ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 17.220.20; 33.070.01; 13.280 **Měsíc Rok**

|  |  |
| --- | --- |
| Základní norma pro výpočet a měření intenzity elektromagnetického pole a SAR při vystavení člověka základnovým stanicím a pevným koncovým stanicím pro bezdrátové telekomunikační systémy (110 MHz až 40 GHz) | ČSNEN 5038336 7906 |

Basic standard for the calculation and measurement of electromagnetic field strenght and SAR related to human exposure from radio base stations and fixed terminal stations for wireless telecommunication systems (110 MHz – 40 GHz)

Norme de base pour le calcul et la mesure des champs électromagnétiques et SAR associés à l'exposition des personnes provenant des stations de base radio et des stations terminales fixes pour les systèmes de radiotélécommunications (110 MHz – 40 GHz)

Grundnorm für die Berechnung und Messung der elektromagnetischen Feldstärke und SAR in Bezug auf die Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern von Mobilfunk-Basisstationen und stationären Teilnehmergeräten von schnurlosen Telekommunikationsanlagen (110 MHz bis 40 GHz)

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50383:2010. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50383:2010. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazují ČSN 36 7906 z 1989-03-15 a ČSN 36 7907 z března 1993.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma je celkovou technickou revizí předchozích norem, která spočívá zejména ve stanovení nových
parametrů měření intenzity elektromagnetického pole.

Informace o citovaných dokumentech

EN 50361:2001 zavedena v ČSN EN 50361:2002 (36 7902) Základní norma pro měření specifické míry
absorpce (SAR) z hlediska expozice člověka elektromagnetickými poli z mobilních telefonů (300 MHz až 3 GHz)

ISO/IEC 17025:1999 zavedena v ČSN EN ISO/IEC 17025:2001 (01 5253) Obecné požadavky na způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří

Souvisící ČSN

ČSN EN 50384 (36 7907) Výrobková norma pro prokazování shody základnových stanic a pevných koncových stanic pro bezdrátové telekomunikační systémy se základními omezeními nebo referenčními úrovněmi při vystavení člověka vysokofrekvenčním elektromagnetickým polím (110 MHz až 40 GHz) – Pracovníci

ČSN EN 50385 (36 7908) Výrobková norma pro prokazování shody základnových stanic a pevných koncových stanic pro bezdrátové telekomunikační systémy se základními omezeními nebo referenčními úrovněmi při vystavení člověka vysokofrekvenčním elektromagnetickým polím (110 MHz až 40 GHz) – Obyvatelstvo

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v článku „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/40/ES (2004/40/EC) ze dne 29. dubna 2004 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (elektromagnetickými poli). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením v platném znění.

Upozornění na národní poznámky

V kapitolách 1, 6 a 7 jsou národní poznámky upřesňujícího charakteru.

Upozornění na národní přílohu

Do této normy byla pro informaci doplněna národní příloha NA, která rozšiřuje výčet veličin uvedených v článku 3.1 o další veličiny, se kterými je možno se setkat v souvisící odborné literatuře, avšak v samotném  textu normy se nevyskytují.

Vypracování normy

Zpracovatel: MUSIL Praha, IČO 62375873, Ing. Jan Musil, CSc., spolupráce: Státní zdravotní ústav, doc. Ing. Eduard Zdravíčko, Ph.D..

Technická normalizační komise: TNK 47 Elektromagnetická kompatibilita

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Antonín Plaček

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

EVROPSKÁ NORMA EN 50383
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Srpen 2010

ICS 17.220.20; 33.070.01

Základní norma pro výpočet a měření intenzity elektromagnetického pole a SAR při vystavení člověka základnovým stanicím a pevným koncovým stanicím pro bezdrátové telekomunikační systémy (110 MHz až 40 GHz)

Basic standard for the calculation and measurement of electromagnetic field strenght and SAR related to human exposure from radio base stations and fixed terminal stations for wireless telecommunication systems (110 MHz – 40 GHz)

|  |  |
| --- | --- |
| Norme de base pour le calcul et la mesuredes champs électromagnétiques et SAR associés à l'exposition des personnes provenant des stationsde base radio et des stations terminales fixes pourles systèmes de radiotélécommunications(110 MHz – 40 GHz) | Grundnorm für die Berechnung und Messung der elektromagnetischen Feldstärke und SAR in Bezug auf die Sicherheit von Personen in elektromagnetischen Feldern von Mobilfunk-Basisstationen und stationären Teilnehmergeräten von schnurlosen Telekommunikationsanlagen (110 MHz bis 40 GHz) |

Tato evropská norma byla schválena CENELEC dne 2010-07-02. Členové CENELEC jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání
v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitéty Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

****

**Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice**

**European Committee for Electrotechnical Standardization**

**Comité Européen de Normalisation Electrotechnique**

**Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung**

**Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel**

 2002 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky
jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.
 Ref. č. EN 50383:2010 E

Obsah

Strana

Evropská předmluva 5

**1** Rozsah platnosti 6

**2** Citované dokumenty 6

**3** Fyzikální veličiny, jednotky a konstanty 6

**3.1** Veličiny 6

atd.

