

2003

	Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb - Část 16: Specifické podmínky pro analogová pohyblivá a přenosná zařízení buňkových radiokomunikací	ČSN ETSI EN 301 489-16 V1.2.1 87 5101
---	--	---

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for
radio equipment and services -
Part 16: Specific conditions for analogue cellular radio communications equipment, mobile and
portable

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-16 V1.2.1:2002. Evropská norma (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 489-16 V1.2.1:2002 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 489-16 V1.2.1:2002. The European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 301 489-16 V1.2.1:2002 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ETSI EN 301 489-16 V1.2.1 (87 5101) z března 2003.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ETSI EN 301 489-16 V1.2.1:2002 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN ETSI EN 301 489-16 V1.2.1 (87 5101) z března 2003 převzala ETSI EN 301 489-16 V1.2.1:2002 schválením k přímému používání jako ČSN vyhlášením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Změny proti předchozí verzi ETSI EN

Z předmluvy byl vypuštěn soupis všech částí ETSI EN 301 489 a byl nahrazen odkazem na ETSI EN 301 489-1. Kapitola Rozsah platnosti byla doplněna o povinnost výrobce stanovit aplikovatelná prostředí. Normativní odkazy již neobsahují nutnost brát nedatovaný odkaz i jako odkaz na pozdější verze a byly v nich vypuštěny odkazy [4] až [9]. Články A.1 a A.3 byly vypuštěny a články A.2 a A.4 byly změněny na A.1 a A.2. Byla doplněna kapitola Bibliografie. Byl změněn Přehled dokumentu.

Citované normy

ČSN 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

POZNÁMKA 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 (Směrnice R&TTE). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na radiová a na telekomunikační koncová zařízení ve znění nařízení vlády č. 483/2002 Sb.

Směrnice (Rady) 89/336/EEC (EU) z 3. května 1989 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility (Směrnice EMC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 169/1997 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility, ve znění nařízení vlády č. 282/2000 Sb.

Směrnice (Evropského parlamentu a Rady) 98/34/EC (EU) z 22. června 1998 stanovující postup pro pořizování 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.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

V této části 16 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,
- zatížení EMC (*EMC stress*) se pro účely této normy rozumí zatížení jevy 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.

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 srpnu 2002.

Strana 3

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla k článku 4.5 doplněna informativní národní poznámka.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA (informativní), která obsahuje slovník použitých výrazů.

Vypracování normy

Zpracovatel: J. ©míd - NELKO TANVALD, IČO 63136791, Ing. Jaroslav ©míd, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 47 Elektromagnetická kompatibilita a 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 16: Specifické podmínky pro analogová pohyblivá a přenosná zařízení buňkových radiokomunikací

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);

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

Part 16: Specific conditions for analogue cellular radio communications equipment, mobile and portable



Evropský ústav pro telekomunikační normy

European Telecommunications Standards Institute

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 by měl být referenční verzí výtisk PDF na tiskárnách ETSI, uchovávané na stanovené síťové jednotce v sekretariátu 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://www.etsi.org/tb/status/>

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 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

..... 10

3.1 Definice

..... 10

3.2 Zkratky

..... 11

4 Zkušební podmínky

..... 11

4.1 Všeobecně

..... 11

4.2 Uspořádání zkušebních signálů..... 11

4.2.1 Uspořádání zkušebních signálů na vstupu vysílačů..... 11

4.2.1.1 Kalibrace zvukových úrovní.....	11
4.2.2 Uspořádání zkušebních signálů na vstupu vysílače.....	13
4.2.3 Uspořádání zkušebních signálů na výstupu vysílačů.....	13
4.2.4 Uspořádání zkušebních signálů na vstupu přijímačů.....	13
4.2.5 Uspořádání zkušebních signálů na výstupu přijímačů.....	14
4.2.6 Uspořádání pro zkoušení vysílače a přijímače zároveň.....	14
4.3 Vyloučená pásmo	14
4.3.1 Vyloučené pásmo přijímače a přijímací části sestavy vysílač/přijímač.....	14
4.3.2 Vyloučené pásmo vysílače.....	14
4.4 Úzkopásmové odezvy přijímačů nebo přijímacích částí sestav vysílač/přijímač.....	14
4.5 Normální zkušební modulace.....	15
5 Posuzování funkce	15
5.1 Všeobecně	15
5.2 Zařízení, které může poskytovat komunikační spoj.....	15
5.3 Zařízení, které neposkytuje komunikační spoj.....	15
5.4 Přidružené zařízení	15

