

2007

Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Harmonizovaná EN pro pohyblivé stanice CDMA s rozprostřeným spektrem pracující v buňkovém pásmu 450 MHz (CDMA 450) a v pásmech PAMR 410 MHz, 450 MHz a 870 MHz (CDMA-PAMR), pokrývající základní požadavky článku 3.2 Směrnice R&TTE	ČSN ETSI EN 301 526 V1.1.1 87 5133
---	---

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - Harmonized EN for CDMA spread spectrum mobile stations operating in the 450 MHz cellular band (CDMA 450) and 410, 450 and 870 MHz PAMR bands (CDMA-PAMR)
covering essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 301 526 V1.1.1:2006.
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 301 526 V1.1.1:2006. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status
as the official version.



© Český normalizační institut, 2007
Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

78088

Termín „harmonizovaná norma“ uvedený v názvu ČSN je českým překladem termínu uvedeného v názvu evropské normy (Telekomunikační řada). V České republice se stane tato ČSN harmonizovanou ve smyslu § 4a zákona č. 22/1997/Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 71/2000 Sb. na základě vyhlášení příslušné evropské normy za harmonizovanou v Úředním Věstníku Evropských společenství. Tuto skutečnost Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví oznámí ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví s uvedením technického předpisu České republiky, ke kterému se tato norma vztahuje.

Informace o citovaných normativních dokumentech

ANSI/TIA-98-F:2005 nezavedena

TIA/EIA/IS-2000.2-C:2002 nezavedena

ETSI EN 301 489 (všechny části) V1.3.1 zavedena v souboru ČSN EN 301 489 V1.3.1 (87 5101) Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Norma pro elektromagnetickou kompatibilitu (EMC) rádiových zařízení a služeb

TIA/EIA/IS-2000.5-C:2002 nezavedena

TIA/EIA/IS-856-1:2002 nezavedena

TIA-866:2002 nezavedena

TIA/EIA/IS-890:2001 nezavedena

Doporučení ITU-R SM.329-10: 2003 nezavedeno

ECC/DEC/(04)06 nezavedeno

Doporučení CEPT/ERC 74-01E (Siófok 1998, Nice 1999, Sesimbra 2002) nezavedeno

Zpráva ERC 25, (Lisabon leden 2002 - Dublin 2003 - Turecko 2004 - Kodaň 2004) nezavedena

Zpráva ECC 38, Granada, únor 2004 nezavedena

Zpráva ECC 39, Granada, únor 2004 nezavedena

Zpráva ECC 41:2004 nezavedena

ETSI TR 100 028 (V1.4.1) nezavedena

TIA-1030:2004 nezavedena

POZNÁMKY

- 1 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.
- 2 Doporučení ITU jsou dostupná v TESTCOM - Technickém a zkušebním ústavu telekomunikací a pošt Praha, Hvoždanská 3, 148 00 Praha 4.

- 3 Doporučení CEPT jsou volně dostupná na internetové adrese Evropského radiokomunikačního úřadu (ERO)
<http://www.ero.dk>.

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/EHS 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 (Rady) 73/23/EEC z 19. února 1973 o *harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se elektrických zařízení určených pro užívání v určitých mezích napětí*. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví *technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí*, v platném znění

Strana 3

Další informace

Tato evropská norma (Telekomunikační řada) byla vydána technickou komisí „Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum“ (EMC) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI) v červenci 2006.

Vysvětlivky k textu převzaté normy

Anglický termín „conducted emission“ je přeložen v souladu se základní terminologickou normou pro oblast kompatibility ČSN IEC 50(161) jako „emise šířené vedením“. Pokud jsou v této normě uváděny emise vysílače jako „šířené vedením“, rozumí se tím emise měřené přímým připojením na specifikované zátěži měřicího zařízení.

Upozornění na národní poznámky

Do normy byla v článku 3.1 doplněna informativní národní poznámka týkající se překladu výrazů „spurious emission“ a „unwanted emission“.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla doplněna národní příloha NA, která obsahuje slovník použitých termínů.

Vypracování normy

Zpracovatel: TENOR, IČ 64924327, Lucie Krausová

Technická normalizační komise: TNK 96 Telekomunikace

Pracovník Českého normalizačního institutu: Petr Novák

Prázdná strana

ETSI EN 301526 **V1.1.1**(2006-07)

Norma ucházející se o status harmonizované evropské normy (Telekomunikační řada)

Elektromagnetická kompatibilita

a rádiové spektrum (ERM);

Harmonizovaná EN pro pohyblivé stanice CDMA s rozprostřeným spektrem pracující v
buňkovém pásmu 450 MHz (CDMA 450)

a v pásmech PAMR 410 MHz, 450 MHz a 870 MHz (CDMA-PAMR),

pokrývající základní požadavky

článku 3.2 Směrnice R&TTE

Electromagnetic compatibility

and Radio spectrum Matters (ERM);

Harmonized EN for CDMA spread spectrum mobile stations
operating in the 450 MHz cellular band (CDMA 450)

and 410, 450 and 870 MHz PAMR bands (CDMA-PAMR)

covering essential requirements

of article 3.2 of the R&TTE Directive



Evropský ústav pro telekomunikační normy

European Telecommunications Standards Institute

Reference

DEN/ERM-TG39-002

Klíčová slova

cellular, digital, CDMA, mobile, 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 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 těchto služeb:

http://portal.etsi.org/chairecor/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 2006.
Všechna práva vyhrazena.

