


2002

	<p>Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Pozemní pohyblivá služba - Rádiová zařízení vysílající signály pro vyvolání specifické odezvy v přijímači - Část 1: Technické vlastnosti a metody měření</p>	<p>ČSN ETSI EN 300 219-1 V1.2.1 87 5014</p>
---	--	---

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM) - Land Mobile Service - Radio equipment transmitting signals to initiate a specific response in the receiver - Part 1: Technical characteristics and methods of measurement

Tato norma je českou verzí evropské normy (Telekomunikační řada) ETSI EN 300 219-1 V1.2.1:2001. Evropská norma (Telekomunikační řada) ETSI EN 300 219-1 V1.2.1:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 300 219-1 V1.2.1:2001. The European Standard (Telecommunications series) ETSI EN 300 219-1 V1.2.1:2001 has the status of a Czech Standard.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN ETSI EN 300 219-1 V1.2.1 (87 5014) ze září 2001.

© Český normalizační institut,
2002

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

63810

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí ETSI EN 300 219-1 V1.2.1:2001 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN ETSI EN 300 219-1 V1.2.1:2001 ze září 2001 převzala ETSI EN 300 219-1 V1.2.1:2001 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Citované normy

ANSI C63.5:1998 nezavedena

Doporučení ITU-T O.41 nezavedeno

ETSI EN 300 793:1998 zavedena v ČSN EN 300 793 V1.1.1:1999 (87 5078) Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Pozemní pohyblivá služba - Prezentace zařízení pro typové zkoušení

ETSI ETR 028 nezavedena

ETSI ETR 273 nezavedena

ETSI EN 300 086-1 zavedena v ČSN ETSI EN 300 086-1 V1.2.1 (87 5004) Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Pozemní pohyblivá služba - Rádiová zařízení s vnitřním nebo vnějším anténním konektorem, určená zejména pro analogový přenos řeči - Část 1: Technické vlastnosti a metody měření

ETSI EN 300 341-1 zavedena v ČSN ETSI EN 300 341-1 V1.3.1 (87 5027) Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) - Pozemní pohyblivá služba (RP02) - Rádiová zařízení s vestavěnou anténou, vysílající signály vyvolávající specifickou odezvu v přijímači - Část 1: Technické vlastnosti a metody měření

IEC 60489-3:1988 dosud nezavedena

POZNÁMKY

- 1 Doporučení ITU-T je dostupné 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 evropská norma (Telekomunikační řada) byla vydána technickou komisí Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM) Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI) v březnu 2001.

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.

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: Ing. Stanislav Novák

Strana 3

ETSI EN 300 219-1 **V1.2.1**(2001-03)

Evropská norma (Telekomunikační řada)

Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM);

Pozemní pohyblivá služba;

Rádiová zařízení vysílající signály pro vyvolání specifické odezvy v přijímači;

Část 1: Technické vlastnosti a metody měření

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM);

Land Mobile Service;

Radio equipment transmitting signals to initiate a specific response in the receiver;

Part 1: Technical characteristics and methods of measurement



Evropský ústav pro telekomunikační normy

European Telecommunications Standards Institute

Strana 4

Reference
REN/ERM-RP02-039

Klíčová slova
mobile, PMR, radio, receiver, signalling

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://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.

Obsah

Strana

Autorská
práva

.....
..... 10

Předmluva

.....
..... 11

Úvod

.....
..... 12

1 Rozsah
 platnosti

.....
..... 13

2 Normativní
 odkazy

.....
..... 13

3 Definice, zkratky a
 značky

.....
.. 14

3.1
 Definice

.....
..... 14

3.2
 Značky

.....
..... 15

3.3
 Zkratky

.....
..... 15

4	Všeobecně	.....
		.....	16
4.1	Předložení zařízení pro účely zkoušení.....		16
4.2	Mechanický a elektrický návrh	.....	16
4.2.1	Všeobecně	.....
		.....	16
4.2.2	Ovládací prvky	.....
		.....	16
4.2.3	Vypnutí vysílače (časová prodleva)	.....	16
4.2.4	Označení	.....
		.....	17
4.3	Vyhodnocení výsledků měření	.....	17
5	Technické vlastnosti	.....
		.....	17
5.1	Meze parametrů vysílače	.....
		.....	17
5.1.1	Kmitočtová chyba	.....
		.....	17
5.1.2	Výkon nosné (přímé připojení)	.....	18

