

2022

Mezinárodní elektrotechnický slovník -  
Část 195: Uzemnění a ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN  
IEC 60050-195

33 0050

International Electrotechnical Vocabulary -  
Part 195: Earthing and protection against electric shock

Vocabulaire Electrotechnique International -  
Partie 195: Mise a la terre et protection contre les chocs électriques

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy IEC 60050-195:2021. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard IEC 60050-195:2021. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN IEC 60050-195 (33 0050) z prosince 2001.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma reviduje předchozí vydání zejména s ohledem na IEC 61140:2016. Některé nové termíny byly do normy doplněny, některé termíny, které již nejsou považovány za vhodné, byly z normy vypuštěny.

Souvisící ČSN

ČSN IEC 60050-141 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 141: Vícefázové soustavy a obvody

ČSN IEC 60050-151 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Část 151: Elektrická a magnetická zařízení

ČSN IEC 60050-601 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník - Kapitola 601: Výroba, přenos a rozvod elektrické energie - Všeobecně

ČSN IEC 60050-826 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 826: Elektrické instalace

ČSN IEC 60050-903 (33 0050) Mezinárodní elektrotechnický slovník – Část 903: Posuzování rizik

ČSN EN 61140 ed. 3:2016 (33 0500) Ochrana před úrazem elektrickým proudem – Společná hlediska pro instalaci a zařízení

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).

Podtržené termíny v českých definicích upozorňují uživatele na to, že termíny jsou uvedeny v jiných terminologických zdrojích.

Upozornění na národní poznámky

Do této normy byly k heslům 195-02-08, 195-03-02 a 195-06-15 doplněny upřesňující národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Medit Consult, IČO 26837021, Ing. Bohuslav Kramerius

Technická normalizační komise: TNK 21 Terminologie v elektrotechnice

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Pavel Vojík

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.

ICS 01.140.29; 13.260

Obsah

	Strana
Předmluva.....	
..... 4	
Úvod.....	
..... 5	
Dodržované principy a pravidla.....	
..... 5	
<b>1.....</b> Rozsah platnosti.....	
..... 7	
<b>2.....</b> Citované dokumenty.....	
..... 7	
<b>3.....</b> Termíny a definice.....	
..... 7	
Oddíl 195-01 - Základní termíny.....	
..... 8	
Oddíl 195-02 - Elektrické instalace a zařízení.....	17
Oddíl 195-03 - Úraz elektrickým proudem a prahové proudy.....	34
Oddíl 195-04 - Provoz.....	
..... 39	
Oddíl 195-05 - Napětí a proudy.....	
..... 46	

Oddíl 195-06 - Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti před úrazem elektrickým proudem..... 57

Abecední  
rejstříky.....  
..... 73



## **DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM**

© IEC 2021, Ženeva, Švýcarsko

Veškerá práva vyhrazena. Není-li specifikováno jinak, nesmí být žádná část této publikace reprodukována nebo používána v jakékoliv formě nebo jakýmkoliv způsobem, elektronickým ani mechanickým, včetně pořizování fotokopii a mikrofilmů bez předchozího písemného svolení IEC nebo národního komitétu člena IEC v zemi žadatele. Máte-li jakékoliv dotazy týkající se copyrightu IEC nebo požadavky na získání dalších práv k této publikaci, kontaktujte prosím IEC na níže uvedené adrese nebo národní komitét IEC ve vaší zemi.

IEC Central Office

3, rue de Varembé · CH-1211 Geneva 20, Switzerland

Tel. + 41 22 919 02 11

[info@iec.ch](mailto:info@iec.ch)

[www.iec.ch](http://www.iec.ch)

# Předmluva

1) IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) je celosvětová normalizační organizace zahrnující všechny národní elektrotechnické komitety (národní komitety IEC). Cílem IEC je podporovat mezinárodní spolupráci ve všech otázkách, které se týkají normalizace v oblasti elektrotechniky a elektroniky. Za tím účelem, kromě jiných činností, IEC vydává mezinárodní normy, technické specifikace, technické zprávy, veřejně dostupné specifikace (PAS) a pokyny (dále „publikace IEC“).

Jejich vypracování je svěřeno technickým komisím; každý národní komitét IEC, který se zajímá o projednávaný předmět, se může těchto prací zúčastnit. Mezinárodní vládní i nevládní organizace, s nimiž IEC navázala pracovní styk, se těchto prací rovněž zúčastňují. IEC úzce spolupracuje s Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO) v souladu s podmínkami dohodnutými mezi těmito dvěma organizacemi.

2) Oficiální rozhodnutí nebo dohody IEC týkající se technických otázek vyjadřují v největší možné míře mezinárodní shodu v názoru na předmět, kterého se týkají, protože v každé technické komisi jsou zastoupeny všechny zainteresované národní komitety.

