
**Elektromagnetna združljivost (EMC) – 6-1. del: Osnovni standardi –
Odpornost v stanovanjskih, poslovnih in manj zahtevnih industrijskih
okoljih (IEC 61000-6-1:2005)**

Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-1: Generic standards – Immunity for residential, commercial and light-industrial environments (IEC 61000-6-1:2005)

Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-1: Normes génériques –
Immunité pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie
légère (CEI 61000-6-1:2005)

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-1: Fachgrundnormen –
Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie
Kleinbetriebe (IEC 61000-6-1:2005)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b82bec0-0a2c-4322-b6a0-3ab737d4a3fa/sist-en-61000-6-1-2007>

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 61000-6-1 (sl), Elektromagnetna združljivost (EMC) – 6-1. del: Osnovni standardi – Odpornost v stanovanjskih, poslovnih in manj zahtevnih industrijskih okoljih (IEC 61000-6-1:2005), 2007, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN 61000-6-1 (en), Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-1: Generic standards – Immunity for residential, commercial and light-industrial environments (IEC 61000-6-1:2005), 2007.

Ta standard nadomešča SIST EN 61000-6-1:2002.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 61000-6-1:2007 je pripravil tehnični odbor CLC/TC 210 Elektromagnetna združljivost (EMC). Slovenski standard SIST EN 61000-6-1:2007 je prevod evropskega standarda EN 61000-6-1:2007. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvirni evropski standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor SIST/TC EMC Elektromagnetna združljivost.

Odločitev za privzem tega standarda je v septembru 2007 sprejel tehnični odbor SIST/TC EMC Elektromagnetna združljivost.

ZVEZA Z NACIONALNIMI STANDARDI

S privzemom tega evropskega standarda veljajo za omejeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvirniku, razen tistih, ki so že sprejeti v nacionalno standardizacijo:

SIST IEC 60050-161	Mednarodni elektrotehniški slovar – Poglavje 161: Elektromagnetna združljivost
SIST EN 61000-4-2	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-2. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti elektrostatični razelektritvi
SIST EN 61000-4-3	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-3. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskušanje odpornosti proti sevanim radiofrekvenčnim elektromagnetnim poljem
SIST EN 61000-4-4	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-4. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti hitrim električnim prehodnim pojavom/razpoku
SIST EN 61000-4-5	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-5. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti napetostnemu udaru
SIST EN 61000-4-6	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-6. del: Preskusne in merilne tehnike – Odpornost proti motnjam po vodnikih, ki jih inducirajo radiofrekvenčna polja
SIST EN 61000-4-8	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-8. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti magnetnemu polju omrežne frekvence
SIST EN 61000-4-11	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-11. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskusi odpornosti proti upadom napetosti, kratkotrajnim prekinitvam in napetostnim kolebanjem
SIST EN 55022	Oprema za informacijsko tehnologijo – Karakteristike občutljivosti za radijske motnje – Mejne vrednosti in merilne metode

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDARDA

- privzem standarda EN 61000-6-1:2007

PREDHODNA IZDAJA

- SIST EN 61000-6-1:2002, Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-1: Generic standards – Immunity for residential, commercial and light-industrial environments (IEC 61000-6-1:1997)

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporabljata izraza "evropski" standard in "mednarodni" standard, v SIST EN 61000-6-1:2007 to pomeni "slovenski" standard.
- Uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 61000-6-1:2007 in je objavljen z dovoljenjem

CEN/CENELEC
Upravni center
Avenue Marnix 17
B-1000 Bruselj

This national document is identical with EN 61000-6-1:2007 and is published with the permission of

CEN/CENELEC
Management Centre
Avenue Marnix 17
B-1000 Brussels

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN 61000-6-1:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b82bec0-0a2c-4322-b6a0-3ab737d4a3fa/sist-en-61000-6-1-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b82bec0-0a2c-4322-b6a0-3ab737d4a3fa/sist-en-61000-6-1-2007>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 61000-6-1:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b82bec0-0a2c-4322-b6a0-3ab737d4a3fa/sist-en-61000-6-1-2007>

Slovenska izdaja

**Elektromagnetna združljivost (EMC) – 6-1. del: Osnovni standardi –
Odpornost v stanovanjskih, poslovnih in manj zahtevnih industrijskih okoljih
(IEC 61000-6-1:2005)**

Electromagnetic compatibility
(EMC) – Part 6-1: Generic
standards – Immunity for
residential, commercial and
light-industrial environments
(IEC 61000-6-1:2005)

