

**2006**


<p>Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 7: Specifické podmínky pro pohyblivá a přenosná rádiová a přidružená zařízení digitálních buňkových rádiových telekomunikačních systémů (GSM a DCS)</p>	<p>ČSN ETSI EN 301 489-7 V1.3.1  87 5101</p>
---	--

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services -  
Part 7: Specific conditions for mobile and portable radio and ancillary equipment of digital cellular radio  
telecommunications systems (GSM and DCS)

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-7 V1.3.1:2005. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard (Telecommunications series)

ETSI EN 301 489-7 V1.3.1:2005. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.

	<p>© Český normalizační institut, 2006 <b>76097</b> Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.</p>
---	---

---

## Národní předmluva

### Informace o citovaných normativních dokumentech

ETSI EN 301 489-1 zavedena v ČSN 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 I-ETS 300 034-1 zavedena v ČSN P I-ETS 300 034-1 (návrh) (87 2515) Evropský digitální buňkový telekomunikační systém (Fáze 1). Řízení spojení v rádiovém subsystému. Část 1: Všeobecně (GSM 05.08)

ETSI I-ETS 300 034-2 zavedena v ČSN P I-ETS 300 034-2 (návrh) (87 2530) Evropský digitální buňkový telekomunikační systém (fáze 1). Řízení spojení v rádiovém subsystému - Část 2: Rozšíření pro DCS (GSM 05.08 - DCS)

ETSI ETS 300 578 zavedena v ČSN ETS 300 578 ed. 13 (87 2610) Evropský digitální buňkový telekomunikační systém (Fáze 2). Řízení spojení na rádiovém subsystému (GSM 05.08 verze 4.22.1)

ETSI TS 100 911 nezavedena

Doporučení ITU-T P.64 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 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* ve znění nařízení vlády č. 483/2002 Sb. a nařízení vlády č. 251/2003 Sb. 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. 18/2003 Sb., kterým se stanoví *technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility*, 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*, ve znění nařízení vlády č. 178/2004 Sb.

## 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 2005.

## Upozornění na používání převzaté normy

V této části 7 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,
- jevy EMC (*EMC phenomena*) se pro účely této normy rozumí jevy v oblasti EMC.

## Strana 3

---

### Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje vysvětlivky k textu a slovník použitých termínů.

### Vypracování normy

Zpracovatel: Technický a zkušební ústav telekomunikací a pošt Praha - TESTCOM, IČ 00003468, Ing. Antonín Mareška

Technická normalizační komise: TNK 96 Telekomunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Stanislav Novák

## Strana 4

---

Prázdná 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 7: Specifické podmínky pro pohyblivá a přenosná rádiová  
a přidružená zařízení digitálních buňkových rádiových  
telekomunikačních systémů (GSM a DCS)

Electromagnetic compatibility  
and Radio spectrum Matters (ERM);

ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard  
for radio equipment and services;

Part 7: Specific conditions for mobile and portable radio  
and ancillary equipment of digital cellular radio  
telecommunications systems (GSM and DCS)



***Evropský ústav pro telekomunikační normy***

***European Telecommunications Standards Institute***

Strana 6

---

Reference

REN/ERM-EMC-245-7

Klíčová slova

EMC, GSM, GSM\_Phase1, GSM\_Phase2,  
GSM\_Phase2\_plus, 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 ETSI 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 jednu z následujících služeb:  
[http://portal.etsi.org/chaicor/ETSI\\_support.asp](http://portal.etsi.org/chaicor/ETSI_support.asp)