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

Strana 7

Obsah

Strana

Autorská

práva

..... 10

Předmluva

..... 10

Úvod

..... 11

1

Rozsah platnosti

..... 13

2

Citované dokumenty

..... 13

3

Definice, značky a zkratky

..... 14

3.1

Definice

..... 14

3.2

Značky

..... 21

3.3	Zkratky	
		
	 21	
4	Specifikace technických požadavků	
	.....	22
4.1	Profil prostředí	
		
	 22	
4.2	Požadavky na shodu	
		
	 22	
4.2.1	Úvod	
		
	 22	
4.2.2	Nežádoucí emise vysílače šířené vedením.....	23
4.2.2.1	Definice	
		
	 23	
4.2.2.2	Meze	
		
	 23	
4.2.2.2.1	Meze pro pohyblivé stanice třídy pásma 5.....	23
4.2.2.2.2	Meze pro pohyblivé stanice třídy pásma 11 a 12.....	24
4.2.2.3	Shoda	
		
	 24	
4.2.3	Maximální RF výstupní výkon	
		
	24	
4.2.3.1	Definice	
		
	 24	
4.2.3.2		

Meze	24
4.2.3.2.1 Meze pro pohyblivé stanice třídy pásma 5 a 11	25
4.2.3.2.2 Meze pro pohyblivé stanice třídy pásma 12	25
4.2.3.3 Shoda	25
4.2.4 Vyzařované rušivé nežádoucí emise	25
4.2.4.1 Definice	25
4.2.4.2 Meze	25
4.2.4.3 Shoda	26
4.2.5 Minimální řízený výstupní výkon	26
4.2.5.1 Definice	26
4.2.5.2 Meze	26
4.2.5.3 Shoda	26
4.2.6 Řídicí a monitorovací funkce	26
4.2.6.1 Definice	

		
	.....	26
4.2.6.2	Meze	
		
	.....	26
4.2.6.3	Shoda	
		
	.....	26
4.2.7	Dohled nad pagingovým kanálem nebo společným odchozím řídicím kanálem.....	26
4.2.7.1	Definice	
		
	.....	26
4.2.7.2	Meze	
		
	.....	26
4.2.7.3	Shoda	
		
	.....	26
4.2.8	Dohled nad provozním odchozím kanálem.....	27
4.2.8.1	Definice	
		
	.....	27

4.2.8.2	Meze	
		
	.....	27
4.2.8.3	Shoda	
		
	.....	27
4.2.9	Dohled nad řídicím kanálem	
		
	27	

4.2.9.1	Definice	
		
	.....	27
4.2.9.2	Meze	
		
	.....	28
4.2.9.3	Shoda	
		
	.....	28
4.2.10	Dohled nad postupy ve stavu s proměnnou rychlostí	28
4.2.10.1	Definice	
		
	.....	28
4.2.10.2	Meze	
		
	.....	28
4.2.10.3	Shoda	
		
	.....	28
4.2.11	Znecitlivění jednoho tónu přijímače	
	.....	29
4.2.11.1	Definice	
		
	.....	29
4.2.11.2	Meze	
		
	.....	29
4.2.11.2.1	Pohyblivé stanice pracující v systémech 1X	29
4.2.11.2.2	Pohyblivé stanice pracující v systémech HRPD	29
4.2.11.3	Shoda	
		
	.....	29
4.2.12	Útlum intermodulační rušivé	

	odezvy.....	
	29	
4.2.12.1	Definice	
		
	 29	
4.2.12.2	Meze	
		
	 29	
4.2.12.2.1	Pohyblivé stanice pracující v systémech	
	1X.....	29
4.2.12.2.2	Pohyblivé stanice pracující v systémech	
	HRPD.....	29
4.2.12.3	Shoda	
		
	 29	
4.2.13	Rušivé emise šířené vedením, jestliže se	
	nevysílá.....	29
4.2.13.1	Definice	
		
	 29	
4.2.13.2	Meze	
		
	 29	
4.2.13.3	Shoda	
		
	 30	
5	Zkoušení souladu s technickými	
	požadavky.....	30
5.1	Podmínky pro	
	zkoušení	
		
