zařízení základnových stanic (BS) pracující v infrastruktuře sítě jsou mimo rozsah platnosti této normy. Tato norma však pokrývá pohyblivá a přenosná zařízení, která jsou určena k provozu na pevném stanovišti, jsou-li připojena k síti AC (viz 5.5).

Klasifikace prostředí a požadavky na emise a odolnost použité v této normě jsou v souladu s EN 301 489-1 [1], s výjimkou všech 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 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 sblížování 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] ETSI TR 125 990 Univerzální systém mobilních telekomunikací (UMTS); Slovník (3G TR 25.990 vydání 1999)

(Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); Vocabulary (3G TR 25.990 Release 1999))

- [6] ETSI TR 121 905 Univerzální systém mobilních telekomunikací (UMTS); Slovník specifikací 3GPP (3GPP TR 21.905 vydání 1999)

(Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); Vocabulary for 3GPP Specifications (3GPP TR 21.905 Release 1999))

Strana 11

- [7] ETSI TS 134 108 Univerzální systém mobilních telekomunikací (UMTS); Společná zkušební prostředí pro zkoušení shody uživatelských zařízení (UE) (3GPP TS 34.108 vydání 1999)

(Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); Common Test Environments for User Equipment (UE) Conformance Testing (3GPP TS 34.108 Release 1999))

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

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

- [9] ETSI TS 134 109 Univerzální systém mobilních telekomunikací (UMTS); Logické zkušební rozhraní koncových zařízení; Zvláštní funkce zkoušení shody (3GPP TS 34.109.0 vydání 1999)

(Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); Terminal logical test interface; Special conformance testing functions (3GPP TS 34.109.0 Release 1999))

- [10] ETSI ETR 027 Rádiová zařízení a systémy (RES); Metody měření soukromých pohyblivých rádiových zařízení

(Radio Equipment and Systems (RES); Methods of measurement for private mobile radio equipment)

- [11] Doporučení ITU-T P.64 Stanovení kmitočtových charakteristik citlivosti místních telefonních systémů

(Determination of sensitivity/frequency characteristics of local telephone systems)

- [12] Doporučení ITU-T P.76 Stanovení charakteristik hlasitosti; základní zásady

(Determination of loudness ratings; fundamental principles)

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

(Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); UTRA (UE) TDD; Radio Transmission and

-- Vynechaný text --