Compatibilité électromagnétique
(CEM) – Partie 6-1: Normes
génériques – Immunité pour les
environnements résidentiels,
commerciaux et de l'industrie légère
(CEI 61000-6-1:2005)

Elektromagnetische Verträglichkeit
(EMV) – Teil 6-1: Fachgrundnormen
– Störfestigkeit für Wohnbereich,
Geschäfts- und Gewerbebereiche
sowie Kleinbetriebe (IEC 61000-6-
1:2005)

iTeh STANDARD PREVIEW

Ta evropski standard je CENELEC sprejel 11. decembra 2006. Člani CENELEC morajo izpolnjevati notranje predpise CEN/CENELEC, s katerimi so predpisani pogoji za privzem tega evropskega standarda na nacionalno raven brez kakršnihkoli sprememb.

Najnovejši sezname teh nacionalnih standardov z njihovimi bibliografskimi podatki se na zahtevo lahko dobijo pri Centralnem sekretariatu ali kateremkoli članu CENELEC.

Ta evropski standard obstaja v treh uradnih izdajah (angleški, francoski in nemški). Izdaje v drugih jezikih, ki jih člani CENELEC na lastno odgovornost prevedejo in izdajo ter prijavijo pri Centralnem sekretariatu, veljajo kot uradne izdaje.

Člani CENELEC so nacionalni elektrotehniški komiteji Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Islandije, Irske, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Romunije, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

CENELEC

Evropski komitej za standardizacijo v elektrotehnik
European Committee for Electrotechnical Standardization
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

Centralni sekretariat: Rue de Stassart 35, B-1050 Bruselj

VSEBINA	Stran
Predgovor k evropskemu standardu	3
Dodatek ZA (normativni): Sklicevanje na mednarodne publikacije z njihovimi ustreznimi evropskimi publikacijami.....	4
Dodatek ZZ (informativni): Vključitev bistvenih zahtev direktiv ES	6
Predgovor k mednarodnemu standardu.....	7
Uvod	9
1 Področje uporabe in namen	10
2 Zveze s standardi	11
3 Izrazi in definicije	11
4 Merilo zmogljivosti	12
5 Pogoji med preskušanjem	13
6 Dokumentacija o proizvodu	13
7 Uporabnost	13
8 Zahteve za preskus odpornosti	13
Literatura.....	19
Preglednica 1: Odpornost – port ohišja	15
Preglednica 2: Odpornost – signalni porti	16
Preglednica 3: Odpornost – Vhodni in izhodni enosmerni napajalni porti.....	17
Preglednica 3: Odpornost – Vhodni in izhodni izmenični napajalni porti	19

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b82bec0-0a2c-4322-b6a0-3ab737d4a3fa/sist-en-61000-6-1-2007>

Predgovor k evropskemu standardu

Besedilo mednarodnega standarda IEC 61000-6-1:2005, ki ga je pripravil tehnični odbor IEC/TC 77 Elektromagnetna združljivost, je CENELEC po formalnem glasovanju 1. decembra 2006 sprejel kot EN 61000-6-1 brez kakršnihkoli sprememb.

Ta evropski standard nadomešča EN 61000-6-1:2001+IS1:2005.

Posebne tehnične spremembe so bile uvedene v preglednicah 1 do 4. Frekvenčno območje za preskuse po EN 61000-4-3 je bilo razširjeno nad 1 GHz ustrezno s tehnologijami, ki so uporabljene v tem frekvenčnem območju. Uporaba preskušanja v TEM-valovodu v skladu z EN 61000-4-20 je bila uvedena za določene proizvode in znatno so bile dopolnjene zahteve za preskušanje v skladu z EN 61000-4-11.

Določena sta bila naslednja datuma:

- zadnji datum, do katerega mora EN dobiti status nacionalnega standarda bodisi z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo (dop) 2007-12-01
- zadnji datum, ko je treba razveljaviti nacionalne standarde, ki so z EN v nasprotju (dow) 2009-12-01

Ta evropski standard je bil pripravljen v okviru mandata, ki sta ga Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino dala CENELEC, in podpira bistvene zahteve direktiv ES EMC (89/336/EGS), EMC (2004/108/ES) in RTTED (1999/5/ES). Glej dodatek ZZ.

Dodatka ZA in ZZ je dodal CENELEC.

ITeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

SIST EN 61000-6-1:2007

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1182bec0-0a2c-4322-b6a0-3ab737d4a3fa/sist-en-61000-6-1-2007>
Razglasitvena objava

Besedilo mednarodnega standarda IEC 61000-6-1:2005 je CENELEC odobril kot evropski standard brez kakršnihkoli sprememb.