5.1.3	Účinně vyzářený výkon	.....	18
5.1.4	Výkon v sousedním kanálu	.....	18
5.1.5	Rušivé emise vysílače	.....	19
5.1.6	Útlum intermodulací	.....	19
5.1.7	Doba náběhu vysílače	.....	19
5.1.8	Doba doběhu vysílače	.....	19
5.1.9	Přechodné chování kmitočtu vysílače.....		19
5.2	Meze parametrů přijímače	.....	20
5.2.1	Referenční citlivost (odezva)	.....	20
5.2.2	Maximální použitelná citlivost (odezva, přímé připojení).....		20
5.2.3	Průměrná použitelná citlivost (odezva, intenzita pole).....		20
5.2.4	Potlačení ve společném kanálu	.....	20

5.2.5	Selektivita vůči sousednímu kanálu.....	20
5.2.6	Potlačení rušivé odezvy	21
5.2.7	Potlačení intermodulační odezvy.....	21
5.2.8	Blokování nebo znecitlivění	21
5.2.9	Rušivá vyzařování přijímače	21
5.3	Duplexní provoz - meze přijímače	21
5.3.1	Znecitlivění a maximální použitelná citlivost přijímače (se současným vysíláním a příjmem).....	21
5.3.2	Potlačení rušivé odezvy přijímače (se současným vysíláním a příjmem).....	22

Strana 6

6	Zkušební podmínky, napájecí zdroje a teploty okolí.....	22
6.1	Normální a mezní zkušební podmínky.....	22
6.2	Zkušební napájecí zdroj	22
6.3	Normální zkušební podmínky	22
6.3.1	Normální teplota a vlhkost	

.....	22
6.3.2 Normální zkušební napájecí zdroj.....	22
6.3.2.1 Sí»ové napětí.....	22
6.3.2.2 Regulované napájecí zdroje s olověnými akumulátory používané ve vozidlech.....	22
6.3.2.3 Jiné napájecí zdroje.....	22
6.4 Mezní zkušební podmínky.....	23
6.4.1 Mezní teploty.....	23
6.4.2 Mezní napětí zkušebního zdroje.....	23
6.4.2.1 Sí»ové napětí.....	23
6.4.2.2 Regulované napájecí zdroje s olověnými akumulátory používané ve vozidlech.....	23
6.4.2.3 Napájecí zdroje používající jiné typy akumulátorových baterií.....	23
6.4.2.4 Jiné napájecí zdroje.....	23
6.5 Postup zkoušek při mezních teplotách.....	23
6.5.1 Postup pro zařízení navržené pro trvalé	

	vysílání.....	24
6.5.2	Postup pro zařízení navržené pro přerušované vysílání.....	24
7	Všeobecné podmínky	24
7.1	Uspořádání zkušebních signálů na vstupu přijímače.....	24
7.2	Ztišovací nebo umlčovací obvod přijímače.....	24
7.3	Normální zkušební signály (užitečné a nežádoucí signály).....	24
7.4	Kodér pro měření přijímače	25
7.5	Zkušební zátěž (umělá anténa).....	25
7.6	Zkušební stanoviště a všeobecná uspořádání pro měření vyzářování.....	25
7.7	Automatické vypnutí vysílače (časová prodleva).....	25
7.8	Provozní režimy vysílače	25
7.9	Prostředky pro přístup mezi výstup demodulátoru přijímače a jeho dekodér.....	25
7.10	Indikátor volání	25
7.11	Znovunastavení	25
7.12	Doba znovunastavení	

.....	25
7.13 Zkouška zařízení s duplexním filtrem.....	26
8 Metody měření parametrů vysílače.....	26
8.1 Kmitočtová chyba.....	26
8.1.1 Definice.....	26
8.1.2 Metoda měření.....	26
8.2 Výkon nosné (přímé připojení).....	26
8.2.1 Definice.....	26
8.2.2 Metoda měření.....	26
8.3 Účinně vyzářený výkon (intenzita pole).....	27
8.3.1 Definice.....	27
8.3.2 Metoda měření.....	27

