

2025

Mezinárodní elektrotechnický slovník (IEV) –
Část 426: Zařízení pro výbušné atmosféry

ČSN
IEC 60050-426

33 0050

International Electrotechnical Vocabulary (IEV) –
Part 426: Equipment for explosive atmospheres

Vocabulaire Electrotechnique International (IEV) –
Partie 426: Atmospheres explosives

Tato norma je českou verzí mezinárodní normy IEC 60050-426:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the International Standard IEC 60050-426:2020. 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 60050-426 (33 0050) z dubna 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozímu vydání jsou uvedeny v Předmluvě.

Vysvětlivky k textu této normy

Ve Směrnici Evropského parlamentu a Rady 2014/34/EU ze dne 26. února 2014, o harmonizaci právních předpisů členských států týkajících se zařízení a ochranných systémů určených k použití v prostředí s nebezpečím výbuchu, se slovem „zařízení“ rozumí stroje, přístroje, pevná nebo mobilní zařízení, ovládací součásti a jejich přístrojové vybavení a detekční nebo ochranné systémy. Z toho vyplývá, stejně jako z definice 426-01-01 uvedené v této normě, že anglický termín „equipment“, pro který se v češtině používá ekvivalent „zařízení“, je nadřazeným termínem pro „apparatus“, pro „device“, popř. pro další termíny.

Termíny „equipment“ a „zařízení“ jsou jak v angličtině, tak v češtině vysoce polysémní (tj. mnohovýznamové), přičemž však terminologické systémy v těchto jazycích si plně neodpovídají, a to ani v obecné rovině, ani v jednotlivých oborech a oblastech. To se týká nejen jednotlivých samostatně

stojících výrazů, ale především víceslovných termínů, jejichž součástí je v angličtině „equipment“, „apparatus“, „device“, popř. další termíny, a jejich českých ekvivalentů.

Proto je při překladu třeba vycházet z terminologického systému a terminologických zvyklostí příslušného jazyka a příslušného oboru.

Definice 426-01-01 v této normě umožňuje použití nadřazeného termínu „zařízení“ i pro podřazené termíny, které jsou v této definici uvedeny.

Upozornění na národní poznámky

Do kapitol Předmluva a Dodržované principy a pravidla byly doplněny národní poznámky, které informují o zjednodušení textu v porovnání s přejímaným originálem.

Do této normy byly k heslům 426-04-23, 426-06-05, 426-08-16, 426-11-11, 426-14-09, 426-15-18 a 426-25-06 doplněny upřesňující národní poznámky.

Vypracování normy

Zpracovatel odborného překladu: Ing. Jan Pohludka, IČO 09606416, spolupráce: FTZÚ, s.p.

Technická normalizační komise: TNK 121 Zařízení a ochranné systémy pro prostředí s nebezpečím výbuchu

Vydala: Česká agentura pro standardizaci, státní příspěvková organizace

Citované dokumenty a souvisící ČSN lze získat v e-shopu.

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 01.040.29; 29.020; 29.260.20

Obsah

	Strana
Předmluva.....	
..... 5	
Úvod.....	
..... 6	
1 Rozsah platnosti.....	
..... 8	
2 Citované dokumenty.....	
..... 8	
3 Termíny a definice.....	
..... 8	
Oddíl 426-01 – Obecné termíny.....	
..... 9	
Oddíl 426-02 – Fyzikální a chemické vlastnosti.....	16
Oddíl 426-03 – Prostory a zóny.....	
..... 27	
Oddíl 426-04 – Konstrukce elektrických zařízení (obecně).....	33
Oddíl 426-06 – Pevný závěr „d“.....	
... 52	
Oddíl 426-07 – Pískový závěr „q“.....	
. 55	