### **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 2005.  
Všechna práva vyhrazena.

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

Autorská  
práva

..... 9

Předmluva

..... 9

**1**           Rozsah  
          platnosti

..... 10

**2**           Citované  
          dokumenty

..... 10

**3**           Definice a  
          zkratky

..... 11

**3.1**  
          Definice

..... 11

**3.2**  
          Zkratky

..... 11

**4**           Zkušební  
          podmínky

..... 12

**4.1**  
          Všeobecně

..... 12

**4.2**           Uspořádání zkušebních  
          signálů

..... 12

**4.2.1**        Uspořádání pro sestavení komunikačního  
          spoje..... 12

**4.2.1.1**     Kalibrace úplného zvukového  
          spoje..... 12

..... 12

<b>4.2.1.2</b>	Měření akustické úrovně na hovorovém výstupu EUT.....	13
<b>4.2.2</b>	Uspořádání zkušebních signálů na vstupu vysílačů.....	14
<b>4.2.3</b>	Uspořádání zkušebních signálů na výstupu vysílačů.....	14
<b>4.2.4</b>	Uspořádání zkušebních signálů na vstupu přijímačů.....	14
<b>4.2.5</b>	Uspořádání zkušebních signálů na výstupu přijímačů.....	15
<b>4.2.6</b>	Klidový režim ..... .....	15
<b>4.3</b>	Vyloučená pásma ..... .....	15
<b>4.3.1</b>	Vyloučené pásmo přijímačů a přijímačů duplexních sestav vysílač/přijímač.....	15
<b>4.3.2</b>	Vyloučené pásmo vysílačů ..... . 15	
<b>4.4</b>	Úzkopásmové odezvy přijímačů a přijímačů duplexních sestav vysílač/přijímač.....	15
<b>4.5</b>	Normální zkušební modulace .....	15
<b>5</b>	Posuzování funkce ..... .....	16
<b>5.1</b>	Všeobecně ..... .....	16
<b>5.2</b>	Zařízení, které může poskytovat trvalý komunikační spoj.....	16

<b>5.2.1</b>	Zařízení s analogovými hovorovými obvody.....	16
<b>5.2.2</b>	Zařízení bez analogových hovorových obvodů.....	16
<b>5.3</b>	Zařízení, které neposkytuje trvalý komunikační spoj.....	16
<b>5.4</b>	Přidružené zařízení .....	16
<b>5.5</b>	Klasifikace zařízení .....	16
<b>6</b>	Funkční kritéria .....	16
<b>6.1</b>	Funkční kritéria pro spojitě jevy aplikované na vysílače (CT).....	17
<b>6.2</b>	Funkční kritéria pro přechodné jevy aplikované na vysílače (TT).....	17
<b>6.3</b>	Funkční kritéria pro spojitě jevy aplikované na přijímače (CR).....	17
<b>6.4</b>	Funkční kritéria pro přechodné jevy aplikované na přijímače (TR).....	17
<b>6.5</b>	Funkční kritéria pro přidružené zařízení zkoušené samostatně.....	17
<b>7</b>	Přehled použitelnosti .....	18
<b>7.1</b>	Emise .....	18
<b>7.1.1</b>	Všeobecně .....	18



**7.1.2** Zvláštní podmínky

..... 18

Strana 8

Strana

**7.2**

Odolnost

..... 18

**7.2.1**

Všeobecně

..... 18

**7.2.2** Zvláštní podmínky

..... 18

**Příloha A** (informativní) Příklady pohyblivých a přenosných rádiových a přidružených zařízení pro digitální buňkové rádiové telekomunikační systémy v rozsahu platnosti této normy..... 19

**A.1** Pohyblivá a přenosná rádiová zařízení a přidružená zařízení splňující požadavky na Fázi 1, Fázi 2 a Fázi 2+ digitálního buňkového telekomunikačního systému GSM 450 MHz, 900 MHz nebo DCS 1 800 MHz

..... 19

**Příloha B** (informativní) Bibliografie

..... 20

**Příloha C** (informativní) Název EN v úředních jazycích..... 21

Historie

..... 23

# 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; 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, nezmíněných v ETSI 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 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 [9] (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 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“ [2]).

Tato norma je částí 7 vícedílné EN. Veškeré podrobnosti o celém souboru lze nalézt v části 1 [1].

<b>Data zavádění na národní úrovni</b>	
Datum převzetí této EN:	28. říjen 2005
Nejzazší datum pro oznámení existence této EN (doa):	31. leden 2006
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této EN (dop/e):	31. červenec 2006
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	31. leden 2009

-- Vynechaný text --