8.4	Výkon v sousedním kanálu	28
8.4.1	Definice	29
8.4.2	Metoda měření	29
8.5	Rušivé emise vysílače	30
8.5.1	Definice	30
8.5.2	Metoda měření úrovně výkonu	30
8.5.3	Metoda měření účinně vyzářeného výkonu	31
8.6	Útlum intermodulací	32
8.6.1	Definice	32
8.6.2	Metoda měření	32
8.7	Doba náběhu vysílače	33

8.7.1	Definice	
	
	.....	33
8.7.2	Metoda měření	
	
	.....	33
8.8	Doba doběhu vysílače	
	
	...	34
8.8.1	Definice	
	
	.....	34
8.8.2	Metoda měření	
	
	.....	34
8.9	Přechodné chování kmitočtu vysílače.....	34
8.9.1	Definice	
	
	.....	34
8.9.2	Metoda měření	
	
	.....	35
9	Metody měření parametrů přijímače.....	38
9.1	Referenční citlivost (odezvy)	
	
	.....	38
9.1.1	Definice	
	
	.....	38
9.2	Maximální použitelná citlivost (odezvy, přímé připojení).....	38

9.2.1	Definice	
	
	.....	38
9.2.2	Metoda měření („metoda postupného přibližování“)	38
9.3	Průměrná použitelná citlivost (intenzita pole, odezvy)	39
9.4	Potlačení ve společném kanálu	39
9.4.1	Definice	
	
	.....	39
9.4.2	Metoda měření	
	
	.....	39
9.5	Selektivita vůči sousednímu kanálu	40
9.5.1	Definice	
	
	.....	40
9.5.2	Metoda měření	
	
	.....	40
9.6	Potlačení rušivé odezvy	
	
	..	41
9.6.1	Definice	
	
	.....	41
9.6.2	Úvod do metody měření	
	
		41

9.6.3	Metoda vyhledávání v „omezeném kmitočtovém rozsahu“	42
9.6.4	Metoda měření	43
9.7	Intermodulační odezva	43
9.7.1	Definice	43
9.7.2	Metoda měření	44
9.8	Blokování nebo znecitlivění	45
9.8.1	Definice	45
9.8.2	Metoda měření	45

9.9	Rušivá vyzařování přijímače	46
9.9.1	Definice	46
9.9.2	Metoda měření úrovně výkonu	46

9.9.3	Metoda měření účinně vyzářeného výkonu.....	47
10	Duplexní provoz	48
10.1	Znecitlivění přijímače (se současným vysíláním a příjmem).....	48
10.1.1	Definice	48
10.1.2	Metoda měření, pokud zařízení pracuje s duplexním filtrem.....	48
10.1.3	Metoda měření, pokud zařízení pracuje s oddělenými anténami Tx a Rx.....	49
10.2	Potlačení rušivé odezvy přijímače (se současným vysíláním a příjmem).....	50
10.2.1	Definice	50
10.2.2	Metoda měření	50
11	Nejistota měření	51
Příloha A	(normativní) Měření vyzářování	52
A.1	Zkušební stanoviště a všeobecná uspořádání pro měření vyzářovaných polí.....	52
A.1.1	Bezodrazová komora	52
A.1.2	Bezodrazová komora s vodivou zemní	

rovinou.....	53
A.1.3 Otevřené zkušební stanoviště (OATS).....	54
A.1.4 Zkušební anténa	55
A.1.5 Substituční anténa	55
A.1.6 Měřicí anténa	56
A.1.7 Sestava se symetrickým páskovým vedením.....	56
A.1.7.1 Všeobecně	56
A.1.7.2 Popis	56
A.1.7.3 Kalibrace	56
A.1.7.4 Způsob použití	56
A.2 Návod na použití zkušebních stanovišť» pro měření vyzařování.....	56
A.2.1 Ověření zkušebního stanoviště	56
A.2.2 Příprava EUT	

.....	57
A.2.3 Napájecí zdroje pro EUT	.....
.....	57
A.2.4 Nastavení regulace hlasitosti u zkoušek pro analogový přenos řeči.....	57
A.2.5 Vzdálenost dosahu	.....
.....	57
A.2.6 Příprava stanoviště	.....
.....	58
A.3 Vazba signálů	.....
.....	58
A.3.1 Všeobecně	.....
.....	58
A.3.2 Datové signály	.....
.....	58
A.3.3 Hovorové a analogové signály.....	58
A.3.3.1 Popis akustického vazebního členu.....	58
A.3.3.2 Kalibrace	.....
.....	59
A.4 Standardní zkušební poloha	.....
.....	59
A.5 Zkušební přípravek	