Oddíl 426-08 – Zajištěné provedení „e“	56
Oddíl 426-09 – Vnitřní přetlak „p“	62
Oddíl 426-10 – Olejový závěr „o“	68
Oddíl 426-11 – Jiskrově bezpečné a přidružené jiskrově bezpečné elektrické zařízení „i“	70
Oddíl 426-12 – Zapouzdření „m“ (Zalítí zalévací hmotou „m“).....	82
Oddíl 426-13 – Typ ochrany „n“	84
Oddíl 426-14 – Prohlídka a údržba.....	89
Oddíl 426-15 – Oprava a generální oprava.....	92
Oddíl 426-16 – Ochrana pomocí závěru (prach) „tD“	96
Oddíl 426-20 – Doprovodný ohřev.....	97
Oddíl 426-21 – Instalace ve výbušných atmosférách.....	108
Oddíl 426-22 – Přilbová svítidla.....	109
Oddíl 426-23 – Optické záření ve výbušné atmosféře.....	110
Oddíl 426-24 – Detekce hořlavého plynu.....	114
Oddíl 426-25 – Elektrostatika.....	132
Oddíl 426-26 – Zvláštní ochrana	

„S“	139
Oddíl 426-27 - Výbušné atmosféry - Použití systémů kvality.....	140
Oddíl 426-28 - Neelektrická zařízení (obecně).....	143
Oddíl 426-29 - Neelektrické zařízení - Důlní.....	151
Abecední rejstříky.....	152



DOKUMENT CHRÁNĚNÝ COPYRIGHTEM

© IEC 2020, 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 fotokopíí 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
www.iec.ch

Předmluva

- 1) IEC (Mezinárodní elektrotechnická komise) je celosvětová normalizační organizace zahrnující všechny národní elektrotechnické komitáty (národní komitáty 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 komitát IEC, který se zajímá o projednávání 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 komitáty.
- 3) Publikace IEC mají formu doporučení pro mezinárodní používání a v tomto smyslu jsou přijímány národními komitáty 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 komitáty 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 nenese 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 60050-426 vypracovala technická komise IEC/TC 31 *Zařízení pro výbušné atmosféry* pod vedením technické komise IEC/TC 1 *Terminologie*.

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání z roku 2008 a změnu A1 z roku 2015. Toto vydání je jejich technickou revizí.

Toto vydání obsahuje v porovnání s předchozím vydáním dále uvedené významné technické změny:

- a) hesla byla revidována a překlasifikována tak, aby odrážela současný stav znalostí v rámci TC 31;
- b) kapitoly 05, 17, 18 a 19 a některá hesla byly zrušeny;
- c) nová hesla přidaná do kteréhokoli oddílu byla přidána za poslední heslo vydání z roku 2008 a byla dále postupně číslována.

Psaní termínů velkými písmeny v tomto vydání je v souladu s pravidly uvedenými v dokumentu IEC/TC 31 *Zařízení pro výbušné atmosféry – Výbor pro správnou pracovní praxi (GWP)*.

Má status horizontální normy v souladu s Pokynem IEC 108.

Text této normy se zakládá na těchto dokumentech:

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), italštině (it), japonštině (ja), polštině (pl), portugalštině (pt), ruštině (ru) a čínštině (zh).[NP1](#)

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.

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). 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), češtině (cs), němčině (de), španělštině (es), finštině (fi), italštině (it), japonštině (ja), korejštině (ko), norštině (no) [Bokmal (nb) a Nynorsk (nn)], polštině (pl), portugalštině (pt), slovinštině (sl), srbštině (sr), švédštině (sv) a čínštině (zh)].[NP2](#)

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 přípustných a 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 IEVNP3\)](#)

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 terminologii používanou pro výbušné atmosféry. 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.

[NP1\) NÁRODNÍ POZNÁMKA V této normě uvedené termíny vloženy nejsou, lze je nalézt na www.electropedia.org.](http://www.electropedia.org)

[NP2\) NÁRODNÍ POZNÁMKA V této normě uvedené termíny vloženy nejsou, lze je nalézt na www.electropedia.org.](http://www.electropedia.org)

[NP3\) NÁRODNÍ POZNÁMKA V této normě uvedené termíny vloženy nejsou, lze je nalézt na www.electropedia.org.](http://www.electropedia.org)