**Příloha A** (informativní) Název 17

**Příloha B** (informativní) Název 18

**Příloha C** (normativní) Název 20

**Příloha D** (informativní) Název 22

**Příloha E** (informativní) Název 23

**Příloha F** (informativní) Název 27

Bibliografie 31

# Evropská předmluva

Tento dokument (EN 50383:2010) vypracovala technická komise CENELEC/TC 106X *Elektromagnetická pole v životním prostředí člověka*.

Jsou stanovena tato data:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * nejzazší datum zavedení dokumentu na národní úrovnivydáním identické národní normy nebo vydánímoznámení o schválení k přímému používáníjako normy národní
 | (dop) | 2011-07-01 |
| * nejzazší datum zrušení národních norem,které jsou s dokumentem v rozporu
 | (dow) | 2013-07-01 |

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CENELEC nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu M/351 uděleného CENELEC Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnice EU.

# 1 Rozsah platnosti

Tato základní norma platí pro vysílací základnové stanice a pevné koncové stanice bezdrátové telekomunikační sítě určené v kapitole 4, pracující v kmitočtovém rozsahu 110 MHz až 40NP[[1]](#footnote-1)) GHz.

Účelem normy je stanovit pro takové zařízení metodu pro stanovení vzdálenosti shody se základními omezeními (přímo nebo nepřímo přes shodu s referenčními úrovněmi) s ohledem na vystavení člověka vysokofrekvenčním elektromagnetickým polím.

# 2 Citované dokumenty

Na dále uvedené dokumenty se v textu odkazuje takovým způsobem, že celý jejich obsah nebo jeho část představují požadavky tohoto dokumentu. U datovaných citovaných dokumentů se používají pouze datované citované dokumenty. U nedatovaných citovaných dokumentů se používá pouze nejnovější vydání citovaného dokumentu (včetně všech změn).

EN 50361:2001 Basic standard for the measurement of Specific Absorption Rate related to human exposure to electro-magnetic fields from mobile phones (300 MHz – 3 GHz)

*[Základní norma pro měření specifické míry absorpce (SAR) z hlediska expozice člověka elektromagnetickými poli z mobilních telefonů (300 MHz – 3 GHz)]*

ISO/IEC 17025:1999 General requirements for the competence of testing and calibration laboratories

*(Obecné požadavky pro způsobilost zkušebních a kalibračních laboratoří)*

# 3 Fyzikální veličiny, jednotky a konstanty

## 3.1 Veličiny

V tomto dokumentu jsou používány mezinárodně přijaté jednotky SI.

veličina značka jednotka rozměr

hustota proudu *J* ampér na čtvereční metr A.m–2

intenzita elektrického pole *E* volt na metr V.m–1

elektrická indukce *D* coulomb na čtvereční metr C.m–2

elektrická vodivost *σ* siemens na metr S.m–1

kmitočet *f* hertz Hz

intenzita magnetického pole *H* ampér na metr A.m–1

magnetická indukce *B* tesla (V.s/m2) T

*pokračuje další text*

# Bibliografie

1. 2004/40/EC *Directive 2004/40/EC of the European Parliament and of the Council of 29 April 2004 on the minimum health and safety requirements regarding the exposure of workers to the risks arising from physical agents (electromagnetic fields) (18th individual Directive within the meaning of Article 16(1) of
Directive 89/391/EEC),* OJ L 159, 30.4.2004, p. 1–26
2. ICNIRP-Guidelines International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection, *Guidelines for limiting exposure to time-varying electric, magnetic, and electromagnetic fields (up to 300 GHz)* Health Physics, April 1998, Volume 74, 494-522

# Národní příloha NA (informativní)

Výčet dalších souvisících fyzikálních veličin, vyskytujících se v odborné literatuře

1. NP NÁRODNÍ POZNÁMKA V originále je uvedena hodnota 140 GHz, což neodpovídá rozsahu uvedenému v názvu
 normy. [↑](#footnote-ref-1)