V uradni verziji je treba v Literaturi dodati opombo k naslednjima standardoma:

IEC 61000-4-1	OPOMBA	Harmoniziran kot EN 61000-4-1:2000 (nespremenjen)
IEC 61000-4-20	OPOMBA	Harmoniziran kot EN 61000-4-20 (nespremenjen)

Dodatek ZA

(normativni)

Sklicevanje na mednarodne publikacije z njihovimi ustreznimi evropskimi publikacijami

Pri uporabi tega dokumenta so nujno potrebni naslednji referenčni dokumenti. Pri datiranih sklicevanjih velja le navedena izdaja dokumenta. Pri nedatiranih sklicevanjih se uporablja zadnja izdaja publikacije (vključno z dopolnili).

OPOMBA: Kadar je mednarodna publikacija spremenjena in so spremembe označene z (mod), se uporablja ustrezni dokument EN/HD.

<u>Standard</u>	<u>Leto</u>	<u>Naslov</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Leto</u>
IEC 60050-161	- ¹⁾	Mednarodni elektrotehniški slovar – Poglavje 161: Elektromagnetna združljivost	-	-
IEC 61000-4-2	- ¹⁾	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-2. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti elektrostatični razelektritvi	EN 61000-4-2	1995 ²⁾
IEC 61000-4-3	- ¹⁾	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-3. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskušanje odpornosti proti sevanim radiofrekvenčnim elektromagnetnim poljem	EN 61000-4-3	2006 ²⁾
IEC 61000-4-4	- ¹⁾	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-4. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti hitrim električnim prehodnim pojavom/razpoku	EN 61000-4-4	2004 ²⁾
IEC 61000-4-5	- ¹⁾	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-5. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti napetostnemu udaru	EN 61000-4-5	2006 ²⁾
IEC 61000-4-6	- ¹⁾	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-6. del: Preskusne in merilne tehnike – Odpornost proti motnjam po vodnikih, ki jih inducirajo radiofrekvenčna polja	-	-
IEC 61000-4-8	- ¹⁾	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-8. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskus odpornosti proti magnetnemu polju omrežne frekvence	EN 61000-4-8	1993 ²⁾

¹⁾ Nedatirano sklicevanje.

²⁾ Veljavna izdaja ob izidu.

<u>Standard</u>	<u>Leto</u>	<u>Naslov</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Leto</u>
IEC 61000-4-11	- ¹⁾	Elektromagnetna združljivost (EMC) – 4-11. del: Preskusne in merilne tehnike – Preskusi odpornosti proti upadom napetosti, kratkotrajnim prekinitvam in napetostnim kolebanjem	EN 61000-4-11	2004 ²⁾
CISPR 22 (mod)	- ¹⁾	Oprema za informacijsko tehnologijo – Karakteristike občutljivosti za radijske motnje – Mejne vrednosti in merilne metode	EN 55022	2006 ²⁾

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[SIST EN 61000-6-1:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b82bec0-0a2c-4322-b6a0-3ab737d4a3fa/sist-en-61000-6-1-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b82bec0-0a2c-4322-b6a0-3ab737d4a3fa/sist-en-61000-6-1-2007>

¹⁾ Nedatirano sklicevanje

²⁾ Veljavna izdaja ob izidu.

Dodatek ZZ
(informativni)

Vključitev bistvenih zahtev direktiv ES

Ta evropski standard je bil pripravljen v okviru mandata, ki sta ga Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino dala CENELEC, in v obsegu svojega področja uporabe vključuje bistvene zahteve, kot so podane v členu 4(b) Direktive ES 89/336/EGS in v členu 1(b) Priloge I k Direktivi 2004/108/ES ter bistvene zahteve člena 3.1(b) (samo odpornost) Direktive ES 1999/5/ES.

Skladnost s tem standardom je eden od načinov doseganja skladnosti z določenimi bistvenimi zahtevami zadevnih direktiv.

OPOZORILO: Za izdelke, ki jih zajema ta standard, lahko veljajo tudi druge zahteve in druge direktive.