..... 59

A.5.1

Popis

..... 59

A.5.2

Kalibrace

..... 60

Strana 9

A.5.3 Způsob
použití

..... 61

Příloha B (normativní) Specifikace určitých konkrétních měřicích
uspořádání..... 62

B.1 Specifikace měřicího přijímače
výkonu..... 62

B.1.1 Filtr
IF

..... 62

B.1.2 Indikátor
útlumu

..... 63

B.1.3 Indikátor efektivní
hodnoty

..... 63

B.1.4 Oscilátor a
zesilovač

..... 63

B.2 Specifikace spektrálního
analyzátoru..... 63

B.3 Integrovaná zařízení a zařízení pro sčítání

výkonu..... 63

Příloha C (normativní) Grafické znázornění výběru zařízení a kmitočtů pro zkoušení..... 64

C.1 Zkoušky na jednom vzorku

.....
64

C.2 Zkoušky a vzorky potřebné v případě, kdy je rozsah pracovních kmitočtů podmnožinou rozsahu přeladění 65

C.3 Zkoušky a vzorky pro skupinu zařízení, kde je rozsah přeladění podmnožinou celkového rozsahu provozních kmitočtů

.....
65

C.3.1 Zkušební scénář 1

.....
..... 66

C.3.2 Zkušební scénář 2

.....
..... 67

Příloha D (informativní)

Bibliografie..... 68

Přehled dokumentů

.....
.... 69

Národní příloha NA (informativní) Seznam anglických termínů a jejich českých ekvivalentů použitých v této normě 70

Strana 10

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>).

Ve shodě s politikou ETSI, týkající se autorských práv IPR, nebylo prováděno ze strany ETSI žádné šetření ani průzkum autorských práv IPR. Nemůže být poskytnuta žádná záruka pokud jde o existenci jiných autorských práv IPR, 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.

Strana 11

Předmluva

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

Tato norma byla předložena k veřejnému projednání jako EN 300 219. V rozhodovací fázi veřejného projednání byla rozdělena na dvě části.

Tato norma je částí 1 vícedílné normy, zabývající se pozemní pohyblivou službou; rádiovými zařízeními vysílajícími signály pro vyvolání specifické odezvy v přijímači, uvedené níže:

Část 1: Technické vlastnosti a metody měření;

Část 2: Harmonizovaná EN pokrývající základní požadavky článku 3.2 Směrnice R&TTE.

Data zavádění na národní úrovni	
Datum přijetí této EN:	23. únor 2001
Nejzazší datum pro oznámení existence této EN (doa):	31. květen 2001
Nejzazší datum vydání nové národní normy nebo oznámení o schválení k přímému používání této EN (dop/e):	30. listopad 2001
Datum zrušení všech národních norem, které jsou v rozporu (dow):	30. listopad 2001

Strana 12

Úvod

Tato norma je určena ke stanovení minimální funkce a metod měření rádiových zařízení pro použití v pozemní pohyblivé službě, jak je specifikováno v kapitole Rozsah platnosti.

Tato norma vychází z I-ETS 300 219.

Příklady zařízení, která mohou být navržena tak, aby splňovala tuto normu, jsou: zařízení pro selektivní volání zahrnutá v zařízeních splňujících EN 300 086-1 [7], zařízení pro dálkové řízení a vysílače pro systémy pagingu.

Odstupy kanálů, maximální výstupní výkon vysílače/účinně vyzářený výkon, třída útlumu intermodulací u vysílače a zahrnutí automatického vypnutí vysílače, to vše mohou být podmínky vztahující se k vydání licence příslušnou správou.

Příloha A poskytuje doplňkové informace týkající se měření vyzařování.

Příloha B obsahuje normativní specifikace pro uspořádání měření výkonu v sousedním kanálu.

Příloha C je grafickým znázorněním 4.1, vztahujícího se k předkládání zařízení pro účely zkoušení.

Kapitola 5 uvádí odpovídající meze. Tyto meze byly zvoleny pro zajištění přijatelné jakosti služby a pro minimalizaci rušení jiných zařízení a služeb. Jsou založeny na vyhodnocení výsledků měření popsaném v 4.3.

