


**2002**

	<p>Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 25: Specifické podmínky pro pohyblivé stanice s více nosnými a přidružené zařízení pro CDMA, IMT-2000</p>	<p>ČSN ETSI EN 301 489-25 <b>V2.0.0</b> 87 5101</p>
---	---	---

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services - Part 25: Specific conditions for IMT-2000 CDMA Multi-carrier Mobile Stations and ancillary equipment

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-25 V2.0.0:2001. Evropská norma (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-25 V2.0.0:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 489-25 V2.0.0:2001. The European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 489-25 V2.0.0:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ETSI EN 301 489-25 V2.0.0 (87 5101) z března 2002.

© Český normalizační institut,  
2002

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

**65353**

---

## Národní předmluva

### Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ETSI EN 301 489-25 V2.0.0:2001 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN ETSI EN 301 489-25 V2.0.0 z března 2002 převzala ETSI EN 301 489-25 V2.0.0:2001 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

### Citované normy

ETSI EN 301 489-1 V1.2.1:2000 zavedena v ČSN ETSI EN 301 489-1 V1.2.1:2001 (87 5101)  
Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 1: Společné technické požadavky

ETSI ETR 027:1991 dosud nezavedena

Doporučení ITU-T P.64 nezavedeno

Doporučení ITU-T P.76 nezavedeno

### 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 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 25 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

## ETSI EN 301 489-25 **V2.0.0**(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 25: Specifické podmínky pro  
pohyblivé 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 25: Specific conditions for IMT-2000  
CDMA Multi-carrier Mobile Stations and  
ancillary equipment



***Evropský ústav pro telekomunikační normy***  
***European Telecommunications Standards Institute***

Reference  
REN/ERM-EMC-228-1

Klíčová slova  
EMC, IMT-2000, cdma2000, radio, regulation,  
terminal

## **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](mailto: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.

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

..... 11

**4.1**  
Všeobecně

.....  
..... 11

**4.2**      Uspořádání zkušebních

signálů.....	11
<b>4.2.1</b> Uspořádání zkušebních signálů na vstupu vysílačů.....	11
<b>4.2.2</b> Uspořádání zkušebních signálů na výstupu vysílačů.....	11
<b>4.2.3</b> Uspořádání zkušebních signálů na vstupu přijímačů.....	12
<b>4.2.4</b> Uspořádání zkušebních signálů na výstupu přijímačů.....	12
<b>4.3</b> Vyloučená pásma .....	12
<b>4.4</b> Úzkopásmové odezvy přijímačů.....	12
<b>4.5</b> Normální zkušební modulace.....	12
<b>5</b> Posuzování funkce .....	13
<b>5.1</b> Všeobecně .....	13
<b>5.2</b> Zařízení, které může poskytovat trvalý komunikační spoj.....	13
<b>5.3</b> Zařízení, které neposkytuje trvalý komunikační spoj.....	13
<b>5.4</b> Přidružené zařízení .....	13
<b>5.5</b> Klasifikace zařízení .....	13
<b>6</b> Funkční kritéria .....	13

## **6.1**

Všeobecně

..... 13

## **6.2** Funkční kritéria pro spojitě

jevy..... 13

## **6.3** Funkční kritéria pro přechodné

jevy..... 14

## **7** Tabulky přehledu

použitelnosti..... 14

### **7.1**

Emise

..... 14

#### **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 pohyblivých a přenosných rádiových a přidružených zařízení pro digitální buňkové rádiové telekomunikační systémy v rozsahu platnosti této normy..... 15

**A.1** Pohyblivá a přenosná rádiová zařízení a přidružená zařízení pro systémy s více nosnými CDMA, IMT-2000

.....  
15

**Příloha B** (normativní) Posuzování funkce hlasového volání. Prostup  
zvuku..... 16

**B.1** Kalibrace úrovní  
zvuku.....  
16

**B.2** Měření úrovní  
zvuku..... 17

Strana 6

---

Strana

**Příloha C** (normativní) Posuzování funkce datového volání.  
Chybovosti..... 18

**C.1** Kalibrace přenosu  
dat..... 18

**C.2** Odvození  
chybovostí  
..... 18

**C.3** EUT bez příslušenství pro aplikaci  
dat..... 18

**C.4** EUT s příslušenstvím pro aplikaci  
dat..... 19

**Příloha D** (informativní)

Bibliografie.....  
20

Přehled  
dokumentů

..... 21

Strana 7

---

## **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 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 25 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 neovorová) 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“

Strana 8

- 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“

<b>Data zavádění na národní úrovni</b>	
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

# 1 Rozsah platnosti

Tato norma, spolu s EN 301 489-1 [1], pokrývá posuzování digitálních buňkových (s více nosnými, CDMA, IMT-2000) 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 krytu rádiového zařízení 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, CDMA, IMT-2000) pohyblivých a přenosných (UE) rádiových koncových zařízení a přidružených zařízení „3. generace“.

Příklady digitálních buňkových pohyblivých a přenosných rádiových zařízení 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.

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 střídavé síti (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 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 V1.2.1:2000 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] 3GPP2 C.S0011-A: 2000 Doporučené normy minimální funkce pro pohyblivé stanice s rozprostřeným spektrem cdma2000

*(Recommended Minimum Performance Standards for cdma2000 Spread Spectrum Mobile Stations)*

[6] 3GPP2 C.S0013-A :2000 Volby smyčkové služby (LSO) pro systémy s rozprostřeným spektrem cdma2000

*(Loopback Service Options (LSO) for cdma2000 Spread Spectrum Systems)*

Strana 10

---

[7] ETSI ETR 027:1991 Rádiová zařízení a systémy (RES); Metody měření soukromých pohyblivých rádiových zařízení

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

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

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

[9] Doporučení ITU-T P.76 Stanovení charakteristik hlasitosti; základní zásady, (příloha A)

*(Determination of loudness ratings; fundamental principles, (annex A))*

---

**-- Vynechaný text --**