5.5	Klasifikace zařízení	15
6	Funkční kritéria	16
6.1	Funkční kritéria pro spojité jevy aplikované na vysílače (CT)	16
6.2	Funkční kritéria pro přechodné jevy aplikované na vysílače (TT)	16
6.3	Funkční kritéria pro spojité jevy aplikované na přijímače (CR)	16
6.4	Funkční kritéria pro přechodné jevy aplikované na přijímače (TR)	17
7	Tabulky přehledu použitelnosti	17
7.1	Emise	17
7.1.1	Všeobecně	17
7.1.2	Zvláštní podmínky	17
7.2	Odolnost	17
7.2.1	Všeobecně	17
7.2.2	Zvláštní podmínky	17

Příloha A (informativní) Příklady analogových zařízení buňkových radiokomunikací v rozsahu platnosti této normy

..... 18

Strana 8

Strana

A.1 Pohyblivé radiotelefonní zařízení používané ve službě Nordic Mobile Telephone (NMT 450 a NMT 900)..... 18

A.2 Pohyblivé radiotelefonní zařízení používané v systémech Extended Total Access Communications System (ETACS) a Total Access Communications System (TACS)..... 18

Příloha B (informativní)

Bibliografie..... 19

Přehled dokumentů

..... 20

Strana 9

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; 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://www.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 [11] (včetně změn) stanovující postup pro poskytování informací v oblasti technických norem a předpisů.

Tato norma je, zároveň s EN 301 489-1 [1], 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 Rady o sbližování právních předpisů členských států týkajících se rádiových zařízení a telekomunikačních koncových zařízení a vzájemného uznávání jejich shody („Směrnice R&TTE“ 1999/5/EC [2]).

Tato norma je částí 16 vícedílné předkládané normy. Vyčerpávající podrobnosti celého souboru norem jsou uvedeny v části 1 [1].

Data zavádění na národní úrovni	
Datum převzetí této EN:	9. srpen 2002
Nejzazší datum pro oznámení existence této EN (doa):	30. listopad 2002
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této EN (dop/e):	31. květen 2003
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	31. květen 2004

1 Rozsah platnosti

Tato norma, spolu s EN 301 489-1 [1], pokrývá posuzování analogového pohyblivého a přenosného zařízení buňkových radiokomunikací a přidruženého zařízení s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).

Technické specifikace vztahující se na anténní vstup/výstup a emise vstupující/vystupující krytem analogového pohyblivého a přenosného zařízení nejsou v této normě zahrnuty. Takovéto technické specifikace lze obvykle nalézt v příslušné normě výrobku pro efektivní využívání rádiového spektra.

Tato norma specifikuje použitelné zkušební podmínky, posuzování funkce a funkční kritéria pro analogové veřejné pohyblivé a přenosné zařízení pro vysílání a příjem hovorů a/nebo dat a pro přidružené zařízení.

Příklady typů zařízení buňkových radiokomunikací pokrytých touto normou jsou uvedeny v příloze A.

Zařízení základnové stanice pracující uvnitř infrastruktury sítě je mimo rozsah platnosti této normy. Tato norma však pokrývá pohyblivé a přenosné zařízení, které je určeno pro práci na pevném stanovišti, přičemž je připojeno na AC síť.

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

Třídění prostředí a požadavky na emisi a na odolnost použité v této normě je stanoveno v EN 301 489-1 [1] s výjimkou zvláštních podmínek zahrnutých v této normě. Aplikovatelná prostředí, na která

odkazuje EN 301 489-1 [1], v kterých se může použít zařízení pokryté rozsahem platnosti této normy, musí stanovit výrobce.

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 ze dne 9. března 1999 týkající se rádiových zařízení a telekomunikačních koncových zařízení a vzájemného 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 ze dne 3. května 1989 o sbližování 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(Directive EMC))

- [4] Směrnice 98/34/EC evropského parlamentu a Rady ze dne 22. června 1998 ustanovující postup pro pořizování 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)

-- Vynechaný text --