Ustanovení pro umístění rádiových zařízení na trhu v členských státech EU lze nalézt ve Směrnici R&TTE (Směrnice 99/5/EC [1]). Lze rovněž poznamenat, že některé z parametrů považovaných za základní podle Směrnice R&TTE [1], byly již uvedeny jako základní podle Směrnice EMC.

Tuto normu lze rovněž používat v zemích, které nejsou členskými státy EU. Ku prospěchu těchto zemí byly mechanismy pro vzájemné uznávání typového schválení identifikovány v Rozhodnutí ERC/DEC/(97)10.

Alternativně mohou země, které nemají zavedeno toto Rozhodnutí, použít jiný přístup: měření pro typové zkoušení, provedená v akreditované zkušební laboratoři v jedné zemi by byla přijata správou v jiné zemi za předpokladu, že jsou splněny národní regulační požadavky (Doporučení CEPT ERC/REC 01-06).

Rozhodnutí ERC/DEC/(97)10 rovněž řeší otázky vztahující se k celkovému řízení jakosti.

Tuto normu mohou zejména používat akreditované zkušební laboratoře pro posuzování funkce zařízení. Funkce zařízení musí být v případě měření pro posuzování shody reprezentativní pro funkci odpovídajícího výrobního modelu. Pro zamezení jakékoliv nejednoznačnosti při uvedeném posuzování obsahuje tato norma všeobecné instrukce (kapitola 4), podmínky (kapitoly 6 a 7) a metody měření (kapitoly 8, 9 a 10).

Tato norma byla navržena za předpokladu, že požaduje-li se kontrola zařízení dostupného na trhu, má se toto zkoušet v souladu s metodami měření specifikovanými v této normě.

Strana 13

1 Rozsah platnosti

Tato norma zahrnuje minimum vlastností považovaných za nezbytné pro zamezení škodlivé interference a pro optimální využití dostupných kmitočtů. Nezahrnuje nutně všechny vlastnosti, které mohou být požadovány uživatelem, ani nutně nepředstavuje optimálně dosažitelnou funkci.

Tato norma platí pro systémy s úhlovou modulací s konstantní obálkou v pozemní pohyblivé službě, používající dostupnou šířku pásma, pracující na rádiových kmitočtech mezi 30 MHz a 1 GHz, s odstupy kanálů 12,5 kHz, 20 kHz a 25 kHz, a určená pro vysílání a/nebo příjem signálů používaných pro vyvolání specifické odezvy v přijímači.

Tato norma platí pro nehovorová zařízení a pro nehovorovou část kombinovaných hovorových/nehovorových analogových zařízení. V této normě je nehovorové rádiové zařízení definováno jako rádiové zařízení vysílající signál pro vyvolání specifické odezvy v přijímači. Zařízení obsahuje vysílač a přidružený kodér a/nebo přijímač a přidružený dekodér. Kodér a/nebo dekodér může být samostatným zařízením a v tomto případě shoda s touto normou zahrnuje kodér a/nebo dekodér ve spojení se zařízením vysílače a/nebo přijímače.

V této normě jsou podle potřeby uvedeny různé požadavky na různá vysokofrekvenční pásma, odstupy kanálů, podmínky prostředí a typy zařízení.

Typy zařízení zahrnuté v této normě jsou následující:

- Základnová stanice: zařízení opatřené anténními svorkami;
- Pohyblivá stanice: zařízení opatřené anténními svorkami;
- Přenosné stanice:
 - a) opatřené anténními svorkami; nebo
 - b) bez svorek pro vnější anténu (zařízení s vestavěnou anténou), ale opatřené stálým vnitřním nebo prozatímním vnitřním vysokofrekvenčním (RF) konektorem o impedanci 50 W, který umožňuje přístup k výstupu vysílače a vstupu přijímače.

Přenosná zařízení bez vnějšího nebo vnitřního vysokofrekvenčního konektoru a bez možnosti prozatímního vnitřního vysokofrekvenčního konektoru o impedanci 50 W nejsou v této normě zahrnuta. Zařízení s vestavěnou anténou jsou zahrnuta v EN 300 341-1 [8] (viz odpovídající kapitulu Rozsah platnosti).

Pro kombinovaná hovorová/nehovorová zařízení se tato norma doplňuje s EN 300 086-1 [7], která zahrnuje rádiová zařízení pro použití v pozemní pohyblivé službě, určená převážně pro analogový přenos řeči.