	 30	
5.1.1	Úvod	
		
	 30	
5.1.2	Standardní zkoušené	
	zařízení	
		
	30	

5.1.2.1	Základní zařízení	.....
	.....	30
5.1.2.2	Pomocné zařízení	.....
	.....	30
5.2	Vyhodnocení výsledků měření	.....
		30
5.3	Základní sestava rádiových zkoušek.....	.....
		31
5.3.1	Nežádoucí emise vysílače šířené vedením při vysílání.....	31
5.3.1.1	Zkušební postup pro pohyblivé stanice podporující provoz v systémech 1X.....	31
5.3.1.2	Zkušební postup pro pohyblivé stanice podporující provoz v systémech HRPD.....	31
5.3.2	Maximální RF výstupní výkon	.....
		32
5.3.2.1	Zkušební postup pro pohyblivé stanice podporující provoz v systémech 1X.....	32
5.3.2.2	Zkušební postup pro pohyblivé stanice podporující provoz v systémech HRPD.....	32
5.3.3	Vyzařované nežádoucí emise	.....
		32
5.3.3.1	Zkušební metoda	.....
	.....	32
5.3.3.2	Zkušební konfigurace	.....
	.....	33
5.3.4	Minimální řízený výstupní výkon	.....
		33
5.3.4.1	Zkušební postup pro pohyblivé stanice podporující provoz v systémech 1X.....	33

5.3.4.2	Zkušební postup pro pohyblivé stanice podporující provoz v systémech HRPD.....	33
5.3.5	Řídicí a monitorovací funkce	33
5.3.5.1	Zkušební metoda	33
5.3.6	Dohled nad pagingovým kanálem nebo společným odchozím řídicím kanálem.....	34
5.3.7	Dohled nad provozním odchozím kanálem.....	34
5.3.8	Dohled nad řídicím kanálem	34
5.3.9	Dohled nad postupy ve stavu s proměnnou rychlostí.....	34
5.3.10	Znecitlivění jednoho tónu přijímače	34
5.3.10.1	Zkušební postup pro pohyblivé stanice podporující provoz v systémech 1X.....	34
5.3.10.2	Zkušební postup pro pohyblivé stanice podporující provoz v systémech HRPD.....	34
5.3.11	Útlum intermodulační rušivé odezvy.....	35
5.3.11.1	Zkušební postup pro pohyblivé stanice podporující provoz v systémech 1X.....	35
5.3.11.2	Zkušební postup pro pohyblivé stanice podporující provoz v systémech HRPD.....	35
5.3.12	Rušivé emise šířené vedením, jestliže se nevysílá.....	35
5.3.12.1	Zkušební postup pro pohyblivé stanice podporující provoz v systémech 1X.....	35
5.3.12.2	Zkušební postup pro pohyblivé stanice podporující provoz v systémech HRPD.....	35
Příloha A	(normativní) Tabulka požadavků a specifikací zkoušek shody harmonizované normy (HS-RTT).....	36

Příloha B (normativní) Konfigurace pohyblivých stanic.....	39
B.1 Výběrový příjem přijímače.....	39
Příloha C (informativní) Specifikace profilu prostředí.....	40
C.1 Zkušební podmínky, napájecí zdroje a teploty okolí.....	40
C.1.1 Normální a mezní zkušební podmínky.....	40
C.1.2 Napájecí zdroje.....	40
C.1.2.1 Napájecí zdroje pro samostatné zařízení.....	40
C.1.3 Normální zkušební podmínky.....	40
C.1.3.1 Normální teplota a vlhkost.....	40
C.1.3.2 Normální napájecí zdroj.....	40
C.1.3.2.1 Napětí sítě.....	40
C.1.3.2.2 Napájecí zdroje s olověnou baterií používané ve vozidlech.....	40
C.1.3.2.3 Jiné napájecí zdroje.....	41
C.1.4 Mezní zkušební podmínky.....	41
C.1.4.1 Mezní	

teploty	41
C.1.4.2 Mezní napětí napájecího zdroje	41
C.1.4.2.1 Napětí sítě	41
C.1.4.2.2 Napájecí zdroje používající jiné typy baterií	41
C.1.4.2.3 Jiné napájecí zdroje	41
C.1.4.3 Postupy při zkouškách při mezních teplotách	41
C.2 Stanovené provozní podmínky prostředí zařízení	42
Příloha D (informativní) Bibliografie	43
Příloha E (informativní) Název EN v úředních jazycích	44

Historie

46

Strana 10

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 evropská norma (Telekomunikační řada) byla vypracována technickou komisí ETSI Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM).

Tato norma byla vypracována ETSI v odezvě na mandát 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, na niž bude publikován odkaz v Úředním věstníku Evropských společenství odkazující na Směrnici 1999/5/EC [1] Evropského parlamentu a Rady z 9. března 1999 o rádiových a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody („Směrnice R&TTE”).

Data zavádění na národní úrovni	
Datum převzetí této EN:	14. červenec 2006
Nejzazší datum pro oznámení existence této EN (doa):	31. říjen 2006
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této EN (dop/e):	30. duben 2007
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	30. duben 2008

-- Vynechaný text --