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 61000-6-1:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b82bec0-0a2c-4322-b6a0-3ab737d4a3fa/sist-en-61000-6-1-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/1b82bec0-0a2c-4322-b6a0-3ab737d4a3fa/sist-en-61000-6-1-2007>

MEDNARODNA ELEKTROTEHNIŠKA KOMISIJA

Elektromagnetna združljivost (EMC) –

6-1. del: Osnovni standardi – Odpornost v stanovanjskih, poslovnih in manj zahtevnih industrijskih okoljih (IEC 61000-6-1:2005)

Predgovor k mednarodnemu standardu

- 1) IEC (Mednarodna elektrotehniška komisija) je svetovna organizacija za standardizacijo, ki združuje vse nacionalne elektrotehnične komiteje (nacionalni komiteji IEC). Cilj IEC je pospeševati mednarodno sodelovanje v vseh vprašanih standardizacije s področja elektrotehnike in elektronike. V ta namen poleg drugih aktivnosti izdaja mednarodne standarde, tehnične specifikacije, tehnična poročila, javnosti dostopne specifikacije (PAS) in vodila (v nadaljevanju: publikacije IEC). Za njihovo pripravo so odgovorni tehnični odbori. Vsak nacionalni komitej IEC, ki ga zanima obravnavana tema, lahko sodeluje v tem pripravljalnem delu. Prav tako lahko v pripravi sodelujejo mednarodne organizacije ter vladne in nevladne ustanove, ki so povezane z IEC. IEC deluje v tesni povezavi z mednarodno organizacijo za standardizacijo ISO skladno s pogoji, določenimi v soglasju med obema organizacijama.
- 2) Uradne odločitve ali sporazumi IEC o tehničnih vprašanih, pripravljene v tehničnih odborih, v katerih so prisotni vsi nacionalni komiteji, ki jih tema zanima, izražajo, kolikor je mogoče, mednarodno soglasje o obravnavani temi.
- 3) Publikacije IEC imajo obliko priporočil za njihovo uporabo na mednarodni ravni in jih kot takšne sprejmejo nacionalni komiteji IEC. Čeprav IEC skuša na vse primerne načine zagotavljati točnost tehničnih vsebin v publikacijah IEC, IEC ne more biti odgovoren za način, kako se določila uporabljajo, ter za morebitne napačne razlage končnih uporabnikov.
- 4) Da bi pospeševali mednarodno poenotenje, so se nacionalni komiteji IEC zavezali, da bodo v svojih nacionalnih in regionalnih standardih čim pregledneje uporabljali mednarodne standarde. Vsako odstopanje med standardom IEC in ustreznim nacionalnim ali regionalnim standardom je treba v slednjem jasno označiti.
- 5) IEC ni določil nobenega postopka označevanja, ki bi kazal na njegovo potrditev, in ne more biti odgovoren za katero koli opremo, ki bi bila deklarirana kot skladna z eno od njegovih publikacij.
- 6) Vsi uporabniki naj bi si zagotovili zadnjo izdajo teh publikacij.
- 7) IEC ali njegovi direktorji, zaposleni, uslužbenci ali agenti, vključno s samostojnimi strokovnjaki ter člani tehničnih odborov in nacionalnih komitejev IEC, ne prevzemajo nobene odgovornosti za kakršnokoli osebno poškodbo, škodo na premoženju ali katerokoli drugo škodo kakršnekoli vrste, bodisi posredne ali neposredne, ali za stroške (vključno z zakonitim lastništvom) in izdatke, povezane s publikacijo, njeno uporabo ali zanašanjem na to publikacijo IEC ali katerokoli drugo publikacijo IEC.
- 8) Pozornost je treba posvetiti normativnim virom, na katere se sklicuje ta publikacija. Uporaba navedenih publikacij je nujna za pravilno uporabo te publikacije.
- 9) Opozoriti je treba na možnost, da bi lahko bil kateri od elementov tega mednarodnega standarda predmet patentnih pravic. IEC ni odgovoren za identificiranje nobene od teh patentnih pravic.

Mednarodni standard IEC 61000-6-1 je pripravil tehnični odbor IEC/TC 77 Elektromagnetna združljivost.

Ta druga izdaja preklicuje in nadomešča prvo izdajo, ki je bila objavljena leta 1997. Predstavlja tehnično spremembo. Posebne tehnične spremembe so bile uvedene v preglednicah 1 do 4. Frekvenčno območje za preskuse po EN 61000-4-3 je bilo razširjeno nad 1 GHz ustrezno s tehnologijami, ki so uporabljene v tem frekvenčnem območju. Uporaba preskušanja v TEM-valovodu v skladu z EN 61000-4-20 je bila uvedena za določene proizvode in znatno so bile dopolnjene zahteve za preskušanje v skladu z EN 61000-4-11.

Besedilo tega standarda je osnovano na naslednjih dokumentih:

FDIS	Poročilo o glasovanju
77/294A/FDIS	77/300/RVD