3) Publikace IEC mají formu doporučení pro mezinárodní používání a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitety IEC. Přestože je věnováno velké úsilí tomu, aby byl obsah publikací IEC přesný, IEC nemůže nést odpovědnost za způsob, jakým jsou používány, nebo za jakoukoliv chybnou interpretaci uživatelem.

4) Na podporu mezinárodního sjednocení národní komitety IEC transparentně přejímají publikace IEC v maximální možné míře do svých národních a regionálních publikací. Každý rozdíl mezi publikací IEC a odpovídající národní nebo regionální publikací v nich musí být jasně vyznačen.

5) IEC se nezabývá ověřováním shody. Služby posuzování shody a v některých oblastech přístup ke značkám shody poskytují nezávislé certifikační orgány. IEC nenes odpovědnost za žádné služby prováděné nezávislými certifikačními orgány.

6) Všichni uživatelé se mají ujistit, že mají poslední vydání této publikace.

7) IEC ani její řídicí pracovníci, zaměstnanci, pomocné síly nebo zástupci, včetně samostatných expertů a členů technických komisí a národních komisí IEC, neodpovídají za jakékoliv zranění osob, poškození majetku nebo poškození čehokoliv, ať už přímé, nebo nepřímé, ani za náklady (včetně právních poplatků) a výdaje spojené s publikováním, používáním a spoléháním se na tuto publikaci IEC nebo na jiné publikace IEC.

8) Upozorňuje se na normativní odkazy citované v této publikaci. Používání citovaných publikací je nezbytné ke správnému používání této publikace.

9) Upozorňuje se na možnost, že některé prvky této publikace IEC mohou být předmětem patentových práv. IEC nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Mezinárodní normu IEC 60050-195 vypracovala technická komise IEC/TC 1 *Terminologie*.

Toto druhé vydání, které uvádí základní termíny a definice týkající se ochrany před úrazem elektrickým proudem, zrušuje a nahrazuje první vydání IEC 60050-195:1998 a IEC 60050-195:1998/AMD1:2001. Dokument představuje technickou revizi a zohledňuje IEC 61140:2016, z níž byly doplněny souvisící hesla. Nová hesla byla doplněna na konec příslušného oddílu. Pojmy, které se již nepovažují za vhodné pro zařazení, byly vypuštěny.

Má status horizontální publikace v souladu s pokynem IEC 108.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

FDIS	Zpráva o hlasování
1/2446/FDIS	1/2447/RVD

Úplnou informaci o hlasování při schvalování této normy lze najít ve zprávě o hlasování ve výše

uvedené tabulce.

Tato publikace byla vypracována v souladu se směrnicemi ISO/IEC, část 2.

V této části IEV jsou termíny a definice poskytovány ve francouzštině a angličtině; kromě toho jsou uvedeny termíny v arabštině (ar), němčině (de), španělštině (es), japonštině (ja), korejštině (ko), polštině (pl), portugalštině (pt), švédštině (sv) a čínštině (zh).

Seznam všech částí souboru IEC 60050 se společným názvem *Mezinárodní elektrotechnický slovník* je možno nalézt na webových stránkách IEC a je dostupný na [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org).

# Úvod

## Dodržované principy a pravidla

Obecně

IEV (IEC 60050, *Mezinárodní elektrotechnický slovník*) je univerzální vícejazyčný slovník zahrnující oblast elektrotechniky, elektroniky a telekomunikací (dostupný na [www.electropedia.org](http://www.electropedia.org)). Obsahuje přibližně 22 000 *terminologických hesel*, z nichž každé odpovídá jednomu *pojmu*. Tato terminologická hesla jsou rozdělena do přibližně 90 *částí*, přičemž každá část odpovídá určité oblasti.

PŘÍKLADY

**Část 161** (IEC 60050-161): Elektromagnetická kompatibilita

**Část 411** (IEC 60050-411): Točivé stroje

Terminologická hesla jsou řazena podle hierarchického klasifikačního schématu část/oddíl/pojem, pojmy jsou v oddílech uspořádány systematicky.

Termíny a definice (popřípadě neverbální vyjádření, příklady, poznámky a zdroje) jsou v heslech uvedeny ve dvou nebo ve třech jazycích IEC, kterými jsou francouzština, angličtina a ruština (*základní jazyky IEV*).

U každého terminologického hesla jsou uvedeny také samostatné termíny v *doplňkových jazycích IEV* [arabštině (ar), němčině (de), španělštině (es), finštině (fi), italštině (it), japonštině (ja), korejštině (ko), mongolštině (mo), nizozemštině (Belgie) (nl BE), norštině (no) [Bokmal (nb) a Nynorsk (nn)], polštině (pl), portugalsštině (pt), slovinštině (sl), srbštině (sr), švédštině (sv) a čínštině (zh)].