Rádiová zařízení určená pro přenos dat jsou zahrnuta v EN 300 113-1, EN 300 390-1 a ETS 300 471.

Tato norma je všeobecnou EN, která může být nahrazena nebo doplněna specifickými normami pro specifické aplikace. Platí pro zařízení navržená pro provoz v profesionální pohyblivé rádiové službě a pro související kmitočtové plánování.

Odstupy kanálů, maximální výstupní výkon vysílače/účinně vyzářený výkon, třída útlumu intermodulací u vysílače, rozsahy teplot a zahrnutí automatického vypnutí vysílače mohou být podmínkami pro vydání licence příslušnou správou.

Pro zařízení určená k připojení k veřejné komutované telefonní síti (PSTN) mohou být požadovány i další normy nebo specifikace.

Požadavky, jež mají splňovat zařízení navržená tak, aby vyhovovala několika ETS/EN, lze nalézt v kapitole 4.

2 Normativní odkazy

Následující dokumenty obsahují ustanovení, která formou odkazů v tomto textu tvoří ustanovení této normy.

- Odkazy jsou buď datované (identifikované datem vydání a/nebo číslem vydání nebo číslem verze), nebo nedatované.
- Pro datovaný odkaz neplatí následné revize.
- Pro nedatovaný odkaz platí poslední verze.

- [1] Směrnice 99/5/EC Evropského parlamentu a Rady o rádiových a telekomunikačních koncových zařízeních a vzájemném uznávání jejich shody

(Directive 99/5/EC of the European Parliament and of the Council Relating to Radio Equipment and Telecommunications Terminal Equipment and of the Mutual Recognition of their Conformance)

- [2] ANSI C63.5:1998 Americká národní norma pro kalibraci antén používaných pro měření vyzařovaných emisí při kontrole elektromagnetické interference (EMI) - Kalibrace antén 9 kHz až 40 GHz

(American National Standard for Calibration of Antennas Used for Radiated Emission Measurements in Electromagnetic Interference (EMI) Control - Calibration of Antennas 9 kHz to 40 GHz)

- [3] Doporučení ITU-T O.41 Psofometr pro použití na telefonních okruzích

(Psophometer for use on telephone-type circuits)

- [4] ETSI EN 300 793:1998 Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM); Pozemní pohyblivá služba; Prezentace zařízení pro typové zkoušení

(Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Land mobile service; Presentation of equipment for type testing)

- [5] ETSI ETR 028 Rádiová zařízení a systémy (RES); Nejistoty měření vlastností pohyblivých rádiových zařízení

(Radio Equipment and Systems (RES); Uncertainties in the measurement of mobile radio equipment characteristics)

- [6] ETSI ETR 273 Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM); Zdokonalení metod měření vyzařování (používajících zkušební stanoviště) a vyhodnocení odpovídajících nejistot měření

(Electromagnetic compatibility and Radio Spectrum Matters (ERM); Improvement of radiated methods of measurement (using test sites) and evaluation of the corresponding measurement uncertainties)

- [7] ETSI EN 300 086-1 Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM); Pozemní pohyblivá služba; Rádiová zařízení s vnitřním nebo vnějším anténním konektorem, určená zejména pro analogový přenos řeči; Část 1: Technické vlastnosti a metody měření

(Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Land Mobile Service; Radio equipment with an internal or external RF connector intended primarily for analogue speech; Part 1: Technical characteristics and methods of measurement)

- [8] ETSI EN 300 341-1 Elektromagnetická kompatibilita a rádiové spektrum (ERM); Pozemní pohyblivá služba (RP 02); Rádiová zařízení s vestavěnou anténou, vysílající signály vyvolávající specifickou odezvu v přijímači; Část 1: Technické vlastnosti a

metody měření

(Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Land Mobile Service (RP 02); Radio equipment using an integral antenna transmitting signals to initiate a specific response in the receiver; Part 1: Technical characteristics and methods of measurement)

[9] IEC 60489-3 Metody měření rádiových zařízení používaných v mobilních službách.
Část 3: Přijímače pro emise A3E nebo F3E

(Methods of measurement for radio equipment used in the mobile services. Part 3: Receivers for A3E or F3E emissions)

-- Vynechaný text --