Informace týkající se IEV a zpracování a uvádění terminologických hesel jsou uvedeny v Doplnku IEC ke Směrnici ISO/IEC, v příloze SK. Dále uvedený text je souhrnem těchto pravidel.

Uspořádání terminologického hesla

Každé terminologické heslo odpovídá určitému pojmu a obsahuje:

- číslo *hesla*,
- popřípadě *písmennou značku pro veličinu nebo jednotku*,

dále pro každý základní jazyk IEV:

- termín označující pojem, nazývaný „*preferovaný termín*“, popřípadě doplněný *synonymy a zkratkami*,
- *definici pojmu*,
- popřípadě *neverbální vyjádření, příklady a poznámky k heslu*,
- popřípadě *zdroj*

a na konci samostatné termíny v doplňkových jazycích IEV.

Číslo IEV

Číslo IEV se skládá ze tří prvků oddělených spojovníky:

Číslo části: 3 číslice,

Číslo oddílu: 2 číslice,

Číslo pojmu: posloupnost desítkových číslic, v nichž čelní nuly jsou přípustné, ale nadbytečné (například 1 až 113, 01 až 99, 001 až 127).

**PŘÍKLAD 845-27-003**

Písmenné značky pro veličiny a jednotky

Tyto značky, které jsou jazykově nezávislé, jsou uvedeny na samostatném řádku za číslem IEV.

PŘÍKLAD

**131-12-04**

*R*

**odpor**



## Preferovaný termín a synonyma

Preferovaný termín je termín, který je uveden na začátku terminologického hesla v daném jazyce; za ním mohou následovat synonyma. Je vytištěn tučným písmem.

### *Synonyma:*

Synonyma jsou vytištěna na samostatných řádcích pod preferovaným termínem: jsou rovněž vytištěna tučným písmem, vyjma nevhodných synonym, která jsou vytištěna netučným písmem. Před nevhodným synonymem je uvedeno označení „NEVHODNÝ TERMÍN“.

### *Neexistence odpovídajícího termínu:*

Jestliže v daném jazyce neexistuje odpovídající termín, je preferovaný termín nahrazen pěti tečkami, tj:

„ ..... “ (a samozřejmě tu nejsou synonyma).

## Charakteristiky

Každý termín (a synonymum) může být doplněn charakteristikami uvádějícími doplňující informace. Tyto charakteristiky jsou vytištěny netučným písmem za příslušným termínem, na stejném řádku jako tento termín.

## PŘÍKLAD

### *specifické použití termínu:*

**přenosové vedení** <v elektrizačních soustavách>

### *národní varianta:*

**lift**, GB (výtah)

### *gramatické informace:*

**quantize**, verb (kvantovat)

**transient**, noun (přechodný proces; přechodný jev)

**AC**, adj (střídavý (proud))

## Zdroj

V některých případech je nezbytné zařadit do určité části IEV pojem převzatý z jiné části IEV nebo z jiného uznávaného terminologického dokumentu (Pokyn ISO/IEC 99, ISO/IEC 2382 atd.), buď s modifikací definice (a popřípadě termínu), nebo bez ní.

To je vyjádřeno uvedením zdroje. Tato informace je vytištěna netučným písmem a je uvedena na konci terminologického hesla v každém z uvedených základních jazyků IEV.

PŘÍKLAD: [ZDROJ: IEC 60050-131:2002, 131-03-13, modifikováno]

## Termíny v doplňkových jazycích IEV

Tyto termíny následují za terminologickými hesly v základních jazycích IEV, na samostatných řádcích, předchází jim dvoupísmenný kód (Alpha-2 code) stanovený v ISO 639-1 pro daný jazyk a jsou uspořádány abecedně podle tohoto kódu.

# 1 Rozsah platnosti

Tato část IEC 60050 uvádí základní pojmy a definice týkající se uzemnění a ochrany před úrazem elektrickým proudem. Toto nové vydání reviduje a doplňuje předchozí vydání. Má status horizontální normy v souladu

s Pokynem IEC 108 *Směrnice pro zajištění konzistentnosti (vzájemného souladu) publikací IEC - Použití horizontálních norem.*

Tato terminologie je konzistentní s terminologií zpracovanou v ostatních odborných částech IEV.

Tato horizontální norma je primárně určena technickým komisím pro přípravu norem v souladu s principy stanovenými v Pokynu IEC 108.

Jednou z odpovědností technické komise je používat při tvorbě svých publikací horizontální normy všude tam, kde je to vhodné.

**Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.**